**Strategia Rom****âniei**

**pentru**

**Resurse Minerale Neenergetice**

**orizont 2035**

**Ministerul Economiei**

**Versiune 25 octombrie, 2022**

# LISTA ABREVIERILOR ŞI ACRONIMELOR

|  |  |
| --- | --- |
| A.N.C.S.I. | Autoritatea Naţională de Cercetare Ştiinţifică şi Inovare |
| A.N.R.M | Agenţia Naţională pentru Resurse Minerale |
| A.P.E.L.L. | Conştientizarea şi Pregătirea pentru Urgenţe la Nivel Local |
| C.E. | Comisia Europeană |
| C.I.M.M. | Consiliul Internaţional pentru Minerit şi Metale |
| E.I.P. | Parteneriatul European pentru Materii Prime |
| E.I.T.I. | Iniţiativa privind Transparenţa în Sectorul Extractiv |
| G.M.I. | Global Mining Initiative |
| G.R.I. | Iniţiativa Globală privind Raportarea |
| I.C.M.M. | Consiliul Internaţional pentru Metale şi Minerale |
| I.F.C. | Corporaţia Financiară Internaţională |
| I.G.R. | Institutul Geologic al României |
| I.G.S.U. | Inspectoratul General pentru Situaţii de Urgenţă |
| I.I.E.D. | Institutul Internaţional pentru Mediu şi Dezvoltare |
| I.M.M. | Întreprinderi mici şi mijlocii |
| I.N.C.D.M.N.R. – I.M.N.R. | Institutul Naţional de Cercetare – Dezvoltare pentru Metale Neferoase şi Rare |
| I.N.C.D.M.R.R. | Institutul Naţional de Cercetare – Dezvoltare pentru Metale şi Resurse Radioactive |
| I.R.M.A. | Iniţiativa pentru Asigurarea Mineritului Responsabil |
| M.A.D.R. | Ministerul Agriculturii şi Dezvoltării Rurale |
| M.A.I. | Ministerul Afacerilor Interne |
| M.A.E. | Ministerul Afacerilor Externe |
| M.C. | Ministerul Culturii |
| M.D.L.P.A. | Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Administrației |
| M.Ec. | Ministerul Economiei |
| M.En. | Ministerul Energiei |
| M.E. | Ministerul Educaţiei |
| M.C.I.D. | Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizarii |
| M.M.A.P. | Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor |
| M.I.P.E. | Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene |
| M.M.S.S. | Ministerul Muncii și Solidarității Sociale |
| M.S. | Ministerul Sănătății |
| M.M.S.D. | Mineritul, Mineralele şi Dezvoltarea Durabilă |
| N.A.T.O. | Organizaţia Tratatului Nord – Atlantic |
| O.C.D.E. | Organizaţia pentru Cooperare şi Dezvoltare Economică |
| O.D.D. | Obiectiv Dezvoltare Durabilă |
| O.N.G. | Organizaţie nonguvernamentală |
| O.S.C.E. | Organizaţia pentru Securitate şi Cooperare în Europa |
| T.R.  P.S.I. | Pământuri rare  Plan Strategic Instituțional |
| P.U.G. | Plan Urbanistic General |
| P.U.Z. | Plan Urbanistic Zonal |
| R.M.I. | Iniţiativa pentru Materii Prime Minerale |
| S.C.E.R.S. | Sistemul European de Reacţie pentru Situaţiile de Urgenţă |
| S.G.G. | Secretariatul General al Guvernului |
| S.N.I.M.I.M. | Sistemul Naţional Integrat de Monitorizare a Impacturilor de Mediu |
| S.W.O.T. | Puncte tari, puncte slabe, oportunităţi şi riscuri |
| U.A.T. | Unitate Administrativ Teritorială |
| U.E. | Uniunea Europeană |
| U.N.E.P. | Programul Naţiunilor Unite pentru Mediu |

**CUPRINS**

|  |  |
| --- | --- |
| Cuvânt înainte ..................................................................................................................................................................................... | 6 |
| CAPITOLUL I: Introducere ............................................................................................................................................................... | 7 |
| I.1 Necesitatea elaborării strategiei................................................................................................................................................ | 7 |
| I.2 Precizări metodologice în elaborarea strategie ......................................................................................................................... | 8 |
| I.3 Instituţii implicate...................................................................................................................................................................... | 9 |
| CAPITOLUL II: Viziunea Strategiei.................................................................................................................................................. | 10 |
| CAPITOLUL III: Prioritățile, politicile și cadrul legal existente în domeniul resurselor minerale neenergetice...................................... | 11 |
| III.1 Identificarea priorităților, politicilor și strategiilor în domeniul resurselor minerale neenergetice..................................................... | 11 |
| * Politica industrială ........................................................................................................................................................................ | 11 |
| * Politica de mediu .......................................................................................................................................................................... | 12 |
| * Priorități guvernamentale în domeniul resurselor minerale neenergetice..................................................................................... | 13 |
| III.2 Cadrul legislativ ....................................................................................................................................................................... | 13 |
| * Evoluția pe ani în perioada 1990 – 2020 a numărului de acte normative .................................................................................... | 14 |
| * Regimul fiscal .............................................................................................................................................................................. | 14 |
| * Tabloul principalilor indicatori macroeconomici în România 2018-2021 .................................................................................. | 15 |
| * Competitivitatea României în context global și european ........................................................................................................... | 15 |
| CAPITOLUL IV: Analiza contextului și definirea problemelor în elaborarea strategiei .................................................................. | 16 |
| IV.1 Evaluarea bazei actuale de resurse minerale neenergetice ................................................................................................. | 16 |
| IV.1.1 Analize SWOT privind resursele minerale nemetalifere ................................................................................................... | 17 |
| IV.1.1.1 Resursele de sare ................................................................................................................................................................ | 17 |
| IV.1.1.2 Resursele de minerale industriale, roci utile, roci ornamentale ......................................................................................... | 17 |
| IV.1.2 Analize SWOT privind resursele metalifere ...................................................................................................................... | 19 |
| IV.1.2.1 Resursele polimetalice (Cu+Pb+Zn) .................................................................................................................................. | 19 |
| IV.1.2.2 Resursele de aur – argint .................................................................................................................................................... | 21 |
| IV.1.3 Analize SWOT privind resursele hidrominerale ................................................................................................................ | 22 |
| IV.1.3.1 Resursele de ape minerale ................................................................................................................................................... | 22 |
| IV.1.3.2 Resursele de ape geotermale ............................................................................................................................................... | 23 |
| IV.1.4 Materii prime critice ........................................................................................................................................................... | 24 |
| * Analiză SWOT privind resursele de pământuri rare și alte materii prime critice (Li, Be, Bi, Co, Ga, Sb, Ti, W, baritină, bauxită, boraţi) ..................................................................................................................................................................................................................... | 28 |
| * Resursele de magneziu ................................................................................................................................................................. | 29 |
| * Resursele de grafit ........................................................................................................................................................................ | 30 |
| IV.1.5 Resursele secundare ............................................................................................................................................................ | 31 |
| * Analiza SWOT privind resursele secundare ................................................................................................................................. | 31 |
| IV.2 Potențial de resurse minerale. Programul Geologic Național ............................................................................................. | 32 |
| * Analiza SWOT pentru activități de prospecțiune geologică ........................................................................................................... | 32 |
| IV.3 Obiectivele miniere aprobate la închidere prin hotărâri de guvern .................................................................................... | 32 |
| * Închiderea minelor .......................................................................................................................................................................... | 34 |
| * Analiză SWOT privind închiderea și ecologizarea obiectivelor miniere ........................................................................................... | 35 |
| IV.4 Resursa umană – educație, cercetare, dezvoltare şi inovare ............................................................................................... | 37 |
| IV.4.1 Resursa umană. Educaţie .................................................................................................................................................... | 37 |
| IV.4.2 Cercetare, dezvoltare și inovare ......................................................................................................................................... | 38 |
| * Digitalizare ...................................................................................................................................................................................................... | 38 |
| * Specializarea inteligentă ................................................................................................................................................................ | 39 |
| * Tehnologii aplicate ....................................................................................................................................................................... | 40 |
| IV.5 Protecţia mediului .................................................................................................................................................................. | 40 |
| * Politica de mediu a U.E. ............................................................................................................................................................... | 40 |
| * Principii de acțiune........................................................................................................................................................................ | 40 |
| * Obiectivele care stau la baza politicii de mediu a U.E. ................................................................................................................ | 41 |
| * Elemente relevante pentru evaluarea strategică de mediu (SEA) ................................................................................................. | 42 |
| IV.6 Dezvoltarea comunitară .............................................................................................................................................................. | 43 |
| * Regenerarea socio-economică ...................................................................................................................................................... | 43 |
| * Cele 10 incubatoare de afaceri ...................................................................................................................................................... | 44 |
| * Studiu de caz: Incubatorul de afaceri .......................................................................................................................................... | 44 |
| * Impactul social asupra comunităţilor miniere .............................................................................................................................. | 45 |
| IV.7 Dezvoltare durabilă .................................................................................................................................................................... | 47 |
| CAPITOLUL V: Obiectivele generale și specifice ale strategiei ....................................................................................................... | 47 |
| V.1 Obiective generale .................................................................................................................................................................. | 47 |
| V.2 Obiective specifice, măsuri şi acţiuni .................................................................................................................................... | 47 |
| * Plan de măsuri şi acţiuni ............................................................................................................................................................... | 47 |
| CAPITOLUL VI: Programe ............................................................................................................................................................... | 52 |
| VI.1 Procesul de planificare strategică ............................................................................................................................................... | 52 |
| VI.1.1 Principiile care stau la baza planificării procesului minier ............................................................................................................................... | 52 |
| VI.1.2 Conceptele de valorificare a resurselor minerale ............................................................................................................................ | 53 |
| * Planul instituțional al Ministerului Economiei .................................................................................................................................. | 53 |
| * Planificarea strategică pentru domeniul resurse minerale .................................................................................................................. | 53 |
| * Elemente pentru instrumentele de politică publică în domeniul resurselor minerale ................................................................... | 53 |
| VI.2 Propuneri de politici publice și proiecte ................................................................................................................................... | 54 |
| CAPITOLUL VII: Rezultate aşteptate în urma implementării strategiei ........................................................................................... | 55 |
| CAPITOLUL VIII: Indicatorii de evaluare. Evaluarea progresului implementării ........................................................................... | 55 |
| VIII.1 Indicatorii de evaluare ............................................................................................................................................................. | 55 |
| VIII.2 Evaluarea progresului implementării ………………………………………………………………………………………... | 56 |
| CAPITOLUL IX: Procedurile de monitorizare și evaluare a implementării strategiei ...................................................................... | 57 |
| CAPITOLUL X: Instituții responsabile ............................................................................................................................................. | 57 |
| CAPITOLUL XI: Implicații bugetare și sursele de finanțare ............................................................................................................. | 58 |
| CAPITOLUL XII: Implicații asupra cadrului juridic ......................................................................................................................... | 59 |
| BIBLIOGRAFIE ................................................................................................................................................................................ | 61 |
| ANEXA 1: Contextul legislativ european din domeniul resurselor minerale neenergetice corelat cu legislaţia din România ......... | 63 |
| ANEXA 2: Contribuţia industriei miniere la îndeplinirea obiectivelor dezvoltării durabile ............................................................. | 72 |
| ANEXA 3: Principalele standarde internaţionale pentru minerit durabil ........................................................................................... | 78 |

# Cuvânt înainte

*Evoluţia omului, progresul social şi cultural sunt strâns legate de descoperirea şi utilizarea mineralelor. Silexul, bronzul, fierul, folosite ca unelte, arme, podoabe sau culori pentru picturile rupestre au dat numele lor primelor epoci ale umanităţii. Contextul istoric al apartenenţei la Uniunea Europeană ne impune ca, simultan cu acceptarea unor reguli comune în domeniul administraţiei, justiţiei, economiei, mediului şi al unor delegări de suveranitate în domeniul politicii externe, al apărării şi siguranţei naţionale, să ne construim noi înşine proiectul identităţii noastre europene într-o lume globalizată. Pentru acest proiect identitar avem nevoie de informaţii corect actualizate asupra tuturor resurselor naturale ale subsolului şi solului României, necesare pentru elaborarea programelor de dezvoltare a economiei reale. Societatea Cunoaşterii nu diminuează importanţa resurselor minerale, ci aduce o nouă provocare: folosirea inteligentă a acestora prin încorporarea lor într-o viziune asupra viitorului[[1]](#footnote-1).*

În România, mineritul este o ocupaţie istorică, tradiţională, atestată încă din antichitate, atunci când romanii au venit în Dacia să extragă aur şi metale de bază din Munții Apuseni. În ultimii 30 de ani țara noastră a trecut printr-o amplă restructurare industrială, care a condus la scăderea producţiei interne şi închiderea operaţională a majorităţii minelor nerentabile cu pierderea locurilor de muncă, a generat efecte economico – sociale şi a lăsat în urmă o poluare istorică a mediului, cu afectarea calității vieţii locuitorilor din zonele miniere. Pentru această reformă, Guvernul României a beneficiat în perioada 1999 – 2013 atât de experienţa internaţională, cât şi de finanţarea Băncii Mondiale. Printre cele mai importante condiţionalităţi şi rezultate ale proiectelor implementate referitor la reglementarea domeniului resurselor minerale, se numără și Legea Minelor nr.85/2003, Strategia Industriei Miniere 2004 – 2010, aprobată prin H.G.nr.615/2004, însoţită de manuale/ghiduri operaţionale pentru închiderea minelor şi refacerea mediului la standarde internaţionale, înființarea centrelor de afaceri pentru facilitarea inițiativelor locale, planificare strategică participativă, dialog social și transfer de cunoștințe. În anul 2007 România a devenit membră a U.E. continuând promovarea reformelor instituţionale şi sectoriale prin Acordul de Aderare, care obligă la armonizarea intereselor naționale cu interesele comunității europene. Resursele naturale, în general sunt vitale pentru economia globală şi pentru o calitate bună a vieţii, mineralele şi metalele sunt indispensabile pentru dezvoltarea unei societăţi moderne, însă trebuie să ținem cont de faptul că resursele sunt limitate și/sau neregenerabile, iar accesul la resurse reprezintă o problemă strategică de securitate. Astăzi, țările U.E. se află pe calea unei duble tranziții către neutralitatea climatică și digitalizare, însă în contextul complicat post-pandemie Covid 19, trebuie să facă față provocărilor crizelor energetice, geopolitice și militare în desfășurare, care perturbă lanțurile regionale și globale de aprovizionare generând instabilitate pe multiple planuri.

Guvernul României, după ce a analizat îndeaproape rolul domeniului resurselor minerale neenergetice și mineritul durabil, responsabil și transparent, propune acum oportunitatea unei strategii naţionale de dezvoltare, pornind chiar de la cunoaşterea şi valorificarea potenţialului resurselor minerale şi ţinând cont de orientarea către obiectivele de dezvoltare durabilă, cu dimensiunea socio-economică şi de protecţia mediului, circularitate și adaptare la schimbările climatice. Fundamentarea documentului strategiei pornește de la lucrarea de excelență elaborată de **Academia Română – Strategia[[2]](#footnote-2) de dezvoltare a României în următorii 20 de ani** și se integrează în Proiectul sectorial *Resursele naturale – Rezerve strategice, ce folosim și ce lăsăm generațiilor viitoare*.

# CAPITOLUL I: Introducere

## I.1 Necesitatea elaborării strategiei

În prezent atât în U.E. cât şi pe plan mondial, cererea de produse miniere în sectorul neenergetic este în creştere, acest lucru manifestându-se şi în România.

**U.E.** a realizat **Inițiativa pentru Materii Prime Critice** și un **plan strategic** – *Strategic Implementation Plan for the European Innovation PartnerShip on Raw Materials*, unde domeniul resurselor minerale reprezintă un domeniu prioritar. Iniţiativa privind materiile prime este esenţială pentru funcţionarea durabilă a societăţii moderne. Asigurarea unui acces viabil şi constant la materii prime constituie un factor din ce în ce mai important pentru competitivitatea U.E. şi prin urmare, un element esenţial pentru creşterea economică. Sectoare precum construcţiile, industria metalurgică, industria produselor chimice, industria auto, industria aerospaţială, industria de produse electronice şi producţia de energie sunt complet dependente de accesul la anumite materii prime.

**Pe plan mondial** cu un efort de participare unic în istorie, naţiunile lumii au reuşit să conlucreze pentru a agrea o idee comună asupra viitorului, stabilind la sfârşitul anului 2015 primul acord global, menit să aducă omenirea pe calea dezvoltării durabile (Agenda 2030, prin care s-au stabilit 17 obiective de dezvoltare durabilă) anul 2016 fiind cel în care au agreat asupra adaptării la schimbări (Fig.1).



**Fig. 1**

**Resursele subsolului sunt proprietatea Statului Român,** iar interesele acestuia sunt exprimate prin documentele de politică a resurselor minerale, prin strategia resurselor minerale neenergetice adaptată la noua realitate economică. În acest sens **România se** **repoziționează pe harta resurselor minerale și contribuie la asigurarea rezilienței la situațiile de criză**. Prin natura și diversitatea resurselor minerale, România poate deveni un ***pol de interes în sistemul incluziv industrial***european.

**Principii:** la baza elaborării acestei strategii stau **interesul economic** – prin dezvoltarea unui lanț valoric în industria minieră de cercetare-prospecțiune, explorare, dezvoltare, exploatare, preparare/concentrare, prelucrare, valorificare, etc. ținând cont de faptul că materiile prime critice devin indispensabile – **transparența decizională** și **dezvoltarea durabilă**.

**Priorități:** cercetarea geologică, inventarierea și evaluarea materiilor prime critice, exploatarea și prelucrarea avansată a resurselor minerale neenergetice, refacerea mediului și regenerarea socio-economică, valorificarea resurselor secundare din haldele de steril și iazurile de decantare, utilizarea apelor geotermale.

Actuala strategie propune reconsiderarea poziţiei şi a modului de implicare a statului şi a comunităţilor industriale, prin renunţarea treptată, după caz, la atribuţiile de operator economic şi de administrator, în favoarea accentuării rolului de reglementare şi promovare a unor politici de dezvoltare şi stimulare a unui sistem viabil, în care entităţile private să deţină preponderent dreptul de exploatare, operare şi administrare a resurselor minerale neenergetice şi să asigure finanţarea şi managementul activităţilor miniere. În același timp, se acordă o importanță deosebită aspectelor instituționale și celor referitoare la asigurarea bazelor de date integrate, respectiv transformarea A.N.R.M. în autoritate de reglementare – potrivit ultimelor modificări la legea minelor – și transformarea I.G.R. în Serviciu Geologic Național, care să fie în măsură să administreze datele, informațiile și activitățile de cercetare pentru resurse minerale pe model european/internațional.

De asemenea, se acordă o atenție deosebită formării resursei umane prin adaptarea învățământului de specialitate la nevoile pieței europene, specializare inteligentă și circularitate economică. Nu în ultimul rând, se au în vedere și necesitățile de clarificare a problemei regimului proprietății publice și/sau private a terenurilor pe perioada în care se dau în administrare sau în concesiune precum și a terenurilor ecologizate după ce se finalizează procesul de închidere și refacere a mediului, când trebuie să revină autorităților locale pentru a fi utilizate în beneficiul comunităților. Luând în considerare perioada de continuă schimbare globală, pentru a face față situațiilor de criză care determină vulnerabilitate și incertitudine, strategia sectorială va accentua necesitatea ca în anumite condiții, statul să continue administrarea și valorificarea durabilă a resurselor strategice de siguranță și securitate națională.

### I.2 Precizări metodologice în elaborarea strategiei

**La începutul anului 2016**, Ministerul Economiei a constituit grupuri interne de lucru care s-au ocupat în principal de inventarierea documentelor cu relevanţă în domeniu, analizând variantele de strategie minieră 2010 şi 2012 şi diverse strategii/rapoarte ale ţărilor europene cu activităţi miniere similare ţării noastre.

Pentru schiţarea politicii resurselor minerale, au avut loc întâlniri şi cu consultanţii Băncii Mondiale, care au facut observații la Legea Minelor și la Strategia Minieră, propuneri pentru studii de evaluare specifice şi recomandări pentru măsuri de regenerare socio–economică pe termen lung. Subiectele principale trecute în revistă au fost: baza de resurse minerale, cadrul legislativ şi instituţional, piaţa internă şi industriile europene, accesibilitatea informaţiilor, factorii care afectează investiţiile, aspecte ale corupţiei în sistem, forţa de muncă, atitudinea generală faţă de activităţile miniere, barierele culturale, utilizarea terenurilor, procesul de licenţiere, închiderea minelor, ecologizare, protecţia mediului, cianuri, accesul la infrastructură, potenţial de reciclare, cercetare-învaţământ-inovare, dezvoltare durabilă participativă, cazuri de infringement, regenerare socio-economică a comunităţilor, manuale/ghiduri de bune practici, schimb de experienţă, parteneriate, oportunităţi de dezvoltare, colaborare internaţională, definirea rolului statului, aspecte instituţionale, implementarea strategiei, sistem de raportare, evaluare şi monitorizare, politică minerală şi legea minelor.

În cursul anului 2016 a fost demarată și etapa de identificare și informare a potenţialilor participanţi la procesul de consultare participativă. A fost inițiată consultarea cu organizatiile neguvernamentale[[3]](#footnote-3) care au fost invitate să participe la întâlniri la nivel local (Alba Iulia, Baia Mare, Rodna, Sărmășag, etc.) și s-a derulat etapa de culegere de informaţii prin anchetele pe teren realizate pe bază de chestionare aplicate în comunitățile miniere. Astfel, printr-un proces consultativ participativ **au fost definite obiectivele strategice generale** şi **planul de măsuri**.

**În perioada 2017 – 2018** s-a desfășurat o parte din etapa de evaluare strategică de mediu, în conformitate cu H.G. nr.1076/2004, cu sprijinul unui consultant autorizat în procedura S.E.A., care a elaborat Raportul Intermediar de Mediu postat pe site-ul Ministerului Economiei.

**Prin reorganizarea administrativă și separarea completă a atribuțiilor și responsabilităților pentru resursele minerale**, respectiv între Ministerul Economiei (resurse minerale neenergetice) și Ministerul Energiei (resurse minerale energetice) s-a avut în vedere **un proces de revizuire a documentului strategic**.

În aceste condiţii, ca și concluzii ale etapei de documentare, Ministerul Economiei şi-a propus ca scop: *„Repoziţionarea domeniului resurselor minerale pe harta intereselor României”* şi a elaborat documentul **Strategia Romaniei pentru resursele minerale neenergetice, orizont 2035**, în contextul post-pandemic și geopolitic având ca **perioadă de implementare 2022 – 2035.**

### I.3 Instituţii implicate

**Cadrul instituţional actual** este constituit din structuri ale administrației publice centrale, institute și entități publice sau private: Ministerul Economiei, Agenţia Naţională pentru Resurse Minerale, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Ministerul Sănătății, Ministerul Muncii și Solidarității Sociale, Ministerul Educaţiei, Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării (I.G.R., GeoEcoMar, I.N.C.D.M.R.R., I.N.C.D.M.N.R.), Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administraţiei, Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, Ministerul Agriculturii şi Dezvoltării Rurale, Ministerul Energiei, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, Ministerul Antreprenoriatului și Turismului, Ministerul Finanțelor, Ministerul Afacerilor Interne, Ministerul Afacerilor Externe, Ministerul Justiției, Secretariatul General al Guvernului – Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă, Academia Română, Universități, Autorități Publice Locale, Organizații neguvernamentale, Sindicate, Patronate.

**CAPITOLUL II: Viziunea Strategiei**

*,,Direcția principală a oricărei strategii în acest domeniu ar trebui să fie reabilitarea patrimoniului natural în condițiile unei creșteri şi diversificări economice de durată. Elementele cheie ale realizării unei astfel de strategii sunt: educația, cercetarea, investiția, legislația puternică şi coerentă şi cooperarea reală şi facilă între toți actorii implicați. Rata de succes a acestui demers depinde de o multitudine de factori, printre care trebuie să se numere și coordonarea între factorii de decizie de pe toate palierele, orientarea către investiții publice și private, atragerea de fonduri externe, ieșirea din logica ciclului electoral și ocolirea măsurilor populiste, controlul aplicării măsurilor și al resurselor financiare alocate[[4]](#footnote-4)”.*

Sectorul minier trebuie să fie un sector dinamic, care să susţină activ dezvoltarea economică a ţării şi să asigure reziliența la situațiile de criză, în colaborare cu ţările cu tradiţie în minerit din industria europeană (Germania, Franța, Suedia, Finlanda, Norvegia, Danemarca, Polonia, Regatul Unit, Spania, Grecia s.a.). Industria minieră este o industrie globală şi trebuie abordată în consecinţă. Cererea de produse miniere pentru sectorul neenergetic este în creştere atât la nivel U.E., cât şi pe plan mondial. Deşi România este a noua ţară ca suprafaţă din U.E., care dispune de resurse minerale semnificative comparativ cu alte ţări din regiune, atragerea de capital privat şi promovarea de proiecte de investiţii în domeniul minier nu s-au ridicat la nivelul oportunităţilor existente și astfel a devenit importatoare de materii prime. Eficacitatea industriei nu se poate asigura fără o abordare integrată a politicilor industriale cu o politică de asigurare a resurselor minerale.

**Viziunea se bazează pe aspecte actuale ale economiei românești și europene, printre care:**

* capacitatea industrială redusă conduce la necesitatea reindustrializării României în context larg european;
* resursele minerale sunt vitale pentru economia mondială, în condițiile în care unele resurse minerale sunt neregenerabile şi limitate;
* mineritul energointensiv a avut efecte negative istorice asupra mediului și sănătății populației, în prezent făcându-se tranziția la economia circulară;
* exploatarea resurselor trebuie să asigure corelarea profitului investitorului cu necesităţile de dezvoltare locală;
* contextul socio-economic și geopolitic global: situația epidemiologică, criza energetică și militară.

**Ţinând** cont de aceste premise**, viziunea** propusă este:

***„România 2035 – ţară cu industrie minieră responsabilă și transparentă, pol de dezvoltare durabilă în economia europeană pentru bunăstarea cetăţenilor”.***

Viziunea este pusă în aplicare prin atingerea obiectivelor generale și specifice.

**CAPITOLUL III: Prioritățile, politicile și cadrul legal existente în domeniul resurselor minerale neenergetice**

# III.1 Identificarea priorităților, politicilor și strategiilor în domeniul resurselor minerale neenergetice

Astăzi, omenirea trăiește o perioadă de transformări profunde în ceea ce privește modelul global de funcționare și dezvoltare a economiei mondiale. Accesul la resurse și sustenabilitatea – cheia pentru reziliența europeană în ceea ce privește materiile prime și obținerea securității resurselor – necesită acțiuni pentru diversificarea aprovizionării atât din surse primare, cât și din surse secundare, reducerea dependențelor și îmbunătățirea eficienței resurselor și circularitatea, inclusiv proiectarea durabilă a produselor. Acest lucru este valabil pentru toate materiile prime, inclusiv metalele comune, mineralele industriale, agregatele, ș.a, dar este și mai necesar, atunci când se referă la acele materii prime care sunt critice pentru U.E. Prin constituirea Uniunii Energetice, U.E. îşi propune să stimuleze creşterea economică, să garanteze securitatea energetică europeană şi să combată schimbările climatice. Obiectivul pachetului de politici este de a asigura energie la preţuri accesibile, sigură şi durabilă pentru cetăţenii europeni, printre domeniile-cheie de acţiune identificate, se numără securitatea energetică, eficienţa energetică şi reducerea emisiilor de carbon, care fac obiectul unor măsuri specifice. Pactul ecologic european[[5]](#footnote-5) reprezintă un plan strategic al U.E. pentru creșterea gradului de sustenabilitate al economiei sale, cu angajamentul Comisiei de *„transformare a U.E. într-o societate echitabilă și prosperă, cu o economie modernă, competitivă și eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor - în care* ***creșterea economică să fie decuplată de utilizarea resurselor****”*.

Pactul ecologic european este o parte esențială a strategiei Comisiei Europene de punere în aplicare a Agendei 2030 a Organizației Națiunilor Unite și a obiectivelor acesteia de dezvoltare durabilă și prevede un plan de măsuri care au drept scop creșterea gradului de utilizare eficientă a resurselor prin tranziția către o economie verde, circulară, refacerea biodiversității și reducerea poluării.

* **Politica industrială**

În Tratatul privind Funcționarea U.E. (TFUE) se prevede că politica industrială[[6]](#footnote-6) este de competența statelor membre și în conformitate cu un sistem de piețe deschise și concurențiale, în principal, acțiunea acestora urmărește să accelereze adaptarea industriei la schimbările structurale, să favorizeze o exploatare mai bună a potențialului industrial al politicilor de inovare, cercetare și dezvoltare tehnologică.

În perioada 2020 – 2022, U.E. a decis actualizarea Strategiei industriale[[7]](#footnote-7) și a cadrului pentru **reactivarea producției, reconstrucție** **și** **dubla transformare industrială ecologică și digitală**, cu scopul de a asigura reziliența în contextul provocărilor apărute în lanțurile globale de aprovizionare cu materii prime și alimente.

|  |  |
| --- | --- |
| **P**  **Diagram  Description automatically generated**  **Fig. 2** | Pentru reușita realizării dublei transformări, ecologică și digitală, este vital accesul la materii prime critice necesare celor **14 sectoare industriale europene** (Fig.2) și reducerea dependențelor strategice. Se impune astfel necesitatea adoptării unor măsuri privitoare la consolidarea pieței unice și a rezilienței acesteia, în beneficiul agenților economici europeni. |

Alături de strategia industrială, C.E. a adoptat un nou **Plan**[[8]](#footnote-8) **de acțiune privind economia circulară**, menit să contribuie la modernizarea economiei U.E. prin valorificarea oportunităților oferite de cătreeconomia circulară la nivel național și european și actualizarea documentului de politică industrială[[9]](#footnote-9) din 2020. Din analiza detaliată a sectoarelor strategice pentru interesul european se aduc în prim plan 6 domenii strategice considerate că pot determina schimbarea în industria europeană: **materii prime**, baterii, ingrediente active farmaceutice, hidrogen, semiconductori, tehnologii cloud și de vârf. În prezent, la nivel european există tendința ca zăcămintele cu resurse minerale să fie declarate de importanță publică, locală, regională, națională sau europeană, asigurându-se reglementări care să protejeze cercetarea și exploatarea.

Politica europeană în domeniul climei și al energiei va necesita o cantitate mare de metale și minerale pentru tehnologiile sale strategice și în acest sens, Europa ***trebuie să își mărească capacitatea pentru*** ***toate etapele lanțului valoric al materiilor prime și anume: minerit, reciclare și extragere din minereu, rafinare și transformare[[10]](#footnote-10)***.

* **Politica de mediu**

**Baza legală a politicii de mediu** **a U.E**. este prevăzută în Tratatul[[11]](#footnote-11) C.E. Scopul acesteia este asigurarea unui înalt nivel de protecţie a mediului ţinând cont de diversitatea situaţiilor existente în diferite regiunii ale U.E. Printre cele mai importante prevederi se regăsesc:

* armonizarea legislaţiei privitoare la sănătate, protecţia mediului şi protecţia consumatorului în Statele Membre, iar o clauză de derogare permite acestora să adauge prevederi legislative naţionale în scopul unei mai bune protejări a mediului;
* promovarea dezvoltării durabile ca politică transversală a U.E. şi nevoia de a integra cerinţele de protecţie a mediului în definirea şi implementarea politicilor europene sectoriale.

**Legislaţia orizontală** **de mediu** cuprinde acele reglementări ce au în vedere transparenţa şi circulaţia

informaţiei, facilitarea procesului de luare a deciziei, dezvoltarea activităţii şi implicării societăţii civile în protecţia mediului[[12]](#footnote-12).

**Legislaţia sectorială** (verticală) **de mediu** se referă la sectoarele ce fac obiectul politicii de mediu şi care sunt: gestionarea deşeurilor, poluarea sonoră, poluarea apei, poluarea aerului, conservarea naturii (a biodiversităţii naturale), protecţia solului şi protecţia civilă (care se regăsesc în planurile de acţiune şi în strategiile elaborate).

* **Priorități guvernamentale în domeniul resurselor minerale neenergetice**

În programele de guvernare, în vederea asigurării dezvoltării echilibrate și coezive a României, printre obiectivele prioritare trebuie să fie incluse și politici de reindustrializare a României prin crearea de ecosisteme industriale, a unei rețele de hub-uri industriale, promovarea tehnologiilor digitale, tehnicilor moderne de producție, materialelor noi și dezvoltarea economiei circulare.

Domeniul resurselor minerale, poate contribui prin realizarea**direcțiilor generale și obiectivelor stabilite la nivelul Ministerului Economiei**:

* auditarea resurselor minerale exploatabile din haldele și iazurile aflate în conservare în vederea identificării unor oportunități de valorificare ale acestora;
* promovarea proiectului de realizare a ciclului integrat de producție (minereu de cupru — produs finit) în România în industria cuprului prin identificarea unor investitori strategici pentru producerea în țară a produselor finite din cupru cu valoare adăugată mare. Acest lucru ar trebui făcut în concordanță cu dezvoltarea industrială pentru a micșora importurile de produse similare din alte țări;
* asigurarea exploatării superioare a grafitului, în vederea producerii pe teritoriul țării a bateriilor;
* politică de reindustrializare națională, completă și complexă (clustere industriale, industrii creative, producție și de inovație);
* companiile cu capital de stat trebuie susținute să opereze și să se retehnologizeze, să intre pe noi piețe sau să recupereze piețele tradiționale;
* îndeplinirea condițiilor și obiectivelor impuse de guvernanța corporativă prin intermediul Planul național de redresare și reziliență (P.N.R.R.).

## III.2 Cadrul legislativ

Ministerul Economiei a finalizat un Proiect[[13]](#footnote-13) cu finanțare din fonduri europene nerambursabile, pentru a contribui la sistematizarea și simplificarea fondului activ al legislației, al reducerii poverii administrative pentru mediul de afaceri, în vederea elaborării de politici bazate pe dovezi. Potrivit evidenței legislative oficiale a Consiliului Legislativ, în prezent în România co-există două fonduri legislative în vigoare, anume fondul vechi din 1864 până la 22 decembrie 1989, aflat în continuu regres și fondul legislativ creat după această dată până în prezent, care se află în continuă expansiune. Totalul actelor normative în vigoare ce compun aceste două fonduri legislative este de **155.214** de titluri de acte (normative, individuale și internaționale) începând din 1864 până la data de 6 ianuarie 2020, fiind distribuite cronologic astfel:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PERIOADA** | ***Anterior datei de***  ***22 decembrie 1989*** | ***22 decembrie 1989***  ***1 ianuarie 2007*** | ***1 ianuarie 2007***  ***6 ianuarie 2020*** |
| **NUMĂR DE ACTE NORMATIVE ÎN VIGOARE** | 1.926 | 62.841 | 90.447 |

Activitatea minieră se desfăşoară în baza Legii Minelor nr.85/2003 H.G. nr.1208/2003 privind aprobarea Normelor pentru aplicarea Legii minelor nr. 85/2003, cu completările și modificările ulterioare, dar, conform bazei de date – *Evidența de Inventar[[14]](#footnote-14) pentru domeniul resurse minerale neenergetice* conține un număr total de **1.255** de acte normative, naționale, europene, precum și de ghiduri și manuale de bune practici, selectate pe criteriul incidenței reglementării.

