



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

AVIZ DE MEDIU

Nr. 7 din 18.08.2022

Ca urmare a notificării și a primei versiuni a planului întocmite de **SAMAX ROMANIA S.R.L., cu sediul în comuna Crisciior, Calea Zarandului, nr. 146, județul Hunedoara** și transmise cu adesa de înaintare înregistrată la A.P.M. HUNEDOARA cu nr. 2969 din 05.04.2021, privind solicitarea avizului de mediu pentru Planul Urbanistic Zonal (PUZ) – zonă industrială pentru „Dezvoltarea Proiectului Minier Rovina în cadrul ariei de licență de exploatare, județul Hunedoara”:

- în urma analizării și verificării documentelor transmise,
- în urma parcurgerii integrale a etapelor procedurale prevăzute de **HG nr.1076/2004** privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe,

- luând în considerare:

- Certificatul de Urbanism nr. 122 din 11 iunie 2020 emis de Consiliul Județean Hunedoara, cu valabilitate prelungită până la data de 10 iunie 2023,
- Avizul de Oportunitate nr. 10 din 15 iunie 2021 emis de de Consiliul Județean Hunedoara – Arhitect Șef,
- Raportul de mediu elaborat de ERM Environmental Resources Management S.R.L.,
- Proiectul final de PUZ elaborat de:
 - proiectantul general, S.C. Metric Space Design S.R.L. din Cluj și
 - proiectanți de specialitate, S.C. Urban Proiect Alba S.R.L. din Alba Iulia și S.C. RSPLAN Birou de Proiectare S.R.L. din Beclean,
- Consultările din cadrul ședinței Comitetului Special Constituit din data de 19.07.2022 și ale Grupului de Lucru demarate în 15.11.2021, 20.07.2021, 30.03.2022, precum și dezbateră publică din data de 31.05.2022,

- în baza prevederilor:

- H.G. nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;
- HG nr.1000/2012, privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr.1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și a Ordinului nr. 117/2006 pentru aprobarea Manualului



- privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări prin Legea nr. 49/ 2011, cu modificările și completările ulterioare;
 - HG nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive;
 - Documentul de referință (BREF) privind Cele Mai Bune Tehnici Disponibile (BAT) pentru managementul deșeurilor din industria extractivă,

se emite:

AVIZ DE MEDIU

pentru: **PLANUL URBANISTIC ZONAL – ZONĂ INDUSTRIALĂ PENTRU "DEZVOLTAREA PROIECTULUI MINIER ROVINA ÎN CADRUL ARIEI DE LICENȚĂ DE EXPLOATARE, JUDEȚUL HUNEDOARA"**

promovat de **SAMAX ROMANIA S.R.L.** cu sediul în județul Hunedoara, localitatea Criscior, Calea Zarandului nr. 146,

în scopul adoptării Planului Urbanistic Zonal menționat pentru asigurarea dezvoltării proiectului minier Rovina, cu maximizarea beneficiilor economice și sociale și cu un impact cât mai redus asupra mediului și a sănătății umane.

I. PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL – ZONĂ INDUSTRIALĂ PENTRU "DEZVOLTAREA PROIECTULUI MINIER ROVINA ÎN CADRUL ARIEI DE LICENȚĂ DE EXPLOATARE, JUDEȚUL HUNEDOARA"

A) Scop și obiective

Planul Urbanistic Zonal – zonă industrială pentru "**Dezvoltarea Proiectului minier Rovina în cadrul ariei de licență de exploatare, județul Hunedoara**" propune schimbarea utilizării terenului și a funcțiunilor zonei pe o parte din suprafața de licență și definirea reglementărilor urbanistice aplicabile în contextul teritorial complex în care se situează, în vederea asigurării condițiilor de inserție sustenabilă a proiectului minier Rovina, respectiv a realizării lucrărilor necesare pentru extragerea resurselor minerale.

Obiectivele PUZ

Sunt definite obiectivele generale (OG), obiectivele specifice (OS), direcțiile de acțiune și măsurile/prioritățile de intervenție.

OG I: Realizarea investiției miniere Rovina, ca demers de referință, prin management, tehnologii moderne (de exploatare, procesare și transport) și abordări inovative

OG II: Regenerarea durabilă a activităților miniere ca resursă tradițională de dezvoltare a zonei și transformarea impactului investiției miniere asupra resurselor locale într-o resursă de regenerare zonală durabilă

OG III: Susținerea partenerială a dezvoltării sustenabile a zonei de impact a investiției miniere Rovina



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA
Adresa: Str. Aurel Vlaicu nr. 25, loc. Deva, jud. Hunedoara, Cod 330007
E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254-215445; Fax 0254-212252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

B) Localizare

- a) Zona studiată prin **Planul Urbanistic Zonal** are o suprafață totală de **698,33 ha**, situată preponderent în extravilan, distribuită după cum urmează în raport cu unitățile administrative teritoriale din aria Licenței de exploatare:
- Comuna București = 574,80 ha din care în intravilan = 12,09 ha și extravilan = 562,71 ha.
 - Comuna Crișcior = 123,53 ha din care în intravilan = 0,56 ha și extravilan = 122,97 ha.
- b) Zona licenței de exploatare acoperă o suprafață de **2.768 ha** și se învecinează cu:
- localitățile Mihăileni și Buceș (UAT Buceș) - la nord;
 - localitatea Merișor (UAT București) - la est;
 - localitățile Curechiu și Șesuri (UAT București) - la sud-est;
 - UAT Băița (la cca. 380 m de latura sudică a licenței de exploatare) - la sud.
 - localitatea Crișcior (UAT Crișcior) - la vest;
 - localitatea Zdrapți (UAT Crișcior) - la nord-vest.

C) Bilanț teritorial al zonei studiate pentru situația existentă și situația propusă
Bilanț teritorial

ZONE FUNCȚIONALE	UAT BUCUREȘCI (ROVINA)		UAT CRIȘCIOR (V.GÂRZII - CIREȘATA)		TOTAL EXISTENT		TOTAL PROPUS	
	Existent	Propus	Existent	Propus	ha	%	ha	%
	ha	ha	ha	ha				
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	2,69	0,00	0,09	0,05	2,78	0,40	0,05	0,01
UNITĂȚI INDUSTRIE ȘI DEPOZITE	0,00	310,34	0,00	92,55	0,00	0,00	402,89	57,69
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT RUTIER	4,99	9,05	1,58	2,09	6,57	0,94	11,14	1,60
SPAȚII VERZI PROTECȚIE ÎNTRE OBIECTIVELE ID	0,00	191,12	0,00	15,50	0,00	0,00	206,62	29,59
SPAȚII VERZI PERDELE DE PROTECȚIE	0,00	48,30	0,00	12,74	0,00	0,00	61,04	8,74



ZONE FUNCȚIONALE	UAT BUCUREȘCI (ROVINA)		UAT CRIȘCIOR (V.GĂRZII - CIREȘATA)		TOTAL EXISTENT		TOTAL PROPUS	
	Existent	Propus	Existent	Propus				
	ha	ha	ha	ha	ha	%	ha	%
CONSTRUCȚII TEHNICO- EDILITARE	0,00	11,19	0,00	0,00	0,00	0,00	11,19	1,60
TERENURI LIBERE din care: Arabil	1,40	0,00	1,76	0,00	3,16	0,45	0,00	0,00
Pășuni	188,56	0,00	32,89	0,00	221,45	31,71	0,00	0,00
Pășuni împădurite	57,07	0,00	20,65	0,00	77,72	11,13	0,00	0,00
Fânețe	98,90	0,00	13,31	0,00	112,21	16,07	0,00	0,00
Livezi	3,04	0,00	0,00	0,00	3,04	0,43	0,00	0,00
PĂDURI	215,42	0,00	51,74	0,00	267,16	38,26	0,00	0,00
APE	2,67	4,80	0,61	0,60	3,28	0,47	5,40	0,77
TERENURI NEPRODUCTIVE	0,06	0,00	0,90	0,00	0,96	0,14	0,00	0,00
TOTAL ZONĂ STUDIATĂ	574,80	574,80	123,53	123,53	698,33	100,00	698,33	100,00

II. AVIZUL DE MEDIU SE EMITE CU URMĂTOARELE CONDIȚII:

A. Aplicarea măsurilor de prevenire, reducere sau de compensare a efectelor semnificative asupra mediului

Măsurile de prevenire, reducere sau de compensare a efectelor semnificative asupra mediului stabilite în etapa de evaluare de mediu a PUZ vor fi revizuite și consolidate în etapa de evaluare a impactului Proiectului Minier Rovina asupra mediului.

Pentru factorul de mediu "AER":

A fost realizată modelarea preliminară a dispersiei poluanților luând în considerare reducerea emisiilor de pulberi (PM₁₀, PM_{2,5}) și a cantității de particulelor totale în suspensie, prin minimizarea cantității de praf care se ridică în timpul activităților. Majoritatea măsurilor de atenuare sunt încorporate în proiectare și aplicate pe tot parcursul fazei operaționale a proiectului propus pentru a reduce impactul.

Acolo unde au fost identificate forme semnificative de impact potențial rezidual, au fost identificate sursele cheie și au fost propuse măsuri suplimentare de atenuare, care includ:



- Foraj - pulverizare cu apă
- Încărcarea și descărcarea camioanelor și transportoarelor - pulverizare de apă
- Concasarea primară a minereului depozitat pe platforma temporară - asigurare cu filtre și saci de desprăfuire
- Platforma de depozitare temporară a minereului la concasorul primar (ROM) - udare periodică
- Transportoare cu benzi – încasetate
- Descărcarea deșeurilor – perdele de apă/ ceață
- Depozit de deșeuri - revegetare și asigurare cu elemente de sprijin
- Drumuri de transport - udarea cu utilizarea liantului de suprafață.

Pentru factorul de mediu "APĂ":

Prevenirea efectelor potențiale adverse datorate instalației de depozitare a deșeurilor, în timpul funcționării și până la închidere:

- Sterilul de exploatare și cel de la flotația primară nu generează ape acide. Sterilul de la flotația de îmbogățire, potențial generator de ape acide, se depune într-o celulă etanșă.
- Co-depunerea va reduce circulația aerului și a apei – reducând astfel foarte mult rata reacțiilor și atenuând riscul pe termen lung al potențialului de generare a apelor acide.
- Realizarea drenurilor care colectează infiltrațiile și le dirijează spre stația de tratare.
- Rezultatele modelării ulterioare a infiltrațiilor și monitorizarea regulată pentru a reduce impactul rezidual la „neglijabil”.

Prevenirea efectelor potențiale adverse asupra apelor subterane:

- Monitorizare regulată pentru a identifica modificarea semnificativă a debitelor.
- Nicio descărcare de apă uzată/ ape uzate potențial contaminate în apele subterane.
- Sistemele de izolare proiectate pentru a minimiza impactul potențialelor deversări accidentale.
- Măsuri suplimentare de prevenire a poluării accidentale a apelor conform planului de gospodărire a apelor uzate.
- Aprovizionarea cu apă potabilă a populației locale din surse de alimentare cu apă potabilă, asigurate de proiectul minier.

