

## **Metodologia de investigare a siturilor potențial contaminate și a celor contaminate**

### **CUPRINS**

Introducere

Capitolul I Definiții

Capitolul II Prevenirea contaminării mediului geologic

Capitolul III Identificarea și inventarierea siturilor potențial contaminate

Secțiunea 1 Identificarea siturilor potențial contaminate

Secțiunea a 2-a Inventarierea siturilor potențial contaminate

Capitolul IV Investigarea preliminară a siturilor potențial contaminate

Secțiunea 1 Elaborarea și aprobarea raportului de investigare preliminară

Capitolul V Modelul conceptual al sitului (MCS)

Capitolul VI Investigarea detaliată și evaluarea riscului

Secțiunea 1 Investigarea detaliată

Secțiunea a 2-a Prelevare probe

Secțiunea a 3-a Evaluarea riscului

Subsecțiunea 1- Nivelul I de risc - Evaluarea simplificată a riscului (calitativă)

Subsecțiunea a 2-a - Nivelul II de risc - Evaluarea expunerii (cantitativă)

Subsecțiunea a 3-a - Nivelul III de risc - Măsurarea expunerii

Secțiunea a 4-a – Elaborarea și aprobarea raportului privind investigarea detaliată  
și evaluarea riscului

Capitolul VII Siturile potențial contaminate și contaminate orfane

Capitolul VIII Lista județeană și Inventarul național al siturilor potențial contaminate, siturilor  
contaminate și siturilor remediate

Secțiunea 1 Listele județene ale siturilor potențial contaminate, ale siturilor contaminate  
și ale siturilor remediate

Secțiunea a 2-a Inventarul Național

Capitolul IX Acreditarea experților



### Listă de abrevieri:

ANPM	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
APL	Autoritate a Administrației Publice Locale
APM	Agenția Județeană pentru Protecția Mediului și Agenția pentru Protecția Mediului București
GNM	Garda Națională de Mediu
HG	Hotărâre de Guvern
HQ	Coeficient de hazard
IP	Investigare preliminară
ID/ER	Investigare detaliată și evaluare a riscului
MCS	Modelul Conceptual al Sitului
PM	Program de monitorizare postremediere
SF/PR	Studiu de fezabilitate și Proiect de remediere
UAT	Unitatea Administrativ Teritorială

## Introducere

### Art. 1

Obiectivul general al metodologiei de investigare a siturilor potențial contaminate și a celor contaminate este abordarea unitară și coerentă a acțiunilor de prevenire a contaminării mediului geologic, a acțiunilor de identificare, inventariere, investigare preliminară, precum și investigare detaliată și evaluare a riscului ce trebuie întreprinse asupra siturilor potențial contaminate și contaminate.

### Art. 2

Metodologia este aplicată de către:

- a) deținătorii terenurilor și operatorii economici care desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului;
- b) autoritățile competente pentru protecția mediului;
- c) autoritățile administrației publice locale;
- d) oficiile de cadastru și publicitate imobiliară;
- e) experții acreditați pentru a desfășura activități din domeniul gestionării siturilor contaminate.

## CAPITOLUL I DEFINIȚII

### Art. 3

Definițiile unor termeni specifici utilizați în prezenta metodologie sunt cele prevăzute în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, în Legea nr 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate, precum și în legislația națională specifică.

### Art. 4

Alte definiții utilizate în prezenta metodologie sunt:

- 1) Absorbție - procesul de reținere în interiorul unei faze lichide sau solide poroase a moleculelor unui compus.



- 2) Advecția - procesul de antrenare a contaminantului dizolvat în apa subterană, paralel cu liniile de curent și proporțional cu viteza de curgere a apei subterane; parametrii necesari evaluării advecției sunt: conductivitatea hidraulică a acviferului, gradientul hidraulic orizontal și porozitatea efectivă/dinamică.
- 3) Acreditarea experților - atestarea persoanelor fizice și juridice pentru a desfășura activități din domeniul gestionării siturilor potențial contaminate și a celor contaminate.
- 4) Adâncimea de îngheț - adâncimea maximă până la care se simte influența temperaturii de la suprafață.
- 5) Adsorbție - procesul de reținere dintr-o fază lichidă sau gazoasă a moleculelor unui compus pe/la suprafața unei faze solide prin legături fizice.
- 6) Autoritățile administrației publice locale - autoritățile administrației publice locale definite la art. 3 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ.
- 7) Asociație profesională în domeniul protecției mediului - asociația înființată în baza Ordonanței Guvernului nr.26/2000 cu privire la asociații și fundații, cu modificările și completările ulterioare și care are în statut prevederea explicită de „asociație profesională în domeniul protecției mediului”.
- 8) Atestat pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate (IP, ID/ER, SF/PR, PM) - document doveditor al atestării în conformitate cu prevederile prezentului ordin, acordat de Comisia de atestare, cu valabilitate stabilită.
- 9) Cale de expunere - traseul/ruta prin care un contaminant sau o substanță periculoasă intră în contact cu un receptor.
- 10) Comisia de atestare - comisia care funcționează în cadrul asociației profesionale în domeniul protecției mediului.
- 11) Conexiunea poluantului/contaminantului - relația dintre un poluant/contaminant, o cale de transport/migrare și un receptor.
- 12) Conductivitate hidraulică - parametru care exprimă capacitatea unei roci/formațiuni geologice de a permite circulația apei; este determinată de caracteristicile rocii (granulozitate, porozitate) și de proprietățile apei (densitate, vâscozitate).
- 13) Conductivitate electrică - măsură a capacității unui material/mediu de a permite trecerea curentului electric.
- 14) Densitate volumetrică - masa raportată la unitatea de volum.
- 15) Dispersia hidrodinamică - procesul care determină migrarea contaminantului sub efectul cumulativ al advecției și difuziei, difuzie determinată de distribuția neuniformă a concentrației contaminantului ce trebuie monitorizată în timp și spațiu.
- 16) Direcția de curgere a apei subterane - curba tangentă în fiecare punct la vectorul vitezei din acel punct și reprezintă distribuția vitezelor instantanee ale apei subterane materializată sub forma liniilor de curent.
- 17) Dispersia poluantului – migrarea poluantului în subteran datorată proceselor de difuzie și advecție condiționate de heterogenitatea formațiunilor geologice și gradul lor de saturare cu apă.
- 18) Duritatea rocilor - din punct de vedere calitativ reprezintă rezistența rocilor la o deformare permanentă (abraziune/zgâriere, fracturare, rupere, sfărâmare).
- 19) Electrometrie - metodă de prospecțiune/investigare geofizică bazată pe măsurarea la suprafață a rezistivității sau conductivității electrice aparente a subsolului; răspunde la contrastele de rezistivitate sau conductivitate electrică reală din subsol.
- 20) Evaluarea poluării/contaminării - orice metodă utilizată pentru măsurarea, calcularea, modelarea, prognozarea sau estimarea prezenței unui poluant/contaminant în mediul geologic.
- 21) Evaluarea expunerii - evaluarea (calitativă și/sau cantitativă) de captare și asimilare a poluanților pe toate căile de expunere, cum ar fi pentru oameni asimilarea pe cale orală și



- dermică și prin inhalare; pentru plante (recolte): asimilare prin rădăcini și depunerea pe frunze a poluanților din aer, etc.
- 22) Evaluarea riscului de Nivel I - evaluarea calitativă a potențialelor riscuri provocate de prezența unei substanțe periculoase în mediul geologic.
  - 23) Evaluarea riscului de Nivel II – evaluarea cantitativă care se concentrează pe condiții specifice ale sitului: datele generale și moderate ale evaluării riscului de Nivel I sunt înlocuite cu date „reale” pentru a facilita trecerea de la prezumția de „risc potențial” la determinarea „riscului real”.
  - 24) Evaluarea riscului de Nivel III - evaluare care se realizează atunci când evaluarea riscului de nivel I sau II nu poate evalua în mod adecvat nivelul riscurilor prezente pe sit sau în cazul în care nivelurile de evaluare a solului nu sunt disponibile pentru contaminanții respectivi.
  - 25) Foraj - puț de formă tubulară, săpat (vertical, înclinat sau orizontal) prin mijloace manuale sau mecanice/hidraulice, în scop de cercetare/explorare geologică, geotehnică și/sau în scop hidrogeologic (explorare, exploatare, pompare/injectare, monitorizare, asecare, etc).
  - 26) Fotogrammetrie - metodă de cartografiere/imagistică a suprafeței Pământului bazată pe înregistrarea unor fotografii aeriene de mare rezoluție și parțial suprapuse (fotograme), folosind camere fotografice plasate în aeronave.
  - 27) Georadar - metodă de prospecțiune/investigare geofizică a subsolului bazată pe studiul propagării undelor electromagnetice cu frecvențe de ordinul MHz sau GHz; răspunde la contrastele de permitivitate dielectrică din subsol.
  - 28) Gestionarea riscului – activități de gestionare realizate în vederea identificării, evaluării și determinării riscurilor și implementării acțiunilor pentru prevenirea și atenuarea consecințelor asupra sănătății umane sau mediului, cauzate de contaminarea dintr-un sit, sau pentru reducerea probabilităților de apariție a acestora.
  - 29) Granulometrie - studiul, clasificarea și determinarea repartiției procentuale a particulelor minerale componente ale materialelor granulare după dimensiunile lor (granulozitate).
  - 30) Gravimetrie - metodă de prospecțiune/investigare geofizică a subsolului bazată pe măsurarea la suprafață a valorilor relative sau absolute ale accelerației gravitației; răspunde la contrastele de masă și densitate din subsol.
  - 31) Hărți piezometrice - reprezentarea grafică a distribuției spațiale a sarcinii piezometrice a acviferelor prin linii echipotențiale; liniile echipotențiale sunt linii de egală valoare a sarcinii piezometrice.
  - 32) Levigare - transportul substanțelor solubile dintr-un material în condițiile unui exces de apă care s-a infiltrat vertical.
  - 33) Litologie – ramură a geologiei care se ocupă cu studiul rocilor sedimentare și al proprietăților acestora.
  - 34) Lista experților atestați - lista care cuprinde experții atestați, publicată pe pagina de internet a asociației profesionale în domeniul protecției mediului care a emis Atestatul pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate (IP, ID/ER, SF/PR, PM) în conformitate cu prevederile prezentului ordin, precum și pe pagina de internet a autorității publice centrale pentru protecția mediului.
  - 35) Magnetometrie - metodă de prospecțiune/investigare geofizică a subsolului bazată pe măsurarea la suprafață a valorilor intensității câmpului geomagnetic sau a gradientului vertical sau orizontal al acestuia; răspunde la contrastele de magnetizare și susceptibilitate magnetică din subsol.
  - 36) Metodă in-situ – metodă în care materialul contaminat este tratat la fața locului, fără deplasarea/mutarea acestuia.
  - 37) Metodă ex-situ - metodă de tratare a solului în afara amplasamentului, prin excavarea și mutarea/relocarea materialului contaminat.





- 38) Mediu geologic - mediu geologic definit la art. 2 pct. 42 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare.
- 39) Mobilitate - capacitatea unei substanțe/compus de a se deplasa/de a fi deplasată în mediu prin diverse mecanisme de transport.
- 40) Nivel piezometric - cota absolută sau relativă a nivelului apei subterane, la un moment dat, care exprimă suma energiei de poziție și a energiei de presiune.
- 41) Permeabilitate (intrinsecă) - capacitatea unei roci/formațiuni geologice de a permite circulația unui fluid și depinde exclusiv de caracteristicile spațiului poros.
- 42) Porozitate - raport între volumul total al golurilor (pori/fisuri/fracturi, izolate/în comunicare) și volumul considerat (probă, acvifer).
- 43) Porozitate efectivă - porozitatea corespunzătoare golurilor aflate în comunicare hidraulică și suficient de mari pentru a permite circulația apei în câmp gravitațional.
- 44) Prelevare probe – activitate de teren prin care se recoltează eșantioane de aer, apă, sol, rocă pentru determinări de laborator (determinarea parametrilor fizico-chimici).
- 45) Rezistivitate electrică - măsură a capacității unui material/mediu de a se opune trecerii curentului electric.
- 46) Risc - probabilitatea ca un eveniment nedorit să aibă loc precum și consecința a ceea ce se întâmplă.
- 47) Roca de bază - termen utilizat cu precădere în investigarea geotehnică prin comparație cu depozitele acoperitoare; formațiune geologică cu un grad de consolidare mediu-ridicat, suport pentru stratele de suprafață (depozite acoperitoare – depozite de vârstă cuaternară, necutate) de grosime și întindere mare în propria locație, mai veche decât Cuaternarul; prezintă valori ridicate ale densității, modulului de elasticitate și vitezei de propagare a undelor transversale;
- 48) Seismometrie - metodă de prospecțiune/investigare geofizică a subsolului bazată pe studiul propagării undelor elastice la contrastele de impedanță acustică din subsol.
- 49) Strate impermeabile - roci sau formațiuni geologice care nu permit circulația (transferul) apei.
- 50) Solubilitate - proprietatea unei substanțe de a se amesteca (dizolva) cu o altă substanță (dizolvanț, solvent), cu formarea unei soluții omogene; cantitatea maximă de substanță ce se poate dizolva într-o anumită cantitate de solvent, la o anumită temperatură și presiune.
- 51) Studiu documentar - colectarea și revizuirea informațiilor deja disponibile cu privire la un sit, care se desfășoară într-o etapă inițială a evaluării sitului, cu scopul de a furniza informații preliminare și de a orienta în continuare procesul de investigare a sitului; studiul documentar include și o inspecție a sitului și a zonelor învecinate.
- 52) Sursa de contaminare - locul de unde este eliberat un contaminant (locul de unde provine contaminarea).
- 53) Surse difuze de contaminare - surse de contaminare cu o distribuție/extindere spațială semnificativă, comparabilă cu zona afectată; nu se poate preciza o anumită locație.
- 54) Scorul de risc al sitului contaminat - nivelul de risc potențial pentru sănătatea umană și mediu asociat fiecărui sit contaminat.
- 55) Toxicitatea - capacitatea unei substanțe sau agent biologic de a cauza un efect advers asupra unui receptor; poate fi cuantificată prin calcularea raportului între doză și reacție.
- 56) Zona vadoasă (zona nesaturată/aerare) – zona cuprinsă între suprafața terenului și suprafața piezometrică a unui acvifer, compusă din: sol, formațiuni geologice nesaturate și zona capilară; poate conține și corpuri saturate datorate curgerii hipodermice.
- 57) Zona saturată - zonă din subteran în care golurile (pori, spații intergranulare, fisuri, fracturi) sunt saturate total cu apă.
- 58) Unitățile administrativ-teritoriale - unitățile administrativ-teritoriale definite la art. 5 litera pp) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ.



- 59) Valori de referință – reprezintă valorile de referință pentru urme de elemente chimice în soluri conform Ordinului nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului și valorile de alertă și valorile de intervenție pentru investigarea și evaluarea contaminării apelor subterane conform H.G. nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, cu modificările și completările ulterioare.
- 60) Volatilizarea - procesul de reducere a concentrației contaminantului prin trecerea în stare de vapori și este definită prin concentrația contaminantului în stare lichidă, concentrația contaminantului în stare gazoasă și constanta lui Henry.

## CAPITOLUL II PREVENIREA CONTAMINĂRII MEDIULUI GEOLOGIC

### Art. 5

Prevenirea contaminării mediului geologic implică stabilirea unor măsuri adecvate pentru a împiedica evacuarea/infiltrarea de substanțe periculoase în acesta.

### Art. 6

(1) Prevenirea contaminării mediului geologic constituie obligația tuturor persoanelor fizice și juridice care planifică sau desfășoară activități care prezintă un risc real sau potențial pentru mediul geologic, dar și a autorității competente pentru protecția mediului.

(2) Prevenirea contaminării mediului geologic ia în considerare activitățile existente cu impact semnificativ asupra mediului, precum și activitățile viitoare cu posibil impact semnificativ asupra mediului.

(3) Sunt incluse în categoria activităților și/sau instalațiilor cu impact semnificativ asupra mediului, activitățile ale căror caracteristici se consideră că generează un impact asupra mediului indiferent de amplasamentul lor.

(4) Lista acestor activități este prezentată în Anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare.

(5) Pentru evitarea sau minimalizarea acolo unde nu este posibilă împiedicarea impactului poluanților asupra mediului geologic, stabilirea și implementarea de măsuri de prevenire a contaminării mediului geologic reprezintă o cerință obligatorie pentru desfășurarea unei activități cu impact asupra mediului.

### Art. 7

(1) Măsurile de prevenire a contaminării mediului geologic se aplică:

- a) activităților existente sau planificate care prezintă un risc real sau potențial pentru sol, subsol, apă de suprafață și apă subterană;
- b) în activitățile de gestionare a siturilor potențial contaminate și a celor contaminate.

(2) Etapele care trebuie parcurse pentru prevenirea contaminării mediului geologic sunt:

- a) stabilirea și aprobarea măsurilor de prevenire;
- b) monitorizarea implementării și respectării măsurilor de prevenire.

### Art. 8

Măsurile de prevenire a poluării stabilite de titularul viitoarei activități trebuie să acopere etapa de construire, etapa de operare, etapa de încetare a activității și cele trei scenarii operaționale: operare normală la capacitatea nominală (proiectată), situații anormale (de exemplu, planificarea închiderii parțiale sau totale a procesului tehnologic pentru lucrări de întreținere, funcționarea la capacitate



redușă față de cea proiectată, etc.) și situații de urgență (de exemplu, producerea unor accidente/incidente).

#### **Art. 9**

Gradul de extindere a contaminării poate fi evaluat prin determinarea volumului, vitezei și modului de migrare și transport a poluanților în mediul geologic, respectiv migrarea substanțelor periculoase de la sursa de contaminare în mediul geologic.

#### **Art. 10**

(1) Identificarea căilor de migrare și a relației sursă-cale-receptor constituie o bază importantă pentru a determina probabilitatea de expunere a receptorilor la poluanți.

(2) Modelele utilizate frecvent pentru determinarea căilor de migrare cele mai probabile se bazează pe condițiile ideale ce includ un profil de sol/subsol omogen, echilibru chimic între faze (sol, subsol, aer și apă), distribuția omogenă a poluantului și fluxul staționar în zona saturată; în condiții reale, profilul solului/subsolului nu este omogen și distribuția între faze nu este în echilibru chimic.

(3) Parametrii cei mai importanți pentru distribuție într-un sistem de tipul solului/subsolului sunt: pH-ul, caracterul oxido-reducător, porozitatea solului/subsolului, permeabilitatea solului/subsolului, conductivitatea hidraulică saturată/nesaturată, proprietățile fizice și chimice ale contaminanților, etc.

#### **Art. 11**

Poluanții pot migra în mediul geologic prin:

- a) infiltrarea apei meteorice și de suprafață care poate antrena poluanții;
- b) infiltrarea apelor curate sau uzate de proveniență antropică (de exemplu: irigații, spălarea suprafețelor, scurgeri din conducte etc.) și antrenarea poluanților;
- c) migrarea pe verticală de la suprafață spre adâncime și transportul acestora prin intermediul apei subterane;
- d) reacții chimice și transformarea în diverși compuși cu proprietăți fizico-chimice diferite și toxicitate mai ridicată sau mai redusă în funcție de proprietățile poluanților sau a formațiunilor geologice specifice zonei;
- e) migrarea vaporilor în zona saturată sau nesaturată și la suprafața terenului;
- f) transportul compușilor solubili sau insolubili și al particulelor prin mecanisme de difuzie, dispersie și advecție în zona saturată;
- g) mutarea/transportul solului în cadrul lucrărilor de terasamente.

#### **Art. 12**

Poluanții care prin acțiunea lor în timp produc contaminarea sunt supuși diferitelor procese fizice și chimice în timpul tranzitării mediului geologic.

#### **Art. 13**

Căile de transfer/migrare a poluanților odată ce au părăsit sursa pot fi:

- a) migrarea laterală și verticală ascendentă/descendentă a poluanților în sol și în apele subterane; rata de producere a acestui fenomen depinde de permeabilitatea zonei nesaturate, de conductivitatea hidraulică în regim nesaturat, de gradientul hidraulic precum și de proprietățile fizico-chimice ale poluantului;
- b) migrarea poluanților din subteran către corpurile de apă de suprafață (poluanții pot migra din sol/subsol în apele subterane, în lacurile și cursurile de apă care sunt în interdependență cu apele subterane);
- c) migrarea în sedimente, respectiv rata de migrare a poluanților în sedimente, la niveluri care implică efecte cu impact potențial.



#### **Art. 14**

(1) Este necesar să se cunoască cât de repede se pot răspândi poluanții (concentrații/cantități din aceștia care interacționează cu mediul geologic și care implică un risc cu efecte asupra populației și/sau ecosistemelor) în interiorul și între diferitele medii.

(2) Caracteristicile geologice și hidrogeologice specifice terenului și împrejurimilor acestuia, coroborate cu caracteristicile fizico-chimice ale poluanților, influențează evoluția și transportul acestora în teren și în vecinătatea acestuia precum și posibilele căi de expunere a populației și a receptorilor ecologici la acești poluanți.

(3) Permeabilitatea solului, dar mai ales a subsolului influențează atât viabilitatea potențială a unui acvifer pentru utilizarea acestuia ca și resursă de apă potabilă, cât și intensitatea migrării unui poluant din acvifer/ape de suprafață către un punct de utilizare.

#### **Art. 15**

Pentru a evalua rata de migrare a poluanților sunt necesare următoarele informații:

- a) geologia, hidrogeologia și hidrologia terenului;
- b) caracteristicile chimice/geochimice ale solului/subsolului;
- c) distribuția curentă a poluanților;
- d) modul de comportare fizică, chimică, etc. a contaminanților în mediu;
- e) procesele ce se petrec în mediul geologic.

#### **Art. 16**

(1) Pentru toate substanțele poluante, este necesar să se cunoască efectele asupra mediului și sănătății umane și influența acestora privind:

- a) modificarea caracteristicilor fizico-chimice ale solului, formațiunilor geologice, apelor subterane și apelor de suprafață;
- b) apariția în sol/ape subterane/formațiuni geologice (subsol) a unor acumulări de poluanți care devin la rândul lor surse de contaminare;
- c) apariția de restricții în utilizarea unor categorii de resurse naturale geologice (apa);
- d) apariția unor zone în cadrul mediului geologic cu risc semnificativ asupra sănătății umane și mediului pentru care se pot institui restricții sau interdicții de acces și utilizare;
- e) afectarea ecosistemelor terestre.

(2) Riscul pentru sănătatea umană și mediu este, de asemenea, legat de cantitatea poluantului, de volumul de material contaminat și de toxicitatea acestuia.

### **CAPITOLUL III IDENTIFICAREA ȘI INVENTARIEREA SITURILOR POTENȚIAL CONTAMINATE**

#### **Art. 17**

Identificarea siturilor potențial contaminate este etapa definită la art. 6 litera l) din Legea nr.74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate și reprezintă baza pentru o inventariere continuă a acestora, în vederea elaborării inventarului național al siturilor potențial contaminate, contaminate și remediate.

#### **Art. 18**

Identificarea siturilor potențial contaminate este realizată de către autoritățile administrației publice locale în conformitate cu art.7 din Legea nr.74/2019.





### **Art. 19**

(1) Fac obiectul identificării terenurile unde se desfășoară sau s-au desfășurat activități antropice cu potențial de contaminare a solului (art. 4 și anexa nr. 1 la Legea nr.74/2019).

(2) Principalele activități care pot avea un impact negativ asupra solului, sunt incluse în Anexa nr. 1 la Legea nr.74/2019.

### **Art. 20**

Etapa de identificare nu se aplică terenurilor pe care:

- a) s-au desfășurat sau se desfășoară activități cu organisme modificate genetic;
- b) s-au desfășurat sau se desfășoară activități care au utilizat/utilizează substanțe radioactive;
- c) s-au desfășurat sau se desfășoară activități miniere;
- d) s-au desfășurat sau se desfășoară activități de gestionare a deșeurilor din industriile extractive;
- e) sunt amplasate depozite de deșeuri în operare, depozite de deșeuri în care s-a sistat activitatea de depozitare, precum și depozite de deșeuri închise și monitorizate postînchidere.

## **SECȚIUNEA 1 Identificarea siturilor potențial contaminate**

### **Art. 21**

Fiecare agenție județeană pentru protecția mediului, inclusiv Agenția pentru Protecția Mediului București transmite, atât în format letric cât și electronic, către autoritatea administrației publice locale corespondentă în vederea întocmirii unei liste de identificare a deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului pe raza administrativă a respectivei UAT, următoarele documente:

- a) anexa nr. 1 la Legea nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate;
- b) tabelul 1 din Anexa nr. 1 – Notificare privind completarea listei pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului – care este suplimentar completată cu datele de contact ale reprezentantului agenției județene pentru protecția mediului;
- c) tabelul 2 din Anexa nr. 1 – Lista pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului;
- d) anexa nr. 3 la Legea nr. 74/2019 - Chestionar pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate, în vederea completării acestuia în cazul în care autoritatea administrației publice locale deține pe raza sa administrativă un sit potențial contaminat orfan;
- e) tabelul 3 din Anexa nr. 1 – Solicitare de clarificare privind erorile sau lipsa informațiilor din Lista pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului – numai în cazul în care există erori sau informații lipsă în tabelul 2 din Anexa nr.1; această solicitare se transmite o singură dată.

### **Art. 22**

(1) În vederea identificării inițiale, APM transmite Notificarea (tabelul 1 din Anexa nr. 1) către APL, care are obligația de a identifica siturile potențial contaminate (art. 7 din Legea nr.74/2019), în conformitate cu tabelul 2 din Anexa 1- Lista pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului.

(2) După completarea listei pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici din raza sa administrativă, fiecare autoritate a administrației publice locale are obligația de a transmite această listă semnată de către reprezentantul legal al acesteia, atât în format letric cât și electronic către agenția județeană pentru protecția mediului.



(3) Dacă identifică situri orfane pe raza sa administrativă, autoritatea administrației publice locale completează Anexa nr. 3 la Legea nr. 74/2019 – Chestionar pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate, cu datele pe care le deține și o transmite către agenția județeană pentru protecția mediului, iar dacă este cazul, APL solicită sprijin agenției pentru protecția mediului în completarea chestionarelor.

(4) Ulterior, dacă este cazul, APL are obligația de a actualiza și de a transmite lista siturilor potențial contaminate până la data de 31 martie a fiecărui an către APM.

#### **Art. 23**

(1) Pentru teritoriul Rezervației Biosferei „Delta Dunării”, luând în considerare faptul că managementul acesteia este realizat conform unui regulament și plan de protecție și conservare proprii, Administrația Rezervației Biosferei „Delta Dunării” identifică siturile potențial contaminate situate pe teritoriul Rezervației (județele: Constanța, Tulcea și Galați) și transmite către APM Constanța, APM Tulcea și APM Galați, funcție de caz, lista siturilor potențial contaminate, precum și datele de identificare și contact ale deținătorilor de terenuri sau, după caz, ale operatorilor economici care desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului.

(2) În acest caz, APM Constanța, APM Tulcea și APM Galați primesc listele cu situri potențial contaminate, precum și datele de identificare ale deținătorilor de terenuri/operatorilor economici, atât din partea Administrației Rezervației Biosferei „Delta Dunării” cât și din partea autorităților publice locale.

### **SECȚIUNEA a 2- a Inventarierea siturilor potențial contaminate**

#### **Art. 24**

Datele primite de la autoritățile administrației publice locale în conformitate cu tabelul 2 din Anexa nr.1- Lista pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului, sunt verificate și introduse de către agențiile județene pentru protecția mediului într-o bază de date electronică.

#### **Art. 25**

(1) Fiecare agenție județeană pentru protecția mediului este responsabilă pentru procesul de colectare a datelor și realizarea acestei baze de date în termen de 3 luni de la primirea tuturor listelor pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului.

(2) Perioada pentru realizarea bazei de date se poate prelungi cu 20 de zile lucrătoare dacă sunt necesare clarificări.