* **Evoluția pe ani în perioada 1990 – 2020 a numărului de acte normative** naționale și respectiv europene, grupate pe teme majore, este reflectată astfel:

|  |  |
| --- | --- |
| EVOLUȚIA NUMĂRULUI DE ACTE NORMATIVE NAȚIONALE  ÎMPĂRȚITE PE TEME MAJORE | EVOLUȚIA NUMĂRULUI DE ACTE NORMATIVE EUROPENE  ÎMPĂRȚITE PE TEME MAJORE |

**Fig. 3 Fig. 4**

Contextul legislativ european din domeniul resurselor minerale neenenergetice corelat cu legislaţia din România este prezentat în Anexa nr. 1.

Față de situația observată se impune atât continuarea procesului de simplificare, sistematizare și actualizare a principalelor reglementări, cât și armonizarea domeniului resurselor minerale neenergetice la condiţionalităţile și limitările impuse de provocările apărute, în context naţional şi european.

## Regimul fiscal

Referitor la politica fiscală, viziunea Guvernului este centrată pe asigurarea unui mediu stimulativ şi nediscriminatoriu, concentrându-se în acelaşi timp pe măsuri de consolidare a transparenţei, stabilităţii şi predictibilităţii sale. Din punct de vedere fiscal activitatea minieră se desfăşoară potrivit prevederilor Codului Fiscal aprobat prin Legea 227/2015 cu modificările şi completările ulterioare. Pe termen scurt este necesară o analiză detaliată a regimului fiscal minier care să creeze un cadru predictibil pentru investiţii.

* **Tabloul principalilor indicatori macroeconomici**[[15]](#footnote-15) **în România 2018-2021:**

| INDICATOR – unitate de masura % | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PIB real (variație de la an la an) | 4,4 | 3,9 | 3,8 | 3,5 |
| Creșterea potențială (variație de la an la an) | 4,6 | 4,4 | 3,8 | 3,6 |
| Costurile unitare reale ale muncii (variație de la an la an) | 2,4 | 1,4 | 1,0 | -0,5 |
| Indicele armonizat al prețurilor de consum (variație de la an la an) | 4,1 | 3,9 | 3,4 | 3,3 |
| Soldul bugetului general (% PIB) | -3,0 | -3,6 | -4,4 | -6,1 |
| Productivitatea totală a factorilor (variație de la an la an) | 3,2 | 2,9 | 2,7 | 2,6 |

* **Competitivitatea României în context global și european:**

|  |  |
| --- | --- |
| Chart, radar chart  Description automatically generated | [Map  Description automatically generated](https://ec.europa.eu/growth/sites/growth/files/ris_full_map.png) |
| **Fig. 5** | **Fig. 6** |

În ceea ce privește încasarea redevenței, au apărut noi dispoziții prevăzute în Codul Administrativ [[16]](#footnote-16) și în legislația minieră modificată[[17]](#footnote-17), cu repartizarea părților de fonduri colectate, ca venit către bugetele locale și la bugetul de stat. Conform legislației primare, punerea în valoare a resurselor minerale, conduce la obligația titularilor de licențe/permise - să achite taxele privind activitatea minieră și redevența minieră. Atribuții în acest sens are Agenția Națională pentru Resurse Minerale.[[18]](#footnote-18)

**CAPITOLUL IV: analiza contextului și definirea problemelor în elaborarea strategiei**

## IV.1 Evaluarea bazei actuale de resurse minerale neenergetice

România dispune de numeroase zăcăminte de substanţe minerale utile, cu conţinuturi variate.

În luarea deciziei asupra momentului extracţiei unor rezerve, **Statul Român, ca proprietar al resursei trebuie să-şi atingă obiectivele** nu numai prin posibilitatea de **creştere a veniturilor la bugetul de stat**, dar şi prin faptul că această creştere poate conduce la o **dezvoltare a comunităţilor.**

În cazul în care nu se îndeplinesc ambele obiective, statul are posibilitatea de a amâna punerea în valoare a zăcământului sau în funcție de interesele strategice, își poate mări gradul de implicare, ca răspuns la situații de criză.

**La nivel național România** susține dezvoltarea unui model economic durabil și responsabil în raport cu mediul înconjurător. În domeniul resurselor minerale neenergetice, urmărește **promovarea economiei circulare prin** **creșterea gradului de utilizare a resurselor de materii prime secundare**.

Exploatarea resurselor minerale este sub puternica influenţă a mediului, a schimbărilor tehnologice şi a investiţiilor de capital necesare atât menţinerii actualelor capacităţi de producţie, cât şi pentru deschiderea unor noi exploatări.

Este de menţionat faptul că acolo unde resursele minerale sunt însemnate, extragerea lor va deveni mai costisitoare în viitor, deoarece pe masură ce se epuizează rezervele rentabile, încep să fie exploatate nivelurile mai adânci, care implică cheltuieli mai mari de extracţie. Acest lucru poate fi modificat într-o anumită măsură, prin sporirea eficienţei extracţiei de minerale şi prin descoperirea de noi rezerve cu grad mare de productivitate.

**Agenția Națională pentru Resurse Minerale**[[19]](#footnote-19) este autoritatea competentă abilitată să aplice dispozițiile Legii minelor nr. 85/2003, cu modificările și completările ulterioare, gestionează resursele minerale, ca proprietate publică a statului, organizează Fondul Geologic Național de resurse/rezerve, are calitatea de concedent, alături de alte autorități ale statului, negociază și încheie în numele statului licențe de concesiune minieră și permise de exploatare. Informații relevante sunt postate public pe pagina A.N.R.M.:

* **licențele/permisele active**[[20]](#footnote-20);
* **licențele/permisele în aprobare**[[21]](#footnote-21)**;**
* rapoartele cu **perimetrele licențelor de exploatare care se suprapun peste arii naturale protejate**[[22]](#footnote-22)**;**
* perimetrele aferente permiselor de exploatare și a licențelor de concesionare – exploatare materiale de construcție în **zone de interes pentru sectoarele rutiere, feroviare și navale**[[23]](#footnote-23)**.**
* **Substanţele minerale utile analizate în prezenta strategie sunt:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Resurse minerale nemetalifere**: | * sare gemă; |
| * minerale industriale, roci utile și roci ornamentale; |
| **Resurse minerale metalifere**: | * minereuri polimetalice (Cu-Pb-Zn); |
| * minereuri auro – argentifere. |
| **Resurse hidrominerale**: | * ape minerale naturale; |
| * ape geotermale |
| **Materii prime critice**: | * pământuri rare; |
| * magneziu |
| * grafit |
| **Resurse secundare:** | * iazuri de decantare; |
| * halde de steril. |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Harta[[24]](#footnote-24) resurselor minerale în România** |

****

**Fig. 7**

În cazul resurselor minerale energetice, situația și alte aspecte sunt cuprinse în *Strategia energetică a României*, elaborată de Ministerul Energiei.

## 

## IV.1.1 Analize SWOT privind resursele minerale nemetalifere

## IV.1.1.1 Resursele de sare

**Puncte tari:**

* + resursă cantitativ şi calitativ apreciabilă;
  + rezervele industriale pot asigura producţia de sare la nivelul cererii actuale și de perspectivă pe o perioadă de peste 50 ani;
  + variația calitativă a rezervelor fac din această substanță minerală utilă o sursă importantă pentru diferite ramuri industriale, de la sarea pentru consum uman la sarea industrială și cea utilizată pentru drumuri;
  + resursele de sare sunt răspândite aproape uniform pe tot cuprinsul țării;
  + toate minele sunt pretabile la aplicarea tehnologiilor moderne de extracție și prelucrare.

**Puncte slabe:**

* + obligativitatea adoptării soluțiilor pentru îndepărtarea apei la contactul steril/sare;
  + grad de valorificare scăzut ale rezervelor ținând cont de condiționările impuse de metodele de exploatare utilizate;
  + scăderea drastică a industriei care folosește sarea ca materie primă;
  + majoritatea exploatărilor actuale nu beneficiază de acces corespunzător la infrastructura de transport;

**Oportunităţi:**

* + existenţa unui avantaj competitiv natural pe pieţele din ţările vecine care nu dispun de rezerve de sare;
  + extinderea pieţei odată cu aderarea de noi state membre la U.E.;
  + existenţa unui potenţial de valorificare a unor activităţi conexe producţiei de bază în golurile miniere remanente cum ar fi: activităţi turistice, balneoclimaterice, sportive şi de agrement, religioase, stocarea de gaze naturale în cavernele create ca urmare a exploatării sării în soluţie, posibilitatea stocării de gaze naturale sau țiței etc;
  + perspectiva implementării unei noi tehnologii de exploatare a sării geme prin folosirea mecanizării în locul dislocării cu explozivi.

**Riscuri:**

* + fluctuaţia cererii de sare pentru drumuri în funcţie de factorii meteo-climatici;
  + creşterea drastică a tarifelor de transport şi a costurilor energiei la nivelul pieţei U.E.;
  + restrângerea pieţei interne din cauza declinului industriei chimice;
  + existenţa în cadrul perimetrelor de exploatare concesionate, a unor lucrări miniere vechi, istorice, care prezintă unele riscuri din punct de vedere al asigurării stabilităţii;
  + costuri ridicate de refacere a mediului în cazul exploatării sării prin dizolvare cinetică cu ajutorul sondelor.

### IV.1.1.2Resursele de minerale industriale, roci utile, roci ornamentale

**Puncte tari:**

* + tradiţie şi experienţă îndelungată;
  + existenţa forţei de muncă calificată;
  + rezerva geologică poate asigura în cazul exploatării, atât necesarul din ţară cu materia primă pentru industrie, rezervele strategice pentru situaţii deosebite, cât şi dezvoltarea pe orizontală a altor ramuri industriale: construcţii maşini, energetic, combustibili, alimentar, etc.

**Puncte slabe:**

* + nu este reglementat accesul la terenurile din perimetrele de exploatare;
  + modul dificil şi greoi de schimbare a destinaţiei terenurilor din perimetru, iar existenţa unui cadru legislativ inadecvat, poate conduce la interpretarea arbitrară a legislaţiei de către reprezentanți ai administraţiei publice centrale şi locale;
  + lipsa de predictibilitate pe termen lung a nivelului de taxare conduce la imposibilitatea elaborării unor planuri de afaceri;
  + inexistenţa la nivel naţional a unor baze de date statistice actualizate şi având caracter transparent, referitoare la: zăcămintele de substanţe minerale utile cu rezerve omologate aflate în exploatare, concesionate sau potenţional concesionabile, volumele şi cantităţile de rezerve exploatate anual și agenţii economici care desfăşoară activităţi de extracţie a substanţelor minerale utile;
  + în cazul unei eventuale redeschideri a minelor închise, infrastructura (reţele de lucrări miniere, amplasamente pentru incinte, utilităţi şi uzine de preparare, căi de acces) nu mai există;
  + lipsește industria de prelucrare post – extracţie;
  + condiţii de exploatare dificile la unele zăcăminte;
  + impactul asupra mediului;
  + perioada redusă de valabilitate a permiselor de exploatare;
  + bariere administrative și legislative pentru mediul de afaceri: dubla impozitare, taxa pe toată suprafața perimetrului de exploatare a permisului/licenței, redevența pe cantitatea de resursă minerală exploatată, accize, garanții, etc.
  + transportul produselor de agregate minerale pe drumurile publice.

**Oportunităţi:**

* + existenţa unor perimetre miniere ce pot fi concesionate;
  + condiţiile de zăcământ permit introducerea tehnologiilor moderne;
  + analiza și reglementarea dobândirii accesului și folosinței terenurilor din fondul forestier și agricol extravilan, pe perioada în care urmează să se efectueze activități miniere.

**Riscuri:**

* + abundenţa şi diversitatea ofertei pe plan mondial;
  + scăderea conţinutului de substanţă utilă.

## IV.1.2 Analize SWOT privind resursele metalifere

### IV.1.2.1 Resursele polimetalice (Cu+Pb+Zn)

**Puncte tari:**

* + bază de materii prime cu termene de epuizare relativ îndelungate, constând în resurse relativ importante cantitativ și calitativ, cu compoziţie chimică diversă;
  + există resurse apreciabile de minereu și mine ale căror metode de deschidere şi pregătire se pot adapta pentru introducerea tehnologiilor moderne de exploatare;
  + existenţa unor acumulări minerale cu conținuturi ridicate ce pot fi exploatate rentabil;
  + existența unor zone miniere renumite în exploatarea istorică a zăcămintelor de minereuri polimetalice, critice în contextul cererii de metale pentru proiectele de energie regenerabilă și industria de auto-motive;
  + există posibilitatea amplasării unor linii moderne de prelucrare pe vechile situri ecologizate;
  + asocierea în general a mineralelor polimetalice cu alte elemente secundare, auro-argentifere, minerale critice, etc., iar prin procesarea metalurgică a concentratelor polimetalice se pot obţine unele metale critice;
  + existența la nivel național și european a unei legislații coerente care poate reglementa proiectele miniere în vederea conformării principiilor economiei circulare și sutenabilității;
  + minele sunt situate în zone monoindustriale în care consultările comunitare sunt favorabile activităţilor de exploatare minieră;
  + administrarea zăcămintelor importante de minereuri polimetalice printr-o entitate al cărui unic acționar este Ministerul Economiei;

**Puncte slabe:**

* + condiţii de extracţie dificile pentru corpurile de minereu sunt aflate la mare adâncime;
  + exploatarea generează o poluare accentuată a apei şi solurilor, ceea ce necesită fonduri extinse de mediu;
  + în cazul unei eventuale redeschideri a minelor închise, infrastructura (reţele de lucrări miniere, amplasamente pentru incinte, utilităţi şi uzine de preparare, căi de acces) nu mai există;
  + conţinut redus de substanţă minerală utilă a unor zăcăminte;
  + lipsa industriei post-extragere, industria metalurgică-pirometalurgică și-a restrâns/sistat activitatea;
  + nu mai există instalaţii tehnologice pentru prelucrarea minereului cuprifer, acestea au fost demolate.

**Oportunităţi:**

* + piaţa minereurilor neferoase înregistrează un trend crescător;
  + reluarea activităţii miniere cu consecinţe pozitive asupra comunităţilor din zonele tradiţional monoindustriale;
  + există posibilitatea realizării unor concentrări tehnologice de tipul: o uzină de preparare-mai multe zăcăminte;
  + dezvoltarea unei infrastructuri pentru exploatarea minereurilor polimetalice, adecvată atât din perspectiva tehnologiilor moderne de exploatare-prelucrare cât şi a măsurilor de protecţie a mediului;
  + necesitatea îmbunătățirii eficienței materialelor[[25]](#footnote-25).

**Riscuri:**

* + abundenţa şi diversitatea ofertei pe plan mondial;
  + apariţia pe piaţă a unor materiale sintetice care înlocuiesc produsele tradiţionale;
  + riscul unei percepţii sceptice din cauza impactului asupra mediului;
  + monitorizarea C.E. pentru stoparea poluării /cazul de infringement apărut la Moldova Nouă.

### IV.1.2.2 Resursele de aur – argint

**Puncte tari:**

* + existența unor proiecte mature de exploatare a unor zăcăminte auro-argentifere, cuprifere și polimetalice, care puse în practică pot deveni un catalizator pentru dezvoltarea sectorului extractiv și creșterea atractivității lui pentru potențiale investiții majore;
  + există capacitate de gestionare a deşeurilor miniere pe termen mediu şi lung;
  + există mine în etapa de conservare a căror lucrări de deschidere şi pregătire pot fi adaptate pentru tehnologii moderne de exploatare;
  + există posibilitatea realizării unor concentrări tehnologice de tipul: o uzină de preparare-mai multe exploatări;
  + administrarea zăcămintelor importante de Au-Ag printr-o entitate al cărui unic acționar este Ministerul Economiei;

**Puncte slabe:**

* + minele sunt închise, iar unele se află în etapa de conservare;
  + industria metalurgică-pirometalurgică și-a restrâns sau sistat activitatea, uzinele metalurgice fiind demolate;
  + reluarea exploatării subterane necesită aport investiţional mare;
  + piaţa minereurilor aurifere este fluctuantă.

**Oportunităţi:**

* + piaţa metalelor auro – argintifere este stabilă, crescătoare în ultimii ani și cu potenţial de creştere în viitor;
  + prelucrarea materialului din iazurile vechi de decantare conduce la ecologizarea unor mari suprafeţe ocupate de aceste depozite – transformarea iazului de decantare în haldă de steril;
  + existența unui set de reglementări la nivel național/european[[26]](#footnote-26) (Best Available Technologies) și internațional[[27]](#footnote-27) (Mining Best Practice) care setează condiții de reglementare și standarde sociale și de mediu foarte performante pentru proiectele din industria extractivă, inclusiv în ceea ce privește tehnologia de extragere a aurului bazată pe cianuri, care se folosește în condiții de maximă siguranță în țările producătoare de aur și argint din U.E.: Suedia, Finlanda, Grecia, Spania și Bulgaria;
  + existența unor proiecte de cercetare și explorare geologică dezvoltate în proximitatea proiectelor miniere existente, care pot deveni foarte atractive pentru potențiale investiții străine datorită condițiilor geologice și amplasării lor în proximitatea unor zăcăminte importante.

**Riscuri:**

* + fluctuaţii şi în viitor ale preţului aurului şi argintului;
  + riscul izolării definitive a unor rezerve în minele de adâncime;
  + riscul unei percepţii sceptice din cauza utilizării cianurii[[28]](#footnote-28) în procesul de prelucrare.

## IV.1.3 Analize SWOT privind resursele hidrominerale

### IV.1.3.1 Resursele de ape minerale

**Puncte tari:**

* + apa, în accepţiunea generală, tinde să devină o resursă critică, iar apa minerală naturală este o componentă sigură şi protejată în mod natural;
  + apa minerală naturală este singura resursă minerală naturală regenerabilă în timp real;
  + impactul exploatării apei minerale naturale asupra mediului este minim;
  + existenţa dotării tehnice de ultimă generaţie în ceea ce priveşte îmbutelierea şi comercializarea;
  + existenţa unor rezerve de bună calitate;
  + asigură un potenţial ridicat de dezvoltare a activităţilor pe orizontală: îmbuteliere, distribuţie, comercializare, turism balnear, terapie etc.;
  + existenţa legislaţiei şi infrastructurii instituţionale care garantează calitatea apei minerale (H.G. nr.1020/2005 pentru aprobarea Normelor tehnice de exploatare și comercializare a apelor minerale naturale, laborator de analize);
  + apele minerale naturale din România sunt recunoscute în ţările U.E.;
  + administrarea zăcămintelor importante de apă minerală naturală printr-o entitate al cărui unic acționar este Ministerul Economiei;
  + încadrarea resurselor de apă sub incidența Legii siguranței naționale nr.51/1991 republicată.

**Puncte slabe:**

* + eterogenitatea sistemului de licenţiere afectează predictibilitatea strategiilor în domeniu şi nu garantează siguranţa investiţiilor în industria de îmbuteliere;
  + concurenţa neloială, fără omologare pentru apa de izvor şi fără un sistem fiscal comparabil cu cel pentru apa minerală naturală;
  + în legislaţia din domeniu nu este prevăzută o autoritate care să pună în aplicare prevederile privind apa de izvor şi nici un laborator de referinţă pentru aceasta;
  + necorelarea duratei licenţei de exploatare de 20 de ani cu perioada de recuperare a investiţiilor, ceea ce face necesară o analiză a prelungirii perioadei de valabilitate a licenţelor de la 20 ani la minim 35 ani;
  + deşi apa minerală este singura resursă minerală regenerabilă în timp real, redevenţa minieră pentru apa minerală naturală se stabileşte la sursă, deci se plăteşte redevenţă şi pentru cantităţile nevalorificate (neîmbuteliate);
  + lipsa legislației care să reglementeze domeniul resurselor hidrominerale, respectiv îmbutelierea la sursă și comercializarea, modul de exploatare şi valorificare a apelor minerale naturale, a apelor minerale terapeutice, a apelor geotermale şi a apelor de izvor;
  + lipsa reglementărilor privind modul în care se asigură reziliența resurselor hidrominerale în caz de calamitate, catastrofe etc., precum și factorii responsabili în stabilirea și implementarea măsurilor de protecție a acestora în caz de incidente, acte de terorism, etc.

**Oportunităţi:**

* + recunoaşterea internaţională a calităţii apelor minerale din România, unele având o notorietate multiseculară;
  + sprijin din partea comunităţilor locale, îndeosebi în acele localităţi care sunt dependente de această activitate;
  + atractivitate pentru investitori;
  + trendul crescător al cererii de ape minerale inclusiv la export, în condiţiile existenţei deficitului de apă potabilă în tot mai multe zone din lume, va necesita o politică fiscală adecvată, care va putea asigura competitivitatea apelor minerale româneşti pe pieţele externe.

**Riscuri:**

* + pierderea controlului Statului Român asupra cantităților și calității resurselor hidrominerale, în contextul unor resurse umane insuficiente pentru controlul și monitorizarea modului de exploatare și comercializare;
  + inexistenţa unui organism naţional de control care să asigure calitatea surselor de apă minerală naturală;
  + inexistența unui laborator de referință pentru analiza calitativă a resurselor hidrominerale la sursă și a apelor îmbuteliate puse pe piață;
  + concurenţa apelor minerale din import şi a apei de masă (de consum) îmbuteliate.

### IV.1.3.2 Resursele de ape geotermale

**Puncte tari:**

* + România are resurse geotermale semnificative, cu temperaturi de până la 120°C;
  + în România există informaţii despre resursele geotermale şi o expertiză tehnică rezonabilă cu o experienţă de peste 30 de ani;
  + energia apelor geotermale reprezintă o resursă inepuizabilă ce oferă o soluţie accesibilă şi garantată pe termen mediu şi lung și a cărei utilizare conferă avantaje precum: un impact minim asupra mediului, spaţiu restrâns pentru dezvoltare, disponibilă 24 de ore din 24, o alternativă viabilă pentru combustibilii fosili;
  + generează o cantitate redusă de emisii poluante şi deşeuri, contribuind semnificativ la diminuarea proceselor de poluare chimică şi fizică (termică, radioactivă).

**Puncte slabe:**

* + zăcămintele geotermale de care dispune România sunt situate preponderent în partea vestică a ţării;
  + din considerente economice, sursa geotermală trebuie să fie accesibilă prin foraje la adâncimi care să nu depăşească în general 3 km, doar în condiţii favorabile această adâncime ar putea creşte până la 6-7 km;
  + sursa geotermală trebuie să aibă un potenţial suficient de ridicat, cantitativ şi calitativ pentru a rezulta o exploatare a acesteia în condiţii economice avantajoase;
  + distanţa până la care poate fi transportată căldura prin intermediul unui agent termic (de exemplu, apa) este limitată la valori de ordinul kilometrilor, în consecinţă consumatorii sunt captivi, trebuind să fie amplasaţi în apropierea sursei geotermale.

**Oportunităţi:** energia geotermală poate să contribuie semnificativ la diminuarea consumului de combustibili fosili la nivel local.

**Riscuri:** deşi energia geotermală face parte din categoria energiilor puţin poluante, gestiunea şi exploatarea resurselor geotermale trebuie făcută cu maximă atenţie pentru a se evita efectele negative asupra mediului înconjurător şi sănătăţii umane fizice (termic).

## IV.1.4 Materii prime critice

Iniţiativa pentru Materii Prime Minerale (RMI – The Raw Materials Initiative) a fost lansată în anul 2008 cu scopul de a identifica nevoile Europei şi resursele minerale ale ţărilor componente.

În anul 2010 s-a alcătuit Parteneriatul European pentru Materii Prime (EIP – European Innovation Partnership on Raw Materials)[[29]](#footnote-29).

Asociația Europeană pentru Industria Minieră, minereuri metalifere și minerale industriale (Euromines) include reprezentanțí din 22 de ţări, având ca principal obiectiv identificarea şi asigurarea nevoilor de resurse minerale pentru dezvoltarea durabilă a economiei şi societăţii[[30]](#footnote-30).

În cadrul Inițiativei pentru Materii Prime Critice și planului strategic – *Strategic Implementation Plan for the European Innovation PartnerShip on Raw Materials*, domeniul prioritar al resurselor minerale, se bazează pe **trei piloni**: garantarea accesului la materii prime, determinarea condiţiilor pentru o aprovizionare durabilă cu materii prime din surse europene și dinamizarea eficacităţii resurselor şi promovarea reciclării în scopul de a reduce consumul de materii prime şi de a reduce dependenţa faţă de importuri.

S-au propus astfel acţiuni, care vizează definirea materiilor prime critice, prevederea unor măsuri legale pentru accesul la materii prime şi gestionarea lor durabilă, extinderea bazei de cunoştinţe la nivel U.E., focalizarea lucrărilor de cercetare pe tehnologii inovative de explorare, exploatare, reciclare, identificare de materiale de substituţie şi eficientizare.

Pentru atingerea obiectivelor prevăzute în Planul pentru M.P.C., C.E. a stabilit o alianță europeană în domeniul materiilor prime (E.R.M.A.), care se va concentra pe nevoile cele mai presante, creșterea rezilienței U.E. în ceea ce privește lanțul valoric al pământurilor rare, magneților, metalelor de bază, ș.a. C.E.[[31]](#footnote-31) va colabora cu statele membre și cu regiunile pentru a identifica **proiectele de minerit și de prelucrare din U.E. care pot fi operaționale până în 2025.**

Comisia va promova utilizarea programului său Copernicus de observare a Pamântului, pentru a îmbunătăți explorarea resurselor, operațiunile și gestionarea mediului ulterior închiderii. În același timp, va sprijini cercetarea și inovarea, în special în ceea ce privește **noile tehnologii de minerit și de prelucrare, substituirea și reciclarea**.

Comisia elaborează criterii de **finațare durabilă pentru** **sectorul minier și pentru industria extractivă.**

Comisia va dezvolta **parteneriate strategice internaționale** pentru a asigura aprovizionarea cu materii prime critice care nu se găsesc în Europa, va promova practici miniere durabile și transparența.

Prin strategiile elaborate şi acţiunile grupurilor de lucru, au fost emise recomandări care privesc actualizarea listei materiilor prime critice pentru U.E., acţiuni în domeniul politicilor pentru îmbunătăţirea accesului la resursele primare, de eficientizare a reciclării materiilor prime, de substituţie a unora şi de reducere a materiilor prime folosite.

În acest scop, C.E. propune Reziliența[[32]](#footnote-32) materiilor prime critice: trasarea unui model pentru îmbunătățirea securității și a durabilității. Planul de acțiune privind materiile prime critice „*analizează provocările actuale şi viitoare şi propune măsuri de reducere a dependenţei Europei de ţările terţe, diversificând oferta provenită atât din surse primare, cât şi din surse secundare şi îmbunătăţind eficienţa şi circularitatea utilizării resurselor*”.

În anul 2011 au fost analizate 41 elemente, în 2014 – 54 elemente, în 2017 – 61 elemente, iar în 2020 au fost luate în considerare și evaluate 83 elemente, dintre care 30 au rămas pe lista de materii prime critice esențiale pentru dezvoltarea U.E., deoarece sunt expuse unui risc mai ridicat privind sursa de aprovizionare și exercită un impact mai important asupra economiei, comparativ cu majoritatea celorlalte materii prime.

**În anul 2020**[[33]](#footnote-33) **lista a fost extinsă,** astfel:

| 2011 (14) | 2014 (20) | 2017 (27) | 2020 (31) |
| --- | --- | --- | --- |
| [Antimoniu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Antimoine) | [Antimoniu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Antimoine) | [Antimoniu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Antimoine) | [Antimoniu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Antimoine) |
|  |  | [Barită](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Barytine) | [Barită](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Barytine) |
| [Beriliu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/B%C3%A9ryllium) | [Beriliu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/B%C3%A9ryllium) | [Beriliu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/B%C3%A9ryllium) | [Beriliu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/B%C3%A9ryllium) |
|  |  | [Bismut](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Bismuth) | [Bismut](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Bismuth) |
|  | [Borat](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Borate) | [Borat](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Borate) | [Borat](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Borate) |
|  | [Crom](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Chrome) |  |  |
| [Cobalt](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Cobalt) | [Cobalt](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Cobalt) | [Cobalt](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Cobalt) | [Cobalt](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Cobalt) |
|  | [Cărbune cocsificabil](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Coke_(charbon)) | [Cărbune cocsificabil](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Coke_(charbon)) | [Cărbune cocsificabil](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Coke_(charbon)) |
| [Fluorit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Fluorine) | [Fluorit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Fluorine) | [Fluorit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Fluorine) | [Fluorit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Fluorine) |
| [Galiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Gallium) | [Galiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Gallium) | [Galiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Gallium) | [Galiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Gallium) |
|  |  | [Radier natural](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Gomme_naturelle) | [Radier natural](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Gomme_naturelle) |
| [Germaniu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Germanium) | [Germaniu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Germanium) | [Germaniu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Germanium) | [Germaniu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Germanium) |
| [Grafit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Graphite) | [Grafit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Graphite) | [Grafit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Graphite) | [Grafit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Graphite) |
|  |  | [Hafniu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Hafnium) | [Hafniu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Hafnium) |
|  |  | [Heliu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/H%C3%A9lium) | [Heliu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/H%C3%A9lium) |
| [Indiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Indium) | [Indiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Indium) | [Indiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Indium) | [Indiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Indium) |
|  | [Magnezit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Magn%C3%A9site) |  |  |
| [Magneziu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Magn%C3%A9sium) | [Magneziu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Magn%C3%A9sium) | [Magneziu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Magn%C3%A9sium) | [Magneziu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Magn%C3%A9sium) |
| [Niobiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Niobium) | [Niobiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Niobium) | [Niobiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Niobium) | [Niobiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Niobium) |
| [Platinoizi](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Platino%C3%AFde) | [Platinoizi](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Platino%C3%AFde) | [Platinoizi](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Platino%C3%AFde) | [Platinoizi](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Platino%C3%AFde) |
|  | [Fosforit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Phosphorite) | [Fosforit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Phosphorite) | [Fosforit](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Phosphorite) |
|  |  | [Fosfor](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Phosphore) | [Fosfor](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Phosphore) |
|  |  | [Scandiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Scandium) | [Scandiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Scandium) |
|  | [Siliciul](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Silicium) [[ref. necesar]](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Aide:R%C3%A9f%C3%A9rence_n%C3%A9cessaire) | Siliciul[[ref. necesar]](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Aide:R%C3%A9f%C3%A9rence_n%C3%A9cessaire) | [Siliciul](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Silicium) [[ref. necesar]](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Aide:R%C3%A9f%C3%A9rence_n%C3%A9cessaire) |
| [Tantal](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Tantale_(chimie)) |  | [Tantal](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Tantale_(chimie)) | [Tantal](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Tantale_(chimie)) |
| [Pământ rar](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Terres_rares) | [Pământuri rare ușoare](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Terre_rare) | [Pământuri rare ușoare](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Terre_rare) | [Pământuri rare ușoare](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Terre_rare) |
| [Pământuri rare grele](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Terre_rare) | [Pământuri rare grele](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Terre_rare) | [Pământuri rare grele](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Terre_rare) |
| [Tungsten](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Tungst%C3%A8ne) | [Tungsten](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Tungst%C3%A8ne) | [Tungsten](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Tungst%C3%A8ne) | [Tungsten](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Tungst%C3%A8ne) |
|  |  | [Vanadiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Vanadium) | [Vanadiu](https://ro.frwiki.wiki/wiki/Vanadium) |
|  |  |  | Bauxită |
|  |  |  | Litiu |
|  |  |  | Titan |
|  |  |  | Stronțiu |

Potrivit unor estimări, valoarea resurselor minerale europene neexploatate aflate la o adâncime de 500 -1000 de metri, este de aproximativ 100 miliarde de euro. Ținând cont de repartiția acestor materii prime (de natură minerală) atributul de **critic** cere luarea în considerare a două aspecte:

* + importanța economică a materiei prime pentru creșterea competitivității industriei europene
  + **riscul de producție fluctuantă,** respectiv de export constant (supply risk), de un răspuns stabil la cererile formulate, ceea ce pentru țările cu un astfel de potențial ar trebui să însemne stabilitate politică și economică, capacitate de reciclare și ofertă de alternative posibile;

La acestea se poate adăuga **riscul de poluare a mediului**(environmental country risk) și capacitatea de reducere a impactului exploatării acestor minerale asupra mediului înconjurător și existența unor garanții că mediul nu va fi afectat.

În aceste condiții, **realizarea unei evaluări a bazei naționale de materii prime critice** are o importanță cu totul deosebită, întrucât o astfel de evaluare răspunde necesității de a identifica și exploata resurse de materii prime extrem de valoroase și indispensabile economiei U.E. și care altfel, ar trebui procurate din alte surse.