Prevenirea/ reducerea efectelor modificării cursului natural al Văii Cornetului (Rovinei): tunelul de deviere, modificarea captărilor de apă de suprafață, efecte asupra alimentării cu apă:

- Alimentarea cu apă tehnologică va fi completată cu apă recirculată din proces și din sistemul de drenare a exfiltrațiilor din corpul haldei Rovina și din apa pompată din cariere.
- Monitorizarea regulată a nivelurilor și debitelor apei uzate și a bazinului de colectare a apelor reziduale.
- Refacerea cursului original al pârâului Rovina în timpul închiderii și reabilitării. Perioada de închidere se va încheia atunci când nu mai este necesară tratarea activă a apei.



Prevenirea/ atenuarea reducerii debitului de apă subterană și apă uzată prin prelevarea exfiltrațiilor apelor de mină și dirijarea apelor de pe suprafața haldei de depozitare a deșeurilor

- Monitorizare în timpul funcționării și închiderii.
- Amenajarea corespunzătoare a noului lac Rovina.
- Proiectarea și realizarea corespunzătoare a închiderii minei ca element esențial al atenuării.

Prevenirea/ reducerea efectelor indirecte potențiale asupra resurselor acvatice/ apelor de suprafață, inclusiv asupra habitatului și asupra sănătății umane datorită generării, depozitării și eliminării altor fluxuri de deșeurii decât cele extractive, inclusiv deșeurile menajere, precum și depozitarea reactivilor, combustibilului și lubrifianților

- Nicio descărcare de apă uzată/ ape uzate potențial contaminate netratate în apele de suprafață.
- Sistemele de izolare pentru a minimiza impactul potențialelor deversări accidentale.
- Separarea completă a apei de contact potențial impurificate de cele convențional curate.
- Măsuri de prevenire a poluării accidentale a apelor conform planului de gospodărire a apelor uzate.
- Sistem de monitorizare.

Pentru factorul de mediu "PEISAJ":

Măsuri de reducere a efectelor potențiale adverse în perioada de construire

Măsurile de atenuare descrise mai jos sunt, în general, o parte inerentă a practicii de gestionare a construcțiilor și au fost luate în considerare la evaluarea efectelor potențiale. Cu toate acestea, măsurile sunt reiterate și recomandate pe tot parcursul etapelor de construcție și de funcționare pe termen lung a proiectului, pentru a minimiza impactul vizual:

- Utilajele și materialele vor fi depozitate ordonat în timpul lucrărilor. Utilajele înalte, inclusiv macaralele, nu vor fi lăsate pe loc mai mult decât este necesar în scopuri de construcție, pentru a minimiza intruziunea vizuală a acestora.
- Drumurile temporare care asigură accesul la componentele amplasamentului și zonele de lucru vor fi curate și ordonate, iar praful va fi controlat.
- Iluminatul exterior va fi cât mai discret și va fi protejat lateral și direcționat în jos pentru a preveni scurgerea laterală, în special în direcția proprietăților rezidențiale. Utilizarea iluminatului cu stâlpi înalți va fi evaluată cu atenție înainte de a fi folosită, în special la porți și în jurul gardurilor.
- Monitorizare - pentru a se asigura că ecranarea vizuală și măsurile de control al prafului sunt implementate eficient.
- Proiectarea și planificarea corespunzătoare a operațiunilor miniere și de prelucrare vor limita și atenua efectele negative ale carierei deschise asupra peisajului local, planul de închidere va fi etaliat/ dezvoltat în viitor.

Măsuri de atenuare a efectelor negative în perioada de operare

Următoarele măsuri de atenuare corespunzătoare etapei de funcționare sunt încorporate în proiectare pentru a reduce și mai mult efectele adverse peisagistice și vizuale:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA
Adresa: Str. Aurel Vlaicu nr. 25, loc. Deva, jud. Hunedoara, Cod 330007
E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254-215445; Fax 0254-212252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Utilizarea adecvată a suprafețelor nereflectante și a culorii aplicate suprafețelor. Acest lucru ar putea fi realizat prin reducerea contrastului instalațiilor și clădirilor și camuflarea acestora cu zona naturală vegetată din jur. Aceste soluții sunt supuse proiectării tehnice a clădirilor și instalațiilor individuale și ar trebui urmărite de către echipa de proiectare tehnică și / sau construcție, luând în considerare valoarea adăugată din vizibilitatea redusă, fezabilitate tehnică și costuri.
- Centuri de copaci și ecrane tampon pentru a oferi confort vizual și umbră.
- Minimizarea semnalizării externe și a panourilor care au un efect de siluetă asupra orizontului.
- Drumurile care oferă acces la instalațiile amplasamentului și zonele de lucru vor fi amenajate și menținute fără praf acolo unde este posibil.
- Iluminatul exterior trebuie să fie cât mai discret și trebuie orientat în jos pentru a preveni scurgerea laterală către proprietățile rezidențiale. Utilizarea stâlpilor înalți de iluminat trebuie evaluată cu atenție înainte de a fi folosită, ținând cont de distanța față de zone rezidențiale și de locația inerent rurală.
- Monitorizare - pentru a se asigura că măsurile ce vizează planul vizual și de control al prafului din Planurile de Gestionare și Acțiune pentru proiect sunt implementate în mod eficient.
- Proiectarea și planificarea corespunzătoare a operațiunilor miniere și de prelucrare vor limita și atenua impactul negativ al carierei deschise asupra peisajului local iar un plan de închidere va fi dezvoltat în viitor.

Pentru factorul de mediu "BIODIVERSITATE"

Ierarhia de atenuare a impactului

Pre-fezabilitate/ Fezabilitate Raport de Mediu/ SEA	DTAC RIM/ EIA	Construcție și operare	
		3. Atenuare / Refacere	4. Compensare
1. Evitare	2. Minimizare	3. Atenuare / Refacere	4. Compensare
ACȚIUNI			
Selectarea zonelor de implementare a proiectului care să evite impactul asupra zonelor cu valoare ridicată din punct de vedere al biodiversității.	Minimizarea impactul prin micro-amplasare și controale operaționale.	Refacerea zonelor impactate către starea inițială sau starea agreată împreună cu factorii de decizie.	Dacă impactul rezidual asupra speciilor și habitatelor rămâne semnificativ se va încerca atingerea țintelor "nicio pierdere" și/ sau "câștig net" pentru habitatele și speciile în cauză.
ABORDARE			
Definirea zonelor de studiu relevante din cadrul	Realizarea studiilor de teren în zonele în care se	Evaluarea stării de conservare a	Realizarea studiilor de fezabilitate pentru a selecta



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Adresa: Str. Aurel Vlaicu nr. 25, loc. Deva, jud. Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254-215445; Fax 0254-212252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Pre-fezabilitate/ Fezabilitate Raport de Mediu/ SEA	DTAC RIM/ EIA	Construcție și operare	
<p>complexelor de ecosisteme în care se vor realiza lucrări de exploatare, construcție, operare și defaectare.</p> <p>Evaluarea valorii conservative a componentelor de biodiversitate în toate zone definite ca fiind de interes.</p> <p>Evaluarea costurilor și a beneficiilor pentru diferite alternative.</p> <p>Selectarea opțiunii fezabile care evită impactul asupra biodiversității.</p>	<p>va implementa proiectul și în zona de influență a acestuia.</p> <p>Utilizarea datelor de teren pentru definirea proiectului în detaliu și pentru a propune măsurile de control.</p> <p>Evaluarea magnitudinii impactului rezidual după implementarea măsurilor de evitare și minimizare. Dacă impacturile nu pot fi gestionate, se vor reevalua opțiunile.</p>	<p>habitaelor și speciilor înainte de eliminarea sau deteriorarea lor.</p> <p>Păstrarea solul de suprafață și stabilirea metodelor de reconstrucție.</p> <p>Reconstrucția se va realiza progresiv în funcție de etapele de implementare ale proiectului.</p> <p>Se va cuantifica impactul rezidual și vor stabili eventuale cerințe de compensare.</p>	<p>situri unde se poate realiza procesul de compensare. Se va încerca selectarea unor zone având habitate și specii similare siturilor din zona de implementare a proiectului, unde acțiunile de conservare sunt viabile din punct de vedere tehnic, politic și social.</p> <p>Dezvoltarea planurilor de management și realizarea parteneriatelor pentru a implementa acțiuni de conservare.</p> <p>Monitorizarea rezultatelor și gestionarea în mod adaptiv a acțiunilor de atenuare și compensare pentru a atinge obiectivele propuse.</p>
<p>Plasarea infrastructurii în afara site-urilor importante pentru conservarea biodiversității.</p> <p>Programarea activităților astfel încât să se evite impactul asupra speciilor sensibile (e.g. sezonul de împerechere).</p>	<p>Minimizarea este implementată prin măsuri de control identificate în timpul elaborării Raportului privind impactul asupra mediului (RIM/ EIA).</p>	<p>Restruccia ecologică are scopul de a aduce ecosistemul la o stare naturală, apropiată de starea inițială înaintea implementării proiectului.</p> <p>Reconstrucția structurii și funcțiilor unui ecosistem poate presupune o investiție pe termen lung pentru a obține rezultatele scontate.</p>	<p>Compensările necesită stabilirea unor parteneriate și investiții pe termen lung pentru a obține rezultatele scontate.</p>



Pentru factorul de mediu "SOL":

Măsuri de prevenire/ atenuare a efectelor potențiale adverse

Specific proiectelor miniere, impactul asupra solului are o magnitudine ridicată, în primul rând ca urmare a suprafețelor întinse necesare carierelor miniere, haldelor de steril și instalațiilor industriale. Cea mai importantă abordare pentru reducerea acestui impact constă din:

- Îndepărtarea și depozitarea solului fertil din zonele afectate, care să fie folosite ulterior în faza de închidere la reabilitarea peisajului modificat. În acest fel, orizontul superficial de sol este refăcut pe noua topografie și susține zonele reînsămânțate conform planului de reabilitare.
- Controlul eroziunii și al drenajului de suprafață este, de asemenea, un element-cheie de reducere a impactului în timpul operațiunilor miniere, și în mod particular în timpul fazei de construire, când solurile proaspăt expuse sunt vulnerabile la eroziunea de suprafață. Vor fi implementate soluții tehnice de drenaj specifice sectorului minier, precum și alte măsuri de control al eroziunii, cu scopul reducerii acestor efecte.
- Proiectarea și operarea corespunzătoare a haldei de steril și a depozitul de sol în timpul fazei de operare și de închidere sunt esențiale pentru reducerea impactului potențial asupra solurilor din zona acestor obiective, în principal emisiile fugitive de praf și controlul scurgerii de suprafață.
- Prevenirea scurgerilor și deversărilor accidentale care pot avea loc în mod neprevăzut în toate cele trei faze ale proiectului, de la combustibili, solvenți, diverse substanțe chimice și reactivi, ape uzate industriale, materii solide și emisii de praf. Soluțiile standard specifice pentru reducerea și controlul efectelor negative ale scurgerilor accidentale includ: buna întreținere a vehiculelor utilizate, proiectarea și gestionarea corespunzătoare a zonelor de depozitare a materialelor, prevăzute cu mijloace de retenție a poluanților, precum și un plan și echipamente de intervenție în caz de poluări accidentale.
- Plan de monitorizare pe termen lung a calității apei subterane pentru a atenționa asupra unui impact difuz din operațiunile miniere, sau va facilita cuantificarea unui impact generat de o scurgere accidentală majoră.

