

STUDIU de EVALUARE

a

impactului asupra mediului

pentru proiectul,

**Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Tămășeni,
curs de apă râul Siret, mal drept, pentru decolmatare,
reprofilare albie și regularizare scurgere, comuna Tămășeni,
jud. Neamț**

Beneficiar, S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.

2017

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

4.3 Zgomotul și vibrațiile.....	14
4.3.1 Surse de zgomot.....	14
4.3.2 Protecția împotriva zgomotului.....	15
4.4 Solul.....	15
4.4.1 Localizarea terenului și a vecinătăților.....	15
4.4.2 Utilizarea terenului și a construcțiilor de pe amplasament.....	15
4.4.3 Solul prezent pe amplasament.....	15
4.4.4 Impactul potențial asupra factorului de mediu – Sol în perioada de construcție.....	15
4.4.5 Impactul potențial asupra factorului de mediu – Sol în perioada de funcționare.....	15
4.5 Geomorfologia.....	15
4.6 Geologia.....	16
4.7 Vegetația.....	16
4.8 Clima.....	17
4.9 Biodiversitatea.....	17
4.9.1 Identificarea și evaluarea impactului asupra biodiversității.....	17
4.10 Piesajul.....	22
4.11 Mediul social și economic.....	22
4.12 Condiții culturale și etnice, patrimoniul cultural.....	23
V. Analiza alternativelor	23
VI. Măsuri de refacere a amplasamentului.....	25
VII. Măsuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu.....	26
VIII. Monitorizarea.....	27
IX. Situații de risc.....	27
X. Descrierea dificultăților.....	29
XI. Concluzii.....	30
Bibliografie.....	32

**STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

I. Informații generale

Date de identificare a beneficiarului

S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L. Tămășeni, județul Neamț

forma de proprietate : proprietate privată;

profilul de activitate : exploatarea agregatelor minerale - *cod CAEN* – 0812.

J 27/1565/2003

CUI : RO15857105

adresa sediului principal: localitatea Adjudeni, f.n., com. Tămășeni, județul Neamț

adresa punctului de lucru pentru care se solicită avizul: în albia râului Siret, pe malul drept, la 310 m aval de puntea ce face legătura între localitățile Adjudeni și Rotunda, comuna Tămășeni, județul Neamț.

telefon: 0744649881

reprezentant: administrator, d-l Bălașcă Neculai

Studiul a fost realizat pentru SC Transport Bălașcă SRL, cu sediul în localitatea Adjudeni, f. nr., com. Tămășeni, județul Neamț, de către SC Comiro SRL cu sediul în Vaduri – Al. cel Bun, nr. 248, prin biolog Corneliu Bursuc, societate atestată de către Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice în anul 2012, figurând în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția 519.

Studiul de evaluare a impactului asupra mediului a fost realizat în concordanță cu metodologia de aplicare a Ordinului nr. 863/2002 a MAPM.

I.1 Legislație

Pentru elaborarea studiului a fost consultată legislația din domeniul protecției mediului și anume:

Legea nr. 226/2013 de aprobare a O.U.G. 164/2008 care modifică și completează Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor

Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

Ordinul nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor

Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private

OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, aprobată cu modificările și completările ulterioare prin Legea nr. 49/2011

I.2 Obiectivele Studiului

Obiectivele studiului sunt:

Prezentarea activității desfășurate în perioada de construcție și funcționare pe suprafața amplasamentului;

Prezentarea modificărilor fizice care rezultă din implementarea proiectului;

Prezentarea potențialelor surse de poluare a factorilor de mediu, cu accent pe evaluarea impactului proiectului propus asupra apelor subterane;

Evidențierea impactului pe care aceasta activitate poate să-l producă asupra factorilor de mediu, inclusiv a biodiversității;

Aceste obiective se realizează prin:

Identificarea amenajărilor de infrastructură necesare în perioada de construcție, funcționare și dezafectare;

Studiul aspectelor legate de extragerea, depozitarea temporară și transportul materialului aflat în exploatare;

Identificarea surselor care pot afecta calitatea apelor de suprafață;

Identificarea surselor care pot afecta calitatea apelor freatice pe amplasament, în scopul respectării prevederilor din domeniul protecției mediului;

Identificarea surselor de poluare care pot afecta solul;

Identificarea surselor de poluare care pot afecta aerul;

Identificarea, descrierea și stabilirea aspectelor care ar putea afecta habitatul speciilor vegetale și animale precum și evaluarea și analiza soluțiilor alternative

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

I.3. Scop și abordare

Realizarea evaluării impactului asupra mediului a fost solicitată în cadrul procedurii de emiteră a *Acordului de mediu* derulată de către *APM Neamț*. Pentru efectuarea studiului de evaluare a impactului au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul obiectivului și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de activitatea desfășurată în zona de extracție a agregatelor minerale. În acest scop au fost consultate materialele puse la dispoziție de beneficiar, au fost analizate informațiile din documentațiile tehnice referitoare la starea amplasamentului proiectului investiției caracteristice specific regiunii și particularitățile comunităților locale.

Scopul evaluării impactului asupra mediului a fost de a identifica, descrie și stabili, în funcție de obiectivele de protecție și conservare a factorilor de mediu, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare, care decurg din desfășurarea activităților de extracție a agregatelor minerale sus menționate.

I.4. Descrierea proiectului

Ampalsament : Perimetrul Tămășeni este situat în extravilanul comunei Tămășeni, județul Neamț, în albia râului Siret, pe malul drept, la 310 m aval de puntea ce face legătura între localitățile Adjudeni și Rotunda.

Pe malul drept al râului Siret, se află digul de apărare Tămășeni. Pe malul stâng al râului au fost realizate epiuri de colmatare. Amonte de perimetru, la 310 m, se află puntea ce face legătura între localitățile Adjudeni și Rotunda.

Obiectivele menționate nu vor fi influențate de activitatea de regularizare ce se propune a fi realizată pe raza comunei Răchiteni.

Profilul investiției : Balastieră pentru a exploata agregate minerale de râu în vederea utilizării ca materiale de construcție, urmărindu-se regularizarea și reprofilarea albiei minore a râului Siret, mal drept.

În zona analizată, au fost executate lucrări de regularizare a râului Siret și de dirijare a acestuia spre malul drept. Pentru stoparea eroziunii malului stâng și colmatarea vechiului curs al râului s-au realizat epiuri. În urma debitelor crescute înregistrate pe râul Siret în luna iunie 2016, epiurile au fost afectate.

Prin lucrările de regularizare propuse se urmărește lărgirea canalului executat pentru dirijarea râului Siret spre malul drept, astfel încât acesta să preia debite mai mari și lucrările executate pe malul stâng să nu mai fie afectate.

Zona propusă pentru exploatarea agregatelor de balastieră reprezintă o plaja naturală, inundabilă la ape mari, pe malul drept al râului Siret.

Suprafața perimetru $S = 13.500 \text{ mp}$

lungime perimetru $L = 500 \text{ m}$

lățime medie perimetru $l_{\text{med}} = 27 \text{ m}$

adâncime medie $h_{\text{med}} = 5,93 \text{ m}$

STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.

adâncimea maximă $h_{max} = 7,60$ m (în dreptul profilului P₆)

maxim disponibil în perimetru 80.000 mc

În amonte și aval de perimetrul *Tămășeni* se află și alte perimetre autorizate din care se face exploatarea agregatelor de balastieră.

Amplasamentul balastierei pe malul drept al râului Siret are un efect benefic asupra regularizării, reprofilării albiei, realizându-se:

- dirijarea curentului principal la ape mici și medii pe centrul albiei;
- o secțiune transversală mai mare ce va permite tranzitarea aceluiași debit la viteze mai mici, reducându-se nivelul energiei specifice în secțiunea vie;
- înlăturarea fenomenelor de eroziune a malurilor;

Accesul în perimetru se realizează de pe raza comunei Tămășeni, din DJ 201C, prin intermediul unui drum de exploatare existent pe malul drept al râului Siret. Drumul de exploatare supratraversează digul de apărare Tămășeni, amplasat pe malul drept al râului Siret. Pentru supratraversarea digului se va obține Permis de traversare. Pentru accesul pe drumul de exploatare menționat, s-a întocmit Acord de reabilitare pentru drumuri cu Primăria comunei Tămășeni.

I.5. Informații privind producția și resursele energetice folosite

Scopul investiției: exploatarea agregatelor minerale va servi la recalibrarea și decolmatarea albiei minore a râului Siret și mărirea secțiunii de scurgere. Se urmărește corecția în plan a traseului albiei minore, dirijarea debitului râului pe centrul albiei minore, stabilizarea talvegului și stoparea eroziunii malurilor, conform Studiului Tehnic Zonal întocmit de SC BlueProiect SRL Buhuși.