Principalii beneficiari ai materiilor prime critice sunt operatorii care activează în domeniul tehnologiilor înalte (aerospațiale, aeronautică, electronică, echipamente medicale, baterii solare, laptop-uri), al tehnologiei semiconductorilor (telefonie mobilă, G.P.S., internet, fibre optice), al automaticii și electronicii, industriei siderurgice și metalurgice, al preparării minereurilor (prin tehnologii curate), în industria aliajelor, a materialelor refractare și a polimerilor etc. Aceștia se află în țările bogate, care fac investiții constante în cercetare și inovare și urmăresc dezvoltarea țărilor lor.

|  |  |
| --- | --- |
| Map  Description automatically generated | **RESURSE POTENȚIALE DE MATERII PRIME CRITICE ÎN ROMÂNIA** |
| **Fig. 8** | **Fig. 9** |

Există o cerere crescândă pentru *galiu*, *niobiu*, *cobalt, pământuri rare ușoare, indiu, cocs*, *grafit, cromit, germaniu, elemente platinice*, *berilliu, fluorină, magnezit, stibiu* (*antimoniu*). În România, din această listă identificăm:

* din categoria **resurselor nemetalifere**, economic importante, cu rezerve geologice cunoscute și posibilități de exploatare: *nisipurile cuarțoase* și *grafitul*;
* din categoria **resurselor nemetalifere**, economic importante, cu rezerve geologice necunoscute: *mineralele de bor*, *fosforitele*;
* din categoria resurselor **metalifere economic foarte importante**, cu rezerve geologice **necunoscute** și cu un **potențial moderat**: *cromul, magneziul, germaniu* și *telurul*;
* din categoria resurselor **metalifere economic importante**, cu rezerve geologice **neevaluate** și cu un **potențial moderat**: *stibiu (antimoniu), wolfram (tungsten)* și *pământuri rare* (TR);

Sunt **perspective reduse** de descoperire a unor resurse de: *cobalt, indium, niobium, gallium, minerale din grupa platinei.*

| MATERIA PRIMĂ CRITICĂ | TIP PETROGRAFIC/ MINERAL | OCURENȚĂ |
| --- | --- | --- |
| Staniu | * în blendă și în calcopirită, destul de des în pirită și în mică măsură în galenă | Conținuturi de până 1.000 ppm s-au întâlnit la Tarnița și Bocșa;  Valea Morii – Barza: <g/t ppm Sn; Nistru: <240 g/t ppm Sn și Bocșa: <300 g/t Sn. |
| Barită | * sub formă de amestec izomorf mai conține stronțium (Sr), calciu și stronțo-baritină | Ostra (SV) și Somova (TL) |
| Beriliu | * principala sursă de berili o reprezintă pegmatitele granatifere, asociate uneori cu columbit și tantalite și cu minerale de litiu; * pegmatitele cu feldspat | Teregova – Banat |
| Bismut | * sub formă de sulfuri și sulfosăruri, dar și ca oxid sau bismut nativ | Brusturi: <2000 g/t;  Baia de Arieș: <2000 g/t;  Băiuț: 589 – 4500 g/t, (media 1353 g/t);  Nistru: 80 – 4100 g/t (media 536 g/t);  Baia Sprie: <3200 g/t (media 808 g/t);  Rodna: 760 – 1200 g/t (media 980 g/t);  Valea Blaznei: 280 – 1100 g/t (media 543 g/t). |
| Cobalt | * prezent sub formă de sulfuri, arseniuri și sulfosăruri | Bălan: 372 g/t Co; Fundu Moldovei: 100 g/t Co; Bocșa-complex: 224 g/t Co; Moldova Nouă: 82 g/t Co |
| Galiu | * în toate minereurile neferoase ca substituent izomorf în sulfuri și în minerale de ganga (sterile), fapt ce îl face să se regăsească atât în concentratele valorificabile, cât și în sterilul depus în iaz; * în blendă și foarte rar în calcopirită | În sterilul de flotație la Ilba: 1800 g/t; Herja: 93 g/t; Săcărâmb-complex: 700 g/t; Rodna: 68 g/t; Bălan: 50 g/t; Puzdra: 300 g/t; Dealul Bucății: 84 g/t și Gura Băii: 90 g/t |
| Germaniu | * în zăcămitele de blendă, dar și în alte sulfuri minerale. În wurțit germaniul poate ajunge și la 0,3%. Germaniul se valorifică din subprodusle prelucrării concentratelor de zinc, blendă, dar se regăsește și în concentratele de calcopirită; * cărbunii, șisturile bituminoase, țițeiul, apele de mină | Baia de Arieș: 12 g/t; Zlatna: 33 g/t; Bucium: 12 g/t, Roșia Montană: 16 g/t; Barza: 13 g/t. |
| Hafniu | * mineralul de zircon, conținut redus în nisipurile aluvionare de pe cursurile râurilor interioare; * în toate concentratele ce se obțin și de multe ori și în steril, predominând însă în concentratele de zinc și în cele de cupru | Glogova, Ohaba, Clejnești, Poienari, Chituc: 34 g/t; Burloaia: 100 – 300 g/t; Crucea: 1160 g/t; Brusturi 3-7 G/T; Măgura: 10 – 50 g/t Și Crucea: 336 g/t;  În sterilul de flotație cum ar fi: Leșul Ursului<100 g/t; Moldova Nouă: <1200 g/t; Rușchița <100 g/t; Bocșa <100 g/t |
| Magneziu | * din magnezit – MgCO3, dolomite, carnalit și brucit – Mg(OH)2 | Budureasa (Bihor) |
| Grafit natural |  | În Munții Parâng în zona Baia de Fier-Polovragi |
| Titan | * rutil, concreșteri avansate (exoluții) de ilmenit și magnetit sau ilmenit și hematit; * în nisipurile aluvionare ale râurilor | Glogova, Ohaba, Clejnești, Poienari sau nisipurile marine de la Chituc |
| Pământuri rare (ușoare și grele)  Lantan – la;  Cesiu – Ce;  Praseodim – Pr;  Neodim – Nd;  Promețiu – Pm;  Samariu – Sm;  Europiu – Eu;  Gadoliniu – Gd;  Terbiu – Tb;  Disprosiu – Dy;  Holmiu – Ho;  Erbiu – Er;  Tuliu – Tu;  Yterbiu – Yb;  Lutețiu – Lu;  Ytriu – Y;  Scandiu – Sc | * zăcăminte care conțin monazite; * nisipurile aluvionare care conțin minerale titano-zirconifere | Glogova, Clejnești, Ohaba, Chituc, Poienari- Tigveni, Jolotca-Ditrău și Grădiștea de Munte |
| Vanadiu | * mineralizația de titano-magnetită vanadiferă din gabbrouri, bauxitele, oolite feruginoase | Ciungani – căzănești; Munții Pădurea Craiului, Căpuș |
| Litiu | * zăcăminte de pegmatite granitice care conțin spodumen, lepidolit, ambligonit și uneori petalit; * zăcăminte de staniu, wolfram și molibden caracterizate și prin prezența zinnwalditului; * concentrații de litiu în izvoare minerale și în depozite de săruri. | Munții Lotrului |
| Niobiu și Tantal | * columbit, toroit, pirodor și microclor și loparit | Grădiștea de Munte |

### Analiză SWOT privind resursele de pământuri rare și alte materii prime critice (Li, Be, Bi, Co, Ga, Sb, Ti, W, baritină, bauxită, boraţi)

**Puncte tari:**

* există mineralizaţii de pământuri rare explorate;
* există statistici istorice care au raportat producţii de Bi, Sb, baritină, bauxită;
* există studii de concentrare a mineralelor grele din acumulări aluvionare (Ti, Zr, pământuri rare);
* unele materii prime critice (Bi, Sb, Ga) sunt asociate cu zăcăminte cuprifere sau plumbo-zincifere, putând fi exploatate concomitent cu acestea (folosind aceleaşi metode de concentrare);
* există exploatări cuprifere la zi ale căror lucrări de deschidere şi pregătire se pretează aplicării tehnologiilor moderne de exploatare;
* există posibilitatea realizării unor concentrări tehnologice de tipul: o uzină de preparare-mai multe zăcăminte;
* posibilitatea extracției de M.P.C. din iazurile de decantare miniere, din haldele de steril și din alte depozite de deșeuri, concomitent cu deschiderea de noi mine,

**Puncte slabe:**

* necesitatea construirii de uzine noi pentru extracţia materiilor prime critice şi a sulfurilor comune pe care le însoţesc;
* (re)deschiderea zăcămintelor şi utilarea minelor necesită investiţii mari;
* rentabilitatea exploatării depinde de conţinuturile şi accesibilitatea minereurilor de elemente principale (Cu, Zn, Pb) din zăcământ;
* s-au pierdut know-how-ul și tehnologia relevante pentru cercetare și prelucrare, în învățămantul de profil nu există curriculă actualizată în contextul nevoilor actuale de resurse minerale critice;
* nu există o bază de date actualizată pentru materii prime critice.

**Oportunităţi:**

* studiile de piaţă arată un potenţial de creştere a cererii și a preţurilor materiilor prime critice;
* consecinţe sociale pozitive asupra comunităţilor la reluarea activităţii de exploatare;
* există interes din partea mediului de afaceri pentru stimularea inovării, accelerării aplicării în industrie a noilor tehnologii (de ex robotică și automatizări, manufacturare aditivă);
* crearea Alianței Europene pentru Materiile Prime (E.R.M.A.);
* atragerea de fonduri nerambursabile pentru întreg lanțul valoric și circularitatea materiilor prime critice.

**Riscuri:**

* presupusa percepţie sceptică privind mediul pentru proiectele viitoare;
* posibilitatea de restricționare a accesului la tehnologii competitive economic și prietenoase cu mediul;
* competiția internațională în creștere.
* **Resursele de magneziu**

**Puncte tari:**

* resursă cantitativ şi calitativ apreciabilă, omologată geologic;
* interes foarte mare la nivel mondial pentru acest tip de resurse prin prisma utilizării magneziului în producerea aliajelor ușoare aplicate într-o gamă largă de produse cu valoare adăugată mare;
* posibilitatea asigurării necesarului de forţă de muncă calificată prin contractarea resurselor umane din zonă.

**Puncte slabe:** în prezent nu există la nivel național instalaţii tehnologice pentru extracția și prelucrarea minereului.

**Oportunităţi:**

* poate asigura în cazul exploatării dezvoltarea pe orizontală a unor ramuri industriale cu valoare adăugată mare: auto, aerospațială, apărare, mecatronică, metalurgică etc.;
* lipsa totală a activităților de exploatare și prelucrare a magneziului și dependența totală a U.E. de importuri în prezent, ar asigura României o cotă de piață foarte importantă ulterior începerii exploatării;
* existența unor exploatări deschise poate permite reducerea aportului investițional
* posibilitatea dezvoltării proiectelor miniere și metalurgice cu finanțare europeană;
* existența la nivel mondial a unor tehnologii mature de obținere, ușor implementabile pe plan local.

**Riscuri:**

* presupusa percepţie sceptică din cauza impactului asupra mediului;
* dificultăți în dobândirea dreptului de folosință și acces asupra terenurilor aferente activității miniere;
* posibilitatea de restricționare a accesului la tehnologii competitive economic și prietenoase cu mediul;
* competiția internațională în creștere.

### Resursele de grafit

**Puncte tari:**

* în Europa există zăcăminte de grafit exploatate într-un grup restrâns de țări ca Ucraina, Rusia, Cehia, Norvegia și Turcia, dar nesemnificative sub aspect cantitativ și calitativ;
* grafitul se comercializează într-o gamă foarte variată: pudră, granular, amorf, fulgi, profile diverse, grafen;
  + grafitul din România prezintă un grad ridicat de cunoaștere a rezervelor;
* în contextul dezvoltării tehnologiilor pe bază de grafit, prelucrarea până la produs finit poate fi profitabilă, generatoare de locuri de muncă și va conduce la dezvoltarea durabilă a comunităților locale;
* grafitul reprezintă un mineral strategic, tot mai căutat pe piața mondială.

**Puncte slabe:** este necesar transferul de tehnologie de prelucrare până la obținerea produselor cu valoare adăugată mare: grafen, profile diverse, etc..

**Oportunități:**

* + dezvoltarea industriei constructoare de mașini electrice, mare consumatoare a acestui mineral;
  + extinderea domeniilor de utilizare și în afara sectoarelor tradiționale, cu precădere în domeniul înaltelor tehnologii și în sfera militară;
  + posibilități crescute de accesare a fondurilor europene pentru activități de extracție și prelucrare;
  + oferta tot mai variată de tehnologii avansate și eficiente de exploatare și preparare;
  + implicarea activă și eficientă a autorităților naționale în dezvoltarea activităților de extracție dar și de valorificare a unor resurse strategice cum sunt cele de grafit.

**Riscuri:**

* + probleme conjucturale legate de lipsa strategiilor naționale în legătură cu materiile prime critice, implicit cu grafitul;
  + cel mai mare producător și furnizor mondial este China care, în contextul dat poate stabili prețurile pe piața mondială.

## IV.1.5 Resursele secundare

Resursele minerale secundare depozitate în iazuri de decantare sau halde de steril prezintă un potențial ridicat de valorificare industrială prin recuperarea metalelor prețioase, critice și utile de bază (Au, Ag, Cu, Pb, Zn, Fe, Mn, W, Mo etc.) pentru care au fost deschise exploatările sau a unor elemente care au intrat recent în sfera de interes a valorificării industriale (Ge, In, Te, Cd, Sb). Reintroducerea în circuitul economic a resurselor secundare poate avea o contribuție însemnată la creșterea gradului de securitate și sustenabilitate a aprovizionării cu materii prime critice esențiale în sectoare industriale cheie pentru economia națională și europeană, atât în prezent, cât mai ales în perspectiva atingerii statutului de economie verde.

### Analiza SWOT privind resursele secundare

**Puncte tari:**

* + există **cadrul general de reglementare a redeschiderii minelor/carierelor** aprobate la închidere prin hotărâri de guvern;
  + există resurse secundare apreciabile depozitate în iazuri de decantare şi unele halde de steril;
  + există tehnologii de exploatare şi procesare a acestui tip de material;
  + prin procesarea haldelor de steril și iazurilor de decantare se realizează ecologizarea perimetrelor miniere prin micșorarea amprentei depozitelor de deșeuri.

**Puncte slabe:**

* nu sunt în vigoare norme de aplicare a cadrului legislativ în ceea ce priveşte exploatarea resurselor secundare;
* necesitatea construirii de uzine noi de procesare;
* există neclarităţi/neconcordanţe în ceea ce priveşte finanțarea refacerii mediului realizată din fonduri europene;
* problema proprietății asupra terenurilor;
* reglementările necesare transmiterii terenurilor ecologizate către autoritățile locale în vederea refacerii dreptului de proprietate, reintroducerea în circuitul economic etc.

**Oportunităţi:**

* piaţa metalelor neferoase şi auro-argintifere este stabilă, crescătoare în ultimii ani și cu potenţial de creştere în viitor;
* prelucrarea deşeurilor din iazurile vechi de decantare şi a haldelor de steril conduce deopotrivă la ecologizarea unor mari suprafeţe ocupate de aceste depozite și la redarea acestora către comunitățile locale;
* reanalizarea la nivel european a surselor interne de obținere a materiilor prime minerale din surse primare şi secundare;
* consecinţe sociale pozitive asupra comunităţilor la reluarea activităţii de exploatare.

**Riscuri:** presupusa percepţie sceptică din cauza impactului de mediu.

## IV.2 Potențial de resurse minerale. Programul Geologic Național

Noile descoperiri geologice vor continua să îmbogăţească tabloul rezervelor minerale de pe glob, asigurarea cererii mondiale pentru unele resurse rămânând încă o problemă dificilă a lumii contemporane din motive mai mult sau mai puțin economice.

Ministerul Economiei are responsabilități în reglementarea și implementarea Programului Geologic la nivel național[[34]](#footnote-34) cu finanțare de la bugetul de stat a activităților de prospecțiune și cercetare geologică. Fundamentarea temelor de cercetare geologică se realizează în funcție de necesitățile și prioritățile identificate la nivel național, prin consultarea factorilor majori implicați în domeniul resurselor minerale care fac obiectul prezentei strategii, pe baza interesului strategic național și al contextului economic global. Scopul este creșterea gradului de cunoaștere a potențialului geologic de resurse minerale ale României.

### Analiza SWOT pentru activități de prospecțiune geologică

**Puncte tari:**

* există **cadrul general** de reglementare;
* există linie de finanțare în bugetul ministerului de resort;
* solicitare de date și informații pentru M.P.C.

**Puncte slabe:**

* nu este în vigoare metodologia de aplicare a legii;
* există neclarităţi în ceea ce priveşte rolurile și responsabilitățile autorităților implicate în managementul, implementarea, monitorizarea Programului;
* accesul la terenuri;
* regimul lucrărilor și bunurilor recepționate în proprietatea statului și în administrarea M.Ec., urmând a fi predate către A.N.R.M.

**Oportunităţi:** sprijinirea autorităților locale în fundamentarea programelor de dezvoltare economică.

**Riscuri:** presupusa percepţie sceptică din cauza impactului de mediu.

## IV.3 Obiectivele miniere aprobate la închidere prin hotărâri de guvern

În cadrul strategiei de restructurare a sectorului minier,un obiectiv principal l-a constituit menţinerea în activitate a unităţilor cu potenţial ridicat de rezerve geologice şi condiţiile geo-miniere favorabile obţinerii în final a unor produse miniere în condiţii de eficienţă, fapt ce a condus la situaţia în care din anul 1998, prin **11 hotărâri de guvern[[35]](#footnote-35)** a fost aprobată închiderea definitivă, conservarea şi monitorizarea factorilor de mediu postînchidere a **556 mine,** amplasate pe teritoriul administrativ a **227** de **comunităţi locale** din **28** de **judeţe**. În cadrul acestor obiective miniere sunt un număr important de depozite de deşeuri industriale care intră sub incidenţa prevederilor legislaţiei în vigoare privind depozitarea şi punerea în siguranţă a deşeurilor periculoase, respectiv **66 iazuri de decantare –** asimilatemarilor baraje –şi circa **830 halde miniere,** pentru care trebuie asigurată urmărirea stabilităţii în timp a depozitelor miniere şi efectuarea lucrărilor şi activităţilor minime necesare punerii în siguranţă, precum şi a unui număr de **2.504 lucrări miniere de legătură cu suprafaţa** (galerii, puţuri, suitori).

|  |  |
| --- | --- |
| STADIUL FIZIC LA 31.12.2021 AL OBIECTIVELOR MINIERE APROBATE LA ÎNCHIDERE SE PREZINTĂ ASTFEL: | |
| * OBIECTIVE FINALIZATE: * OBIECTIVE ÎN EXECUŢIE: * OBIECTIVE NEATACATE: * TOTAL MINE DIN PROGRAMUL DE ÎNCHIDERE: | 221  86  249  556 |

Ministerul Economiei a coordonat, în cadrul Comisiei Interministeriale MAI / CNSSU, elaborarea *Raportului[[36]](#footnote-36) privind inventarierea și inspectarea la nivel național a depozitelor de deșeuri industriale*.

|  |  |
| --- | --- |
| SITUAŢIA HALDELOR DE STERIL DIN ROMÂNIA  1101 halde, din care 994 sunt obiective miniere/industriale, reprezentate pe județe conform graficului | SITUAŢIA IAZURILOR DE DECANTARE DIN ROMÂNIA  108 iazuri reprezentate pe județe conform graficului |
| Chart, pie chart  Description automatically generated | Chart, pie chart  Description automatically generated |
| **Fig.10** | **Fig.11** |

După închiderea obiectivelor miniere, urmează faza de monitorizare postînchidere, a cărei durată prevăzută de lege este de până la **50 de ani**, funcţie de obiectiv, cu mențiunea că pentru perimetrele miniere din care se evacuează ape subterane contaminate/încarcate cu poluanți, etapa de monitorizare postînchidere va continua până în momentul în care apele de mină se vor încadra, fără o prealabilă tratare/decontaminare, în parametrii aprobați de legislația în vigoare. În consecinţă, obiectivele miniere la care s-a sistat activitatea de extracţie a substanţelor minerale utile, prezintă un grad ridicat de risc asociat datorat golurilor tehnologice subterane care generează acumulări de gaze toxice și potenţial explozive, fenomene de subsidenţă, prăbuşiri necontrolate ale suprafeţelor şi alunecări masive de teren, destabilizări ale depozitelor de deşeuri periculoase cu urmări catastrofale asupra comunităţilor adiacente şi a mediului înconjurător cu posibile efecte transfrontaliere. Monitorizarea postînchidere a obiectivelor miniere reprezintă o parte fundamentală a sistemului de management de mediu, constituind baza unui proces operațional de execuție care contribuie la elaborarea strategiei sectoriale și apoi naționale de mediu. Gestionarea în timp real a procesului de ecologizare și punere în siguranță, inclusiv monitorizarea postînchidere a obiectivelor miniere are la bază norme și normative specifice armonizate cu legislația internațională la care România a aderat. În vederea conformării la aceste cerințe este necesară realizarea de observații și măsurători cu grad mare de acuratețe care se pot obține doar prin analize în laboratoare de încercări fizico-chimice la standarde internaționale.

Map

Description automatically generated

**Fig.12**

Actuala Strategie are în vedere, în funcţie de contextul economic**, *continuarea activităţii de exploatare a zăcămintelor existente şi a resurselor secundare derivate, precum şi activităţile de cercetare, explorare, exploatare și valorificare superioară a unor noi zăcăminte și redeschiderea obiectivelor miniere cu considerarea scurtării lanțului valoric, a protecției mediului, cât și a intereselor strategice****.*

### Închiderea minelor

Ministerul Economiei prin componenta de închidere a minelor și refacere a mediului a derulat Proiecte cu finanțare de la Banca Mondială promovând o serie de norme și reglementări privind activitățile extractive, de închidere și reconstrucție ecologică a minelor și de consultare comunitară:

* *Manualul de închidere a minelor*[[37]](#footnote-37), care reglementează modul de derulare a întregii activităţi cu procedurile tehnice stabilite prin cele 14 anexe;
* *Manualul de Închidere a Exploatărilor Miniere de Uraniu*[[38]](#footnote-38);
* *Manualul de Închidere a Exploatărilor Miniere de Sare*[[39]](#footnote-39);
* *Ghidul de elaborare a programului de monitorizare a mediului* *după aprobarea Planului de încetare a activităţii minei*[[40]](#footnote-40);
* *Manualul de proceduri de mediu şi de implementare a unui sistem de management de mediu în sectorul minier*[[41]](#footnote-41);
* *Modelul contractului de execuţie a lucrărilor de închiderea minelor*[[42]](#footnote-42);
* *Ghidul Facilitatorului Public pentru Închiderea Minelor în Romania* – în conformitate cu prevederile noii legislații comunitare privind managementul deșeurilor periculoase din industria minieră.

### Analiză SWOT privind închiderea și ecologizarea obiectivelor miniere

**Puncte tari:**

* existența cadrului legislativ și a sursei de finanțare[[43]](#footnote-43) privind conservarea, închiderea și monitorizarea factorilor de mediu post-închidere pentru 556 de obiective miniere;
* există operatori specializați, care asigură printr-o abordare unitară managementul investiţional privind atribuirea contractelor de achiziţii publice în conformitate cu legislaţia în vigoare pentru toate activităţile specifice (conservare, proiectare, închidere subterană, ecologizare, asistenţă tehnică, monitorizare postînchidere), inclusiv pentru situaţii neprevăzute (calamităţi), urmărind implementarea proiectelor inclusiv în faza de monitorizare postînchidere și utilizarea eficientă a resurselor alocate;
* existența unui proces coerent de reconstrucţie ecologică a siturilor afectate de activităţile minelor neviabile, în condiţii de transparenţă prin informarea şi consultarea activă a comunităţilor locale, a factorilor interesaţi şi atragerea acestora în proces;
* derularea procesului de reconstrucţie ecologică a siturilor afectate de sectorul minier din România în condiţii de eficienţă, siguranţă a comunităţilor locale, protecţia cadrului natural şi refacerea durabilă a mediului;
* protecţia durabilă a mediului şi evitarea unor poluări accidentale cu posibil efect transfrontalier;
* rezolvarea problemelor care generează impact negativ asupra mediului prin amenajarea şi punerea în siguranţă a depozitelor de material steril (halde şi iazurile de decantare) rezultat în urma exploatării zăcămintelor din cadrul obiectivelor miniere;
* contribuţii la regenerarea economico-socială a zonelor miniere.

**Puncte slabe:**

* constrângeri bugetare obiective privind alocarea de la bugetul de stat a fondurilor anuale fundamentate, ceea ce determină creşterea perioadei de derulare a activităţilor;
* întârzieri în realizarea lucrărilor şi/sau finalizarea unor obiective, ca urmare a subfinanţării, modificărilor legislative, solicitărilor formulate de autorităţile competente centrale şi locale, solicitărilor comunităţilor, modificării situaţiei juridice a terenurilor, construcţiilor şi anexelor tehnologice etc., ceea ce determină replanificarea unor activităţi;
* se întâmpină greutăţi majore privind conformarea cu cerinţele de mediu aflate în vigoare, extrem de severe în ceea ce priveşte evacuarea apelor de mină în emisari, pentru care nu există disponibilă încă o tehnologie de epurare verificată, acceptată, cu aplicabilitate la scară industrială şi cu costuri rezonabile;
* întârzieri în implementarea infrastructurii unui sistem de monitorizare la nivel național a factorilor de mediu post-închidere, ca instrument eficient, capabil să urmărească impactul de mediu şi să detecteze şi să raporteze la timp pericolele care pot apărea, într-o formă aptă să susţină un program eficient de planificare şi răspuns în situaţiile de urgenţă.

**Oportunităţi:**

* crearea condiţiilor pentru utilizarea durabilă a resurselor naturale prin integrarea procesului de reconstrucţie ecologică în politicile sectoriale privind protecţia mediului şi conservarea cadrului natural. Aceasta integrare este extrem de importantă în domenii precum utilizarea terenurilor, dezvoltarea rurală, utilizarea durabilă a resurselor de apă, managementul deşeurilor şi siguranţa mediului, precum şi dezvoltarea regională a aşezărilor umane şi amenajarea teritoriului.
* favorizarea condiţiilor pentru dezvoltarea unui mediu de afaceri atractiv pentru investitorii locali şi străini;
* dezvoltarea unui sector privat în zonele miniere, capabil să absoarbă forţa de muncă locală disponibilă;
* Proiectele Tehnice (P.T.) de închidere vor avea prevederi referitoare la posibilitățile de redeschidere a minelor sau părților de mină viabile.

**Riscuri:**

* obiectivele miniere la care s-a sistat activitatea prezintă de regulă, un grad ridicat de risc asociat: goluri tehnologice subterane care generează acumulări de gaze toxice şi cu potenţial exploziv, fenomene de subsidenţă, debușări necontrolate din lucrări miniere a importante volume de apă, accidente soldate cu victime omenești cauzate de posibilele pătrunderi în lucrările de legătură cu suprafața a persoanelor neautorizate, prăbuşiri necontrolate a suprafeţelor şi alunecări masive de teren, depozite de deşeuri periculoase a căror destabilizare poate provoca catastrofe ecologice cu pierderi umane şi poluări transfrontaliere;
* subfinanţarea activităţilor specifice programului anual de conservare, închidere şi ecologizare, conduce la decalarea termenelor de execuție cu implicații în expirarea termenelor pentru autorizațiile de construire, a polițelor de asigurare a lucrărilor, personalului și echipamentelor antreprenorului, apariția modificărilor morfologice, diminuarea drastică a volumului lucrărilor executate, cu consecinte negative asupra perimetrelor miniere cu riscuri asociate ridicate, inclusiv punerea în totală în securitate a acestora și majorarea considerabilă a valorilor de închidere și reconstrucție ecologică. Din cauza acestor aspecte pot aparea amenzi și penalități din partea autorităților competente din domeniu și a instituțiilor statului cu atribuții de control.

## IV.4 Resursa umană – educație, cercetare, dezvoltare şi inovare.

### IV.4.1 Resursa umană. Educaţie

Conceptul de durabilitate cu privire la utilizarea resurselor naturale trebuie să devină o parte integrantă acceptată a sistemului de învăţământ, în scopul de a promova o înţelegere mai largă a importanţei materiilor prime alături de alte activităţi didactice în cadrul ştiinţelor naturii, încă din primii ani de şcoală. Totodată, exploatarea zăcămintelor minerale nu se poate efectua fără perturbarea mediului, dar tehnologiile actuale, aflate şi ele în curs de îmbunătăţire continuă, sunt tot mai prietenoase cu mediul, încercând să-l afecteze cât mai puţin, iar după terminarea exploatării, acesta să se reabiliteze din punct de vedere ecologic. Începând din şcoala generală şi şcolile profesionale, continuând în licee şi facultăţi, dar şi ulterior prin conferinţe, simpozioane, printr-o mai bună comunicare şi informare, trebuie să se producă o conştientizare a societăţii, în special a comunităţilor locale privind posibilul impact al exploatarii resurselor minerale asupra mediului, cât şi despre beneficiile aduse de desfăşurarea activităţii miniere, mai ales în zonele izolate şi în care nu există activităţi industriale. Este necesar ca învăţământul să pregătească în cadrul şcolilor profesionale, liceelor, şcolilor şi colegiilor tehnice, facultăţilor tehnice (la cursurile de licenţă şi postuniversitare, masterate, stagii doctorale şi postdoctorale, specializări tehnice geo - miniere) specialişti cu o bună calificare, care să deservească domeniile: geologic, evaluare economică şi industrială a zăcămintelor, exploatarea zăcămintelor, prepararea substanţelor miniere extrase, prelucrare metalurgică, reabilitarea ecologică a zonelor afectate. Având în vedere situaţia actuală din sectorul minier şi ţinând cont de importanţa pe care ţările europene o acordă educaţiei, statul trebuie să intervină pentru susţinerea unităţilor de învăţământ superior minier şi învăţământ liceal, tehnologic și vocaţional, de exemplu în unităţi care oferă absolvenţilor, concomitent şi o a doua calificare pe lângă cea minieră, de tipul „liceu de construcţii şi minier”. Dezvoltarea învăţământului pentru geologie şi minerit va fi asigurată de stat, în parteneriat cu administraţiile publice locale şi operatorii economici printr-o serie de măsuri specifice. Complexitatea activităţilor din sectorul minier impune pregătirea treptată şi diferenţiată a forţei de muncă şi a specialiştilor necesari. Pregătirea geologică reprezentând baza formării specialiştilor din aceste domenii, trebuie începută în învăţământul gimnazial şi liceal (în care nu mai există programe dedicate cunoştinţelor geologice), continuată în cel profesional – mediu (pentru formare de tehnicieni) şi dezvoltată în învăţământul universitar (cu formare de specialişti: geologi, ingineri geologi şi geofizicieni, ingineri minieri, ingineri utilaje tehnologice) fiind imperios necesară o adaptare la conceptele și tehnologiile noi și la impactul acestora asupra mediului natural. O forţă de muncă înalt calificată în industria minieră va trebui antrenată în tehnici miniere moderne, domenii hightech emergente, adecvându-se corespunzător programele universităţilor de ştiinţe aplicate, colegiilor tehnice, şcolilor profesionale și cursurilor de formare continuă. Pregătirea personalului şi specializarea lui impun costuri diferite. Capacităţile şi cerinţele cercetării-dezvoltării şi inovării sunt mereu altele, iar politicile industriale şi impactul economic şi social sunt evaluate după criterii diferite. Restructurarea ciclurilor de învăţământ pe baza profilului de formare specifică şi redefinirea programelor de pregătire reprezintă o necesitate. Pentru acele categorii profesionale şi meserii necesare ca urmare a evoluţiei tehnologice în domeniul exploatării resurselor minerale, se vor propune noi standarde ocupaţionale și programe de reconversie profesională. Aportul Ministerului Economiei la **formarea continuă** ca structură organizatorică la nivelul autorității publice centrale cu atribuții în domeniul resurselor minerale neenergetice, programelor de cercetare geologică, programelor şi proiectelor de dezvoltare durabilă a zonelor industriale, se va realiza prin asigurarea suportului logistic prin **Centrul de Pregătire pentru Personalul din Industrie Bușteni** ca instituție aflată în subordine, în vederea organizării de cursuri tematice în cooperare cu mediul academic și celelalte instituții de cercetare-învățământ de profil. Personalul de specialitate din cadrul ministerului atestat în domeniul formării continue, va putea propune regulamente și conținuturi pentru programele cursurilor, proceduri specifice pentru atestarea/autorizarea specialiștilor care desfășoară activități incidente domeniului său de competențe și atribuții, în condițiile legii.

### IV.4.2 Cercetare, dezvoltare și inovare

În domeniul **cercetării şi dezvoltării tehnologice** atingerea obiectivelor strategiei necesită pe lângă expertiza acumulată şi formarea profesională şi recrutarea unei noi generaţii de specialişti practicieni şi cercetători. Mediul de afaceri are de asemenea, o contribuţie importantă în acest domeniu împreună cu administraţia centrală din România, respectiv: Ministerul Economiei, Academia Română, Ministerul Educaţiei Naţionale, Ministerul Cercetării și Inovării şi Autoritatea Naţională de Cercetare Ştiinţifică şi Inovare – A.N.C.S.I. Este necesar ca A.N.C.S.I să investească în programe de cercetare în sectorul resurselor minerale. În cadrul **cercetării generale** (Program geologic)programele iniţiate trebuie să stea la baza fundamentării şi susţinerii politicilor şi strategiilor naţionale de dezvoltare a sectorului minier, identificării tendinţelor noi, a direcţiilor critice în domeniul consumului, extracţiei, valorificării resurselor miniere şi aspectelor sociale. **Programul de cercetare geologică** trebuie să conducă la **constituirea bazei naţionale de date** **cu privire la resursele minerale**, să clarifice asupra perspectivelor de identificare a noilor zăcăminte, să conducă la finalizarea lucrărilor geologice în zonele cu perspective de conturare a unor rezerve valorificabile. În acest sens un rol deosebit îl va avea reorganizarea Institutului Geologic al României ca **Serviciu Geologic Naţional** după model european, cu funcția de administrator al Guvernului pentru domeniul geologiei, prin studierea, monitorizarea şi documentarea resurselor subsolului.

**Cercetarea sectorială** trebuie să conducă la diversificarea şi perfecţionarea opţiunilor tehnologice de producţie şi valorificare a produsului minier, să promoveze recuperarea substanţelor minerale utile din toate sursele disponibile (inclusiv zăcăminte izolate, depozite antropogene, deşeuri sau ape uzate), să detalieze cadrul tehnic atât la scara macro, pentru operatori mari cât şi la scara micro pentru I.M.M. – uri.

### Digitalizare

Tehnologia digitală poate determina o nouă abordare a politicilor pentru știință și inovare. Puține guverne au experimentat oportunitățile disponibile, ca de exemplu: alocare de finanțare auto-organizată; utilizarea inteligenței colective prin piețe de predicție activate digital; dezvoltarea de aplicații blockchain în știință[[44]](#footnote-44).

Politicile de inovare trebuie să se alinieze la caracteristicile generice ale tehnologiei digitale și să asigure accesul la date pentru inovație; să ofere sprijin și stimulente concepute corespunzător pentru inovare și antreprenoriat; să proiecteze ecosisteme de inovare care susțin concurența; să sprijine colaborarea pentru inovare. Prin digitalizare lanțul de aprovizionare devine un ecosistem complet integrat, care este transparent pentru toți actorii implicați, de la furnizorii de materii prime, componente și piese, până la transportatorii acelor bunuri și produse finite și, în sfârșit, până la clienți. Inteligența artificială își găsește aplicații în majoritatea activităților industriale, de la optimizarea echipamentelor până la sisteme pentru îmbunătățirea cercetării industriale.