Atenuarea efectelor reziduale asupra solului

- Resursa de sol va fi temporar pierdută prin acoperire, îndepărtare sau eroziune, sau ar putea fi contaminată prin deversări accidentale în timpul fazelor de construire și operare. Pierderile vor putea fi minimizate printr-o bună planificare, cu scopul reducerii suprafeței afectate, managementul activităților cu scopul reducerii intensității impactului, precum și prin implementarea unor măsuri de reducere a impactului asupra solului. În consecință, impactul rezidual asupra resursei de sol în cea mai mare parte a perimetrului minier se consideră a fi de la moderat la neglijabil.
- Impactul va fi parțial compensat de îmbunătățirea resursei de sol în bună parte din perimetrul proiectului. Acest lucru va fi pus în aplicare printr-un plan de management al terenului pe durata de viață a minei, care va fi integrat în planul de închidere a minei și va defini folosințele finale pentru perimetrul proiectului.



Pentru factorul de mediu "SĂNĂTATEA POPULAȚIEI":

Măsuri de prevenire/ atenuare a efectelor potențiale adverse

Sănătatea populației este o preocupare majoră în rândul comunității locale și trebuie tratată corespunzător. Se recomandă studii și evaluări suplimentare în cadrul evaluării impactului asupra mediului pentru determinarea impactului proiectului minier propus asupra sănătății populației și pentru stabilirea măsurilor de reducere corespunzătoare, care să completeze studiile de sănătate privind starea inițială (de referință) și cel pentru stabilirea zonei de protecție sanitară realizate în cadrul evaluării de mediu pentru PUZ. De asemenea, se vor realiza sesiuni de informare a populației locale cu privire la impactul investiției și măsurile de reducere care vor fi implementate.

Pentru factorul de mediu "ZGOMOT":

Măsuri pentru prevenirea/ reducerea efectelor potențiale generate de zgomot

Se preconizează că scenariile de construcție și de funcționare ale proiectului respectă limitele de zgomot pentru toate perioadele de funcționare. Cu toate acestea, a fost prezis un impact moderat până la major și, prin urmare, măsurile de atenuare ar trebui puse în aplicare.

Monitorizarea zgomotului și a suprapresiunii generate de pușcările în cariere va fi efectuată în mod regulat pentru a verifica conformitatea și, în cazul în care sunt detectate depășiri, să se implementeze acțiuni corective pentru a minimiza impactul zgomotului sau al suprapresiunii generate de pușcările în cariere.

Măsuri pentru prevenirea/ reducerea efectelor potențiale generate de zgomot în cazul lucrărilor de amenajare de suprafață

- Includerea gestionării zgomotului și vibrațiilor într-un plan general pentru lucrările de construire; implementarea de proceduri de lucru pentru gestionarea zgomotului operațional.
- Amplasarea echipamentelor generatoare de zgomot astfel încât să se minimizeze nivelul de zgomot în raport cu cei mai apropiați receptori rezidențiali (e.g. compresoare, grupuri generatoare).
- Comunicarea cu membrii comunității locale privind lucrările programate care pot provoca un impact cauzat de zgomot.
- După caz, utilizarea unor alternative de înlocuire a alarmelor acustice la mersul înapoi al vehiculelor, cum ar fi avertizori optici sau emițători de sunete în bandă largă. În caz contrar, minimizarea pe cât posibil a mersului înapoi al vehiculelor.
- Folosirea de echipamente acționate hidraulic sau electric ca alternative la cele alimentate cu motorină/benzină sau pneumatice.
- Poziționarea echipamentelor staționare în spatele unor bariere fonoabsorbante sau în incinte amenajate.
- Controlul puterii echipamentelor și oprirea alimentării acestora când nu sunt folosite.
- Utilizarea de materiale amortizoare de zgomot la amplasarea containerele de deșeuri sau materiale.
- Verificarea și întreținerea periodică a echipamentelor, cu scopul menținerii în bună stare de funcționare, inclusiv a gurilor de eșapament. Nu se vor utiliza echipamentele care necesită întreținere sau reparații.



- Instalarea de bariere, berme sau panouri fonoabsorbante, unde este posibil și cât mai devreme cu putință și înaintea lucrărilor generatoare de zgomot semnificativ.
- Construirea de bariere și pereți din placaj (e.g. de la 18 la 25 mm) cu înălțimea de cel puțin 2,5 m. Materialul fonoabsorbant se va monta orientat către sursa de zgomot din incinta lucrărilor.
- Organizarea lucrărilor de construcții din timpul nopții astfel încât echipamentul generator de zgomot este utilizat la minimum.
- Proiectarea de incinte și ecranări în jurul echipamentelor în operare, precum și folosirea de amortizoare de zgomot la ventilatoare.
- Respectarea prevederilor legale privind protecția împotriva zgomotului.

Măsuri pentru prevenirea/ reducerea efectelor potențiale în cazul vibrațiilor generate de lucrări de construire și operare (fără activitățile de detonare)

- Inspecția și întreținerea periodică a echipamentelor, în conformitate cu specificațiile producătorului, astfel încât să se evite producerea de vibrații în exces.
- Gestionarea și controlul suplimentar al lucrărilor efectuate la mai puțin de 100 m de un receptor rezidențial, pentru a evita disconfortul și pentru a atenua impactul zgomotului.
- Gestionarea și controlul suplimentar al lucrărilor efectuate la mai puțin de 50 m de o clădire, pentru a evita disconfortul și pentru a atenua impactul zgomotului.
- Evaluarea potențialului de daune structurale, pe măsură ce proiectul este definitivat.

Măsuri pentru prevenirea/ reducerea efectelor potențiale în cazul detonărilor

- Limitarea încărcăturii și reglarea acesteia pe baza unor teste prealabile (pușcări experimentale și raionare microseismică).
- Folosirea unui ecran de protecție în zona de detonare (în general poate duce la o atenuare cu 3 până la 5 dB).
- Pregătirea și implementarea unei proceduri de lucru pentru lucrări de detonare, care să includă impactul provocat de zgomot și vibrații.
- Programarea detonărilor pentru perioade mai puțin sensibile din timpul zilei.
- Monitorizarea supra-presiunii și vibrațiilor la nivelul solului pe perioada lucrărilor de construcții.
- Analizarea posibilității relocării unor rezidenți pe perioadele scurte de perturbare, sau utilizarea de puțuri verticale/puțuri de aeraj pentru eliberarea presiunii.
- Stabilirea unui program de comunicare și compensare acolo unde există un potențial de perturbare pe termen lung sau de daune asupra clădirilor.

Impact rezidual

Măsuri pentru reducerea impactului rezidual al zgomotului în perioadele de Construire și Operare

Sursele principale de zgomot care pot genera un impact rezidual sunt considerate următoarele:

- Benzile transportoare;
- Intrări și ieșiri de vehicule grele în/din cariere;
- Uzina de procesare și concasorul primar.



Implementarea de măsuri de control și management al zgomotului, precum și de proceduri de monitorizare propuse, vor reduce nivelul de zgomot preconizat. În condițiile implementării acestor măsuri, se estimează că impactul generat de activitățile de construire și operare asupra proprietăților rezidențiale localizat în apropierea proiectului va fi de la *moderat* la *neglijabil*.

Efectele preconizate ale implementării măsurilor de gestionare și reducere a zgomotului vor fi:

- Conformarea cu nivelurile-limită de zgomot prevăzute de legislația națională în vigoare, pentru perioadele de zi și de noapte;
- Eliminarea formelor majore de impact.

Implementarea de măsuri suplimentare de reducere și gestionare a zgomotului pot reduce și mai mult ocurența impactului rezidual în zona receptorilor sensibili. Cu toate acestea, până la definitivarea proiectului, s-a luat în considerare scenariul mai puțin favorabil, în care nu vor fi implementate și alte măsuri de reducere.

Implementarea de măsuri de control și reducere a nivelului de vibrații poate reduce impactul vibrațiilor la receptorii sensibili la un nivel *neglijabil*.

Monitorizare

Este necesară monitorizarea nivelului efectiv de zgomot în perioada de operare. Dacă prin monitorizare se constată că există un impact notabil la nivelul receptorilor sensibili, se va considera implementarea de măsuri de reducere suplimentare, care ar putea include:

- Reamplasarea surselor de zgomot, în așa fel încât să nu existe un contact vizual direct între sursă și receptori;
- Utilizarea de echipamente cu un nivel mai redus de zgomot;
- Instalarea de elemente fonoabsorbante la sursele de zgomot, cum ar fi benzile transportoare și sursele lor de acționare;
- Instalarea de bariere fonoabsorbante (berme sau garduri) între sursa de zgomot și receptori.

Pentru factorii de mediu "CLIMĂ/ HAZARDE ȘI RISCURI NATURALE":

Măsuri pentru prevenirea/ reducerea efectelor potențiale asupra climei/ hazarde și riscuri naturale

În vederea reducerii efectelor adverse se vor avea în vedere următoarele măsuri cu caracter general:

- implementarea de soluții eficiente din punct de vedere energetic, optimizând generarea și achizițiile de energie regenerabilă, crescând caracterul prietenos cu mediul al contractelor de furnizare a energiei și achiziționând mecanisme de compensare pentru emisiile de dioxid de carbon, unde este necesar;
- reducerea ampretei ecologice a operațiunilor prin utilizarea de mijloace de transport și utilaje cu consumuri reduse de combustibil și energie;
- reîmpădurirea suprafețelor defrișate. Compensarea suprafețelor scoase din fondul forestier național se realizează fizic cu un teren care are de 5 ori valoarea terenului care se scoate definitiv din fondul forestier național, iar suprafața terenului dat în compensare în vederea



impăduririi va fi cel puțin de 3 ori mai mare decât suprafața terenului care face obiectul scoaterii din fondul forestier național;

- reducerea suprafețelor de pășunat, dacă acest lucru se va dovedi viabil din punct de vedere economic și social.

Pentru "MEDIUL SOCIO-ECONOMIC":

Măsuri pentru prevenirea/ reducerea efectelor potențiale adverse asupra mediului socio-economic

Populație

- Se propune contractarea unui procent cât mai mare de forță de muncă, bunuri și servicii din plan local, respectiv din comunitățile din Aria de Influență Socială a proiectului și, dacă acestea nu sunt disponibile, de la nivel județean și apoi de la nivel național și/sau internațional. Angajarea forței de muncă disponibile pe plan local va avea impact pozitiv asupra economiei locale și ar putea contribui la păstrarea tinerilor pe meleagurile natale și reducerea fenomenului de depopulare a zonei.
- Implementarea celor mai bune tehnologii în domeniu, folosirea unor echipamente inovative și respectarea măsurilor stabilite pentru reducerea impactului asupra mediului ar putea avea un impact pozitiv indirect asupra populației din zonă, reducând un potențial suplimentar de relocare.

Mediul economic și ocuparea forței de muncă

- Orice oportunitate de angajare, generată direct sau indirect, de investiția minieră va avea un efect economic pozitiv în plan local. Procesul de recrutare va fi fundamentat pe practici transparente, clar comunicate, bazate pe criterii de performanță și egalitate de șanse.
- Se propune luarea în considerare a unui procent din necesarul de forță de muncă pentru a fi angajat din plan local și implementarea aceleiași măsuri de către contractorii locali ai dezvoltatorului.
- Creșterea veniturilor în rândul populației locale ar stimula consumul, determinând un impact pozitiv asupra economiei locale.