(3) Pe baza listei pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici, în conformitate cu art. 8 alin (1) și (2) din Legea nr. 74/2019, agențiile județene pentru protecția mediului, inclusiv Agenția pentru Protecția Mediului București, demarează procesul de transmitere a chestionarelor.

(4) Fiecare agenție județeană pentru protecția mediului, inclusiv Agenția pentru Protecția Mediului București transmite notificarea (tabelul 4 sau tabelul 5 din Anexa nr. 1) funcție de caz, către deținătorul sitului potențial contaminat/operatorul economic și Chestionarul pentru deținătorii siturilor potențial contaminate (anexa nr. 3 la Legea nr. 74/2019) sau Chestionarul pentru operatorii economici care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat (anexa nr. 4 la Legea nr. 74/2019).

(5) Conform art. 8 alin. (2) din Legea nr.74/2019, în cazul în care deținătorul este și operator economic, agenția județeană pentru protecția mediului transmite către acesta numai chestionarul



prevăzut în Anexa nr. 4 la Legea nr. 74/2019 Chestionar pentru operatorii economici care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat.

(6) Agenția județeană pentru protecția mediului se asigură că toți deținătorii/operatorii economici au primit chestionarul prin solicitarea unei confirmări de primire.

#### **Art. 26**

Deținătorii/operatorii economici completează respectivele chestionare și le transmit în format letric și electronic către agenția județeană pentru protecția mediului de la care au primit notificarea.

#### **Art. 27**

În ceea ce privește siturile potențial contaminate orfane, autoritatea administrației publice locale completează chestionarul pentru deținători, respectiv Anexa nr. 3 la Legea nr.74/2019.

#### **Art. 28**

(1) Agenția județeană pentru protecția mediului centralizează toate chestionarele primite, verifică înregistrarea existenței respectivelor amplasamente în aplicațiile informatice utilizate de către ANPM și instituțiile în subordine, după caz, actualizează înregistrarea precedentă cu datele noi cuprinse în chestionare și/sau înregistrează amplasamentul cu informațiile din chestionar și realizează astfel Lista județeană a siturilor potențial contaminate (art.10 din Legea nr. 74/2019), conform tabelului 12 din Anexa nr. 1.

(2) Fiecare agenție județeană pentru protecția mediului desemnează un reprezentant care să fie responsabil cu procesul de realizare și actualizare a listei județene a siturilor potențial contaminate, contaminate și remediate.

#### **Art. 29**

Agenția județeană pentru protecția mediului solicită clarificări sau completarea informațiilor lipsă conform tabelului 6 din Anexa nr. 1 Solicitare de clarificare privind erorile sau lipsa informațiilor din Chestionarul pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate/Chestionarul pentru operatorii economici care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat, după caz, care sunt completate și transmise de către deținători/operatorii într-un termen de maxim 20 zile lucrătoare de la data confirmării de primire a solicitării.

#### **Art. 30**

(1) APM acordă un cod unic de identificare pentru fiecare sit potențial contaminat inclus în lista județeană a siturilor potențial contaminate.

(2) Codul unic de identificare este format din abrevierea agenției județene pentru protecția mediului urmată de patru cifre (de exemplu: APMSV0045, APMPH0003, etc).

#### **Art. 31**

(1) Fiecare agenție județeană pentru protecția mediului transmite lista județeană a siturilor potențial contaminate în format electronic către Agenția Națională pentru Protecția Mediului, în vederea centralizării.

(2) Totodată, fiecare agenție județeană pentru protecția mediului publică pe pagina proprie de internet, lista județeană a siturilor potențial contaminate care este actualizată permanent.

#### **Art. 32**

Agenția Națională pentru Protecția Mediului centralizează toate listele județene ale siturilor potențial contaminate, rezultând astfel Inventarul Național al siturilor potențial contaminate.

#### **Art. 33**

ANPM preia în Inventarul Național codul unic de identificare al fiecărui sit potențial contaminat din listele județene corespunzătoare.

#### **Art. 34**



Conform art. 12 alin. (2) din Legea nr. 74/2019, Inventarul Național al siturilor potențial contaminate, contaminate și remediate este disponibil pe pagina proprie de internet a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, precum și la cererea publicului interesat.

#### **Art. 35**

(1) Orice persoană fizică sau juridică raportează în mod direct și voluntar un sit potențial contaminat prin următoarele metode, astfel:

- a) printr-o sesizare înaintată autorității administrației publice locale, transmisă ulterior de aceasta la agenția județeană pentru protecția mediului/Agenția pentru Protecția Mediului București;
- b) direct la agenția județeană pentru protecția mediului sau la comisariatul județean al Gărzii Naționale de Mediu, care raportează ulterior către APM situația constatată;
- c) utilizând pagina de internet a APM, respectiv ANPM, secțiunea „contact”.

(2) Agenția județeană pentru protecția mediului înregistrează cererea și verifică dacă situl potențial contaminat respectiv se află înregistrat în lista județeană și în Inventarul Național al siturilor potențial contaminate/contaminate.

(3) În situația în care situl este deja înregistrat, APM solicită reprezentantului comisariatului județean al Gărzii Naționale de Mediu verificarea informațiilor incluse în sesizare în vederea actualizării datelor existente cu privire la situl respectiv în Lista județeană a siturilor potențial contaminate/contaminate.

(4) În situația în care situl nu este înregistrat, APM transmite către APL o notificare prin care solicită identificarea sitului și actualizarea corespunzătoare a listei pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici.

(5) Ulterior se parcurg etapele detaliate în cadrul Secțiunii a 2 –a Inventarierea siturilor potențial contaminate.

## **CAPITOLUL IV INVESTIGAREA PRELIMINARĂ A SITURILOR POTENȚIAL CONTAMINATE**

#### **Art. 36**

Investigarea preliminară reprezintă etapa definită la art.6, lit. n) din Legea nr. 74/2019, al cărei obiectiv este de a verifica ipotezele formulate în etapa de identificare/inventariere a siturilor potențial contaminate și de a furniza informații privind o potențială contaminare a sitului.

#### **Art. 37**

(1) Investigarea preliminară identifică sursele de contaminare potențiale, căile de migrare posibile și receptorii.

(2) Investigarea preliminară furnizează informații atât despre caracteristicile fizice ale solului/subsolului, cât și despre condițiile geologice, hidrogeologice și hidrologice.

#### **Art. 38**

(1) Investigarea preliminară a unui sit potențial contaminat prevede colectarea de date privind utilizarea prezentă și trecută a terenului în scopul identificării contaminanților potențiali.

(2) Investigarea preliminară analizează datele existente pentru situl în cauză (de exemplu: caracteristicile geografice, geologice, hidrogeologice, hidrologice ale zonei de amplasare a sitului; studii și documentații realizate anterior, diferite hărți), identificarea surselor de contaminare reală/potențială a căilor de migrare și a receptorilor în vederea elaborării modelului conceptual al sitului.





### **Art. 39**

Etapa de investigare preliminară precum și raportul de investigare preliminară sunt realizate de către experții prevăzuți la art. 16 alin. (1) din Legea nr.74/2019.

### **Art. 40**

(1) Deținătorii siturilor potențial contaminate/operatorii economici care își desfășoară activitatea pe siturile potențial contaminate, au obligația să realizeze investigarea preliminară a sitului potențial contaminat în cauză prin experții prevăzuți la art. 39 din prezenta metodologie.

(2) În cazul în care deținătorul unui sit potențial contaminat sau operatorul economic care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat se regăsește în una din situațiile enumerate la art. 14 din Legea nr. 74/2019, are obligația de a notifica agenția județeană pentru protecția mediului pe a cărei rază teritorială se află situl potențial contaminat.

(3) În termen de 10 zile lucrătoare de la primirea notificării transmise de către deținătorul de teren/operatorul economic, agenția județeană pentru protecția mediului pe a cărei rază teritorială se află situl potențial contaminat, stabilește necesitatea parcurgerii etapei de investigare preliminară și notifică deținătorul de teren/operatorul economic cu privire la obligația efectuării acesteia (tabelul 7 din Anexa nr. 1 – Notificare pentru începerea investigării preliminare – în cazul siturilor potențial contaminate pentru care deținătorii de teren/operatorii economici au comunicat încadrarea în una din situațiile precizate la art. 14 din Legea nr.74/2019).

(4) Operatorul economic/deținătorul de teren, are obligația de a depune raportul de investigare preliminară la agenția județeană pentru protecția mediului care a decis realizarea acestei etape în termen de 60 de zile lucrătoare de la primirea notificării de realizare.

(5) În termen de 30 de zile lucrătoare de la înregistrarea documentației, agenția județeană pentru protecția mediului analizează raportul de investigare preliminară și îl aprobă sau stabilește dacă sunt necesare completări, după caz.

(6) În cazul în care un sit potențial contaminat orfan se regăsește în una din situațiile menționate la art.14 din Legea nr.74/2019, APL notifică APM pe a cărei rază teritorială se află situl potențial contaminat orfan cu privire la această situație, iar după această notificare, APM și ANPM urmează prevederile art.19 alin. (1) și (2) din Legea nr.74/2019.

(7) În acest caz, termenul de 10 zile lucrătoare menționat, se prelungește la 20 de zile lucrătoare având în vedere parcurgerea procedurii descrisă la art.19 alin. (1) și (2) din Legea nr.74/2019.

(8) În cazul siturilor potențial contaminate orfane, autoritatea publică locală în calitate de deținător are obligația de a depune raportul de investigare preliminară la agenția județeană pentru protecția mediului pe a cărei rază teritorială se află situl potențial contaminat orfan în vederea analizării acestuia.

(9) Depunerea raportului de investigare preliminară în cazul sitului potențial contaminat orfan se efectuează în termen de 60 de zile lucrătoare de la primirea notificării de realizare a investigării preliminare.

### **Art. 41**

Etapa de investigare preliminară se finalizează prin elaborarea raportului de investigare preliminară.

### **Art. 42**

(1) Investigarea preliminară trebuie să ofere toate informațiile necesare pentru ca APM să decidă dacă este necesară parcurgerea etapei de investigare detaliată și evaluare a riscului sau procesul de investigare s-a încheiat.



(2) Rezultatul investigații preliminare trebuie să ofere o caracterizare a tuturor aspectelor cunoscute despre sit, care pot avea legătură sau pot afecta relația sursă-cale-receptor realizată în cadrul modelului conceptual.

#### **Art. 43**

(1) Investigația preliminară trebuie să conțină un plan de activități care să respecte perioada stabilită prin lege pentru acest demers, respectiv 60 de zile lucrătoare de la data primirii notificării din partea agenției județene pentru protecția mediului.

(2) Planul de activități trebuie să includă:

- a) analiza studiilor/documentațiilor/actelor de reglementare existente;
- b) vizita în teren;
- c) interviuri;
- d) alte investigații de teren, după caz;
- e) prelucrarea și interpretarea datelor existente;
- f) elaborarea modelului conceptual al sitului potențial contaminat;
- g) elaborarea raportului de investigație preliminară.

(3) Persoanele fizice/juridice acreditate conform Legii nr.74/2019 care realizează investigația preliminară trebuie să parcurgă și să compileze toate informațiile relevante din următoarele surse, fără a se limita la acestea:

- a) activități derulate în trecut pe sit;
- b) documente și rapoarte de mediu relevante;
- c) detalii ale incidentelor, scurgerilor sau deversărilor de substanțe poluante pe terenul în cauză, dacă este cazul;
- d) studii geologice, hidrogeologice (inclusiv hărțile geologice și hidrogeologice la anumite scări rezonabile, de exemplu: 1:10000, 1:5000), pedologice, ecologice;
- e) fotografii de arhivă, fotografii actuale (utile pentru comparații), ortofotoplanuri, fotografii/releveul fotografic al situației existente;
- f) planuri de situație cu amplasamentul/terenul;
- g) planuri cadastrale, extrase din cartea funciară;
- h) planuri, amplasamente, schițe cu detalii referitoare la captări de apă, sisteme de drenare, instalații tehnologice de tratare, preepurare, epurare și starea acestora, clădiri și instalațiile existente;
- i) informații/documente existente referitoare la calitatea apei de suprafață și apei subterane;
- j) informații despre climă;
- k) planuri cu amplasarea clădirilor și instalațiilor existente sau care au existat pe amplasament, specificații și schițe;
- l) schițe și liste cu zonele de depozitare a materiilor prime, a produselor și a combustibilului, precum și cu punctele de transfer;
- m) schițe și liste cu zonele de depozitare a deșeurilor, date și informații despre practicile de depozitare/eliminare;
- n) prezența, starea, amplasarea și utilizarea puțurilor și a forajelor;
- o) documentațiile care atestă modul în care s-au respectat cerințele cu privire la măsurile de intervenție aplicabile în situația accidentelor ecologice și modul în care s-a realizat raportarea acestora;
- p) documentații referitoare la speciile de floră și faună identificate în zona respectivă;
- q) planul rețelelor utilităților subterane (incluzând conducte, rezervoare, cămine, puțuri, etc); împreună cu documentele referitoare la modul de exploatare și întreținere;
- r) modul de utilizare, manipulare, depozitare și eliminare a substanțelor chimice utilizate;
- s) proceduri de exploatare și întreținere referitoare la toate facilitățile existente și materialele folosite;



- t) documente/înregistrări cu privire la echipamente (inclusiv cele utilizate în trecut) care conțin bifenili policlorurați;
- u) procedurile referitoare la controlul și combaterea dăunătorilor, inclusiv tipurile de produse biocide utilizate, zona pe care au fost utilizate și metodele de depozitare și eliminare;
- v) regulamente și instrucțiuni relevante din partea autorităților locale;
- w) rezultatele inspecțiilor realizate de către Comisariatele Județene ale Gărzii Naționale de Mediu;
- x) zone de interes aflate în perimetrul sitului investigat;
- y) substanțe și produse chimice utilizate, produse, depozitate sau eliminate;
- z) lucrări de investigații și de remediere din trecut, dacă există, cu menționarea oricăror lacune constatate în înregistrările/documentațiile studiate.

(4) Datele și informațiile trebuie să ofere o imagine cât mai clară asupra folosințelor/modului de utilizare din trecut și prezent și se preiau din documentele oficiale (de exemplu: hărți cadastrale, planuri de urbanism sau alte documente furnizate de autoritățile locale):

- a) localizarea exactă și limitele de proprietate ale sitului (trebuie menționat faptul că un teren ar fi putut avea o suprafață mai mare în trecut, hotarele fiind mutate datorită unor parcelări);
- b) clădirile și activitățile desfășurate în acestea, orice modificări aduse terenului;
- c) tipurile de activități economice și alte folosințe ale terenului, prezentate în ordine cronologică;
- d) tipurile de activități cu potențial de contaminare – se determină în urma analizării proceselor de producție, inclusiv a echipamentelor utilizate; trebuie analizate procesele tehnologice de pe o perioadă mai mare de timp deoarece există posibilitatea ca operatorul economic să-și fi modificat tehnologiile/metodele de lucru.

#### **Art. 44**

Pentru situațiile de excepție în care expertul constată că nu se pot reconstitui suficiente informații din documentele/datele existente, acesta poate lua decizia privind prelevarea de probe din mediul geologic.

#### **Art. 45**

(1) Vizita în teren presupune o inspecție a acestuia realizată de către expert împreună cu deținătorul terenului/operatorul economic sau cu reprezentantul/reprezentanții acestuia.

(2) Obiectivul inspecției în teren/vizitei pe amplasament este de a infirma sau confirma ipotezele rezultate după analiza documentațiilor existente (studiul documentar) și de a identifica acele informații care pot susține recomandările pentru investigații de teren ulterioare.

(3) Se verifică informațiile obținute în etapa de analiză a documentației și se identifică orice condiții/caracteristici care pot avea de asemenea influență asupra activității de prelevare a probelor din cadrul etapei de investigare detaliată, dacă va fi cazul.

(4) Se verifică informațiile privind amplasarea clădirilor și instalațiilor existente sau care au existat pe amplasament, precum și orice indicație/indiciu privind contaminarea solului, subsolului în cazul în care pătura de sol lipsește, dar și a apelor de suprafață.

(5) Se verifică dacă există posibilitatea de acces la/pe teren pentru prelevările de probe sol/apă (realizare foraje) din cadrul investigării detaliate, dacă va fi cazul.

(6) Inspecția trebuie să identifice porțiunile care prezintă risc pentru factorii de mediu (vegetație afectată, receptori, scurgeri de levigat, deversări de substanțe chimice/amestecuri).

(7) În urma vizitei în teren se actualizează informațiile rezultate din documentațiile analizate cu privire la modul de utilizare a terenului, etc.



(8) Se anexează la raport fotografiile din timpul vizitei pe amplasament (de exemplu: pentru fiecare fotografie se prezintă data și ora când a fost efectuată, coordonatele zonei de unde au fost realizate, însoțite de o scurtă descriere a acestora).

#### **Art. 46**

(1) Interveniurile cu persoanele relevante (foști/actuali angajați, proprietari, administratori, utilizatori, orice alte persoane care posedă cunoștințe despre sit și vecinătățile acestuia) pot confirma și completa datele extrase din documentațiile existente.

(2) Interviuul conține întrebări despre istoricul sitului, accidente, practici de gestionare, depozitare deșeurilor periculoase, substanțe chimice.

(3) Se descrie modul de realizare a interviurilor și concluziile referitoare la informațiile relevante despre sit și zonele din apropierea acestuia culese de la anumite persoane și se prezintă o listă cu persoanele intervievate, prezentând legătura acestora cu situl studiat.

(4) Informațiile rezultate din analiza documentațiilor și din vizita în teren, corelate cu informațiile primite din interviurile realizate cu persoanele care au informații despre sit se centralizează, se interpretează în mod unitar și se corelează pentru a configura modelul conceptual al sitului.

#### **Art. 47**

(1) Clădirile și instalațiile pot fi contaminate cu substanțe chimice periculoase utilizate în perioada de operare, care pot conduce la modificări fizice și chimice ale materialelor din care sunt construite.

(2) În cazul în care clădirile și instalațiile sunt contaminate, acestea pot deveni surse de contaminare pentru alți factori de mediu, astfel încât în cadrul investigației preliminare se efectuează observații vizuale pe amplasament pentru identificarea zonelor potențial contaminate ale clădirilor/instalațiilor industriale potențial contaminate sau a materialelor de construcție neconforme care pot genera contaminarea solului și a apelor subterane.

(3) În ceea ce privește gradul de contaminare a clădirilor și instalațiilor, pentru majoritatea siturilor potențial contaminate, este suficient să se realizeze o evaluare generală a gradului de contaminare a solului, în vederea înțelegerii riscurilor potențiale asupra clădirilor și instalațiilor.

#### **Art. 48**

Instalațiile care necesită o atenție deosebită în cadrul etapei de investigație preliminară sunt următoarele:

- a) rezervoare subterane și supraterane cu conținut de substanțe chimice periculoase;
- b) transformatoare cu ulei și alte componente electrice și electronice;
- c) acoperișurile și instalațiile de canalizare din azbest sau cu conținut de azbest;
- d) materiale de construcție și platformele pe care se depozitează deșeurile sau containerele pentru deșeurile;
- e) instalațiile sanitare de pe amplasamentele vizate, mai ales zonele exterioare care nu permit accesul pentru verificare;
- f) instalațiile pentru evacuarea apelor uzate industriale și ale apelor pluviale, precum și instalațiile de pre-epurare și epurare asociate;
- g) instalațiile de ventilație utilizate în medii corozive sau cu poluanți atmosferici.

### **SECȚIUNEA 1 Elaborarea și aprobarea raportului de investigație preliminară**

#### **Art. 49**

(1) Informațiile incluse în raportul de investigație preliminară sunt cele solicitate în anexa nr. 2 la Legea nr. 74/2019.





(2) Raportul de investigare preliminară este întocmit astfel încât să detalieze modelul conceptual al sitului în vederea evidențierii cu ușurință a acestuia.

(3) Prelucrarea și interpretarea informațiilor din raportul de investigare preliminară conduce la elaborarea capitolului final al acestuia, respectiv concluzii și recomandări.

(4) Informațiile și concluziile acestei etape conduc la fundamentarea deciziei APM de impunere a efectuării de acțiuni suplimentare și/sau de încheiere a acesteia.

#### **Art. 50**

(1) Investigarea preliminară trebuie să conducă la concluzii cu privire la dovezi suficiente care să demonstreze că situl este sau poate fi contaminat, să prezinte succint ansamblul circumstanțelor (inclusiv elaborarea modelului conceptual) precum și riscurile potențial inacceptabile, astfel încât să poată fi definite ulterior etapele și măsurile aplicabile situației în care se află situl.

(2) Rezultatele investigării preliminare stabilesc dacă este necesară efectuarea etapei de investigare detaliată și evaluare a riscului.

#### **Art. 51**

În vederea aprobării raportului de investigare preliminară, APM verifică dacă:

- a) a fost realizat de către un expert acreditat pentru a desfășura activități din domeniul gestionării siturilor contaminate;
- b) respectă conținutul cadru recomandat și include informațiile prevăzute în Anexa nr. 2 la Legea nr.74/2019.

#### **Art. 52**

În termen de 30 de zile lucrătoare de la primirea raportului de investigare preliminară, agenția județeană pentru protecția mediului comunică deținătorului/operatorului economic al sitului aprobarea acestuia sau solicită completări/revizuirea raportului de investigare preliminară.

## **CAPITOLUL V MODELUL CONCEPTUAL AL SITULUI (MCS)**

#### **Art. 53**

(1) MCS este instrumentul primar de planificare prin care se stabilesc și se caracterizează sursele cu potențial de contaminare, receptorii, precum și căile de migrare care pot exista între surse și receptori.

(2) MCS se realizează încă din etapa de investigare preliminară și se actualizează în etapa de investigare detaliată și evaluare a riscului, precum și în cadrul proiectului de remediere și în etapa de monitorizare postremediere.

(3) Modelul conceptual al sitului potențial contaminat/contaminat oferă informații disponibile despre sit într-un mod clar și transparent, facilitează identificarea deficiențelor de date și informații și este util în luarea deciziilor privind siturile potențial contaminate/contaminate.

#### **Art. 54**

MCS este realizat de către experții acreditați pentru desfășurarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate.

#### **Art. 55**

(1) MCS este utilizat pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra condițiilor sitului, pentru a identifica date suplimentare necesare pentru investigarea ulterioară, pentru a integra informații referitoare la contaminanți, căi de migrare și diferiți receptori și pentru a servi ca suport în toate etapele de investigare, în cadrul evaluării riscului, studiului de fezabilitate și proiectului de remediere a sitului contaminat.



- (2) MCS este reprezentarea simplificată a modului în care se presupune că se produce contaminarea receptorilor în mediul geologic real, realizată pe baza analizei calitative și cantitative a datelor existente.
- (3) Pe baza evaluării gradului de contaminare, MCS conduce la evaluarea riscurilor și în unele cazuri, un studiu documentar și un MCS sunt suficiente pentru a confirma prezența sau absența unei conexiuni (cale de migrare) între sursă și receptor/receptori.
- (4) MCS este suportul pentru modelele matematice, utilizate în mod obligatoriu pentru evaluarea cantitativă a proceselor de migrare a contaminanților și este supus permanent completărilor, corecțiilor și actualizărilor pe parcursul etapelor de investigare preliminară, investigare detaliată, evaluare a riscului, remediere și monitorizare post remediere.

#### **Art. 56**

- (1) MCS identifică factorii esențiali care influențează curgerea apei subterane și procesele de migrare ale contaminanților din zona sitului: sursele de contaminare, căile de migrare și receptorii vulnerabili;
- (2) În elaborarea unui model conceptual se au în vedere următoarele:
  - a) sursele de contaminare, tipurile și cantitățile (volumul) contaminanților rezultați din activitatea desfășurată pe sit în trecut și/sau prezent, tipul și caracteristicile materiilor prime utilizate în activitățile desfășurate pe sit în trecut și/sau prezent și produsele finite obținute;
  - b) posibilele căi de migrare a contaminanților și efectele acestora asupra receptorilor;
  - c) identificarea receptorului/receptorilor plecând de la caracteristicile de mediu ale zonei unde se desfășoară activitatea (utilizarea terenului în zona de activitate și în vecinătatea sa, identificarea ariilor naturale protejate și a zonelor rezidențiale, caracteristicile geologice, hidrogeologice și hidrologice).

#### **Art. 57**

Datele necesare pentru realizarea MCS se referă la:

- a) descrierea generală a sitului: planul sitului cu precizarea limitelor, istoria și utilizarea actuală a terenului, istoria incidentelor de contaminare (surse de contaminare, căi de migrare naturale/artificiale, receptori);
- b) clima și hidrologia sitului: regimul precipitațiilor, evapotranspirației și al curgerii de suprafață, calitatea apei de suprafață, interacțiunea apelor de suprafață cu apele subterane, infiltrarea apei în sol, captări de apă de suprafață;
- c) geologia sitului: hartă geologică, hărți structurale (izopachite, izobate), secțiuni geologice, litologia detaliată (compoziție mineralogică, granulozitate, fracția de carbon organic, etc.), la care se adaugă inclusiv hărți pedologice;
- d) hidrogeologia sitului: caracterizarea zonei nesaturate (grosime, granulozitate, umiditate), caracterizarea acviferelor (porozitate, conductivitate hidraulică, direcție de curgere, variația sezonieră a nivelului piezometric, hărți piezometrice, gradienti hidraulici orizontali și verticali), captări de apă subterană (debite, calitatea apei, zonele de protecție ale captărilor);
- e) sursele de contaminare: starea fizică a contaminatului (solid, adsorbit/absorbit, dizolvat, vapori), distribuția și concentrația în mediul geologic (în zona vadoasă și în acvifer), proprietăți fizice (solubilitate, coeficient de partiție, densitate, etc.);
- f) receptorii din sit/vecinătatea sitului: apa de suprafață, apa subterană din zona sitului sau din vecinătatea acestuia, utilizatori ai apei de suprafață/subterane contaminate, sensibilitatea receptorilor.