Perimetrul de exploatare propus *Tămășeni* este de formă poligonală cu suprafața de 1,35 ha (13.500 mp, iar *volumul maxim de agregate preliminar a se exploata anual este de 15.000 mc*) și este situat în albia minoră a râului Siret, malul drept, extravilanul comunei Tămășeni, județul Neamț. În zona analizată, au fost executate lucrări de regularizare a râului Siret și de dirijare a acestuia spre malul drept. Pentru stoparea eroziunii malului stâng și colmatarea vechiului curs al râului s-au realizat epiuri. În urma debitelor crescute înregistrate pe râul Siret în luna iunie 2016, epiurile au fost afectate.

Prin lucrările de regularizare propuse se urmărește lărgirea canalului executat pentru dirijarea râului Siret spre malul drept, astfel încât acesta să preia debite mai mari și lucrările executate pe malul stâng să nu mai fie afectate.

Pentru perimetrul de exploatare Tămășeni, beneficiarul proiectului a obținut *Aviz de Gospodărire a Apelor nr. 214/11.10.2016* de la *Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău*. Zona propusă pentru exploatarea agregatelor de balastieră este o plajă naturală, în albia minoră, inundabilă la ape mari, cu acces în perimetru de pe raza comunei Tămășeni, din DJ 201C, prin intermediul unui drum de exploatare existent pe malul drept al râului Siret. Drumul de exploatare supratraversează digul de apărare Tămășeni, amplasat pe malul drept al râului Siret.

I.6. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice folosite

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

Proiectul propus privind *realizarea exploatării agregatelor minerale* nu presupune utilizarea de substanțe sau preparate chimice. Deasemenea nu vor fi stocate substanțe sau preparate chimice periculoase pe amplasamentul propus. Pentru funcționarea utilajelor se folosesc carburanți în cantități limitate, iar alimentarea acestora se va face în afara perimetrului.

II. Procesul tehnologic

II.1. Fluxul tehnologic al excavării

În scopul amenajării *perimetrului de exploatare* vor fi realizate excavații prin extragerea nisipului și pietrișului în sistem mecanizat. Adâncimea maximă de extracție va fi deasupra nivelului hidrostatic, iar lucrările vor fi în etape:

Lucrări de deschidere, lucrări de excavare propriu-zisă, lucrări de prelucrare a materialului, lucrări de realizare a sorturilor de agregate.

La nivelul perimetrului se vor realiza lucrări de decopertare a solului vegetal și a sterilului care va fi depozitat separat.

Pe perioada efectuării excavațiilor vor fi luate toate măsurile pentru a se preveni surparea taluzelor și alunecărilor de teren.

În perioada excavațiilor pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate construcții, fiind amenajate doar drumuri de exploatare în interiorul perimetrului, care să asigure accesul utilajelor până în zona de încărcare a agregatelor minerale. Pe tot parcursul exploatării se va urmări respectarea adâncimii de exploatare și asigurarea stabilității taluzelor.

Referitor la protecția zăcămintului și pentru asigurarea stabilității taluzului se va menține panta de 1:1,5 stabilită în documentație pe care vor fi realizate lucrări de terasare și stabilizare. Pentru evitarea poluării zăcămintului de pe amplasament cu uleiuri și hidrocarburi rezultate din funcționarea utilajelor se vor lua măsuri de verificare a bunei funcționari a acestora, instruirea personalului care deservește utilajele, iar lucrările de intervenție, de întreținere și reparare a acestora se vor face în afara amplasamentului.

II.2 Lucrări de amenajare și exploatare a perimetrului

Extragerea agregatelor minerale din albia minoră a râului Siret în perimetrul „Tămășeni” este necesară pentru asigurarea scurgerii la debite mici și medii, protecția malurilor împotriva eroziunii.

Exploatarea balastului nu are un efecte negative asupra comunității din zonă, perimetrul de exploatare fiind situat la distanță mare față de zonele locuite.

Prin extragerea balastului din amplasamentul propus se apreciază că vor apărea următoarele modificări asupra albiei și condițiilor de curgere:

- debitul lichid: crește, la aceeași adâncime a apei;

STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.

- debitul solid: se mărește în aval în cantitate neglijabilă;
- nivelul maxim: coboară local în amonte, se ridică în aval;
- vitezele la debite medii - se măresc, dar nu semnificativ.

Prin crearea unei alpii lărgite se va reduce nivelul de inundare în secțiunea balastierei. La aceeași adâncime a apei, se vor tranzita debite mult mai mari.

II.3. Fluxul tehnologic al excavării

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul de exploatare se va realiza pe fâșii paralele cu malul dinspre aval către amonte, în limitele perimetrului.

Pentru extragerea volumelor de agregate minerale se va folosi excavatorul .

Balastul extras se va încărca direct în autobasculante și transportat, sau va fi depozitat în perimetrul de exploatare în limita capacității zilnice de transport. După scurgerea apei din balastul exploatat, la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată va fi evacuată din albia minoră.

Transportul agregatelor minerale se va face cu autobasculantele de mare capacitate direct la beneficiari, S.C. Transport Bălașcă S.R.L. nedeținând Stație de sortare.

Pe durata apelor mari, utilajele și mijloacele de transport vor fi asigurate în afara zonelor inundabile, avându-se în atenție să nu se polueze pânza freatică , apele de suprafață sau terenul riveran.

Exploatarea balastului asigură decolmatarea, reprofilarea și regularizarea albiei în zonă.

III . Deșeuri – Generarea, managementul, eliminarea și reciclarea deșeurilor

Pe toata durata executării lucrărilor este necesar să fie urmărite și respectate următoarele obiective:

Reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor rezultate

Ținerea evidenței gestiunii deșeurilor, pe tipuri de deșeuri

În urma activităților de construcții montaj la obiectiv rezultă următoarele deșeuri:

- deșeuri tehnologice din activitatea de producție (steril) rezultate din decopertarea solului
- deșeuri menajere

III.1. Deșeuri rezultate din activitatea de producție

Deșeu inert (circa 1600 mc) rezultat din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele beneficiarului proiectului, în locul stabilit de către reprezentanții primăriei comunei Tămășeni, județul Neamț. *Deșeul inert* (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, material levigabil, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului. Cantitatea totală de levigat și conținutul de poluanți

**STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

ai deșeurilor, precum și ecotoxicitatea levigatului trebuie să fie ne semnificative și, în special, să nu pericliteze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane (se vor gestiona astfel încât să nu afecteze zona protejată).

III.2. Deșuri menajere

Acestea rezultă în perioada exploatării perimetrului de la personalul care deservește obiectivul. Ele vor fi colectate separat și eliminate printr-o societate autorizată.

III.3. Modalități de eliminare a deșeurilor

Deșeurile menajere rezultate în perioada de funcționare a obiectivului vor fi colectate selectiv în europubele și eliminate folosindu-se serviciile unei societăți autorizate.

Nu rezultă alte tipuri de deșuri (uleiuri uzate, anvelope uzate, acumulatori uzați) întrucât verificarea și repararea utilajelor se va face înafara amplasamentului.

IV. Impactul potențial asupra elementelor mediului și măsurile de reducere a acestuia

Surse tehnologice cu impact potențial asupra mediului

Influența activităților antropice anterioare la nivelul perimetrului este concretizată în exploatarea prin pășunare a zonei, cultivarea terenurilor din terasa râului Siret și exploatarea de balast din albia minoră. Suprafața pe care va fi realizată amenajarea perimetrului de exploatare este ocupată de terenuri neproductive.

Emisiile în sol

Din activitatea de construcții montaj vor rezulta deșuri care vor fi gestionate conform legislației în vigoare.

Emisiile în apă

Din activitățile care se vor desfășura pe amplasament nu rezultă poluanți care să influențeze acest factor de mediu.

Emisiile în aer

Sursele de poluare pentru acest factor de mediu sunt reduse datorită specificului activităților ce se vor desfășura. Eventualele emisii de poluanți de la utilaje se vor evita prin efectuarea reviziilor tehnice periodice la unități specializate.

IV.1 Apa

IV.1.1. Hidrologie și hidrogeologie

Apele de suprafață

O caracteristică a cursurilor de apă este neregularitatea regimului hidrologic. Fiecare debit, mare sau mic, participă la modelarea albiei. Debitul de formare este debitul constant care poate crea în albie aceleași transformări cu sens mic de manifestare ca și succesiunea debitelor natural neuniforme.

Râul Siret (cod cadastral XII - 1.17) este afluent al Dunării și are următoarele date morfo – hidrografice: suprafața bazinului hidrografic $F = 44835 \text{ km}^2$, din care 42890 km^2 pe teritoriul României; altitudinea medie $H_m = 507 \text{ m}$; lungimea totală a râului $L = 706 \text{ km}$ din care 559 km pe teritoriul României; panta medie a râului $i = 1,32 \text{ ‰}$.