La nivel strategic, sunt necesare parteneriate între ministerele educației și muncii dar și între sectorul public și privat pentru asigurarea unor programe de formare care să pregătească tinerii pentru cerințele actuale și viitoare ale pieței muncii. Prin implementarea Planului se au în vedere astfel de parteneriate la nivel local, de exemplu cu Liceul Tehnologic din Crișcior, în vederea formării de forță de muncă pentru a deservi viitoarea exploatare minieră.

Relocarea și dislocarea economică

Impactul determinat de relocarea fizică a unor gospodării și dislocarea economică a proprietarilor și utilizatorilor terenurilor afectate de implementarea Planului este unul direct, permanent și major. În faza de proiectare, s-a avut în vedere reducerea la minim a numărului de gospodării care să fie relocate. În faza actuală de design, în vederea reducerii efectelor procesului de achiziție a terenurilor și acordare a compensațiilor, se propun următoarele măsuri:



- implicarea individuală și colectivă a persoanelor afectate în procesul de achiziție a terenurilor, oferind informații relevante și la timp, în scopul asigurării unui proces transparent și just, fundamentat pe comunicare;
- stabilirea unui cadru de guvernare (luare a deciziilor), de comun acord cu persoanele afectate, care să faciliteze comunicarea cu persoanele afectate și să constituie o platformă de discuție și convenire a principiilor cheie;
- elaborarea și respectarea Planului/Planurilor de Acțiuni în vederea Relocării, cu măsuri și termene concrete pentru implementarea procesului de achiziție a terenurilor.

Infrastructură

Drumuri

Implementarea Planului propus și realizarea investiției miniere vor avea efecte asupra calității drumurilor locale. Se propune să se aibă în vedere parteneriate cu autoritățile locale și/sau județene în efectuarea unor lucrări de reabilitare pe segmentele degradate de drum, reducând impactul generat de traficul greu pe arterele respective.

Din punct de vedere al siguranței circulației pe drumurile locale, se propune adoptarea unor măsuri în acest sens, constând, de exemplu, în sesiuni de conducere preventivă pentru șoferii care deservește investiția, cursuri de conștientizare a riscurilor și de conduită pentru membrii comunităților locale, parteneriate pentru amenajarea/construirea de trotuare, acolo unde este posibil.

Alimentare cu apă

Planul propus prevede alimentarea cu apă a localităților Rovina și Merișor (comuna București), având astfel un impact pozitiv, contribuind la creșterea calității vieții în cele două localități.

Alimentare cu energie electrică

În vederea punerii în valoare a impactului pozitiv generat de construirea LES Mintia – Rovina, se va avea în vedere posibilitatea ca această LES să poată fi folosită și pentru eventuale racordări la sistemul energetic național în vederea consumului gospodăresc, printr-un sistem de transformare adecvat.

B. Măsurile propuse în programul de monitorizare de către titular, inclusiv măsurile suplimentare de monitorizare, după caz

Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului face parte integrantă din documentația înaintată Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara, în vederea obținerii avizului de mediu.

Îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului, care este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara.

Monitorizarea se poate realiza fie independent, fie pe seama datelor, programelor și instalațiilor de monitorizare realizate în alte etape de evaluare de mediu pentru amplasamentul analizat. Pentru a evita duplicarea monitorizării, măsurile propuse în programul de monitorizare realizat în etapa de evaluare de mediu a PUZ vor fi revizuite, consolidate și agregate în Planul de monitorizare ce va fi elaborat în etapa de evaluare a impactului Proiectului Minier Rovina asupra mediului.



Monitorizarea lucrărilor de construcție

Lucrările de construcție vor fi monitorizate de la început, pe toată durata executării acestora.

Titularul va asigura în afara și în interiorul zonelor împrejmuite parcare suficientă pentru echipamentul mobil propriu și pentru vizitatori. Toate zonele de parcare vor fi proiectate și construite pentru a asigura o parcare stabilă și sigură a echipamentelor mobile, de ex. șanțuri, tranșee; etc și cu flux de trafic într-un singur sens și zone de parcare segregate pentru instalații și echipamente grele, vehicule ușoare și pietoni pentru a minimiza interacțiunea. Materialul de construcție utilizat pentru toate zonele de parcare va fi alcătuit din roci reziduale zdrobite și netezite și va fi acoperit cu pietriș și întreținut în mod regulat. Toate semnalizările zonei de parcare și posturile de informații despre trafic vor fi instalate și aplicate de personalul autorizat al Companiei.

Un punct de pază va fi instalat pe drumul principal de acces la intrarea drumului de acces la uzină și zona minelor. Paznicul va autoriza intrarea vizitatorilor și a proviziilor la uzina și amplasamentul minei și va gestiona zonele de parcare ale gardului exterior.

Monitorizarea calității apelor

În perioada de construcție

În faza de construcție a lucrărilor miniere sursele de apă uzată ce pot să apară pe perimetrul carierei de exploatare sunt:

- ape din precipitații care antrenează sedimente de pe amplasament;
- ape uzate menajere provenite de la grupurile sociale (necesită epurare înainte de evacuare în emisar).

Monitorizarea calității apei în perioada de construcție

Denumirea lucrării de monitorizare	Frecvența de măsurare	Locul de prelevare	Modul de determinare	Modul de evaluare
Ape din emisar • amonte și aval de zona perimetrului de exploatare Rovina	- lunar (2 probe – 1 pr. aval + 1 pr. amonte)	• <i>Valea Rovinei</i> (2 probe) - la 20 – 50 m amonte și - la 40– 100 m aval de zona de influență	<i>Prelevarea conform SR ISO 5667-6/2009</i> <i>Analize chimice în laborator acreditat conform standardelor ape suprafață</i>	NTPA 001/2005 calitatea apelor uzate evacuate în receptori naturali

În perioada de exploatare

Monitorizarea apelor din perimetrul minier de exploatare Rovina

Sistemul de monitorizare a calității apelor include prelevarea probelor de ape și determinarea indicatorilor fizico-chimici din probele prelevate, vizând:



- *apele uzate/ potențial impurificate* – în bazinul de colectare a apei pluviale și a apei impurificate, amonte și aval la gura de vărsare a apei tratate, la stația de potabilizare și la puțul de hidro-observație aval cariera Colnic.
- *calitatea corpurilor de apă - apa subterană și apa de suprafață* se va monitoriza prin prelevarea periodică de probe și prin analizarea lor într-un laborator de specialitate în vederea determinării compoziției chimice: parametrii calitativi a apei subterane și de suprafață - pH, suspensii, CCO-Cr, CBO5, detergenți, nitrați, sulfati, metale grele - Cu, Pb, Zn, Cd, Fe, Mn, calciu, magneziu, fosfor total, cloruri, amoniu, azotați, azotiti, substanțe extractibile. În tabelele de mai jos sunt prezentați parametrii monitorizați pentru factorul de mediu apă.

Monitorizarea calității apei în perioada de exploatare

Nr. crt.	Denumirea lucrării de monitorizare	Frecvența de măsurare	Locul de prelevare	Modul de determinare	Modul de evaluare
A. Prelevare probe de ape și analiza chimică: pH, suspensii, CCO-Cr, CBO5, detergenți, nitrați, sulfati, metale grele - Cu, Pb, Zn, Cd, Fe, Mn, calciu, magneziu, fosfor total, cloruri, amoniu, azotați, azotiti, substanțe extractibile, pentru:					
1.	Ape din emisar • amonte și aval de gura de varsare din stația de tratare a apei în emisarul Valea Rovinei.	- lunar (2 probe – 1 pr. aval + 1 pr. amonte)	• <i>Valea Rovinei</i> (2 probe) - la 20 – 50 m amonte și - la 40– 100 m aval de gura de varsare în emisar	<i>Prelevarea conform</i> SR ISO 5667-6/2009 <i>Analize chimice</i> în laborator acreditat	NTPA 001/2005 calitatea apelor uzate evacuate în receptori naturali
2.	Ape pluviale și apa potențial impurificată	- lunar (1 probă)	- <i>bazinul de acumulare</i>	conform standardelor ape suprafață	Ord. MMGA 161/2006 - calitate ape suprafață <i>Tabel nr. 6</i>
3.	Apa potabilă	- săptămânal (1 proba)	• <i>stația de potabilizare a apei</i>	Prelevarea conform SR EN ISO 5667-5:2007 și SR EN ISO 19458/2007	Legea 458/2002 – calitatea apei potabile, modificată și completată de Legea 311/2004 sau
4.	Apa subterană	- semestrial	• <i>foraj</i>	Prelevare	Ord.621/



Nr. crt.	Denumirea lucrării de monitorizare	Frecvența de măsurare	Locul de prelevare	Modul de determinare	Modul de evaluare
		(2 probe)	<i>monitorizare apă subterană aval de cariera Colnic</i>	ISO 5667-11:2009	2014 privind valorile de prag pentru apele subterane din România

Evidența rezultatelor analizelor chimice

Rezultatele obținute în urma analizelor și observațiile efectuate în timpul prelevării probelor de ape (starea vremii, data prelevării, etc) vor fi consemnate într-un registru - constituindu-se astfel baza de date necesară evaluării evoluției calității apei din perimetrul monitorizat.

În perioada de post-închidere

Monitorizarea calității apei în perioada post-închidere

Nr. crt.	Denumirea lucrării de monitorizare	Frecvența de măsurare	Locul de prelevare	Modul de determinare	Modul de evaluare
A. Prelevare probe de ape și analiza chimică: pH, suspensii, CCO-Cr, CBO5, detergenți, sulfati, metale grele - Cu, Pb, Zn, Cd, Fe, Mn, calciu, magneziu, fosfor total, cloruri, amoniu, azotați, azotiti, substanțe extractibile, pentru:					
1.	Ape din emisar • amonte și aval de gura de varsare din stația de tratare a apei în emisarul Valea Rovinei.	- lunar (2 probe – 1 pr. aval + 1 pr. amonte)	• Valea Rovinei (2 probe) - la 20 – 50 m amonte și - la 40– 100 m aval de gura de varsare în emisar	Prelevarea conform SR ISO 5667-6/2009 Analize chimice în laborator acreditat conform standardelor ape suprafața	NTPA 001/2005 calitatea apelor uzate evacuate în receptori naturali
2.	Apă infiltrată de pe halde	- trimestrial (1 probă)	• aval de haldă - Rovina	- conform SR ISO 5667-10:1994 Calitatea	condiții de intrare în stația de epurare a apelor uzate industriale



Nr. crt.	Denumirea lucrării de monitorizare	Frecvența de măsurare	Locul de prelevare	Modul de determinare	Modul de evaluare
				apei. Prelevare. Partea 10: Ghid pentru prelevarea apelor uzate	
3.	<i>Apa subterană</i>	- semestrial (2 probe)	• <i>foraj monitoriza re apă subterană aval de cariera Colnic</i>	Prelevare ISO 5667- 11:2009	Ord.621/ 2014 privind valorile de prag pentru apele subterane din Romania. Se va compara cu situația de referință anterior începerii activității

Răspunderea pentru acuratețea și precizia rezultatelor analizelor fizico-chimice va reveni laboratorului care execută analizele.

Aparatura și instalațiile de măsurare a debitelor și volumelor de apă captate și evacuate

Bazinul de colectare a apelor reziduale trebuie să facă față averselor puternice și perioadelor ploioase care determină creșterea volumului apei. Astfel, proiectarea sistemului de pompare trebuie să ia în calcul nu numai necesarul pentru uzina de procesare dar și un volum excesiv de apă în perioadele ploioase de lungă durată.