#### **Art. 58**



- (1) Modelul sursă-cale-receptor pornește de la identificarea și analizarea sursei, iar următoarea acțiune este să se identifice receptorii (cine sau ce ar putea fi afectat) iar în cele din urmă să se determine calea de transfer/migrare a contaminanților către receptori.
- (2) Se are în vedere că de la fiecare sursă pot proveni mai mulți contaminanți, că pot exista căi multiple de migrare și că pot fi afectați mai mulți receptori; totodată unii dintre receptori pot acționa ca o cale suplimentară, astfel încât lanțul poate continua să depășească o sursă de bază, o cale, un receptor.
- (3) Sursele de contaminare sunt caracterizate prin:
  - a) tipul sursei de contaminare, care poate fi: difuză și concentrată/localizată;
  - b) istoricul evoluției parametrilor sursei de contaminare care este de regulă necunoscut și se fac presupuneri/calculare asupra: variației în timp a cantității și concentrației contaminantului eliberată de sursa de contaminare și a reducerii în timp a concentrației contaminantului datorată proceselor de degradare bio-chimică;
  - c) tipurile de contaminanți din zona investigată care sunt stabilite din documentațiile disponibile sau prin probarea preliminară a solului și a apelor de suprafață și subterane care trebuie să furnizeze MCS pentru fiecare tip de contaminant (informații privind starea fizică, solubilitatea, densitatea, volatilitatea, levigabilitatea acestuia);
  - d) geometria sursei de contaminare (model 3D) care trebuie încorporată în MCS și se realizează pentru cele două variante de surse de contaminare: surse de contaminare locale/concentrate (modelul 3D se obține prin probarea într-o rețea 3D a zonei nesaturate și a acviferului și utilizarea metodelor de interpolare și se determină concentrațiile contaminantului pentru fiecare fază) și surse de contaminare difuze care necesită o rețea de probare 3D cu extindere spațială mai mare pe orizontală.
- (4) Căile de migrare ale contaminanților incluse în MCS descriu calea de migrare de la sursa potențială la receptorul potențial și sunt de două tipuri: căi de migrare naturale și căi de migrare artificiale;
- (5) Căile de migrare naturale pot traversa două compartimente conectate hidrodinamic, respectiv zona nesaturată (cuprinsă între suprafața terenului și nivelul piezometric în care curgerea apei subterane trebuie descrisă în funcție de infiltrare, umiditate, suucțiune și proprietățile contaminantului și acviferul (zona saturată) pentru care trebuie furnizate date despre gradientii hidraulici (orizontali/verticali), regimul nivelului piezometric (staționar/nestaționar), heterogenitatea porozității/fisurației și conductivității hidraulice, aportul de apă sau debitele drenate (de captări sau sistemele de epuismen);
- (6) Căile de migrare artificiale sunt create de activitatea umană și dificil de identificat prin investigarea în teren, iar informațiile trebuie obținute din documentațiile lucrărilor respective (hărți, planuri etc.); căile artificiale de migrare pot favoriza circulația fluidelor/contaminanților (drenuri, puțuri miniere, galerii) sau pot bloca circulația fluidelor (pereți mullați, fundații), provocând devierea acestora;
- (7) Procesele de transport descrise în MCS pentru evaluarea corectă a riscului contaminării și evaluarea cantitativă a migrării contaminantului sunt: advecția, dispersia hidrodinamică, volatilizarea, curgerea multifazică, degradarea geochimică și biochimică;
- (8) Receptorii potențiali luați în considerare în MCS pentru care se stabilește nivelul de sensibilitate/vulnerabilitate și nivelul de contaminare care poate fi tolerat pe o anumită locație sunt:
  - a) apa subterană aflată imediat sub situl investigat și acviferele aflate la orice adâncime;
  - b) forajele din captările de apă subterană utilizată pentru alimentare cu apă potabilă;
  - c) sursele naturale de apă subterană din zona sitului potențial contaminat: izvoarele, zonele umede, cursurile de apă de suprafață;
  - d) utilizatori ai apei de suprafață/subterană contaminată (oameni, plante, animale)



### **Art. 59**

Riscul asociat cu gradul de contaminare a mediului geologic este tratat printr-o abordare etapizată a evaluării riscurilor, astfel:

- a) investigarea preliminară;
- b) investigarea detaliată și evaluarea riscului;
- c) prioritizarea acțiunilor de remediere.

### **Art. 60**

Modul de prezentare a unui model conceptual depinde în mare măsură de cantitatea de informații disponibile la momentul realizării acestuia, astfel, MCS poate lua una din următoarele forme:

- a) model conceptual descriptiv: furnizează o descriere a legăturii sursă – cale – receptor (în funcție de complexitatea descrierii, modelul conceptual este relativ simplu, dar în acest mod este dificil să se ofere o imagine de ansamblu a condițiilor specifice sitului; descrierile pot fi prezentate și sub formă tabelară, cum ar fi de exemplu, fiecare legătură potențială a poluanților prezentată rând cu rând);
- b) model conceptual grafic: este reprezentat ca diagramă - în format de tip hartă sau secțiune transversală, schemă sau diagramă de flux, prezentând principalele proprietăți ale legăturii sursă – cale – receptor; această reprezentare grafică trebuie să ilustreze suprafața terenului, cadrul geologic/hidrogeologic, extinderea mediului afectat, definierea zonei-sursă, relațiile reciproce între diferiți factori, etc., la o scară corespunzătoare.

### **Art. 61**

(1) Informațiile necesare pentru elaborarea modelului conceptual sunt preluate din documentația existentă pentru amplasamentul în cauză precum și din alte documente relevante.

(2) În această activitate este realizat un studiu documentar ce are drept scop interpretarea informațiilor privind activitățile trecute de pe sit, care se regăsesc în arhive și a informațiilor referitoare la sursă/surse, cale/căi și receptor/receptori.

(3) În ansamblu, pentru analiza datelor ce trebuie luate în considerare la crearea modelului conceptual, pot fi luate în considerare următoarele surse de informații:

- a) hărți și imagini satelitare, inclusiv înregistrări ale informațiilor privind activitățile trecute, dacă sunt disponibile;
- b) informații privind geologia: litologia, neomogenitatea straturilor (de exemplu: prezența intercalațiilor impermeabile între straturile permeabile), fondul geochimic natural, prezența anomaliilor geochimice în zona de interes;
- c) informații privind hidrogeologia (acestea trebuie să includă: zona verticală - zona vadoasă, acvifere, straturi impermeabile, nivelul piezometric la care să se definească și proprietățile acesteia: conductivitate hidraulică, densitate volumetrică, porozitate/porozitate efectivă, granulometrie, concentrația de anioni și cationi majori; de asemenea trebuie definite caracteristicile acviferului: sub presiune sau cu nivel liber, omogen sau neomogen, conservativ sau neconservativ), topografia, hidrologia, etc.;
- d) tipuri potențiale de contaminare a mediului geologic, adâncimea și extinderea acesteia prezentă în diferite zone ale sitului;
- e) căile posibile de migrare a contaminanților;
- f) sursa de la care pot migra/migrează contaminanții;
- g) informații despre receptori;
- h) informații referitoare la tipul de sol;
- i) informații referitoare la calitatea apei pentru cazul în care există ape de suprafață;
- j) informații referitoare la calitatea apelor subterane;
- k) documente existente privind investigații, evaluări și lucrări de remediere anterioare (dacă există);





- l) documente/avize privind lucrările derulate pe amplasament, rezultatele auditurilor de mediu, etc.;
- m) date privind evacuarea apelor uzate (tipul apelor uzate evacuate, debit/volum și substanțe identificate);
- n) înregistrări privind capacitatea de răspuns în situații de urgență (de exemplu: explozii, incendii, deversări, etc.);
- o) detalii din registrele de planificare;
- p) înregistrări referitoare la protecția mediului și sănătate publică de la autoritatea publică locală;
- q) acte de reglementare de mediu și acte de reglementare din punct de vedere al gospodăririi apelor;
- r) rapoarte și studii elaborate anterior, precum și rapoarte cu teste de laborator;
- s) observații vizuale din timpul vizitei pe amplasament și alte informații obținute prin interviuri cu vecinii/localnicii acestuia.

#### **Art. 62**

MCS trebuie să identifice două tipuri de surse de la care pot migra contaminanții către receptori:

- a) surse primare: rezervoare, conducte, deșeuri, sistem de canalizare, ape de mină;
- b) surse secundare: apele de suprafață, solul/subsolul afectate din apropiere, care pot continua să elibereze contaminanții prin levigare, volatilizare etc.

#### **Art. 63**

(1) În cele mai multe cazuri, sursa contaminării nu este ușor de identificat; prin urmare, trebuie identificate sursele potențiale de contaminare pe baza datelor imediat disponibile (hărți vechi și actuale privind evoluția în timp a terenului/sitului potențial contaminat, descrierea activităților, etc.) după cum urmează:

- a) localizarea surselor: poziția (dacă sunt supraterane sau subterane), configurația geometrică a sursei (inclusiv localizarea și extinderea scurgerilor potențiale sau cunoscute care ar fi putut trece neobservate) privind (fără a fi exhaustiv): coordonatele locale, zonă, extindere în suprafață și pe verticală (raportată la cota terenului);
- b) caracteristicile instalațiilor de izolare: materialele utilizate pentru construcție (metal, izolație din plastic, căptușeală, etc.) și descrierea măsurilor preventive și de protecție (dacă sunt disponibile);
- c) alte informații care pot apărea în urma interviurilor cu personalul angajat al operatorului economic/deținătorului de teren, foști angajați, rezidenți locali, etc.;
- d) destinația și comportamentul contaminării: de exemplu, contaminanții care sunt extrem de mobili cu probabilitate de a migra în apele subterane, în timp ce alții care au potențial de a persista în mediul înconjurător pot fi prezenți în soluri și sedimente.

(2) Rezumatul datelor privind contaminanții trebuie să includă:

- a) descrierea oricăror investigații anterioare care s-au derulat pe amplasament (acolo unde au fost realizate, modul în care au fost realizate, obiectivele și concluziile acestora);
- b) un rezumat tabelar al datelor disponibile pentru diferiți contaminanți, inclusiv concentrațiile minime și maxime detectate, în comparație cu limitele maxime acceptate de prevederile legale în vigoare; statistici sumare, inclusiv numărul de probe și rezultatele analizelor efectuate de un laborator acreditat în conformitate cu SR EN ISO 17025:2018;
- c) o descriere generală a poluanților care au legătură cu activitatea pe amplasament;
- d) o analiză calitativă și cantitativă a datelor din care să rezulte gradul de încredere al acestora pentru a putea fi incluse în studiile ulterioare de evaluare a riscurilor.

(3) Nivelul de informații este diferit de la un sit potențial contaminat la altul, astfel, este necesar să se întocmească o listă a contaminanților cu risc potențial pentru sănătatea umană și mediu corespunzătoare contaminanților care ar putea fi prezenți pe sit, așa cum au fost identificați în etapa de studiu documentar.



#### **Art. 64**

(1) Transportul contaminanților prin/în afara mediului geologic depinde de o serie de procese fizice, geochimice și microbiologice care influențează distribuția acestora.

(2) Caracteristicile de transport pot fi legate de: curgerea în medii saturate sau nesaturate, gradientul și direcția curgerii, mecanismul de transport (advecția, dispersia, difuzia, sorbția, diluarea, degradarea, volatilizarea și curgerea multifazică).

#### **Art. 65**

(1) Calea de expunere trebuie stabilită în mod corespunzător pe baza informațiilor existente.

(2) O cale de expunere constă de obicei, din următoarele elemente:

- a) o sursă de contaminare;
- b) un mecanism de eliberare (de exemplu, migrația în sol, infiltrarea și dispersia în apă, emisia în aer);
- c) reținerea în mediul de transport (de exemplu: sol, subsol, ape subterane, ape de suprafață, aer).

#### **Art. 66**

Expertul care realizează investigarea preliminară/detaliată și evaluarea riscului trebuie să decidă care componente sunt aplicabile/analizate în funcție de condițiile și complexitatea sitului.

#### **Art. 67**

Pe baza complexității sitului și a condițiilor existente, MCS trebuie să furnizeze următoarele informații privind:

- a) identificarea sursei, a receptorilor și tipul contaminanților care prezintă risc potențial pentru receptori, concentrațiile acestora și variația spațială a concentrației;
- b) caracteristicile fizico-chimice ale mediului geologic (de exemplu: tipul de sol, pH-ul, densitatea specifică, permeabilitatea, conținutul de carbon, porozitatea, umiditatea, etc.);
- c) descrierea litologiei - neomogenitatea în coloana de sol și subsol, continuitatea laterală a stratelor, prezența condițiilor limită, etc.;
- d) adâncimea până la apa subterană și/sau roca de bază.

#### **Art. 68**

În cadrul MCS, se identifică condițiile care favorizează expunerea receptorilor la contaminanți și/sau căile de migrare:

- a) proximitatea față de apele de suprafață și zonele umede;
- b) proximitatea receptorilor ecologici și a tipurilor de habitate față de sit;
- c) caracteristici de drenare subterane și de suprafață;
- d) galerii subterane de infiltrare a apei pluviale;
- e) cantitatea de sol vegetal posibil afectat de contaminare;
- f) proximitatea față de clădiri, școli, parcuri, etc.;
- g) localizarea utilităților de transport apă și gaze, cât și căilor de migrare preferențiale.

#### **Art. 69**

(1) În cadrul MCS, apa subterană poate avea un rol dublu, respectiv poate fi un receptor (ca resursă de apă pentru potabilizare) sau o cale de migrare către alți receptori (cum ar fi lacuri, râuri, zone umede).

(2) Partea referitoare la apele subterane a MCS este utilizată pentru a determina gradul de migrare a contaminantului în fiecare acvifer și se bazează pe cunoașterea sitului, pe informații privind monitorizarea apelor subterane (cum ar fi: direcțiile de curgere, gradientii hidraulici, adâncimi), tipul acviferului (freatic sau sub presiune, de adâncime) și analiza transportului de contaminanți.

(3) Alte informații luate în considerare sunt:



- a) tipurile de contaminanți care prezintă risc potențial, concentrațiile acestora și variația lor spațială în resursa de apă subterană;
- b) caracteristicile mediului geologic (de exemplu: porozitatea și permeabilitatea rocilor prin care se deplasează apele subterane);
- c) direcția de curgere a apei subterane;
- d) gradientul hidraulic (atât orizontal cât și cel vertical);
- e) localizarea zonelor de reîncărcare și descărcare, inclusiv a galeriilor de infiltrație;
- f) localizarea oricărei influențe de pompare (puțuri, șanțuri);
- g) domeniul de utilizare a apei (pentru potabilizare, irigare, creșterea animalelor, industrială, etc.);
- h) informații despre structura rocii de bază care poate controla migrarea contaminanților;
- i) rolul apelor subterane de a acționa drept cale de migrare pentru alți receptori.

#### **Art. 70**

(1) MCS trebuie să identifice toate căile potențiale de migrare a vaporilor, aerului și procesele prin care un receptor poate fi expus pe un anumit sit.

(2) Procesele de transport ale vaporilor, aerului și fluidelor și interacțiunile lor cu mediul geologic și cu alte caracteristici fizice cu influență pe amplasament (variații în proiectarea/construcția clădirilor, variația temporală a presiunii atmosferice, precipitații/infiltrații) formează un sistem complex și dinamic.

(3) Principalele mecanisme de transport ale vaporilor luate în considerare la evaluarea migrării acestora sunt:

- a) difuzia de vapori din surse în zona nesaturată;
- b) difuzia de vapori din surse în apele subterane de mică adâncime;
- c) transportul prin advecție/convecție al vaporilor;
- d) migrarea vaporilor prin căi preferențiale.

#### **Art. 71**

(1) Receptorii evaluați în cadrul MCS sunt: ființe umane, animale, plante, resurse de apă, fundații și clădiri.

(2) Expertul trebuie să identifice receptorii și vulnerabilitățile acestora directe sau indirecte la contaminare:

- a) muncitori care pot fi expuși la contaminanți prin contact direct;
- b) locuitori din vecinătate care pot fi expuși contaminării;
- c) corpuri de apă subterană (aflate sub sau în vecinătatea sitului) care pot fi luate în considerare ca sursă potențială de captare apă în vederea potabilizării;
- d) corpuri de apă de suprafață care pot fi luate în considerare ca sursă potențială de captare apă în vederea potabilizării;
- e) ecosisteme;
- f) terenuri cu destinație agricolă.

#### **Art. 72**

(1) MCS include toate informațiile privind contaminanții potențiali, căile de migrare ale acestora și receptorii, astfel încât, expertul care realizează evaluarea de risc să vizualizeze și să descrie corect toate legăturile posibile între sursă, cale și receptor.

(2) În cazul în care se vor desfășura și alte investigații pentru colectarea de date suplimentare, acestea vor putea fi utilizate pentru detalierea și mărirea gradului de acuratețe a modelului conceptual existent. În cazul în care se constată deficiențe sau incertitudini cu privire la datele și informațiile cuprinse în MCS, acestea se evidențiază corespunzător.

#### **Art. 73**



- (1) După etapa de analiză a informațiilor și documentațiilor existente și după elaborarea MCS, expertul abordează și problema deficitului de informații și a incertitudinilor constatate care includ:
  - a) stabilirea gradului de incertitudine cu privire la tipurile de contaminanți, căile și modul de migrare a contaminanților; aceste detalii sunt utile pentru a caracteriza contaminanții cu risc potențial;
  - b) identificarea/stabilirea deficitului de informații pentru determinarea adecvată a receptorilor potențial expuși la contaminare;
  - c) identificarea deficitului de informații necesare pentru înțelegerea corectă a căilor posibile de migrare a contaminanților de la surse diferite de contaminare și receptorii potențial expuși;
  - d) evaluarea calității datelor existente și utilitatea acestora pentru evaluarea ulterioară a riscurilor (de exemplu, punctele de prelevare a probelor, limite de detecție/limitele de cuantificare, etc.);
  - e) evaluarea incertitudinilor cu privire la legăturile posibile între contaminați potențiali.
- (2) Incertitudinea care afectează MCS este rezultatul unui cumul de incertitudini care sunt evaluate prin modele de tip statistic:
  - a) incertitudinea care afectează măsurarea datelor de teren și prelucrarea acestora în laborator, date pe baza cărora se realizează toate modelele distribuțiilor spațiale ale MCS (geometria surselor de contaminare, hărțile structurale, modelele parametrice 3D ale sitului contaminat, hărțile piezometrice, etc.);
  - b) incertitudinea conceptuală care rezultă din simplificarea mediului geologic real și a proceselor de contaminare, simplificare cu rezultate multiple, egal plauzibile și care trebuie testate;
  - c) incertitudinea rezultată din ignorarea unor factori despre care nu se dispune de informații și care sunt excluși din model în scopul obținerii unei soluții aproximative, acceptabile;
  - d) incertitudinea prognozei obținută pe baza MCS determinată de posibila modificare a condițiilor în care se desfășoară procesele de migrare a contaminanților.
- (3) Raportul de sinteză al MCS trebuie să scoată în evidența și lipsa de informații, care obligă la ignorarea unor factori și la creșterea incertitudinii asupra rezultatelor obținute, de unde rezultă utilitatea MCS în orientarea investigațiilor detaliate pe lângă rolul lui determinat în evaluarea cantitativă a migrării contaminanților cu modele matematice deterministe/probabiliste;
- (4) Raportul de sinteză privind MCS este o structurare a datelor rezultate din investigarea sitului contaminat și utilizate pentru realizarea a trei modele: modelul spațial, modelul parametric și modelul energetic.
- (5) Modelul spațial prezintă schematic spațiul unde au loc procesele de migrare a contaminanților, spațiu separat în trei compartimente:
  - a) atmosfera, care se dezvoltă deasupra suprafeței topografice și este sediul migrării contaminanților sub formă de pulberi sau vapori fiind delimitată la partea inferioară de modelul digital al terenului din zona sitului;
  - b) zona vadoasă/nesaturată se dezvoltă între suprafața topografică și nivelul piezometric al acviferului freatic și cuprinde: solul, formațiunile geologice nesaturate cu apă și zona capilară); este configurată spațial utilizând: modelul digital al terenului în zona sitului, harta localizării sitului care trebuie să conțină sursele posibile de contaminare și structurile antropice subterane care pot constitui căi de migrare artificială, harta geologică secțiuni 2D/3D, hărți structurale (izobate, izocore) pentru a prezenta structura modelului geologic al sitului și a permite configurarea spațiului în care se pot dezvolta căile naturale de migrare ale contaminanților de la sursă/sursele potențiale la receptorul/receptorii potențiali din zona nesaturată și harta/hărțile piezometrice ale acviferului freatic din zona sitului, realizate la diferite momente, pentru a preciza limita inferioară a zonei nesaturate precum și stabilitatea/instabilitatea grosimii ei în timp;
  - c) acviferul/acviferele se dezvoltă sub suprafața piezometrică a acviferului freatic și pentru configurarea lor spațială este nevoie de: harta geologică, secțiuni 2D/3D, hărți structurale pentru





a prezenta structura modelului geologic al sitului și a permite configurarea spațiului în care se pot dezvolta căile naturale de migrare ale contaminanților de la sursă/sursele potențiale la receptorul/receptorii potențiali în acvifere (zona saturată) și harta/hărțile piezometrice ale acviferelor din zona sitului, realizate la diferite momente, pentru a ilustra prezența acviferelor în adâncime (pentru realizarea hărților piezometrice sunt necesare minimum 3 piezometre pentru fiecare acvifer din zona sitului).

- (6) Modelul parametric prezintă schematic proprietățile formațiunilor geologice care ocupă modelul spațial și proprietățile fluidelor care se deplasează în acest spațiu:
- modelul parametric al spațiului de migrare prezintă schematic, prin hărți cu izolinii, sau prin valori medii, caracteristicile formațiunilor geologice cuprinse în modelul spațial al sitului: granulozitate, porozitate efectivă, permeabilitate, conductivitate hidraulică, conținut de carbon organic, capacitate de schimb ionic, etc.;
  - modelul parametric al fluidelor care migrează prezintă schematic, prin hărți cu izolinii, sau valori medii, caracteristici ale apei subterane și contaminanților: hărți conturale cu indicatori hidrochimici, hărți conturale cu concentrația contaminanților pentru diferite momente, utile pentru a evalua dinamica distribuției contaminantului, secțiuni 2D/3D cu distribuția concentrației contaminanților în adâncime și parametrii contaminanților: densitate, greutate moleculară, solubilitate, constanta lui Henry, etc.
- (7) Modelul energetic prezintă schematic distribuția energiei (energia eoliană, potențialul de suucțiune și sarcina piezometrică) din spațiul parametrizat al sitului, utilizată pentru migrarea fluidelor - apa și contaminanții:
- hărți cu direcția, viteza și frecvența vântului pentru controlul deplasării pulberilor din atmosfera aferentă sitului și în vecinătăți;
  - secțiuni hidrogeologice 2D/3D în zona vadoasă pentru reprezentarea distribuției umidității/potențialului de suucțiune care condiționează deplasarea fluidelor;
  - harta/hărțile piezometrice ale acviferelor din zona sitului, realizate la diferite momente, pentru a ilustra direcțiile de curgere ale apei subterane, precum și stabilitatea/instabilitatea direcțiilor de curgere în timp;
  - secțiuni hidrogeologice cu variația sarcinii piezometrice cu adâncimea pentru ilustrarea gradientilor hidraulici verticali care deplasează contaminanții pe verticală prin fenomenul de drenanță.

## CAPITOLUL VI INVESTIGAREA DETALIATĂ ȘI EVALUAREA RISCULUI

### SECȚIUNEA 1 Investigarea detaliată

#### Art. 74

(1) Scopul investigării detaliate și al evaluării riscului este acela de a confirma existența contaminării, de a determina intensitatea acesteia precum și de a analiza și a estima probabilitatea apariției efectelor negative asupra mediului.

(2) Investigarea detaliată și evaluarea riscului (riscul evaluat prin intensitatea contaminării) reprezintă cea mai complexă etapă din procesul de gestionare a unui sit potențial contaminat/contaminat, al cărei obiectiv este de a oferi autorității competente pentru protecția mediului toate informațiile necesare fundamentării deciziei de încadrare a unui sit potențial contaminat ca „sit contaminat”.



### **Art. 75**

- (1) Investigarea detaliată și evaluarea riscului este realizată de către deținătorii de teren/operatorii economici prin experți acreditați pentru desfășurarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate atunci când deținătorii/operatorii economici se află în una dintre situațiile enumerate la art. 23 din Legea nr.74 /2019.
- (2) Partea referitoare la apele subterane din documentațiile necesare gestionării siturilor contaminate pentru care este obligatorie obținerea avizului de gospodărire a apelor, se realizează de către instituțiile publice sau private atestate de către autoritatea publică centrală în domeniul apelor, în conformitate cu Ordinul nr.1230/2020 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea activității de atestare a instituțiilor publice sau private specializate în elaborarea documentațiilor pentru fundamentarea solicitării avizului de gospodărire a apelor și a autorizației de gospodărire a apelor.

### **Art. 76**

Investigarea detaliată se poate realiza în două subetape:

- a) investigarea propriu-zisă (principală) implică prelevarea unui număr de probe din mediul geologic de pe situl respectiv și analiza acestora în laborator, precum și testarea tuturor componentelor MCS (toate conexiunile contaminante identificate în etapa de investigare preliminară, respectiv sursele de contaminare, căile prin care pot migra contaminanții de la sursă/surse și receptorii care ar putea fi afectați precum și efectele contaminării asupra mediului și sănătății umane);
- b) investigarea suplimentară se realizează obligatoriu în zonele în care evaluarea de risc de nivel II a evidențiat zone în care nivelurile de risc acceptabile identificate sunt mai mici decât concentrațiile de contaminanți identificați pe amplasament; această investigare suplimentară poate implica stabilirea unui număr suplimentar de minim 3 puncte de prelevare în zonele în care contaminarea a fost confirmată, în scopul asigurării unei rețele mai dense de probare pentru a obține o estimare corectă a unei potențiale extinderi a zonei contaminate și a gradului de contaminare.

### **Art. 77**

(1) Prima fază a investigării detaliate și evaluării riscului este elaborarea unui plan de activități, astfel încât să se respecte perioada stabilită prin Legea nr. 74/2019.

(2) Alegerea metodei de investigare detaliată depinde de o serie de factori:

- a) accesul la/și pe situl contaminat, inclusiv restricțiile create de accesul în clădiri și alte structuri, perturbarea activităților care se desfășoară pe acesta;
- b) obiectivele investigării detaliate;
- c) gradul de cunoaștere a condițiilor geologice/hidrogeologice;
- d) aspecte financiare și resurse de timp.

### **Art. 78**

Există două categorii principale de tehnici de investigare detaliată:

(1) Tehnici non – intruzive (non-invazive, non-distructive):

- a) cartare geologică/geotehnică (efectuarea de observații/deplasări în teren) și elaborare de studii geologice;
- b) prospecțiunile geofizice (electrometrie, seismometrie, magnetometrie, gravimetrie, etc.), de exemplu, sondajele electrice (conductivitate, rezistivitate electrică, etc.), utile pentru a stabili caracteristicile subterane și geologia amplasamentului (conținut în fluide, litologie, stratigrafie, etc.);



c) fotogrammetrie și teledetecție pot detecta diferențele de temperatură și energie cum ar fi de exemplu, vegetația în stare de degradare datorată solului contaminat sau a gazelor din depozitele de deșeuri.

**(2) Tehnici intruzive (invazive):**

- a) carotajul mecanic;
- b) utilizarea instrumentelor de prelevare;
- c) realizarea de foraje și puțuri de monitorizare;
- d) testarea in-situ folosind instalații speciale;
- e) decopertarea solurilor și antrenarea sedimentelor.

#### **Art. 79**

Etapa de investigare detaliată și evaluare a riscului implică:

- a) stabilirea obiectivelor investigării detaliate și evaluării riscului ținând cont de concluziile investigării preliminare, respectiv riscurile potențiale definite prin conexiuni poluante stabilite în modelul conceptual;
- b) investigarea în teren cu prelevare de probe și analize de laborator pentru probele prelevate;
- c) interpretarea rezultatelor investigărilor din teren, a rezultatelor analizelor probelor prelevate;
- d) revizuirea și actualizarea MCS (dacă este cazul);
- e) evaluarea riscului care se realizează prin prezentarea rezultatelor activității de investigare detaliată și evaluare a riscului, inclusiv stabilirea scorului de risc (punctajul acordat pentru fiecare categorie de indicatori specifici de evaluare);
- f) întocmirea și aprobarea raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului.

#### **Art. 80**

**(1)** Raportul de investigare detaliată și evaluare a riscului descrie obiectivele investigării detaliate și evaluării riscului.

**(2)** Pentru definirea obiectivelor investigării detaliate și evaluării riscului se realizează un rezumat succint al informațiilor colectate în etapa anterioară, cea de investigare preliminară, iar informațiile pot face referire la:

- a) descrierea sitului, detalii despre deținător/operator economic, detalii despre folosința anterioară, prezentă și viitoare a sitului, inclusiv a terenurilor din vecinătate, etc.;
- b) un rezumat al rezultatelor investigării preliminare, inclusiv MCS;
- c) date din alte investigări anterioare, dacă există.

#### **Art. 81**

Obiectivele investigării detaliate și evaluării riscului au în vedere următoarele:

**(1)** Reevaluarea și actualizarea cu noi date a MCS realizat în etapa de investigare preliminară.

**(2)** Confirmarea prezenței/absenței contaminării în anumite zone ale sitului.

**(3)** Confirmarea legăturilor contaminante respectiv:

- a) evaluarea cantitativă a nivelurilor de contaminare din zona analizată prin determinarea concentrațiilor de contaminanți;
- b) stabilirea cu exactitate a categoriilor de receptori și a modului în care aceștia pot fi expuși la contaminare;
- c) confirmarea căilor de migrare a contaminanților așa cum au fost identificate în cadrul MCS;
- d) determinarea gradului de contaminare în jurul unei anumite surse sau delimitarea tridimensională a contaminării identificate.