Date morfometrice ale râului Siret

În sectorul analizat, referitor la debitele solide se cunosc următoarele:

- Debit mediu multianual de aluviuni în suspensie (R_0) = $50,0 \text{ kg/s}$;
- Turbiditatea medie = $1,28 \text{ gr/l}$;
- Procentul aluviunilor târâte față de suspensii: 15% ;
- Debitul mediu multianual de aluviuni târâte (G_0) = $7,50 \text{ kg/s}$;
- Volumul anual de aluviuni în suspensie: $V = 1577880 \text{ t} = 992377 \text{ mc}$ (densitatea aluviunilor = $1,59 \text{ t/mc}$);
- Volumul anual de aluviuni târâte: $V_G = 236682 \text{ t} = 148857 \text{ mc}$;
- Volumul total anual de aluviuni = 1141234 mc .

Sub aspect hidrogeologic zona în care se va realiza proiectul se caracterizează prin:

Sub aspect *geografic și geomorfologic*, perimetrul se găsește în lunca Siretului, partea central nordică a podișului Moldovenesc, cu dealuri domoale ce nu depășesc 400 m .

Geologic și structural zăcămintul de nisip și pietriș Tămășeni este amplasat în marea unitate geotectonică a Platformei Moldovenești. Regimul tectonic de platformă cu ușoare ridicări epirogenetice, pleistocene, se reflectă și în menținerea neschimbată a altitudinilor relative ale teraselor pe distanțe de zeci de kilometri.

În perimetrul Tămășeni află sedimente de vârstă volohiniană și cuaternară.

Volohinianul are o răspândire mare și are o grosime de cca. 1500 m , este alcătuit dintr-o suită monotonă de argile, marne și nisipuri cu intercalații subțiri de calcare și gresii.

Cuaternarul este alcătuit din argilă loessoidă, nisip și pietriș.

Din punct de vedere hidrogeologic, zona este situată în cadrul a două unități: Carpații și Podișul Moldovenesc. Principalele tipuri de structuri hidrogeologice sunt:

- hidrostructuri de descărcare, situate deasupra nivelului de bază; alimentarea este numai de tip pluvio - nival, debitele fiind funcție de regimul precipitațiilor;
- hidrostructuri aluvionare în lunci, terase și conuri de dejecție, în general cu nivel liber și alimentare din rețeaua hidrografică, dar pentru nivelurile superioare din terasă și o alimentare pluvio - nivală.

Nivelul apei subterane se situează la adâncimi de de $1,0 \dots 2,0 \text{ m}$, funcție de cota terenului.

Regimul apelor subterane din lunci este o consecință directă a regimului de precipitații căzute în bazinul hidrografic.

STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.

Râul Siret drenează Podișul Moldovei. Datorită situării acestor teritorii într-o zonă de climat temperat cu nuanțe continentale, regimul hidrologic al râului până în secțiunea de calcul are un coeficient de torențialitate de 1237.

Râul Siret se caracterizează prin apariția debitelor maxime, cu precădere, în timpul viiturilor de primăvară - vară, depășind pînă la de trei ori debitele maxime provenite din topirea zăpezilor în timpul apelor mari de primăvară.

În zona analizată râul Siret curge pe un pat format din aluviuni, producând eroziunea malurilor. Cele mai importante modificări se produc în timpul apelor mari, când curgerea în albia majoră are o direcție perpendiculară pe direcția meandrelor, unele ramuri dispărând prin înnisipare, în timp ce alte ramuri pot apărea mai departe, cu un traseu complet diferit. Panta râului face ca volumul aluviunilor transportat prin târâre să fie semnificativ, regenerarea zăcămintului de balast fiind relativ rapidă.

Zona propusă pentru exploatarea agregatelor de balastieră reprezintă o plaja naturală, inundabilă la ape mari, pe malul drept al râului Siret.

Suprafața perimetru $S = 13.500 \text{ mp}$

lungime perimetru $L = 500 \text{ m}$

lățime medie perimetru $l_{\text{med}} = 27 \text{ m}$

adâncime medie $h_{\text{med}} = 5,93 \text{ m}$

adâncimea maximă $h_{\text{max}} = 7,60 \text{ m}$ (în dreptul profilului P_6)

maxim disponibil în perimetru 80.000 mc

În amonte și aval de perimetrul *Tămășeni* se află și alte perimetre autorizate din care se face exploatarea agregatelor de balastieră.

Amplasamentul balastierei pe malul drept al râului Siret are un efect benefic asupra regularizării, reprofilării albiei, realizându-se:

- dirijarea curentului principal la ape mici și medii pe centrul albiei;
- o secțiune transversală mai mare ce va permite tranzitarea aceluiași debit la viteze mai mici, reducându-se nivelul energiei specifice în secțiunea vie;
- o reducere a intensității eroziunii malurilor;

IV.1.2. Impactul potențial asupra factorului de mediu apă

IV.1.2.1 Alimentare cu apă

În perioada execuției lucrărilor nu este necesară branșarea la o sursă de apă potabilă întrucât beneficiarul va asigura prin surse proprii apa pentru personalul care execută lucrările.

Apa tehnologică

Nu rezultă ape tehnologice.

IV.1.2.2 Managementul apei uzate

IV.1.2.2.1 Sistemul de canalizare și evacuare a apelor uzate menajere și tehnologice

În cadrul activităților din etapa de constructivă nu este necesară implementarea unui sistem de canalizare a apelor menajere. De asemenea nu se produc cantități de apă uzată tehnologică în procesul de excavare a agregatelor.

Evacuarea apelor uzate menajere

De la obiectiv nu vor rezulta ape uzate menajere întrucât nu există branșament pentru alimentare cu apă. Pentru necesități fiziologice ale personalului, se va folosi WC ecologic vidanjabil.

IV.1.2.2.2 Bilanțul apelor la nivelul societății

Beneficiarul obiectivului va asigura personalul cu apă îmbuteliată.

Evacuarea apelor uzate tehnologice

Nu rezultă ape uzate tehnologice

Evacuarea apelor uzate pluvial

Apele pluviale de pe amplasament se infiltrează în sol datorită permeabilității mari a substratului, fără a produce modificări privind calitatea apei freactice.

Sistemul de canalizare și evacuare a apelor uzate menajere și tehnologice

În perioada de construcție și de funcționare pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate instalații de canalizare. Pentru amenajarea perimetrului de exploatare nu au fost prevăzute evacuări de apă din bazin.

Măsuri de protecție a factorului de mediu apă

Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri:

Manipularea și stocarea materialului excavat în așa mod încât să nu fie antrenate ape.

Realizarea de drenuri și canale în jurul perimetrului de exploatare și a drumurilor de acces pentru colectarea apelor din precipitații.

Eliminarea deșeurilor prin colectare în europubele sau containere pentru colectare selectivă.

Instruirea angajaților care deserveșc utilajele implicate în perioada de construcție în vederea exploatării corecte a acestora.

Instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite.

IV.2. Aerul

Deoarece în zonă nu există surse care să producă poluări semnificative ale aerului atmosferic și datorită condițiilor de relief de largă deschidere cu o rapidă dispersare a eventualelor noxe provenite din activitatea de excavație a agregatelor sau de mijloace de transport, apreciem calitatea aerului ca fiind bună.

IV.2.1. Potențiale surse de poluare a aerului

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

Excavarea depozitelor litologice în scopul realizării perimetrului de exploatare

Traficul generat de lucrările desfășurate

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

Pulberi în concentrații ne semnificative

Gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor de la utilajele ce deservește exploatarea agregatelor de balastiera.

În etapa de construcție a perimetrului de exploatare se vor folosi utilaje și mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere internă obișnuite, la care emisiile de noxe în atmosferă se încadrează în prevederile legale.

IV.2.2. Protecția factorului de mediu aer

Măsurile pentru controlul emisiilor în atmosferă sunt măsuri de tip operațional specific acestui tip de surse:

Stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulbere în aer în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse.

Balastarea drumurilor de exploatare și umplere declivităților apărute la nivelul căilor de acces.

Deplasarea utilajelor pe drumurile de exploatare de pământ sau balastate cu viteza de maximum 30 km/h.

IV.3 Zgomotul și vibrațiile

IV.3.1. Surse de zgomot

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

Formele potențiale de impact (zgomot de la funcționarea motoarelor și încărcarea utilajelor) generate de specificul proiectului nu prezintă risc pentru mediu, mai ales că distanțele până la locuințe sunt destul de mari.

IV.3.2 Protecția împotriva zgomotului

Zgomotele produse pe amplasament pot fi reduse printr-o funcționare corespunzătoare a utilajelor, dar și prin evitarea unor defecțiuni la acestea care ar genera intensități mari ale surselor de poluare.

IV.4. Solul

IV.4.1 Localizarea terenului și a vecinătăților

Din punct de vedere teritorial administrativ perimetrul de exploatare este amplasat pe teritoriul administrativ al com. Tămășeni.