Aparatura și instalațiile de monitorizare a calității apei la evacuare în emisar

Monitorizarea factorilor de mediu se va realiza cu aparatura specifică, de către personal instruit special pentru acest gen de activitate, iar rezultatele se vor trece în registre speciale.

Monitorizarea emisiilor în aer

Monitorizarea calității aerului este necesară în jurul minei propuse atât în timpul construcției, cât și în fazele operaționale ale proiectului. Scopul monitorizării este de a verifica dacă activitățile miniere nu generează impacturi semnificative asupra receptorilor sensibili. O caracteristică esențială este că datele de monitorizare sunt importante pe parcursul implementării proiectului pentru stabilirea și eventuala modificare, după caz, a măsurilor de diminuare a impactului. Această abordare reflectă modificările emisiilor provenite din perioada de construcție precum și din activitățile miniere, pe măsură ce sursele evoluează și surprinde, de asemenea, modificările pe termen scurt ale emisiilor datorate schimbării



condițiilor meteorologice. Parametrul cheie pentru monitorizare este PM10. Monitorizarea se efectuează în locații din jurul limitei amplasamentului folosind monitoare care colectează și transmit date în timp real (de exemplu, DustTrak, DM11, Dust Sentry etc.)

Rezultatele monitorizării PM10 vor fi ulterior combinate cu datele meteorologice colectate la fața locului și se vor efectua două analize:

- În primul rând, concentrațiile la punctele de monitorizare „în direcția vântului și contra vântului” sunt comparate pentru a stabili contribuția minei, menționând că acest lucru se poate face aproape în timp real.
- În al doilea rând, periodic, sunt create roze de poluare pentru fiecare punct de monitorizare. Acest lucru permite analiza direcțională a concentrațiilor la fiecare loc de monitorizare, pentru a identifica dacă valorile ridicate ale PM10 se datorează surselor miniere ale sau sunt datorate altor surse în afara amplasamentului.

Aceste analize vor fi realizate în paralel cu activitățile miniere pentru a înțelege dacă mina are un impact semnificativ și pentru a valida sau suplimenta cu măsuri de atenuare a impactului.

Această monitorizare va permite gestionarea activă a emisiilor și atenuarea, precum și furnizarea de date pentru raportare.

Monitorizarea calității aerului în perioada preconstrucție, activitate și post-închidere

Denumirea lucrării de monitorizare	Frecvența de măsurare	Locul de prelevare	Modul de determinare	Modul de evaluare
Stații de monitorizare aer	- continuu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Receptori sensibili (școli, grădinițe, spital)</i> - Vor fi identificați, după caz, receptorii din așezările Rovina și Merișor și alte proprietăți și sate periferice, 10 km în jurul exploatării 	<p>SR EN 12341:2014</p> <p>Calitatea aerului. Metodă standardizată de măsurare gravimetrică pentru determinarea fracției masice de PM10 sau PM2,5 a particulelor în suspensie</p>	<p>LEGE nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător</p>

Monitorizarea calității solului

Similar cu prelevările de probe efectuate anterior implementării PUZ, Samax Romania SRL va întreprinde campanii periodice de analizare a conținutului de poluanți în sol, cu respectarea cerințelor autorităților de mediu. Se vor urmări aceleași indicatori de calitate a solului, pentru compararea cu valorile inițiale și evaluarea eventualelor poluări ce pot apărea pe parcursul construcției și operării.



Denumirea lucrării de monitorizare	Frecvența de măsurare	Locul de prelevare	Modul de determinare	Modul de evaluare
Monitorizare sol adâncime de 5 și 30 cm	- anual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Receptori sensibili (școli, grădinițe, spitale)</i> - Vor fi identificați, după caz, receptorii din așezările Rovina și Merișor și alte proprietăți și sate periferice, 10 km în jurul exploatării ▪ <i>depozit de combustibil</i> <i>Atelier de reparatii</i> <i>Uzina de preparare</i> <i>Halda Rovina</i> <i>Depozit sol vegetal</i> 	Analize chimice prin metode acreditate RENAR	Ord. 756/97 MAPPM, starea de referință anterior începerii activității
Monitorizarea stabilității taluzurilor și versanților	anual	Haldele de steril, depozitul de sol vegetal, carierele miniere	Determinare directă (e.g. inclinometre, borne de nivelment)	Raportare situația inițială și la proiectul tehnic

Monitorizarea parametrilor de funcționare

Monitorizarea parametrilor de funcționare a echipamentului, întreținerea regulată, întreținerea preventivă și defecțiunile tuturor echipamentelor operate la fața locului vor fi efectuate de către personalul instruit, mecanici și montatori calificați care deservesc atelierul auto și zona de asamblare utilaje din cadrul Platformei Miniere Industriale (MIA).

Atelierul auto și zona de asamblare echipamente miniere vor fi situate în partea nordică a Platformei Miniere Industriale. Zona de asamblare va fi aplatizată și pregătită pentru a fi utilizată pentru asamblarea echipamentelor grele, cum ar fi camioane de transport, încărcătoare frontale, excavatoare și lopeți, precum și depozitarea diferitelor piese de echipament.

Înainte de orice întreținere, echipamentul va fi curățat la o stație de spălare situată în partea sudică a atelierului auto din cadrul Platformei Miniere Industriale. Stația de spălare va cuprinde două cabine de spălat, care pot funcționa simultan. Se va construi un separator de grăsimi și un separator de ulei/ apă în pardoseala stației de spălare care va permite reutilizarea a 80% din apa utilizată pentru activitățile de spălare; apa va fi tratată înainte de a fi deversată în bazinul de apă uzată.



Monitorizarea incidentelor și încadrarea în cerințe legale specifice

Spre deosebire de majoritatea celorlalte activități, mineritul are o specificitate importantă: activitățile miniere pot fi desfășurate numai acolo unde sunt amplasate corpurile de minereu. Ca atare, având în vedere faptul că, în cadrul perimetrului de funcționare Rovina, depozitele sunt amplasate în mod clar în cadrul siturilor propuse pentru carierele deschise Rovina și Colnic, precum și în mina subterană V. Gârzii-Cireșata, monitorizarea posibilelor accidente va fi în perimetrul desemnat.

Verificarea preliminară a încadrării amplasamentului (pentru care a fost elaborat proiectul Planului Urbanistic Zonal supus evaluării de mediu) a demonstrat că amplasamentul nu intră sub incidența Legii nr. 59 din 11 aprilie 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Monitorizarea deșeurilor

Se vor lua măsuri de monitorizare și optimizare a fluxurilor de deșeuri și se va urmări permanent o reducere cantitativă a acestora, cu respectarea legislației în vigoare.

Pentru instalația de depozitare a deșeurilor extractive, conform articolului 8 din HG 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, se va întocmi un Plan de Gestionare a Deșeurilor, care include condițiile de monitorizare atât ale comportării în timp a instalației, cât și a cantităților depozitate.

Monitorizarea substanțelor chimice

Cantitățile și tipurile substanțelor chimice aprovizionate, stocate pe amplasament și utilizate vor fi monitorizate cu atenție și raportate autorităților competente conform legislației în vigoare. Transportul, manipularea, stocarea și utilizarea substanțelor se va face conform instrucțiunilor din Fișele cu date de securitate pentru fiecare produs/ substanță periculoasă în parte.

Monitorizarea stării de sănătate

Sănătatea populației reprezintă în fapt unul din obiectivele PUZ, ce urmărește ca prin monitorizarea concentrațiilor de poluanți în aer să prevină apariția îmbolnăvirilor ca urmare a implementării planului. Prin măsurile propuse în Studiul de evaluare a stării de sănătate realizat de Centrul de Sănătate și Mediu Cluj și în cadrul Raportului de mediu, se va monitoriza periodic starea de sănătate a populației și, în situația puțin probabilă în care se vor identifica involuții, se vor stabili măsuri de remediere, împreună cu autoritățile competente.

Monitorizarea zgomotului

Monitorizarea zgomotului și a activităților de pușcare va fi efectuată în mod regulat pentru a verifica conformarea și, în cazul în care sunt detectate depășiri, vor fi implementate măsuri corective pentru a minimiza impactul. Monitorizarea regulată a conformității cu zgomotul și efectele pușcării va permite SAMAX Romania SRL să gestioneze în mod eficient emisiile rezultate din funcționarea proiectului. Dacă prin monitorizare se constată că există un impact notabil la nivelul receptorilor sensibili, se va considera implementarea de măsuri de reducere suplimentare, care ar putea include:

- Reamplasarea surselor de zgomot, în așa fel încât să nu existe un contact vizual direct între sursă și receptori;
- Utilizarea de echipamente cu un nivel mai redus de zgomot;



- Instalarea de elemente suplimentare fonoabsorbante la sursele de zgomot, cum ar fi benzile transportoare și sursele lor de acționare;

Instalarea de bariere fonoabsorbante (berme sau panouri) între sursa de zgomot și receptori.

Monitorizarea zgomotului în perioada preconstrucție, activitate și post-închidere

Denumire	Frecvența de măsurare	Locul de prelevare	Modul de determinare	Modul de evaluare
Zgomot	- continuu	▪ <i>Receptori sensibili (școli, grădinițe, spital și rezidențiali) – după caz Locul de munca cu risc sporit de generare zgomot puternic – concasor, zona de pușcare</i>	- SR ISO 9613-2: „Acustică - Atenuarea sunetului propagat în aer liber, partea a doua: Metodă generală de calcul”	LEGE nr. 121 din 3 iulie 2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant

Monitorizarea biodiversității

Monitorizarea potențialelor efecte semnificative ale implementării planului asupra biodiversității se va realiza la nivelul implementării proiectului, de la etapa de construcție până la etapa de dezafectare. Se recomandă considerarea următoarelor receptori ecologi pentru monitorizare:

- Habitate caracterizate de valoare conservativă ridicată, ca zăvoaiele de luncă cu arin negru, tufărișurile, stepele și pajiștile care susțin populații de specii rare sau habitate clasificate Natura 2000;
- Habitate care au fost afectate ca urmare a implementării planului;
- Habitate care au fost considerate pentru reconstrucție ecologică sau compensare și sunt subiectul unor acțiuni de conservare, după caz;
- Specii de importanță comunitară, de interes național, endemisme sau specii considerate pe listele roșii (naționale, europene, internaționale) ca fiind amenințate din punct de vedere conservativ.

În funcție de rezultatele detaliate ale evaluării impactului asupra mediului și a identificării potențialelor efecte semnificative, după ce a fost aplicată ierarhia măsurilor de atenuare a impactului asupra mediului, se va actualiza planul de monitorizare a biodiversității pentru proiect, care va detalia calendarul, metodele, specialiștii și acțiunile necesare de monitorizare.

III. EMITEREA AVIZULUI DE MEDIU S-A FĂCUT AVÂNDU-SE ÎN VEDERE:

A. Modul în care considerațiile de mediu au fost integrate în plan

În conformitate cu prevederile conținute în legislația, ghidurile și metodologiile naționale și ale Comisiei Europene privind realizarea evaluării de mediu pentru planuri și programe, Planul Urbanistic Zonal și evaluarea de mediu au fost dezvoltate în paralel, printr-un proces dinamic bazat pe colaborarea strânsă



dintre echipele de proiectanți, arhitecți urbanisti și evaluatori de mediu și pe consultarea publicului și a autorităților reprezentate în Grupul de Lucru.

