



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Nr. 8910 din 11.07.2023

Către,

**Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.**  
**mun. București, sector 1, b-dul Dinicu Golescu, nr. 38**

În vederea continuării procedurii de reglementare privind protecția mediului pentru proiectul **\*Autostrada Suceava-DN 2H și Drum Expres DN 2H-Frontiera Siret\*** propus a fi amplasat în județul Suceava, localitățile Suceava, Siret, Mitocu Dragomirnei, Pătrăuți, Dărmănești, Grănicești, Calafindești, Bălcăuți, Mușenița, în cadrul Etapei de definire a domeniului evaluării, vă transmitem, în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*, art. 14 din cadrul *Anexei 5-Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private*, îndrumarul privind aspectele relevante pentru protecția mediului care trebuie dezvoltate în Raportul privind Impactul asupra Mediului, Studiul de Evaluare Adecvată și Studoii de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă, în funcție de natura, dimensiune și localizarea proiectului:

**Aspecte relevante privind elaborarea Studiului de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de apă (SEICA)**

Studiul de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă (SEICA), prevăzut în Directiva 2014/52/UE, implică evaluarea impactului asupra stării (după caz a potențialului) ecologice și chimice a corpurilor de apă și asupra obiectivelor de management prevăzute în Planurile de Management ale Spațiilor Hidrografice.

**Evaluarea impactului asupra corpurilor de apă va stabili dacă proiectul:**

- are potențialul de a determina modificări morfologice ale corpurilor de apă;
- va aduce modificări cantitative ale corpurilor de apă de suprafață sau subterane;
- poate deteriora starea sau potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață;
- modifică starea chimică a corpurilor de apă de suprafață aflate în raza de acțiune a efectelor generate de proiect;
- modifică starea calitativă a corpurilor de apă subterană intersectate de proiect;
- poate genera un impact cumulat asupra corpurilor de apă cu alte proiecte aprobate sau în curs de implementare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Teł. 0230 514056; Fax: 0230 514059

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

Conform Ordinului nr. 828/2019, **Studiul de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă** va cuprinde informații referitoare la:

- denumirea completă a proiectului, localizarea proiectului (localitatea, județ, coordonate STEREO 70, cod cadastral și denumire cursuri de apă, cod și denumire corpuri de apă intersectate de proiect);
- descrierea lucrărilor propuse și asocierea acestora cu corpurile de apă;
- lista zonelor protejate aferente fiecărui corp de apă;
- identificarea corpurilor de apă potențial afectate de proiect;
- lungimea/suprafața corpurilor de apă potențial afectate de proiect;
- categoria, tipologia, starea corpurilor de apă potențial afectate și motivația pentru care anumite corpuri de apă nu au atins starea bună (acolo unde este cazul);
- starea/calitatea zonelor protejate identificate;
- starea ecologică/potențialul ecologic pentru corpurile de apă de suprafață la nivel global și la nivelul elementelor de calitate și starea chimică, iar pentru cele subterane se va preciza starea cantitativă și starea chimică;
- precizarea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat;
- precizarea obiectivelor de mediu ale zonelor protejate identificate;
- identificarea măsurilor și termenelor de implementare pentru atingerea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat;
- identificarea mecanismului cauză-efect pentru fiecare corp de apă identificat;
- identificarea mecanismului cauză-efect al proiectului propus cumulat cu alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpurile de apă respective;
- evaluarea impactului proiectului asupra corpurilor de apă și a zonelor protejate;
- identificarea riscurilor de apariție a efectelor negative ce pot duce la deteriorarea stării corpurilor de apă sau la împiedicarea îmbunătățirii stării acestora;
- identificarea riscurilor ce pot conduce la împiedicarea atingerii obiectivelor asociate zonelor protejate;
- evaluarea impactului cumulat al proiectului cu alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpurile de apă respective;
- formularea concluziilor în ceea ce privește impactul proiectului asupra corpurilor de apă și a zonelor protejate;

- identificarea și stabilirea de măsuri suplimentare menite să atenueze sau să reducă impacturile identificate, inclusiv a celor cumulative;
- analiza aplicării articolului 2<sup>7</sup> din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, în cazul în care proiectul în sine sau cumulativ cu alte proiecte autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/planificate pe corpurile de apă identificate conduc la deteriorarea stării acestuia;
- propunerea unui program de monitorizare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă identificate și prezentarea unor propuneri de secțiuni de monitorizare.