**Inteligența artificială** permite explorarea unui număr foarte mare de date experimentale, scurtând radical timpul necesar descoperirii de noi materiale industriale, uneori de la ani la zile. Dincolo de producție, Inteligența Artificială (I.A.) susține și funcții precum logistica, recuperarea datelor și informațiilor și managementul cheltuielilor. Digitalizarea necesită competențe digitale. Ocupații precum „*oameni de știință de date industriale*” și „*oameni de știință în bioinformatică*” sunt recente. Rata schimbărilor tehnologice generează deficit de competențe. Față de cele prezentate mai sus, se pot identifica o serie de direcții care ar trebui urmărite în cadrul acestei strategii:

* I.A. să fie utilizată pentru realizarea unei baze de date cu operatori economici pe întreg lanțul valoric;
* I.A. să fie utilizată pentru realizarea unei baze de date cu tehnologiile pentru prelucrare a resurselor minerale cu conținut de M.P.C.;
* sunt necesare noi cursuri și curricula pentru adaptarea la schimbările pe care le presupune digitalizarea;
* implementarea tehnologiilor digitale și difuzarea acestora către I.M.M.-uri;
* furnizarea de informații cu privire la rentabilitatea așteptată a investițiilor în noile tehnologii, precum și informații despre schimbările organizaționale și de proces complementare esențiale poate fi o măsură eficientă pentru accelerarea implementării tehnologiilor digitale[[45]](#footnote-45).

### Specializarea inteligentă

O componentă-cheie a eforturilor Europei de sprijinire a statelor membre şi regiunilor în vederea găsirii unei ieșiri din recesiune este specializarea inteligentă – o strategie inovatoare de transformare economică la nivel local. **Specializarea inteligentă** se referă la o nouă generație de politici în materie de cercetare **şi** inovare care merg dincolo de investițiile în cercetare şi dezvoltare şi de consolidarea capacității generale de inovare. Specializarea inteligentă ia în considerare cercetarea, aptitudini, localizarea geografică, structura populației, clima, resursele naturale, nevoile societății, potențialii clienți, inovarea la nivelul sectorului public. Astfel know-how-ul unic unei țări şi capacitatea sa de producție pot fi îmbinate pentru generarea inovațiilor. Specializarea inteligentă permite stabilirea priorităților în perioade de resurse limitate şi orientarea investițiilor asupra avantajelor comparative pentru a acumula masă critică şi a excela astfel prin diferențierea țării sau regiunii respective de altele. Specializarea inteligentă se referă la schimburi încrucișate între şi în rândul sectoarelor şi tehnologiilor. Un exemplu în acest sens este și specializarea inteligentă ,,*Materiale reciclabile și tehnologii pentru* ***reciclarea materialelor***” a fost identificată la nivel național [[46]](#footnote-46) și alte domenii[[47]](#footnote-47) de specializare inteligentă: tehnologia informațiilor și comunicațiilor (T.I.C.), industriile culturale și creative, sisteme și componente inteligente (electronică, optoelectronică, mecatronică, microelectronică etc.), **materiale avansate,** noi alimente și siguranța alimentară, sănătatea.

### Tehnologii aplicate

În privinţa tehnologiilor folosite în activităţile miniere, soluţile de acces la resurse trebuie abordate prin îmbunătăţirea eficienţei pe tot parcursul ciclului de viaţă al resurselor minerale începând cu explorarea lor, dezvoltarea, exploatarea şi prepararea acestora. Este necesar să se continue dezvoltarea de noi tehnologii de procesare pentru o mai bună extracţie şi utilizare a mineralelor şi metalelor. Pe de altă parte, este important să se continue dezvoltarea de noi tehnologii de recuperare a resurselor secundare şi deşeurilor industriale, reducând astfel pierderea acestor resurse pentru economia şi dezvoltarea durabilă a societăţii noastre. O parte din optimizarea privind extracţia şi procesarea resurselor va fi realizată prin îmbunătăţirea prin inovare a parametrilor tehnologici ai maşinilor şi echipamentelor. Pentru eficientizarea activităţii miniere este necesară dezvoltarea de:

* noi tehnologii pentru exploatarea şi prelucrarea resurselor minerale, înlocuirea tehnologiilor pirometalurgice consumatoare de energie cu metode mai puţin intensive, noi tehnologii în hidrometalurgie;
* dezvoltarea unui sistem durabil de reciclare a deșeurilor metalurgice și efluenților;
* noi procese tehnologice, performante, nepoluante, de tratare a materialelor polimetalice;
* noi metode pentru utilizarea completă a resurselor de la tratarea materialelor secundare şi a deşeurilor din metalurgia neferoasă, prin dezvoltarea unor tehnologii combinate extrem de eficiente de recuperare a metalelor din deşeuri polimetalice şi deşeuri constituite din mai multe materiale;
* noi programe pentru controlul proceselor prin intermediul sistemelor inteligente.
* noi modele de afaceri în economia circulară, economia U.E. este lineară și numai 12% din materialele și resursele secundare sunt reintegrate în economie. Anual se produc în U.E. peste 2,5 miliarde de tone de deșeuri.

**IV.5 Protecţia mediului**

### Politica de mediu a U.E. s-a cristalizat prin adoptarea unei serii de măsuri minime de protecţie a mediului, ce aveau în vedere limitarea poluării începând cu anul 1990 și trecând printr-un proces de orizontalizare şi centrarea pe identificarea cauzelor acestora, precum şi pe nevoia evidentă de a lua atitudine în vederea instituirii responsabilităţii financiare pentru daunele cauzate mediului.

### Principii de acţiune:

***Principiul „Poluatorul plăteşte”*** – are în vedere suportarea de către poluator a cheltuielilor legate de măsurile de combatere a poluării stabilite de autorităţile publice, altfel spus, costul acestor măsuri va fi reflectat de costul de producţie al bunurilor şi serviciilor ce cauzează poluarea;

***Principiul acţiunii preventive*** se bazează pe regula generală că „*e mai bine să previi decât să combaţi*”;

***Principiul precauţiei*** – prevede luarea de măsuri de precauţie atunci când o activitate ameninţă să afecteze mediul sau sănătatea umană, chiar dacă o relaţie cauză-efect nu este deplin dovedită ştiinţific;

***Principiul protecţiei ridicate a mediului –*** prevede ca politica de mediu a U.E. să urmărească atingerea unui nivel înalt de protecţie;

***Principiul integrării –*** prevede ca cerinţele de protecţie a mediului să fie prezente în definirea şi implementarea altor politici comunitare;

***Principiul proximităţii –*** are drept scop încurajarea comunităţilor locale în asumarea responsabilităţii pentru deşeurile şi poluarea produsă.

### Obiectivele care stau la baza politicii de mediu[[48]](#footnote-48) a U.E.:

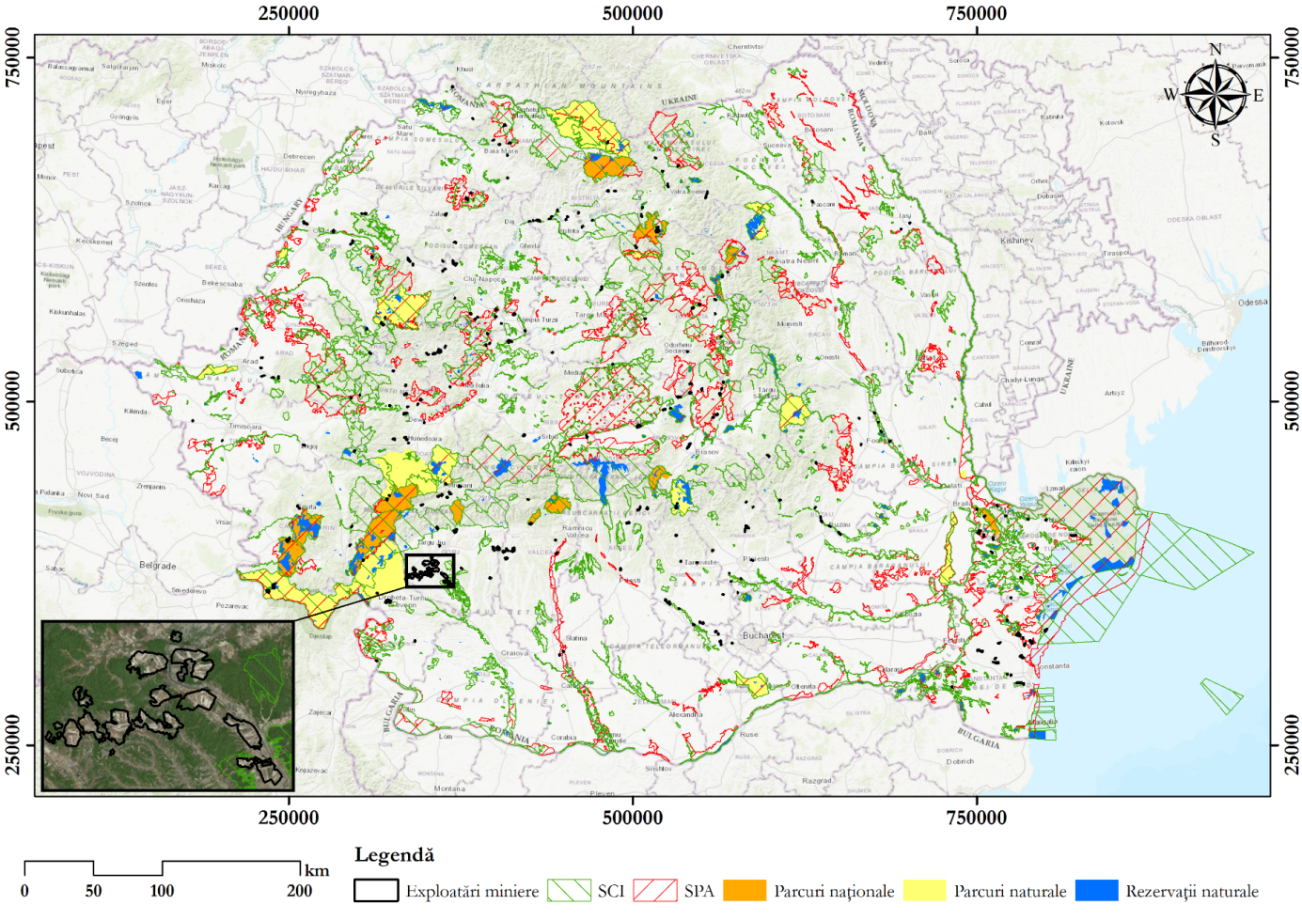
* conservarea, protecţia şi îmbunătăţirea calităţii mediului;
* protecţia sănătăţii umane;
* utilizarea prudentă şi raţională a resurselor naturale;
* promovarea de măsuri la nivel internaţional în vederea tratării problemelor regionale de mediu şi nu numai.
* industria minieră, de-a lungul existenţei sale a afectat semnificativ mediul, motiv pentru care se pune problema refacerii acestuia, reutilizarea deşeurilor miniere şi redarea în circuitul economic a terenurilor degradate.

Este bine cunoscut faptul că actuala legislaţie de mediu impune norme foarte stricte pentru gestionarea deşeurilor solide, lichide şi gazoase, rezultate în urma activităţilor industriale atât în Europa, cât şi în întreaga lume. De asemenea, este foarte bine cunoscut faptul că activitatea de exploatare a resurselor minerale naturale (explorare, exploatare şi prelucrare metalurgică) interacţionează negativ cu mediul.

În baza legislaţiei în vigoare, care este explicită, societăţile comerciale care desfăşoară activităţi în domeniul extragerii şi valorificării zăcămintelor de substanţe minerale utile, vor trebui să-şi accentueze preocupările pentru protecţia şi refacerea factorilor de mediu.

Întreaga activitate minieră produce, din cauza specificului său, multiple şi variate efecte negative asupra mediului, exemplificate prin: modificări ale reliefului, manifestate prin degradarea peisajului şi strămutări ale gospodăriilor şi obiectivelor industriale din zonele de exploatare; ocuparea unor mari suprafeţe de teren pentru activitatea de exploatare, haldare, depozitare a substanţelor minerale utile, instalaţii industriale, căi de acces etc., suprafeţe ce devin astfel total inutilizabile în alte scopuri, pentru o perioadă lungă de timp; degradarea terenului, prin deplasări pe verticală şi orizontală ale suprafeţei şi alunecarea haldelor şi iazurilor de decantare, cu provocarea unor grave accidente; impurificarea apelor curgătoare de la suprafaţă şi a apelor freatice; dezechilibrul hidrodinamic al apelor subterane; influenţe negative asupra atmosferei, florei şi faunei din zonă; poluarea chimică a solului, care poate afecta pentru mulţi ani proprietăţile fertile ale acestuia; zgomote, vibraţii şi radiaţii răspândite în mediul înconjurător, cu o puternică acţiune nefavorabilă.

|  |
| --- |
| HARTA LOCALIZĂRII EXPLOATĂRILOR MINIERE DE SUPRAFA ŢĂ ÎN RELAŢIE CU ARIILE NATURALE PROTEJATE[[49]](#footnote-49) |

**Fig.13**

### Elemente relevante pentru evaluarea stategică de mediu [[50]](#footnote-50) (SEA)

1. Biodiversitate – O.R.1 Conservarea habitatelor naturale şi a speciilor de floră şi faună sălbatice inclusiv cu menţinerea şi dezvoltarea reţelei de arii naturale protejate.
2. Populaţie şi sănătate umană – O.R.2 Diminuarea factorilor de risc şi îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă şi a stării de sănătate a populaţiei umane.
3. Sol – O.R.3 Limitarea impactului asupra solului şi menţinerea capacităţii productive a acestuia.
4. Apă – O.R.4 Îmbunătăţirea stării ecologice şi chimice/potenţialului ecologic ale corpurilor de apă şi menţinerea funcţiilor ecologice ale acestora.
5. Aer – O.R. 5 Îmbunătăţirea calităţii aerului.
6. Schimbări climatice – O.R.6 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră precum şi acţiuni pentru atenuarea şi adaptarea la efectele generate de schimbările climatice.
7. Valori materiale – O.R.7 Prevenirea şi reducerea pierderilor economice.
8. Patrimoniu cultural – O.R.8 Protecţia şi conservarea patrimoniului cultural inclusiv păstrarea tradiţiilor şi obiceiurilor locale.
9. Peisaj – O.R.9 Protecţia şi îmbunătăţirea peisajului natural şi a celui rural tradiţional.
10. Eficienţă energetică – O.R.10 Îmbunătăţirea eficienţei energetice şi a utilizării resurselor de energie.
11. Transport durabil – O.R.11 Reducerea externalităţilor de mediu aferente activităţilor de transport.
12. Deşeuri – O.R.12 Reducerea cantităţilor de deşeuri generate şi a cantităţilor eliminate prin depozitare.
13. Consevarea/utilizarea eficientă a resurselor naturale – O.R.13 Exploatarea eficientă a resurselor naturale.
14. Managementul riscurilor – O.R.14 Prevenirea efectelor riscurilor naturale şi limitarea poluărilor accidentale.
15. Transparenţă şi accesul publicului la luarea deciziilor – O.R.15 Creşterea gradului de informare şi implicare a publicului în luarea deciziilor.

## IV.6 Dezvoltarea comunitară

### Regenerarea socio-economică

Ministerul Economiei a implementat în perioada 1999 – 2013 două proiecte[[51]](#footnote-51) cu finanțare internațională pentru a sprijini restructurarea industriei miniere și comunitățile afectate, în 386 de localități miniere din 22 județe.

**Scopul și impactul prezumat** al componentei de Regenerare Socio-Economică a fost acela de a accelera crearea de locuri de muncă pentru disponibilizați și de a contribui la dezvoltarea de noi activități alternative mineritului prin continuarea proiectului pilot „Închiderea Minelor şi Atenuarea Impactului Social, cât și de adăugarea de măsuri de intervenţie care să favorizeze stimularea condiţiilor locale de creştere economică şi regenerare socială pe baza experienţei acumulate. A.R.D.D.Z.I. fosta Agenţie Naţională pentru Dezvoltarea Zonelor Miniere a fost responsabilă de implementarea componentei de Regenerare Socio-Economică, cu 10 sub-componente, menite să faciliteze crearea de locuri de muncă în regiunile miniere, să ofere sprijin în construirea de capacităţi la nivelul comunităţilor pentru activităţile de dezvoltare socială, dar şi să întărească capacitatea instituţiilor statului responsabile de implementarea Proiectului.

Acestea au fost: Schema de Stimulente Financiare pentru Angajare şi Instruire[[52]](#footnote-52) (E.T.I.S.), Schema de Microcredite, Managementul Centrelor de Afaceri şi Sprijin pentru Întreprinzători, Schema de Dezvoltare Socială a Comunităţilor Miniere (S.D.S.C.M.), Infrastructură Municipală[[53]](#footnote-53), Schema de Granturi Mici[[54]](#footnote-54) (S.G.M.), Creşterea capacităţii comunităţilor[[55]](#footnote-55) (C.C.C.), Monitorizarea şi evaluarea impactului social, Informare publică, Dezvoltare instituţională şi pregătire.

În cadrul Programului Centre de afaceri și Sprijin pentru întreprinzători, au fost preluate construcții aparținând companiilor miniere și/sau autorităților publice locale, pentru a fi reabilitate și transformate în incubatoare de afaceri, în folosul comunităților locale. Prin proiect au fost finațate și serviciile de asistență tehnică Sprijin pentru întreprinzatori, urmând ca la finalizarea proiectului, după 2013, acestea sa fie predate/returnate autorităților publice locale pentru a fi utilizate în dezvoltarea socio-economică a comunităților miniere. Transferul de cunoștințe și de bune practici a avut la bază Manualul pentru Centre de afaceri și Manualul Operațional pentru dezvoltare comunitară.

* **Cele 10 incubatoare de afaceri:**

**8 clădiri din patrimoniul ministerului/operatorilor economici din industria minieră**:

* Leurda, Județul Gorj – Leurda, nr.108, Jud Gorj;
* Lonea Pilier, Județul Hunedoara – str.Taia, nr.14, Lonea, Jud.Hunedoara;
* Teliuc, Județul Hunedoara – str.Minei, nr.42, Teliucu Inferior, Jud.Hunedoara;
* Anina, Județul Caraș Severin – str. Sfânta Varvara, nr.51, Jud. Caraș Severin;
* Moldova Nouă, Județul Caraș Severin – str. Mihai Viteazul, nr. 36 A, Jud. Caraș Severin;
* Vărzari, Judeţul Bihor – sat Varviz, com. Popeşti, Jud. Bihor;
* Nistru, Judeţul Maramureş – str. Principală, nr.70, com.Tăuţii Măgherăuş, jud. Maramures;
* Rodna, Județul Bistrița Năsăud – str. Principală, nr. 1470, Jud. Bistrița Năsăud;

**2 clădiri în patrimoniul consiliilor locale:**

* Baraolt, Județul Covasna – str.Minerilor, nr.11A, jud.Covasna;
* Câmpulung, Județul Argeș – str.Calea Brașovului, nr.1A, Câmpulung Muscel, Jud.Argeș.
* **Studiu de caz:** Incubatorul de afaceri*[[56]](#footnote-56)*

| PROGRAMUL CENTRE DE AFACERI | TITLUL PROIECTULUI: Incubator de afaceri Rodna - Centre de Afaceri şi Sprijin pentru Intreprinzători |
| --- | --- |
| ***Descrierea proiectului:****Programul a avut ca scop reabilitarea unor clădiri dezafectate şi transformarea lor în centre de afaceri pentru a oferi antreprenorilor oportunitatea de a înfiinţa afaceri şi a le dezvolta în cadrul acestor centre.*  ***Localizare:*** *Centrul de afaceri Rodna este situat în localitatea Rodna, în Judeţul Bistrita-Năsăud.*  ***Priorităţi comunitare la nivelul 2010:*** *Scăderea şomajului, dezvoltarea iniţiativelor antreprenoriale şi dezvoltarea afacerilor.*  ***Date de contact:*** *Centrul de Afaceri Rodna, str.Principală, nr.1470, Rodna, 427245, Bistrița-Năsăud.*  *Birou regional/local A.R.D.D.Z.I.*  *Autoritatea Publică Locală* |  |
| ***Realizări:***  *Centrul de afaceri Rodna a fost construit într-un cartier minier, într-o clădire destinată minerilor nefamilişti, Rodna se află intr-o clădire de 4 etaje (subsol, parter, etajul 1 şi etajul 2).*  ***Suprafaţa totală a Centrului*** *este de 1.918 mp, din care 432 m2 reprezintă spaţii auxiliare (adică holuri, grupuri sanitare, centrală termică etc.).*  ***Suprafaţa totală construită*** *este de 826.12 m2 (54.35 m lungime şi 15.20 m lăţime).*  ***Suprafaţa desfăşurată*** *este de 2478.36 m2 (parter+2; 826.12m pe fiecare etaj).*  ***Suprafaţa destinată incubării*** *este de 1.300 m2 şi 186 m2 reprezintă sală de conferinţe şi birouri administrative.*  *Centrul beneficiază de sistem propriu de alimentare cu energie electrică, conexiune la telefonie fixă şi internet, echipamente deincălzire şi parcare. De-a lungul anilor Centrul de afaceri Rodna a oferit servicii pentru circa* ***80 de firme****, având o rată de rotaţie de* ***32%.*** *Oricum, nicio firmă incubată nu a folosit serviciile oferite de Centru pentru mai mult de 3 ani, iar din 2006, 200 noi locuri de muncă s-au creat în acest Centru de Afaceri.* | ***Interviuri:***  *,,În primul rand pentru că această clădire era dezafectată, era chiar un focar de infecţie, iar prin reabilitarea ei întreaga faţă a zonei s-a schimbat, apoi prin dotarea ei tot ce se ştia în Rodna ca incubatoare de afaceri a fost depăşit. În România, înainte de programul A.R.D.D.Z.I., erau foarte puţine locaţii ca Centrele de Afaceri şi ele erau implementate de Agenţiile de Şomaj. Programul Centrelor de Afaceri al A.R.D..D.Z.I. a vizat zonele miniere unde activitatea economică s-a bazat în proporţie de 80% pe minerit şi după restructurarea sectorului minier nu existau spaţii destinate iniţiativelor de afaceri ale foştilor mineri disponibilizaţi/” [reprezentant APL reposnsabil cu administrarea Centrului]*  *,,Este un spaţiu foarte bun, dotat, cu acces la toate utilităţile necesare. Este bine că dacă ai nevoie de infomaţii, ai la cine apela pentru a-ţi da informaţia corectă”. [director, firmă incubată]* |
| ***În prezent, în Centrul de afaceri Rodna sunt incubate 8 firme*** *(4 de comerţ, 1 cabinet stomatologic, 1 firmă de pariuri sportive, 1 firmă de textile şi biroul A.R.D.D.Z.I.).*  ***Suprafaţa incubată înseamnă 55%,*** *iar numărul de anagajaţi este în jurul a* ***60****, iar acest fapt este în primul rând o consecinţă a crizei eocnomice.*  *Rata de recuperare a costurilor era în jurul a* ***73.9%*** *la sfârşitul lui* ***2010.***  ***Lecţii invăţate****: Programul Centre de Afaceri şi Sprijin pentru Intreprinzători i-a invăţat ce inseamnă disciplina mediului de afaceri, cum trebuie să colaboreze antreprenorii pentru a-şi creşte veniturile afacerilor, cum se pot sprijini reciproc cu informaţii şi cat de importantă este corectitudinea când iţi desfăşori activitatea ca antrprenor.* | ***Statistici/obiective şi/sau planuri de viitor***  *• Clădire de 4 etaje (subsol, parter, eatjul 1 şi etajul 2);• 1.918 m2 suprafaţă, din care 432 m2 reprezintă spaţii comune (adică holuri, grupuri sanitare, centrala termică etc.); • 826.12 m2 (54.35 m L şi 15.20 m l) suprafaţă construită; • suprafaţă desfăşurată 2478.36 m2 (parter + 2; 826.12 m pe fiecare etaj).• Suprafaţa de incubare este 1.300 m2 iar 186 m2 reprezintă sală de conferinţe şi birouri administrative; • 24 unităţi de producţie de 40-80 m2; • 4 birouri de 40 m2 fiecare; • spaţii de depozitare in subsol (aproximativ 1000 m2); • 4 apartamente de 40 m2 fiecare; • grupuri sanitare pe fiecare etaj; • sală de conferinţe; • serviciu de pază. • 8 firme incubate in prezent; • in jurul a 60 angajaţi; • 55% suprafaţă incubată; • 73.9% rata de recuperare a costurilor; • 80 firme incubate de-a lungul anilor, avand o rată de rotaţie de 32% şi 200 noi locuri de muncă create.* |

### Impactul social asupra comunităţilor miniere

Închiderea minelor a condus, atât la diminuarea veniturilor populaţiei din regiunile respective, cu consecinţe restrictive asupra economiei locale, cât şi la diminuarea veniturilor bugetelor locale. Impactul încetării exploatării resurselor minerale asupra nivelului de trai al populaţiei se manifestă în mai multe moduri şi anume: dificultatea găsirii unui loc de muncă conform pregătirii profesionale, accesul greu la serviciile de bază şi scăderea gradului de susţinere financiară din partea guvernului. Pe termen scurt, atunci când procesul de diversificare economică şi şansele de reangajare sunt limitate, iar personalul concediat din zonele miniere se confruntă cu o scădere drastică a nivelului de trai ca urmare a pierderii sursei de venit, un program de măsuri de protecţie socială precis ar putea reduce efectul. Impactul asupra nivelului de trai se simte şi prin accesul gospodăriilor la serviciile de bază. În zonele afectate de reducerea drastică a activităţii miniere există o deteriorare a serviciilor din domeniul educaţiei, sănătăţii şi pentru asigurarea utilităţilor. Pierderile de resurse umane calificate cum ar fi profesorii şi cadrele medicale afectează fundamental calitatea şi disponibilitatea serviciilor de bază. De asemenea, obiceiurile şi tradiţiile locale pot creea dificultăţi în integrarea altor activităţi industriale de anvergură. Deoarece toate minele au o durată de viaţă limitată, iar după închiderea acestora, odată cu dispariţia beneficiilor directe din timpul exploatării, la nivelul comunităţilor se adaugă şi problematica legată de infrastructură care, atât pentru modernizare, menţinere sau chiar diminuare, presupune alocarea de resurse financiare.

**Toate aceste tendinţe schimbă semnificativ bilanţul cost-beneficiu la nivel comunitar şi contribuie la** **regândirea relaţiilor mină-comunitate**.

## IV.7 Dezvoltare durabilă

Conceptul de dezvoltare durabilă a provenit iniţial din preocuparea manifestată faţă de degradarea mediului, care a însoţit dezvoltarea economică în multe părţi ale lumii. Alarmaţi de impactul poluării asupra comunităţii locale, specialiştii din ţările dezvoltate şi în curs de dezvoltare au încercat să sublinieze pericolele inerente unei agende globale dominate doar de considerente economice. Gestionarea eficientă şi utilizarea durabilă a resurselor minerale asigură aprovizionarea pe termen lung cu materii prime la nivel naţional, creând în acelaşi timp condiţiile prealabile pentru dezvoltarea economică, într-un mediu global cu oportunităţi pentru activităţi generatoare de afaceri internaţionale.

Iniţial, conceptul de dezvoltare durabilă făcea referire la trei piloni de creştere şi dezvoltare: economic, de mediu şi social. Cel de-al patrulea pilon – guvernanţa – a fost adăugat mai târziu, pe baza premisei nevoii critice de instituţii puternice, capabile, democratice şi prompte în reacţii, care să acţioneze în numele binelui comun.

În anul 2000, mai multe societăţi din domeniul mineritului au creat proiectul Mineritul, Mineralele şi Dezvoltarea Durabilă (M.M.S.D.). În conformitate cu M.M.S.D., industria minieră trebuie să demonstreze că poate îndeplini cerinţele economice, sociale, de mediu şi de guvernanţă, care sunt inerente conceptului de dezvoltare durabilă. O analiză asupra documentelor programatice elaborate la nivel internaţional în ceea ce priveşte contribuţia pe care industria minieră o poate avea la îndeplinirea obiectivelor dezvoltării durabile este prezentată în Anexa nr. 2.

Principalele standarde internaţionale pentru minerit durabil sunt prezentate în Anexa nr. 3.

România în calitate de stat membru al ONU și U.E. și-a exprimat adeziunea la cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD) ale Agendei 2030. Concluziile Consiliului U.E., adoptate în data de 20 iunie 2017, „*Un viitor durabil al Europei: răspunsul U.E. la Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă*” reprezintă documentul politic asumat de statele membre ale U.E. privind implementarea Agendei 2030 pentru Dezvoltare Durabilă. Guvernul României[[57]](#footnote-57) a primit distincția UN DESA pentru inovație și excelență în serviciu public în cadrul galei organizate la „United Public Service Forum 2021”. *Strategia pentru dezvoltarea durabilă a României[[58]](#footnote-58)* „*este orientată către cetățean și se centrează pe inovație, optimism, reziliență și încrederea că statul servește nevoile fiecărui cetățean, într-un mod echitabil, eficient și într-un mediu curat, în mod echilibrat și integrat”.*

## 

## CAPITOLUL V: Obiectivele generale și specifice ale strategiei

## 

## V.1 Obiective generale:

* 1. **Armonizarea cadrului legislativ și instituțional în domeniul resurselor minerale neenergetice**
  2. **Exploatarea responsabilă a resurselor minerale neenergetice conform interesului național, în perspectiva dezvoltării durabile a ţării.**
  3. **Creșterea nivelului de finanțare a cercetării, dezvoltării și inovării industriale în domeniul resurselor minerale neenergetice.**

## V.2 Obiective specifice, măsuri şi acţiuni

Ţinând cont de obiectivele generale stabilite, se desprind următoarele obiective specifice:

1. **Armonizarea continuă a cadrului legislativ din domeniul minier cu legislaţia internă şi europeană.**
2. **Modificarea cadrului instituţional în domeniu.**
3. **Repoziţionarea domeniului minier în perspectiva asigurării resurselor minerale necesare dezvoltării durabile a ţării.**
4. **Asigurarea protecţiei mediului, managementului riscului şi adaptării la schimbările climatice.**
5. **Închiderea minelor, ecologizarea și monitorizarea post-închidere.**
6. **Dezvoltare durabilă și asigurarea regenerării socio-economice și culturale a comunităţilor din zonele industriale.**
7. **Crearea condiţiilor cadru pentru sprijinirea activităţii de cercetare, dezvoltare, inovare.**