IV.4.2. Utilizarea terenului și a construcțiilor de pe amplasament

Perimetrul de exploatare propus *Tămășeni* este de formă poligonală cu suprafața de 1,35 ha (13.500 mp, iar *volumul maxim de agregate preliminar a se exploata anual este de 15.000 mc*) și este situat în albia minoră a râului Siret, malul drept, extravilanul comunei Tămășeni, județul Neamț.

IV.4.3. Solul prezent pe amplasament

Predomină formațiuni argilo nisipoase și pietrișuri.

IV.4.4. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de construcție

Lucrările de exploatare a agregatelor minerale nu vor avea impact asupra solului.

IV.4.5. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare

Nu vor exista surse de poluare a solului în perioada de funcționare a amenajării perimetrului de exploatare.

IV.5. Geomorfologia

Nu au fost semnalate în zonă procese fizico-geologice active.

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

IV.6. Geologia

Sub aspect geologic, perimetrul Tămășeni face parte dintr-un areal care se încadrează din punct de vedere geosuctural în Platforma Moldovenescă, unitate structurală majoră caracterizată prin prezenta unei cuverturi sedimentare și a unor strate monoclinale slab înclinate spre S-SV (depozite neogene). Zona cercetată geologic aparține Podișului Central Moldovenesc, străbătut de râul Siret.

Perimetrul analizat este situat din punct de vedere geomorfologic în Podișul Sucevei din cadrul Podișului Moldovenesc. Limita estică a Podișului Sucevei urmărește denivelarea dintre Dealurile Ibăneștilor și parțial Câmpia Moldovei de Nord pe un aliniament ce trece prin apropierea localităților Baranca (pe Prut)-Suharău-Cristinești-Ibanești-Pomârla. Siretul trece prin sectorul central-estic al podișului pe aliniamentul localităților Siret-Dolhasca-Paşcani-Roman.

Zăcământul de agregate naturale din perimetrul de exploatare este situat în lungul malului stâng al râului Siret și este constituit din depozite de vârstă Holocen superior. Compoziția mineralogică a elementelor de nisip, pietriș și bolovaniș este alcătuită din cuarț, cuarțite, gresii, calcare cu un grad de rotujire avansat.

Regimul aluviunilor în suspensie în regim natural este:

Q solid în suspensie: 320 kg/s

Turbiditate: 1550 g/mc

Perimetrul «Tămășeni» este situat în extravilanul comunei Tămășeni, județul Neamț, în albia râului Siret, pe malul drept, la 310 m aval de puntea ce face legătura între localitățile Adjudeni și Rotunda.

Lucrările de exploatare a nisipului și pietrișului din perimetrul Tămășeni se execută în terasa superioară a râului Siret.

În prezent terenul este stabil, iar versanții ambelor maluri în zona în care se execută lucrări de exploatare nu s-au semnalat alunecări de teren majore.

În urma exploatării nisipului și pietrișului din perimetrul Tămășeni vor rezulta goluri care necesită ramblieri. Se va impune o nivelare cu buldozerul în zona suprafețelor de lucru din cadrul perimetrului aprobat.

Stabilitatea terenului se va menține și în timpul și după extragerea celor 40.000 mc pietriș și nisip.

Așadar nu există pericolul de a provoca alunecări de teren în timpul sau după închiderea activității de extracție a nisipului și pietrișului din perimetrul Tămășeni, județul Neamț.

IV.7. Vegetația

Specific pentru zona unde va fi amplasat perimetrul de exploatare este vegetația ierboasa și mai puțin cea arbustivă.

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

IV.8. Clima

Din punct de vedere climatic zona se încadrează în ținutul temperat continental est european. Iernile sunt friguroase, frecvent cu multă zăpadă, iar verile călduroase, uneori chiar secetoase.

Precipitațiile anuale au variat pe o perioadă de 115 ani de la 339 mm în anul 1986 la 1121 mm în anul 1912. Valoarea medie a precipitațiilor pe această perioadă fiind de 514 mm.

IV.9. Biodiversitatea

Amplasamentul proiectului “ Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul “*Tămășeni*”, curs de apă râul Siret, mal drept, pentru decolmatare, reprofilare albie și regularizare scurgere”, comuna Tămășeni, jud.Neamț **este situat în extravilanul comunei Tămășeni, județul Neamț, în albia minoră a râului Siret, mal drept, pe teritoriul sitului Natura 2000-ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu și ROSCI 0378 Râul Siret între Pașcani și Roman.**

ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu a fost desemnată pentru protecția a 46 de specii de avifaună, dintre care, 20 cu migrație regulată, menționate în Anexa 1 a Directivei Consiliului 2009/147/EC.

ROSCI 0378 a fost desemnat prin Ordinul nr.2387/2011 al MMP, pentru modificarea și completarea Ordinului MMDD nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Amplasamentul proiectului supus analizei este în interiorul sitului Natura 2000 – ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu.

Chiar dacă ROSPA 0072 nu a fost declarat sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale sitului menționat.

Structura habitatelor este definită de caracterul geografic, ecologic, fitosociologic al fitocenozelor și descrierea acestora pe straturi.

Vegetația naturală este reprezentată la nivelul luncii Siretului de zăvoaie de plop și salcie (Populus alba, P. nigra, Salix alba), adesea bordând cursul apei și intrând în complex cu aninișurile. Zăvoaiele de plop și salcie au ca specii de recunoaștere: Salix fragilis, Rubus caesius, Solanum dulcamara, Ranunculus repens, Calamagrostis pseudophragmites, Myricaria germanica.

Stratul arbustiv dezvoltat și dens cuprinde: *Salix purpurea*, *S. elaeagnus*, *S. triandra*, *Ligustrum vulgare*, *Frangula alnus*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna* etc. Tot aici, ca liane se întâlnesc: *Vitis silvestris*, *Humulus lupulus*, *Clematis vitalba*.

Productivitatea acestor ecosisteme este medie, dar importanța lor este foarte mare pentru protecția albiei minore și majore, ceea ce reclamă măsuri de conservare.

Importanța ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu constă în faptul că reprezintă una din zonele de hrănire și odihnă pentru principalele populații de păsări acvatice care urmăresc extremitatea estică a

STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.

arcului carpatic și se concentrează pe valea și lunca Siretului, în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna sau, spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara).

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 46 specii de avifaună care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA 0072 și ținând cont de condițiile de habitat, în zonele învecinate *Perimetrului de exploatare Tămășeni* pot fi următoarele specii:

* în zonele de pădure de pe ambele maluri ale râului Siret:

- *Dendrocopos syriacus* (ciocănitoare de grădini) - pădurile de foioase, habitat de odihnă, hrănire și cuibărit;
- *Falco vespertinus* (vânturel de seară) - arborii, habitat principal de odihnă;
- *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră) - arborii, habitat principal de odihnă și cuibărit;
- *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic) - arborii, habitat principal de odihnă;
- *Buteo buteo* (șorecar comun) - arborii, habitat principal de odihnă și pândesc prada de pe copaci înalți cu ramuri uscate;
- *Falco tinnunculus* (vânturel roșu) - arborii, habitat principal de odihnă;
- *Merops apiaster* (prigorie) - arborii, habitat principal de odihnă;

Importanța ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu constă în faptul că reprezintă una din zonele de hrănire și odihnă pentru principalele populații de păsări acvatice care urmăresc extremitatea estică a arcului carpatic și se concentrează pe valea și lunca Siretului, în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna sau, spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara).

Factorii ecologici sunt reprezentați de totalitatea factorilor abiotici (temperatură, lumină, precipitații, presiune, etc.) și biotici (paraziți, dăunători, competiția intraspecifică și interspecifică, generată de procurarea hranei în cadrul relației de nutriție) cu care un organism vine în contact și cu care se interconstrucionează reciproc. În funcție de caracteristicile lor și de necesitățile componentelor biotice, factorii de mediu pot favoriza, sau dimpotrivă, împiedica supraviețuirea și reproducerea organismelor.

Atât factorii abiotici cât și cei biotici au rol esențial pe termen mediu și lung, în menținerea habitatelor și speciilor.

Factorii abiotici sunt reprezentați de un ansamblu de elemente fizice și chimice care influențează organismele vii: clima (prin temperatură, umiditate, presiune, prezența luminii, vânt, etc.), apa, solul și aerul, condițiile de viață diferențindu-se în funcție de microclimat, mezoclimat și macroclimat.

Exploatarea și transportul agregatelor de râu din *Perimetrul Tămășeni* nu influențează caracteristicile componentelor abiotice, pe teritoriul ROSPA 0072, cu excepția bălților existente temporar, datorită următoarelor aspecte:

- este o activitate sezonieră ocupând temporar suprafețe de plajă;
- intervine în mod nesemnificativ asupra debitelor râului și apelor subterane;
- nu apar modificări chimice ale apelor râului Siret;
- emisiile în aerul atmosferic sunt nesemnificative.

STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.

Dintre factorii biotici, determinantă este relația de nutriție dintre speciile prezente în același habitat. Între populațiile care coexistă într-o microbiocenoză se stabilesc conexiuni (relații interspecifice) care determină atât structura, cât și funcțiile biocenozelor ca suprasistem integrator. Cu cât conexiunile sunt mai diverse și variate, cu atât biocenoza va fi mai complexă și mai stabilă.

Suprafața ocupată de proiect este o plajă naturală, în albia minoră a râului Siret, inundabilă la ape mari, fără sol vegetal și vegetație.

Dintre speciile de avifauna menționate în formularul standard al ROSPA 0072, pot fi afectate temporar, în zona de exploatare, 5 specii (*Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Ciconia ciconia*, *Falco peregrinus*, *Lanius collurio*), ca urmare a perturbării cauzate de zgomotul produs de utilaje și mijloace de transport folosite, precum și, prezenței umane.

Nu sunt afectate resursele de hrană sau cuibărirea acestor specii de avifaună, datorită următoarelor aspecte:

- *Alcedo atthis* se hrănește cu specii care nu sunt afectate de proiect (pești, crustacei mici, insecte acvatice, mormoloci) iar în zona analizată nu sunt condiții de habitat favorabile pentru cuibărire;
- *Anthus campestris* se hrănește cu diverse specii de insecte care nu sunt afectate de proiect, iar în zona analizată nu sunt condiții de habitat favorabile pentru cuibărire;
- *Ciconia ciconia* se hrănește cu specii care nu sunt afectate de proiect (broaște, șerpi, coșai, pe care le vânează din fânețe, pășuni și zone umede), iar în zona analizată nu sunt condiții de habitat favorabile pentru cuibărire;
- *Falco peregrinus* vânează porumbei sau alte păsări de talia porumbelului, specii care nu sunt afectate de proiect, iar zona analizată nu oferă condiții de habitat favorabile pentru cuibărire;
- *Lanius collurio* vânează de la insecte până la vertebrate (șopârle), specii care nu sunt afectate de proiect, iar zona analizată nu oferă condiții de habitat favorabile pentru cuibărire.

Dintre speciile de faună menționate în formularul standard al ROSCI 0378, pot fi afectate temporar, în zona analizată, două specii de ihtiofaună și o specie de amfibieni:

- *Cobitis taenia* se hrănește cu specii care pot fi afectate de proiect (viermi, larve, alge, icre de pești), iar din luna aprilie până în luna iunie, femela depune pontă în zona malurilor, icrele fiind adezive, pontă care poate fi distrusă în cazul exploatării în zona de contact a malului drept cu apă;
- *Rhodeus sericeus amarus* se hrănește cu specii care pot fi afectate de proiect (zooplancton), iar în perioada mai – iunie, femelele depun icrele în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile *Unio* sau *Anodonta*, exemplare care pot fi afectate în cazul exploatării submerse;
- *Bombina bombina* se hrănește cu insecte, melci mici și viermi, specii care pot fi afectate de proiect. Nu sunt condiții favorabile pentru depunerea pontei. Dar, aceasta specie poate fi afectată ca urmare a circulației autobasculantei și utilajelor terasiere.

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

Obiectivele de conservare ale sitului sunt 46 SPECII DE AVIFAUNĂ, enumerate în Directivei Consiliului 92/43/CEE și menționate în formularul standard al ROSPA 0072:

- în *zona de pădure* de pe ambele maluri ale râului Siret : Ciocănitore de grădini – *Dendrocopus syriacus*, Vînturel de seară – *Falco vespertinus*, Sfrîncioc cu frunte neagră – *Lanius minor*, etc.
- în *zona de fânețe* de pe malul stîng : Vînturel de seară - *Falco vespertinus*, Muscar mic – *Ficedula parva*, Sfrîncioc cu frunte neagră – *Lanius minor*, etc.
- în *zona cursului de apă, malurilor și de plajă* : Barza albă – *Ciconia ciconia* și Anser anser – gâsca de vară.

Statutul de conservare al speciilor de avifaună de pe teritoriul ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu nu va fi influențat de implementarea proiectului supus evaluării deoarece:

- suprafața de teren care va fi ocupată temporar de proiect (6-8 luni/an, timp de 2 ani, 2016 - 2018) este ne semnificativă (1,35 ha);
- în zona și pe teritoriul ROSPA 0072 clasa de habitate râuri-lacuri este suficient de mare pentru a asigura conservarea celor 2 specii pe termen lung;
- activitatea de extracție și transport a agregatelor minerale este sezonieră;
- conform Planului de management în zona proiectului (Tămășeni), de importanță deosebită pentru speciile de avifaună sunt habitatele forestiere, pășuni, pajiști, habitate care nu vor fi afectate de implementarea proiectului, precum și, habitatul acvatic, asupra căruia impactul va fi ne semnificativ, temporar și sezonier.

Obiectivele de conservare ale ROSCI0378 sunt 9 SPECII DE FAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

- 3 specii de mamifere;
- 4 specii de reptile și amfibieni;
- 2 specii de pești.

Statutul de conservare al speciilor de avifaună de pe teritoriul ROSPA 0071 sau a celor migratoare, precum și a speciilor de faună de pe teritoriul ROSCI 0378 nu va fi influențat de proiectul analizat deoarece:

- lucrările de extracție și transport a agregatelor minerale durează puțin (6-8 luni/an, timp de 2 ani);
- suprafața care va fi ocupată temporar de proiect, din habitatul plajă de nisip, este foarte mică, ne semnificativă;
- în zona de extracție nu sunt condiții de habitat favorabile cuibăritului nici unei specii;
- *impactul temporar, negativ ne semnificativ, reversibil constă în perturbarea a 5 specii de păsări (Alcedo atthis, Anthus campestris, Ciconia ciconia, Falco peregrinus, Lanius collurio)*, obiective de conservare ale ROSPA0071, perturbare cauzată de zgomotul utilajelor și mijloacelor de transport, precum și de prezența umană;
- *impactul temporar, negativ ne semnificativ, reversibil constă în perturbarea a 2 specii de ihtiofaună (Cobitis taenia, Rhodeus sericeus amarus)*, obiective de conservare ale

STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.

ROSCI0378, în cazul exploatării submerse sau în zona malurilor și a unei specii de amfibieni (*Bombina bombina*).

- proiectul nu afectează structurile lineare și continui care sunt esențiale pentru migrația, distribuția geografică și schimbul genetic ale speciilor sălbatice, deci nu afectează coerența rețelei ecologice NATURA 2000.

„Conservarea sau menținerea integrității structurale și funcționale, în cadrul domeniului de stabilitate al unui sistem ecologic natural sau seminatural, implică în aceeași măsură, menținerea cursului natural al dinamicii compartimentelor unității hidrogeomorfologice și a dinamicii asociațiilor de specii de plante și animale care populează aceste compartimente, precum și dinamica interacțiunilor dintre ele.

În diferite faze de creștere, funcționarea sistemului este asigurată predominant de anumite populații/specii ale modulelor trofodinamice, dar nu exclusiv, iar pe termen lung, fiecare specie are rolul său distinct.

Conectivitatea dintre diferitele tipuri de ecosisteme naturale și seminaturale, asigurată prin coridoare naturale sau obținută prin lucrări de „reconstrucție ecologică” este o condiție fundamentală pentru realizarea obiectivelor privind conservarea diversității habitatelor și a sistemelor biologice.” (*Dezvoltarea Durabilă - Teorie și Practică, Volumul I - Angheluță Vădineanu, Ed. Universității din București, 1998*).

Diversitatea elementelor faunistice este strâns corelată cu particularitățile floristice și asociațiile fitocenologice (particularități de habitat), cu elementele de relief și caracteristicile geologice precum și microclimatul arealului.

Combi-nația și interacțiunea tuturor acestor factori determinanți stabilește distribuția elementelor faunistice, precum și, delimitarea granițelor populațiilor locale, contribuind astfel la modul de răspândire al speciilor, variind de la o răspândire uniformă la una de tip insular, în funcție și de adaptabilitatea fiecărei specii. De asemenea, disponibilitățile locurilor de hrănire și de cuibărit sunt strâns legate de rezultatul combinațiilor acestor factori.

Elementele faunistice sunt capabile de ocuparea unor nișe ecologice mai mult sau mai puțin diversificate, în strânsă legătură cu posibilitatea lor de a se adapta condițiilor de mediu, adaptabilitate care este dată de nivelul de specializare la care a ajuns fiecare specie în parte.