Programul de monitorizare propus în SEICA se va corela cu propunerile similare incluse în Studiul de Evaluare Adecvată și în Raportul privind Impactul asupra Mediului.

### **Aspecte relevante privind elaborarea Studiului de Evaluare Adecvată (EA)**

Traseul propus al autostrăzii Suceava – DN2H și drumului expres DN2H – frontieră Siret nu intersectează situri Natura 2000 sau arii naturale protejate de interes național. În vederea analizei impacturilor autostrăzii Suceava – DN2H și drumului expres DN2H – frontieră Siret, în evaluarea preliminară a potențialelor impacturi au fost incluse 5 de situri Natura 2000: ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea, ROSPA0110 Acumulările Rogojești – Bucecea, ROSCI0380 Râul Suceava Liteni și ROSCI0379 Râul Suceava din care s-a constatat că patru (ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți, ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea, ROSPA0110 Acumulările Rogojești – Bucecea, ROSCI0380 Râul Suceava Liteni) pot fi afectate de proiect, existând potențial impact semnificativ asupra acestora. În urma analizei preliminare s-a constatat că situl ROSCI0379 nu va fi afectat de proiect, dar este necesară o analiză mai amănunțită pentru confirmarea lipsei impactului asupra acestuia. Nivelul impactului asupra habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în siturile potențial afectate de proiect va fi analizat în detaliu în Studiul de Evaluare Adecvată.

Siturile Natura 2000 potențial afectate de autostradă sunt în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (ANANP).

În ceea ce privește **conținutul Studiului de evaluare adecvată**, acesta se va realiza conform cerințelor legale în vigoare și va cuprinde toate informațiile necesare conform **Ordinului M.A.P.M. nr. 1.682 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar**.

**Principalele etape ale procesului de evaluare adecvată** vor consta în:

1. Identificarea tuturor modificărilor propuse de proiect ca urmare a derulării lucrărilor de construcție, a operării și a dezafectării proiectului;
2. Cuantificarea acestor modificări la nivelul habitatelor (creșterea concentrațiilor de poluanți în aer, în apele de suprafață sau în sol, creșterea nivelului de zgomot, modificarea topografiei terenului etc);
3. Identificarea formelor de impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, generate de aceste modificări (pierderi de habitate, alterarea habitatelor, fragmentarea habitatelor, perturbarea activității speciilor și reducerea efectivelor populaționale);



4. Cuantificarea formelor de impact (suprafața de habitate afectată, număr de indivizi afectați etc);
5. Caracterizarea fiecărei forme de impact (natura impactului, durată, reversibilitate, potențial de cumulare cu alte forme de impact etc) și evaluarea semnificației acestora;
6. Formularea măsurilor de evitare și reducere a impactului, în principal acolo unde există riscul atingerii unui impact semnificativ;
7. Evaluarea impactului rezidual (impactul înregistrat în urma implementării măsurilor de evitare și reducere a impactului);
8. Propunerea unui program de monitorizare pentru a se asigura evitarea apariției unor impacturi semnificative asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, atât în perioada de construcție/operare/dezafectare a proiectului.

**Metodologia de evaluare** va fi aleasă ținându-se cont în principal de parametrii prezenți în obiectivele de conservare specifice siturilor pentru fiecare tip de habitat și specie de interes comunitar în parte. Așadar se vor lua în calcul și modificările propuse de proiect care sunt susceptibile de a genera impacturi semnificative / ne semnificative.