**(4)** Evaluarea riscului asupra sănătății umane și a mediului.

#### **Art. 82**

Datele de referință sunt valori sau caracteristici de referință de tipul:



- a) date relevante existente – date colectate de pe sit înainte de apariția contaminării sau date din alte surse;
- b) rezultate ale unor analize anterioare pentru situații similare;
- c) eșantioane (probe) de referință - date noi colectate din zona neafectată a sitului sau de pe un sit din apropiere care este similar din punct de vedere geologic cu situl investigat, dar care nu este afectat de contaminanți.

#### **Art. 83**

(1) Cea mai importantă activitate din investigarea detaliată și evaluarea riscurilor implică prelevarea de probe din mediul geologic și analiza acestora la un laborator acreditat în conformitate cu SR EN ISO 17025: 2018.

(2) Prelevarea de probe permite cunoașterea detaliată a calității și elementelor specifice mediului geologic, cunoașterea distribuției spațiale a contaminării în relație cu elementele mediului geologic, identificarea și evaluarea fenomenelor fizico-chimice și de altă natură generate de interacțiunea contaminanților cu elementele mediului geologic, evaluarea riscurilor și elementelor de caracterizare a riscului produse de contaminarea identificată.

(3) Obiectivul acțiunii de prelevare a probelor constă în recoltarea unei probe sau a unui număr de probe care să reprezinte cel mai bine caracteristicile chimice și fizice ale mediului geologic și să indice eventuala prezență a contaminanților.

#### **Art. 84**

Tehnicile de prelevare, prelevarea probelor precum și conservarea și manipularea acestora se efectuează în conformitate cu standardele naționale, europene și internaționale în vigoare la momentul prelevării preluate la nivel național.

#### **Art. 85**

Înainte de demararea lucrărilor de investigare detaliată și evaluare a riscului, expertul decide programul de prelevare și analiză a probelor care trebuie să fie creat în corelare cu MCS și să fie suficient de flexibil pentru a fi modificat pe parcurs, astfel încât să ia în considerare toate condițiile sitului respectiv.

#### **Art. 86**

Probele prelevate sunt analizate iar rezultatele analizelor de laborator sunt comparate cu valorile stabilite în acest scop în prevederile legale în vigoare (Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului și H.G. nr. 449/2013 privind modificarea și completarea anexei la H.G. nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării).

#### **Art. 87**

(1) În cadrul prelevării de probe se detaliază următoarele:

- a) localizarea punctelor de prelevare și stabilirea numărului acestora în funcție de factorul de mediu investigat (sol/subsol, apă subterană, apă de suprafață, aerul din interiorul clădirilor, deșeuri, etc.), incluzând tehnici de prelevare, echipamente de prelevare, modul de conservare și transportul în vederea realizării analizelor de laborator;
- b) stabilirea locațiilor punctelor de prelevare și a numărului acestora care trebuie să fie în concordanță cu scopul investigării și gradul de detaliu care se intenționează a fi atins; la stabilirea acestora se începe cu principiile cuprinse în MCS și se ține cont de folosința prezentă și viitoare a sitului (dacă este planificată și se cunoaște), respectiv schimbările potențiale ale condițiilor sitului cauzate de dezvoltarea viitoare (de exemplu, dacă ar apărea noi receptori).

(2) Poziționarea și numărul punctelor de prelevare trebuie să permită:





- a) obținerea unor informații despre condițiile din teren care să asigure o interpretare corectă a rezultatelor prelevării (de exemplu: nivelul la care se găsește apa subterană, caracteristicile geologice ale terenului, caracteristicile geochimice ale rocilor și apelor subterane), despre sursele potențiale de contaminare, căile de migrare a contaminanților, contaminanții specifici și stabilirea cerințelor pentru evaluarea riscurilor, etc;
- b) localizarea cât mai exactă a contaminanților, inclusiv a unui amestec de contaminanți rezultat din mai multe surse punctuale sau difuze;
- c) furnizarea unei cantități considerabile de date pentru analiza statistică, evaluarea diferitelor proprietăți fizice și chimice ale unui contaminant, cum ar fi, de exemplu: starea de agregare, aprecierea posibilității contribuției mai multor surse la contaminarea potențială;
- d) posibilitatea delimitării zonelor de contaminare din jurul surselor.

(3) Numărul de puncte de prelevare și frecvența prelevării de probe (îndeosebi la etapa de monitorizare postremediere) trebuie să se bazeze pe MCS, incluzând, fără a se limita la următoarele:

- a) condițiile din teren, a potențialelor surse de contaminare, a căilor de migrare a contaminanților, a cerințelor pentru evaluarea riscurilor, etc.;
- b) localizarea exactă a unui amestec de contaminanți rezultați din mai multe surse punctuale;
- c) necesitatea delimitării spațiale a surselor de contaminare;
- d) oferirea de informații privind direcțiile de curgere a apei subterane din stratele acvifere și alte criterii necesare evaluării riscurilor;
- e) proprietățile contaminantului, cum ar fi starea de agregare, stabilitate, toxicitate.

#### **Art. 88**

Criteriile care stau la baza stabilirii coordonatelor punctelor de recoltare a probelor conduc la două tipuri de prelevări: prelevare concentrată și prelevare aleatorie.

#### **Art. 89**

Toate punctele de prelevare stabilite se prezintă în raportul de investigare detaliată și evaluare a riscului pe un plan, indicându-se locația acestora într-un sistem de coordonate (Stereo 70).

### **SECȚIUNEA a 2-a Prelevare probe**

#### **Art. 90**

Stabilirea elementelor chimice/indicatorilor fizici/chimici care urmează a fi analizați din probele prelevate, se realizează pe baza modelului conceptual (sursă-cale-receptor), ținând cont de activitățile trecute și prezente, desfășurate pe sit.

#### **Art. 91**

(1) Prima acțiune în demararea prelevării de probe este elaborarea unui plan de activități astfel încât să se respecte perioada stabilită prin lege pentru depunerea raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului.

(2) Planul de activități trebuie să includă:

- a) prelevări de probe;
- b) analiza probelor în laborator;
- c) prelucrarea și interpretarea datelor obținute, integrarea datelor într-un model unitar, concluzii privind contaminarea.

(3) Un plan de prelevare probe este adaptat pe baza observațiilor din teren pe măsură ce se desfășoară activitatea de prelevare, astfel orice modificare trebuie să fie documentată și justificată în raportul de investigare detaliată și evaluare a riscului.

#### **Art. 92**



Selecția contaminanților se regăsește în cadrul obiectivelor investigații detaliate și se bazează pe concluziile raportului de investigație preliminară.

#### **Art. 93**

(1) Termenul general „valoarea de referință a solului/rocii”, față de care trebuie comparate rezultatele analitice reprezintă concentrația unei substanțe chimice din sol sau rocă.

(2) Rezultatele analitice sunt comparate cu valorile de referință pentru urme de elemente chimice din sol din O.M. nr. 756/1997 și cu valorile de alertă și valorile de intervenție pentru investigația și evaluarea contaminării apelor subterane din România stabilite în H.G. nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, cu modificările și completările ulterioare.

#### **Art. 94**

(1) În funcție de obiectivele prelevării se determină numărul de probe necesare și adâncimile de prelevare a acestora care trebuie să fie documentate în planul de prelevare.

(2) Numărul de puncte de prelevare depinde de mărimea suprafeței sitului și se stabilește în funcție de sursele de contaminare, accesibilitatea în zonă, tipul de roci, morfologia terenului, etc.

(3) Numărul minim al punctelor de prelevare a probelor de sol/roci distribuite pe o suprafață potențial contaminată, conform recomandărilor Ordinului nr. 184/1997 pentru aprobarea Procedurii de realizare a bilanțurilor de mediu, trebuie să fie de:

- a) 4 puncte de prelevare probe de sol/rocă pentru situri potențial contaminate care au suprafața de până în 1000 m<sup>2</sup>;
- b) 8 puncte de prelevare de probe de sol/rocă pentru situri potențial contaminate care au suprafața cuprinsă între 1000 și 5000 m<sup>2</sup>;
- c) 15 puncte de prelevare de probe de sol/rocă pentru situri care au suprafața cuprinsă între 5000 și 10000 m<sup>2</sup>.

(4) Numărul majoritar de puncte de prelevare trebuie să încadreze sursa contaminantă.

(5) Determinarea adâncimilor de prelevare depinde de tipul matricii investigate și de obiectivele de investigație.

#### **Art. 95**

Distribuția contaminanților este influențată de:

- a) natura sursei contaminante și tipul de contaminant;
- b) tipul și caracteristicile fizice ale solurilor și rocilor;
- c) căile de migrare a contaminanților;
- d) degradări (modificări) ale contaminanților.

#### **Art. 96**

(1) Probele prelevate de la adâncimi mai mari sau din zona saturată/nesaturată trebuie colectate de-a lungul întregii secțiuni geologice transversale, la adâncimi regulate, respectiv de la partea inferioară a solului până la adâncimea la care se anticipează sau se constată contaminarea din subsol.

(2) Probele trebuie prelevate de acolo de unde tipul de rocă sugerează că substanțele chimice/contaminanții se pot acumula (de exemplu, imediat deasupra orizonturilor cu permeabilitate redusă la orizonturile puternic mineralizate care ar putea uni sau lega contaminanții).

#### **Art. 97**



(1) Metoda de prelevare a probelor de sol sau de roci utilizată în cadrul investigației detaliate a sitului depinde de o serie de aspecte: obiectivele investigației, costul, accesul, prezența/absența activităților, etc.

(2) Indiferent de tehnica utilizată, prelevarea probelor de sol sau roci trebuie efectuată într-o manieră care să asigure integritatea probei.

(3) Factorii luați în considerare la selectarea tehnicii de prelevare pot fi:

- a) tipurile de contaminanți care sunt investigați;
- b) adâncimea de prelevare;
- c) constrângerile fizice la nivelul amplasamentului (obstacole de înălțime și acces, topografie);
- d) condițiile solului (acoperirea terenului, tipul de sol);
- e) condițiile geologice ale sitului: litologie (tăria/duritatea rocilor, solubilitatea acestora, dizolvarea, stabilitatea, gradul de coeziune), hidrogeologia (adâncimea apelor subterane, direcția de curgere, etc);
- f) cerințele de aducere a amplasamentului la condițiile inițiale înainte de prelevare;
- g) costurile;
- h) implicațiile privind sănătatea, siguranța și mediul, asociate tehnicilor de prelevare;
- i) limitările specifice ale tehnicilor de prelevare a probelor.

#### **Art. 98**

(1) Măsurătorile privind gazele din sol/roci sunt utile pentru:

- a) investigația detaliată în cazul în care se suspectează contaminarea cu compuși volatili;
- b) evaluarea riscului asupra sănătății umane și mediului;
- c) identificarea surselor punctuale de contaminare ale solului/rocii sau a apelor subterane.

(2) În zona nesaturată, contaminanții volatili pot fi regăsiți în următoarele situații: absorbiți/adsorbiți în rocă, dizolvați în apă sau sub formă de gaz dizolvat în gazul existent în zona nesaturată.

(3) Distribuția între cele trei faze depinde atât de proprietățile fizico-chimice ale contaminanților cât și de caracteristicile mediului nesaturat (al rocilor, solului).

(4) Măsurătorile de gaze din sol/roci sunt utilizate în mod obișnuit pentru compuși organici volatili.

#### **Art. 99**

Pentru prelevarea probelor de apă subterană se iau în considerare următoarele:

- a) obiectivele prelevării de probe din apele subterane trebuie specificate începând cu modelul conceptual al sitului;
- b) instalarea în același strat acvifer a cel puțin trei foraje de monitorizare a apelor subterane (unul în amonte și două în aval) pentru a determina direcția de curgere;
- c) instalarea punctelor de prelevare în aval și în amonte de sursa potențială de contaminare sau de receptor;
- d) tipul de contaminant;
- e) tehnica de prelevare aleasă nu trebuie să amplifice contaminarea.

#### **Art. 100**

La monitorizarea apelor subterane se ține cont de modelarea geologică 3D și de ritmul lent în care au loc modificările calitative, astfel:

- a) este recomandat un număr de minim trei sau mai multe foraje de monitorizare a apelor subterane pentru a indica fluxurile locale de apă subterană în zona respectivă;



- b) sunt necesare foraje de monitorizare a apelor subterane care sunt poziționate în amonte și în aval de sursele punctiforme de contaminare, precum și de-a lungul limitelor sitului potențial contaminat pentru a determina eventualele concentrații ale contaminanților provenite din exteriorul sitului (dacă există).

#### **Art. 101**

Rezultatele analizelor de laborator pentru probele prelevate pot fi interpretate atât analitic cât și statistic.

#### **Art 102**

(1) Interpretarea analitică se bazează pe evaluarea intensității gradului de contaminare care se poate realiza prin compararea rezultatelor analizelor fizico-chimice obținute, cu valorile de referință pentru urme de elemente chimice în soluri și cu valorile de alertă și valorile de intervenție pentru apele subterane, stabilite prin prevederile legale în vigoare.

(2) Valorile de referință pentru urme de elemente chimice în soluri și valorile de alertă și valorile de intervenție pentru apele subterane se regăsesc în următoarele acte normative:

- a) Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului (se aplică doar pentru poluarea solului);
- b) H.G. nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, cu modificările și completările ulterioare (se aplică pentru apele subterane).

(3) Pentru situațiile în care nu există reglementări legislative/standarde/normative naționale trebuie aplicate standardele Uniunii Europene sau alte standarde internaționale, caz în care în cadrul Raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului trebuie să se regăsească justificări ale alegerii acestora.

#### **Art. 103**

(1) Interpretarea statistică reprezintă o interpretare completă a datelor și de asemenea, a modului în care este efectuată analiza statistică.

(2) Rezultatele analizei statistice pot fi de asemenea, comparate cu indicatorii de evaluare/valorile de referință.

#### **Art. 104**

(1) Rezultatele investigării detaliate trebuie să fie utilizate pentru a revizui și a actualiza modelul conceptual al sitului.

(2) Modelul conceptual actualizat trebuie să includă:

- a) o listă a căilor de migrare confirmate de investigarea detaliată (de exemplu, au fost identificate noi conexiuni contaminante);
- b) o descriere tridimensională a contaminării (de exemplu, s-a constatat izolarea contaminării într-o anumită zonă a sitului pentru care se poate menționa suprafața și adâncimea);
- c) o descriere a mediului geologic (de exemplu, un strat gros de argilă se regăsește la o anumită adâncime și delimitează un acvifer mai adânc).

### **SECȚIUNEA a 3-a Evaluarea riscului**

#### **Art. 105**

Evaluarea riscului asupra sănătății umane și mediului reprezintă o abordare preventivă, fiind un instrument util în stabilirea priorităților și luarea deciziilor în domeniul gestionării siturilor potențial contaminate și a celor contaminate.

#### **Art.106**





(1) Riscul este analizat pe baza intensității gradului de contaminare existent și a posibilelor activități viitoare în zona afectată, iar rezultatele analizei de risc sunt comparate cu criteriile de acceptare.

(2) O evaluare corectă a riscului trebuie să respecte cele patru principii: transparență, claritate, consecvență și rezonabilitate.

#### **Art. 107**

Evaluarea riscului are două componente:

- a) o componentă calitativă – identificarea existenței riscului asupra sănătății umane și mediului;
- b) o componentă cantitativă – stabilirea nivelului riscului identificat.

#### **Art. 108**

Evaluarea de risc poate atinge trei niveluri, în mod progresiv și ia în calcul utilizarea prezentă și viitoare a terenului precum și tipurile de folosință ale acestuia.

#### **Art. 109**

(1) Dacă în urma investigării detaliate rezultă că există contaminare care să genereze un risc pentru sănătatea umană și mediu (evaluare calitativă) se continuă cu evaluarea cantitativă de risc.

(2) Dacă nu există conexiuni contaminante sau acestea sunt întrerupte, evaluarea riscului se finalizează cu concluzia că nu există riscuri pentru receptori.

#### **Art. 110**

Evaluarea de risc se realizează la finalul etapei de investigare detaliată, luând în considerare următoarele:

- a) colectarea și prelucrarea de date și informații suplimentare;
- b) reanalizarea modelului conceptual;
- c) clarificarea obiectivelor evaluării de risc, în funcție de obiectivele locale (contextul local) privind protecția mediului.

#### **Art. 111**

(1) Evaluarea calitativă de risc se referă la condițiile generale de protecție a sitului și se bazează pe o evaluare comparativă a concentrațiilor de contaminanți relevanți pentru sit cu valorile limită/valorile de alertă și intervenție/valori de referință pentru folosința prezentă și viitoare a sitului stabilite prin prevederile legale în vigoare.

(2) Evaluarea cantitativă de risc se referă la procesul de cuantificare a impactului pe care contaminanții îl pot avea asupra sănătății umane și mediului și oferă o imagine clară privind intensitatea contaminării prin raportare la valorile de alertă și de intervenție.

### **SUBSECȚIUNEA 1 - Nivelul I de risc - Evaluarea simplificată a riscului (calitativă)**

#### **Art. 112**

(1) În cadrul Nivelului I al evaluării de risc sunt utilizate pragurile de alertă și pragurile de intervenție pentru a stabili dacă anumite concentrații de contaminanți detectate se situează peste sau sub valorile lor așa cum sunt definite acestea în legislația în vigoare.

(2) Nivelul I al evaluării de risc include:

- a) reevaluarea surselor de contaminare, a căilor de migrare și de expunere precum și a receptorilor (MCS);
- b) compararea concentrațiilor contaminanților identificați cu pragurile de alertă și pragurile de intervenție stabilite prin legislația în vigoare.

#### **Art. 113**



În urma evaluării calitative de risc de Nivel I, rezultă una din următoarele concluzii:

- a) în cazul în care concentrația poluanților se situează sub valorile pragului de alertă pentru folosința sensibilă a terenului, nu este obligatorie realizarea evaluării de risc de Nivel II;
- b) în cazul în care concentrația poluanților depășește valorile pragului de alertă pentru folosința sensibilă a terenului, se trece la evaluarea riscului de Nivel II.
- c) în cazul în care concentrația poluanților depășește valorile pragului de intervenție pentru folosința sensibilă a terenului, se trece la evaluarea riscului de Nivel II;
- d) în cazul în care concentrația poluanților depășește valorile pragului de intervenție pentru folosința mai puțin sensibilă a terenului, se trece la evaluarea riscului de Nivel II;
- e) în cazul în care concentrația poluanților depășește valorile pragului de alertă dar nu atinge valorile pragului de intervenție pentru folosința mai puțin sensibilă a terenului, nu este obligatorie realizarea evaluării riscului de Nivel II;

## **SUBSECȚIUNEA a 2-a Nivelul II de risc - Evaluarea expunerii (cantitativă)**

### **Art. 114**

Scopul evaluării riscului de Nivel II este acela de a caracteriza natura și amploarea riscurilor pentru receptorii umani și receptorii ecologici datorită intensității gradului de contaminare, în condițiile specifice sitului.

### **Art. 115**

(1) Nivelul II de evaluare a riscului utilizează modele analitice pentru estimarea concentrației la punctul de expunere, considerând un mijloc omogen și izotrop.

(2) Prin evaluarea cantitativă de risc de Nivel II se verifică dacă sunt sau pot fi depășite în viitor nivelurile de risc acceptabil pentru folosința sitului respectiv (care poate fi sensibilă sau mai puțin sensibilă), exclusiv pe baza situației de fapt constatate (situația specifică sitului la momentul evaluării).

### **Art. 116**

(1) Experții definesc obiectivele pentru evaluarea riscului acceptabil în funcție de prevederile legale în vigoare și le concretizează în indicatori (efecte ecologice sau alte efecte), care pot fi măsurate în procesul de evaluare cantitativă a riscului.

(2) Acest proces echivalează cu stabilirea ipotezelor privind riscul acceptabil, care descriu legăturile dintre contaminant, expunere și efectele acestora asupra sănătății umane sau reacțiile la contaminanți împreună cu justificarea selecției acestora.

### **Art. 117**

Riscurile asupra sănătății umane și mediului depind de următoarele:

- a) concentrația substanței chimice prezente în mediul geologic;
- b) durata expunerii unui receptor uman sau a unui receptor ecologic la contaminare;
- c) toxicitatea inerentă a produsului chimic;
- d) potențialul de recuperare a mediului;
- e) proprietățile fizice și chimice ale contaminanților prezenți în mediul geologic;
- f) proprietățile fizice și chimice ale mediului geologic;
- g) sensibilitatea receptorilor la substanțele chimice prezente în mediul geologic.

### **Art. 118**

Etaple ce trebuie parcurse în evaluarea cantitativă de risc de Nivel II vizează:

- a) reanalizarea MCS și caracterizarea receptorului/receptorilor;



- b) colectarea datelor și efectuarea măsurătorilor pentru a putea caracteriza natura și intensitatea contaminării factorilor de mediu, precum și a altor informații necesare pentru a aprecia comportarea contaminanților în prezent și estimarea comportării acestora în viitor;
- c) evaluarea toxicității, precum și a frecvenței și a amplitudinii expunerilor umane și ecologice la mediul contaminat, atât în prezent, cât și în viitor;
- d) caracterizarea riscului;
- e) descrierea și prezentarea incertitudinilor;
- f) luarea deciziilor.

#### **Art. 119**

În urma identificării și formulării problemelor în etapa de evaluare a riscului de Nivel II se revizuieste MCS și se caracterizează receptorul/receptorii.

#### **Art. 120**

Procesul de culegere a datelor este progresiv, fiecărui nivel de încadrare a evaluării îi este specific un anumit set de date și informații, iar experții prezintă și justifică în raportul privind investigarea detaliată și evaluarea riscului dacă a apărut necesitatea colectării unor date noi față de cele obținute în etapele anterioare, care sunt acestea și de ce sunt necesare.

#### **Art. 121**

În evaluarea toxicității se realizează verificarea surselor de contaminanți și intensitatea contaminării, respectiv nivelul de concentrație și evoluția acesteia, aria de răspândire, comportamentul și toxicitatea contaminanților, evaluarea căilor de expunere și potențialul de recuperare a mediului.

#### **Art. 122**

În etapa de caracterizare a riscului, evaluarea nivelului de expunere și ale efectelor contaminării este integrată pentru a defini valorile indicatorilor specifici de evaluare ai sitului respectiv, iar acolo unde astfel de indicatori nu pot fi stabiliți, pentru a caracteriza riscul se pot utiliza valorile de referință stabilite în Ordinul nr.756/1997 și valorile de alertă și de intervenție din HG. nr. 53/2009 cu modificările și completările ulterioare.

#### **Art. 123**

În ceea ce privește calculele aferente evaluărilor de risc, acestea pot fi efectuate în două variante:

- a) o evaluare inițială pentru stabilirea nivelurilor de risc acceptabile, care se realizează pentru a cuantifica expunerea fiecărui tip de receptor la contaminanții prezenți pentru care s-a luat decizia realizării evaluării de risc de nivel II.
- b) o evaluare amănunțită pentru stabilirea nivelurilor de risc specifice sitului prin care se revizuiesc nivelurile de risc acceptabile în funcție de condițiile specifice de pe amplasament și prin care se stabilesc obiectivele de remediere specifice sitului.

#### **Art. 124**

- (1) Evaluarea de risc pentru stabilirea nivelurilor de risc acceptabile se efectuează prin calcule simplificate și scenarii în care se iau în considerare condițiile generale de pe amplasament precum proprietățile mediului geologic, proprietățile fizico-chimice ale contaminanților și particularitățile receptorilor într-un mod simplificat.
- (2) În cazul în care nivelurile de risc acceptabile identificate sunt mai mici decât concentrațiile de contaminanți identificați pe amplasament, se efectuează o investigație suplimentară și o evaluare de risc mai amănunțită pentru identificarea condițiilor specifice în care receptorii pot fi expuși la contaminanții prezenți pe amplasament în vederea stabilirii nivelurilor de risc specifice sitului.



- (3) Evaluarea de risc amănunțită se realizează pentru fiecare scenariu din care a rezultat că receptorii pot fi expuși la concentrații care depășesc nivelurile de risc acceptabile prin utilizarea unor modele matematice analitice sau numerice mai complexe și specifice.
- (4) Pentru stabilirea nivelurilor de risc specifice sitului, experții pot să utilizeze și aceleași ecuații ca în cazul identificării nivelurilor de risc acceptabile, însă se vor particulariza informațiile cu privire la:
  - a) proprietățile mediului geologic relevante pentru scenariii în funcție de rezultatele investigării detaliate principale;
  - b) distribuția și evoluția contaminanților în timp și spațiu prin luarea în considerare a tuturor substanțelor chimice relevante identificate și a modului de interacțiune între acestea prin diverse modele matematice;
  - c) caracterizarea cât mai exactă a receptorilor în funcție de vulnerabilitatea acestora.
- (5) Nivelurile de risc identificate specifice sitului vor deveni obiectivele de remediere stabilite ca urmare a evaluării de risc.

#### Art. 125

- (1) Pentru caracterizarea riscurilor, experții analizează fiecare tip de contaminant și fac comparații cu valorile de referință pentru stabilirea acceptabilității riscului.
- (2) Pe baza celor mai frecvent utilizate opțiuni din alte state membre ale Uniunii Europene, se recomandă utilizarea următoarelor criterii de acceptare:
  - a) riscul cancerigen incremental acceptabil pentru un singur compus:  $R_i = 10^{-5}$ ;
  - b) risc cancerigen cumulativ acceptabil pentru un singur compus:  $R_{cum} = \sum R_i = 10^{-5}$ ;
  - c) riscul de toxicitate acceptabil legat de expunerea la un singur agent toxic „j” (coeficientul de hazard):  $HQ_j = 1$ ;
  - d) risc de toxicitate cumulativ acceptabil pentru expunerea la o multitudine de agenți toxici (indicele de hazard)  $HI = \sum HQ_j = 1$ ;
  - e) coeficientul de hazard (HQ) se poate afla în următoarele două situații: dacă valoarea HQ este mai mică decât 1 ( $HQ < 1$ ), contaminantul nu prezintă risc de efecte adverse asupra sănătății; se poate considera expunerea ca fiind acceptabilă deoarece nu generează efecte adverse, iar dacă valoarea HQ este supraunitară ( $HQ > 1$ ), contaminantul este periculos pentru sănătatea umană însă nu se poate determina/estima amploarea efectelor negative;
  - f) indicele de hazard (HI) se poate afla în următoarele două situații: dacă valoarea HI este mai mică decât 1 ( $HI < 1$ ), expunerea la contaminații studiate nu prezintă risc de efecte adverse asupra sănătății, iar dacă valoarea HI este supraunitară ( $HI > 1$ ), contaminanții sunt periculoși pentru sănătatea umană însă nu se poate determina/estima amploarea efectelor negative.
- (3) În conformitate cu criteriile de acceptare a riscurilor, nivelurile de risc specifice sitului trebuie să fie calculate pentru a garanta riscul acceptabil atât pentru o singură substanță, cât și pentru prezența simultană a mai multor substanțe (risc cumulativ).
- (4) Fiecare nivel de risc calculat specific sitului pentru un singur compus ar trebui redus progresiv, pentru a garanta menținerea riscului la un nivel acceptabil.
- (5) Calculul indicatorilor specifici de evaluare pentru o substanță individuală este unic pentru un model conceptual dat, iar calculul final al acestor indicatori în cazul riscului cumulativ admite mai multe soluții ca fiind acceptabile.
- (6) Indicatorii specifici de evaluare trebuie să fie calculați pentru o sursă luând în considerare prezența simultană a mai multor căi de expunere, iar dacă se consideră că mai multe căi de expunere sunt active pentru o sursă secundară de contaminare, atunci obiectivul final de remediere care ia în considerare cumulativ toate căile de expunere, primează între obiectivele de remediere stabilite ca urmare a calculelor realizate pentru fiecare cale de expunere.