Nivelul de specializare este dat de preferința pentru anumite habitate pentru cuibărit, pentru un anumit tip de hrană și disponibilitatea ei, nivelul de deranj. Cu cât o specie prezintă un nivel mai înalt de specializare, cu atât mai mult aceasta va depinde strict de anumite condiții de mediu (tip de habitat, particularități geografice și geologice, microclimat) motiv pentru care o astfel de specie va întâmpina dificultăți mai mari în ocuparea unor nișe ecologice și va avea populații mai restrânse, specii care sunt mult mai expuse riscurilor de restrângere a populațiilor și de extincție.

Pe de altă parte, cu cât o specie este mai puțin specializată, aceasta va putea ocupa diverse nișe ecologice și stabili populații semnificative, având astfel o răspândire mai mare și mai uniformă.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condițiile de hrănire, adăpost și reproducere a speciilor de faună, pe de o parte, iar pe de altă parte, la presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care-i pot afecta integritatea. Menținerea integrității ariilor naturale protejate implică conservarea echilibrului stabilit între biotop și biocenoză și se realizează prin prevenirea și/sau minimizarea oricăror acțiuni care ar putea duce la:

-fragmentarea habitatelor;

-generarea unui impact negativ semnificativ asupra factorilor biotici și/sau abiotici care ar duce la modificări în dinamica relațiilor care definesc structura și funcțiile

STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.

ariei naturale protejate.

Structura ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Exploatarea propusă pe lângă efectul economic de extragere și valorificare a agregatelor minerale va reduce și efectul de erodare a malurilor râului Siret.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc ROSPA 0072 îl are râul Siret și pădurea de foiașe de pe malurile acestuia. Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt, mediu și lung, cele mai susceptibile de a suferi modificări sunt cele două tipuri de habitate:

- diminuarea suprafețelor ocupate de pădurea de foiașe prin erodarea malurilor;
- modificarea calitativă sau cantitativă a cursului râului, modificare care atrage după sine modificări ale biotopului lotic, dar, și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.

Din cauza implementării proiectului supus analizei, deși punctual și pe termen scurt (6-8 luni/an, timp de 2 ani) pot fi estimate și efecte negative ne semnificative, dar acest proiect ajută la menținerea structurii habitatelor ROSPA 0072:

- reducerea fenomenului de eroziune activă a malurilor râului Siret, maluri pe care este pădure de luncă (habitat de interes pentru numeroase specii de faună), contribuind astfel la menținerea pe termen mediu și lung a acestui tip de habitat;
- prevenirea revărsărilor apelor râului Siret, revărsări în timpul cărora este distrusă vegetația de mal și odată cu ea, cuiburile și ponta speciilor de avifaună caracteristice acestui tip de habitat.

Dintre speciile de faună menționate în formularul standard al ROSCI0378, pot fi afectate temporar, în zona de exploatare, două specii de ihtiofaună (Cobitis taenia, Rhodeus sericeus amarus) și o specie de amfibieni (Bombina bombina).

Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea proiectului supus evaluării, nu numai că nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ROSPA 0072 și ROSCI0378, ci dimpotrivă, pe termen mediu și lung va avea efecte pozitive privind menținerea integrității sitului și a rețelei ecologice Natura 2000.

IV.10. Peisajul

Activitatea desfășurată în zona amplasamentului va determina scoaterea unor suprafețe de teren din circuitul natural și crearea unui perimetru de exploatare a agregatelor de balastiera.

IV.11. Mediul social și economic

Zona în care este amplasat obiectivul analizat în prezenta lucrare este situată la distanță apreciabilă de cele mai apropiate locuințe.

Datorită distanțelor mari de la amplasament la zonele rezidențiale, precum și a măsurilor preconizate de titularul de activitate, nu se întrevide posibilitatea apariției unor accidente cu impact major asupra populației și mediului.

IV.12. Condiții culturale și etnice, patrimoniul cultural

Sunt specifice zonei.

V. Analiza alternativelor

Alternativele studiate au vizat, în primul rând, amplasamentul obiectivului propus. Astfel, pentru atingerea scopului economic, respectiv amenajarea perimetrului de exploatare, s-a ales în așa fel amplasamentul încât să se fructifice rezerva geologică și să se asigure o distanță de siguranță față de obiectivele învecinate.

Din punct de vedere tehnologic, s-a optat pentru soluții care să genereze disconfort minim, raportat la zgomot și vibrații în momentul efectuării lucrărilor.

Din punct de vedere al impactului asupra biodiversității, s-a optat pentru un teren antropizat, soluționându-se astfel problemele de mediu printr-o sistematizare a exploatării resurselor și realizarea unei investiții cu impact pozitiv asupra mediului.

Alternativele relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate în două categorii: alternativa „zero” (nerealizarea proiectului) și alternativa realizării proiectului.

Alternativa „zero” (nerealizarea proiectului)

Prin nerealizarea proiectului propus, zona analizată va continua să fie o zonă nevalorificată la potențial maxim, având în vedere existența resurselor naturale.

Prin realizarea acestui perimetru de exploatare a agregatelor minerale, flora și fauna vor prezenta aspecte multiple și variate, iar impactul asupra mediului va fi minim.

În concluzie, alegerea alternativei „zero” este inacceptabilă pentru beneficiarul proiectului.

Alternativa realizării proiectului

Alternativa realizării proiectului poate fi grupată în două categorii: de alegere a amplasamentului și de proiect.

S-a analizat în cadrul studiului și varianta evoluției mediului, în cazul neimplementării planului, situație în care zona amplasamentului ar rămâne în continuare un spațiu neorganizat și nu va exista impact asupra mediului. Această variantă este inacceptabilă pentru beneficiarul proiectului.

În cadrul studiului au fost analizate 2 variante:

VARIANTA ZERO – Alternativa „ZERO” sau „nicio ACȚIUNE”

VARIANTA 1 – Alternativa în care proiectul s-ar realiza.

**STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

Factor/aspect de mediu	Opțiuni		Comentarii
	Alternativa zero (varianta A)	Implementarea proiectului (varianta B)	
Calitatea și cantitatea apei	Condițiile actuale nu influențează calitatea apei subterane a râului Siret	Impact nesemnificativ pe termen lung. Calitatea apei subterane și cea din râu nu se modifică. Impactul asupra regimului de curgere a râului și a pânzei freatice este neglijabil.	Activitățile propuse nu vor avea impact semnificativ asupra calității apei. Se vor respecta măsurile propuse în studiu.
Calitatea aerului	Condițiile actuale persistă pe termen lung aer de bună calitate cu anumite influențe determinate de antrenarea particulelor de pe suprafețele perturbate	Impactul asupra calității aerului generat de activitățile propuse va fi nesemnificativ și limitat strict la perioada de excavare și de realizare a perimetrului de exploatare. Perimetrul de exploatare nu generează surse de poluare a aerului.	Activitățile propuse vor genera poluarea aerului în limite admisibile – dar aceasta nu se va resimți decât local, în zona amplasamentului.
Zgomot și vibrații	Condițiile actuale se vor menține pe termen lung, adică specifice unei zone semi-rural	Impactul generat de zgomotul și vibrațiile aferente activităților de construcții montaj va fi minor Activitățile desfășurate în cadrul perimetrului de exploatare generează zgomot și vibrații de mică intensitate	Activitățile propuse vor avea asociate surse de zgomot și vibrații – utilajele de lucru. Se vor respecta strict măsurile dispuse în prezentul studiu.
Sol/Utilizarea terenului	Menținerea pe termen lung a condițiilor actuale de utilizare a solului - teren neproductiv	Impact pe termen scurt prin îndepărtarea stratului vegetal și pe termen lung prin modificare a reliefului – crearea luciului de apă.	În cazul alternativei zero, pe termen lung se poate produce degradarea solului. În cazul variantei B se va produce impact pe termen scurt, iar pe termen lung

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

			impactul este pozitiv.
Biodiversitate	Se păstrează condițiile unui habitat cu specii fără valoare conservativă	Impact pe termen scurt și mediu, ca urmare a ocupării terenului cu amenajarea perimetrului de exploatare.	Activitățile vor avea un impact pozitiv, luând în considerare lucrările de refacere a mediului, conform proiectului după finalizarea perimetrului de exploatare.
Peisaj	Condițiile actuale vor prevala pe termen lung	Impact pozitiv la scara locală, prin modificarea reliefului. Reabilitarea peisagistică și crearea unor trăsături peisagistice variate și interesante	Activitățile vor avea un impact pozitiv asupra peisajului
Aspecte socio economice	Impact semnificativ negativ asupra locurilor de muncă conducând la accelerarea înrăutățirii condițiilor socio - economice	Investiții locale semnificative, creare locuri de muncă, determinând îmbunătățirea condițiilor socio-economice pe termen lung	Implementarea proiectului va aduce avantaje socio - economice semnificative, durabile
Patrimoniul cultural	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

VI. Măsuri de refacere a amplasamentului

Lucrările de exploatare a nisipului și pietrișului din perimetrul Tămășeni se execută în terasa superioară a râului Siret.