Evaluarea se va realiza pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar, la nivelul obiectivelor de conservare, așa cum sunt acestea definite de ANANP. Obiectivele de conservare includ parametri și ținte. Evaluarea impactului se va realiza pentru fiecare din parametrii stabiliți de ANANP, prin raportare la valoarea țintă fixată. Rezultatele evaluării vor fi prezentate într-un tabel de sinteză.

Analiza va lua în considerare și va evalua potențialul impact al autostrăzii asupra conectivității ecologice pentru speciile de mamifere mari de interes comunitar din zona proiectului.

Evaluarea se va face avându-se în vedere necesitatea de menținere a **integrității siturilor Natura 2000** care sunt în vecinătatea acestuia.

**Evaluarea impactului asupra integrității siturilor Natura 2000** va stabili dacă proiectul:

- va cauza schimbări semnificative ale funcțiilor ecologice ale siturilor Natura 2000 din vecinătate/traversate de proiect;
- va reduce semnificativ suprafețele tipurilor de habitate (chiar și a celor slabe calitativ din situri) sau viabilitatea populațiilor speciilor, acestea fiind elemente țintă;
- va duce la fragmentarea habitatelor favorabile (zone de hrănire, de reproducere sau de deplasare) ale speciilor de interes comunitar;
- va conduce la perturbarea activității speciilor de interes comunitar;
- va conduce la reducerea semnificativă a efectivelor populaționale ale speciilor de interes comunitar;
- va împiedica îndeplinirea obiectivelor de conservare ale siturilor.

Pe lângă evaluarea pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar în parte, se va realiza și o analiză a posibilității de cumulare a impacturilor, pentru fiecare sit Natura 2000 potențial afectat de proiect, iar rezultatele analizei vor fi prezentate de asemenea într-un tabel de sinteză.

**În ceea ce privește identificarea efectelor și formelor de impact**, se va utiliza un model conceptual de tip CAUZE (intervenții propuse) -> EFECTE (modificări ale mediului fizic) -> IMPACTURI (modificări la nivelul receptorilor sensibili) care va permite transpunerea intervențiilor proiectului în modificări ale mediului fizic și în cele din urmă modificări la nivelul receptorilor sensibili

identificați. Astfel, se vor lua în considerare intervențiile propuse în proiect, asigurându-se un caracter unitar al evaluării, în funcție de similaritate, localizare spațială sau derulare simultană în același interval de timp a acestora.

În funcție de componenta afectată, natura și reversibilitatea impactului se vor determina principalele tipuri de impact (PH – pierdere habitate, AH – alterare habitate, FH – fragmentare habitate, PAS – perturbarea activității speciilor, REP – reducerea efectivelor populaționale) ce pot apărea ca urmare a implementării proiectului.

Analiza **posibilității de cumulare a impacturilor** la nivelul siturilor potențial afectate se va realiza prin parcurgerea următorilor pași:

1. Identificarea **formelor actuale de impact** pe baza:
  - a. Presiunilor actuale asupra componentelor Natura 2000 conform informațiilor disponibile în Obiectivele Specifice de Conservare, Formularele Standard N2k și a Planului de Management;
  - b. Identificarea altor activități cu impact potențial existente în zona de implementare a proiectului;
2. Identificarea proiectelor majore propuse a fi implementate în zona siturilor Natura 2000 potențial afectate de autostradă;
3. Identificarea efectelor ce pot conduce la forme de impact cumulat asupra componentelor Natura 2000 din siturile N2k potențial afectate de proiect (presiuni actuale + alte proiecte propuse + proiectul analizat).

**Evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC)** se va realiza prin parcurgerea următorilor pași:

1. Analiza obiectivelor, a parametrilor și țințelor stabilite pentru fiecare din habitatele sau speciile de interes comunitar incluse în OSC;
2. Analiza caz cu caz (pentru fiecare sit) și habitat/ specie cu habitat/ specie a parametrilor ce ar putea fi afectați de proiectul propus, realizată astfel:
  - a. Identificarea posibilității de afectare a componentei (habitat/ specie): Este habitatul/ habitatul speciei intersectat? Este localizat aval în zona de manifestare a unui efect generat de prezentul proiect? Indivizii speciei pot ajunge în zona proiectului? Speciile de plante invazive/ potențial invazive pot ajunge în habitatul de interes comunitar/ habitatul specie din cauza proiectului? Proiectul poate afecta una din funcțiile ecologice ale habitatului/ speciei?
  - b. Identificarea posibilității de afectare a parametrului: există o relație cauză – efect între activitățile proiectului și parametrul analizat (ex: interacțiuni fizice sau chimice)?
3. Justificarea modului în care fiecare parametru aferent OSC ar putea fi afectat;
4. Estimarea / cuantificarea (acolo unde este posibil) a gradului de afectare a parametrului;
5. Aprecierea semnificației impactului, utilizându-se două clase: semnificativ / nesemnificativ.

**Pragurile de semnificație** utilizate în evaluarea formelor de impact vor fi reprezentate de parametrii stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar. Astfel, vor fi considerate a avea

impact semnificativ acele modificări care:

- a) Conduc la înrăutățirea stării de conservare a habitatelor și/sau speciilor de interes comunitar;
- b) Împiedică atingerea stării favorabile de conservare a habitatelor și/sau speciilor de interes comunitar, în acord cu obiectivele de management ale Siturilor Natura 2000 potențial afectate.

Aprecierea **semnificației** se va realiza pe baza următorilor parametri:

- a) Cantitativi – procentul de afectare din valoarea țintă (orientativ se consideră că pierderile de habitat trebuie să fie <1%, iar în cazul habitatelor prioritare se consideră că orice pierdere de habitat este un impact semnificativ);
- b) Calitativi (dacă este afectată zona centrală sau marginală a habitatului, starea de conservare la nivelul sitului și la nivelul regiunii biogeografice, prezența în alte situri N2k, specii aflate la limita arealului de distribuție);
- c) Funcții ecologice (menținerea/ refacerea conectivității ecologice, menținerea parametrilor fizico-chimici critici, precum nivelul apei);
- d) Parametrii formelor de impact (a se vedea mai jos predicția formelor de impact).

În aprecierea semnificației impactului se va utiliza o abordare precaută (impacturi considerate semnificative atunci când nu există suficiente date și informații pentru aprecierea impactului, iar starea de conservare este nefavorabilă, efectivele populaționale sunt reduse sau există un impact cumulat datorat contribuției mai multor presiuni/ amenințări). De asemenea, aprecierea semnificației va ține cont de „opinia expertului”.

6. Formularea **măsurilor de evitare/ reducere** a impacturilor care să poată asigura un nivel ne semnificativ al impactului rezidual. Acestea vor fi construite în așa fel încât să fie **specifice** (să se adreseze impactului identificat), **măsurabile** (să poată fi cunoscute și să permită cuantificarea impactului rezidual), **aplicabile** (să fie realiste și realizabile), **relevante** (să contribuie la atingerea țintei propuse), având o **delimitare temporală clară** (să aibă un termen/ interval clar de implementare), respectând așadar cerințele „**SMART**”

**Predicția formelor de impact**, reprezintă o evaluare calitativă și cantitativă a formelor de impact. Parametrii luați în considerare pentru evaluarea impacturilor sunt:

- Etapa proiectului (construcție, operare, dezafectare);
- Tipul impactului (pozitiv, negativ);
- Natura impactului (direct, secundar, indirect);
- Extinderea spațială (local, zonal, județean, regional, național, transfrontier);
- Durata (termen scurt, mediu, lung);
- Frecvența (accidental, intermitent, periodic, permanent, o singură intervenție/ temporar);
- Probabilitatea (incert, improbabil, probabil, foarte probabil);
- Reversibilitatea (reversibil, ireversibil).



### **Utilizarea informațiilor și datelor spațiale cu privire la componentele Natura 2000**

În scopul realizării tuturor celor menționate mai sus este necesară utilizarea tuturor datelor și informațiilor disponibile care indică prezența habitatelor și speciilor Natura 2000 în siturile potențial afectate de proiect. Localizarea spațială a acestor componente este extrem de importantă în procesul localizării, identificării și cuantificării impacturilor potențiale ale proiectului asupra integrității siturilor analizate.