* **Plan de măsuri şi acţiuni:**

| **OBIECTIVE SPECIFICE** | **MĂSURI / ACȚIUNI** |
| --- | --- |
| 1. **Armonizarea continuă a cadrului legislativ din domeniul minier cu legislaţia internă şi europeană.** | * 1. Actualizarea Legii Minelor nr.85/2003 cu modificările și completările ulterioare şi a legislaţiei secundare şi terţiare;   2. Aprobarea Normelor metodologice pentru aplicarea Legii nr.27/2020 pentru aprobarea Programului Geologic la nivel național;   3. Elaborarea legislației pentru înființarea Serviciului Geologic Român;   4. Aprobarea legislației pentru domeniul resurselor hidrominerale care să actualizeze prevederile referitoare la prospectarea, explorarea, exploatarea și valorificarea tuturor categoriilor de ape;   5. Elaborarea hotărârilor de guvern pentru redeschiderea obiectivelor miniere închise și/sau ecologizate;   6. Modificarea cadrului legislativ specific pentru activele exploatărilor miniere istorice aprobate la închidere prin cele 11 hotărâri de guvern, în scopul transferului dreptului de proprietate a activelor ecologizate și libere de sarcini către U.A.T.;   7. Simplificarea procedurilor de dobândire a folosinţei şi accesului la terenurile pe care se efectuează activităţi miniere;   8. Facilitarea activităţilor de minerit artizanal;   9. Elaborarea documentelor de politică minerală naţională;   10. Elaborarea reglementărilor pentru identificarea, evaluarea și aprobarea listei M.P.C. necesare economiei şi cerinţelor U.E.;   11. Elaborarea unui plan pentru asigurarea exploatării resurselor minerale din România;   12. Realizarea unei politici şi a unui plan de furnizare a M.P.C. din resurse externe;   13. Reglementarea economiei circulare în domeniul resurselor minerale neenergetice prin corelarea Directivei 2006/21/C.E. cu Pachetul de Măsuri privind Economia Circulară a U.E;   14. Perfecţionarea cadrului de reglementări care să asigure predictibilitate şi stabilitate fiscală pentru atragerea de noi investitori;   15. Actualizarea manualelor operaționale/ghidurilor pentru închiderea minelor și regenerare socio-economică;   16. Actualizarea reglementărilor pentru dezvoltarea activităților C.P.P.I. Bușteni;   17. Adaptarea cadrului de reglementări privind parteneriatul public-privat pentru investiții cu factor de multiplicare în activităţi miniere;   18. Adaptarea şi completarea manualului de dezvoltare comunitară în context european;   19. Simplificare legislativă și măsuri de debirocratizare;   20. Transpunerea în Legea minelor a prevederilor Directivei 2013/34/UE privind regulile de transparenţă pentru domeniul minier;   21. Elaborarea unui proiect de modificare a Legii minelor nr.85/2003 pentru introducerea unui capitol privind transparenţa în exploatarea resurselor naturale, cuprinzând un set de principii clare şi concrete de integritate şi responsabilitate prin care se garantează gestionarea resurselor naturale în avantajul statului şi cu beneficii economico-sociale reale;   22. Crearea unui Registru Unic Național de Monitorizare și Control - abordare susținută și de reprezentanții Mining Watch România[[59]](#footnote-59); |
| 1. **Modificarea cadrului instituţional în domeniu.** | * 1. Reorganizarea A.N.R.M. ca Autoritate Naţională Minieră;   2. Înfiinţarea Ghişeului Unic în cadrul autorităţii competente în domeniul resurselor minerale;   3. Reorganizarea I.G.R. ca Serviciu Geologic Naţional după model european cu funcția de administrator al Guvernului pentru domeniul geologiei, prin studierea, monitorizarea şi documentarea resurselor subsolului;   4. Schimbarea formei de organizare a S.Conversmin S.A. în agenție naţională;   5. Dezvoltarea de activități de pregătire profesională, transfer de cunoștinte prin C.P.P.I. Bușteni în vederea asigurării resurselor umane calificate pentru toate domeniile implicate în activitate;   6. Înființarea la Ministerul Economiei a unui punct de contact direct cu mediul de afaceri, cu rol coalizator și asigurarea unor planuri specifice diferitelor sectoare industriale;   7. Înfiinţarea unui Consiliu Naţional, organism cu rol consultativ care să monitorizeze implementarea prevederilor din prezenta strategie, constituit din reprezentanţii societăţii civile interesate în domeniu, respectiv: reprezentanţi ai Parlamentului României, Academiei Române, patronatelor miniere, patronatelor din domeniul materialelor de construcţii, patronatelor din domeniul apelor minerale, patronatelor din geologie, sindicatelor reprezentative la nivel naţional, precum şi universităţilor de profil, institutelelor naţionale de cercetare – dezvoltare etc.   8. Asigurarea resurselor necesare pentru realizarea unui ANUAR al resurselor minerale ale României, care să cuprindă date despre operatorii minieri, cât şi despre resurse şi calitatea acestora, localizarea regională, judeţeană şi locală, potenţial de valorificare, beneficiari potenţiali, valorificând datele furnizate de Atlasul Economic al României – platformă elaborată de către Ministerul Economiei pentru fundamentarea politicilor publice bazate pe dovezi. |
| 1. **Repoziţionarea domeniului minier în perspectiva asigurării resurselor minerale necesare dezvoltării durabile a ţării** | * 1. Adoptarea unei viziuni largi pentru reindustrializare, în context european și global;   2. Actualizarea bazei de date integrate pentru resurse minerale neenergetice prin:   - inventarierea bazelor de date existente pentru resurse minerale neenergetice;  - cercetare geologică și hidrogeologică de perspectivă, studii şi cercetări tehnologice pentru creșterea bazei de materii prime minerale;  - dezvoltarea unei baze de date integrate digitale şi facilitarea accesului la informații publice pentru persoanele fizice şi juridice interesate;  - analizarea reglementărilor europene privind accesul la informații clasificate în vederea promovării resurselor minerale neenergetice.   * 1. Asigurarea transparenței decizionale prin îmbunătăţirea colaborării instituţionale între A.N.R.M., M.E., S.R.I., M.M., M.A.P., M.C.I.N., M.A.D.R., Academia Română şi universităţi, I.N.C.D.-uri ș.a.   2. Reducerea barierelor administrative și cooperarea cu toți factorii implicați, îmbunătățirea relației cu mediul de afaceri pentru tranziția la industrii de tehnologii înalte;   3. Încurajarea și sprijinul investițiilor/relocărilor cu factor de multiplicare.   4. Definirea materiilor prime esențiale strategice;   5. Identificarea și accesarea surselor de finanţare publice sau private, naționale și internaționale pentru imlementarea proiectelor M.P.C. pentru consolidarea lanțului valoric: cercetare-explorare, exploatare, producție industrială, valorificare comercială și reciclare;   6. Decuplarea creșterii economice de utilizarea resurselor;   7. Diminuarea dependențelor de piețe terțe;   8. Asigurarea îndeplinirii condițiilor pentru aderarea la organizațiile internaționale de profil și realizarea unui sistem de raportare a producţiei prin integrarea Ministerului de resort în organizațiile internaționale de profil (O.C.D.E., E.R.M.A., E.I.T.I. ș.a.);   9. Participarea la alianțe, clustere și parteneriate strategice;   10. Valorificarea eficientă a patrimoniului industrial;   11. Elaborarea de politici pentru situații de criză;   12. Conectarea la platformele tehnologice, de comunicare și de investiții;   13. Asigurarea unui cadru predictibil, stabil fiscal și consecvent pentru investiții;   14. Promovarea dialogului la scară naţională pe teme de interes general pentru societate;   15. Încurajarea diplomației economice;   16. Integrarea industriei naționale din domeniul minier în cadrul instrumentelor financiare pentru reindustrializarea Europei;   17. Creșterea eficienţei utilizării resurselor prin cercetarea şi analiza potenţialului de extracţie a resurselor primare şi secundare, de reciclare a metalelor şi mineralelor, de eficientizare a folosirii resurselor existente şi de substituire a unor resurse cu altele mai eficiente;   18. Reprocesarea și valorificarea sterilului depus în iazurile de decantare şi în haldele de steril, cu micșorarea amprentei de mediu;   19. Dezvoltarea unui lanț integrat de exploatare a resurselor minerale cu înființarea unităților de procesare;   20. Armonizarea interesului naţional cu necesitatea atragerii de capital de investiţii şi cu încadrarea în cerinţele de sustenabilitate;   21. Programe de reciclare deșeuri minerale.   22. Programe de dezvoltare a performanțelor tehnologice și reconstrucție a unor ramuri industriale esențiale |
| 1. **Asigurarea protecţiei mediului, managementului riscului şi adaptării la schimbările climatice.** | * 1. Urmărirea proiectelor miniere în ceea ce privește aplicarea condiționalităților privind impactul de mediu;   2. Asigurarea resurselor financiare şi garanţiilor pentru refacerea şi reabilitarea mediului post exploatare se va realiza prin întărirea colaborării dintre autoritatea competentă, investitori, bănci, firme de asigurare-reasigurare;   3. Garanția financiară pentru proiectele miniere publicată împreună cu modul de calcul[[60]](#footnote-60) și stabilirea termenelor minime până la care operatorul rămâne responsabil de procedurile post-închidere aplicabile;   4. Utilizarea tehnologiilor de exploatare care să permită o activitate durabilă, ecologică şi în acord cu celelalte industrii şi utilizări ale terenurilor;   5. Suprapunerea perimetrelor miniere cu ariile naturale protejate;   6. Program de refacere ecologică a siturilor miniere contaminate istoric;   7. Promovarea principiilor de economie circulară pentru optimizarea consumurilor de resurse în sectorul minier;   8. Includerea unei ținte anuale de reducere a deșeurilor miniere;   9. Informare și educare pentru adoptarea unui comportament ecologic;   10. Dezvoltarea activităţilor cu caracter aplicativ legate de serviciile specializate necesare finalizării implementării infrastructurii de monitorizare în Sistemul Naţional Integrat de Monitorizare a Impactului de Mediu (S.N.I.M.I.M.) şi racordării acestuia la Sistemul European de Reacţie pentru Situaţiile de Urgenţă (S.C.E.R.S.U.), ponderea costurilor fiind de 10-15% din alocaţiile programelor anuale;   11. Generalizarea sistemului de monitorizare a impactului de mediu, ca instrument eficient de prevenire, planificare şi răspuns în situaţii de urgenţă, inclusiv racordarea acestuia la S.C.E.R.S.U. prin dezvoltarea logisticii şi infrastructurii;   12. Trecerea la mentenanţa infrastructurii S.N.I.M.I.M. şi S.C.E.R.S.U., execuţia infrastructurii specifice dezvoltării de proiecte/programe pilot de sprijin şi după caz, eventualele remedieri generate de fenomenele de calamitate. |
| 1. **Închiderea minelor, ecologizarea și monitorizarea post-închidere.** | * 1. Aplicarea celor mai bune practici internaţionale;   2. Utilizarea ultimelor tehnologii disponibile în activitatea de închidere a minelor cu inventarierea la zi a rezervelor de minereu, calculate conform standardelor internaţionale (norme U.E. şi USGS);   3. Utilizarea cu eficienţă ridicată a fondurilor, concentrarea pe activităţile de închidere şi ecologizare concomitent cu reducerea graduală a cheltuielilor de conservare;   4. Îndeplinirea obligaţiilor de mediu asumate prin Tratatul de Aderare la U.E. cu încadrarea în cerinţele impuse de legislaţia naţională aflată în vigoare;   5. Creşterea capacităţii de răspuns în situaţii de urgenţă şi compatibilizarea cu sistemele de alarmare naţional şi european;   6. Atragerea de fonduri suplimentare şi noi parteneri pentru finanţarea unor proiecte de importanţă şi/sau valoare mare.   7. În vederea creşterii gradului de conformare a datelor furnizate, a îmbunătăţirii calității analizelor de laborator, se impune demararea procedurilor în vederea acreditării laboratorului de analize fizico-chimice de la Deva, în conformitate cu cerinţele standardului SR EN ISO /CEI 17025:2005. |
| 1. **Dezvoltare durabilă și asigurarea regenerării socio-economice și culturale a comunităţilor din zonele industriale.** | * 1. Protejarea obiectivelor naturale şi culturale;   2. Implementarea unui cadru legislativ favorabil, în vederea valorificării în interes local a surselor de apă minerală terapeutică, geotermală şi a gazelor care le însoţesc, prin procedură simplificată (permis de valorificare) și a golurilor miniere pentru sporirea atractivităţii în domeniul turistic-balnear şi cultural;   3. Susținerea patrimoniului natural și cultural (muzee, etc.);   4. Aplicarea recomandărilor P.N.U.D. în ceea ce privește contribuția mineritului la realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă.   5. Promovarea educației pentru o economie circulară.   6. Diseminarea conceptului de comunități sustenabile și creșterea gradului de conștientizare cu privire la tranziția la utilizarea energiilor regenerabile;   7. Realizarea de programe de regenerare socio-economică a zonelor monoindustriale;   8. Participarea responsabilă a comunităţilor la fundamentarea deciziilor;   9. [Dezvoltarea și implementarea activităților de informare și promovare pentru îmbunătățirea consultării cu părțile interesate](http://psi.gov.ro/me/node/4413);   10. Implicarea comunităţilor pe tot parcursul derulării activităţilor miniere/industriale și în monitorizarea post-închidere;   11. Planificarea strategică participativă pentru dezvoltarea socio–economică locală şi regională;   12. Crearea unei reţele de transfer de informaţii şi schimb de experienţă între structuri comunitare similare din ţară şi străinatate;   13. Consimțământ prealabil și informat al comunității locale, la demararea procedurii acordului de mediu (E.I.A.)[[61]](#footnote-61);   14. Modificarea planurilor de urbanism la momentul obtinerii autorizatiei de construire;   15. Activități de transfer de cunoștinte și informații în domeniul dezvoltării durabile;   16. Parteneriate cu autorităţile publice locale privind: PUG, PUZ, ansamblu de lucrări social-edilitare;   17. Promovarea mineritului sustenabil alternativ;   18. Dezvoltarea durabilă participativă;   19. Platformă de comunicare transparentă.   20. [Asistarea comunităților locale la dezvoltarea de strategii de dezvoltare sustenabilă după închiderea minelor](http://psi.gov.ro/me/node/4410);   21. Diseminarea informaţiilor privind influenţa mediilor culturale şi naturale în dezvoltarea mineritului şi a turismului;   22. Crearea unui plan de acţiune pentru dezvoltarea mineritului asociat cu alte industrii (turism, obiective naturale şi culturale);   23. Parteneriat cu companiile miniere şi autorităţile responsabile cu pregătirea şi calificarea forţei de muncă;   24. Promovarea modernizării rurale. |
| 1. **Crearea condiţiilor cadru pentru sprijinirea activităţii de cercetare, dezvoltare, inovare** | * 1. Punerea în aplicare a unui program de cercetare în sectorul resurselor minerale, cu scopul de a dezvolta produse noi şi inovative, procese şi servicii care să cuprindă toate aspectele legate de lanţul de utilizare al resurselor minerale;   2. Realizarea de cercetări privind elaborarea de noi tehnologii în scopul valorificării superioare a substanţelor minerale utile, a utilizării metodelor biotehnologice pentru tratarea deşeurilor şi epurarea apelor reziduale, a protecţiei mediului înconjurător şi a predicţiei efectelor hazardelor naturale;   3. Programe complexe, multidisciplinare, în parteneriat public-privat privind inventarierea tehnologiilor existente pentru substituția M.P.C atât la nivel național cât și European;   4. Elaborarea de noi tehnologii în scopul valorificării superioare a substanţelor minerale utile și materiilor prime critice, a utilizării metodelor biotehnologice pentru tratarea deşeurilor şi epurarea apelor reziduale, a protecţiei mediului înconjurător şi a predicţiei efectelor hazardelor naturale;   5. Investiţii în infrastructura de cercetare pentru dezvoltarea industriei miniere;   6. Utilizarea experienţelor pentru aplicarea tehnologiilor performante (exemplu transport autopropulsat electric, etc);   7. Utilizarea tehnologiilor de exploatare care să permită o activitate durabilă, ecologică şi în acord cu celelalte industrii şi utilizări a terenurilor;   8. Promovarea unor tehnologii ecologice şi regeneralabile în domeniul industrial;   9. Dezvoltarea unor forme de cooperare între sectorul de afaceri, mediul academic şi de cercetare, pentru proiecte de cercetare din domeniul resurselor minerale şi conexe (ştiinţele pământului, energetic, mediu, dezvoltare tehnologică, teledetecţie, etc);   10. Furnizarea de competenţe pentru a rezolva nevoile industriei şi ale zonelor dezvoltări miniere, care presupune acţiuni pentru creşterea rolului geologiei în societate şi industrie prin creşterea numărului de specialişti şi lărgirea domeniilor de activitate;   11. Conservarea infrastructurii de învaţământ capabilă să pregătească în scurt timp personal calificat pentru activitatea geologică şi minieră, inclusiv prin înfiinţarea de instituţii de învăţământ cu profile mixte, care să ofere o dublă specializare, în conexiune cu cea minieră, după model european;   12. Promovarea programelor de informare cu privire la dezvoltarea durabilă, economia circulara, adaptarea la schimbările climatice;   13. Reconversia profesională a tinerilor din zonele industriale în vederea dobândirii noilor competențe specifice economiei circulare;   14. Finanțarea activității de cercetare, dezvoltare, inovare. |

# CAPITOLUL VI: Programe

# VI.1 Procesul de planificare strategică.

**VI.1.1 Principiile care stau la baza planificării procesului minier**

Se formulează pe baza următoarelor aspecte de dezvoltare durabilă:

* se realizează pentru cetăţeni şi cu participarea acestora;
* integrează priorităţile de mediu, economice şi sociale;
* trebuie să se încadreze în procesul bugetar, pentru a asigura acoperirea financiară a strategiilor elaborate;
* priorităţile sunt identificate în baza unei analize multilaterale a situaţiei existente, prognozând riscurile, examinând interdependenţele între provocările locale, regionale, naţionale şi globale;
* monitorizarea procesului de dezvoltare durabilă se va face în baza indicatorilor de performanţă stabiliţi.

**VI.1.2** **Conceptele de valorificare a resurselor minerale** în contextul dezvoltării durabile globale, trebuie să ţină cont de aspectele majore cu care se confruntă întreaga omenire:

* factorii globali de control – creşterea populaţiei (de la 6 la 8-9 miliarde în 2025);
* aspiraţiile ţărilor în curs de dezvoltare care doresc să-şi depăşească condiţia de zonă periferică a sistemului economic-politic global;
* gradul de folosire al resurselor minerale (secolul XXI marchează o creştere a cererii de 10 ori la o creştere a populaţiei de 4 ori, pe când în viitorii 50 de ani, cererea de resurse minerale va creşte de 5 ori);
* mecanismele de acţiune la scară naţională şi internaţională: abordarea diferenţiată, generatoare de decalaje, între ţările industrializate, reprezentând nucleul sistemului global şi cele în curs de dezvoltare, care alcătuiesc periferia sistemului.
* **Planul[[62]](#footnote-62) instituțional al Ministerului Economiei[[63]](#footnote-63),** incluzând domeniul resurselor minerale neenergetice va fi cuprins în planul de bugetare pe programe al Guvernului. Obiectivele specifice, programele, măsurile și bugetul aferent ale Planului Strategic Instituțional (P.S.I.) vor fi corelate cu Strategia.
* **Planificarea** strategică pentru domeniul resurse minerale este prezentată ca document anexă (separată de textul strategiei) la hotărârea de guvern de aprobare a prezentei strategii.
* **Elemente pentru instrumentele de politică publică în domeniul resurselor minerale:**
* România este o țară deschisă pentru afaceri şi caută în mod activ noi investiţii private în activităţile de explorare şi exploatare minieră, cu factor de multiplicare;
* bună guvernare şi transparenţă decizională (licenţe, contracte, beneficiile statului din minerit);
* regim juridic şi de reglementare în deplină concordanţă cu cerinţele U.E.;
* informaţii geologice disponibile tuturor părţilor interesate;
* proceduri moderne de autorizare cu runde de licitaţie şi cereri de licenţă efectuate transparent şi în timp util;
* regim fiscal competitiv, stabil şi echitabil;
* dezvoltarea minieră şi exploatarea să asigure responsabilitatea socială, să aibă loc în mod participativ şi să ţină seama de nevoile comunităţilor locale pe toata durata ciclului de viaţă al minei, de la explorare la post-închidere;
* responsabilitate faţă de mediu şi dezvoltare durabilă;
* autorităţi de mediu cu responsabilităţi instituţionale, proceduri de protecţie a mediului şi standarde de conformitate aliniate la bunele practici internaţionale;
* autorităţi cu responsabilităţi instituţionale şi proceduri de protecţie socială clar definite, în conformitate cu bunele practici internaţionale;
* la toate minele condiţiile de muncă să fie sănătoase şi sigure~~;~~
* femeile să aibă acces egal cu bărbaţii la beneficiile oferite de industria minieră şi să fie protejate împreună cu familiile lor, de efectele negative ale mineritului;
* mineritul să contribuie la bunăstarea socio-economică a comunităţilor gazdă, să fie încurajată ocuparea forţei de muncă şi aprovizionarea locală;
* planificarea închiderii minei să se facă înainte de începerea lucrărilor~~,~~ activităţile de închidere a minelor să fie finanţate corespunzator şi să fie efectuate în conformitate cu bunele practici internaţionale;
* demersurile necesare pentru implementarea politicii să fie pregătite pentru aplicare, la momentul aprobării.
* entități abilitate pentru securitatea muncii și protejarea zăcămintelor din punct de vedere al asigurării protecției seismice și a atmosferei locurilor de muncă.

## VI.2 Propuneri de politici publice și proiecte

După aprobareaprezentei strategiise vor elabora şi supune aprobării guvernului, următoarele **tipuri de politici publice și proiecte sectoriale:**

* politicaresurselor minerale;
* politica pentru materii prime critice;
* valorificarea resurselor de substanţe nemetalifere şi roci utile;
* valorificarea resurselor de grafit, magneziu, pamanturi rare;
* valorificarea resurselor de sare şi a potenţialului turistic aferent;
* valorificarea resurselor de substanţe minerale utile metalifere;
* identificarea si utilizarea patrimoniului industrial;
* valorificarea resurselor secundare de materii prime;
* valorificarea resurselor de ape minerale terapeutice de uz balnear şi a potenţialului turistic aferent;
* valorificarea resurselor de ape geotermale;
* contribuție la reconstrucţia socio-economică a localităţilor din zonele cele mai afectate de activitățile miniere / restructurarea minieră.

Ministerul Economiei, prin direcția de specialitate în domeniul politicilor publice și competitivității[[64]](#footnote-64) elaborează Politica Industrială și Atlasul Economic al României, platformă ce va fi utilizată în procesul de fundamentare a politicilor publice bazate pe dovezi.

# CAPITOLUL VII: Rezultate aşteptate în urma implementării strategiei

**Rezultatele aşteptate** sunt următoarele:

* cadru legislativ şi de reglementare actualizat şi aliniat la cerinţele şi standardele internaţionale;
* autoritate de reglementare, autorizare şi control independentă, competentă şi eficientă şi procese de reglementare, autorizare şi control bine definite, eficiente şi transparente;
* atribuirea clară a rolurilor, responsabilităţilor, autorităţii şi răspunderii în gestionarea resurselor minerale, pentru toate organizaţiile implicate;
* cooperare eficientă între autorităţile şi instituţiile care participă la activităţile de reglementare, autorizare şi control în domeniul minier;
* asigurarea capabilităţilor naţionale de cercetare şi dezvoltare în domeniul resurselor minerale;
* asigurarea unui număr suficient de personal calificat şi motivat şi a unor resurse financiare adecvate pentru toate activităţile importante în toate organizaţiile din domeniul resurselor minerale, precum şi în toate autorităţile de reglementare şi control, în compartimentele cu responsabilităţi conexe domeniului resurselor minerale;
* utilizarea eficientă a cadrului şi a mecanismelor de cooperare internaţională;
* informarea corectă şi coerentă a publicului cu privire la activităţile şi evenimentele importante din activitatea de exploatare a resurselor minerale;
* creşterea nivelului de încredere a populaţiei în instituţiile statului cu atribuţii şi responsabilităţi în domeniul minier;
* mediu curat;
* contribuție la dezvoltarea durabilă a comunităților miniere;
* reindustrializarea României;
* creșterea bunăstării cetățenilor.

# CAPITOLUL VIII: Indicatorii de evaluare.

**VIII.1 Indicatorii de evaluare**

* Importanţa fenomenului de globalizare în contextul abordării domeniului industriei minerale în acest secol este majoră, una dintre modalităţile de revigorare a industriei resurselor minerale o constituie iniţiativa transpusă în practică prin intermediul Global Mining Initiative (G.M.I.). Ea a fost iniţiată de principalele companii din lume în vederea evaluării sistematice a resurselor minerale la scară globală, promovând relaţia pozitivă: industria resurselor minerale – dezvoltare durabilă – asigurarea resurselor în viitor.
* Printre activităţile promovate de către GMIse numără şi implementarea extensivă a indicatorilor dezvoltării durabile pentru activitatea de minerit până la nivelul fiecărei mine în parte.
* Abordarea conceptului de dezvoltare durabilă la toate nivelele demonstrează încă odată că procesele în dezvoltare nu pot să nu ţină seama de nevoia comunităţilor de a-şi desfăşura viaţa într-un mediu stabil, sigur şi prietenos. Indicatorii vor urmari obiectivele de dezvoltare durabila raportați la nivelul UE[[65]](#footnote-65) și al ONU[[66]](#footnote-66).
* În măsura disponibilității datelor, se vor raporta și următorii **indicatori**:
* ponderea activităţilor din sectorul minier în Produsul Intern Brut al României;
* valoarea investiţiilor în domeniu;
* importurile de substanţe minerale utile (neenergetice) din U.E. şi din celelate state ale lumii;
* valoarea finanţărilor pentru cercetare – dezvoltare, atât de la bugetul de stat cât şi din sectorul privat;
* numărul de persoane angajate în activităţile din industria minieră;
* numărul de persoane instruite prin cursuri de perfecţionare (peste 25 de ani);
* persoane şcolarizate la nivel preuniversitar, universitar, masterat, şcoli doctorale;
* nivelul de sănătate al lucrătorilor din sectorul minier;
* creşterea nivelului de trai în zonele cu activitate de exploatare a substanţelor minerale utile.

## VIII.2 Evaluarea progresului implementării

* Ministerul Economiei este instituţia responsabilă pentru implementarea Strategiei României pentru Resurse Minerale Neenergetice, orizont 2035, prin direcția de specialitate și aparatul propriu, prin colaborare interinstituțională cu autoritățile cu competențe în domeniu.
* Autorităţile şi organizaţiile care au responsabilităţi pentru implementarea strategiei au următoarele **obligaţii:**
* identificarea oportunităţilor de îmbunătăţire, la nivelul fiecărei organizaţii responsabile şi elaborarea planurilor de acţiuni precum şi a programelor aferente implementării prezentei strategii;
* asigurarea unui cadru legal privind delegarea, coordonarea, controlul şi asumarea responsabilităţilor specifice pentru implementarea prezentei strategii;
* identificarea şi alocarea resurselor umane şi financiare necesare pentru asigurarea implementării planurilor de acţiuni;
* revizuirea anuală a planurilor de acţiuni şi a programelor aferente implementării prezentei strategii şi actualizarea acestora, în funcţie de necesităţi.

Obiectivele Strategiei se integrează în politicile industriale și sectoriale și contribuie la facilitarea atingerii obiectivelor de dezvoltare durabilă (Anexa 2), în mod special pentru:

* ODD 1 Fără sărăcie
* ODD 8 Muncă decentă și creștere economică
* ODD 9 Industrie, inovație și infrastructură
* ODD 11 Orașe și comunități durabile
* ODD 12 Consum și producție responsabile
* ODD 13 Acțiune climatică
* ODD 15 Viață terestră
* ODD 16 Pace, justiție și instituții eficiente
* ODD 17 Parteneriate pentru realizarea ODD-urilor

# CAPITOLUL IX: Procedurile de monitorizare și evaluare a implementării strategiei

Pentru punerea în aplicare a strategiei, ca rezultat al consultărilor în cadrul grupurilor de lucru, consultărilor comunitare din cele mai importante zone miniere şi prin încorporarea observaţiilor şi propunerilor relevante formulate pe parcursul procesului participativ de consultare, se propune înfiinţarea unui Consiliu Consultativ Național pentru implementarea prevederilor strategiei, evaluarea politicilor publice, monitorizarea evoluţiilor sectoriale şi formularea unor direcţii strategice şi acţiuni pentru îmbunătăţirea potenţialului sectorului.

Stabilirea responsabilităţii de a coordona elaborarea şi actualizarea indicatorilor pentru monitorizarea implementarii obiectivelor şi acţiunilor se va face la M.Ec., care prin direcția de specialitate va elabora un **ghid de monitorizare.**

Monitorizarea domeniului resurselor minerale neenergetice se va face anual, ţinând cont de indicatorii stabiliți pentru atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă.

Strategia se va revizui şi se va actualiza periodic, cel puţin o dată la 5 ani.

**Evaluarea strategiei** **se va realiza anual la nivelul M.Ec. prin elaborarea unui RAPORT** prin care se va urmări stadiul atingerii obiectivelor. Acest raport va integra şi rezultatele monitorizării Programelor, proiectelor, politicilor, planului de acţiuni, manualelor de bune practici, care vor însoţi implementarea strategiei. Raportul anual va fi supus **aprobării ministrului economiei** şi va fi postat pe site-ul public al ministerului.

**CAPITOLUL X: Instituții responsabile**

**Ministerul Economiei**, instituţie publică a administraţiei centrale care elaborează şi aplică strategiile şi politicile guvernului în domeniul resurselor minerale, asigură administrarea proprietăţii publice în domeniul resurselor minerale şi îşi asumă toate obligaţiile ce decurg din calitatea de acţionar al statului privind administrarea, restructurarea, privatizarea şi după caz, lichidarea societăţilor comerciale şi a companiilor naţionale aflate în portofoliul său;

**Agenţia Naţională pentru Resurse Minerale**, instituţie publică a administraţiei centrale, autoritatea competentă care gestionează în numele statului, baza de resurse minerale a ţării;

**Ministerul Educaţiei** și **Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării** (I.G.R., GeoEcoMar, I.N.C.D.M.R.R., I.N.C.D.M.N.R.) – ca organe de specialitate ale administraţiei publice centrale au drept de iniţiativă şi de execuţie în domeniul politicii financiare şi al resurselor umane din sfera educaţiei, învăţământului, cercetării ştiinţifice, dezvoltării tehnologice şi inovării;

**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor** cooperează în domeniul mediului cu alte autorităţi la nivel central, cu autorităţile competente din alte state membre, cu Academia Română, cu instituţii de învăţământ superior, cu organizaţii economice, organizaţii neguvernamentale, cu autorităţi publice la nivel local;

**Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administraţiei** – corelează politicile şi strategiile sectoriale de dezvoltare pentru asigurarea unei strategii guvernamentale coerente de dezvoltare teritorială regională şi naţională a României;

**Ministerul Agriculturii şi Dezvoltării Rurale** – asigură administrarea proprietăţii publice şi private a statului, precum şi gestionarea fondurilor şi serviciilor pentru care statul este responsabil, în domeniul său de activitate;

**Academia Română** – colaborează cu organismele guvernamentale la realizarea politicilor naţionale în domeniul ştiinţei şi aplicarea măsurilor de accelerare a integrării europene.

Pe parcursul procesului de implementare a Strategiei în cadrul diferitelor proiecte vor fi consultate sau se va solicita implicarea și altor instituții ca Secretariatul General al Guvernului – Departamentul pentru dezvoltare durabilă, Ministerul Sănătății, Ministerul Muncii și Solidarității Sociale, Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, Ministerul Energiei, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, Ministerul Antreprenoriatului și Turismului, Ministerul Finanțelor, Ministerul Afacerilor Interne, Ministerul Afacerilor Externe, Ministerul Justiției, Autorități ale Administrației Publice Locale**.** De asemenea în cadrul unor proiecte sau parteneriate vor fi putea fi consultate sau se va colabora după caz, cu universități, organizații neguvernamentale, sindicate, patronate.

**CAPITOLUL XI: Implicații bugetare și sursele de finanțare**

,*,Strategia României pentru Resurse Minerale Neenergetice – orizont 2035” este un* document programatic de politică publică pe perioada 2022 – 2035 la nivel național pentru domeniul resurselor minerale neenergetice, cu areal de implementare pe întreg teritoriul României nu reprezintă în sine o investiție, detalii specifice financiare vor fi cuprinse în proiectele ulterioare pe măsura implementării strategiei.

**Aspecte financiare.** Identificarea şi dezvoltarea mecanismelor financiare, inclusiv a componentelor legislative pentru punerea în aplicare a acestora, va contribui la consolidarea rolului instituţiilor naţionale implicate în implementarea strategiei şi creşterea capacităţii acestora de a menţine şi îmbunătati activitatea in domeniul exploatarii resurselor minerale.

**Finanţarea implementării strategiei se bazează pe**:

* alocarea bugetară anuală și multianuală pentru activitățile derulate în cadrul: Programului anual de închidere, ecologizare și monitorizare postînchidere a obiectivelor miniere aprobate la închidere definitivă prin hotărâri de guvern, Programului geologic la nivel național, Programului de închidere a iazurilor de decantare din sectorul minier, etc.
* alocarea echilibrată a resurselor bugetare la nivelul tuturor instituţiilor implicate, în vederea susţinerii financiare a acţiunilor rezultate din strategie;
* accesarea programelor cu finanțare europeană nerambursabilă;
* atragerea şi valorificarea optimă a fondurilor externe obţinute prin programele de cooperare internaţională.

**Planul de redresare și reziliență al României** (P.N.R.R.) include măsuri importante menite să accelereze dubla tranziție verde și digitală și să consolideze reziliența economică și socială. Acesta include 14,2 miliarde € sub formă de granturi și 14,9 miliarde € sub formă de împrumuturi pentru a sprijini punerea în aplicare, până în 2026, a reformelor și a investițiilor esențiale.

PNRR include măsuri pentru ”Îmbunătățirea predictibilității și a eficienței proceselor decizionale prin întărirea capacității de coordonare a politicilor[[67]](#footnote-67) și analiză de impact la nivelul Guvernului și al ministerelor coordonatoare”. [[68]](#footnote-68)

# CAPITOLUL XII: Implicații asupra cadrului juridic

**Iniţiativele** legislative de elaborare, modificare şi/sau completare a unor acte normative de nivel superior (legi, ordonanţe ale guvernului) şi a celor de nivel inferior (hotărâri ale guvernului, precum şi ordine şi instrucţiuni ale autorităţilor naţionale şi ale ministerelor) se vor realiza conform planurilor legislative anuale, fundamentate pe baza noilor cerinţe şi oportunităţi reieşite din documentul strategiei. Vor fi luate măsuri de simplificare legislativă în domeniul resurselor minerale și măsuri de debirocratizare.