În prezent terenul este stabil, iar versanții ambelor maluri în zona în care se execută lucrări de exploatare nu s-au semnalat alunecări de teren majore.

În urma exploatării nisipului și pietrișului din perimetrul Tămășeni vor rezulta goluri care necesită ramblieri. Se va impune o nivelare cu buldozerul în zona suprafețelor de lucru din cadrul perimetrului aprobat.

STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.

Stabilitatea terenului se va menține și în timpul și după extragerea celor 40.000 mc pietriș și nisip.

Așadar nu există pericolul de a provoca alunecări de teren în timpul sau după închiderea activității de extracție a nisipului și pietrișului din perimetrul Tămășeni, județul Neamț.

După finalizarea lucrărilor de exploatare întreaga suprafață de teren va fi ecologizată și predată Apelor Romane.

În final, nu se vor înregistra desolidificări și suprafețe neutilizabile și neecologizate.

În conformitate cu instrucțiunile comune M.M.G.A. și A.N.R.M. garanția de mediu se calculează și se achită anual.

Finanțarea lucrărilor de refacere a mediului se va face de către SC TRANSPORT BĂLAȘCĂ SRL , com. Tămășeni, jud. Neamț.

Valoarea acestor lucrări va fi depusă drept *garanție de mediu*, în conformitate cu prevederile instrucțiunilor tehnice aprobate prin Ordinul nr. 58/2004 a Președintelui A.N.R.M., respectiv nr. 19/2004 a M.M.G.A.

După executarea lucrărilor de refacere a mediului, se impune monitorizarea efectelor acestor lucrări, întrucât există posibilitatea nerealizării obiectivului propus adică de refacere integral a mediului și eliminarea efectelor negative asupra mediului.

În cazul balastierei Tămășeni, monitorizarea va consta din observații directe asupra suprafeței nivelate.

VII. Măsuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu

Având în vedere impactul neglijabil al activităților care se vor desfășura în zona analizată în prezenta lucrare asupra mediului natural și economic, nu vor fi necesare măsuri de diminuare a impactului asupra acestor componente de mediu (mediul natural și economic).

Pentru asigurarea condițiilor optime din zonă, se propun următoarele măsuri:

- utilizarea unor echipamente performante, care să genereze nivele minime de zgomot și disconfort minim vecinătăților lucrării;
- toate măsurile propuse pentru factorul de mediu *aer* se pot considera ca având o componentă cu efect și asupra sănătății umane (calitatea aerului în zonele învecinate).

În ceea ce privește personalul ce deservește activitatea de pe amplasament, este necesară dotarea corespunzătoare cu echipament de protecție, păstrarea strictă a regulilor de igienă și protecție a muncii la locul de muncă.

Studierea activităților specifice ne determină să apreciem că impactul negativ al acestora asupra așezărilor umane din zona se poate, eventual, manifesta prin zgomotul produs de utilajele care sunt folosite, prin emisiile provenite de la gazele de ardere a combustibililor lichizi și prin praful ridicat.

VIII. Monitorizarea

În faza de execuție a lucrărilor de construcții montaj este indicat să se efectueze periodic măsurători, privind încadrarea în limitele de poluare admise, privind concentrațiile de substanțe poluante în aer, apa, sol, nivel de zgomot, gestiunea deșeurilor. Calitatea factorilor de mediu va fi monitorizată prin efectuarea de analize și măsurători, care vor constata gradul de conformare a activităților cu legislația în vigoare.

După finalizarea lucrărilor la amenajare a perimetrului de exploatare și refacerea mediului prin lucrări de nivelare, generarea de emisii poluante atmosferice va fi redusă semnificativ, astfel componentele biologice nu vor fi influențate negativ.

Realizarea perimetrului de exploatare, cu supraveghere atentă a chimismului apei, poate duce la menținerea apei în parametrii de calitate bună și foarte bună, eliminându-se în mare parte posibilitatea de afectare a apei subterane.

IX. Situații de risc

Zonele de risc natural sunt arealele delimitate geografic în interiorul cărora există un potențial de producere a unor fenomene naturale ce pot produce pagube fizice și pierderi de vieți omenești, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit.

Riscurile naturale pot fi determinate din analiza implicării celor două mari categorii de hazarde naturale:

☒ **endogene:** erupțiile vulcanice (*nu este cazul*) și cutremurele (*activitate scăzută în zonă*);

☒ **exogene:**

- climatice: nesemnificativ;

- geomorfologice (deplasări în masă, eroziuni): nu este cazul, pe amplasament nu au fost semnalate astfel de fenomene fizico-geologice active;

- hidrologice (inundațiile): probabilitate scăzută (pe durata apelor mari, utilajele și mijloacele de transport vor fi asigurate în afara zonelor inundabile, avându-se în atenție să nu se polueze pânza freatică, apele de suprafață sau terenul riveran);

- biologice (epidemii, invazii de insecte și rozătoare): nu este cazul;

- biofizice (focul): potențial minor;

- astrofizice: neaplicabil.

Accidente potențiale

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

Pericolul de incendiu sau explozie poate apare în cazul managementului profund defectuos al combustibilului din rezervoarele utilajelor.

Principalele cauze ale producerii unui incendiu sau explozie pot fi:

- efectuarea unei lucrări de sudură sau fumatul la locul de muncă în locuri nepermise;
- scurt circuite electrice;
- manipularea defectuoasă a materialelor inflamabile în incinta obiectivului.

Riscurile ce vor decurge ca urmare a realizării obiectivului de investiții **EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL «TĂMĂȘENI», CURS DE APĂ RÂUL SIRET, MAL DREPT, PENTRU DECOLMATARE, REPROFILARE ȘI REGULARIZARE SCURGERE, COM. TĂMĂȘENI, JUD. NEAMȚ**

✓ Risc de poluare accidentală ca urmare a scurgerilor de uleiuri, motorină, benzină, etc., în râu. Pentru prevenirea acestui risc se interzice depozitarea carburanților pe malul râului și circulația mijloacelor de transport în zonele limitrofe acestuia.

✓ Risc de producere a unor accidente de muncă, din cauza exploatării necorespunzătoare a utilajelor din dotare.

Având în vedere măsurile care au fost luate prin proiect, nu vor exista riscuri naturale (inundații, alunecări de teren, etc.).

Măsuri de prevenire a accidentelor

Pentru prevenirea potențialelor accidente, rezultate ca urmare a activităților desfășurate, sunt necesare adoptarea următoarelor măsuri:

- urmărirea modului de funcționare a utilajelor;
- realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări, pentru a delimita zonele de lucru;
- identificarea zonelor cu alunecări de teren, semnalizarea acestora și realizarea de lucrări de stabilizare;
- verificarea, înainte de intrarea în lucru, a utilajelor și mijloacelor de transport, dacă acestea funcționează la parametrii optimi și dacă nu sunt eventuale defecțiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;
- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluări în urma unor accidente, se vor întocmi programe de intervenție, care să prevadă măsurile necesare;
- se va asigura echipamentul de protecție, necesar tuturor categoriilor de personal din balastieră;

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

- se vor întocmi instrucțiuni specifice de lucru pentru fiecare post;
- utilajele de extracție vor funcționa în perimetru numai la nivelul fâșiilor de extracție stabilite prin metoda de exploatare;
- autobasculantele vor circula numai pe drumurile amenajate și marcate cu plăcuțe și indicatoare de circulație;
- pe drumurile de acces se interzice depozitarea de materiale, inclusiv carburanți și lubrifianți;
- după terminarea programului zilnic, utilajele de extracție vor fi retrase în locurile stabilite și asigurate pe timpul nopții cu pază;
- se interzice accesul persoanelor în timpul funcționării utilajelor de extracție în raza lor de funcționare.

X. Descrierea dificultăților

Nivelul de detaliere solicitat de legislația de mediu nu este corelat în totalitate cu legislația națională, având în vedere faptul că multe din detaliierile solicitate, necesare evaluării impactului, nu sunt disponibile. Astfel, în această fază, impacturile / beneficiile potențiale ale lucrărilor propuse sunt de cele mai multe ori evaluate doar calitativ.

Dificultăți practice

În general, timpul alocat pentru elaborarea lucrării nu permite analizarea detaliată a condițiilor de pe amplasamente, fiind binecunoscut faptul că, pentru analizarea condițiilor de mediu sunt necesare analize sistematice, pe o perioadă de cel puțin un an de zile.

Efectuarea unor analize detaliate a condițiilor din amplasament este foarte costisitoare, cere timp îndelungat, greu de acceptat de către beneficiarul lucrării. Ca urmare, de cele mai multe ori, pentru aceste analize, sunt folosite date din literatura de specialitate sau monografiile de descriere a zonei într-un cadru mai larg. Sunt astfel posibile unele scăpări, dar toate acestea vor putea fi remediate dacă măsurile de monitorizare vor fi riguros aplicate.