Dintre siturile Natura 2000 care sunt incluse în analiză, doar siturile ROSAC0391 Siretul Mijlociu – Bucecea, ROSPA0110 Acumulările Rogojești – Bucecea și ROSCI0075 Pădurea Pătrăuți au Plan de management.

Pentru a stabili dacă speciile de interes comunitar din siturile potențial afectate de proiect vor fi afectate, în perioada 2022- 2023 au fost desfășurate deplasări în teren în zona proiectului în scopul identificării habitatelor și speciilor prezente în proximitatea acestuia. Observațiile în teren vor continua și pe parcursul anului 2023. Aceste informații vor suplimenta informațiile deja existente în literatură și vor completa acolo unde este posibil lipsurile și incertitudinile existente la acest moment. Pentru o analiză în cazul siturilor care nu au un Plan de management, pe lângă datele din teren vor fi utilizate și informații public disponibile sau baze de date publice, cum ar fi Raportările României în baza art. 17 al Directiva Habitate.

### **Aspecte relevante pentru elaborarea Raportului privind Impactul asupra Mediului (RIM)**

În cadrul **Raportului privind Impactul asupra Mediului** pentru proiectul propus se vor prezenta informații referitoare la:

#### **1. Descrierea proiectului, care va cuprinde:**

- Descrierea generală a amplasamentului proiectului, cu reprezentarea spațială în cadrul hărților și a planurilor, realizate la o scară la care se pot distinge elemente de interes, pe baza cărora se va identifica în mod clar zona de studiu și obiectivul propus;
- Hărțile utilizate vor fi realizate la scara necesară astfel încât să cuprindă toate elementele de interes din zona studiată (elementele mediului fizic, ale mediului construit și locuit, bunuri materiale, de patrimoniu cultural, așezări umane, arii naturale protejate etc.);
- Caracteristicile fizice ale întregului proiect, inclusiv lucrările de demolare necesare precum și cerințele privind utilizarea terenurilor în cursul fazelor de construcție, funcționare și dezafectare;
- Principalele caracteristici ale etapelor de construcție, funcționare și dezafectare ale proiectului;
- Cerințele privind utilizarea terenului;
- Folosința actuală și cea planificată a terenurilor ocupate temporar și definitiv de proiect pe categorii de folosință (terenuri agricole, industriale, comerciale, rezidențiale, recreative, arii protejate etc.), atât pe amplasament cât și pe zonele adiacente acestora, suprafața acestora și descrierea impactului asupra arealelor afectate de proiect având în vedere folosința actuală a terenului;

