

## 9. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Evaluarea Impactului asupra Mediului (EIM) se bazează în principal pe prevederile din Legea Protecției Mediului, respectiv Ordonanța de Urgență nr. 195/2005, HG 918/2002, Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 860/2002 și nr. 863/2002.

EIM a identificat, descris și evaluat în mod corespunzător, pentru fiecare caz în parte, efectele directe și indirecte ale proiectului asupra următorilor factori:

- Filințe umane, faună și floră;
- Sol, apă, aer, climă și peisaj;
- Bunuri materiale și patrimoniu cultural;
- Interacțiunea dintre factorii menționați la punctele precedente.

Rezultatele acestei evaluări s-au concentrat pe următoarele aspecte.

- Descrierea proiectului;
- Scurta descriere a alternativelor analizate de elaboratorul și inițiatorul proiectului.
- Descrierea stării inițiale a mediului, descrierea formelor de impact preconizate, în perioada de construcție și în perioada de exploatare, respectiv pe termen scurt și termen lung;
- Descrierea măsurilor de atenuare avute în vedere de proiectant și propuse de studiul de impact;

La elaborarea prezentei documentații au fost respectate prevederile legale actuale privind protecția mediului pentru activitățile economice și sociale cu impact asupra mediului înconjurător. S-au avut în vedere, de asemenea, cerințele/prevederile generale ale Legislației europene în domeniu.

Pentru evaluarea impactului asupra aerului, apei, solului și subsolului s-au folosit ghiduri și metodologii unanim acceptate pe plan mondial, elaborate de instituții de specialitate din domeniile protecției mediului, construcțiilor hidrotehnice, transporturilor, sănătății.

Amplasamentul a fost verificat amănunțit în teren

S-au evaluat sursele de poluare a apei, a aerului, a solului și subsolului, a florei și faunei, de poluare sonoră și vibrații, gospodărirea deșeurilor, substanțelor toxice și periculoase, cu un accent deosebit asupra speciilor și habitatelor comunitare prezente în zona perimetrelor de exploatare, ținând cont de directivele specifice ale Uniunii Europene referitoare la Rețeaua Ariei Protejate „Natura 2000”.

În continuare s-a analizat și cuantificat impactul produs asupra factorilor de mediu aer, apă, etc. și asupra așezărilor umane și altor obiective: s-au analizat măsurile propuse în proiect și s-au recomandat măsuri suplimentare pentru diminuarea sau eliminarea impactului. Mai jos sunt prezentate principalele aspecte ale acestui proiect. Rezultatele Studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului sunt prezentate mai jos, într-un rezumat scurtat:

## Concluzii

În interiorul perimetrului de exploatare și imediata vecinătate a acestora se constată un impact negativ, local, datorat deranjului uman (prezență fizică, lucrări, utilaje) și mai ales a exploatării balastului. Ca magnitudine, acest impact este moderat spre nesemnificativ asupra speciilor de pești pentru care situl Natura 2000 a fost declarat (descrise mai sus) și poate fi semnificativ asupra habitatului caracteristic zonei inundabile (92A0 - Zăvoale cu *Salix alba* și *Populus alba*) dacă se execută tăieri de arbori în zonă. În mod indirect, mai ales prin deranjul uman cauzat impactul poate fi semnificativ asupra exemplarelor de vidre prezente pe acest tronson de râu. Pentru restul speciilor și habitatelor de interes comunitar prezente în sit impactul este nesemnificativ. Totodată impactul este limitat în timp la durata exploatării, în cazul în care se vor respecta lucrări de refacere a condițiilor prielnice pentru cele trei specii de pești propuse în acest studiu.

### Ca urmare nu se constată:

- modificarea suprafeței zonelor împădurite produsă din cauza proiectului propus: schimbări asupra vârstei, compoziției pe specii și a tipurilor de pădure
- distrugerea sau alterarea habitatelor speciilor de plante incluse în Cartea Roșie;
- modificări ale resurselor speciilor de plante cu importanță economică;
- degradarea florei din cauza factorilor fizici (lipsa luminii, compactarea solului, modificarea condițiilor hidrologice etc.);
- alterarea speciilor și populațiilor de păsări, mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate;
- dinamica resurselor de specii de vânat
- modificarea/reducerea spațiilor pentru adăposturi, de odihnă, hrană, creștere, contra frigului;
- alterarea sau modificarea speciilor de fungi/ciuperci; modificarea resurselor celor mai valoroase specii de ciuperci;
- pericolul distrugerii mediului natural în caz de accident;
- impact transfrontieră.

**Totodată se constată:**

- creșterea turbidității are efect negativ asupra ciclurilor biologice ale organismelor acvatice, cu impact maxim asupra perioadelor de hrănire și reproducere.