Măsurile prevăzute de prezenta strategie **vor avea impact asupra actelor normative în vigoare și vor genera modificări legislative după cum urmează**:

* se va actualiza atât Legea Minelor nr.85/2003 cu modificările și completările ulterioare, cât și legislaţia secundară şi terţiară;
* va fi elaborat unui proiect de modificare a Legii minelor nr.85/2003 pentru introducerea unui capitol privind transparenţa în exploatarea resurselor naturale, transpunerea în Legea minelor a prevederilor Directivei 2013/34/UE privind regulile de transparenţă pentru domeniul minie cu un set de principii clare şi concrete de integritate şi responsabilitate prin care se garantează gestionarea resurselor naturale în avantajul statului şi cu beneficii economico-sociale reale;
* aprobarea și intrarea în vigoare a Normelor metodologice pentru aplicarea Legii nr.27/2020 pentru aprobarea Programului Geologic la nivel național;
* se va elabora elabora legislația necesară în vederea transformării I.G.R. în Serviciul Geologic Român;
* vor fi actualizate prevederile legislative pentru domeniul resurselor hidrominerale referitoare la prospectarea, explorarea, exploatarea și valorificarea tuturor categoriilor de ape;
* vor fi elaborate hotărârile de guvern pentru redeschiderea obiectivelor miniere închise și/sau ecologizate;
* se va realiza modificarea cadrului legislativ specific pentru activele exploatărilor miniere istorice aprobate la închidere prin cele 11 hotărâri de guvern, în scopul transferului dreptului de proprietate a activelor ecologizate și libere de sarcini către U.A.T.;
* vor fi simplificate procedurile de dobândire a folosinţei şi accesului la terenurile pe care se efectuează activităţi miniere;
* vor fi elaborate prevederi pentru facilitarea unor activităţi de minerit artizanal;
* se vor elabora documente de politică minerală naţională și vor fi elaborate reglementări în scopul identificării, evaluării și aprobării listei M.P.C. necesare economiei şi cerinţelor U.E.;
* va fi elaborat unui plan pentru asigurarea exploatării resurselor minerale din România;
* se vor realiza o politică şi un unui plan de furnizare a M.P.C. din resurse externe;
* va fi reglementată economia circulară în domeniul resurselor minerale neenergetice prin corelarea Directivei 2006/21/C.E. cu Pachetul de Măsuri privind Economia Circulară a U.E;
* va fi perfecţionat cadrul de reglementări menit să asigure predictibilitate şi stabilitate fiscală necesare atragerii de investitori;
* vor fi actualizate manualele operaționale/ghidurile pentru închiderea minelor și regenerarea socio-economică;
* vor fi actualizate reglementările pentru dezvoltarea activităților C.P.P.I. Bușteni;
* va fi adaptat cadrul de reglementări privind parteneriatul public-privat pentru investiții cu factor de multiplicare în activităţi miniere;
* se impune adaptarea şi completarea manualului de dezvoltare comunitară în context european;
* se va crea un Registru Unic Național de Monitorizare și Control - abordare susținută și de reprezentanții Mining Watch România[[69]](#footnote-69);

# BIBLIOGRAFIE:

1. *Vlad I.V. (2015, 2016) Strategia de dezvoltare a ROMÂNIEI în următorii 20 de ani. PROIECT 2. Resursele Naturale – Rezerve strategice, Ce folosim şi ce lăsăm generaţiilor viitoare (coordonator: Acad. Bogdan C. Simionescu); ANASTASIU N. – coord şi autor la Subdomeniul 6 – Resursele subsolului şi Subdomeniul 7 – Deşeuri miniere. Editura Academiei Române. Bucureşti. ISBN 978-973-27-2555-9.*
2. *Simionescu C.B. (2015) Resursele strategice ale României –* ***Problemele prezentului şi provocările viitorului. ANASTASIU N.*** *Autor: Cap.6 R****esursele subsolului*** *(p.113 – 145) şi Cap.7 Deşeuri materiale reciclabile (p.145-175). Editura StudIS, Iaşi. ISBN 978-606-775-010-2.*
3. *Simionescu C.B. (2016)* ***Resursele strategice ale României – O Abordare pentru următoarele două decenii****. Ed.Academiei Române, ANASTASIU N. Autor: Cap.7 Resursele subsolului (p.113-141) şi Editura StudIS, Iaşi. ISBN 978-606-775-124-6.*
4. [*http://www.responsiblemining.net/responsible-mining/documents/*](http://www.responsiblemining.net/responsible-mining/documents/)
5. [*Actualizing Sustainable Mining.*](http://www.frameworkforresponsiblemining.org/pubs/ActualizingSustainableMining.pdf) *Ivan Weber, Weber Sustainability Consulting.*
6. [*Artisanal and Small-Scale Mining: Challenges and opportunities*](http://pubs.iied.org/pdfs/9268IIED.pdf)*. IIED, 2003.*
7. [*Base Metal and Iron Ore Mining*](http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/dfb46d00488557b9bd94ff6a6515bb18/mining_PPAH.pdf?MOD=AJPERES)*. World Bank, July 1998.*
8. [*Breaking New Ground: Mining, Minerals & Sustainable Development*](http://www.iied.org/mmsd-final-report)*. May 2002.*
9. [*Enduring Value*](http://www.minerals.org.au/file_upload/files/resources/enduring_value/EV_GuidanceForImplementation_July2005.pdf)*, the Australian Minerals Industry Framework for Sustainable Development, 2005.*
10. [*Environmental Excellence in Exploration.*](http://www.pdac.ca/programs/e3-plus) *Prospectors and Developers Association of Canada.*
11. [*The Equator Principles*](http://www.equator-principles.com/)*. A risk management framework, adopted by financial institutions.*
12. [*The Extractive Industries Transparency Initiative*](https://eiti.org/)*.*
13. [*Framework for Responsible Mining*](http://www.frameworkforresponsiblemining.org/)*. David Chambers, Catherine Coumans and Marta Miranda.*
14. [*Finding Common Ground: Indigenous peoples and their association with the mining sector*](http://pubs.iied.org/pdfs/9267IIED.pdf)*. IIED, 2003.*
15. [*The Global Reporting Initiative*](http://www.globalreporting.org/)*.*
16. [*Guide to Instruments of Corporate Responsibility: an overview of 16 tools for labour fund trustees*](http://www.coc-runder-tisch.de/news/news_november_2005/Guide_Instruments_csr.pdf)*. Ran Goel and Wesley Cragg, October 2005.*
17. [*International Council on Mining & Metals Sustainable Development Framework (Principles, Reporting and Assurance)*](http://www.iied.org/mining-minerals-sustainable-development-mmsd)[*.*](http://www.icmm.com/icmm_principles.php)
18. [*The International Cyanide Management Code*](http://www.cyanidecode.org/) *for the Gold Mining Industry.*
19. [*ISEAL Code of Good Practice for Setting Social and Environmental Standards*](http://www.isealalliance.org/our-work/defining-credibility/codes-of-good-practice/standard-setting-code)*, January 2006.*
20. [*Environmental and Social Standards*](http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/ifc+sustainability/our+approach/risk+management/performance+standards/environmental+and+social+performance+standards+and+guidance+notes)*, International Finance Corporation.*
21. [*Mining Certification Evaluation Project.*](http://commdev.org/files/683_file_MCEP_Final_Report_Jan2006.pdf) *Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (Australia).*
22. [*Mining for Closure: Policies and Guidelines for Sustainable Mining Practice and Closure of Mines*](http://www.mtnforum.org/sites/default/files/publication/files/mining-for-closure_src.pdf)*. UNEP, 2005.*
23. [*Potential Information Requirements in Metal Leaching/Acid Rock Drainage Assessment and Mitigation Work*](http://www.frameworkforresponsiblemining.org/pubs/MEND5.10E_Price_Final.pdf)*. MEND Report 5.10, January 2005.*
24. [*Room to Manoeuvre: Mining, biodiversity and protected areas*](http://pubs.iied.org/9266IIED.html)*. IIED, 2004.*
25. [*Towards Sustainable Mining*](http://mining.ca/towards-sustainable-mining)*. Mining Association of Canada.*
26. [*The United Nations Global Compact*](http://www.unglobalcompact.org/)*.*
27. [*The Voluntary Principles on Security and Human Rights*](http://www.voluntaryprinciples.org/)*.*
28. [*Ordinul nr.1938/2016 privind modificarea şi completarea unor reglementari contabile*](http://lege5.ro/Gratuit/gezdombzgq2q/ordinul-nr-1938-2016-privind-modificarea-si-completarea-unor-reglementari-contabile)*.*
29. *Mining for Closure: policies, practices and guidelines for sustainable mining practices and closure of mines, 2005, iniţiativa The Environment Security (ENVSEC), sub direcţia Programului Naţiunile Unite pentru Mediu (UNEP), Programul Naţiunile Unite pentru Dezvoltare (UNDP),Organizaţia pentru Securitate şi Cooperare in Europa (OSCE), Organizaţia Tratatului Nord – Atlantic (NATO).*
30. *UNEP – APELL. Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level. United Nations Environment Program, 2nd Edition, 2015.*

# 

## ANEXA 1: Contextul legislativ european din domeniul resurselor minerale neenergetice corelat cu legislaţia din România

| **Nr.**  **crt.** | **LEGISLAŢIA EUROPEANĂ**  **DIRECTIVE/DECIZII** | **LEGISLAŢIA ROMÂNEASCĂ/REGLEMENTĂRI NAŢIONALE** | **SUMARUL PREVEDERILOR** |
| --- | --- | --- | --- |
| **LEGISLAŢIA ORIZONTALĂ** | | | |
| **Baza – reglementările europene** | | **Cadrul strategic naţional de referinţă 2007-2013 / 2014-2020 / 2021 - 2027** | **Stabileşte cadrul general de acţiune (şi) în exploatările miniere** |
| **1.** | **Directiva Parlamentului European şi a Consiliului 2003/35/CE** de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe privind mediul modificată prin:   * **Directiva Parlamentului European şi a Consiliului 2011/92/UE** * **Directiva Parlamentului European şi a Consiliului 2016/2284**   **Transpunere totală** | * **Legea nr. 265/29.06.2006** (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecţia mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006); * **O.U. nr. 114/17.10.2007** (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru **modificarea şi completarea** Ordonanţei de urgenţă a Guvernului **nr. 195/22.12.2005** privind protecţia mediului, **modificată de Legea 70/2013** (M.Of. nr. 178/01.04.2013); * **O.U. nr. 164/19.11.2008** (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru **modificarea şi completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005** privind protecţia mediului, **modificată de Legea 226/2013** (M.Of. nr. 438/18.07.2013); * **Legea nr. 22/22.02.2001** (M.Of. nr. 105/01.03.2001) pentru ratificarea Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25.02.1991; * **Ordinul Ministrului Apelor şi Protecţiei Mediului nr. 864/26.09.2002** (M.Of. nr. 397/09.06.2003) pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontieră şi de participare a publicului la luarea deciziei în cazul proiectelor cu impact transfrontier. | * include activitatea minieră; * abordare preventivă: evaluare solicitată înaintea autorizării; * participare publică pentru asigurarea transparenţei; * implementarea rezultatelor Convenţiei Espoo – ECE UE care include mineritul. |
| **2.** | **Directiva Parlamentului European şi a Consiliului 2001/42/CE** privind evaluarea efectelor anumitor planuri şi programe asupra mediului modificată de **Regulamentul Parlamentului European şi a Consiliului 2021/2115**  **Transpunere totală** | * **H.G. nr. 1076/08.07.2004** (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii evaluării de mediu pentru planuri şi programe, **modificată de H.G. 1000/2012** (M.Of. nr. 729/29.10.2012); * **Ordinul Ministrului Apelor şi Protecţiei Mediului nr. 777/22.04.2016** (M.Of. nr. 339/04.05.2016) pentru aprobarea listei planurilor şi programelor care intră sub incidenţa **H.G. nr. 1076/2004** (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe; * **O.M. nr. 117/2006** (M. Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe; | * stabileşte politica în domeniul mediului de a contribui, la conservarea, protecţia şi îmbunătăţirea calităţii mediului, protecţia sănătăţii populaţiei şi utilizarea prudentă şi raţională a resurselor naturale * instrument important pentru abordarea aspectelor de mediu în cadrul elaborării proiectelor |
| **3.** | **Directiva 2007/2/CE** **a Parlamentului European şi** a **Consiliului** de instituire a unei infrastructuri pentru informaţii spaţiale în Comunitatea Europeană | * fără corespondenţă în Legislaţia romanească. | * dezvoltarea infrastructurii de informaţii spaţiale care va putea fi utilizată în scopul realizării politicilor comunitare din domeniul protecţiei mediului şi al politicilor sau activităţilor cu posibil impact asupra mediului |
| **4.** | **Directiva Parlamentului European şi a Consiliului 2011/92/UE** privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului (text codificat) modificată prin **Directiva Parlamentului European şi a Consiliului 2014/52/UE**  **Transpunere totală** | * **O.M. nr. 19/2010** (M. Of. nr. 82/8.02.2010) pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potenţiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar; * **O.M. nr. 864/2002** (M. Of. nr. 397/09.06.2003) pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontier şi de participare. | * obiectivul principal este îmbunătăţirea calităţii rapoartelor de mediu |
| **MANAGEMENTUL DEŞEURILOR** | | | |
| **5.** | **Directiva 2006/21/CE** a **Parlamentului European şi a Consiliului** de la **15.03.2006** cu privire la managementul deşeurilor din industria extractivă modificată de **Regulamentul Parlamentului European şi a Consiliului 596/2009** şi care modifică **Directiva Parlamentului European şi a Consiliului 2004/35/CE** Decizia nr.2009/335/CE **Transpunere parţială** | * **H.G. nr. 856/2008** (M. Of. nr. 624/ 27.08.2008) privind gestionarea deşeurilor din industriile extractive; * **O.U.G. nr. 68/2007** (M. Of. nr. 446/29.06.2007) privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea şi repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin **Legea nr. 19/2008** (M. Of nr. 170/05.03.2008), **modificată** prin **O.U.G. nr. 15/2009** (M. Of. nr. 149/10.03.2009) aprobată prin **Legea nr. 308/2009** (M. Of. nr. 680/09.10.2009), **completată de** **O.U.G. nr. 64/2011** (M. Of. nr. 461/30.06.2011), **modificată prin Legea 249/2013** (M. Of. nr. 456/24.07.2013); * **O.M.M.M.P./M.E.C.M.A./A.N.R.M.** **nr. 2042/**2934/180/**2010** (M. Of. nr. 67/26.01.2011) privind aprobarea Procedurii pentru aprobarea planului de gestionare a deşeurilor din industriile extractive şi a normativului de conţinut al acestuia; | * prevenirea şi remedierea daunelor aduse mediului trebuie să se pună în aplicare în conformitate cu principiul „poluatorul plăteşte”, respectând principiul dezvoltării durabile; * determinarea operatorilor economici să adopte măsuri şi să dezvolte practici menite să minimizeze riscurile de producere a unor daune asupra mediului; * sunt stabilite norme de gestionare a deşeurilor rezultate din industria extractivă (minerit) si impactul acestor deşeuri asupra mediului. |
| **6.** | **Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European şi a Consiliului** privind deşeurile şi de abrogare a anumitor directive modificată prin:  - **Decizia 1597/2019**  **- Directiva 851/2018**  - **Regulamentul 997/2017**  **- Directiva 1127/2015**  **Transpunere totală** | * **H.G. nr. 856/16.08.2002 (M.Of. nr. 659/05.09.2002)** privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase(completată de **Hotărârea nr. 210/28.03.2007** pentru modificarea şi completarea unor acte normative care transpun acquis–ul comunitar în domeniul protecţiei mediului **– M.Of. nr. 187/19.03.2007);** * **O.M. Mediului şi Gospodăririi Apelor nr. 757/26.11.2004 (M.Of. nr. 86/26.01.2005)** pentru aprobareaNormativului tehnic privind depozitarea deşeurilor **(**modificat prin **Ordinul Ministrului Mediului şi Gospodăririi Apelor nr. 1230/30.11.2005 *–* M.Of. nr. 1101/07.12.2005) şi de O.M. nr. 3970/2012 (M. Of. nr. 858/19.12.2012);** * **H.G. nr. 358/2007** (M. Of. nr. 71/24.04.2007) privind aprobarea Strategiei naţionale de gestionare a deşeurilor şi a Planului naţional de gestionare a deşeurilor ; * **O.M.Mediului şi Gospodăririi Apelor nr. 1364/14.12.2006 şi al Ministrului Integrării Europene nr. 1499/21.12.2006** (M.Of. nr. 232/04.04.2007)de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deşeurilor modificat prin **Ordinul** **2854/2011** (M.Of. nr. 115/09.12.2011)**;** * **O.M.Mediului şi Gospodăririi Apelor nr. 1385/29.12.2006** (M.Of. nr. 66/29.01.2007) privind aprobarea procedurii de participare a publicului la elaborarea, modificarea şi revizuirea planurilor de gestionare a deşeurilor, adoptate sau aprobate la nivel naţional, regional şi judeţean; * **O.M. nr. 756/2004** (M. Of. nr. 86/26.01.2006) pentru aprobarea Normativului Tehnic privind incinerarea deşeurilor; * **O.M.A.P.A.M. nr. 818/17.10.2003** (M.Of. nr. 800/13.11.2003) pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizaţiei integrate de mediu (**modificat** prin **Ordinul MMGA nr. 1158/15.11.2005** – M.Of. nr. 1091/05.12.2005) **O.M. nr. 3970/2012** (M. Of. nr. 858/19.12.2012); * **O.M. nr. 1798/2007** (M. Of. nr. 808/27.11.2007) pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei de mediu, **modificat de O.M. nr. 1298/2011** (M. Of. nr. 316/09.05.2011) şi de **O.M. nr. 3839/2012** (M. Of. nr. 795/27.11.2012); * **H.G. nr. 210/2007** (M. Of. nr. 187/19.03.2007) pentru modificarea si completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar in domeniul protectiei mediului modificată de **Ordonanța 2/2021 (**M. Of. nr. 794/18.08.2021); * **Legea nr. 132/2010** (M. Of. nr. 461/06.07.2010)privind colectarea selectivă a deşeurilor în instituţiile publice modificată de **Legea 194/2019** (M. Of. nr. 875/29.10.2019)**;** * **O.U.G. nr. 38/2022** (M. Of. nr. 344/07.04.2022) pentru modificarea şi completarea unor acte normative în vederea eficientizării gestionării deşeurilor; * **H.G. 870/2013** (M. Of. nr. 750/04.12.2013) **privind aprobarea Strategiei Naţionale de Gestionare a Deşeurilor 2014-2020;** * **O.M. nr. 775/2006** (M. Of. nr. 675/07.08.2006) pentru aprobarea Listei localităţilor izolate care pot depozita deşeurile municipale în depozitele existente **completat** de **O.M. nr. 27/2007** (M. Of. nr. 194/21.03.2007); | * se referă la deşeurile din industriile extractive; * obligă statele membre să se asigure că deşeurile sunt recuperate sau înlăturate fără a aduce prejudicii sănătaţii oamenilor sau mediului. * sunt stabilite proceduri de gestionare a deşeurilor, specifice diferitelor activităţi, cât şi impactul major asupra mediului înconjurător, al acestora. |
| **7.** | **Directiva 1999/31/CE** privind depozitele de deşeuri, modificată de:  - **Directiva 2018/850**  **- Directiva 2011/97/UE**  **- Regulamentul 1137/2008**  **- Regulamentul (CE) 1882/2003**  **Transpunere totală** | * **O.M. nr. 3838/2012** (M. Of. nr. 795/27.11.2012) privind stabilirea criteriilor de acceptare şi procedurilor preliminare de acceptare a deşeurilor la depozitare şi lista naţională de deşeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deşeuri; * **O.M. nr. 757/2004** (M. Of. nr. 86/26.01.2005) privind aprobarea Normelor Tehnice cu privire la depozitarea deşeurilor; * **O.M. nr. 818/2003** (M. Of. nr.800/13.11.2003) pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizaţiei integrate de mediu, modificat şi completat de **O.M. nr. 1158/2005** (M. Of. nr.1091/05.12.2005) şi de **O.M. nr. 3970/2012** (M. Of. nr.858/19.12.2012); * **H.G. nr. 210/2007** (M. Of. nr.187/19.03.2007) pentru modificarea si completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar in domeniul protectiei mediului modificată de **Ordonanța 2/2021 (**M. Of. nr. 794/18.08.2021); * **O.M. nr. 1798/2007** (M. Of. nr. 808/27.11.2007) pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizaţiei de mediu; | * sunt stabilite norme specifice în vederea depozitării deşeurilor rezultate în urma diverselor activităţi industriale şi nu numai. |
| **8.** | **Directiva 86/278/CEE** privind protecţia mediului, în special a solului, atunci când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură, modificată de **Decizia 853/2018 și Regulamentul 1010/2019** **Transpunere totală** | * **O.M.M.M.G.A./M.A.P.D.R.** **nr. 344/708/2004** (M. Of. nr. 959/19.10.2004) pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecţia mediului şi în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, completat de **OM nr. 27/2007** (M. Of. nr. 194/21.03.2007); | * se stabilesc norme privind regimul deşeurilor în vederea protecţiei mediului, în special a solurilor; |
| **9.** | **Decizia 2009/337/CE** din **20 aprilie 2009** privind definirea criteriilor de clasificare a instalaţiilor de gestionare a deşeurilor în conformitate cu anexa III la Directiva **2006/21/CE** a Parlamentului European şi a Consiliului privind gestionarea deşeurilor din industriile extractive | * **H.G. nr. 856/2008** (M. Of. nr. 624/27.08.2008) privind gestionarea deşeurilor din industriile extractive, * **O.M.M.M.P./M.E.C.M.A./A.N.R.M.** **2042**/2934/180/**2010** (M. Of. nr. 67/26.01.2011) privind aprobarea Procedurii pentru aprobarea planului de gestionare a deşeurilor din industriile extractive şi a normativului de conţinut al acestuia; | * sunt stabilite normativele privitoare la gestionarea deşeurilor din industriile extractive şi a instalaţiilor folosite; |
| **10.** | **Decizia 2009/358/CE din 29 aprilie 2009** privind armonizarea şi transmiterea periodică a informaţiilor şi chestionarul prevăzute la articolul 22 alineatul (1) litera (a) şi la articolul 18 din **Directiva 2006/21/CE** a Parlamentului European şi a Consiliului privind gestionarea deşeurilor din industriile extractive | * fără corespondenţă în Legislaţia romanească; | * Obiectivul prezentei decizii constă în stabilirea cerinţelor minime de asigurare a unei culegeri armonizate, în timp util şi adecvate a informaţiilor şi dacă se cere, transmiterea informaţiilor pentru stabilirea bazelor de date; |
| **11.** | **Decizia 2009/359/CE din 30 aprilie 2009** de completare a definiţiei deşeurilor inerte, în aplicarea articolului 22, alineatul (1), litera (f) din **Directiva 2006/21/CE** a Parlamentului European şi a Consiliului privind gestionarea deşeurilor din industriile extractive | * **H.G. nr. 856/2008** (M. Of. nr. 624/27.08.2008) privind gestionarea deşeurilor din industriile extractive; * **O.M.M.M.P./M.E.C.M.A./A.N.R.M.** **2042/180/2934/2010** (M. Of. nr. 67/26.01.2011) privind aprobarea procedurii pentru aprobarea planului de gestionare a deşeurilor din industriile extractive şi a normativului de conţinut al acestuia; | * se stabilesc proceduri şi normative privind gestionarea deşeurilor din industriile extractive; |
| **12.** | **Decizia 2009/360/CE din 30 aprilie 2009** de completare a cerinţelor tehnice pentru caracterizarea deşeurilor stabilite de Directiva 2006/21/CE a Parlamentului European şi a Consiliului privind gestionarea deşeurilor din industriile extractive | * **HG nr. 856/2008** (MO nr. 624/27.08.2008) privind gestionarea deşeurilor din industriile extractive, * **OM MMP/ANRM/MECMA** **nr. 2042/180/2934/2010** (MO nr. 67/26.01.2011) privind aprobarea Procedurii pentru aprobarea planului de gestionare a deşeurilor din industriile extractive; * **Legea nr. 265/29.06.2006** (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea O.U.G. nr. 195/22.12.2005 privind protecţia mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006); * **O.U.G. nr. 114/17.10.2007** (M.Of. nr. 713/22.10.2007) modificată de **Legea 70/2013** (M. Of. nr. 178/01.04.2013), pentru modificarea şi completarea **O.U.G. nr. 195/2005** privind protecţia mediului; * **O.U. nr. 164/19.11.2008** (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru **modificarea şi completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005** privind protecţia mediului, **modificată de Legea 226/2013** (M.Of. nr. 438/18.07.2013); | * se stabilesc proceduri şi normative privind gestionarea deseurilor din industriile extractive; |
| **13.** | **Directiva Consiliului 94/31/CE** privind deşeurile periculoase **modificată** de **Directiva Consiliului**  **Transpunere totală** | * **H.G.nr. 856/16.08.2002** (M.Of. nr. 659/05.09.2002) privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase (**completată** de **Hotărârea nr. 210/28.03.2007** pentru modificarea şi completarea unor acte normative care transpun acquis–ul comunitar în domeniul protecţiei mediului – M.Of. nr. 187/19.03.2007); * **H.G. nr. 1061/10.09.2008** (M.Of. nr. 672/30.09.2008) privind transportul deşeurilor periculoase şi nepericuloase pe teritoriul României. | * se referă la deşeurile toxice şi periculoase ce pot rezulta din activităţi diverse şi impactul acestora asupra mediului; |
| **14.** | **Decizia Comisiei 2000/532/CE** în ceea ce priveștelista de deşeuri **modificată** prin:  **Decizia 2001/118/CE;**  **Decizia 2001/119/CE;**  **Decizia 2001/573/CE;**  **Decizia 2014/955/CE**  **Transpunere totală** | * **H.G. nr. 856/16.08.2002** (M.Of. nr. 659/05.09.2002) privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase (**completată** de **Hotărârea nr. 210/28.03.2007** pentru modificarea şi completarea unor acte normative care transpun acquis–ul comunitar în domeniul protecţiei mediului – M.Of. nr. 187/19.03.2007); | * stabileşte o clasificare a deşeurilor periculoase şi potenţial periculoase; |
| **CONTROLUL POLUĂRII INDUSTRIALE ŞI MANAGEMENTUL RISCULUI** | | | |
| **15.** | **Directiva 2003/35/CE** de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe privind mediul **modificată** prin **Directiva 2016/2284, Directiva Directiva 2011/92**  **Directiva 2003/87/CE modificată pr**in:   * **M1 Directiva 2004/101/CE** a Parlamentului European şi a Consiliului din 27 octombrie 2004 L 338 18 13.11.2004; * **M2 Directiva 2009/29/CE** a Parlamentului European şi a Consiliului din 23 aprilie 2009 L 140 63 5.6.2009; * **M3 Decizia nr.1359/2013/UE** a Parlamentului European şi a Consiliului din 17 decembrie 2013 L 343 119.12.2013; * **M4** **Regulamentul (UE) nr. 421/2014 al Parlamentului European şi al Consiliului** din 16 aprilie 2014; * **M5 Decizia nr. 1814/2015** a Parlamentului European şi a Consiliului din 06.10.2015 L 264 09.10.2015   **Transpunere totală** | * **Ordinul** **Ministrului Apelor, Pădurilor şi Protecţie Mediului nr. 184/21.09.1997** (M.Of. nr. 303bis/06.11.1997) pentru aprobarea Procedurii de realizare a bilanţurilor de mediu (modificat şi completat prin **Ordinul MAPPM nr. 709/11.08.1999**); * **Ordinul** **Ministrului Apelor, Pădurilor şi Protecţie Mediului** **nr. 756/03.11.1997** (M.Of. nr. 303bis/ 06.11.1997) pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului **modificat de Legea 104/2011 –** nr. 452/28.06.2011**;** * **H.G. nr. 140/06.02.2008** (M.Of. nr. 125/18.02.2008) privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European şi al Consiliului nr.166/2006 privind înfiinţarea Registrului European al Poluanţilor Emişi şi Transferaţi şi modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE şi 96/61/CE*);* * **Ordinul nr. 184/1997** pentru aprobarea Procedurii de realizare a bilanţurilor de mediu; * **O.M.A.P.A.M. nr. 818/17.10.2003** (M.Of. nr. 800/13.11.2003) pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizaţiei integrate de mediu (modificat de Ordinul MMGA nr. 1158/15.11.2005 - M.Of. nr. 1091/05.12.2005); * **Ordinul** **Ministrului Agriculturii, Pădurilor, Apelor şi Mediului nr. 36/07.01.2004** (M.Of. nr. 43/19.01.2004) privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizaţiei integrate de mediu; * **O.M.A.P.A.M. nr. 169/02.03.2004** (M.Of. nr. 206/09.03.2004) pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referinţă privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană; * **O.M. Apelor şi Protecţiei Mediului nr. 37/02.04.2003** (M.Of. nr. 247/10.04.2003) pentru aprobarea Documentului de referinţă privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria celulozei şi hârtiei; * **Ordinul** **Ministrului Agriculturii, Pădurilor, Apelor şi Mediului nr. 501/04.08.2003** (M.Of. nr. 591/20.08.2003) privind aprobarea Regulamentului pentru întocmirea inventarului iniţial al surselor de poluare pentru mediul acvatic şi apele subterane; * **Ordinul** **Ministrului Agriculturii, Pădurilor, Apelor şi Mediului nr. 566/01.09.2003** (M.Of. nr. 689/01.10.2003) pentru aprobarea Documentului de referinţă privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria producătoare de ciment şi var. | * stabileşte bilanţul şi efectele gazelor de seră; * se stabilesc documentele de referinţă privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) şi a procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului. |
| **16.** | **Decizia 2009/10/CE** din **2** **decembrie 2008** de stabilire a unui formular de raport privind accidentele majore | * **Legea 59/2016** (MO nr. 290/18.04.2016) privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanţe periculoase; | * se stabilesc procedurile de informare a autorităţilor în cazul producerii unui accident; * stabileşte obligatiile statelor membre de a informa Comisia cu privire la recomandările privind măsurile preventive viitoare; |
| **17.** | **Decizia 2012/115/UE** de punere în aplicare a **Comisiei** din **10 februarie 2012** de stabilire a normelor referitoare la planurile naţionale de tranziţie menţionate în **Directiva 2010/75/UE** a **Parlamentului European** şi a **Consiliului** privind emisiile industriale | * fără corespondenţă în legislaţia românească; | * se stabilesc normativele emisiilor industriale; |
| **18.** | **Decizia 2012/119/UE** de punere în aplicare a **Comisiei** din **10 februarie 2012** de stabilire a normelor privind orientările referitoare la colectarea datelor, precum şi la întocmirea documentelor de referinţă BAT şi la asigurarea calităţii acestora prevăzute în **Directiva 2010/75/UE** **a Parlamentului European şi** a **Consiliului** privind emisiile industriale | * fără corespondenţă în legislaţia românească; | * se stabilesc documentele de referinţă privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) şi a procedurilor de evaluare a emisiilor industriale; |
| **19.** | **Directiva 2010/75/UE** privind emisiile industriale | * fără corespondenţă în legislaţia românească; | * acoperă ca zonă de reglementare prevenirea şi controlul integrat al poluării; * reglementările sunt cuprinse într-un singur instrument legislativ clar şi coerent ce conţine un set de norme comune pentru autorizarea şi controlul instalaţiilor industriale, având drept scop reducerea emisiilor industriale de pe teritoriul Uniunii Europene; |
| **20.** | **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III)** privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanţe periculoase | * fără corespondenţă în legislaţia românească; | * conţine actualizări tehnice pentru a ţine seamă de modificările din UE în ceea ce priveşte clasificarea substanţelor chimice; * norme (reguli) mai eficiente privind participarea publicului interesat, în proiecte de planificare a amenajărilor teritoriale aferente amplasamentelor tip Seveso; * standarde mai stricte pentru inspecţiile amplasamentelor pentru a asigura implementarea mai eficientă a normelor de securitate. |
| **CALITATEA APEI** | | | |
| **21.** | **Directiva 2006/118/CE** privind protecţia apelor subterane împotriva poluării şi a deteriorării, modificată de **Directiva 2014/80/UE**  **Transpunere totală** | * **H.G. nr. 53/2009** (M. Of. nr. 96/18.02.2009) pentru aprobarea Planului naţional de protecţie a apelor subterane împotriva poluării şi deteriorării, modificată şi completată de **HG nr. 449/2013** (M. Of. nr. 434/17.07.2013); * **O.M.M.M.P. nr. 1278/2011** (MO nr. 334/13.05.2011) pentru aprobarea Instrucţiunilor privind delimitarea zonelor de protecţie sanitară şi a perimetrului de protecţie hidrogeologică; | * sunt stabilite standarde de calitate şi elaborat un plan general împotriva poluării apelor subterane; |
| **22.** | **Directiva 2009/90/CE** de stabilire, în temeiul **Directivei 2000/60/CE (modificată de Directiva 2014/101/UE, Directiva 2013/64/UE, Directiva 2013/39/UE, Directiva 2008/105/CE)** a specificaţiilor tehnice pentru analiza chimică şi monitorizarea stării apelor.  **Transpunere totală** | * **H.G. nr. 570/2016** (MO nr. 633/18.08.2016) privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor şi pierderilor de substanţe prioritar periculoase; | * sunt stabilite specificaţiile tehnice pentru analiza chimică şi monitorizarea stării apelor în conformitate cu **art. 8 alin. (3)** din **Directiva 2000/60/CE**. Aceasta instituie criteriile minime de performanţă pentru metodele de analiză care vor fi aplicate de statele membre pentru monitorizarea stării apelor, a sedimentelor şi a biotei, precum şi normele pentru demonstrarea calităţii rezultatelor analitice |

# ANEXA 2: Contribuţia industriei miniere la îndeplinirea obiectivelor dezvoltării durabile

România a fost un participant activ la Summitul de la New York din septembrie 2015 când au fost lansate noile obiective de dezvoltare durabilă globale, Agenda 2030. Aceasta defineşte 17 obiective şi 169 de ţinte care vizează: sărăcia, foametea şi securitatea alimentară, sănătatea, educaţia, egalitatea de gen, apa şi condiţiile sanitare, energia, creşterea economică, infrastructura şi industrializarea, inechitatea, oraşele, consumul şi producţia sustenabile, schimbările climatice, oceanele, biodiversitatea, pădurile şi deşertificarea, pacea şi justiţia, parteneriatele. România s-a angajat să contribuie la îndeplinirea acestor obiective. Modalităţile prin care mineritul poate şi trebuie să contribuie la îndeplinirea Obiectivelor de dezvoltare durabilă au stat în atenţia Programului Naţiunilor Unite pentru Dezvoltare care a publicat în iulie 2016 raportul „Mapping Mining to the Sustainable Development Goals: An Atlas”; acest raport, prezentat in extenso în continuare, conţine cele mai bune practici prin care mineritul poate să contribuie la dezvoltarea durabilă şi în mod efectiv la realizarea celor 17 obiective post 2015. Reprezentanţii organizaţiilor UNEP, World Economic Forum, universităţi care au contribuit la realizarea raportului au declarat: „Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă şi Obiectivele de Dezvoltare Durabilă reprezintă planul de acţiune global pentru incluziune socială, sustenabilitatea mediului şi dezvoltare economică. Este credinţa noastră împărtăşită că industria minieră are o oportunitate fără precedent să mobilizeze resurse umane, fizice, tehnologice şi financiare semnificative pentru a avansa în realizarea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă”.

În anul 2020 a fost publicat primul raport[[70]](#footnote-70).

**ODD 1 ERADICAREA SĂRĂCIEI – Eradicarea sărăciei de pretutindeni, sub orice formă a ei**

Mineritul contribuie la atingerea acestui obiectiv prin:

* plata taxelor şi a impozitelor, precum şi a tuturor redevenţelor lucru care permite tuturor cetăţenilor accesul la sănătate, adăpost, educaţie şi infrastructură;
* crearea de noi locuri de muncă;
* crearea de programe de ucenicie şi training;
* impulsionarea activităţii economice şi a serviciilor;
* asigurarea accesului la pământ arabil şi la resurse naturale a persoanelor din comunităţile miniere pentru a minimiza riscul sărăciei extreme;
* restabilirea în întregime a comunităţilor relocate;
* implementarea de programe de dezvoltare a sectoarelor non–miniere: dezvoltarea productivităţii agricole, susţinerea infrastructurii şi a serviciilor, susţinerea activităţilor micro – economice.

**ODD 2 ZERO FOAMETE - Eradicarea foametei, obţinerea siguranţei hranei, îmbunătăţirea valorii nutritive a hranei. Promovarea agriculturii sustenabile.**

Mineritul contribuie la atingerea acestui obiectiv prin:

* controlul impactului activităţii miniere asupra resurselor naturale, prin colaborarea la procesul de eliminare a foametei şi la îmbunătăţirea producţiei agricole şi a sustenabilităţii;
* producerea de agrominerale (îngrăşăminte) şi a micronutrienţilor (ex. zinc), mineritul contribuie la îmbunătăţirea siguranţei hranei;
* monitorizarea calităţii rezervelor de apă şi a fertilităţii solului precum şi controlul scurgerilor de substanţe toxice;
* susţinerea de programe pentru reducerea foametei şi a malnutriţiei în rândul copiilor.

**ODD 3 SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE - Asigurarea unui trai sănătos și promovarea bunăstării pentru orice persoană, indiferent de vârstă.**

Riscurile de boală asociate cu activitatea minieră creează o mare provocare în atingerea obiectivului ODD3, incluzând riscul unor boli cardio – respiratorii (datorate poluării), tuberculoza (din cauza expunerii la praful de siliciu), SIDA/HIV (sex neprotejat şi prostituţie), boli mintale, abuz de alcool şi droguri, violenţa domestică, exploatarea femeilor şi a copiilor etc. Companiile miniere şi-au luat angajamente substanţiale şi au stabilit politici de sănătate şi siguranţă pentru a preîntâmpina aceşti factori de risc.

Companiile miniere pot colabora cu guvernele şi cu toate părţile interesate pentru a implementa servicii de sănătate acolo unde lipsesc:

* promovează un mediu de lucru sănătos, asigură condiţii de siguranţă a locului de muncă, asigură siguranţa pe drumurile publice;
* oferă hrană sănătoasă la locul de muncă în cantine care respectă o igienă corespunzătoare;
* previne emisiile de gaze toxice, reduce praful de siliciu;
* pentru îmbunătăţirea sănătăţii mintale, companiile miniere pot implementa programe de consiliere, testarea periodică pentru detectarea consumului de droguri şi a abuzului de alcool.