Impunerea măsurilor de atenuare și eliminare a impactului nu este totdeauna posibilă, în condițiile în care nivelul de detaliere solicitat ar impune realizarea prezentului studiu în faza finală de elaborare a proiectului, respectiv după licitarea lucrărilor de exploatare a perimetrului, când ar putea fi cunoscute tehnologiile și capacitățile beneficiarului.

Dificultăți tehnice

Nu au existat dificultăți tehnice sau practice în timpul evaluării impactului asupra mediului, beneficiarul punând la dispoziția întocmitorului toate datele și informațiile necesare.

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

Evaluarea impactului negativ și pozitiv, a beneficiilor de mediu datorate realizării lucrărilor proiectate, ar putea fi complet realizată doar după monitorizarea tuturor factorilor de mediu în etapa de implementare a proiectului și după definitivarea din punct de vedere al detaliilor tehnice a soluției adoptate, măsurile de minimizare fiind luate și dependent de aceste rezultate.

XI. Concluzii

Pentru identificarea și evaluarea semnificației impactului proiectului **EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL «TĂMĂȘENI», CURS DE APĂ RÂUL SIRET, MAL DREPT, PENTRU DECOLMATARE, REPROFILARE ȘI REGULARIZARE SCURGERE, COM TĂMĂȘENI, JUD. NEAMȚ**, “efectul semnificativ” va fi interpretat în raport cu obiectivele de conservare ale ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, integritatea acestui sit și coerența rețelei Natura 2000.

Pentru identificarea și evaluarea tipurilor de impact se va lua în considerație intensitatea, extinderea și durata activităților generatoare de impact, pentru fiecare etapă de implementare a proiectului.

Pentru identificarea tuturor efectelor posibile care vor fi exercitate vor fi analizate toate activitățile specifice proiectului supus analizei, pe baza relației activitate – efect potențial exercitat.

Pentru identificarea și evaluarea impactului, în analiza se vor lua în considerație:

- *Scara (perioada) de timp* – impactul pe termen scurt (0-2 ani), mediu (3-5 ani) și lung (peste 5 ani);

Aria analizată – amplasamentul proiectului **EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL «TĂMĂȘENI», CURS DE APĂ RÂUL SIRET, MAL DREPT, PENTRU DECOLMATARE, REPROFILARE ȘI REGULARIZARE SCURGERE, COM TĂMĂȘENI, JUD. NEAMȚ**

și zonele învecinate, în funcție de probabilitatea producerii impactului, mai ales în cazul impactului cumulat;

- *Efectul exercitat* – impact direct și indirect, reversibil și ireversibil, semnificativ și nesemnificativ.

În analiza impactului asupra valorii și funcțiilor habitatelor speciilor de interes conservativ se vor lua în considerație următoarele aspecte:

- fragmentarea habitatelor;
- simplificarea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- pierderea/reducerea arealului habitatelor.

Fragmentarea habitatelor

Fragmentarea habitatelor poate avea ca rezultat distrugerea unor porțiuni a habitatelor, alte porțiuni rămânând intacte.

Consecințele fragmentării habitatelor pot include următoarele aspecte:

STUDIU DE EVALUARE A IMPACULUI ASUPRA MEDIULUI S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.

- amplificarea izolării și mortalității speciilor stenobionte extreme care depind exclusiv de un habitat;
- extincția speciilor ce au nevoie de areal mare pentru supraviețuire și reproducere;
- diminuarea diversității genetice a speciilor rare;
- creșterea abundenței speciilor ruderales, euribionte.

Simplificarea habitatelor

Simplificarea habitatelor presupune dispariția din componența ecosistemului a unor componente sau care au fost făcute de neutilizat prin acțiunea antropică sau naturală: eliminarea arborilor căzuți (lemnul mort) sau a altor microhabitate (cuiburi, vizuini).

Un alt caz de simplificare este alterarea structurii verticale a habitatelor care are ca efect reducerea diversității speciilor, știut fiind faptul că diversitatea structurală a habitatelor oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

Degradarea habitatelor

Degradarea habitatelor presupune și fragmentarea sau amplificarea structurii lor, dar în mod specific se referă la înrăutățirea stării de sănătate sau diminuarea integrității ecologice a acestora.

Contaminarea cu substanțe chimice rezultate din aerul sau apa poluată constituie o cauză semnificativă a degradării habitatelor, precum și îmbogățirea sau sărăcirea în nutrienți.

În afară de degradarea chimică, importantă este și degradarea fizică, cum este cazul solurilor, degradate prin eroziune și compactare ceea ce duce la creșterea turbidității, a depunerilor de sedimente.

Apele subterane au o contribuție deosebit de importantă în menținerea integrității ecosistemelor și pot fi degradate de activități care duc la coborârea straturilor acvifere.

Invazia speciilor alohtone poate duce la o degradare severă a sistemelor naturale prin modificarea interacțiunilor din cadrul acestora.

Mai puțin vizibilă dar la fel de importantă privind riscul modificării habitatelor la toate nivelurile sale este și fenomenul de schimbare climatică care duce la creșterea temperaturilor și a expunerii la radiația UV-B.

Distrușterea habitatelor

Dintre activitățile care duc la distrușterea habitatelor, cea mai cunoscută este decopertarea pentru construirea căilor de acces temporare, decopertare care, în funcție de particularitățile fiecărui habitat, poate duce la dispariția vegetației arboricole, arbustive, ierboase, situație în care valorile habitatelor nu sunt doar modificate temporar ci chiar distruse.

Pierdere /reducerea arealului habitatelor

Cea mai frecventă situație de pierdere/reducere a arealului este ocuparea unor suprafețe de pe teritoriul habitatelor cu construcții sau căi de acces permanente, deci schimbarea categoriei de folosință permanentă.

Impactul potențial al proiectelor asupra habitatelor depinde de caracteristicile proiectelor și de vulnerabilitatea habitatelor, precum și, de contribuția impactelor cumulative și interactive.

STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.

Sensibilitatea habitatelor este dată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și de vitalitatea lor (capacitatea de a restabili condițiile originale).

Habitatele rezistente sunt caracterizate de soluri stabile, fertile, cu mișcări moderate ale apei și regimuri climatice moderate, lanțuri trofice funcționale și diverse, cu specii adaptate la stres. Habitatelor care opun cea mai mare rezistență sunt cele situate din punct de vedere topografic la altitudini mici sau cele situate în proximitatea unor habitate din care lipsesc componentele de stres și presiunea antropică, care conțin specii cu mobilitate și capacitate de colonizare mare.

Caracteristicile vulnerabilității habitatelor (a agentului de stres față de care acestea sunt vulnerabile) sunt:

- inconsecvența managementului
- oligotrofia (alterarea ciclurilor trofice prin extragerea de materie organică);
- invazia unor specii;
- izolarea;
- scăderea suprafețelor (creșterea efectului de margine);
- proximitatea față de zonele locuite.

Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea proiectului supus evaluării impactului, nu numai că nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ROSPA 00072 și ROSCI 0368, ci dimpotrivă, pe termen mediu și lung va avea efecte pozitive privind menținerea integrității sitului.

Bibliografie

Lege/Normativ/Standard

- **Legea nr. 226/2013 de aprobare a O.U.G. 164/2008 care modifică și completează Ordonanța de Urgență nr. 195/2005** privind protecția mediului.
- Ordin 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;
- Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 310/2004, pentru modificarea și completarea Legii 107/1996;
- Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, Republicată;
- Legea nr. 311/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002;
- Ordin nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Norme metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;

**STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
S.C. TRANSPORT BĂLAȘCĂ S.R.L.**

- Ordin 756/1997, pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului;
- STAS 9081/1988, Poluarea aerului, terminologie;
- Legea nr. 104/2011, privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea nr.211/2011, privind regimul deșeurilor;
- Legea nr.426/2001 pentru aprobarea O.U.G. 78/2000 privind regimul deșeurilor, modificată prin Legea 211/2011;
- H.G. 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea nr. 319/2006 Legea a securității și sănătății în muncă;
- Flora României - Simionescu I. (1947), Editia a 2-a, revazută, Editura pentru literatura și artă, București;
- Cartea Roșie a vertebratelor din România – Botnariuc N., Dr. Tatolea V. (2005), Acad. București;
- Ecologie practică - Sîrbu I., Benedek A.M. (2004) , Ed. Univ. Lucian Blaga, Sibiu;
- Contribuție la cunoașterea răspândirii asociațiilor vegetale din Moldova. Studii și comunicări, Biologie vegetală, p. 209 – 216, (1982), Muzeul de Științele Naturii Bacău.
- Plan de management al sitului Natura 2000 ROSPA 0072 si ROSCI 0368.

Întocmit,

SC Comiro SRL

Biolog Bursuc Corneliu