**4.4.5. Măsurile de diminuare a impactului asupra habitatelor și speciilor posibile afectate din SCJ "Sighișoara - Târnava Mare" în perioada de operare și lichidare**

Având în vedere aspectele mai sus prezentate legate de biologia speciilor, de caracteristicile hidromorfologice ale tronsonului de râu studiat, precum și impactul potențial al lucrărilor de exploatare, considerăm a fi necesar elaborarea unui set de măsuri practice menite să contribuie la susținerea acestor trei specii de pești în situl Natura 2000, în condițiile exploatărilor de balast.

Vor trebui luate măsuri de reducere a unui impact negativ și contracarare a impactului real al exploatărilor. Astfel, propunem următoarele măsuri:

- sistare lucrărilor în perioada de reproducere a speciilor de pești discutate, respectiv în perioada **1. aprilie – 30. iunie**
- Exploatarea balastului se face **exclusiv de pe mal**
- Premergător lucrărilor de exploatare, construirea unor **diguri longitudinale de dirijare**, cu rolul de a păstra cursul natural al apei, dar care ajută și procesul de regenerare naturală a malului
- Propunem amplasarea unor **câmpuri de epiuri** în zonele deja exploatare, mai ales în zonele de formare a limanurilor. Aceste amplasamente sunt benefice în regenerarea cursului inițial și a prundișurilor din zona litorală.
- Nu se vor face depozite intermediare în albia minoră a râului Târnava Mare, încărcarea materialului extras făcându-se direct în mijloacele de transport.
- Sistarea lucrărilor în cazul în care se constată prezența unei vizuini de vidră

- Pentru a reduce impactul posibil al unor schimbări de vegetație în viitor, sugerăm o monitorizare și controlare a zonei amplasamentului pentru a evalua probabilitatea stabilirii unor populații de specii adventive (exotice sau invazive ca *Reynoutria sp.*, *Amorpha fruticosa*, *Solidago gigantea*, *Solidago canadensis*, *Helianthus tuberosus*, *Echinocystis lobata*).
- pentru efectuarea lucrărilor și folosirea drumului de acces se interzice tăierea arborilor și a arbuștilor. În cazul în care aceștia există pe traseu, se vor ocoli;
- drumurile de acces și tehnologice, toate suprafețele a căror suprafață (învelișul vegetal) a fost afectat, vor fi refăcute și vor fi redată folosințelor inițiale după finalizarea extracției de balast în perimetru
- se va evita descărcarea în cursurile de apă sau direct pe sol a oricăror tipuri de materiale și substanțe, indiferent de forma de agregare, sau a deșeurilor
- pe măsură ce acestea sunt generate se recomandă colectarea imediată a acestora în saci menajeri care se vor depozita în mijloacele de transport utilizate
- se recomandă intercalarea perioadelor de exploatarea cu perioade de pauză de 48 de ore la fiecare 5 zile.
- Plantarea unor specii lemnoase autohtone după terminarea exploatării, caracteristice habitatului (specii autohtone de sălcii – *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix viminalis*, plopi – *Populus alba*, *Populus tremula* și arini – *Atrnus glutinosa*), pentru a asigura regenerarea vegetației arborescente.
- Pentru a compensa deranjul circulației intensificate asupra speciilor de amfibieni, se vor săpa 3 gropi pentru a ajuta reproducerea acestora, cu diferite dimensiuni, în 3 locuri diferite, la o distanță de 10 m de la limita exploatărilor. Dimensiunile gropilor vor fi: 2 gropi de 4x3m cu adâncime de 1 m, respectiv o groapă de 5x6 m cu adâncime de 0,5 m. Amplasarea gropilor va fi făcută cu ajutorul unui reprezentant al APM Mureș în așa fel, încât să fie umplute în mod natural cu apă în perioada de reproducere (februarie – iulie).

#### 4.5. Peisajul și Turismul

Râul Târnava Mare este un habitat și un coridor ecologic de o importanță majoră în Depresiunea Transilvaniei. Ca și element al peisajului, el apare ca un râu cu un

volum mediu, cu un curs meandrat. Prin natura lor, balastierele prezintă un potențial risc asupra aspectului peisagistic, mai ales dacă acestea alterează puternic aspectul inițial al râului. În cazul în care exploatarea vor ține cont de recomandările acestui studiu, teoretic se poate menține un habitat funcțional. Dacă rampele și drumurile tehnologice sunt desființate imediat după sistarea lucrărilor de exploatare, râul va redobânda încet aspectul estetic inițial.