Această abordare s-a reflectat în toate etapele din elaborarea PUZ și din pregătirea raportului de mediu, astfel:

- Pentru **definirea obiectivelor PUZ și a obiectivelor de mediu relevante**, au fost identificate documentele strategice relevante pentru planul evaluat și obiectivele stabilite prin aceste documente de planificare. Dintre obiectivele cuprinse în documentele de planificare, cele relevante pentru mediu, sănătatea populației și mediul socio-economic au fost selectate, după relevanță, ca obiective de mediu relevante pentru PUZ și analizate din punctul de vedere al compatibilității cu obiectivele Planului Urbanistic Zonal propus.
- **Alegerea alternativei finale** conform criteriilor prezentate în continuare (în secțiunea III.D).
- **Planurile de fundamentare realizate pentru PUZ** s-au bazat pe studiile privind starea inițială a mediului și a sănătății populației și pe studii privind patrimoniul cultural și situația socio-economică în aria de influență (socială) PUZ, ce constituie situația de referință pentru evaluarea efectelor potențiale ale PUZ asupra mediului.
- Pentru **integrarea măsurilor luate ca urmare a consultării publicului și a autorităților consultate**, au fost supuse consultării publicului și a autorităților reprezentate în Grupul de Lucru alternativele alese, raportul de definire a domeniului evaluării și versiuni preliminare ale documentației PUZ și ale raportului de mediu. Astfel, în perioada 26 iunie – 11 iulie 2021 a avut loc 11 consultări ale publicului, desfășurate în localități diferite din aria de influență (socială), iar Grupul de Lucru a avut etape de consultări succesive derulate pe o durată de cca un an.
- Pentru **integrarea concluziilor referitoare la mediu în pregătirea PUZ**, echipa care a realizat evaluarea de mediu a oferit feedback pentru versiunile succesive a planului: s-au prezentat recomandări cu privire la metode de atenuare a impactului asupra mediului – măsuri de prevenire, reducere și/ sau compensare a efectelor adverse, precum și sugestii de îmbunătățire care au fost discutate cu echipa responsabilă cu elaborarea planului.
- Pentru **îmbunătățirea calității documentației PUZ din perspectiva protecției mediului**, sugestiile legate de reformulări au fost, de asemenea, prezentate echipei PUZ. Această consultare strategică a contribuit la integrarea considerațiilor legate de mediu în procesul de pregătire și adoptare a planului, în vederea obținerii unor rezultate superioare. Versiunea finală PUZ reprezintă astfel o opțiune alternativă care reflectă cerințele conținute în prevederile legislative.

B. Modul cum s-au soluționat problemele de mediu în raportul de mediu

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu prevederilor conținute în legislația aplicabilă în vigoare, cu predilecție în articolele 19 și 20 respectând, conform alin. (4) din art. 19, conținutul-cadru prevăzut în anexa nr. 2 din Hotărârea Guvernului României nr. 1076/ 2004, cu modificările și completările ulterioare. Conținutul-cadru prevăzut în anexa nr. 2 se regăsește în titlurile capitolelor raportului de mediu, având numerotarea decalată cu o unitate datorită includerii unui capitol introductiv.



În cazul evaluării de mediu pentru PUZ - zonă industrială pentru "DEZVOLTAREA PROIECTULUI MINIER ROVINA ÎN CADRUL ARIEI DE LICENȚĂ DE EXPLOATARE, JUDEȚUL HUNEDOARA", datorită efectelor potențiale reduse ca intensitate și anvergură, nu a fost considerată necesară realizarea consultării transfrontieră. De asemenea, conform deciziei etapei de încadrare, nu a fost solicitată realizarea evaluării adecvate, deoarece PUZ analizat nu intră sub incidența prevederilor art. 28, alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Elaborarea raportului de mediu și a documentației PUZ a început înainte de demararea propriu-zisă a procedurii SEA, cu o etapă preliminară caracterizată prin culegerea/ pregătirea informațiilor necesare evaluării, care a continuat și în timpul procedurii propriu-zise, pentru a răspunde cerinței de informații suplimentare depistate pe parcurs.

1. Etapa preliminară (a culegerii de informații și a realizării/ contractării studiilor privind situația de referință și prognozarea stării mediului în diferite situații)

- Referitor la starea inițială (de referință) a mediului, s-a ținut cont de concluziile și recomandările din „Studiul privind pregătirea raportului asupra aplicării și eficacității Directivei SEA (Directiva 2001/ 42/ EC)” publicație a Biroului Uniunii Europene, 2016, disponibilă pe site-ul CE: https://ec.europa.eu/environment/cia/pdf/study_SEA_directive.pdf, realizându-se studii detaliate ale căror concluzii au fost incluse în prezentarea stării inițiale (de referință) a mediului.

- Pornind de la starea actuală a mediului și a sănătății populației din zona în care va fi implementat planul, a fost estimată prognoza stării mediului și a sănătății populației, atât în lipsa implementării planului (alternativa „0”), cât și în situația realizării acestuia. Toate ipotezele studiate și concluziile aferente etapei de definitivare se regăsesc în raportul de mediu.

- Având în vedere caracterul complex al investiției propuse, precum și necesitatea de a efectua studiul pentru stabilirea zonei de protecție sanitară a PUZ, au fost realizate, de asemenea, studii specifice de estimare/ prognozare a efectelor asupra anumitor componente/ aspecte de mediu.

- Tot în etapa preliminară a demarat definirea obiectivelor PUZ și identificarea obiectivelor de mediu relevante pentru PUZ, pentru a realiza analiza compatibilității acestora din urmă cu obiectivele Planului Urbanistic Zonal înainte de definitivarea obiectivelor PUZ. Metodologia utilizată a constat în identificarea documentelor strategice relevante pentru planul evaluat și a obiectivelor stabilite prin aceste documente de planificare. Aceste obiective au fost prezentate, pentru fiecare document de planificare în parte, în secțiunile PUZ și ale raportului de mediu și, respectiv, în anexele raportului de mediu. Dintre obiectivele cuprinse în documentele de planificare, cele relevante pentru mediu, sănătatea populației și mediul socio-economic au fost selectate, după relevanță, ca obiective de mediu relevante pentru PUZ și analizate din punctul de vedere al compatibilității cu obiectivele Planului Urbanistic Zonal propus.

2. Etapa de încadrare în procedura de evaluare de mediu (SEA)

- Notificarea și Versiunea inițială în vederea parcurgerii etapei de încadrare au fost depuse la Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara cu adresa de înaintare nr. 2969/ 05.04.2021, iar depunerea acestora a fost anunțată public prin două anunțuri care au apărut în datele de 05.04.2021 și 08.04.2021 în ziarul „Mesagerul Hunedorean”.



- În urma parcurgerii etapei de încadrare, care a inclus consultarea autorităților interesate în ședința din 27.04.2021 a Comitetului Special Constituit la nivelul județului Hunedoara, Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara a comunicat Decizia de încadrare nr. 2969/ 04.05.2021, conform căreia „planul necesită evaluare de mediu și se adopta cu aviz de mediu”. Decizia etapei de încadrare a fost anunțată public în ziarul „Mesagerul Hunedorean” din data de 10.05.2021.

3. Etapa de definire a domeniului evaluării

Spre deosebire de prevederile Protocolului de la Kiev privind evaluarea strategică de mediu, ratificat de România prin Legea nr. 349/ 2009, în HG 1076/2004 etapa de definire a domeniului este inclusă în cea numită „Etapa de definitivare a proiectului de plan sau de program și de realizare a raportului de mediu”.

- Etapa de definire a domeniului a marcat începerea procesului propriu-zis de evaluare, fiind definită prin: identificarea clara a aspectelor și elementelor determinante pentru evaluarea de mediu (a) și planificarea corespunzătoare a evaluării de mediu (b) în scopul obținerii beneficiilor așteptate (c).
- O dată cu decizia etapei de încadrare, Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara a comunicat titularului PUZ obligația constituirii Grupului de Lucru (GL) pentru ducerea la îndeplinire a prevederilor art. 16-19 din H.G. nr. 1076/ 2004.

Având în vedere restricțiile sanitare cauzate de epidemia de COVID, s-a luat decizia consultării online, prin transmiterea pe e-mail a materialelor supuse consultării și primirea opiniilor în același mod.

Prima consultare propriu-zisă a Grupului de Lucru a fost asupra „Raportului de definire a domeniului evaluării” și alegerea alternativei preferabile din lista scurtă de alternative prezentată membrilor GL.

Procesul de definire a domeniului evaluării a avut ca scop stabilirea informațiilor și a nivelului de detaliu al acestora, respectiv „*amplourea și gradul de precizie al informațiilor ce trebuie incluse în raportul de mediu*”, conform prevederilor din articolul 5, paragraful 4 al Directivei 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului transpusă în legislația națională prin Hotărârea Guvernului României nr. 1076/ 2004, cu modificările și completările ulterioare. Au fost analizate următoarele obiective:

- definirea zonei geografice și a perioadei de timp relevante pentru tendințe și efecte;
- definirea aspectelor de mediu relevante care să fie luate în considerare în cadrul Evaluării Strategice de Mediu, inclusiv și în mod deosebit, a probemelor deosebite de mediu, ca de ex: arii/ zone protejate și vulnerabilități (zone sensibile, depășiri ale indicatorilor de calitate, etc.);
- definirea indicatorilor de mediu corespunzători (sau a întrebărilor specifice) care au orientat evaluarea strategică de mediu;
- definirea metodei de evaluare a efectelor pozitive sau negative;
- definirea metodei de generare și evaluare a alternativelor rezonabile;
- prezentarea unei propuneri de conținut pentru Raportul de Mediu (care să acopere cerințele Anexei nr. 2 din HG 1076/ 2004);
- prezentarea unui plan de informare și consultare a publicului și a autorităților interesate de plan.



Cu toate că H.G. nr. 1076/ 2004 nu prevede consultarea publicului în etapa de definire a domeniului evaluării, s-a ținut seamă de prevederile conținute în Protocolul SEA ratificat prin Legea nr. 349/ 2009 și de alte ghiduri și practici din spațiul intracomunitar, organizând consultarea voluntară (neprevăzută de H.G. nr. 1076/ 2004) a publicului la această fază. După consultarea autorităților reprezentate în Grupul de Lucru asupra raportului de definire a domeniului evaluării și luarea deciziilor privind alternativa finală și obiectivele evaluării și ale raportului de mediu, a fost organizată o consultare extinsă a publicului din aria de influență (directă și socială a PUZ).

În perioada 26 iunie-11 iulie 2021 au fost organizate 11 întâlniri publice în localități identificate în aria de influență directă sau socială: Rovina, București, Merișor, Curechiu și Șesuri (din comuna București), Criscior și Zdrapți (din comuna Criscior), Stânița și Mihăileni (din comuna Buceș), mun. Brad și satul aparținător Tărățel. Rezultatul întâlnirilor publice a fost extrem de util pentru identificarea opiniilor și opțiunilor populației, acestea putând fi soluționate și integrate corespunzător în raportul de mediu. Detalii privind modul de integrare al opiniilor publicului și autorităților consultate sunt prezentate în secțiunea dedicată acestui subiect.