#### **Art.126**

(1) Pe baza investigații detaliate propriu-zise și a celei suplimentare, precum și pe baza rezultatelor evaluării de risc de Nivel I și II, MCS se actualizează pentru definirea parametrilor specifici care caracterizează situl din punct de vedere geologic, hidrogeologic și geochimic, precum și din punct de vedere a condițiilor de expunere a receptorilor, astfel încât toate informațiile acumulate în fazele anterioare să fie utilizate ca date de intrare în calculele aferente evaluării de risc.

(2) O serie de aplicații computerizate utilizează modele analitice simplificate de transport pentru a calcula indicatorii specifici de evaluare pentru protecția sănătății umane.

#### **Art. 127**

Experții pot să-și dezvolte propriile instrumente/metode de calcul pentru estimarea riscurilor, dar raportul de investigație detaliată și evaluare a riscului trebuie să includă cel puțin următoarele informații:

- a) estimarea/modelarea căilor de transport ale contaminanților pentru fiecare factor de mediu;
- b) modelul matematic aplicat;
- c) identificarea datelor de intrare utilizate în ecuațiile/formulele aplicate.

#### **Art. 128**

(1) Este necesar ca experții să abordeze incertitudinile într-un mod conservator aplicat fiecărui nivel de evaluare a riscului, deoarece modul de tratare a incertitudinilor este un element important în evaluarea progresivă a riscurilor și trebuie să fie identificate în raportul de investigație detaliată și evaluare a riscului, pentru fiecare nivel de evaluare în parte.

(2) Cu fiecare nivel de evaluare parcurs, gradul de incertitudine va scădea și în aceeași măsură, va scădea și gradul de conservatorism/precauție asociat nivelului respectiv.

(3) Analiza incertitudinilor permite experților să determine dacă informațiile obținute sunt adecvate pentru luarea unei decizii.

#### **Art. 129**

(1) Experții sunt responsabili atât pentru decizia de a trece de la un nivel la altul al evaluării de risc și pentru justificarea acestei decizii, cât și pentru menținerea sub control a costurilor de investigație suplimentară (colectarea de noi date necesare) în raport cu rezultatele așteptate.

(2) Incertitudinile se prezintă obligatoriu, în mod detaliat, în raportul de investigație detaliată și evaluare a riscului, împreună cu o caracterizare a gradului de încredere a estimărilor ce se realizează.

#### **Art. 130**

Rezultatele evaluării riscului trebuie utilizate ca linii directoare conservative care să vină în sprijinul luării deciziilor privind necesitatea unor acțiuni ulterioare.

#### **Art. 131**

Concluziile evaluării cantitative a riscului de Nivel II sunt:

- a) ca urmare a evaluării de risc inițiale și amănunțite, a fost identificat risc pentru folosința sensibilă a terenului luată în considerare la momentul evaluării;
- b) ca urmare a evaluării de risc inițiale și amănunțite, a fost identificat risc pentru folosința mai puțin sensibilă a terenului luată în considerare la momentul evaluării.

#### **Art. 132**

(1) Grila de evaluare a riscului de Nivel II se completează pentru fiecare dintre cei 10 indicatori/parametri prezentați în tabelul 9 din Anexa nr. 1 și fiecare este evaluat cu o pondere de maxim 10 puncte din scorul final, în corelație directă cu rezultatele analizei cantitative a riscului,



cu evaluarea riscurilor pentru receptorii ecologici precum și în funcție de dimensiunea sitului și/sau amploare expunerii.

(2) Pentru completare, se selectează din ultima coloană (punctajul asociat opțiunii) situația în care se încadrează parametrul/indicatorul, respectiv A, B, C, D. În urma realizării acestei selecții, punctajul se va calcula automat, iar scorul total obținut prin aplicarea grilelor va avea o valoare cuprinsă între 0 și 100 (tabelul 9 din Anexa 1).

(3) În grilele din Anexa nr. 2, mai multor parametri/indicatori (risc asupra sănătății umane, apelor subterane) li s-au acordat ponderi egale din scorul final.

(4) Toate datele și informațiile trebuie să fie disponibile în raportul de investigare detaliată și evaluare a riscului: valorile pentru indicatorii 1 – 5 provin din analiza cantitativă a riscului, iar pentru indicatorii 6 – 10 datele și informațiile se găsesc în modelul conceptual al sitului.

(5) La finalul evaluării riscului se completează grilele (1-10) corespunzătoare celor 10 parametri/indicatori.

(6) Scorul total obținut (tabelul 9) prin aplicarea grilelor va avea o valoare cuprinsă între 0 și 100.

#### **Art. 133**

(1) Scorul de risc al fiecărui sit contaminat este stabilit în cadrul raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului de către expertul acreditat.

(2) Scorul de risc este util pentru:

- a) o evidență la nivel național cu siturile contaminate încadrate în categoriile de prioritate;
- b) prioritizarea remedierii în cazul siturilor contaminate orfane având prioritate la remediere situl cu scorul cel mai ridicat, în cazul în care fondurile disponibile pentru proiectele de remediere sunt limitate;
- c) realizarea proiectelor de remediere finanțate pe baza criteriilor de selecție considerând eligibilitatea și relevanța acestora.

#### **Art. 134**

Pe baza scorului de risc, APM încadrează siturile contaminate în categoriile de prioritate, după cum urmează:

- a) prioritate de remediere urgentă (scor 80 – 100);
- b) prioritate de remediere ridicată (scor 60 – 79);
- c) prioritate de remediere medie (scor 30 – 59);
- d) prioritate de remediere scăzută (scor < 30).

### **SUBSECȚIUNEA a 3-a Nivelul III de risc (Măsurarea expunerii)**

#### **Art. 135**

(1) Nivelul III se realizează, într-o mare măsură, pe baza expunerii măsurate, utilizând aceeași analiză de risc, care a fost descrisă pentru Nivelul II de risc, astfel, datele utilizate trebuie obținute prin măsurători pe teren și într-o mai mică măsură să se bazeze pe modelare, care este utilizată în principal într-o evaluare a riscului de nivelul II.

(2) Aplicarea nivelului III de risc solicită investigații specifice locului, adaptate la condițiile locale și necesită o mai mare cantitate de date și informații specifice despre sit care permit o evaluare a sitului detaliată.

(3) Aplicarea unei evaluări de risc de nivel III se poate realiza de comun acord între deținătorul/operatorul sitului contaminat și autoritatea competentă pentru protecția mediului sau



în mod voluntar de către deținător/operator la propunerea expertului, pentru identificarea cât mai exactă a obiectivelor de remediere.

## **SECȚIUNEA a 4-a Elaborarea și aprobarea raportului privind investigarea detaliată și evaluarea riscului**

### **Art. 136**

(1) Rezultatele activităților din cadrul etapei de investigare detaliată și evaluare a riscului precum și rezultatele analizelor efectuate în laborator se pot prezenta sub formă tabelară, care să sintetizeze datele analitice și să evidențieze contaminanții care depășesc indicatorii de evaluare/valorile de prag.

(2) Rezultatul evaluării datelor analitice trebuie să identifice acei contaminanți care depășesc indicatorii de evaluare/valorile de referință și trebuie să fie luat în considerare pentru modificarea și actualizarea MCS.

(3) Rapoartele de încercare cu rezultatele analizelor fizico-chimice de laborator trebuie anexate la raportul de investigare detaliată și evaluare a riscului. Acestea trebuie să includă elemente de identificare a probei, data la care a fost prelevată și condițiile de prelevare.

(4) Rezultatele activității de investigare detaliată trebuie să fie însoțite și de reprezentări grafice și cartografice:

- a) plan de situație cu amplasarea surselor de contaminare;
- b) plan cu amplasarea investigațiilor desfășurate și a punctelor de prelevare a probelor;
- c) hărți piezometrice;
- d) fișe de foraj și secțiuni litologice;
- e) harta distribuției contaminanților la nivel zonal sau în plan vertical (secțiuni);
- f) diverse grafice și eventual hărți reprezentând variația temporală a contaminării (istoricul contaminării pe baza datelor).

### **Art. 137**

(1) Operatorul economic/deținătorul de teren are obligația de a realiza raportul de investigare detaliată și evaluare a riscului care este întocmit de către experții acreditați și depus în termen legal la autoritatea competentă pentru protecția mediului.

(2) Raportul de investigare detaliată și evaluare a riscului respectă conținutul cadru prevăzut în tabelul 11 din Anexa nr.1.

### **Art. 138**

(1) APM aprobă raportul de investigare detaliată și evaluare a riscului pe baza conținutului cadru al raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului (tabelul 11 din Anexa nr. 1).

(2) APM, în urma analizei raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului, luând în considerare utilizarea prezentă și viitoare a sitului potențial contaminat, în termen de 60 de zile lucrătoare de la primirea raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului decide încadrarea sitului în conformitate cu art. 30 din Legea nr.74/2019.

(3) În cazul în care situl este încadrat ca sit contaminat în conformitate cu art.30 lit.c) din Legea nr.74/2019, deținătorul/operatorul economic are obligația de a efectua remedierea acestuia sau schimbarea folosinței terenului din sensibilă în mai puțin sensibilă și stabilește de comun acord cu APM cea mai fezabilă modalitate din punct de vedere tehnic, economic și al protecției mediului.

(4) Dacă se alege modalitatea de schimbare a folosinței terenului, deținătorul/operatorul economic are obligația de a demara procesul de schimbare a folosinței terenului.



(5) În termen de 10 zile lucrătoare de la finalizarea demersurilor legale pentru schimbarea folosinței terenului, deținătorul/operatorul economic are obligația de a înainta către APM dovada schimbării folosinței, precum și o copie a documentației aferente.

#### **Art. 139**

(1) În cazul în care există constrângeri care împiedică evaluarea completă a MCS pentru anumite situri sau finalizarea investigării detaliate conform planificării trebuie să se emită o notificare oficială către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care să menționeze:

- a) cauzele pentru care MCS nu poate fi pe deplin evaluat; acest lucru ar trebui să fie cunoscut în etapa de planificare a investigării detaliate, moment în care se realizează și notificarea;
- b) de ce investigarea detaliată nu poate fi finalizată.

(2) Observațiile realizate în cadrul etapei de investigare detaliată nu exclud complet incertitudinea.

(3) Scopul unei investigări detaliate bine concepute este de a reduce incertitudinile în măsura posibilului, fără a compromite ulterior evaluarea riscului și deciziile pentru remediere.

#### **Art. 140**

Autoritatea competentă pentru protecția mediului trebuie să fie notificată în mod corespunzător, iar deciziile trebuie să fie documentate în etapa de planificare a investigării detaliate și în raportul de investigare și evaluare a riscului.

#### **Art. 141**

Investigarea detaliată și evaluarea riscului trebuie să fie întreprinse în condiții de siguranță, iar sănătatea și securitatea reprezintă responsabilitatea tuturor celor implicați, astfel se respectă prevederile legale în vigoare cu privire la normele SSM.

## **CAPITOLUL VII SITURILE POTENȚIAL CONTAMINATE ȘI CONTAMINATE ORFANE**

#### **Art. 142**

(1) În cazul siturilor potențial contaminate sau contaminate orfane, responsabilitatea privind gestionarea acestora revine autorităților administrației publice locale.

(2) Din acest punct de vedere, noțiunea de autorități ale administrației publice locale se interpretează în sensul stabilit la art.3 din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ respectiv autoritățile deliberative și autoritățile executive ale comunelor, orașelor și municipiilor<sup>1</sup> (în funcție de competențele legale necesare pentru îndeplinirea demersurilor prevăzute în prezenta metodologie, autoritățile competente pot fi autoritățile deliberative sau cele executive).

(3) Autoritățile administrației publice locale responsabile cu îndeplinirea demersurilor în cazul unui anumit sit potențial contaminat orfan sau contaminat orfan, se stabilesc în funcție de competența teritorială.

---

<sup>1</sup> În cazul siturilor contaminate orfane situate pe raza administrativă a subdiviziunilor administrativ-teritoriale ale Municipiului București (sectoarele), responsabilitățile stabilite prin prezenta procedură revin autorității deliberative și autorității executive a Municipiului București (în speță, Consiliul General al Municipiului București și Primarul General al Municipiului București).





(4) Punerea în aplicare a prezentei metodologii se realizează de către autoritatea deliberativă/executivă a unității administrativ-teritoriale<sup>2</sup> pe al cărei teritoriu se situează situl potențial contaminat sau contaminat orfan în cauză.

#### **Art. 143**

În cazul sitului potențial contaminat sau contaminat orfan amplasat pe teritoriul a două sau mai multe unități administrativ-teritoriale, responsabilitățile sunt îndeplinite, în măsura în care:

- a) este necesară gestionarea unitară a sitului, caz în care autoritățile deliberative și executive ale unităților administrativ-teritoriale au o răspundere solidară pentru îndeplinirea demersurilor specifice pentru gestionarea sitului (repartizarea atribuțiilor și modul concret de colaborare este stabilit prin deciziile autorităților competente în domeniu și prin acorduri încheiate între unitățile administrativ-teritoriale în cauză);
- b) este posibilă/oportună gestionarea separată a părților din sit, caz în care autoritatea deliberativă/executivă a fiecărei unități administrativ-teritoriale este responsabilă de îndeplinirea demersurilor specifice pentru partea de sit aflată pe teritoriul său.

#### **Art. 144**

Siturilor potențial contaminate și celor contaminate orfane li se aplică aceleași reglementări ca și siturilor potențial contaminate/contaminate al căror poluator este cunoscut, cu mențiunea că, în cazul siturilor orfane, APL preia responsabilitățile poluatorului sau ale deținătorului terenului.

#### **Art. 145**

În cazul identificării unui sit orfan ca fiind potențial contaminat, APL are, după caz, obligații privind investigarea preliminară, investigarea detaliată și evaluarea riscului și remedierea în funcție de caz.

#### **Art. 146**

(1) În urma primirii de la APM, a notificării prevăzută în tabelul 4 din Anexa nr.1 referitoare la completarea Chestionarului pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate (Anexa nr. 3 la Legea nr.74/2019), APL completează informațiile solicitate pentru siturile orfane, putând solicita, în acest sens, și sprijinul APM.

(2) APL înaintează chestionarul completat către APM, în format electronic și letric, iar în cazul în care APM solicită clarificări prin transmiterea către APL a tabelului 6 din Anexa nr. 1, APL are obligația de a furniza respectivele clarificări/informații, în termen de 20 zile lucrătoare de la data confirmării de primire a solicitării transmise de APM.

#### **Art. 147**

APL are obligația de a notifica APM în următoarele situații:

- a) la schimbarea regimului juridic al terenului;
- b) la schimbarea folosinței sitului;
- c) la producerea accidentelor care conduc la contaminarea mediului.

#### **Art. 148**

(1) În situațiile menționate la art. 147, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, prin ANPM, decide, după analizarea Chestionarului pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate (Anexa nr.3 la Legea nr.74/2019) completat de către APL, efectuarea etapei de investigare preliminară a siturilor potențial contaminate orfane și stabilește condițiile efectuării investigării preliminare, în conformitate cu art.19 alin. (1) și (2) din Legea nr.74/2019.

<sup>2</sup> Subliniem că, din acest punct de vedere, sunt avute în vedere doar unitățile administrativ-teritoriale de tipul comunelor, orașelor sau municipiilor; astfel, autoritățile deliberative și executive ale județelor nu au responsabilități referitoare la gestionarea siturilor potențial contaminate și contaminate orfane.



- (2) Decizia privind realizarea investigării preliminare pentru un sit potențial contaminat orfan poate fi luată și dacă au fost înregistrate reclamații motivate din partea vecinilor sitului referitoare la afectarea mediului de viață.
- (3) Orice persoană fizică sau juridică poate raporta în mod direct și voluntar producerea de accidente în cadrul siturilor potențial contaminate care conduc la afectarea mediului de viață, prin diverse metode, astfel:
- printr-o sesizare înaintată autorității administrației publice locale, transmisă ulterior de aceasta la agenția județeană pentru protecția mediului/Agenția pentru Protecția Mediului București;
  - direct la agenția județeană pentru protecția mediului sau la comisariatul județean al Gărzii Naționale de Mediu, care raportează ulterior către APM situația constatată;
  - utilizând pagina de internet a APM, respectiv ANPM, secțiunea „contact”.
- (4) Agenția județeană pentru protecția mediului înregistrează cererea și verifică dacă situl potențial contaminat respectiv se află înregistrat în lista județeană și în Inventarul Național al siturilor potențial contaminate/contaminate.
- (5) În situația în care :
- situl este deja înregistrat, APM solicită reprezentantului comisariatului județean al Gărzii Naționale de Mediu verificarea informațiilor incluse în sesizare;
  - situl nu este înregistrat, APM transmite către APL o notificare prin care solicită identificarea sitului și solicită reprezentantului comisariatului județean al Gărzii Naționale de Mediu verificarea informațiilor incluse în sesizare.
- (6) ANPM notifică decizia referitoare la efectuarea etapei de investigare preliminară pentru un sit potențial contaminat orfan către APM și APL pe a căror rază teritorială se află respectivul sit.
- (7) În cazul în care s-a decis realizarea investigării preliminare a unui sit potențial contaminat orfan, APL are obligația de a depune la APM raportul de investigare preliminară, în termen de 60 de zile lucrătoare de la primirea notificării corespunzătoare.
- (8) În termen de 30 de zile lucrătoare de la primirea raportului de investigare preliminară, APM trebuie să comunice APL aprobarea sau solicitarea de revizuire a raportului, iar în funcție de rezultatele raportului, se decide dacă este necesară efectuarea etapei de investigare detaliată și evaluare a riscului pentru situl potențial contaminat orfan în cauză.

#### **Art. 149**

- (1) Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului prin ANPM decide, efectuarea etapei de investigare detaliată și evaluare a riscului și stabilește condițiile efectuării acesteia, conform art. 24 alin. (2) din Legea nr. 74/2019.
- (2) ANPM notifică decizia referitoare la efectuarea investigării detaliate și evaluării riscului pentru un sit potențial contaminat orfan, către APM și APL pe a căror rază teritorială se află respectivul sit.
- (3) În cazul în care s-a decis realizarea investigării detaliate a unui sit potențial contaminat orfan, APL are obligația de a depune la APM raportul de investigare detaliată și evaluare a riscului, în termen de 120 de zile lucrătoare de la primirea notificării corespunzătoare.
- (4) În termen de 60 de zile lucrătoare de la primirea raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului, APM încadrează situl potențial contaminat orfan în cauză, în una dintre următoarele categorii:
- sit adecvat pentru orice folosință;
  - sit adecvat pentru folosința mai puțin sensibilă;
  - sit contaminat.

#### **Art. 150**



(1) În cazul în care s-a decis schimbarea folosinței sitului contaminat orfan din sensibilă în mai puțin sensibilă, APM comunică decizia corespunzătoare (Anexa nr. 9 la Legea nr.74/2019) către APL competentă, căreia îi revine obligația de schimbare a folosinței terenului.

(2) În termen de 10 zile lucrătoare de la finalizarea demersurilor legale pentru schimbarea folosinței terenului, APL are obligația de a înainta către APM dovada schimbării folosinței, precum și o copie a documentației aferente.

## **CAPITOLUL VIII LISTA JUDEȚEANĂ ȘI INVENTARUL NAȚIONAL AL SITURILOR POTENȚIAL CONTAMINATE, CONTAMINATE ȘI REMEDIATE**

### **Art. 151**

(1) Scopul realizării listelor județene ale siturilor potențial contaminate, contaminate și remediate este acela de a deține o evidență și de a detalia procesul de modificare a statutului siturilor potențial contaminate la nivel județean (lista siturilor potențial contaminate, lista siturilor contaminate și lista siturilor remediate).

(2) Listele județene sunt transmise către ANPM pentru a fi incluse în Inventarul Național al siturilor potențial contaminate, contaminate și remediate.

### **Art. 152**

Statutul unui teren pe care s-au desfășurat activități cu potențial de contaminare a solului, astfel cum sunt prezentate în Anexa nr.1 la Legea nr.74/2019, se modifică în baza deciziilor luate de autoritățile competente pentru protecția mediului, prin raportare la dispozițiile legale din domeniul gestionării siturilor potențial contaminate și a celor contaminate, ca urmare a parcurgerii uneia dintre următoarele etape:

- a) identificarea sitului potențial contaminat;
- b) inventarierea sitului potențial contaminat;
- c) investigarea preliminară a sitului potențial contaminat;
- d) investigarea detaliată și evaluarea riscului sitului potențial contaminat asupra sănătății umane și mediului;
- e) remedierea sitului contaminat;
- f) monitorizarea postremediere.

### **Art. 153**

Siturile incluse în Inventarul Național sunt repartizate într-una din următoarele categorii (ce se exclud reciproc):

- a) situri potențial contaminate (cu diferențieri în funcție de tipul de folosință);
- b) situri contaminate;
- c) situri remediate.

### **Art. 154**

În urma investigării preliminare/detaliată și a evaluării riscului, un anumit sit (potențial contaminat și contaminat) poate să își modifice statutul prin mutarea într-o altă categorie dintre cele în care este divizat Inventarul Național.

### **Art. 155**

(1) Modificarea statutului unui sit, în baza deciziilor luate de autoritățile competente pentru protecția mediului, trebuie însoțită de o actualizare/revizuire corespunzătoare a evidențelor specifice – în speță, listele județene și Inventarul Național.



(2) Actualizarea evidențelor specifice este cu atât mai importantă cu cât acestea au un caracter public și permit informarea persoanelor interesate.

#### **Art. 156**

Ca succesiune, o primă modificare a statutului unui sit se realizează la nivel județean, de către APM pe raza căreia se află situat situl, iar, ulterior, această modificare este transpusă și la nivel național, prin centralizarea/actualizarea, de către ANPM, a Inventarului Național, pe baza datelor comunicate de către APM din toate județele.

### **SECȚIUNEA 1 Listele județene ale siturilor potențial contaminate, ale siturilor contaminate și ale siturilor remediate**

#### **Art. 157**

(1) La nivelul fiecărui județ, APM are obligația de a realiza lista județeană a siturilor potențial contaminate, siturilor contaminate și siturilor remediate.

(2) APM completează o singură evidență (lista județeană) în format electronic, conform tabelului 12 din Anexa nr.1, pentru toate siturile potențial contaminate, contaminate și remediate situate pe raza administrativă a județului.

(3) Din această listă se extrag, prin filtrarea înregistrărilor din câmpul „Statutul sitului”, liste separate pentru fiecare tip de sit, în parte, în acest sens, câmpul „Statutul sitului” are predefinit un număr limitat de variante de completare, după cum urmează:

- a) „sit potențial contaminat” – statut corespunzător primei înregistrări a unui sit, în urma identificării de către APL, a siturilor potențial contaminate;
- b) „sit potențial contaminat adecvat pentru folosința mai puțin sensibilă” – statut atribuit în urma Deciziei privind încadrarea sitului potențial contaminat ca urmare a raportului de investigare preliminară (anexa nr. 5 la Legea nr.74/2019);
- c) „sit adecvat pentru orice folosință” – statut atribuit în urma deciziei privind încadrarea sitului potențial contaminat ca urmare a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului (Anexa nr. 7 la Legea nr.74/2019);
- d) „sit adecvat pentru folosința mai puțin sensibilă și interzis pentru folosința sensibilă” – statut atribuit în urma deciziei privind încadrarea sitului potențial contaminat ca urmare a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului (Anexa nr. 7 la Legea nr.74/2019);
- e) „sit contaminat” – statut atribuit în urma deciziei privind încadrarea sitului potențial contaminat ca urmare a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului (Anexa nr. 7 la Legea nr.74/2019);
- f) „sit remediat” – statut atribuit la finalizarea lucrărilor de remediere, în baza avizării, de către APM, a certificatului de încheiere a lucrărilor de remediere (Anexa nr. 12 la Legea nr.74/2019);
- g) „sit monitorizat postremediere”- statut atribuit unui sit remediat supus monitorizării postremediere.

#### **Art. 158**

(1) Modificarea statutului unui sit inclus în lista județeană se realizează prin schimbarea conținutului aferent câmpului „Statutul sitului” (tabelul 12 din Anexa nr. 1).

(2) Modificarea câmpului „Statutul sitului” determină, în mod automat, mutarea unui sit între listele județene ale siturilor potențial contaminate, ale siturilor contaminate, respectiv ale siturilor remediate, soluția prezintă avantajul de a elimina, în întregime, situațiile în care, din diverse motive (erori de raportare, întârzieri în operarea eliminării dintr-o anumită listă, etc.), un anumit sit s-ar afla înscris, concomitent, în două sau toate cele trei liste județene.





(3) O evidență unică permite, pe de o parte, trasabilitatea tuturor informațiilor colectate cu privire la un anumit sit (practic, în fapt, nu există liste propriu-zis separate, este eliminat riscul migrării parțiale/incomplete a informațiilor specifice unei anumite liste la momentul mutării unui sit într-o altă listă) iar, pe de altă parte, oferă o imagine completă și structurată a amendamentelor aduse unui anumit câmp. În acest sens, cu excepția câmpurilor cu valori care se exclud reciproc (câmpul „Statutul sitului”) și a câmpurilor cu valori ce nu suferă modificări (de exemplu, câmpurile „Nr. crt., Codul unic de identificare”), introducerea informațiilor în diversele câmpuri ale listei județene se realizează incremental, prin completarea, nu eliminarea informațiilor deja introduse, astfel încât ultima informație afișată într-un câmp să fie cea mai recentă.

#### **Art. 159**

(1) Înregistrarea unui teren pe care s-au desfășurat activități cu potențial de contaminare a solului în lista județeană se realizează de către APM, cu statutul de sit potențial contaminat cu precizarea utilizării curente a sitului, după analiza informațiilor furnizate în chestionarele primite de la deținătorii terenurilor și/sau operatorii economici.

(2) În urma parcurgerii etapei de identificare a siturilor potențial contaminate, APM decide includerea unui sit în lista județeană a siturilor potențial contaminate; în această situație, în termen de două zile lucrătoare, APM înregistrează situl în cauză în lista județeană și transmite aceste informații către ANPM în următoarele două zile de la operarea înregistrării în vederea centralizării/actualizării permanente.

#### **Art. 160**

Înregistrarea unui sit potențial contaminat în lista județeană, se realizează cu respectarea următorilor pași:

- a) se deschide o nouă înregistrare cu numărul curent imediat următor ultimei înregistrări (la deschiderea unei noi înregistrări, se generează toate câmpurile prevăzute în tabelul 12 din Anexa nr. 1, acestea fiind la momentul generării, necompletate – completarea unui câmp se poate realiza de către APM);
- b) se atribuie de către APM codul unic de identificare a sitului și se completează codul respectiv în câmpul „Codul unic de identificare a sitului”;
- c) se completează câmpul „Statutul sitului” – „sit potențial contaminat”;
- d) se completează datele referitoare la localizarea și caracteristicile sitului, precum și cele referitoare la deținătorul terenului/operatorul economic prin preluarea informațiilor din chestionarele primite de la deținători și/sau operatori economici.

#### **Art. 161**

(1) Statutul unui sit potențial contaminat se poate particulariza în funcție de tipul de folosință, după realizarea investigării preliminare, și/sau investigării detaliate și evaluării riscului asupra sănătății umane și mediului. În această situație, în termen de două zile lucrătoare de la emiterea deciziei corespunzătoare, APM modifică în lista județeană statutul sitului, cu respectarea următorilor pași (diferențiați în funcție de tipul de folosință):

(2) Pentru siturile potențial contaminate cărora, în urma raportului de investigare preliminară li s-a atribuit statutul de sit potențial contaminat adecvat pentru folosința mai puțin sensibilă:

- a) se modifică câmpul „Statutul sitului” din „sit potențial contaminat” în „sit potențial contaminat adecvat pentru folosința mai puțin sensibilă”;
- b) se completează câmpul „Rapoarte de investigare preliminară” cu numărul și data înregistrării la APM a raportului de investigare preliminară, care a stat la baza emiterii deciziei APM;
- c) se completează câmpul „Decizii APM emise în baza rapoartelor de investigare preliminară” cu numărul de înregistrare și data emiterii deciziei APM corespunzătoare raportului de investigare preliminară.