**ODD 4 EDUCAŢIE DE CALITATE - Asigurarea inclusivă şi echitabilă a educaţiei şi promovarea oportunităţilor de învăţare permanentă pentru toţi.**

Mineritul contribuie la atingerea ODD 4 prin:

* asigurarea de programe de training educaţionale, vocaţionale şi tehnice pentru forţa de muncă prezentă şi viitoare din minerit;
* companiile se pot asigura că în curriculumul naţional există cursuri tehnice cerute în domeniul mineritului;
* companiile pot investi în şcoli şi profesori şi pot colabora cu guvernele şi comunităţile pentru îmbunătăţirea calităţii şi disponibilităţii oportunităţilor de învăţare;
* acolo unde este necesară forţă de muncă calificată, se pune accentul pe calificarea forţei de muncă locale şi nu pe aducerea acesteia din alte zone, pentru a nu crea inechităţi şi impact negativ asupra comunităţii;
* companiile pot oferi burse de studii în domeniul mineritului pentru persoanele din comunităţile în care îşi desfăşoară activitatea;
* pot colabora cu şcoala pentru a ajuta copiii să rămână în şcoală, acolo unde există riscul de abandon şcolar;
* pot susţine activităţile extra – miniere din comunitate.

**ODD 5 EGALITATE ÎNTRE SEXE - Obţinerea egalităţii de gen şi creşterea valorizării femeilor şi a fetelor**

Companiile miniere contribuie la atingerea ODD5 printr-un tratament echitabil al angajaţilor şi prin plata egală pentru acelaşi nivel de muncă indiferent de sex:

* companiile pot acţiona proactiv în atingerea acestui obiectiv prin recrutarea angajaţilor de sex feminin şi prin crearea unor locuri de muncă în condiţii sigure pentru femei;
* companiile trebuie să asigure recunoaşterea dreptului la resurse şi la proprietate al femeilor, dreptul de a achiziţiona terenuri şi dreptul la consultanţă în procesul de strămutare, dreptul la obţinerea unui loc de muncă şi accesul la oportunităţile economice pentru femei;
* adaptarea, acolo unde este posibil, a programului de muncă al femeilor cu copii astfel încât să-şi poată exercita dreptul la îngrijirea copiilor;
* acordarea de burse educaţionale pentru femei;
* supravegherea vigilentă a violenţei împotriva femeilor;
* furnizarea de programe de monitorizare a sănătăţii femeii.

**ODD 6 APĂ CURATĂ ŞI IGIENĂ - Asigurarea accesului la apă şi a igienei pentru toţi**

Companiile miniere sunt mari consumatoare de apă şi pot avea un impact negativ asupra calităţii apei. De aceea industria minieră trebuie să contribuie la atingerea obiectivului ODD6 atât calitativ cât şi cantitativ, prin implementarea unor metode eficiente de reducere a utilizării apei şi prin reciclarea apei reziduale:

* companiile miniere trebuie să recicleze sau să recupereze reziduurile metalice din apă;
* companiile miniere pot căuta resurse alternative de apă, cum ar fi apa mării sau apa gri (reciclabilă);
* companiile pot acţiona pentru creşterea resurselor locale de apă (prin partajarea reţelei de apă), obţinerea unor surse adecvate de apă;
* companiile miniere trebuie să se asigure că activitatea lor nu incomodează utilizatorii locali de apă şi nu poluează sursele de apă, de aceea trebuie să facă publice datele de monitorizare a apei.

**ODD 7 ENERGIE ACCESIBILĂ ŞI CURATĂ - Asigurarea accesului tuturor la energie cu preţuri accesibile, de încredere, durabilă şi modernă**

Mineritul utilizează energie în mod intensiv de aceea companiile miniere pot îmbunătăţi sustenabilitatea energiei prin accelerarea implementării de măsuri pentru eficientizarea energiei şi pentru utilizarea surselor alternative de energie în centralele electrice din mine. Deşi eficientizarea utilizării energiei este un obiectiv primordial, companiile miniere pot acţiona în atingerea ODD7 prin:

* extinderea surselor de energie şi partajarea resurselor şi a infrastructurii energetice cu comunităţile care au nevoie;
* implementarea de surse alternative de energie cum sunt cele solare, eoliene, geotermale;
* înlocuirea generatoarelor diesel.

**ODD 8 CONDIŢII DECENTE DE MUNCĂ ŞI CREŞTERE A ECONOMICĂ – Promovarea creşterii economice durabile pentru toţi, a locurilor de muncă şi a condiţiilor de muncă decente**

Companiile miniere în colaborare cu toate părţile implicate pot ajuta la crearea unui mediu competitiv pentru micile întreprinderi ceea ce ajută, pe termen lung, la o creştere economică pe mai multe nivele. Creşterea economică datorată mineritului poate duce la o creştere a PIB cu mai multe procente. Companiile miniere pot furniza locuri de muncă decente, ducând la scăderea ratei şomajului, pot oferi training furnizorilor locali pentru a îndeplini cerinţele impuse de furnizorii mari de produse (corporaţii) şi îi ajută să îşi creeze o reţea de piaţă în afara comunităţii.

**ODD 9 CONSTRUIREA DE INFRASTRUCTURĂ REZISTENTĂ, PROMOVAREA INDUSTRIALIZĂRII DURABILE ŞI STIMULAREA INOVAŢIEI**

Companiile miniere utilizează toate formele de infrastructură de aceea, partajarea infrastructurii proprii cu comunităţile locale acolo unde este nevoie constituie o oportunitate pentru îmbunătăţirea unor servicii deficitare în comunitate. Datorită faptului că mineritul are nevoie permanentă de inovaţie tehnologică în funcţie de caracteristicile geografice ale comunităţii în care îşi desfăşoară activitatea, comunităţile miniere sunt cele care introduc şi promovează inovaţiile tehnologice. De asemenea, ele pot dezvolta programe de cercetare tehnologică chiar în ţările în care activează.

**ODD 10 REDUCEREA INEGALITĂŢII ÎN INTERIORUL ŞI ÎNTRE ŢĂRI**

Multe din ţările în care mineritul este activitatea economică de bază se confruntă cu inegalităţi economice. Acestea creează inegalităţi sociale care duc la mişcări sociale, iar acestea la rândul lor pot ameninţa desfăşurarea activităţii companiei miniere. Companiile miniere pot juca un rol activ în maximizarea directă, indirectă şi indusă a beneficiilor economice prin utilizarea de resurse locale, prin susţinerea diversităţii condiţiilor de viaţă şi pot colabora cu guvernele şi comunităţile prin consultări transparente şi acces la serviciile de bază şi infrastructură. Companiile miniere pot participa la atingerea ODD10 şi prin includerea în lanţul de aprovizionare locală a grupurilor excluse, prin recrutare, training şi oferire de locuri de muncă.

**ODD 11 TRANSFORMAREA ORAŞELOR ÎN ORAŞE PENTRU TOŢI, SIGURE, REZISTENTE ŞI DURABILE**

Companiile miniere pot contribui la sustenabilitatea oraşelor şi a comunităţilor prin:

* susţinerea dezvoltării infrastructurii locale;
* implementarea unor planuri privind patrimoniul cultural precum şi prin transformarea siturilor miniere în parcuri şi spaţii verzi acolo unde este posibil;
* crearea unor depozite de deşeuri pentru reducerea reziduurilor şi reutilizarea materialelor şi a tehnologiilor;
* anticiparea dezvoltării urbane.

**ODD 12 ASIGURAREA UNOR MODELE RESPONSABILE DE CONSUM ŞI PRODUCŢIE**

Procesul minier produce materiale pe care societatea le utilizează zi de zi, dar produce totuşi şi reziduuri inutilizabile. Volumul de reziduuri este în creştere cu atât mai mult cu cât minereul de valoare este astăzi aproape epuizat, iar din mină se scoate foarte mult minereu rezidual. În pofida acestei provocări, companiile miniere pot crea modele sustenabile de producţie prin administrarea responsabilă a materialelor de-a lungul lanţului valoric. Companiile pot colabora cu guvernele pentru a minimiza reziduurilor din minerit şi pentru a dezvolta un ciclu de reducere, refolosire şi reciclare a materiilor prime şi a produselor. Aceste procese pot creea oportunităţi pentru noi locuri de muncă şi utilizarea creativităţii în muncă.

**ODD 13 ACŢIONAREA DE URGENŢĂ PENTRU A COMBATE SCHIMBĂRILE CLIMATICE ŞI IMPACTUL ACESTORA**

Companiile miniere pot contribui la redresarea schimbărilor climei prin reducerea amprentei de carbon şi prin deschiderea unui dialog public cu toate părţile implicate pentru a crea strategii şi politici în domeniul schimbărilor climaterice.

Reducerea emisiilor de carbon se poate face prin îmbunătăţirea eficienţei energetice, utilizarea surselor alternative, utilizarea carburanţilor cu emisie slabă de carbon, crearea unui plan de acţiune în caz de urgenţă.

**ODD 14 CONSERVAREA ŞI FOLOSIREA DURABILĂ A OCEANELOR, MĂRILOR ŞI RESURSELOR MARINE**

Impactul pe care mineritul îl are asupra mărilor şi oceanelor este vast: utilizarea transportului marin pentru produse miniere, mineritul pe platformele marine, depunerea deşeurilor miniere pe fundul oceanelor sau pe malurile râurilor, mai noua metodă de minerit oceanic în adâncime etc.

Companiile miniere pot contribui la sustenabilitatea oceanelor prin identificarea impactului pe care activitatea lor îl are asupra oceanelor şi implementarea unor strategii de diminuare a impactului negativ:

* înţelegerea importanţei pe care o au resursele oceanice pentru comunităţile care depind de acestea pentru a trăi;
* contribuţia la protecţia şi conservarea mărilor şi oceanelor;
* maparea rutelor de migraţie şi a locurilor de împerechere a speciilor subacvatice;
* protejarea vieţii subacvatice;
* minimizarea tulburării habitatelor subacvatice.

**ODD 15 ADMINISTRAREA DURABILĂ A PĂDURILOR, COMBATEREA DEŞERTIFICĂRII, OPRIREA ŞI REMEDIEREA DEGRADĂRII SOLULUI, OPRIREA PIERDERII BIODIVERSITĂŢII**

Mineritul şi infrastructura asociată acestuia pot deranja atât ecosistemul cât şi biodiversitatea de care acesta depinde. Activitatea minieră implică managementul unor terenuri de regulă mai mari decât cele pe care se efectuează efectiv mineritul. Ca manager de terenuri, companiile miniere au un rol important în managementul biodiversităţii şi conservării ecosistemului.

Companiile miniere vor crea strategii pentru atenuarea impactului negativ al mineritului asupra ecosistemului prin evitarea, minimizarea şi neutralizarea efectelor negative şi apoi restaurarea şi îmbunătăţirea ecosistemului dacă este cazul.

**ODD 16 PROMOVAREA UNOR SOCIETĂŢI DREPTE, PACIFISTE PENTRU TOŢI, ACCESUL LA JUSTIŢIE, CONSTRUIREA UNOR INSTITUŢII EFICIENTE, RESPONSABILE PENTRU TOŢI**

Companiile miniere pot ajuta la crearea unor instituţii puternice, responsabile şi transparente prin combaterea activă a fraudelor şi activităţilor ilicite în domeniul mineritului.

Companiile miniere pot contribui la păstrarea unei societăţi pacifiste prin aplanarea conflictelor care se pot ivi între companie – comunitate, furnizarea accesului la informaţie, respectarea drepturilor omului, susţinerea şi respectarea instituţiilor decizionale cu scopul de a descuraja izbucnirea unor conflicte ulterioare.

Companiile pot răspunde imediat la orice reclamaţie a unei părţi din comunitate:

* publicarea rapoartelor de plată pe proiecte, pe ţări, pentru o perfectă transparenţă;
* facilitarea unui mediu de lucru pacifist şi a unor relaţii comunitare bune;
* promovarea legii.

**ODD 17 ÎMBUNĂTĂŢIREA MIJLOACELOR DE IMPLEMENTARE ŞI REVITALIZAREA PARTENERIATULUI GLOBAL PENTRU DEZVOLTARE DURABILĂ**

În parteneriatul cu actorii locali, regionali, naţionali şi globali, companiile miniere au un rol cheie. Ele pot contribui la atingerea obiectivului ODD 17 prin:

* mobilizarea resurselor financiare şi tehnologice;
* transparenţa plăţilor;
* construirea unei baze de date statistice, transfer de tehnologie în ţările gazdă;
* angajarea uni parteneriat între domeniile public – privat;
* partajarea datelor: transferul datelor neutilizate către autorităţi, îmbunătăţirea cunoştinţelor ţării gazdă asupra resurselor miniere;
* dialog activ cu guvernul, societatea civilă şi partenerii de dezvoltare;
* aplicarea indicatorilor PIB în industria minieră.

## ANEXA 3: Principalele standarde internaţionale pentru minerit durabil

Integrarea principiilor dezvoltării durabile în sectorul minier are o istorie îndelungată şi sinuoasă ale cărei momente cheie sunt:

1987 Raportul Bruntland „Viitorul nostru comun”. Dezvoltarea durabilă este definită ca fiind dezvoltarea care îndeplineşte nevoile prezente fără a compromite capacitatea generaţiilor viitoare de a-şi împlini propriile nevoi.

1992: Summitul Agenda 21/ UN „Earth Summit”. Crearea Consiliului Global pentru Dezvoltare Durabilă (World Business Council for Sustainable Development – WBCSD).

1994: Ghidurile de la Berlin pentru aplicarea dezvoltării durabile la sectorul minier. Este considerat primul cadru viabil pentru dezvoltare durabilă aplicată în Minerit. În 2002 sunt este adoptat Ghidul Berlin II pentru Minerit şi Dezvoltare Durabilă – Berlin II /“Berlin Guidelines” II.

1998: Global Mining Initiative (GMI) iniţiat de conducerile a nouă mari companii miniere.

1999: UN Global Compact – Pactul Global al Naţiunilor Unite pentru respectarea şi raportarea celor 10 Principii în domeniile: drepturile omului, muncă, anticorupţie.

2000: Extractive Industries Review (EIR), fondat şi administrat de către Banca Mondială.

2000: WBCSD iniţiază Proiectul „Minerit, minerale şi dezvoltare durabilă” (Mining, Minerals and Sustainable Development – MMSD)

2001: Se constituie Consiliul Internaţional pentru Minerit şi Metale/International Council of Mining and Metals (ICMM) care adoptă cele 10 Principii ale mineritului durabil.

2001: Programul Naţiunile Unite pentru Mediu – UNEP publică prima ediţie a ghidului APELL pentru Minerit – „Conştientizare şi Pregătire pentru situaţii de urgenţă la nivel local”(Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level)

2002: MMSD publică Raportul *Breaking New Ground*.

2002: Programul de Mediu al Naţiunilor Unite şi Consiliul Internațional pentru Minerit şi Mediu publică Codul Internaţional de Management al Cianurii.

2002: Iniţiativa globală pentru Raportare /Global Reporting Initiative (GRI) publică Ghidurile G3 pentru Raportarea Sustenabilităţii (G3 Guidelines for Sustainability Reporting).

2003: Are loc prima conferinţă a Iniţiativei pentru Transparenţă în Industria Extractivă – Extractive Industries Transparency Initiative (EITI).

2003: Sunt adoptate Principiile Equator.

2004: Este publicat „Global Reporting Initiative – Suplimentul dedicat Mineritului și Sectorului Mineralelor”.

2004: Este publicat Raportul „Înzestrarea cu resurse” (Resource Endowment Initiative).

2005: Naţiunile Unite – Programul de Mediu publică ghidul „Mineritul din perspectiva închiderii minei”/Mining for Closure. Documentul a fost pentru prima dată prezentat în România, în cadrul unei conferinţe care a avut loc la Cluj Napoca în mai 2005.

2006: Adoptarea primei ediţii a Standardelor de Performanţă ale IFC.

2006: Council for Responsible Jewellery Practices.

2015: Naţiunile Unite Programul de Mediu, Ediţia 2-a a Ghidului şi Programului APELL pentru conştientizarea şi gestionarea situaţiilor de urgenţă la nivel local.

2016: Iniţiativa pentru Asigurarea Mineritului Responsabil / [Initiative for Responsible Mining Assurance](http://www.responsiblemining.net/) (IRMA) a lansat în consultare publică al doilea draft revizuit al Standardului pentru Minerit Responsabil/ [Standard for Responsible Mining](http://www.responsiblemining.net/irma-standard/).

2016: România publică în Monitorul Oficial Directiva privind Raportarea non-financiară obligatorie de la 1 ianuarie 2017 pentru entităţile cu peste 500 de angajaţi.

2018: România participă la prima raportare voluntară pentru obiectivele de dezvoltare durabilă.

**Principalele standarde internaţionale pentru minerit durabil sunt următoarele:**

**A. Specifice sectorului minier:**

### GHIDURILE BERLIN I–II PENTRU APLICAREA CONCEPTULUI DE DEZVOLTARE DURABILĂ LA DOMENIUL RESURSELOR NATURALE

În 1994 este adoptat Ghidul Berlin I, iar în 2002 este adoptată versiunea a doua – Berlin II Guidelines for Mining and Sustainable Development /,,Berlin Guidelines” II. Acest document se focalizează asupra integrării conceptului şi a instrumentelor de management de mediu şi social al proiectelor miniere, inclusiv furnizarea de mecanisme adecvate de implicare a publicului într-un context de promovare a investiţiilor minerale. Aplicarea conceptului de dezvoltare durabilă la domeniul resurselor naturale – epuizabile pe măsură ce sunt exploatate – a fost privită mult timp ca o contradicţie în termeni; la aceasta se adaugă faptul că în istoria sa mineritul a fost o industrie care a urmărit câştiguri pe termen scurt, fără nici o consideraţie pentru efectele negative asupra mediului şi comunităților. În ce condiţii prin urmare poate fi mineritul o industrie sustenabilă? Conform Ghidului Berlin dimensiunea de mediu pune accentul pe durabilitatea mediului natural şi a rezervelor de resurse naturale. Dimensiunea socială subliniază durabilitatea socială şi culturală, ceea ce se referă atât la aspecte de distribuire a beneficiilor și a costurilor de exploatare şi a procesului prin care sunt luate deciziile, modul în care toate părțile interesate sunt implicate în procesul de luare a deciziilor. Dimensiunea economică evidențiază viabilitatea economică a standardelor de viaţă ale oamenilor. O problemă importantă este principiul substituţiei, iar în acest sens epuizarea unei resurse ar putea fi compatibilă cu durabilitatea – *dacă veniturile generate de minerit sunt reinvestite în construirea capitalului uman şi social sau în alte activităţi durabile.*

### CERINŢELE DE MINERIT DURABIL ALE RAPORTULUI ÎNZESTRAREA CU RESURSE

Raportul „Înzestrarea cu resurse” este o iniţiativă comună a Consiliului Internaţional pentru Metale şi Minerale U.N.C.T.A.D. (I.C.M..M) şi Banca Mondială care a contribuit la o mai bună înţelegere a modului în care activitatea minieră la scară largă poate contribui la dezvoltarea socio-economică în ţările cu venituri mici şi medii. Resursele naturale pot acţiona ca un factor pentru o creştere durabilă şi reducerea sărăciei. Conţine un set de principii şi recomandări pentru guvernele din ţările bogate în resurse minerale pentru a reuşi să se dezvolte pe seama bogăţiilor cu care au fost înzestrate:

1. Să se alinieze la Iniţiativa privind Transparenţa în Sectorul Extractiv (E.I.T.I.).

2. Să stabilească modalităţi şi mecanisme corespunzătoare privind distribuţia veniturilor din minerit.

3. Să folosească practici de Planificare participativă a dezvoltării la nivel regional şi local pentru a asigura accesul şi maximizarea beneficiilor pentru comunităţile locale.

4. Se recomandă monitorizarea printr-o agenţie de dezvoltare locală şi regională a procesului de distribuţie a veniturilor care să urmărească distribuţia echitabilă a beneficiilor din industria extractivă şi crearea de alternative de dezvoltare pe termen lung.

5. Stimularea parteneriatelor de dezvoltare durabilă între companii, cetăţeni si grupuri din cadrul comunităţilor locale.

6. Adoptarea liniilor directoare ale Băncii Mondiale, în special în cazurile în care se are în vedere relocarea unei comunităţi în vederea realizării de proiecte miniere (la acel moment erau în vigoare Politicile de Siguranţă ale Băncii Mondiale, înlocuite ulterior cu Standardele de Performanţă ale IFC).

Acest proiect iniţiat în 2004 a devenit un program pe termen lung.

### M.M.S.D. – CONDIŢIILE ŞI CERINŢELE MINERITULUI DURABIL

În anul 2000, mai multe entităţi din domeniul mineritului sub coordonarea Institutului Internaţional pentru Mediu şi Dezvoltare (International Institute on Environment and Development – I.I.E.D.), au iniţiat proiectul Mineritul, Mineralele şi Dezvoltarea Durabilă (M.M.S.D.), finalizat cu publicarea unui raport care analizează provocările şi oportunităţile pe care industria mineritului trebuie să le gestioneze pentru a contribui la dezvoltarea durabilă conform cu cerinţele economice, sociale, de mediu, şi de guvernanţă – dimensiunile dezvoltării durabile.

Din punct de vedere **economic**:

* utilizarea eficientă a resurselor, prin maximizarea redevenţelor (ceea ce include şi economisirea unei părţi a acestora pentru investiţii care să genereze avuţia generaţiilor viitoare);
* internalizarea costurilor de mediu si sociale (cu alte cuvinte, aceste costuri trebuie calculate şi scăzute din beneficiile economice proiectate);
* menţinerea unui climat de natură să încurajeze şi să promoveze investiţiile.

Din punct de vedere **social**:

* asigurarea unei distribuţii echitabile şi juste a beneficiilor economice;
* respectarea principiului acordului liber, prealabil şi avizat al comunităţilor, înainte de demararea proceselor de dezvoltare;
* aplicarea şi respectarea drepturilor fundamentale ale omului, cum ar fi libertatea civilă şi politică, dreptul de a nu fi persecutat şi alte libertăţi socio – culturale;
* susţinerea ameliorărilor de natură socială în timp, astfel încât generaţiile viitoare să beneficieze de oportunităţi la cel puţin acelaşi nivel ca şi cele actuale.

Din punct de vedere al **mediului**:

* remedierea mediului afectat de mineritul istoric (adică reabilitarea minelor dezafectate şi „orfane”);
* promovarea unei gestionări corespunzătoare a terenului şi resurselor naturale existente, care să aibă în vedere şi protecţia mediului (adică aprobarea doar a operaţiunilor care valorifică bunele practici internaţionale);
* minimizarea volumelor de deşeuri şi poluare şi asigurarea că poluatorii plătesc pentru ecologizare;
* respectarea parametrilor limită de mediu;
* protejarea patrimoniului natural şi cultural (cu alte cuvinte, anumite situri ar trebui să fie scoase din circuitul proiectelor de dezvoltare);
* manifestarea precauţiei atunci când impactul de mediu este necunoscut şi luarea în considerare a ciclului de viaţă a mineralelor, la estimarea şi îndeplinirea cererii de minerale a societăţii (adică asigurarea utilizării eficiente a resurselor şi promovarea reciclării şi reutilizării).

Din punct de vedere al **guvernanţei:**

* promovarea unui proces decizional democratic şi participativ;
* promovarea unui sistem de verificare şi echilibrare, pentru a evita supracentralizarea puterii,
* asigurarea transparenţei şi responsabilităţii la toate nivelurile decizionale, prin publicarea informaţiilor;
* fundamentarea procesului decizional pe date temeinice, exacte şi demne de încredere referitoare la dimensiunile sociale şi de mediu ale proiectelor şi planurilor propuse;
* asigurarea faptului că deciziile sunt luate prin cooperare cu toţi factorii de interes, cu accent pe cei care sunt afectaţi cel mai direct[[71]](#footnote-71).

În anul 2012 I.I.E.D. a publicat raportul „M.M.S.D.+10: Reflecting on a decade”(Minerit şi Dezvoltare durabilă după 10 ani de la publicarea raportului iniţial în 2002)[[72]](#footnote-72). Raportul a apreciat că există progrese în implementarea agendei M.M.S.D. din 2002, că s-au făcut paşi importanţi în definirea principiilor şi regulilor pentru dezvoltare durabilă în minerit. Înţelegerea dezvoltării durabile în sectorul minier şi minerale a fost îmbunătăţită. Consiliul Internaţional de Minerit şi Metale a reuşit să implementeze multe dintre recomandările lui M.M.S.D. pentru industrie oferind o bază pentru acţiuni colective în acest sector. A fost dezvoltat un set de reguli globale pentru cele mai bune practici privind dezvoltarea durabilă deşi există dificultăţi de operaţionalizare a principiilor şi de asumare a consecinţelor pentru nerespectarea conformării[[73]](#footnote-73). Totodată s-a apreciat că au apărut provocări şi probleme noi ale sectorului minier, un domeniu de o complexitate deosebită.

### PRINCIPIILE CONSILIULUI INTERNAŢIONAL MINERIT ŞI METALE (C.I.M.M.) PENTRU MINERIT DURABIL

C.I.M.M.[[74]](#footnote-74) este o asociaţie internaţională pentru minerit durabil, care reflectă principiile dezvoltării durabile aplicate la industria minieră. Printre membrii acestei asociaţii se numără unele dintre cele mai mari companii miniere din lume. C.I.M.M. promovează o abordare integrată cuprinzând principiile dezvoltării durabile, sistemul de raportare, sistemele de verificare şi diseminare a exemplelor de bună practică. Consiliul Internaţional pentru Minerit şi Metale (C.I.M.M.) a publicat în luna noiembrie 2005 un set de instrumente pentru dezvoltare comunitară, elaborate în comun de C.I.M.M., Banca Mondială şi Programul de asistenţă de management pentru sectorul energetic.

Cele **10 principii ale mineritului durabil** elaborate de Consiliul Internaţional Minerit şi Metale sunt:

1. Implementarea şi menţinerea practicilor de conduită etică în afaceri şi a unor sisteme solide de guvernanţă corporativă.
2. Integrarea unor considerente de dezvoltare durabilă în procesul corporativ de luare a deciziilor.
3. Respectarea drepturilor fundamentale ale omului şi a celor cu privire la cultură, obiceiuri şi valori în relaţiile cu angajaţii şi alte persoane afectate de activităţile noastre.
4. Implementarea de strategii de management al riscului în baza unor informaţii valide şi a datelor ştiinţifice exacte.
5. Îmbunătăţirea continuă a performanţelor noastre în materie de siguranţă şi protecţie fizică.
6. Îmbunătăţirea continuă a performanţelor legate de mediu.
7. Contribuţia adusă la consevarea biodiversităţii şi a abordărilor integrate de planificare a utilizării terenurilor.
8. Facilitarea şi încurajarea proiectării responsabile, a utilizării, reutilizării, reciclării şi depozitării produselor noastre.
9. Contribuţia la dezvoltarea socială, economică şi instituţională a comunităţilor în cadrul cărora ne desfăşurăm activitatea.
10. Implementarea eficientă şi transparentă a obligaţiilor, comunicării şi a aranjamentelor independente de verificare a raportării cu părţile interesate.

### INIŢIATIVA GLOBALĂ PRIVIND RAPORTAREA (G.R.I.)

Global Reporting Initiative (G.R.I.) a elaborat un cadru cuprinzător de raportare privind sustenabilitatea cuprinzând principii şi indicatori de performanţă pentru organizaţii. Aceasta este cea mai recomandată iniţiativă utilizată pentru a măsura şi raporta şi performanţele lor economice, de mediu, sociale. Împreună cu Suplimentul dedicat sectorului minerit şi metale standardul G.R.I. reprezintă principalul îndrumar pentru raportarea cu privire la performanţa de mediu, sociale şi economice în industria extractivă[[75]](#footnote-75).

### INIŢIATIVA PRIVIND TRANSPARENŢA ÎN INDUSTRIA EXTRACTIVĂ (E.I.T.I.)[[76]](#footnote-76)

Iniţiativa privind transparenţa în sectorul minier reprezintă o coaliţie de guverne, companii, grupuri ale societăţii civile, investitori şi internaţionale, organizaţii. Nucleul acestei iniţiative îl constituie un răspuns la provocarea aşa numitul „blestem al resurselor” – evaluarea conform căreia ţări bogate în resurse nu reuşesc să atingă dezvoltarea. E.I.T.I. a dezvoltat un set de principii şi proceduri menite să întărească guvernanţa responsabilă şi transparenţa în ţările bogate în resurse, prin verificarea şi publicarea completă a plăţilor realizate de companii şi a veniturilor guvernelor rezultate din exploatările de resurse – petrol, gaze şi minerit.

### PROGRAMUL A.P.E.L.L. PENTRU INDUSTRIA MINIERĂ: CONŞTIENTIZAREA ŞI PREGĂTIREA PENTRU SITUAŢII DE URGENŢĂ LA NIVEL LOCAL

Ghidul APELL pentru Minerit oferă un cadru pentru pregătirea unui Plan de Intervenţie în caz de Urgenţă care să poată fi utilizat în administrarea minelor de către serviciile de intervenţie, de instituţiile guvernamentale şi de comunităţile locale. Acest ghid prezintă obiectivele generice şi cadrul organizaţional al programului U.N.E.P. pentru Conştientizarea şi Pregătirea pentru Urgenţe la Nivel Local (A.P.E.L.L.), acoperă factorii de risc specifici industriei miniere şi descrie modul în care A.P.E.L.L. poate fi aplicat în industria minieră.[[77]](#footnote-77) Guvernele pot utiliza acest Ghid ca pe un instrument educaţional, pentru a creşte gradul de conştientizare şi a impulsiona revizuirea planurilor şi programelor din sectorul minier sau din zonele care concentrează operaţiuni cu risc ridicat. Acestea pot utiliza acest Ghid de asemenea pentru a demonstra că sunt pregătite să acţioneze eficient în cazul unei urgenţe şi că planurile lor sunt coroborate cu altele similare. În principiu, A.P.E.L.L. este un instrument de reuniune a oamenilor pentru a permite o comunicare eficientă în ceea ce priveşte riscul şi reacţia în caz de urgenţe.

Procesul de dialog ar trebui să contribuie la: reducerea riscurilor, îmbunătăţirea răspunsului eficient la accidente, instruirea populaţiei pentru a reacţiona corespunzător în timpul urgenţelor.

În cazul industriei miniere, comunicarea se realizează între trei grupuri mari de părţi interesate: compania, comunitatea şi autorităţile locale. Discuţiile asupra hazardelor conduc la identificarea măsurilor de reducere a riscurilor, redând astfel zonei respective un grad sporit de siguranţă. Comunicarea bine organizată între entităţile chemate să intervină în caz de urgenţă conduce la un răspuns la urgenţă mult mai eficient.

**Obiectivele A.P.E.L.L**

Scopul primordial al A.P.E.L.L este evitarea pierderii de vieţi omeneşti, a ameninţărilor la adresa sănătăţii şi a bunurilor sociale, a distrugerilor materiale şi asigurarea unei stări convenabile a mediului în comunităţile locale.

**Obiectivele specifice** pentru conştientizarea şi pregătirea pentru urgenţe la nivel local sunt:

* oferirea de informaţii necesare membrilor comunităţii, cu privire la hazardele implicate în operaţiunile industriale şi la măsurile luate pentru reducerea riscurilor;
* revizuirea şi actualizarea continuă sau stabilirea planurilor de urgenţă în zona respectivă;
* creşterea implicării industriei locale în informarea şi prevenirea comunităţii, precum şi planificarea răspunsului de urgenţă;
* integrarea planurilor de urgenţă din industrie şi a planurilor locale într-un plan general prin care comunitatea să facă faţă tuturor tipurilor de urgenţe;
* implicarea membrilor comunităţii locale în dezvoltarea, testarea şi implementarea planului general de răspuns la urgenţe.

**Procesul A.P.E.L.**L **– Cele zece etape ale procesului A.P.E.L.L**

Cele **zece etape** ale A.P.E.L.L aşa cum sunt date în „Manualul privind conştientizarea şi pregătirea pentru urgenţe la nivel local” – documentul A.P.E.L.L. iniţial – sunt:

**Etapa 1** Identificarea participanţilor în cadrul răspunsului la urgenţă şi stabilirea rolului, interesului şi resurselor acestora.

**Etapa 2** Evaluarea riscurilor şi hazardelor care pot duce la situaţii de urgenţă în comunitate şi definirea alternativelor de reducere a riscurilor.

**Etapa 3** Revizuirea de către participanţi a propriilor planuri de urgenţă pentru adaptarea acestora la o intervenţie coordonată în caz de necesitate, inclusiv aspectele ce ţin de comunicare.

**Etapa 4** Identificarea sarcinilor necesare planului de urgenţă care nu au fost tratate în planurile existente.

**Etapa 5** Relaţionarea acestor sarcini cu resursele de care dispun participanţii.

**Etapa 6** Efectuarea modificărilor necesare pentru îmbunătăţirea planurilor existente şi integrarea lor în planul general de urgenţă.

**Etapa 7** Depunerea planului integrat pentru obţinerea de aprobări de la autorităţile locale.

**Etapa 8** Comunicarea planului integrat către grupurile participante şi asigurarea instruirii celor responsabili cu intervenţia de urgenţă.

**Etapa 9** Stabilirea procedurilor pentru testarea, revizuirea şi actualizarea periodică a planului.

**Etapa 10** Comunicarea planului integrat către comunitate.

**Grupul de Coordonare a APELL**

Stabilirea unui Grup formal de Coordonare este o parte importantă a implementării procesului APELL. **Grupul de Coordonare** asigură un mecanism pentru interacţiunea şi cooperarea dintre numeroasele părţi implicate în prevenirea sau intervenţia în situaţii de urgenţă – actorii economici, autorităţile locale, conducătorii comunităţii. De asemenea, oferă un mijloc de a obţine o abordare coordonată a planificării răspunsului de urgenţă şi a comunicării în cadrul comunităţii. Acest proces poate aduna fapte şi opinii, poate evalua riscurile, poate stabili priorităţile, poate identifica resursele şi îmbunătăţi comunicarea. În egală măsură, poate implica oamenii potriviţi şi resursele necesare pentru asigurarea faptului că urmărirea strictă a etapelor APELL va duce la rezultate bune.

**Lista de verificare** pentru includerea tuturor părţilor **la acţiunile de intervenţie în caz de urgenţă** (pentru exploatările miniere care operează în zone izolate, multe din aceste agenţii nu vor fi prezente, iar personalul companiei va trebui să preia unele din atribuţiile lor):

* departamentul de pompieri;
* poliţia;
* serviciile medicale de urgenţă precum ambulanţa, echipele de paramedici, centrele de dezintoxicare;
* spitalele, atât locale cât şi cele de evacuare pentru asistenţa de specialitate;
* autorităţile de sănătate publică;
* agenţiile de mediu, în special acelea responsabile cu problemele legate de aer, apă şi deşeuri;
* alte instalaţii industriale din localitate, cu facilităţi de intervenţie în caz de urgenţă;
* echipele de apărare civilă;
* serviciile de asistenţă socială;
* Crucea/Semiluna Roşie;
* departamentele de lucrări publice şi autostrăzi, autorităţile portuare şi aeroportuare;
* autorităţile de informare a publicului şi organizaţiile media.