4. Etapa de evaluare a efectelor planului și de realizare a raportului de mediu

În H.G. nr. 1076/ 2004, această etapă, ca și etapa de definire a domeniului evaluării, este conținută în "*Etapa de definitivare a proiectului de plan sau de program și de realizare a raportului de mediu*".

Cu consultarea membrilor Grupului de Lucru au fost stabilite/definitivate, după caz:

- obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele generale și specifice ale planului;
- alternativa finală a planului;
- măsurile de prevenire, reducere și compensare a efectelor semnificative asupra mediului;
- alte măsuri necesar a fi integrate în plan rezultate din consultarea voluntară a publicului;
- programul de monitorizare a efectelor semnificative asupra mediului ale implementării planului.

După ce au fost agreate în Grupul de Lucru aspectele preliminare supuse consultărilor, echipa evaluatorilor de mediu a trecut la redactarea raportului de mediu.

O primă versiune a raportului de mediu a fost transmisă spre consultare Grupului de Lucru, la sfârșitul lunii iulie 2021. În perioada care a urmat până la finalizarea PUZ și a Raportului de mediu, a fost urmărită cu atenție elaborarea documentației PUZ pentru integrarea corectă a aspectelor de mediu.

5. Etapa de analiză a calității raportului de mediu și de luare a deciziei

Conform art. 20, alin (1) din H.G. nr. 1076/ 2004, "Raportul de mediu identifică, descrie și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului [...], precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului".

După finalizarea proiectelor PUZ și al raportului de mediu, toate documentele au fost puse la dispoziția autorităților publice - membrii ai Comitetului Special Constituit.

Analiza calității raportului de mediu, efectuată de APM Hunedoara, a avut în vedere următoarele elemente:

- respectarea conținutului-cadru prevăzut în Anexa nr. 2 a H.G. nr. 1074/2004;



- prezentarea dificultăților tehnice, procedurale și de altă natură care au fost întâmpinate și explicitarea oricăror ipoteze și incertitudini;
- prezentarea alternativelor studiate, a modului în care considerațiile de mediu au fost integrate în proiectul de plan, precum și procesul definitivării proiectului ca urmare a informațiilor rezultate pe parcursul evaluării;
- justificarea motivelor care au stat la baza eliminării din analiză a anumitor aspecte;
- prezentarea informațiilor grafice-hărți, scheme, schițe, diagrame;
- existența unui program adecvat de monitorizare a efectelor asupra mediului.

În situația Planului Urbanistic Zonal – zonă industrială pentru “Dezvoltarea Proiectului Minier Rovina în cadrul ariei de licență de exploatare, județul Hunedoara”, decizia etapei de analiza a calității raportului de mediu a fost de emiteră a avizului de mediu.

C. Modul cum s-au luat în considerare opiniile exprimate de public și de alte autorități

1. Descrierea activităților de informare și consultarea publicului și a autorităților interesate în implementarea planului

Informarea publică

- Primul pas al consultării publice în cadrul procedurii SEA/PUZ a fost realizat cu ocazia depunerii de către Titular a notificării și primei versiuni a Planului către Agenția pentru Protecția Mediului (APM) Hunedoara. Cele două anunțuri publice, prevăzute prin procedură, au fost publicate pe data de 5, respectiv 8 aprilie 2021 în ziarul “Mesagerul Hunedorean”.

- APM Hunedoara a transmis pe 15 aprilie 2021 publicarea documentației pe site-ul instituției, pentru a putea fi consultată de publicul interesat. Prima versiune a Planului a fost încărcată pe pagina de internet a APM Hunedoara și pe pagina de internet a Samax Romania S.R.L.

- Pentru parcurgerea etapei de încadrare, APM Hunedoara a întrunit Comitetul Special Constituit (CSC) pe data de 27 aprilie 2021 și a decis, prin consultare, parcurgerea procedurii de evaluare de mediu. Până la momentul întrunirii CSC, nu au fost primite comentarii sau obiecții din partea publicului. Decizia de încadrare a fost transmisă pe data de 4 mai 2021.

- Titularul a publicat, conform procedurii, un anunț public în “Mesagerul Hunedorean” pe data de 10 mai 2021, informând publicul cu privire la decizia de încadrare.

Constituirea Grupului de Lucru

- Odată cu decizia etapei de încadrare, Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara a comunicat titularului PUZ obligația constituirii Grupului de Lucru care se va reuni pentru ducerea la îndeplinire a prevederilor art. 16-19 din H.G. nr. 1076/ 2004.

- Consiliul Județean Hunedoara a indicat prin Certificatul de Urbanism nr. 122 din 11.06.2020 necesitatea întocmirii Planului Urbanistic Zonal și instituțiile avizatoare pentru această documentație privind „DEZVOLTAREA PROIECTULUI MINIER ROVINA ÎN CADRUL ARIEI DE LICENȚĂ DE EXPLOATARE, JUDEȚUL HUNEDOARA”.

- Pentru constituirea Grupului de Lucru au fost transmise solicitări de nominalizare a reprezentanților către toate autoritățile interesate de realizarea PUZ, identificate pe baza cerințelor legale de emiteră a avizelor/ aprobărilor/ acordurilor menționate în CU nr. 122/ 11.06.2020.

Autoritățile/ instituțiile contactate au răspuns solicitării de nominalizare a reprezentanților.



Consultarea autorităților în cadrul Grupului de Lucru

În perioada iunie – august 2021 au avut loc două runde de consultări online în cadrul Grupului de Lucru SEA, după cum urmează:

- Prima rundă de consultare a Grupului de lucru SEA, a fost inițiată pe 15 iunie 2021.

Titularul a transmis Raportul de definire a domeniului (Scoping Report), precum și anexele raportului, inclusiv cele referitoare la relația cu alte planuri și programe; descrierea măsurilor de implementare a planului; analiza alternativelor. Documentația supusă consultării a fost transmisă electronic Grupului de Lucru pe data de 15 iunie 2021. Termenul inițial pentru răspunsuri a fost 22 iunie 2021, însă acesta a fost extins pentru a permite tuturor membrilor Grupului de Lucru să poată transmite comentarii. Toți membrii Grupului de Lucru au confirmat primirea documentațiilor. Ministerul Apărării Naționale și Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala Hunedoara au transmis instrucțiuni suplimentare cu privire la procesul de avizare.

- A doua rundă de consultare a Grupului de Lucru SEA a fost inițiată pe 20 iulie 2021, prin transmiterea unor versiuni inițiale a PUZ și a Raportului de Mediu.

Toți membrii Grupului de Lucru au confirmat primirea documentației.

- În perioada 30 martie – 31 mai 2022 a avut loc cea de a treia și ultima rundă de consultare a Grupului de Lucru SEA, după cum urmează:

Cea de-a treia rundă de consultare a autorităților interesate a început pe 30 martie 2022, odată cu depunerea la APM Hunedoara și la autoritățile consultate a proiectelor consolidate de PUZ și Raport de mediu și s-a încheiat cu înaintarea către APM Hunedoara a punctelor de vedere ale autorităților consultate.

Activități voluntare de informare și consultare a comunităților din Aria de Influență (Socială) a Planului

O serie de întâlniri publice (care au fost numite voluntare deoarece nu sunt cerute prin H.G. nr. 1076/ 2004) au fost organizate de către Titularul Planului în aria de influență socială în perioada 26 iunie - 11 iulie 2021, când restricțiile legate de COVID-19 au permis organizarea acestora în condiții de siguranță.

Întâlnirile au fost organizate în colaborare cu autoritățile locale, care au oferit sprijin prin asigurarea locațiilor și diseminarea detaliilor întâlnirilor.

Întâlnirile au fost deschise tuturor membrilor comunității și au avut loc în zilele de weekend (sâmbătă și duminică), timp de aproximativ trei ore fiecare. În timpul evenimentelor, au fost afișate postere informative și echipa SAMAX a fost disponibilă pentru a răspunde la întrebări și pentru a oferi mai multe detalii. Un Pliant de Informare Generală, care includea detalii despre PUZ și Proiectul Minier Rovina, a fost oferit tuturor participanților la plecare.

Activități de consultare a publicului planificate după depunerea la autorități a proiectelor de PUZ și Raport de mediu

Anunțuri publice

După depunerea, în data de 30 martie 2022, la APM Hunedoara și la autoritățile consultate a proiectelor consolidate de PUZ și Raport de mediu, titularul a publicat, la interval de trei zile, două anunțuri consecutive în ziarul „Mesagerul Hunedorean” pentru a anunța disponibilizarea pentru public,

28



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA

Adresa: Str. Aurel Vlaicu nr. 25, loc. Deva, jud. Hunedoara, Cod 330007

E-mail: office@apmhd.anpm.ro; Tel. 0254-215445; Fax 0254-212252

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

pe pagina de internet <https://eurosunmining.ro> și pe cea a Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara, a proiectelor de PUZ și Raport de mediu și organizarea dezbaterii publice, precum și faptul că publicul poate trimite comentarii scrise asupra proiectului de plan și a raportului de mediu până la data dezbaterii publice, adică 31 mai 2022.

Cele două anunțuri au fost publicate în „Mesagerul Hunedorean” în zilele de 4 și 7 aprilie 2022 și, cu începere din 4 aprilie 2022 pe pagina de internet a Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara, precum și pe pagina de internet <https://eurosunmining.ro>. În plus, Samax Romania SRL a afișat anunțuri referitoare la disponibilizarea pentru public a proiectelor de PUZ și Raport de mediu și organizarea dezbaterii publice și la Centrul de Informare Samax din incinta Căminului Cultural Rovina începând de la 1 aprilie 2022, respectiv la cele două primării și în alte locuri publice ale comunelor Criscior și București începând cu data de 4 aprilie 2022.

Accesul publicului la documentațiile menționate și intervalul de timp pentru transmiterea opiniilor/ observațiilor/ comentariilor/ a fost asigurat pentru 55 de zile de la data publicării celui de-al doilea anunț în ziar. Documentațiile au putut fi accesate atât în formă electronică, pe site-ului web al titularului <https://eurosunmining.ro> și pe cel al Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara, cât și în forme tipărită și electronică la Centrul de Informare deschis în acest scop la Căminul Cultural din Rovina.

Ședința de dezbatere publică a proiectelor de PUZ și de Raport de mediu

Au fost transmise invitații pentru participarea la ședința de dezbatere publică tuturor autorităților/ instituțiilor reprezentate în Grupul de lucru și proprietarilor de terenuri din zona propusă pentru PUZ. Ședința de dezbatere publică a proiectelor de PUZ și de Raport de mediu supuse consultării a avut loc în data de 31 mai 2022, cu începere de la ora 16:00, în incinta Căminului Cultural Rovina.

Participanți

Au participat peste 200 de persoane, cei mai mulți fiind locuitori din zona PUZ pentru Dezvoltarea Proiectului Minier Rovina și din zonele învecinate (municipiile Deva și Brad, comunele București, Criscior, Buceș, Vața de Jos, Baia de Criș și Ribița), dar și din alte localități: Certej, Roșia Montană, Alba Iulia, Arad, Râmnicu Vâlcea și Cluj. S-a remarcat prezența numeroasă a populației din localitățile Rovina și Merișor (comuna București), cele mai apropiate de amplasamentul PUZ pentru Proiectului Minier Rovina.