**(3)** Pentru siturile potențial contaminate cărora, în urma raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului li s-a atribuit statutul de sit adecvat pentru orice folosință:

- a) se modifică câmpul „Statutul sitului” din „sit potențial contaminat” în „sit adecvat pentru orice folosință”;
- b) se completează câmpul „Rapoarte de investigare detaliată și evaluare a riscului” cu numărul și data de înregistrare la APM a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului, care a stat la baza emiterii deciziei APM;
- c) se completează câmpul „Decizii APM emise în baza rapoartelor de investigare detaliată și evaluare a riscului” cu numărul de înregistrare și data emiterii deciziei APM privind încadrarea sitului potențial contaminat ca urmare a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului.

**(4)** Pentru siturile potențial contaminate cărora, în urma raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului, li s-a atribuit statutul de sit adecvat pentru folosința mai puțin sensibilă și interzis pentru folosința sensibilă:

- a) se modifică câmpul „Statutul sitului din sit potențial contaminat în sit adecvat pentru folosința mai puțin sensibilă și interzis pentru folosința sensibilă”;
- b) se completează câmpul „Rapoarte de investigare detaliată și evaluare a riscului” cu numărul și data de înregistrare la APM a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului, care a stat la baza emiterii deciziei APM;
- c) se completează câmpul „Decizii APM emise în baza rapoartelor de investigare detaliată și evaluare a riscului” cu numărul de înregistrare și data emiterii deciziei APM privind încadrarea sitului potențial contaminat ca urmare a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului.

**(5)** După parcurgerea etapei de investigare detaliată și evaluare a riscului și ca urmare a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului, APM emite decizia privind încadrarea sitului potențial contaminat în sit contaminat și statutul unui sit se poate modifica din „sit potențial contaminat” în „sit contaminat”; în această situație, în termen de două zile lucrătoare de la emiterea deciziei corespunzătoare, APM modifică în lista județeană statutul sitului, cu respectarea următorilor pași:

- a) se modifică câmpul „Statutul sitului în sit contaminat”;
- b) se completează câmpul „Rapoarte de investigare detaliată și evaluare a riscului” cu numărul și data de înregistrare la APM a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului, care a stat la baza emiterii deciziei APM;
- c) se completează câmpul „Decizii APM emise în baza rapoartelor de investigare detaliată și evaluare a riscului” cu numărul de înregistrare și data emiterii deciziei APM privind încadrarea sitului potențial contaminat ca urmare a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului.

#### **Art. 162**

**(1)** În cazul sitului contaminat pentru care s-a emis decizia privind remedierea sau schimbarea folosinței sitului, în termen de două zile lucrătoare de la emiterea respectivei decizii, APM completează, în câmpul „Decizii APM de remediere/schimbare a folosinței sitului contaminat din sensibilă în mai puțin sensibilă” în lista județeană, numărul de înregistrare și data emiterii deciziei APM de remediere sau de schimbare a folosinței sitului contaminat.

**(2)** În cazul sitului contaminat pentru care s-a emis decizia privind remedierea, în termen de două zile lucrătoare de la aprobarea proiectului de remediere, APM completează, în câmpul „Documente privind remedierea” din lista județeană, numărul și data de înregistrare la APM a proiectului de remediere aprobat.

**(3)** După finalizarea lucrărilor de remediere, deținătorul/operatorul economic înaintează către APM raportul de remediere în care se confirmă atingerea țintelor de remediere specificate în proiectul de remediere.

#### **Art. 163**



(1) În baza notei de constatare a GNM privind încheierea lucrărilor de remediere, respectiv a eliberării certificatului de încheiere a lucrărilor de remediere de către APM, statutul sitului se modifică din „sit contaminat” în „sit remediat”.

(2) În această situație, în termen de două zile lucrătoare de la avizarea certificatului de încheiere a lucrărilor de remediere, APM modifică statutul sitului în lista județeană, cu respectarea următorilor pași:

- a) se modifică câmpul „statutul sitului” din „sit contaminat” în „sit remediat”;
- b) se completează câmpul „Documente privind remedierea” cu numărul de înregistrare și data avizării de către APM a certificatului de încheiere a lucrărilor de remediere

#### **Art. 164**

În cazul unui sit remediat, pe parcursul perioadei de monitorizare postremediere, APM completează, în câmpul „Documente/informații privind monitorizarea postremediere a sitului remediat”, numărul de înregistrare și data emiterii deciziei/deciziilor APM referitoare la monitorizarea postremediere, precum și durata perioadei de monitorizare postremediere, în termen de două zile lucrătoare de la emiterea de către APM a deciziei/deciziilor.

#### **Art. 165**

(1) APM preia scorul de risc al sitului contaminat din raportul de investigare detaliată și evaluare a riscului completând astfel, în mod corespunzător, câmpurile „Scorul de risc” și „Categorია de prioritate” din înregistrarea aferentă sitului în cauză.

(2) În termen de două zile de la completarea în lista județeană a scorului de risc și a categoriei de prioritate, APM comunică respectivele date către ANPM, care actualizează în mod corespunzător, Inventarul Național.

#### **Art. 166**

În stabilirea regulilor privind comunicarea de către APM a evidenței siturilor potențial contaminate de la nivel județean, respectiv a deciziilor APM aferente, trebuie realizată o distincție între prima transmitere (efectuată în vederea realizării Inventarului Național al siturilor potențial contaminate) și transmițerile ulterioare necesare actualizării Inventarului Național, astfel:

- a) comunicarea listelor județene în vederea realizării Inventarului Național - după identificarea siturilor potențial contaminate (respectiv după identificarea/inventarierea inițială a siturilor potențial contaminate), APM transmite către ANPM, în vederea centralizării și realizării Inventarului Național, lista județeană a siturilor potențial contaminate (în fapt, selecția, din lista județeană, a informațiilor despre toate siturile înregistrate al căror statut este de „sit potențial contaminat”), precum și deciziile APM aferente, în termen de 10 zile lucrătoare de la generarea listei județene;
- b) comunicarea listelor județene în vederea actualizării permanente a Inventarului Național.

#### **Art. 167**

În termen de două zile lucrătoare de la realizarea oricărei modificări/completări în listele județene, (de exemplu, schimbarea statutului unui sit potențial contaminat înregistrat, completarea scorului de risc, completarea categoriei de prioritate, completarea câmpurilor aferente unui sit înregistrat cu datele deciziilor emise de APM, etc.), APM transmite către ANPM datele modificate/completate, împreună cu deciziile APM aferente.

#### **Art.168**

Informațiile incluse în lista județeană a siturilor potențial contaminate/contaminate/remediate sunt accesibile publicului, în condițiile stabilite prin H.G. nr. 878/2005 privind accesul publicului la



informația privind mediul cu modificările și completările ulterioare. În acest sens, conform art. 3 alin. (3) din H.G. nr. 878/2005, APM trebuie să pună la dispoziția oricărui solicitant informațiile privind mediul, respectiv informațiile privind siturile incluse în inventarul județean.

## **SECȚIUNEA a 2-a Inventarul Național**

### **Art. 169**

În urma centralizării listelor județene, ANPM realizează și ulterior actualizează permanent Inventarul Național (tabelul 13 din Anexa nr. 1), pe baza actualizărilor listelor județene, care este alcătuit din lista siturilor potențial contaminate, lista siturilor contaminate și lista siturilor remediate la nivel național; în fapt, în mod similar cu abordarea descrisă anterior în cazul listelor județene, ANPM completează pe baza informațiilor comunicate de către toate agențiile județene pentru protecția mediului, o singură evidență, organizată în format electronic pentru toate siturile potențial contaminate, siturile contaminate și siturile remediate de la nivel național, din această listă putându-se extrage, prin filtrarea înregistrărilor după câmpul „Statutul sitului”, liste separate pentru fiecare tip de sit în parte. În acest sens, câmpul „Statutul sitului” are predefinit un număr limitat de variante de completare, identice cu variantele disponibile în cazul listelor județene.

### **Art. 170**

Ulterior înregistrării inițiale a unui sit de către APM și comunicarea acestuia către ANPM, ANPM are obligația de a realiza în Inventarul Național modificările/completările transmise de APM (de exemplu, schimbarea statutului unui sit înregistrat, completarea câmpurilor aferente unui sit înregistrat cu datele deciziilor emise de APM, completarea scorului de risc, completarea categoriei de prioritate, etc.), prin editarea câmpurilor corespunzătoare, în termen de 10 zile lucrătoare de la data primirii datelor modificate/completate, precum și, dacă este cazul, a deciziilor APM aferente. Ca și în cazul listelor județene, cu excepția câmpurilor cu valori care se exclud reciproc (câmpul „Statutul sitului”) și a câmpurilor cu valori ce nu suferă modificări (de exemplu, câmpurile „Nr. crt., Codul unic de identificare”), informațiile se introduc în diversele câmpuri ale Inventarului Național prin completarea, nu eliminarea informațiilor deja introduse, astfel încât ultima informație afișată într-un câmp să fie cea mai recentă.

### **Art. 171**

Accesul publicului la informațiile incluse în Inventarul Național se realizează prin două modalități:

- a) prin publicarea pe pagina de internet. Inventarul Național este disponibil pe pagina proprie de internet a ANPM, într-o secțiune dedicată, la care accesul este public;
- b) la cerere, respectiv informațiile incluse în Inventarul Național sunt accesibile publicului, în condițiile stabilite prin H.G. nr. 878/2005 privind accesul publicului la informația privind mediul, cu modificările și completările ulterioare.

## **CAPITOLUL IX ACREDITAREA EXPERTILOR**

### **Art. 172**

- (1) Atestarea experților care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor potențial contaminate și a celor contaminate se realizează de către asociația/asociațiile profesională/profesionale în domeniul protecției mediului.
- (2) Asociația profesională în domeniul protecției mediului este desemnată de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului ca organism național în vederea atestării experților la nivel național care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate.





- (3) Asociația profesională în domeniul protecției mediului este responsabilă de administrarea procesului de atestare a experților care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate.
- (4) Asociația profesională protejează imparțialitatea și asigură confidențialitatea informațiilor obținute în timpul activităților sale de atestare la toate nivelurile organizației.

#### **Art. 173**

În vederea desemnării asociației profesionale în domeniul protecției mediului care evaluează și atestă persoanele fizice și juridice în domeniul gestionării siturilor potențial contaminate și contaminate, aceasta trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele criterii:

- a) să fie de utilitate publică în domeniul protecției mediului;
- b) să aibă activitate neîntreruptă, cel puțin în ultimii trei ani;
- c) să activeze la nivel național;
- d) să aibă experiență/activitate dovedită în domeniul protecției mediului;
- e) să aibă o echipă competentă de evaluatori/specialiști cu expertiză recunoscută în domeniul protecției mediului, cu precădere în gestionarea siturilor contaminate.

#### **Art. 174**

- (1) Asociația profesională în domeniul protecției mediului care face dovada respectării criteriilor prevăzute la art. 173 solicită autorității publice centrale pentru protecția mediului desemnarea ca asociație în vederea atestării experților care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate.
- (2) Solicitarea în vederea desemnării se depune în cadrul direcției de specialitate cu atribuții în domeniul gestionării siturilor contaminate din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, însoțită de următoarele:
  - a) un raport din care să rezulte îndeplinirea condițiilor cumulative de la art. 173;
  - b) un regulament de organizare și funcționare a Comisiei de atestare a experților care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate;
  - c) curriculum vitae al specialiștilor menționați la art. 178 alin. (1) și declarațiile referitoare la conflictele de interese, dacă este cazul;
  - d) procedura de atestare a experților care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate, inclusiv planul de examinare și sistemul de punctaj;
  - e) codul de etică, regulamentul de organizare și funcționare și componența nominală a comisiei de etică și curriculum vitae ale membrilor acesteia;
  - f) dovada funcționării platformei electronice pentru evaluarea on-line a cunoștințelor persoanelor fizice și juridice care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate.

#### **Art. 175**

- (1) În vederea desemnării asociației profesionale prevăzută la art. 174, se înființează în cadrul autorității publice centrale pentru protecția mediului, Comisia pentru desemnarea asociațiilor profesionale în domeniul protecției mediului pentru atestarea persoanelor fizice și juridice care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate.
- (2) Componența și regulamentul comisiei precum și procedura pentru desemnarea asociației profesionale în domeniul protecției mediului prevăzute la alin.(1), se aprobă prin Ordin al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului, apelor și pădurilor în termen de 60 de zile de la data intrării în vigoare a prezentului ordin.



- (3) Comisia pentru desemnarea asociației profesionale în domeniul protecției mediului analizează conținutul documentației prevăzute la art.174, solicită informații suplimentare sau completări, după caz și propune desemnarea/respingerea asociației profesionale pentru atestarea persoanelor fizice și juridice care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate.
- (4) Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului publică pe pagina proprie de internet lista asociațiilor profesionale desemnate.

#### **Art. 176**

Tipurile de atestare a competențelor persoanelor fizice și juridice care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor potențial contaminate și contaminate sunt:

- a) investigare preliminară (IP);
- b) investigare detaliată și evaluare a riscului (ID/ER);
- c) studiu de fezabilitate și proiect de remediere(SF/PR);
- d) program de monitorizare postremediere (PM).

#### **Art. 177**

În cadrul asociației profesionale pentru protecția mediului desemnate conform art.175, alin (4), se înființează Comisia de atestare a experților care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate.

#### **Art.178**

- (1) Comisia de atestare prevăzută la art.177 se constituie dintr-o echipă de minim 10 specialiști cu expertiză recunoscută în domeniul protecției mediului, cu precădere în gestionarea siturilor contaminate (geologie, geofizică, hidrogeologie, ingineria mediului, geografie, pedologie, geodezie, ecologie, fizică, chimie), selectați de către asociația profesională în domeniul protecției mediului.
- (2) Specialiștii care fac parte din Comisia de atestare sunt cooptați din diverse sectoare tehnice, din instituții /ministere, mediul academic și de cercetare, aceștia fiind membrii cu drept de vot.
- (3) Specialiștii menționați la alin. (1) nu pot fi atestați ca experți care desfășoară activități în domeniul gestionării siturilor contaminate, atâta timp cât fac parte dintr-o Comisie de atestare a experților care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate.
- (4) În cazul în care unul sau mai mulți specialiști menționați la alin. (1) devin indisponibili definitiv sau pentru o perioadă limitată de timp, aceștia vor fi înlocuiți printr-o notificare a președintelui Comisiei de atestare adresată Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.
- (5) În funcție de solicitările specifice existente, Comisia de atestare selectează 5 persoane din cadrul celor 10 specialiști menționați la alin.(1), pentru fiecare sesiune de evaluare.
- (6) Din Comisia de atestare fac parte cei 5 specialiști menționați la alin. (1) precum și câte un reprezentant al direcției de specialitate cu atribuții în domeniul gestionării siturilor contaminate din cadrul autorității publice centrale pentru protecția mediului și un reprezentant al direcției de specialitate cu atribuții în domeniul gestionării siturilor contaminate din cadrul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, în calitate de observatori.
- (7) Directorul direcției de specialitate cu atribuții în domeniul gestionării siturilor contaminate din cadrul autorității publice centrale pentru protecția mediului, respectiv Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, desemnează printr-o decizie, observatorii menționați la alin.(6), precum și câte un observator supleant cu atribuții în domeniul gestionării siturilor contaminate din cadrul autorității publice centrale pentru protecția mediului și Agenției Naționale pentru Protecția



Mediului, în termen de 30 zile de la publicarea prezentului ordin în Monitorul Oficial, Partea I.

- (8) Reprezentanții autorității publice centrale pentru protecția mediului și Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, participă în cadrul sedințelor Comisiei de atestare în calitate de membrii observatori, fără drept de vot.
- (9) Comisia de atestare este condusă de un președinte, ajutat de un vicepreședinte, desemnați de asociația profesională în domeniul protecției mediului.

#### **Art.179**

- (1) Atestarea persoanelor fizice și juridice are ca scop verificarea capacității tehnice și științifice a acestora în vederea îndeplinirii cerințelor pentru efectuarea activităților prevăzute la art. 176.
- (2) Pentru simplificarea procedurilor, asociația profesională poate organiza înregistrarea persoanelor fizice și juridice on-line și poate utiliza o platformă electronică dedicată.
- (3) Verificarea capacității profesionale a candidaților constă într-o verificare scrisă și un interviu.

#### **Art. 180**

- (1) În urma derulării procedurii de atestare a candidaților și luând în considerare îndeplinirea condițiilor și criteriilor solicitate, Comisia de atestare decide eliberarea unui atestat pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate (IP, ID/ER, SF/PR și PM), model prevăzut în tabelul 1 din Anexa nr. 3.
- (2) Comisia de atestare se întrunește ori de câte ori este cazul, în funcție de numărul solicitărilor primite, dar nu mai puțin de o întrunire pe trimestru, iar data la care comisia de atestare se întrunește se stabilește și se comunică prin afișarea pe pagina de internet proprie cu cel puțin 30 de zile calendaristice înainte.
- (3) Pentru luarea deciziei este obligatorie prezența a cel puțin jumătate plus unu din numărul total al membrilor.
- (4) Deciziile Comisiei se consemnează într-un registru de proces-verbal special constituit.
- (5) Sedințele Comisiei de atestare nu sunt publice.

#### **Art. 181**

- (1) Comisia de atestare răspunde la orice solicitare de informare/informații care îi este adresată de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului.
- (2) Comisia de atestare analizează dosarele depuse în termen prezentate și solicită completări sau respingerea dosarului, după caz.
- (3) Comisia de atestare ia decizii cu privire la:
  - a) admiterea ori respingerea dosarului persoanelor fizice sau juridice, în funcție de rezultatul obținut în urma atestării;
  - b) suspendarea și/sau anularea atestatului pentru realizarea activităților în domeniul gestionării siturilor contaminate.
- (4) Comisia de atestare stabilește formulare specifice și modul de transmitere a documentelor de solicitare, documente care sunt postate pe pagina proprie de internet a asociației profesionale în domeniul protecției mediului.
- (5) La sfârșitul fiecărui an calendaristic, asociația profesională în domeniul protecției mediului desemnată, transmite autorității publice centrale pentru protecția mediului un raport de activitate din respectivul an.



## Art. 182

(1) Atribuțiile președintelui Comisiei de atestare sunt următoarele:

- a) coordonează activitatea Comisiei de atestare, respectiv a Secretariatului acesteia;
- b) emite decizii;
- c) stabilește programarea sesiunilor Comisiei de atestare;
- d) conduce sesiunile Comisiei de atestare;
- e) semnează corespondența Comisiei de atestare;
- f) semnează atestatele pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate (IP, ID/ER, SF/PR și PM);
- g) reprezintă Comisia de atestare în relația cu entități/instituții publice sau în orice alte situații.

(2) Atribuțiile Secretariatului Comisiei de atestare sunt următoarele:

- a) planifică și organizează împreună cu președintele, activitatea Comisiei de atestare, stabilind datele de întrunire a acesteia;
- b) primește documentațiile de solicitare a atestării, transmise/depuse de persoanele fizice și juridice și păstrează evidența acestora;
- c) verifică documentațiile depuse privind solicitarea atestării și completează o fișă de verificare pentru fiecare dosar cu informații privind existența documentelor necesare;
- d) admite ori respinge cererile de atestare a persoanelor fizice sau juridice, în funcție de îndeplinirea condițiilor și criteriilor prevăzute în prezentul ordin, respectiv în procedura de atestare;
- e) asigură convocarea membrilor Comisiei și a persoanelor fizice, respectiv a reprezentanților persoanelor juridice pentru participarea la sesiunile de atestare programate pentru examinare;
- f) pregătește materialele necesare și pune la dispoziția membrilor Comisiei de atestare, documentele ce fac obiectul întrunirilor (pe suport hârtie sau electronic, după caz), în vederea deliberării;
- g) participă la sesiunile Comisiei de atestare;
- h) întocmește și păstrează procesele-verbale din cadrul sesiunii Comisiei de atestare;
- i) redactează atestatele pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate și le prezintă spre semnare președintelui Comisiei de atestare și aplică atestatului elementul de siguranță, respectiv timbru sec;
- j) redactează documentele Comisiei de atestare;
- k) ține evidența atestatelor pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate și a celorlalte documente emise de Comisia de atestare;
- l) constituie baza de date a persoanelor fizice și juridice care au obținut atestatul pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate, în care înscrie datele de identificare ale acestora, inclusiv informații cu privire la specialiștii atestați angajați, suspendarea/anularea atestatelor pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate și actualizează ori de câte ori este nevoie informațiile respective;
- m) întocmește Lista experților atestați al cărei conținut este de interes public, o afișează pe pagina proprie de internet și asigură actualizarea acesteia;
- n) arhivează documentele depuse de solicitanți precum și documentele aferente reuniunilor Comisiei de atestare;
- o) îndeplinește orice alte sarcini stabilite în cadrul sesiunilor dispuse de președinte sau, în absența acestuia, de către vicepreședinte;
- p) elaborează raportul de activitate al Comisiei de atestare și îl transmite anual autorității publice centrale pentru protecția mediului, cu avizul președintelui Comisiei de atestare.

## Art. 183





- (1) Comisia de etică și arbitraj este organizată la nivelul asociației profesionale în domeniul protecției mediului recunoscută la nivel național cu atribuții în analizarea contestațiilor formulate cu privire la atestare.
- (2) Comisia de etică și arbitraj funcționează în baza unui regulament elaborat de asociația profesională în domeniul protecției mediului și are în responsabilitate verificarea respectării codului de etică de către toți membrii asociației, inclusiv în ceea ce privește activitatea Secretariatului și a Comisiei de atestare.
- (3) Comisia de etică și arbitraj verifică deontologia profesională a experților atestați pe durata activității acestora.
- (4) În toate cazurile în care este solicitată, Comisia de etică și arbitraj emite recomandări care fundamentează deciziile Comisiei de atestare.
- (5) În cazul în care persoana care s-a adresat Comisiei de etică și arbitraj nu este mulțumită de soluționarea contestației depuse, poate formula plângere la instanța judecătorească competentă, potrivit legii.

#### **Art. 184**

- (1) Studiile elaborate de către experții atestați sunt următoarele:
  - a) Raport de investigare preliminară (IP);
  - b) Raport de investigare detaliată și evaluare a riscului (ID/ER);
  - c) Studiu de fezabilitate și proiect de remediere (SF/PR);
  - d) Program de monitorizare postremediere (PM).
- (2) Atestarea persoanelor fizice și juridice pentru a desfășura activități din domeniul gestionării siturilor contaminate, conform studiilor prevăzute la alin. (1) are drept scop asigurarea premiselor pentru îndeplinirea cerințelor tehnice, calitative și de integralitate solicitate de autoritatea competentă pentru protecția mediului în cadrul procedurilor de emitere a actelor de reglementare.

#### **Art. 185**

- (1) În vederea elaborării studiilor menționate la art.184 alin.(1), persoanele fizice și juridice pot fi atestate pentru trei grade, astfel:
  - a) gradul I – experți atestați care realizează activitatea de investigare preliminară;
  - b) gradul II - experți atestați care realizează activitățile de investigare preliminară, investigare detaliată și evaluare a riscului;
  - c) gradul III - experți atestați care realizează activitățile de investigare preliminară, investigare detaliată și evaluare a riscului, Studiu de fezabilitate și proiect de remediere și Program de monitorizare postremediere.
- (2) Persoanele fizice atestate care au un grad superior pot fi coordonatorii unei echipe de experți atestați de un grad inferior care elaborează studii în domeniul gestionării siturilor contaminate.
- (3) Valabilitatea atestărilor în domeniul gestionării siturilor contaminate este de 1 an pentru “experți atestați – gradul I”, de 3 ani pentru „experți atestați – gradul II” și de 5 ani pentru “experți atestați – gradul III”.

#### **Art. 186**

- (1) Persoanele fizice care solicită atestarea în domeniul gestionării siturilor contaminate gradul I trebuie să îndeplinească în mod cumulativ următoarele condiții și criterii:
  - a) să aibă studii universitare de licență și master sau echivalent (studii de lungă durată de 4 sau 5 ani);
  - b) să aibă o experiență dovedită ca și colaborator la elaborarea a cel puțin un studiu în tipul/domeniul de atestare solicitat și în lipsa acestuia, în domeniul pregătirii profesionale;



- c) să facă dovada pregătirii profesionale continue în domeniu (participare la cursuri, seminarii, conferințe, etc.);
- d) specializarea sau domeniul studiilor universitare de licență, master sau echivalent solicitată trebuie să fie în concordanță cu domeniul pentru care solicită atestarea.

**(2)** Persoanele fizice care solicită atestarea în domeniul gestionării siturilor contaminate gradul II trebuie să îndeplinească în mod cumulativ următoarele condiții și criterii:

- a) să aibă studii universitare de licență și master sau echivalent (studii de lungă durată de 4 sau 5 ani);
- b) să aibă o vechime dovedită de minimum 3 ani în domeniul pregătirii profesionale sau în domeniul pentru care se solicită atestarea sau în domenii conexe gestionării siturilor contaminate;
- c) să aibă o experiență dovedită ca și colaborator la elaborarea a cel puțin 3 studii și cel puțin 2 studii în calitate de elaborator în tipul/domeniul de atestare solicitat, iar în lipsa studiilor în domeniul solicitat, acestea pot fi în domeniul pregătirii profesionale, conexe gestionării siturilor contaminate;
- d) să facă dovada pregătirii profesionale continue în domeniu (participare la cursuri, seminarii, conferințe, etc.);
- e) specializarea sau domeniul studiilor universitare de licență, master sau echivalent solicitată trebuie să fie în concordanță cu domeniul pentru care solicită atestarea.

**(3)** Persoanele fizice care solicită atestarea în domeniul gestionării siturilor contaminate gradul III trebuie să îndeplinească în mod cumulativ următoarele condiții și criterii:

- a) să aibă studii universitare de licență și master sau echivalent (studii de lungă durată de 4 sau 5 ani);
- b) să aibă o vechime dovedită de minimum 5 ani în domeniul pregătirii profesionale sau în domeniul pentru care se solicită atestarea sau în domenii conexe gestionării siturilor contaminate;
- c) să aibă o experiență dovedită ca și colaborator la elaborarea a cel puțin 5 studii și cel puțin 3 studii în calitate de elaborator în tipul/domeniul de atestare solicitat, iar în lipsa studiilor în domeniul solicitat, acestea pot fi în domeniul pregătirii profesionale, conexe gestionării siturilor contaminate;
- d) să facă dovada pregătirii profesionale continue în domeniu (participare la cursuri, seminarii, conferințe, etc.);
- e) specializarea sau domeniul studiilor universitare de licență, master sau echivalent solicitată trebuie să fie în concordanță cu domeniul pentru care solicită atestarea.

#### **Art. 187**

Persoanele fizice care au condamnări penale definitive pentru fapte care au legătură cu exercitarea calității lor de experți atestați care să desfășoare activități din domeniul gestionării siturilor contaminate, nu pot solicita atestarea în conformitate cu prevederile prezentului ordin, până la împlinirea termenului de reabilitare.

#### **Art. 188**

**(1)** Atestarea persoanelor juridice care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate, este condiționată de angajarea unor experți atestați care dețin atestat emis în condițiile prevederilor prezentului ordin.

**(2)** Atestatul pentru persoana juridică se eliberează pentru tipurile de activități, conform art.176 din prezentul ordin pentru care sunt atestați angajații permanenți ai persoanei juridice.