Varianta actualizată în 2015 a manualului APELL[[78]](#footnote-78) menţionează că UNEP APELL este un program care susţine o abordare multi – hazard şi se desfăşoară în continuarea Politicilor de Reducere a Riscului de Dezastre (Reţeaua Sendai pentru Reducerea Riscurilor de Dezastre 2015 – 2030) precum şi alte directive pentru situaţii de urgenţă. Edificată pe o lungă experienţă în rezolvarea accidentelor industriale, UNEP afirmă că procesul de abordare a situaţiilor de hazard este similar, indiferent de natura acestuia. Totuşi, trebuie luate în considerare noi instrumente de abordare a managementului situaţiilor de risc multi – hazard, cum sunt cele reflectate în metodologia Profilului de Risc al Comunităţii (CRP) şi în echipamentul de training multi – hazard pentru autorităţile locale, APELL. Scopul acestor instrumente este de a îmbunătăţi comunicarea în situaţii de risc, creşterea nivelului de conştientizare şi construirea abilităţilor autorităţilor locale de a fi mai bine pregătite atât în situaţii de accidente industriale cât şi în cazul dezastrelor naturale.

**Procesul APELL – concluzie**

**A.P.E.L.L.** este un proces de planificare coordonată având două obiective paralele şi complementare:

* să creeze un dialog privind hazardul, riscurile, competenţele şi planurile ce implică toate părţile interesate, care să conducă la un consens în ceea ce priveşte responsabilităţile şi aşteptările pentru toţi membrii comunităţii;
* să permită unei comunităţi să îşi dezvolte *flexibilitatea* (capacitatea de a-şi reveni în cazul unui incident) şi să îşi reducă *vulnerabilitatea* (predispunerea la efecte distrugătoare în cazul unui hazard) prin construirea unei capacităţi locale pentru răspunsul părţilor interesate, prin acceptarea unui dialog deschis, construirea înţelegerii reciproce şi folosirea la maxim şi cu eficienţă a resurselor existente;

A.P.E.L.L. îşi propune mai întâi să crească nivelul de conştientizare a tuturor membrilor comunităţii în privinţa unui hazard local, indiferent de sursa acestuia. Apoi, răspunsurile comunităţii lărgite şi capacităţile de pregătire sunt evaluate conform cu riscurile de hazard şi cu cele asociate acestuia astfel încât să se poată identifica vulnerabilităţile: lipsa de echipamente şi resurse sau limitări ale planurilor în vigoare. A.P.E.L.L. se concentrează asupra felului în care comunitatea rezolvă aceste vulnerabilităţi şi creează un ciclu continuu de îmbunătăţiri.

Procesul de dialog şi luare a deciziilor pentru rezolvarea acestor lipsuri sunt de mare importanţă în atingerea scopului APELL. Procesul APELL se bazează pe coordonare, cooperare şi implicare pe toate planurile, a tuturor sectoarelor comunităţii, în scopul conştientizării acestora.

### CODUL INTERNAŢIONAL PENTRU MANAGEMENTUL CIANURII

Codul Internaţional de Management al Cianurii conţine măsuri de siguranţă privind Fabricarea, Transportul şi Utilizarea Cianurii în Producţia de Aur. Codul a fost elaborat de Programul de Mediu al Naţiunilor Unite (UNEP) în 2002, pentru a asigura o siguranţă sporită a managementului cianurii în industria extractivă de la nivel mondial. Comisia de experţi care a colaborat la redactarea codului a arătat că nu există o alternativă la utilizarea cianurii atât din punct de vedere economic cât şi din perspectiva protejării mediului. La nivel mondial a fost stabilit un standard de 50 ppm, iar acelaşi standard a fost recomandat de Banca Mondială şi Codul privind cianura. Alinierea unei companii la acest Cod obligă auditul obligatoriu realizat de o terţă parte. Equator Banks şi IFC impun conformarea cu Codul privind cianura pentru investiţiile din sectorul minier aurifer.

### GHIDUL PROGRAMULUI NAŢIUNILOR UNITE PENTRU MEDIU – UNEP MINERITUL DIN PERSPECTIVA ÎNCHIDERII MINEI

Mineritul din perspectiva închiderii minei/Mining for Closure (sau închiderea progresivă a minei) presupune abordarea următoarelor aspecte:

-definirea unei viziuni a rezultatului final pentru terenurile miniere cu obiective concrete pentru punerea în aplicare;

-asigurarea faptului că planul de închidere a minei este o parte integrantă a ciclului de viaţă al proiectului;

-pregătirea unui plan de închidere timpurie în procesul de dezvoltare a minei şi în consultare cu autoritatea de reglementare şi comunităţile locale;

-includerea în mod explicit a problemelor de mediu, sociale şi economice din timpul planificării operaţiunilor miniere;

-revizuirea continuă de la planificarea fazei preoperaţionale trecând prin toate etapele – construcţie, minerit, administrare şi închidere a minei, post – închidere[[79]](#footnote-79).

### STANDARDUL PENTRU MINERIT RESPONSABIL

În anul 2016 organizaţia Iniţiativa pentru Asigurarea Mineritului Responsabil/[Initiative for Responsible Mining Assurance](http://www.responsiblemining.net/) (I.R.M.A.) a lansat în consultare publică al doilea draft revizuit al Standardului pentru Minerit Responsabil/ [Standard for Responsible Mining](http://www.responsiblemining.net/irma-standard/).

Acesta este primul program de certificare internaţională pentru mineritul la scară industrială. Au fost realizate atât consultări cât şi simulări ale actualei versiuni în 2015 şi 2016 în cadrul a două mine în funcţiune pentru a verifica dacă cerinţele Standardului sunt clare, aplicabile şi măsurabile. Revizuirea documentului a inclus peste 1400 comentarii la care au contribuit peste 70 organizații, experţi. Standardul este rezultatul a 10 ani de consultări care au inclus toate părţile interesate, companii, organizaţii non-guvernamentale, comunităţi afectate, experţi, sindicate (incluzând de exemplu IndustriALL Global Union, sindicat care reprezintă peste 50 milioane de lucrători din minerit şi prelucrare din 140 de ţări) – de aceea fiind considerat un pas important către un Standard Global acceptat şi credibil pentru Minerit Responsabil.

**B. Generale – drepturile omului, etică în afaceri, responsabilitatea socială şi de mediu a companiilor:**

### PRINCIPIILE EQUATOR – CADRU DE REGLEMENTARE PENTRU MANAGEMENTUL RISCURILOR ADOPTAT DE INSTITUŢIILE FINANCIARE

**EP1:** **Verificare şi clasificare** – Clasificarea riscului unui proiect pe baza unor criterii de evaluare socială şi de mediu elaborate de International Finance Corporation (IFC).

**EP2:** **Evaluarea socială şi de mediu** – pentru proiectele din Categoria A, este necesară o evaluare socială şi de mediu care să ţină cont de impactele şi riscurile aferente proiectului şi care să prevadă măsuri de atenuare şi management, relevante şi adecvate pentru natura şi dimensiunea proiectului.

**EP 3:** **Standarde sociale şi de mediu aplicabile** – dacă proiectul este situat într-o ţară membră OCDE care nu se încadrează în categoria ţărilor cu venituri mari, evaluarea trebuie să se desfăşoare în conformitate cu Standardele de Performanţă aplicabile ale IFC şi liniile directoare EHS specifice industriei, precum şi cu legislaţia locală.

**EP 4:** **Plan de acţiune şi sistem de management** – Pentru Proiectele din Categoria A, din ţări membre OCDE care nu sunt clasificate ca având venituri mari, trebuie să se elaboreze un plan de acţiune şi un sistem de management social şi de mediu care să abordeze riscurile şi impacturile Proiectului.

**EP 5: Consultare şi informare –** Proiectele din Categoria A, din ţări membre OCDE, care nu sunt clasificate ca având venituri mari, trebuie să cuprindă o fază de consultare cu comunităţile afectate de proiect, documentaţia EIM trebuie pusă la dispoziţia publicului, iar rezultatele consultărilor trebuie luate în considerare.

**EP 6:** **Procedura pentru reclamaţii** – Dezvoltatorul proiectului trebuie să instituie un mecanism de formulare a reclamaţiilor, disponibil imediat, ca parte a sistemului de management, precum şi să informeze comunităţile afectate cu privire la mecanism.

**EP 7:** **Evaluare independentă** – Proiectul va fi evaluat de un expert independent pe probleme de mediu şi/sau sociale, neasociat cu dezvoltatorul Proiectului, în scopul analizării conformităţii cu Principiile Equator.

**EP 8: Obligaţii** – În documentaţia de finanţare, dezvoltatorul se obligă:

a) să respecte toate legile sociale şi de mediu, reglementările şi autorizaţiile aplicabile în ţara gazdă; b) să furnizeze Planul de Acţiune;

c) să elaboreze rapoarte periodice;

d) să dezafecteze instalaţiile, dacă este cazul, în conformitate cu planul agreat.

**EP 9:** **Monitorizare şi raportare independentă** – Monitorizare independentă a conformităţii pe toată durata de viaţă a Proiectului.

### STANDARDELE DE PERFORMANŢĂ ALE I.F.C.

Corporaţia Financiară Internaţională (I.F.C., „braţul privat” al Băncii Mondiale) a adoptat în 2006 Cadrul de Asigurare a Sustenabilităţii, parte a abordării sistematice a managementului riscurilor în proiecte cu impact de mediu şi social. Standardele de Performanţă ale I.F.C. ediţia 2006 se aplică investiţiilor iniţiate în perioada 30 aprilie 2006 - 31 decembrie 2011; investiţiilor iniţiate după această dată li se aplică Standardele de Performanţă (2012) revizuite printr-un proces global de consultare de 18 luni.

**Standardele de Performanţă ale IFC(SP)** acoperă **8 domenii** de performanţă socială şi de mediu după cum urmează:

**SP1:** Evaluarea Socială şi de Mediu şi Elaborarea Sistemelor de Management;

**SP2**: Condiţii de muncă corespunzătoare;

**SP3:** Prevenirea şi reducerea poluării;

**SP4:** Sănătatea, Siguranţa şi Securitatea Comunităţii;

**SP5**: Accesul la teren şi strămutarea;

**SP6**: Biodiversitatea şi gestionarea durabilă a resurselor naturale;

**SP7:** Comunităţi locale;

**SP8:** Patrimoniul Cultural.

### CELE ZECE PRINCIPII ALE PACTULUI GLOBAL AL NAŢIUNILOR UNITE (UNGG)

Cele zece principii ale Pactului Global al Naţiunilor Unite din domeniul drepturilor omului, muncii, mediului şi anticorupţiei sunt recunoscute universal şi derivă din:

Declaraţia Universală a Drepturilor Omului;

Declaraţia Organizaţiei Internaţionale a Muncii despre Principiile şi Drepturile Fundamentale la Locul de Muncă;

Declaraţia de la Rio despre Mediu şi Dezvoltare;

Convenţia O.N.U. împotriva Corupţiei.

Prin Pactul Global O.N.U. se cere companiilor să adopte, să sprijine şi să acţioneze în spiritul acestora, în sfera lor de influenţă, un set de valori de bază din domeniile:

**Drepturile omului:**

Principiul 1: companiile ar trebui să sprijine şi să respecte protecția drepturilor universale ale omului;

Principiul 2: companiile să se asigure că nu sunt complici ale abuzurilor în ceea ce priveşte drepturile omului.

**Muncă:**

Principiul 3: companiile ar trebui să susţină libertatea de asociere şi să recunoască efectiv dreptul de negociere colectivă;

Principiul 4: eliminarea tuturor formelor de muncă forţată şi obligatorie;

Principiul 5: eliminarea efectivă a muncii minorilor;

Principiul 6: eliminarea discriminării în ceea ce priveşte angajarea şi posturile.

**Mediu:**

Principiul 7: companiile ar trebuie să promoveze o abordare preventivă a provocărilor mediului înconjurător;

Principiul 8: asumarea inițiativelor pentru promovarea unei responsabilităţi solide faţă de mediu;

Principiul 9: încurajarea dezvoltării și promovării tehnologiilor prietenoase cu mediul.

**Anticorupţie:**

Principiul 10: companiile trebuie să lupte împotriva tuturor formelor de corupție, inclusiv şantajul şi mituirea.

### STANDARDUL ISO 26000 PRIVIND RESPONSABILITATEA SOCIALĂ

ISO 26000 privind Responsabilitatea Socială este un ghid şi nu un standard care permite certificarea prevăzând aplicarea practicilor social responsabile pentru toate tipurile de organizaţii, identificarea şi angajarea părţilor interesate, angajamentele, comunicarea, evaluarea performanţei, raportarea.

### DIRECTIVA EUROPEANĂ PRIVIND RAPORTAREA NONFINANCIARĂ TRANSPUSĂ ÎN ROMÂNIA

România a adoptat în septembrie 2016 prevederea din Directiva nr.95/2015 privind obligaţia de raportare nefinanciară care se aplică entităţilor de interes public cu un număr mai mare de 500 de salariaţi. Începând cu 1 ianuarie 2017 aceste entităţi vor avea obligaţia ca pe lângă situaţiile financiare anuale să elaboreze şi să depună o „declaraţie nefinanciară” în care să descrie activităţile societaţii din perspectiva aspectelor de mediu, sociale şi de personal, respectarea drepturilor omului, combaterea corupţiei şi mitei.

**Ordinul** privind **Declaraţia nefinanciară** prevede:

**(1)** Entităţile de interes public care, la data bilanţului, depăşesc criteriul de a avea un număr mediu de 500 de salariaţi în cursul exerciţiului financiar includ în raportul administratorilor o declaraţie nefinanciară care conţine, în măsura în care acestea sunt necesare pentru înţelegerea dezvoltării, performanţei şi poziţiei entităţii şi a impactului activităţii sale, informaţii privind cel puţin aspectele de mediu, sociale şi de personal, respectarea drepturilor omului, combaterea corupţiei şi a dării de mită, inclusiv:

1. o descriere succintă a modelului de afaceri al entităţii;
2. o descriere a politicilor adoptate de entitate în legătură cu aceste aspecte, inclusiv a procedurilor de diligenţă necesară aplicate;
3. rezultatele politicilor respective;
4. principalele riscuri legate de aceste aspecte care decurg din operaţiunile entităţii, inclusiv, atunci când este relevant şi proporţional, relaţiile sale de afaceri, produsele sau serviciile sale care ar putea avea un impact negativ asupra domeniilor respective şi modul în care entitatea gestionează riscurile respective;
5. indicatori-cheie de performanţă nefinanciară relevanţi pentru activitatea specifică a entităţii.

**(2)** Dacă entitatea nu pune în aplicare politici în ceea ce priveşte unul sau mai multe dintre aspectele menţionate la alin.(1), declaraţia nefinanciară oferă o explicaţie clară şi motivată cu privire la această opţiune.

**(3)** Declaraţia nefinanciară menţionată la alin.(1) conţine, după caz, trimiteri şi explicaţii suplimentare privind sumele raportate în situaţiile financiare anuale individuale.

(**4)** Informaţiile referitoare la evoluţiile iminente sau aspectele în curs de negociere pot fi omise în cazuri excepţionale în care, potrivit avizului justificat în mod corespunzător al membrilor organelor administrative, de conducere şi de supraveghere, care acţionează în limitele competenţelor conferite de legislaţia naţională şi poartă o răspundere colectivă pentru avizul respectiv, prezentarea acestor informaţii ar aduce prejudicii grave poziţiei comerciale a entităţii, cu condiţia ca aceste omisiuni să nu împiedice o înţelegere corectă şi echilibrată a dezvoltării, performanţei şi poziţiei entităţii şi a impactului activităţii sale.

**(5)** La solicitarea prezentării informaţiilor menţionate la alin.(1), entităţile se pot baza pe cadrele naţionale, ale Uniunii sau internaţionale. În acest caz, entităţile specifică cadrele pe care s-au bazat.

**(6)** Declaraţia nefinanciară trebuie să conţină, în ceea ce priveşte aspectele legate de mediu, detalii privind impactul actual şi previzibil al operaţiunilor entităţii asupra mediului şi, după caz, asupra sănătăţii şi a siguranţei, utilizarea de energie regenerabilă şi neregenerabilă, emisiile de gaze cu efect de seră, utilizarea apei şi poluarea aerului. În ceea ce priveşte aspectele sociale şi de personal, informaţiile furnizate în declaraţia nefinanciară se pot referi la acţiunile întreprinse pentru a asigura egalitatea de gen, punerea în aplicare a convenţiilor fundamentale ale Organizaţiei Internaţionale a Muncii, condiţiile de muncă, dialogul social, respectarea dreptului lucrătorilor de a fi informaţi şi consultaţi, respectarea drepturilor sindicale, sănătatea şi siguranţa la locul de muncă, dialogul cu comunităţile locale şi/sau acţiunile întreprinse pentru a asigura protecţia şi dezvoltarea acestor comunităţi. În ceea ce priveşte drepturile omului, combaterea corupţiei şi a dării de mită, declaraţia nefinanciară poate include informaţii privind prevenirea abuzurilor în materie de drepturile omului şi/sau privind instrumentele instituite pentru combaterea corupţiei şi a dării de mită.

**(7)** Declaraţia nefinanciară include, de asemenea, consecinţele asupra schimbării climatice pe care le au activitatea entităţii şi utilizarea bunurilor şi serviciilor pe care aceasta le produce, ca şi asupra angajamentelor sale în favoarea dezvoltării durabile, a luptei împotriva risipei alimentare şi în favoarea luptei împotriva discriminării şi a promovării diversităţii.

**(8)** Informaţiile solicitate potrivit prevederilor prezentului punct nu sunt limitative[[80]](#footnote-80).

Directiva nu impune o metodologie standard de raportare, sunt recomandate o serie de standarde precum sistemul de management de mediu şi audit (EMAS), Principiile UN Global Compact, recomandările OECD pentru companii multinaţionale, standardul ISO 26000, "Tripartite declaration of principles concerning multinational enterprises and social policy” a Organizaţiei Internaţionale a Muncii, standardul GRI sau alte standarde internationale recunoscute.

Până pe 6 decembrie 2016 Comisia Europeană va publica un Ghid de raportare a informaţiilor nefinanciare, recomandând utilizarea în raportare a unor indicatori de performanţă nefinanciară generali şi specifici sectoarelor economiei.

1 februarie 2020 – intră în vigoare acordul de retragere, prin care Regatul Unit a părăsit Uniunea Europeană și a devenit țară terță;

1 ianuarie 2021 – se aplică cu titlu provizoriu, Acordul comercial și de cooperare dintre U.E. și Regatul Unit.

1. *Trilogia Resursele minerale ale României, Coordonatori:Emil Constantinescu și Nicolae Anastasiu, Editura Academiei Române, 2015, 2017, 2019;* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Strategia de dezvoltare a României pe 20 de ani, Academia Română, 13 proiecte (2014 – 2018)* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Mining Watch Romania; Greenpeace Romania;* [↑](#footnote-ref-3)
4. *Strategia de dezvoltare a Romaniei in următorii 20 de ani, Academia Romana, 2017* [↑](#footnote-ref-4)
5. *COM(2019) 640 „Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor”/European Green Deal* [↑](#footnote-ref-5)
6. *Tratatul privind Funcționarea U.E. (TFUE) politica industrială se regăsește pe scurt în Titlul XVII-Industria, în articolul 173 (fostul articol 157 din Tratatul de instituire a Comunității Economice Europene)* [↑](#footnote-ref-6)
7. *COM(2020) 102 O Nouă Strategie Industrială pentru Europa* [↑](#footnote-ref-7)
8. *COM(2020) 98 Plan de acțiune privind economia circulară;* [↑](#footnote-ref-8)
9. *Comunicarea (2021) 350, privind actualizarea documentului de politică industrială din 2020 cu titlul: ,,Construirea unei piețe unice mai puternice pentru redresarea Europei”;* [↑](#footnote-ref-9)
10. *Rezoluția Parlamentului European din 25 noiembrie 2020 referitoare la o nouă strategie industrială pentru Europa (*[*2020/2076(INI)*](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=fr&reference=2020/2076(INI))*;* [↑](#footnote-ref-10)
11. *Tratatul C.E. Art. 174 – 176, art. 6, 95.* [↑](#footnote-ref-11)
12. *Directiva 90/313/CEE privind accesul liber la informaţia de mediu, Regulamentul 1210/90/CEE privind înfiinţarea Agenţiei Europene de Mediu* [↑](#footnote-ref-12)
13. *Proiect SIPOCA 388 – Simplificarea legislației în domeniul resurselor minerale și societăților cu capital de stat*  [↑](#footnote-ref-13)
14. *http://www.economie.gov.ro/domenii/economie/resurse-minerale-neenergetice* [↑](#footnote-ref-14)
15. *ROMÂNIA,* *Acord de Servicii de Asistență Tehnică Rambursabile privind Consolidarea Capacității de Planificare și Bugetare II (P168605,* ***Plan Strategic Instituțional pentru Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului (M.E.A.T.) 2021-2024;*** *CE, Raport de țară pentru România, februarie 2020, Semestrul european* [↑](#footnote-ref-15)
16. *Art. 307, alin.(2) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ*  [↑](#footnote-ref-16)
17. *Art 45 si 45’ din Legea nr.275/2020 pentru modificarea și completarea Legii minelor nr. 85/2003* [↑](#footnote-ref-17)
18. [*http://www.namr.ro/resurse-minerale/taxe-redevente/*](http://www.namr.ro/resurse-minerale/taxe-redevente/) [↑](#footnote-ref-18)
19. [*http://www.namr.ro/prezentare-anrm/atributii/*](http://www.namr.ro/prezentare-anrm/atributii/)*;* [*http://www.namr.ro/resurse-minerale/proceduri-si-instructiuni/*](http://www.namr.ro/resurse-minerale/proceduri-si-instructiuni/)*;*

    [*http://www.namr.ro/resurse-minerale/taxe-redevente/*](http://www.namr.ro/resurse-minerale/taxe-redevente/)*;* [↑](#footnote-ref-19)
20. [*http://www.namr.ro/resurse-minerale/licentepermise-active/*](http://www.namr.ro/resurse-minerale/licentepermise-active/)*;* [*http://www.namr.ro/wp-content/uploads/2021/03/Permise\_active.htm*](http://www.namr.ro/wp-content/uploads/2021/03/Permise_active.htm)*;*  [↑](#footnote-ref-20)
21. [*http://www.namr.ro/wp-content/uploads/2021/03/licente\_in\_aprobare.htm*](http://www.namr.ro/wp-content/uploads/2021/03/licente_in_aprobare.htm)*;*  [↑](#footnote-ref-21)
22. [*http://www.namr.ro/wp-content/uploads/2020/09/Raport-Licente-de-exploatare-rezervatii.pdf*](http://www.namr.ro/wp-content/uploads/2020/09/Raport-Licente-de-exploatare-rezervatii.pdf) [↑](#footnote-ref-22)
23. [*http://www.namr.ro/resurse-minerale/perimetre-aferente-permiselor-de-exploatare-si-a-licentelor-de-concesionare-exploatare-pentru-materiale-de-constructie-in-zona-de-interes-pentru-sectorul-rutier/*](http://www.namr.ro/resurse-minerale/perimetre-aferente-permiselor-de-exploatare-si-a-licentelor-de-concesionare-exploatare-pentru-materiale-de-constructie-in-zona-de-interes-pentru-sectorul-rutier/) [↑](#footnote-ref-23)
24. *Academia de Știinte Tehnice din România, Proiectul Național MINERITUL ÎN SLUJBA DEZVOLTĂRII DURABILE A ROMÂNIEI* [↑](#footnote-ref-24)
25. *Roadmap to 2050 - A Manual for Nations to Decarbonize by Mid-Century elaborată de către SDSN și FEEM, 2019* [↑](#footnote-ref-25)
26. [*https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC109657*](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC109657)*; https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d1be1b43-e18f-11e8-b690-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-80004733;* [↑](#footnote-ref-26)
27. *https://www.icmm.com/en-gb/news-and-resources/guidance;* [*https://eitrawmaterials.eu/*](https://eitrawmaterials.eu/)*; https://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials\_en;* [↑](#footnote-ref-27)
28. *Rezoluţia Parlamentului European din 27 aprilie 2017 referitoare la punerea în aplicare a Directivei privind deșeurile miniere (2006/21/CE) (2015/2117(INI))* [↑](#footnote-ref-28)
29. *Academica, Revistă editată de Academia Română, 2018* [↑](#footnote-ref-29)
30. [*https://www.euromines.org/*](https://www.euromines.org/) [↑](#footnote-ref-30)
31. [*https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ro/ip\_20\_1542*](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ro/ip_20_1542) [↑](#footnote-ref-31)
32. *COM(2020) 474 Reziliența materiilor prime critice;* [↑](#footnote-ref-32)
33. *European Commission, Study on the EU's list of Critical Raw Materials (2020) Final Report.* [↑](#footnote-ref-33)
34. *Legea nr. 27/2018 pentru aprobarea Programului geologic la nivel national* [↑](#footnote-ref-34)
35. *http://www.economie.gov.ro/despre-noi/legislatie-minister/resurse-minerale-neenergetice* [↑](#footnote-ref-35)
36. *RAPORT Inventarierea şi inspecţia vizuală a haldelor de steril şi a iazurilor de decantare de pe teritoriul României, 2017*

    [*http://www.economie.gov.ro/images/resurse-minerale/Raport%20Halde%20Iazuri%2012%20sept%202017.pdf*](http://www.economie.gov.ro/images/resurse-minerale/Raport%20Halde%20Iazuri%2012%20sept%202017.pdf) [↑](#footnote-ref-36)
37. *Ordinul 273/2001 al Ministerului Industriei şi Resurselor;* [↑](#footnote-ref-37)
38. *Ordinul MEC nr. 1523/2007.* [↑](#footnote-ref-38)
39. *Ordinul MEC nr. 1524/2007* [↑](#footnote-ref-39)
40. *Ordinul MEC nr. 1525/2007* [↑](#footnote-ref-40)
41. *Ordinul MEC nr. 1526/2007* [↑](#footnote-ref-41)
42. *Ordinul comun al Ministerul Economiei şi Finanţelor nr.915 din 25 martie 2008, Ministerul Transporturilor nr.465 din 14 aprilie 2008, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Locuinţelor nr.415 din 9 aprilie 2008;* [↑](#footnote-ref-42)
43. *Finanțare de la bugetul de stat prin bugetul Ministerului Economiei prin Programul anual de conservare, închidere, reconstructie ecologică și activități postînchidere a minelor* [↑](#footnote-ref-43)
44. *The Digitalization of science, technology and innovation, OECD, 2020* [↑](#footnote-ref-44)
45. *The Digitalization of science, technology and innovation, OECD, 2020* [↑](#footnote-ref-45)
46. *Raport Consultare exploratorie specializare inteligentă, Octombrie 2020, UEFISCDI* [↑](#footnote-ref-46)
47. *STRATEGIA DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ BUCUREȘTI-ILFOV 2021-2027, Octombrie 2021* [↑](#footnote-ref-47)
48. *Articolul 174 al Tratatului C.E.* [↑](#footnote-ref-48)
49. [*http://www.economie.gov.ro/images/resurse-minerale/2%20Raport%20intermediar%20SEA%20Strategia%20miniera.pdf*](http://www.economie.gov.ro/images/resurse-minerale/2%20Raport%20intermediar%20SEA%20Strategia%20miniera.pdf)*; RAPORT INTERMEDIAR 1 Servicii de asistenţă tehnică acordate Ministerului Economiei pentru evaluarea strategică de mediu (procedura SEA) a Strategiei Miniere a României 2017 – 2035 / Planuri de măsuri pentru implementare MINISTERUL ECONOMIEI;* [↑](#footnote-ref-49)
50. *Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (Directiva SEA);* *Raport Intermediar 2 RAPORT DE MEDIU – prima versiune STRATEGIA MINIERĂ A ROMÂNIEI 2017 – 2035 MINISTERUL ECONOMIEI;* [*http://www.economie.gov.ro/images/resurse-minerale*](http://www.economie.gov.ro/images/resurse-minerale)*;* [↑](#footnote-ref-50)
51. *Acord de împrumut 4059-RO, ratificat prin Legea nr.168/2000 – Proiectul Închiderea Minelor și Atenuarea Impactului Social; Acord de împrumut 4759-RO, ratificat prin Legea nr.167/2005 – Proiectul Închiderea Minelor, Refacerea Mediului și Regenerarea socio-economică.* [↑](#footnote-ref-51)
52. *Ghidul de proceduri, aprobat prin Ordinul nr.181/03.03.2006, pentru acordarea de stimulente financiare, prin Agenția Națională pentru Dezvoltarea Zonelor Miniere, antreprenorilor locali, în vederea* *angajării și pregătirii persoanelor fără loc de muncă din zonele miniere cu grave dezechilibre economice și sociale, ca urmare a restructurării sectorului minier (Monitor Oficial nr.268 bis /24.03.2006);* [↑](#footnote-ref-52)
53. *Hotărâre de Guvern nr.1059/2005; Manual de operare, aprobat prin Ordinul nr.1685/28.05.2007 (Monitor Oficial nr.454 bis/5.07.2007);* [↑](#footnote-ref-53)
54. *Hotărâre de Guvern nr.1060/2005; Manual de operare, aprobat prin Ordinul nr.529/04.08.2006 (Monitor Oficial nr.772 bis/12.09.2006);* [↑](#footnote-ref-54)
55. *Manual operațional pentru programul de creare a capacității la nivelul comunităților aprobat prin Ordinul ministrului economiei și comerțului nr.479/2006; (Monitor Oficial nr.676 bis/07.08.2006)* [↑](#footnote-ref-55)
56. *Raport Studii de Caz: Evaluarea de Final de Proiect pentru componenta RSE, Prezentat de Hart Group în asociere cu CURS -: Centrul de Sociologie Urbană şi Regională, Institutul de Cercetare a Calităţii Vieţii al Academiei Române (ICCV), Institutul de Sociologie al Academiei Române (ISAR)* [↑](#footnote-ref-56)
57. [*https://gov.ro/ro/media/comunicate/departamentul-pentru-dezvoltare-durabila-distins-cu-premiul-departamentului-de-afaceri-economice-i-sociale-al-natiunilor-unite-un-desa-pentru-inovatie-i-excelenta-in-serviciu-public&page=1*](https://gov.ro/ro/media/comunicate/departamentul-pentru-dezvoltare-durabila-distins-cu-premiul-departamentului-de-afaceri-economice-i-sociale-al-natiunilor-unite-un-desa-pentru-inovatie-i-excelenta-in-serviciu-public&page=1) [↑](#footnote-ref-57)
58. *Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030;* [*https://dezvoltaredurabila.gov.ro/*](https://dezvoltaredurabila.gov.ro/)*;* [*https://www.gov.ro/ro/guvernul/procesul-legislativ/note-de-fundamentare/nota-de-fundamentare-hg-nr-877-09-11-2018&page=7*](https://www.gov.ro/ro/guvernul/procesul-legislativ/note-de-fundamentare/nota-de-fundamentare-hg-nr-877-09-11-2018&page=7) [↑](#footnote-ref-58)
59. *Observatii si propuneri pentru Strategia miniera 2017-2035, Mining Watch Romania, septembrie 2016* [↑](#footnote-ref-59)
60. *Mining Watch Romania, 2016; Guidelines on Financial Guarantees and Inspections for Mining Waste Facilities;* [↑](#footnote-ref-60)
61. *Mining Watch Romania, Observatii 2016* [↑](#footnote-ref-61)
62. [*http://psi.gov.ro/me/*](http://psi.gov.ro/me/)*;* [↑](#footnote-ref-62)
63. [*https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2022/05/PSI-MEAT\_final.pdf*](https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2022/05/PSI-MEAT_final.pdf)*;* [↑](#footnote-ref-63)
64. [*http://www.economie.gov.ro/domenii/economie/politici-industriale*](http://www.economie.gov.ro/domenii/economie/politici-industriale) [↑](#footnote-ref-64)
65. [*https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-statistical-books/-/ks-09-22-019*](https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-statistical-books/-/ks-09-22-019) [↑](#footnote-ref-65)
66. [*https://resources.unsdsn.org/2022-sustainable-development-report*](https://resources.unsdsn.org/2022-sustainable-development-report) [↑](#footnote-ref-66)
67. PNRR - Jalonul 401, „Intrarea în vigoare a metodologiilor și a procedurilor de îmbunătățire a raționamentului în materie de politici publice și a planificării și simplificării administrative”. [↑](#footnote-ref-67)
68. PNRR - Jalonul 404 „consolidarea instrumentelor în vederea creșterii calității consultărilor publice la toate palierele administrației” [↑](#footnote-ref-68)
69. *Observatii si propuneri pentru Strategia miniera 2017-2035, Mining Watch Romania, septembrie 2016* [↑](#footnote-ref-69)
70. *MINING and the SDGs a 2020 status update* [↑](#footnote-ref-70)
71. *The Mining, Minerals snd Sustainable Development Project, 2002, p. xvi.* [↑](#footnote-ref-71)
72. *Buxton, A. 2012. MMSD+10: Reflecting on a decade. IIE D Discussion Paper, International Institute for Environment and Development, London.* [↑](#footnote-ref-72)
73. *Ibidem.* [↑](#footnote-ref-73)
74. [*www.icmm.com*](http://www.icmm.com) [↑](#footnote-ref-74)
75. [*www.globalreporting.org*](http://www.globalreporting.org)*.* [↑](#footnote-ref-75)
76. [*www.eiti.org*](http://www.eiti.org) [↑](#footnote-ref-76)
77. [*http://www.unep.org/pdf/DTIE\_PDFS/WEBx0055xPA-APELLminingEN.pdf*](http://www.unep.org/pdf/DTIE_PDFS/WEBx0055xPA-APELLminingEN.pdf) [↑](#footnote-ref-77)
78. *UNEP – APELL. Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level. United Nations Environment Program, 2nd Edition, 2015.* [↑](#footnote-ref-78)
79. *Mining for Closure: policies, practices and guidelines for sustainable mining practices and closure of mines, 2005, iniţiativa The Environment Security (ENVSEC), sub direcţia Programului Naţiunile Unite pentru Mediu (UNEP), Programul Naţiunile Unite pentru Dezvoltare (UNDP),Organizaţia pentru Securitate şi Cooperare in Europa (OSCE), Organizaţia Tratatului Nord-Atlantic (NATO);* [*http://www.unep.org/pdf/MiningBalkans\_screen.pdf*](http://www.unep.org/pdf/MiningBalkans_screen.pdf) *, p. 7.* [↑](#footnote-ref-79)
80. [↑](#footnote-ref-80)