Din partea administrației publice județene și locale au fost prezenți: reprezentanți ai Consiliului Județean Hunedoara, primari și alți reprezentanți ai primăriilor din municipiul Brad și comunele: București, Criscior, Buceș, Vața de Jos, Baia de Criș și Ribița.

Autoritățile/ instituțiile deconcentrate la nivel județean reprezentate în ședința de dezbatere publică au fost:

- Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara,
- Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Hunedoara,
- Direcția de Sănătate Publică Hunedoara,
- Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Jancu de Hunedoara” al județului Hunedoara,
- Inspectoratul Județean de Poliție Hunedoara,
- Agenția Națională pentru Îmbunătățiri Funciare – Filiala Hunedoara,
- Direcția Județeană pentru Agricultură Hunedoara,
- Muzeul Civilizației Dacice și Romane Deva.



Au participat, de asemenea, reprezentanți ai unor ONG-uri: Asociația DECLIC, Fundația „Auraria” Brad, Childrens’ Aid Foundation și jurnaliști din Deva și Sibiu.

Reprezentanții Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara au asigurat conducerea și secretariatul (întocmirea procesului – verbal, înregistrarea participanților și consemnarea propunerilor justificate venite din partea publicului și a autorităților) ședinței de dezbatere publică (conform prevederilor art. 31, alin. (5) din H.G. nr. 1076/ 2004).

Comentariile factorilor interesați au fost analizate în amănunt de către echipa SAMAX. Au fost elaborate și transmise răspunsuri fundamentate legal pentru categoriile de comentarii acceptate.

Raportul cu răspunsurile oficiale la comentarii a fost pus la dispoziția publicului pe site-ul APM Hunedoara și pe cel al beneficiarului și atașat într-o anexă separată la Raportul de mediu.

2. Modul în care opiniile exprimate de public și de alte autorități au fost luate în considerare și integrate în Raportul de mediu și în documentația PUZ

Probabilitatea ca modificările aduse în urma consultărilor să fie majore și/ sau să necesite o reevaluare mai amănunțită a fost redusă printr-o consultare adecvată într-o fază mai timpurie a elaborării planului, când au fost selectate alternativele.

Datorită acestui fapt, pentru PUZ – zonă industrială pentru „Dezvoltarea Proiectului Minier Rovina în aria de licență de exploatare, județul Hunedoara” și pentru Raportul de mediu aferent acestuia a fost organizată o rundă de 11 consultări voluntare (care nu reprezintă o cerință specificată în H.G. nr. 1076/ 2004) în perioada 26 iunie – 11 iulie 2021, la etapa alegerii alternativei finale și de consultare asupra Raportului de definire a domeniului evaluării de mediu.

În timpul consultărilor voluntare din 2021 au fost formulate unele comentarii acceptate pentru care a fost necesară ajustarea în consecință a PUZ și a Raportului de mediu. Aceste comentarii exprimau îngrijorarea față de efectul potențial al planului/ proiectului propus asupra nivelului apei freactice în fântânile care reprezintă în prezent sursa de apă (cu utilizare inclusiv potabilă) a locuitorilor. Analizând situația semnalată, s-a constatat că în satele Merișor și Rovina nu există rețea de distribuție a apei potabile, iar apa din fântânile utilizate (care seacă în verile secetoase) nu este potabilă. În urma discuțiilor cu Primăria București, a fost inclusă în plan soluția amplasării a două rezervoare de apă potabilă de câte 100 mc fiecare pentru asigurarea alimentării celor două localități menționate.

În mod similar, comentariile furnizate de autoritățile reprezentate în Grupul de Lucru au facilitat pregătirea documentațiilor pentru obținerea avizelor de la aceste autorități și/ sau clarificarea situației amplasamentului viitorului proiect față de anumite cerințe legale în care nu se încadrează (de ex. Legea nr. 59/ 2016, Ordinul comun al ministrului dezvoltării regionale, administrației publice și fondurilor europene nr. 3.710 din 19 iulie 2017, al ministrului mediului nr. 1.212 din 8 septembrie 2017 și al ministrului afacerilor interne nr. 99 din 22 august 2017).

D. Motivarea alegerii uneia dintre alternativele de plan prezentate

Pentru selectarea celei mai bune alternative de dezvoltare a activităților miniere cu impact redus asupra factorilor de mediu și al comunităților din zona de influență, analiza realizată a luat în considerație următorii parametri/activități relevante:

- Capacitatea de producție;
- Suprafața zonei industriale;



- Data începerii activității de dezvoltare-exploatare în perimetrul minier Rovina;
- Amplasarea unor părți componente ale proiectului minier Rovina;
- Procesele tehnologice;
- Infrastructura rutieră/transportul industrial al minereului/sterilului pe amplasament;
- Alte facilități legate de dezvoltarea proiectului (utilități-alimentare cu apă, energie electrică, managementul apelor de suprafață, surse de materiale pentru construcții, cazarea personalului, etc.)
- Închiderea activităților miniere și refacerea mediului.

Au fost dezvoltate cinci alternative, diferite prin unul sau mai mulți din parametri de mai sus.

Selectarea alternativei optime a fost făcută în relație cu efectele asupra mediului înconjurător, mediului social și mediului economic, utilizând următoarele criterii:

- Deșeuri în stare solidă, fără iazuri de decantare
- Depozitarea deșeurilor miniere în spațiu restrâns, bine delimitat
- Gruparea haldelor de steril și a uzinei de preparare într-un areal restrâns
- Trasee optime de transport
- Amenajarea cursurilor de apă și colectarea eficientă a apelor de suprafață
- Amplasarea la distanță față de zonele locuite
- Lungime optimă a benzilor transportoare către uzină
- Obiective auxiliare localizate lângă uzină

Motivarea alegerii alternativei finale

Dintre cele cinci variante analizate (pe lângă varianta „0”) ale proiectului de PUZ, varianta finală a fost aleasă din următoarele considerente:

- activitatea minieră proiectată va genera deșeuri miniere care vor fi depozitate în stare solidă (nu vor exista iazuri de decantare)
- depozitul de deșeuri miniere (steril de exploatare și steril de preparare în sistem de codepunere) este amplasat de-a lungul văii Baroc, între carierele Rovina și Colnic. În acest mod, spațiul de depozitare al deșeurilor miniere este relativ restrâns și bine delimitat de cele două cariere, respectiv de versanții văii Baroc; este prevăzută, de asemenea, utilizarea golurilor remanente din exploatarea în cariere la depozitarea deșeurilor extractive și în final refacerea morfologiei terenului într-o formă cât mai apropiată de cea inițială sau cât mai convenabilă pentru utilizarea ulterioară.

Gruparea depozitelor de deșeuri miniere permite:

- optimizarea traseelor de transport (transport auto pentru steril și transport cu benzi transportoare pentru minereu) prin:
 - localizarea transportului auto a sterilului de exploatare la concasorul semimobil doar în interiorul carierelor cu reducerea emisiei de praf și noxe,
 - transportul auto al minereului din cariera Colnic la concasorul primar pe o distanță redusă și transportul minereului de la cariera Rovina exclusiv cu benzi transportoare,
 - transportul materialelor concasate (steril de exploatare, minereu) și al sterilului filtrat de preparare exclusiv pe benzi transportoare incasetate pentru reducerea emisiei de praf.
- optimizarea lucrărilor de amenajare a cursurilor de apă de suprafață (permanente și nepermanente) din zona de amplasare a depozitelor miniere. Toate cursurile de apă (permanente și nepermanente) din zona de amplasare a depozitelor miniere vor fi



amenajate. Gruparea depozitelor miniere pe o suprafață relativ restrânsă permite realizarea unui sistem eficient de colectare al apelor de suprafață.

- uzina de preparare este amplasată retras, la distanță față de zonele locuite. Acest fapt va face ca zgomotul produs de uzină (care va funcționa continuu pe perioada unei zile) să nu fie perceput de locuitorii din zonă.

Prin amplasarea uzinei de preparare și a platformei miniere industriale pe aceste locații sunt asigurate:

- lungime relativ echilibrată a traseelor benzilor transportoare pe care se va face transportul minereului la uzină
- posibilitatea amenajării, în proximitatea zonelor cu activitate minieră, a unor spații pentru deservirea activității: depozit de carburant, atelier auto, spălătorie auto, etc.

IV. ADRESE EMISE DE AUTORITĂȚILE INTERESATE

Adrese referitoare la avize/ acorduri pentru PUZ:

- Aviz de gospodărire a apelor nr. C69 din 27.04.2022 emis de Administrația Bazinală de Ape Crișuri Oradea.
- Acord de principiu transmis cu nr. 2925751 din 13.05.2022 emis de Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Iancu de Hunedoara” al județului Hunedoara.
- Aviz nr. DT/ 3553 transmis cu nr. DT 5057 din 23.05.2022 emis de Ministerul Apărării Naționale – Statul Major al Apărării.
- Aviz favorabil de amplasament nr. 09974669 din 24.05.2022 emis de E-Distribuție Banat, cu valabilitate prelungită.
- Aviz prealabil transmis cu nr. 329.675 din 27.04.2022 emis de Inspectoratul de Poliție Județean Hunedoara, Serviciul Rutier.
- Opinie favorabilă („de acord”) transmisă cu nr. 374.216 din 26.05.2022 emis de Inspectoratul de Poliție Județean Hunedoara, Serviciul Logistic.
- Aviz pentru întocmire documentație fază PUZ nr. 61 din 09.06.2022 emis de Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, Filiala Teritorială de IF Hunedoara.
- Aviz favorabil transmis cu nr. 115.234 din 09.05.2022 de UM0362 București.

Adrese referitoare la puncte de vedere ale autorităților consultate:

- Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Hunedoara, transmis cu adresa nr. 957 din 30.05.2022.
- Direcția de Sănătate Publică Hunedoara, transmis cu adresa nr. 4995 din 17.05.2022.
- Direcția pentru Agricultură Județeană Hunedoara, transmis cu adresa nr. 1411 din 30.05.2022.
- Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, Filiala Teritorială de IF Hunedoara, transmis cu adresa nr. 821 din 16.05.2022.
- Inspectoratul Teritorial de Muncă Hunedoara, transmis cu adresa nr. 8453/ 233/ SCSSM DEVA din 20.05.2022.
- Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară, transmis cu adresa nr. 2997 din 04.05.2022.



V. PREVEDERI LEGALE

Avizul de mediu nu ține loc de autorizație de construire, nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții. Titularul are obligația de a supune acest plan procedurii de adoptare numai în forma avizată de autoritatea competentă de mediu.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția APM și a publicului revine titularului planului, iar răspunderea pentru corectitudinea studiilor și evaluărilor revine autorilor acestora, conform art. 21 din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul în care planul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara.

Prezentul aviz este valabil de la data emiterii, pe toată perioada de valabilitate a a Planului Urbanistic Zonal – zonă industrială pentru "Dezvoltarea proiectului minier Rovina în cadrul ariei de licență de exploatare, județul Hunedoara", dacă nu intervin modificări ale acestuia.

Nerespectarea condițiilor prezentului aviz constituie contravenție și se pedepsește conform prevederilor legale în vigoare.

Prezentul aviz de mediu poate fi contestat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/5004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul aviz de mediu conține 33 pagini și a fost emis în 2 exemplare originale, din care unul a fost transmis titularului.

DIRECTOR EXECUTIV
Viorica Geogeta BARABAS



Șef Serviciu,
Avize, Acorduri, Autorizații
Lucia Doina COSTINAȘ