Pentru diminuarea impactului asupra peisajului se recomandă impunerea următoarelor măsuri:

- refacerea zonelor afectate de lucrări de decopertare, prin readucerea terenului în starea inițială inclusiv cu reinstalarea vegetației acolo unde este afectată; pentru revegetarea terenului nu se vor utiliza amestecuri de semințe sau specii de arbori și arbuști alohtone. Revegetarea se poate efectua prin plantarea de specii de salcie, prezente în flora naturală a zonei
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de construire
- Propunem amplasarea unor câmpuri de epiuri în zonele deja exploatate, mai ales în zonele de formare a limanurilor. Aceste amplasamente sunt benefice în regenerarea cursului inițial și a prundișurilor din zona litorală.

#### 4.6. CONDIȚII CULTURALE ȘI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL

Cele mai apropiate localități sunt: Topa, Albești și Sighișoara

Pe teritoriul acestor localități, conform „Listei monumentelor istorice 2004, Județul Mureș”, elaborată de către Institutului Național al Monumentelor Istorice, se regăsesc o serie de monumente.

Atât datorită specificului activității propuse cât și distanței față de toate aceste monumente, nu se consideră că lucrările propuse vor avea un impact negativ asupra acestora.

---

## 5. ANALIZA ALTERNATIVELOR

Titularul și proiectantul obiectivului au considerat inițial mai multe criterii de proiectare

### VARIANTE DE PROIECT

#### 5.1. Alternativa 0 (nerealizarea proiectului)

Dacă proiectul nu va fi implementat, Direcția Apelor Mureș probabil va interveni cu unele lucrări de regularizare a albiei râului, în scopul prevenirii inundațiilor și a consolidării malului drept, în dreptul cotului propus spre exploatare. Aceste lucrări vor fi asemănătoare ca și efect balastierelor, fără a avea un profit economic și fără a oferi o sursă regenerabilă de material de construcții.

#### 5.2. Realizarea proiectului propus

Aspectele economice reprezintă un motiv al alegerii acestei propuneri de proiect. Proiectul propus trebuie să asigure premisele unui câștig reciproc. Deci, pe de o parte prin evitarea pagubelor create de posibilele accidente (inundații) să reprezinte un interes comun, pe de alta parte, intervențiile să țină cont de măsurile impuse pentru a minimaliza impacturile dăunătoare mediului și speciilor protejate.

Conform proiectului tehnic, pentru exploatarea balastului s-a întocmit un studiu de soluție cu o singură variantă

## 6. MONITORIZARE

Monitorizarea presupune supravegherea permanentă a modului de încadrare calitativă a tuturor emisiilor rezultate din desfășurarea unei activități în specificațiile legislației (limite și valori de prag pentru fiecare factor de mediu). Monitorizarea oricărei activități din acest punct de vedere se face pe de o parte în scopul depistării în timp util a unor eventuale poluări accidentale și pe de altă parte pentru o permanentă verificare și corectare a măsurilor care au fost considerate pentru protecția calității acestor factori de mediu.

Dat fiind că nu există prevăzute în proiect surse staționare de emisii atmosferice semnificative, în ceea ce privește calitatea aerului nu se consideră a fi necesară o monitorizare.

Cu condiția respectării tuturor procedurilor și etapelor tehnologice prevăzute de proiect, se consideră că factorii de mediu sol, subsol și freatic nu se supun unui risc care să justifice o monitorizare a calității lor.

Totodată se impune respectarea măsurilor prevăzute în avizul de gospodărire a apelor eliberată de autoritatea competentă Apele Române.

Datorită faptului că proiectul se propune în interiorul unui sit Natura 2000, biodiversitatea din zonă va fi monitorizată de către personalul cu sarcini de protecția mediului din partea beneficiarului, asigurându-se o permanentă informare și colaborare cu compartimentul specific din cadrul APM Mureș în scopul depistării din timp a oricăror influențe negative care ar scăpa evaluării inițiale, urmând a se stabili măsurile de corectare a unei astfel de situații nedorite.

Un alt aspect care va trebui monitorizat este dinamica vegetației în zona de exploatare, pentru a evita instalarea speciilor exotice și adventive, precum *Reynoutria sp.*, *Amorpha fruticosa*, *Solidago gigantea*, *Solidago canadensis*, *Helianthus tuberosus*, *Echinocystis lobata*.

De asemenea recomandăm ca instituțiile abilitate să monitorizeze punerea în practică a tuturor recomandărilor acestui raport, care au ca scop reducerea impactului asupra biodiversității din zonă și refacerea habitatului după perioada de exploatare.

În final menționăm, că obiectul prezentului studiu nu a fost centrat pe evaluarea impactului și monitorizarea efectelor exploatării de balast asupra condițiilor hidrologice și geofizice ale albiei minore a râului Târnava Mare. Prin acest studiu s-a urmărit mai ales impactul lucrărilor de extracție asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

---

din cadrul sitului Natura 2000 „Sighișoara – Tâmbava Mare”, conform celor descrise mai sus.