#### **Art. 189**

**(1)** În vederea atestării, persoanele juridice trebuie să îndeplinească, în mod cumulativ, următoarele condiții și criterii:



- a) să fie constituite și să funcționeze în condițiile legii (statutul ori hotărârea de înființare a persoanei juridice);
  - b) să aibă cel puțin 2 angajați cu contract individual de muncă pe durată nedeterminată, persoane fizice atestate conform prezentului ordin;
  - c) să facă dovada pregătirii profesionale continue în domeniu pentru echipa de specialiști declarată (participare la cursuri, seminarii, conferințe, etc.).
- (2) Persoanele juridice ai căror administratori sau experți atestați pe baza cărora s-a obținut atestarea au suferit condamnări penale definitive, nu pot solicita atestarea în conformitate cu prevederile prezentului ordin, până la împlinirea termenului de reabilitare a administratorului/expertului din cauza căruia s-a instituit interdicția.
- (3) Persoanele juridice ai căror asociați, administratori sau alți reprezentanți legali pot face dovada faptului că nu sunt culpabili pentru faptele care au condus la condamnarea penală definitivă a angajaților lor, sunt exceptați de la prevederile alin. (2) până la decizia definitivă a unei instanțe de judecată dacă fac dovada încetării raporturilor de muncă cu persoana condamnată și dacă fac dovada numirii unei alte persoane în calitate de reprezentant legal pe perioada urmăririi penale.

#### **Art.190**

- (1) Persoanele juridice se atestă conform gradului de atestare al persoanelor fizice angajate cu contract individual de muncă pe perioadă nedeterminată.
- (2) Persoanele juridice pot solicita atestarea în domeniul gestionării siturilor contaminate pentru persoanele fizice nou angajate care vor fi atestate în condițiile prezentului Ordin.
- (3) Atestatul în domeniul gestionării siturilor contaminate pentru tipurile de activități de la art.176 este valabil doar pe durata în care persoana juridică are în structura de personal experții atestați corespunzător prezentului Ordin.

#### **Art. 191**

- (1) Atestarea persoanelor fizice și juridice care desfășoară activități din domeniul gestionării siturilor contaminate este nediscriminatorie, indiferent dacă persoanele fizice sau juridice își au sau nu domiciliul/sediul pe teritoriul României.
- (2) Persoanele fizice și juridice rezidente într-un alt stat care intenționează să elaboreze studiile menționate la art.184 pe teritoriul României, trebuie să facă dovada că sunt calificate în a elabora studii în domeniul protecției mediului și cunosc legislația românească în domeniul gestionării siturilor contaminate și sunt dispuse să obțină atestat pentru a desfășura activitățile menționate la art. 176 în conformitate cu reglementările unui stat membru al Uniunii Europene și fac dovada acestui drept prin prezentarea unor documente emise în acest sens.
- (3) Persoanele fizice și juridice prevăzute la alin.(2), notifică intenția de a desfășura activități conform art.176 pe teritoriul României, la Secretariatul Comisiei de atestare. Notificarea este însoțită de documentele doveditoare îndeplinirii condițiilor de la alin. (2), care se înaintează traduse în limba română de un traducător autorizat.
- (4) Verificarea legalității documentelor depuse în vederea atestării se realizează cu celeritate de către Secretariatul Comisiei de atestare care transmite solicitarea către autoritățile competente din statul respectiv, prin intermediul sistemului IMI (Sistemul de informare în cadrul pieței interne), în conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 49/2009 privind libertatea de stabilire a prestatorilor de servicii și libertatea de a furniza servicii în România, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 68/2010 cu modificările și completările ulterioare.
- (5) După primirea răspunsului din partea autorităților statului în cauză, acesta va fi transmis către Comisia de atestare, în scopul stabilirii competențelor persoanei fizice sau juridice care dorește să desfășoare activități în conformitate cu art.176.
- (6) Comisia de atestare informează în scris autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și persoana fizică sau juridică cu privire la competențele stabilite și înscrierea acesteia într-o listă a



persoanelor fizice și juridice rezidente în alt stat care desfășoară activitățile prevăzute la art.176 pe teritoriul României.

#### **Art. 192**

(1) În vederea obținerii atestatului, persoanele fizice au obligația de a depune online sau la sediul asociației, următoarele:

- a) cerere de atestare cu specificarea gradului pentru studiul solicitat (IP; ID/ER, SF/PR, PM);
- b) curriculum vitae în format europass care cuprinde informații despre pregătirea și experiența relevantă;
- c) lista studiilor din domeniul pregătirii profesionale și din domenii conexe gestionării siturilor contaminate, din care să rezulte experiența corespunzătoare pentru care se solicită atestarea;
- d) dovada îndeplinirii condițiilor privind vechimea corespunzătoare gradului de atestare;
- e) copii ale actelor de studii și titluri științifice, după caz;
- f) asociațiile profesionale în care este înscrisă persoana fizică, dacă este cazul;
- g) dovada pregătirii profesionale continue (participare la cursuri, seminarii, conferințe, etc.).

(2) În vederea obținerii atestatului, persoanele juridice au obligația de a depune online sau la sediul asociației, următoarele:

- a) cerere de atestare cu specificarea gradului pentru studiul solicitat (IP; ID/ER, SF/PR, PM);
- b) curriculum vitae în format europass care cuprinde informații despre pregătirea și experiența relevantă, pentru fiecare membru al echipei de specialiști angajați permanent sau contractual din cadrul persoanei juridice;
- c) lista studiilor din domeniul pregătirii profesionale și din domenii conexe gestionării siturilor contaminate, din care să rezulte experiența corespunzătoare pentru care se solicită atestarea;
- d) dovada îndeplinirii condițiilor privind vechimea corespunzătoare gradului de atestare;
- e) copii ale contractelor individuale de muncă pe durată nedeterminată ale angajaților atestați;
- f) documente privind apartenența la o asociație profesională în care este înscrisă persoana juridică, sau membrii echipei, după caz;
- g) documentele doveditoare ale pregătirii profesionale continue a personalului angajat declarat (participare la cursuri, seminarii, conferințe, etc.);

#### **Art. 193**

Prezentarea incompletă a documentației prevăzute la art. 192 alin. (1) și alin.(2) sau necompletarea acesteia până la o dată anterioară datei organizării ședinței de atestare determină respingerea cererii de înscriere a persoanei fizice sau juridice respective.

#### **Art. 194**

(1) După primirea documentației prevăzute la art. 192, Secretariatul Comisiei de atestare verifică documentațiile de solicitare a atestării și completează o fișă de evaluare pentru fiecare dosar de atestare cu informații privind existența documentelor necesare și îndeplinirea de către persoanele fizice și juridice a condițiilor și criteriilor specifice, prevăzute de prezentul ordin.

(2) Examinarea persoanei fizice sau persoanei juridice se realizează conform procedurii de atestare și sistemului de punctare stabilit de Comisia de atestare.

(3) Rezultatul examinării - admis/respins - se consemnează în procesul-verbal al ședinței.

(4) În urma analizării documentelor prezentate de persoana fizică/juridică și a examenului susținut, Comisia emite atestatul corespunzător.

(5) Lista cu candidații admiși/respinși se afișează pe pagina de internet a asociației profesionale, în termen de 48 de ore de la întrunirea Comisiei de atestare.

(6) Comisia emite un atestat personalizat, având ca element de siguranță – timbrul sec -, modelul atestatului în domeniul gestionării siturilor contaminate este prevăzut în Anexa nr. 3 la prezenta metodologie.





- (7) Lista experților atestați cuprinde informații referitoare la aceștia (nume, prenume, adresa, cod fiscal), tipul studiilor pentru care este emis atestatul, valabilitatea atestatelor precum și mențiunile privind respingerile studiilor în domeniul gestionării siturilor contaminate, notificate Comisiei de atestare de către autoritățile competente pentru protecția mediului.
- (8) Lista experților atestați include și înscrierea informațiilor privind reînnoirea, suspendarea sau anularea atestatelor în domeniul gestionării siturilor contaminate.
- (9) În cazul în care persoana fizică sau persoana juridică este nemulțumită de decizia Comisiei de atestare, în termen de 10 zile calendaristice de la comunicarea rezultatelor, aceasta poate formula o contestație pe care o adresează Comisiei de etică și arbitraj, care funcționează în cadrul asociației profesionale în domeniul protecției mediului.
- (10) După analizarea contestației, Comisia de etică și arbitraj formulează recomandări care fundamentează decizia Comisiei de atestare.
- (11) Cu 30 de zile calendaristice înainte de expirarea valabilității atestatului, persoana fizică sau juridică atestată notifică Comisia de atestare pentru reînnoirea valabilității atestatului.

#### **Art. 195**

- (1) Tarifele pentru obținerea/reînnoirea atestatului pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate pentru persoane fizice și juridice se stabilesc de către asociația profesională în domeniul protecției mediului prin Regulament intern.
- (2) Asociația profesională asigură, în condițiile legii, susținerea financiară și spațiul pentru desfășurarea activității Comisiei de atestare.
- (3) Cheltuielile privind funcționarea Comisiei de atestare, editarea atestatelor eliberate pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate, remunerația membrilor Comisiei/invițaților/observatorilor, remunerația secretariatului Comisiei, sunt în responsabilitatea asociației profesionale desemnate.

#### **Art. 196**

- (1) Suspendarea sau anularea, după caz, a atestatului pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate se dispune prin decizie a președintelui Comisiei de atestare, în urma analizei din cadrul ședinței acestei Comisii la recomandarea Comisiei de etică, pe baza informațiilor primite din partea autorităților de mediu, respectiv autorității publice centrale pentru protecția mediului/ANPM/APM/ANAR, sau a documentelor din care rezultă neîndeplinirea condițiilor prezentului ordin, ori în temeiul punerii în mișcare a unei acțiuni penale împotriva persoanei atestate.
- (2) Atestatul pentru realizarea activităților în domeniul gestionării siturilor contaminate aparținând persoanei fizice sau juridice, se suspendă în următoarele cazuri:
  - a) când persoana fizică sau juridică certifică/semnează, respectiv realizează IP, ID/ER, SF/PR și PM fără să respecte metodologiile, reglementările și normele tehnice în vigoare. Perioada suspendării este de 6 luni;
  - b) când persoana fizică sau juridică nu îndeplinește condițiile prevăzute la art.186 alin.(1) – (3) sau art. 189 alin.(1) și (2). Perioada suspendării durează până când persoana fizică sau juridică face dovada îndeplinirii condițiilor menționate, prin transmiterea documentelor necesare la Comisia de atestare;
  - c) când împotriva persoanei atestate s-a pus în mișcare o acțiune penală în legătură cu activitatea pentru care a fost atestată. În acest caz, suspendarea atestatului se dispune până la soluționarea definitivă a cauzei.

#### **Art. 197**

Atestatul pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate al persoanei fizice sau juridice, se anulează în următoarele cazuri:



- a) când autoritățile pentru protecția mediului solicită de trei ori completări ale aceluiași studiu (IP, ID/ER, SF/PR și PM) pentru nerespectarea cerințelor legislației specifice și doar în situația în care cele trei solicitări vizează aceleași aspecte;
- b) în cazurile în care au fost emise concluzii eronate de către expertul atestat, conducând la elaborarea unor studii (IP, ID/ER, SF/PR și PM) care au condus la rezultate eronate, fapt constatat doar de Comisia de etică și arbitraj în urma interviuării expertului și analizării tuturor documentelor aferente;
- c) pentru persoane fizice atunci când o persoană fizică atestată a fost condamnată penal definitiv, iar pentru persoane juridice atunci când un reprezentant legal al persoanei juridice a fost condamnat penal definitiv, până la împlinirea termenului de reabilitare pentru ambele categorii de persoane;
- d) persoanele fizice și juridice cărora li s-a suspendat sau anulat atestatul pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate pot contesta deciziile de la art. 196 și art. 197, literele a), b) și c) precum și alte decizii care le vizează cu privire la activitatea din domeniul gestionării siturilor contaminate la Comisia de etică și arbitraj, care poate dispune păstrarea sau anularea deciziilor de suspendare sau anulare a atestatului.

#### **Art. 198**

- (1) Lista experților atestați în domeniul gestionării siturilor contaminate este transmisă de către asociația profesională în domeniul protecției mediului către direcția de specialitate cu atribuții în domeniul gestionării siturilor contaminate din cadrul autorității publice centrale pentru protecția mediului, ori de câte ori se produce o modificare a acesteia.
- (2) Lista experților atestați în domeniul gestionării siturilor contaminate este un document public și se afișează atât pe pagina de internet a asociației profesionale în domeniul protecției mediului, cât și pe pagina de internet a autorității publice centrale pentru protecția mediului.
- (3) Modelul privind anularea/suspendarea atestatului pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate se regăsește în procedura menționată la art.174 alin.(2), litera d).

**Art. 199** Anexele nr. 1- 3 fac parte integrantă din prezenta metodologie.



**Listă tabele:**

Tabelul 1 Notificare privind completarea Listei pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului

Tabelul 2 Lista pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului

Tabelul 3 Solicitare de clarificare privind erorile sau lipsa informațiilor din Lista pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului

Tabelul 4 Notificare privind completarea Chestionarului pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate

Tabelul 5 Notificare privind completarea Chestionarului pentru operatorii economici care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat

Tabelul 6 Solicitare de clarificare privind erorile sau lipsa informațiilor din Chestionarul pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate/Chestionarul pentru operatorii economici care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat

Tabelul 7 Notificare pentru începerea investigării preliminare – în cazul siturilor potențial contaminate pentru care deținătorii de teren/operatorii economici au comunicat încadrarea în una din situațiile precizate la art. 14 din Legea nr.74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate

Tabelul 8 Etape și activități de prelevare/monitorizare

Tabelul 9 Exemplu de calcul pentru scorul de risc

Tabelul 10 Valori utilizate în calculul scorului de risc

Tabelul 11 Conținutul cadru al raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului

Tabelul 12 Listele județene ale siturilor potențial contaminate, siturilor contaminate și siturilor remediate

Tabelul 13 Inventarul Național al siturilor potențial contaminate, siturilor contaminate și siturilor remediate

Tabelul 1 Notificare privind completarea Listei pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului

**Notificare**

Nr. .... / .....

privind completarea Listei pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului

Către: ..... (se va completa denumirea autorității administrației publice locale)

În conformitate cu prevederile legale în vigoare (art.7, alin (1), (2) și (3) din Legea nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate), vă solicităm să completați după modelul anexat, Lista pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului pe teritoriul unității administrativ-teritoriale.....

Lista de identificare a deținătorilor/operatorilor economici va fi transmisă atât în format letric cât și electronic către Agenția Județeană pentru Protecția Mediului.....în 30 zile lucrătoare de la data primirii prezentei. În cazul netransmiterii acesteia până la data solicitată, se vor aplica sancțiuni conform legislației în vigoare.

Dacă sunt identificate situri orfane (un sit potențial contaminat/contaminat al cărui deținător/poluator este necunoscut), vă rugăm să completați cu datele pe care le dețineți, anexa nr. 3 la Legea nr. 74/2019 – Chestionar pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate. Datele pentru siturile potențial contaminate orfane vor fi transmise către agenția județeană pentru protecția mediului ..... în termen de 45 de zile lucrătoare de la data primirii prezentei.

Numele, prenumele:

Funcția:

Semnătura/Data:

Date de contact: (adresă completă, telefon, e-mail)





Tabelul 2 Lista pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului

Lista pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului								
Denumirea APL:								
Nr. crt.	Număr de identificare Număr cadastral/ Numere cadastrale	Număr de carte funciară	Utilizarea prezentă a terenului/sitului	Tipul activității desfășurate pe sit	Adresa completă	Deținut de (nume/societate/instituție)	Proprietate (persoană juridică/fizică)	Anul de înregistrare a proprietății
1.								
2.								

Tabelul 3 Solicitare de clarificare privind erorile sau lipsa informațiilor din „Lista pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului”

**Solicitare de clarificare**

Nr. .... / .....

privind erorile sau lipsa informațiilor din Lista pentru identificarea deținătorilor/operatorilor economici care au desfășurat/desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului

Către: ..... (se va completa denumirea autorității administrației publice locale)

Referitor la documentul transmis de dumneavoastră în data de.....având numărul de înregistrare.....vă comunicăm faptul că acesta cuprinde informații incomplete, după cum urmează:  
(se vor indica rubricile unde lipsesc informații sau sunt incomplete).

Vă solicităm să transmiteți formularul completat corespunzător până la data de ..... (20 zile lucrătoare de la data primirii prezentei solicitări). În cazul netransmiterii acestuia până la data solicitată, vă informăm că se vor aplica sancțiuni conform legislației în vigoare.

Numele, prenumele:

Funcția:

Semnătura/Data:



Date de contact: (adresă completă, telefon, e-mail)

Tabelul 4 Notificare privind completarea „Chestionarului pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate”

<p style="text-align: center;"><b>Notificare</b></p> <p style="text-align: center;">Nr. .... / .....</p> <p style="text-align: center;">privind completarea Chestionarului pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate</p> <p>Către: ..... (se va completa numele deținătorului)</p> <p>În conformitate cu prevederile legale în vigoare (art. 9 din Legea nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate) vă solicităm să completați „Chestionarul pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate”, anexat prezentei (anexa nr.3 la Legea nr.74/2019) cu informații despre situl deținut.</p> <p>„Chestionarul pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate” va fi transmis în format letric și electronic către Agenția Județeană pentru Protecția Mediului ..... în termen de 60 zile lucrătoare de la data primirii prezentei. În cazul necomunicării acestuia până la data solicitată, se vor aplica sancțiuni conform legislației în vigoare.</p> <p>Numele, prenumele:</p> <p>Funcția:</p> <p>Semnătura/Data:</p> <p>Date de contact: (adresă completă, telefon, e-mail)</p>
---

Tabelul 5 Notificare privind completarea „Chestionarului pentru operatorii economici care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat”

<p style="text-align: center;"><b>Notificare</b></p> <p style="text-align: center;">Nr. .... / .....</p> <p style="text-align: center;">privind completarea Chestionarului pentru operatorii economici care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat</p>
---



Către: ..... (se va completa denumirea operatorului economic)

În conformitate cu prevederile legale în vigoare (art.9 din Legea nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate), vă solicităm să completați „Chestionarul pentru operatorii economici care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat”, anexat prezentei (anexa nr. 4 la Legea nr.74/2019) cu informații despre situl deținut/operat.

„Chestionarul pentru operatorii economici care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat” va fi transmis atât în format letric cât și electronic către Agenția Județeană pentru Protecția Mediului ..... în termen de 60 zile lucrătoare de la data primirii prezentei. În cazul necomunicării acestuia până la data solicitată, se vor aplica sancțiuni conform legislației în vigoare.

Numele, prenumele:

Funcția:

Semnătura/Data:

Date de contact: (adresă completă, telefon, e-mail)

Tabelul 6 Solicitare de clarificare privind erorile sau lipsa informațiilor din Chestionarul pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate/Chestionarul pentru operatorii economici care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat

#### Solicitare de clarificare

Nr. .... / .....

privind erorile sau lipsa informațiilor din Chestionarul pentru deținătorii siturilor potențial contaminate identificate/Chestionarul pentru operatorii economici care își desfășoară activitatea pe un sit potențial contaminat

Către: .....(se va completa denumirea operatorului economic/ numele deținătorului, după caz)

Referitor la documentul transmis de dvs. în data de ..... având numărul de înregistrare..... vă comunicăm faptul că acesta cuprinde informații incomplete, după cum urmează: (se vor indica rubricile de unde lipsesc informații sau sunt incomplete)

Vă solicităm să transmiteți formularul completat corespunzător în termen de 20 zile lucrătoare de la data confirmării de primire a solicitării. În cazul netransmiterii acestuia până la data solicitată, vă informăm că se vor aplica sancțiuni conform legislației în vigoare.

Numele, prenumele:



Funcția:  
 Semnătura/Da  
 Date de contact: (adresă completă, telefon, e-mail)

Tabelul 7 Notificare pentru începerea investigării preliminare – în cazul siturilor potențial contaminate pentru care deținătorii de teren/operatorii economici au comunicat încadrarea în una din situațiile precizate la art. 14 din Legea nr.74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate

Notificare pentru începerea investigării preliminare – în cazul siturilor potențial contaminate pentru care deținătorii de teren/operatorii economici au comunicat încadrarea în una din situațiile precizate la art. 14 din Legea nr.74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate

Către: .....

Având în vedere:

Adresa nr. .... din ..... / ..... / ..... transmisă de dumneavoastră cu privire la încadrarea în situația precizată în art. 14, litera (..) ..... din Legea nr.74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate, a sitului denumit ..... în suprafață de ..... situat în ..... înscris în cartea funciară nr. .... identificat cu număr cadastral/numere cadastrale ..... deținut în proprietate/în folosință de către (numele/denumirea deținătorului/operatorului economic) ..... cu sediul în ..... (adresa completă) Cod Unic de Înregistrare .....

Vă transmitem,

NOTIFICARE

Pentru situl denumit..... declarat ca sit potențial contaminat se solicită efectuarea investigării preliminare conform prevederilor legale.

Raportul de investigare preliminară se va înainta în termen de 60 de zile lucrătoare de la data primirii prezentei.

Numele, prenumele și funcția :

Semnătura:

Ștampila:

Data:

Tabelul 8 Etape și activități de prelevare/monitorizare

Etapa de investigare	Activități de prelevare/monitorizare
Investigarea detaliată (propriu-zisă)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- construcția de instalații de monitorizare pentru a oferi o acoperire suficientă pentru întreaga zonă de interes <sup>A)</sup>;</li> <li>- testarea in-situ (de exemplu, teste de pompare și determinarea conductivității hidraulice a acviferului);</li> <li>- măsurarea nivelului apei subterane;</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prelevarea probelor de apă subterană și realizarea analizelor pentru indicatorii stabiliți</li> </ul>
Investigare suplimentară	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ajustarea ulterioară a rețelei de monitorizare, după caz, pe baza constatărilor <sup>B)</sup>;</li> <li>- testarea in-situ (de exemplu, teste de pompare și determinarea conductivității hidraulice a acviferului);</li> <li>- monitorizarea ulterioară a nivelului apei;</li> <li>- prelevarea probelor de apă și realizarea analizelor pentru indicatorii stabiliți</li> </ul>

<sup>A)</sup> Instalațiile utilizate pot fi piezometre (pentru a determina nivelul apei subterane) sau puțuri forate (pentru prelevare de probe de apă și determinare a calității apei), în funcție de obiective.

<sup>B)</sup> Concluziile anterioare ar trebui să fie utilizate pentru a determina locația și adâncimea de prelevare și tipurile de instalații necesare.

Tabelul 9 Exemplu de calcul pentru scorul de risc

Nr. crt.	Categoria	Parametru/Indicator	Opțiuni	Risc	Punctaj asociat opțiunilor	Punctaj acordat
1	Evaluarea riscului – Valoarea indicelui de risc HI	Valoarea maximă a riscului toxic cumulat (indice de risc HI) calculată pentru fiecare cale activă de expunere este mai mare de 10	A	ridicat	10	5
		Valoarea maximă a riscului toxic cumulat (indice de risc HI) calculată pentru fiecare cale activă de expunere este între 1 și 10	B	mediu	5	
		Valoarea maximă a riscului toxic cumulat (indice de risc HI) calculată pentru fiecare cale activă de expunere este mai mică decât 1 (riscul este acceptabil)	C	acceptabil	0	
2	Evaluarea riscului – Valoarea riscului cancerigen R	Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este mai mare de 1,0E-02	A	foarte ridicat	10	6
		Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este între 1,0E-04 și 1,0E-02	B	ridicat	6	
		Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este între 1,0E-05 și 1,0E-04	C	mediu	3	
		Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este mai mică decât 1,0E-05 (riscul este acceptabil)	D	acceptabil	0	

Nr. crt.	Categoria	Parametru/Indicator	Opțiuni	Risc	Puncta j asociat opțiunii	Puncta j acordată
3	Evaluarea riscului- Căi active de expunere- indice de risc inacceptabil	Valoarea maximă a riscului toxic cumulativ (Indicele de Risc HI) calculat pentru inhalarea de vapori este mai mare de 1	A	ridicat	10	10
		Valoarea maximă a riscului toxic cumulativ (Indicele de Risc HI) calculat pentru ingerare sol/apă, și/sau contact dermic cu sol/apă, și/sau inhalare particule de sol/apă este mai mare de 1	B	mediu	5	
		Valoarea maximă a riscului toxic cumulativ (Indicele de Risc HI) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este mai mic decât 1 (riscul este acceptabil)	C	acceptabil	0	
4	Evaluarea riscului- Căi active de expunere cu indice de risc cancerigen inacceptabil	Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru inhalarea de vapori este mai mare de 1,0E-05	A	ridicat	10	10
		Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru ingerare sol/apă, și/sau contact dermic cu sol/apă, și/sau inhalare particule de sol/apă este mai mare de 1,0E-05	B	mediu	5	
		Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este mai mic decât 1 (riscul este acceptabil)	C	acceptabil	0	
5	Evaluarea riscului pentru receptorii ecologici	Receptorii ecologici sunt supuși unor efecte negative semnificative din cauza contaminării mediului, așa cum rezultă din datele și informațiile obținute din caracterizarea chimică, monitorizările ecologice și/sau analizele biologice efectuate	A	ridicat	10	0
		Receptorii ecologici sunt supuși unor efecte negative limitate din cauza contaminării mediului, așa cum rezultă din datele și informațiile obținute din caracterizarea chimică, monitorizările ecologice și/sau analizele biologice efectuate sau există suspiciuni cu privire la efectele negative care ar putea apărea în viitorul apropiat (cauzate de existența contaminării mediului)	B	mediu	5	



Nr. crt.	Categoria	Parametru/Indicator	Opțiuni	Risc	Puncta j asociat opțiunii	Puncta j acordată
		Receptorii ecologici nu prezintă niciun semn al vreunui efect negativ cauzat de contaminarea mediului, așa cum rezultă din datele și informațiile obținute din caracterizarea chimică, monitorizările ecologice și/sau analizele biologice efectuate și nu există suspiciuni cu privire la efectele negative care ar putea apărea în viitorul apropiat (cauzate de existența contaminării mediului)	C	acceptabil	0	
6	Suprafața sursei (la sol)	Suprafața totală a sursei existente la nivelul solului (definită ca aria în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este mai mare de 10.000m <sup>2</sup> (1 ha)	A	foarte ridicat	10	6
		Suprafața totală a sursei existente la nivelul solului (definită ca aria în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este între 1.000m <sup>2</sup> și 10.000m <sup>2</sup> (1 ha)	B	ridicat	6	
		Suprafața totală a sursei existente la nivelul solului (definită ca aria în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este între 100m <sup>2</sup> și 1.000m <sup>2</sup>	C	mediu	3	
		Suprafața totală a sursei existente la nivelul solului (definită ca aria în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este mai mică de 100m <sup>2</sup>	D	acceptabil	0	
7	Suprafața acviferului subteran	Apa subterană contaminată (definită ca aria în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este mai mare de 100.000m <sup>2</sup> (10 ha)	A	foarte ridicat	10	0
		Apa subterană contaminată (definită ca aria zonei în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este între 10.000m <sup>2</sup> (1 ha) și 100.000m <sup>2</sup> (10 ha)	B	ridicat	6	
		Apa subterană contaminată definită ca aria zonei în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este între 1.000m <sup>2</sup> și 10.000m <sup>2</sup> (1 ha)	C	mediu	3	



Nr. crt.	Categoria	Parametru/Indicator	Opțiuni	Risc	Punctaj asociat opțiunii	Punctaj acordat
		Apa subterană contaminată definită ca aria zonei în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este mai mică de 1.000m <sup>2</sup>	D	acceptabil	0	
8	Amplouarea potențialului de expunere a populației	Clădiri rezidențiale și/sau unități de învățământ și/sau spitale și/sau clădiri industriale/comerciale situate pe căile de expunere, în care se află mai mult de 1000 de persoane posibil afectate de expunerea la contaminant	A	foarte ridicat	10	3
		Clădiri rezidențiale și/sau unități de învățământ și/sau spitale și/sau clădiri industriale/comerciale situate pe căile de expunere, în care se află mai mult de 100 de persoane, dar mai puțin de 1000, posibil afectate de expunerea la contaminant	B	ridicat	6	
		Clădiri rezidențiale și/sau unități de învățământ și/sau spitale și/sau clădiri industriale/comerciale situate pe căile de expunere, în care se află mai puțin de 100 de persoane posibil afectate de expunerea la contaminant.	C	mediu	3	
		Nu există clădiri rezidențiale și/sau unități de învățământ și/sau spitale și/sau clădiri industriale/comerciale pe căile de expunere ori nu există căi active de expunere la contaminant.	D	acceptabil	0	
9	Amplouarea potențialului de expunere a receptorilor ecologici și a habitatelor	Există habitate naturale și/sau receptori ecologici în vecinătatea sitului contaminat și au fost identificate căi de expunere semnificativă între sursă și aceștia	A	ridicat	10	0
		Există habitate naturale și/sau receptori ecologici în vecinătatea sitului contaminat și au fost identificate căi de expunere potențial semnificativă între sursă și aceștia	B	mediu	5	





Nr. crt.	Categoria	Parametru/Indicator	Opțiuni	Risc	Punctaj asociat opțiunilor	Punctaj acordat
	naturale (aflate în vecinătatea a sitului – care nu a fost luat în considerare în Nivelul 1 al evaluării de risc)	Nu există habitate naturale și/sau receptori ecologici în vecinătatea sitului contaminat sau nu există căi de expunere între sursă și aceștia	C	acceptabil	0	
10	Situația juridică a sitului	Situl contaminat este orfan	A	ridicat	10	0
		Situl contaminat se află în proprietatea statului sau al unei autorități publice, sau responsabilitatea pentru aspectele de mediu aparține unei autorități publice	B	mediu	5	
		Situl contaminat este în proprietate privată, persoana fizică sau juridică deținătoare este responsabilă pentru aspectele de mediu	C	acceptabil	0	
	<b>Scor de risc</b>				<b>Max. 100</b>	<b>40</b>

Tabelul 10 Valori utilizate în calculul scorului de risc

Categorie	Parametru Valoare
Evaluarea riscului -Valoarea Indicelui de Risc HI	HI = 1,38 în cazul inhalării de vapori în exterior, pe sit
Evaluarea riscului -Valoarea riscului cancerigen R	R = 1,14E-04 în cazul inhalării de vapori în interior, pe sit R = 2,15E-05 în cazul inhalării de vapori în exterior, pe sit R = 1,89E-05 în cazul inhalării de vapori în exterior, în vecinătatea sitului Rcum = 1,54E-04



Evaluarea riscului – Căi active de expunere unde Indicele de Risc nu este acceptabil	Inhalare în spațiul interior, pe amplasamentul sitului, $IR > 1$
Evaluarea riscului– Căi active de expunere unde riscul cancerigen nu este acceptabil	Inhalare în spațiul interior, pe amplasamentul sitului, $R_{cum} > 1$
Evaluarea riscului pentru receptorii ecologici	Nu au fost identificate efecte negative asupra receptorilor ecologici de pe sit și nici din vecinătatea acestuia
Suprafața sursei (la sol)	Suprafața sursei = 3600 m <sup>2</sup> (60mx60m)
Acvifer (apă subterană)	Nu s-au depistat concentrații peste valorile de prag
Amploarea potențialului de expunere a populației	La o distanță de aproximativ 230 m de sursă se află o fermă în care locuiesc 2 familii. Câțiva muncitori desfășoară activități în prezent pe sit.
Amploarea potențialului de expunere a receptorilor ecologici și a habitatelor naturale (aflate în vecinătatea sitului – care nu au fost luate în considerare în Nivelul 1 al evaluării de risc)	Nu au fost identificați receptori ecologici pe sit sau în vecinătate
Situația juridică a terenului	Proprietate privată

Tabelul 11 Conținutul cadru al raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului



**Conținutul cadru al raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului cuprinde, după caz următoarele informații:**

1. Introducere:
  - a) denumirea proiectului;
  - b) date de identificare și contact ale deținătorului sitului/operatorului economic;
  - c) date de identificare și contact ale expertului care întocmește raportul de investigare detaliată și evaluarea riscului.
2. Descrierea amplasamentului și rezultatele investigării preliminare:
  - a) localizare (coordonate Stereo 1970), fotografii aeriene după caz, harta topografică a regiunii respective în care este situat situl, planul actual al amplasamentului la scară minim 1:10000 și 1000, etc.;
  - b) prezentarea istoricului zonei - revenire la investigarea preliminară și actualizarea cu date noi;
  - c) detalii despre utilizarea actuală a amplasamentului, contextul dezvoltării regiunii, condițiile de infrastructură, planuri, rețele de canalizare, obiective existente în zonă, starea clădirilor, a drumurilor, detalii despre servicii de utilitate publică, etc.;
  - d) detalii privind deținătorul sitului, precum și detalii privind folosința terenului (prezentă sau trecută, pe baza înregistrărilor cadastrale);
  - e) descrierea reglementărilor aplicabile activității, autorizațiile existente și planurile pentru dezvoltarea viitoare;
  - f) rezultatele investigării preliminare.
3. Obiectivele investigării detaliate și evaluării riscului;
  - a) obiectivele investigării detaliate sunt clar definite;
  - b) s-a inclus, în mod clar și succint, rezumatul aspectelor cheie identificate în etapa de investigare preliminară (concluzii și recomandări) și realizare a MCS, extrase din raportul de investigare preliminară.
4. Aspecte referitoare la caracteristicile geologice, hidrogeologice și hidrologice ale amplasamentului:
  - a) caracteristici geologice (stratigrafie, mineralogie, petrografie, analize granulometrice, etc);
  - b) considerații geotehnice (încadrarea seismică a sitului și a zonelor adiacente, date privind instabilitățile și alunecările de teren);
  - c) investigații geofizice (electrometrie, georadar, seismometrie, teledetecție);
  - d) caracteristici geochimice (în special asupra solului=pământuri și subsolului, distribuția mono și pluri-elementală, etc.);
  - e) date hidrogeologice regionale (în special asupra condițiilor locale privind hidrogeologia);
  - f) considerații climatice;
  - g) considerații geomorfologice;



h) s-au descris aspectele/caracteristicile menționate mai sus. Informațiile au fost extrase din raportul de investigare preliminară și au fost detaliate/completate.

5. Descrierea și execuția investigațiilor pe amplasament

- a) s-au prezentat aspecte privind planul și proiectul de investigare detaliată, s-au definit zonele suspecte a fi contaminate, s-a descris litologia amplasamentului, s-a confirmat și evaluat contaminarea;
- b) s-au stabilit valorile de referință și criteriile de evaluare (valori de prag): situația de referință este pe deplin explicată; au fost menționați indicatorii de evaluare/valorile de prag/de referință, rezultatele din analizele efectuate anterior contaminării, rezultate ale unor analize realizate în apropiere de punctele identificate ca fiind contaminate în comparație cu indicatori ai punctelor de prelevare din vecinătate similare sitului investigat dar neafectate de contaminare sau referiri la starea habitatelor/speciilor existente pe un sit similar, dar neafectate de contaminare, etc.;
- c) s-au inclus suficiente detalii despre modalitatea de realizare a investigației și s-au explicat toate considerentele pentru care o anumită metodă de investigare s-a aplicat;
- d) s-a explicat clar de ce metoda aleasă este cea mai indicată pentru situația respectivă;
- e) s-au inclus detalii și constatări rezultate din vizita la sit (observațiile în teren, probele prelevate, rezultatele analizelor de laborator/datele analitice sunt prezentate tabelar comparativ cu valorile de referință stabilite de expert, pentru sol/subsol/apă subterană;
- f) au fost prelevate probe suficiente și au fost detaliate metodele de prelevare, standardele aplicabile pentru prelevare, laboratorul utilizat, iar documentele doveditoare sunt anexate raportului, etc);
- g) rezultatele analizelor și măsurătorilor sunt prezentate tabelar, iar în cadrul acestor tabelele sunt incluse indicatorii de evaluare/valorile de referință/valorile de prag.- rezultatele care depășesc indicatorii de evaluare/valorile prag/valorile de referință sunt marcate corespunzător, diferit de celelalte;
- h) Sunt incluse în anexe:
- hărți și rezultate ale unor modelări (de exemplu realizarea 3D a mediului geologic, modelarea curgerii apelor subterane, etc);
  - rapoarte de încercare (copie conform cu originalul);
  - probe și dovezi ale contaminării solului/subsolului/apei subterane și alte observații relevante;
  - descrierea metodei de investigare a clădirilor (dacă este cazul) cât și probe și dovezi privind investigarea și contaminarea clădirilor și instalațiilor;
  - rezultatele sunt interpretate și analizate. Secțiunea include concluzii ale interpretării acestor rezultate și acestea sunt suficiente pentru ca APM să ia o decizie privind încadrarea sitului.





- sunt descrise limitările și condițiile deosebite sau care au împiedicat realizarea în bune condiții a investigării detaliate (de exemplu accesul restricționat în cazul forajelor de prelevare probe, etc);
- 6. Interpretarea determinărilor de laborator;
- 7. Evaluarea riscului:
  - a) analiza relației sursă-cale-receptor (revizuirea modului conceptual al sitului);
  - b) riscurile identificate;
  - c) managementul riscurilor;
  - d) grila de alocare a punctajului pentru fiecare categorie de indicatori specifici și calculul scorului de risc;
- 8. Obiectivele și țintele de remediere;
  - a) sunt incluse obiective și ținte de remediere stabilite în baza rezultatelor investigării detaliate și a evaluării riscului, în funcție de caracteristicile sitului contaminat;
  - b) obiectivele și țintele de remediere țin cont de tipul contaminanților, de natura și amploarea contaminării, de receptorii care sunt în prezent sau pot fi potențial afectați, de calea potențială de expunere a receptorilor, de sursele de finanțare și timpul de intervenție, de folosința prezentă și viitoare a sitului;
  - c) expertul acreditat recomandă soluțiile privind remedierea.
- 9. Concluzii și recomandări;
- 10. Anexe:
  - a) planul cu amplasarea punctelor de prelevare (prezentat în sistem de coordonate Stereo 70);
  - b) plan de situație cu amplasarea surselor de contaminare;
  - c) reprezentarea grafică a modelului conceptual;
  - d) hărți piezometrice;
  - e) profilele forajelor;
  - f) harta distribuției contaminanților cât și a distribuției acestora pe verticală (secțiuni de adâncime);
  - g) diverse grafice reprezentând evoluția contaminării în timp;
  - h) fotografiile din timpul activității de prelevare;
  - i) rapoartele de încercare – copie conform cu originalul;
  - j) plan de management de mediu;
  - k) referințe bibliografice.

Tabelul 12 Listele județene ale siturilor potențial contaminate, siturilor contaminate și siturilor remediate



A	B	C	D	E	F	G	H	I	Î	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Ș	T	Ț	U	V	W	X	Y
1.																											
2.																											
3.																											

Legendă:

A – Nr. crt.

B – Codul Județean de identificare a sitului (*cod atribuit de APM*)

C – Județul

D – Localitatea

E – Adresa

F – Denumirea sitului (*dacă este cazul*)

G – Număr cadastral

H – Cartea funciară

I – Suprafață (ha)

Î – Statutul sitului (*sit potențial contaminat*)

J – Scorul de risc

K – Categoria de prioritate (*prioritate urgentă, prioritate ridicată, prioritate medie sau prioritate scăzută*)

L – Deținătorul (*numele sau denumirea deținătorului, după caz*)

M – Operatorul economic (*numele sau denumirea operatorului economic, după caz*)

N – Acte de reglementare respectiv *autorizație de gospodărire a apelor dacă există*. Se va indica numărul de înregistrare și data emiterii actelor de reglementare și a autorizației de gospodărire a apelor)

O – Activități principale desfășurate la sit (*se vor indica codurile CAEN corespunzătoare respectivelor activități*)

P – Activități secundare desfășurate la sit (*se vor indica codurile CAEN corespunzătoare respectivelor activități*)

Q – Substanțe chimice utilizate (*după caz: metale grele - compuși, compuși anorganici, produse petroliere, alte hidrocarburi, dizolvanți, compuși halogenați, pesticide, dioxine și furani, azbest, fenoli, ftalați, altele*)

R – Produse (secundare) utilizate

S – Deșeuri produse la sit

Ș – Raport de investigare preliminară (*se indică numărul de înregistrare al raportului de investigare preliminară*)

T – Decizia APM privind încadrarea sitului potențial contaminat ca urmare a raportului de investigare preliminară (*se indică numărul de înregistrare și data emiterii acesteia*)

Ț – Decizia APM privind efectuarea etapei de investigare detaliată și evaluare a riscului asupra sitului potențial contaminat (*se indică numărul de înregistrare și data emiterii acesteia*)

U – Raport de investigare detaliată și evaluare a riscului (*se indică numărul de înregistrare la APM al raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului*)

V – Decizia APM privind încadrarea sitului potențial contaminat ca urmare a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului (*se indică numărul de înregistrare și data emiterii acesteia*)

W – Decizia APM de remediere/schimbare a folosinței sitului contaminat (*se indică numărul de înregistrare și data emiterii deciziei de remediere /schimbare a folosinței sitului contaminat*)

X – Documente privind remedierea (*se indică, după caz: numărul și data de înregistrare, la APM, a proiectului de remediere, numărul de înregistrare și data avizării de către APM a certificatului de încheiere a lucrărilor de remediere*)



Y – Documente/informații privind monitorizarea postremediere a sitului remediat (*se indică numărul de înregistrare și data emiterii deciziei APM referitoare la monitorizarea postremediere, precum și durata perioadei de monitorizare postremediere*).

Tabelul 13 Inventarul Național al siturilor potențial contaminate, siturilor contaminate și siturilor remediate

A	B	C	D	E	F	G	H	I	Î	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Ș	T	Ț	U	V	W	X	Y
1																											
2																											
3																											

Legendă:

A – Nr. crt.

B – Codul unic de identificare a sitului

C – Județul

D – Localitatea

E – Adresa

F – Denumirea sitului (*dacă este cazul*)

G – Număr cadastral

H – Cartea funciară

I – Suprafață (ha)

Î – Statutul sitului (*sit potențial contaminat*)

J – Scorul de risc (*acordat de ANPM, prin APM fiecărui sit contaminat inclus în lista județeană a siturilor contaminate*)

K – Categoria de prioritate (*prioritate urgentă, prioritate ridicată, prioritate medie sau prioritate scăzută*)

L – Deținătorul (*numele sau denumirea deținătorului, după caz*)

M – Operatorul economic (*numele sau denumirea operatorului economic, după caz*)

N – Acte de reglementare, respectiv *autorizație de gospodărire a apelor dacă există*. Se va indica numărul de înregistrare și data emiterii actelor de reglementare și a autorizației de gospodărire a apelor)

O – Activități principale desfășurate la sit (*se vor indica codurile CAEN corespunzătoare respectivelor activități*)

P – Activități secundare desfășurate la sit (*se vor indica codurile CAEN corespunzătoare respectivelor activități*)

Q – Substanțe chimice utilizate (*după caz: metale grele - compuși, compuși anorganici, produse petroliere, alte hidrocarburi, dizolvanți, compuși halogenați, pesticide, dioxine și furani, azbest, fenoli, ftalați, altele*)

R – Produse (secundare) utilizate

S – Deșeuri produse la sit

Ș – Raport de investigare preliminară (*se indică numărul de înregistrare al raportului de investigare preliminară*)

T – Decizia APM privind încadrarea sitului potențial contaminat ca urmare a raportului de investigare preliminară (*se indică numărul de înregistrare și data emiterii acesteia*)

Ț – Decizia APM privind efectuarea etapei de investigare detaliată și evaluare a riscului asupra sitului potențial contaminat (*se indică numărul de înregistrare și data emiterii acesteia*)

U – Raport de investigare detaliată și evaluare a riscului (*se indică numărul de înregistrare al raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului*)



V – Decizia APM privind încadrarea sitului potențial contaminat ca urmare a raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului (*se indică numărul de înregistrare și data emiterii acesteia*)

W – Decizia APM de remediere/schimbare a folosinței sitului contaminat (*se indică numărul de înregistrare și data emiterii deciziei de remediere/schimbare a folosinței sitului contaminat*)

X – Documente privind remedierea (*se indică, după caz, numărul și data de înregistrare la APM a proiectului de remediere, numărul de înregistrare și data avizării de către APM a certificatului de încheiere a lucrărilor de remediere*)

Y – Documente/ informații privind monitorizarea postremediere a sitului remediat (*se indică numărul de înregistrare și data emiterii deciziei APM referitoare la monitorizarea postremediere, precum și durata perioadei de monitorizare postremediere*)

## Anexa nr. 2

Listă grile:

Grila 1 Rezultatele evaluării riscului– Valoarea HI

Grila 2 Rezultatele evaluării riscului– Valoarea riscului cancerigen

Grila 3 Rezultatele evaluării riscului– Căi active de expunere unde indicele de risc nu este acceptabil

Grila 4 Rezultatele evaluării riscului– Căi active de expunere unde riscul cancerigen nu este acceptabil

Grila 5 Rezultatele evaluării riscului pentru receptorii ecologici

Grila 6 Suprafața sursei (la sol)

Grila 7 Suprafața acviferului (apă subterană)

Grila 8 Amploarea potențialului de expunere a populației

Grila 9 Amploarea potențialului de expunere a receptorilor ecologici și a habitatelor naturale (aflate în vecinătatea sitului – care nu au fost luate în considerare din cadrul Nivelului I al evaluării de risc)

Grila 10 Situația juridică a sitului

Grila1 Rezultatele evaluării riscului– Valoarea HI

Parametru/Indicator	Opțiune	Risc	Punctaj asociat opțiunii
Valoarea maximă a riscului toxic cumulativ (indice de risc HI) calculată pentru fiecare cale activă de expunere este mai mare de 10	A	ridicat	10
Valoarea maximă a riscului toxic cumulativ (indice de risc HI) calculată pentru fiecare cale activă de expunere este între 1 și 10	B	mediu	5
Valoarea maximă a riscului toxic cumulativ (indice de risc HI) calculată pentru fiecare cale activă de expunere este mai mică decât 1 (riscul este acceptabil)	C	acceptabil	0





Grila 2 Rezultatele evaluării riscului– Valoarea riscului cancerigen

Parametru/Indicator	Opțiune	Risc	Punctaj asociat opțiunii
Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este mai mare de 1,0E-02	A	foarte ridicat	10
Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este între 1,0E-04 și 1,0E-02	B	ridicat	6
Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este între 1,0E-05 și 1,0E-04	C	mediu	3
Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este mai mic decât 1,0E-05 (riscul este acceptabil)	D	acceptabil	0

Grila 3 Rezultatele evaluării riscului - Căi active de expunere unde indicele de risc nu este acceptabil

Parametru/Indicator	Opțiune	Risc	Punctaj asociat opțiunii
Valoarea maximă a riscului toxic cumulativ (indicele de risc HI) calculat pentru inhalarea de vapori este mai mare de 1	A	ridicat	10
Valoarea maximă a riscului toxic cumulativ (indicele de risc HI) calculat pentru ingerare sol/apă, și/sau contact dermic cu sol/apă, și/sau inhalare particule de sol/apă este mai mare de 1	B	mediu	5
Valoarea maximă a riscului toxic cumulativ (indicele de risc HI) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este mai mic decât 1 (riscul este acceptabil)	C	acceptabil	0



Grila 4 Rezultatele evaluării riscului - Căi active de expunere unde riscul cancerigen nu este acceptabil

Parametru/Indicator	Opțiune	Risc	Punctaj asociat opțiunii
Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru inhalarea de vapori este mai mare de 1,0E-05	A	ridicat	10
Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru ingerare sol/apă, și/sau contact dermic cu sol/apă, și/sau inhalare particule de sol/apă este mai mare de 1,0E-05	B	mediu	5
Valoarea maximă a riscului cancerigen cumulativ (Rcum) calculat pentru fiecare cale de expunere activă este mai mic decât 1 (riscul este acceptabil)	C	acceptabil	0

Grila 5 Rezultatele evaluării riscului pentru receptorii ecologici

Parametru/Indicator	Opțiune	Risc	Punctaj asociat opțiunii
Receptorii ecologici sunt supuși unor efecte negative semnificative din cauza contaminării mediului, așa cum rezultă din datele și informațiile obținute din caracterizarea chimică, monitorizările ecologice și/sau analizele biologice efectuate.	A	ridicat	10
Receptorii ecologici sunt supuși unor efecte negative limitate din cauza contaminării mediului, așa cum rezultă din datele și informațiile obținute caracterizarea chimică, monitorizările ecologice și/sau analizele biologice efectuate sau există suspiciuni cu privire la efectele negative care ar putea apărea în viitorul apropiat (cauzate de existența contaminării mediului)	B	mediu	5
Receptorii ecologici nu prezintă niciun semn al vreunui efect negativ cauzat de contaminarea mediului, așa cum rezultă din datele și informațiile obținute din caracterizarea chimică, monitorizările ecologice și/sau analizele biologice efectuate și nu există suspiciuni cu privire la efectele negative care ar putea apărea în viitorul apropiat (cauzate de existența contaminării mediului)	C	acceptabil	0



Grila 6 Suprafața sursei (la sol)

Parametru/Indicator	Opțiune	Risc	Punctaj asociat opțiunii
Suprafața totală a sursei existente la nivelul solului (definită ca aria zonei în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este mai mare de 10.000m <sup>2</sup> (1 ha)	A	foarte ridicat	10
Suprafața totală a sursei existente la nivelul solului (definită ca aria zonei în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este între 1.000m <sup>2</sup> și 10.000m <sup>2</sup> (1 ha)	B	ridicat	6
Suprafața totală a sursei existente la nivelul solului (definită ca aria zonei în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este între 100m <sup>2</sup> și 1.000m <sup>2</sup>	C	mediu	3
Suprafața totală a sursei existente la nivelul solului (definită ca aria zonei în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este mai mică de 100m <sup>2</sup>	D	acceptabil	0

Grila 7 Suprafața acviferului subteran

Parametru/Indicator	Opțiune	Risc	Punctaj asociat opțiunii
Apa subterană contaminată (definită ca aria în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este mai mare de 100.000m <sup>2</sup> (10 ha)	A	foarte ridicat	10
Apa subterană contaminată (definită ca aria zonei în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este între 10.000m <sup>2</sup> (1 ha) și 100.000m <sup>2</sup> (10 ha)	B	ridicat	6
Apa subterană contaminată definită ca aria zonei în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este între 1.000m <sup>2</sup> și 10.000m <sup>2</sup> (1 ha)	C	mediu	3
Apa subterană contaminată definită ca aria zonei în care cel puțin un contaminant are o concentrație care depășește pragul de alertă) este mai mică de 1.000m <sup>2</sup>	D	acceptabil	0



Grila 8 Amploarea potențialului de expunere a populației

Parametru/Indicator	Opțiune	Risc	Punctaj asociat opțiunii
Clădiri rezidențiale și/sau unități de învățământ și/sau spitale și/sau clădiri industriale/comerciale situate pe căile de expunere, în care se află mai mult de 1000 de persoane posibil afectate de expunerea la contaminant	A	foarte ridicat	10
Clădiri rezidențiale și/sau unități de învățământ și/sau spitale și/sau clădiri industriale/comerciale situate pe căile de expunere, în care se află mai mult de 100 de persoane, dar mai puțin de 1000, posibil afectate de expunerea la contaminant	B	ridicat	6
Clădiri rezidențiale și/sau unități de învățământ și/sau spitale și/sau clădiri industriale/comerciale situate pe căile de expunere, în care se află mai puțin de 100 de persoane posibil afectate de expunerea la contaminant	C	mediu	3
Nu există clădiri rezidențiale și/sau unități de învățământ și/sau spitale și/sau clădiri industriale/comerciale pe căile de expunere ori nu există căi active de expunere la contaminant	D	acceptabil	0

Grila 9 Amploarea potențialului de expunere a receptorilor ecologici și a habitatelor naturale (aflate în vecinătatea sitului – care nu au fost luate în considerare în cadrul Nivelului I al evaluării de risc)

Parametru/Indicator	Opțiune	Risc	Punctaj asociat opțiunii
Există habitate naturale și/sau receptori ecologici în vecinătatea sitului contaminat și au fost identificate căi de expunere semnificativă între sursă și aceștia	A	ridicat	10
Există habitate naturale și/sau receptori ecologici în vecinătatea sitului contaminat și au fost identificate căi de expunere potențial semnificativă între sursă și aceștia	B	mediu	5
Nu există habitate naturale și/sau receptori ecologici în vecinătatea sitului contaminat sau nu există căi de expunere între sursă și aceștia	C	acceptabil	0





Grila10 Situația juridică a sitului

Parametru/Indicator	Opțiune	Risc	Punctaj asociat opțiunii
Situl contaminat este orfan	A	ridicat	10
Situl contaminat se află în proprietatea statului sau al unei autorități publice, sau responsabilitatea pentru aspectele de mediu aparține unei autorități publice	B	mediu	5
Situl contaminat este în proprietate privată, persoana fizică sau juridică deținătoare este responsabilă pentru aspectele de mediu	C	acceptabil	0

Anexa nr. 3

Tabel 1 Model atestat în domeniul gestionării siturilor contaminate

Model atestat în domeniul gestionării siturilor contaminate

ANTET ASOCIAȚIE \_\_\_\_\_ Certificare ISO \_\_\_\_\_

**COMISIA DE ATESTARE A PERSOANELOR FIZICE ȘI JURIDICE  
CARE REALIZEAZĂ ACTIVITĂȚI DIN DOMENIUL GESTIONĂRII SITURILOR  
CONTAMINATE**

**ATESTAT**  
pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate  
(IP, ID/ER, SF/PR și PM)

**Cod numeric:** (se va înscrie numărul de cod atribuit  
solicitantului, în baza de date privind atestarea)

În conformitate cu prevederile Legii nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului lucrărilor publice, dezvoltării și administrației nr. ..../...../.....2020 privind aprobarea Metodologiei de investigare a siturilor potențial contaminate și a celor contaminate,

În baza Deciziei nr.../..... privind desemnarea Asociației profesionale în domeniul protecției mediului .....( se înscrie numele asociației) emisă de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor

**Se atestă** (se va înscrie numele persoanei fizice/persoanei juridice)

**cu domiciliul în:** (se înscriu coordonatele persoanei fizice), CNP.....

**cu sediul în:** (se înscriu coordonatele persoanei juridice)

**Codul fiscal nr.** ....., înregistrată în Registrul comerțului la nr. ....



ca .....(se va înscrie nivelul de atestare pentru persoana fizică și persoana juridică) pentru efectuarea următoarelor activități din domeniul gestionării siturilor contaminate acordate de către Comisia de Atestare conform procesului-verbal nr. .... din data de .....

Gradul I (IP)

Gradul II (IP, ID/ER)

Gradul III (IP, ID/ER, SF/PR, PM)

*Emis la data de:*

*Valabil până la data de:*

*cu respectarea condițiilor înscrise pe verso*

### **PREȘEDINTE COMISIE DE ATESTARE**

*verso - Atestat –*

- *Prezentul Atestat poate fi utilizat numai de către titular.*
- *Cu 30 de zile calendaristice înainte de expirarea termenului de valabilitate, titularul are obligația de a solicita reînnoirea Atestatului pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate.*
- *Prezentul Atestat pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate este valabil pentru persoanele juridice numai în condițiile existenței personalului declarat în formularul de cerere de atestare pe întreaga perioadă a valabilității lui. În situația în care intervin modificări în lista echipei de specialiști declarată, în termen de 30 de zile calendaristice, persoana juridică anunță Secretariatul Comisiei de atestare pentru o nouă evaluare. În caz contrar, Atestatul pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate își pierde valabilitatea. (Prezenta condiție se înscrie numai pe Atestatul pentru realizarea activităților din domeniul gestionării siturilor contaminate emise pentru persoana juridică).*
- *Responsabilitatea pentru corectitudinea celor înscrise în IP, ID/ER și SF/PR/PM revine în exclusivitate expertului atestat.*
- *Prezentul își pierde valabilitatea în condițiile prevăzute de actele normative în vigoare.*