- Numărul de organizări de șantier propus, suprafața ocupată, dotările necesare, descrierea celor mai bune locații identificate pentru amplasarea organizărilor de șantier, descrierea locațiilor unde amplasarea acestora nu este posibilă cu precizarea justificărilor respective;
  - Amenajări adiacente amplasamentului organizărilor de șantier (infrastructură de transport, energie și utilități) care sunt necesare - direct sau indirect - pentru execuția proiectului propus;
  - Descrierea traseului în plan al proiectului propus;
  - Descrierea elementelor componente proiectate ale autostrăzii: profilul și suprastructura autostrăzii, noduri rutiere, dotări, poduri, viaducte, pasaje, podețe, lucrări hidrotehnice, etc.;
  - Detalierea lucrărilor pregătitoare;
  - Descrierea metodelor de realizare a lucrărilor de demontare/ demolare;
  - Descrierea lucrărilor propuse pentru siguranța populației și pentru protecția mediului;
  - Intersecția și soluțiile de relocare a utilităților (rețele de utilități publice): cabluri de telecomunicații, linii electrice de transport energie (subterane și supraterane), conducte (gaz, apă etc.), lucrări de îmbunătățiri funciare;
  - Lucrări hidrotehnice, drenaje, sau alte modificări ale corpurilor de apă de suprafață;
  - Descrierea lucrărilor propuse pentru reabilitarea suprafețelor afectate;
  - Descrierea proiectului în fază de exploatare:
    - Trafic: structura traficului auto, nivelul de trafic, viteza de circulație, gabarit;
    - Intervenții de mentenanță și programele de întreținere de rutină, inclusiv măsurile de intervenție în situații de urgență (calamități, accidente etc.);
  - O estimare, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate (poluarea apelor, aerului, solului și subsolului, zgomot, vibrații, precum și cantitățile și tipurile de deșeuri generate în timpul etapelor de construcție, funcționare și dezafectare).
- 2. Descrierea alternativelor realizabile**, în termeni de concepție, tehnologie, amplasare, dimensiune și anvergură a proiectului, analizate de către titularul proiectului, relevante pentru proiectul propus, precum și caracteristicile specifice ale proiectului și indicarea principalelor motive care stau la baza alegerii făcute, inclusiv compararea efectelor acestora asupra mediului.
- 3. Descrierea aspectelor relevante ale stării actuale a mediului** – scenariul de bază – și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat, în măsura în care schimbările naturale față de scenariul de bază pot fi evaluate prin depunerea de eforturi acceptabile, pe baza informațiilor privind mediul și a cunoștințelor științifice disponibile.

În această secțiune se vor evidenția principalele aspecte din punct de vedere al evaluării situației de bază (descrierea factorilor de mediu care pot fi afectați prin proiectul propus, precum populație, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, bunurile materiale și patrimoniul cultural, peisajul și interacțiunea dintre acești factori).

În descrierea componentelor mediului fizic accentul va fi pus asupra analizei sensibilității mediului



receptor în raport cu evaluarea impactului, relevantă pentru proiectul analizat. Se va acorda atenție importanței componentelor mediului potențial afectate de proiect, sensibilității componente și suficienței datelor (analiza informațiilor existente fiind tratată cu obiectivitate).

În acest sens sunt prezentate mai jos elementele principale analizate pentru fiecare componentă:

- **Apă:** date privind corpurile de apă pe care se prevăd lucrări de artă (poduri, pasaje, viaducte, podete), puncte de evacuare a apelor colectate de pe terasamentul autostrăzii sau din dotările acesteia (centre de întreținere și coordonare, parcări de scurtă durată);
- **Calitatea aerului:** situația actuală privind calitatea aerului în zona de implementare a proiectului, poluanți specifici din zona de influență cu care se poate genera un impact cumulat. Se va prezenta calitatea actuală a aerului în zonele cu receptori sensibili (localități și arii protejate) adiacente proiectului;
- **Clima:** se vor prezenta condițiile de climă și microclimat (zile de îngheț și zăpadă / viscol, radiație solară, temperaturi foarte înalte, vânt, ceață, după caz) în raport cu constrângerile pe care le pot impune construcției proiectului și caracteristicilor de exploatare;
- **Soluri și geologie:** situația concretă de pe amplasament se va descrie ținând cont atât de impactul potențial al proiectului asupra acestor componente, cât și de influența lor asupra trăsăturilor proiectului (constrângeri), precum și asupra potențialului zonei pentru exploatarea resurselor minerale;
- **Zgomot și vibrații:** se vor prezenta sursele de zgomot existente și nivelul de zgomot de fond actual în zonele cu receptori sensibili adiacente proiectului (populația din localitățile potențial afectate, persoanele care lucrează de obicei pe câmpurile din apropiere, construcții care ar putea fi afectate de vibrații, fauna potențial afectată etc.). În funcție de nivelul actual de zgomot de fond determinat, gradul de sensibilitate a localităților de interes pentru proiect va fi determinat conform clasificărilor Art. 16, alin (2) din Ordinul nr 119/2014; modificat și completat prin Ordinul 994/2018.
- **Populația umană:** prezentarea datelor actuale relevante evaluării de impact referitoare la locurile de muncă, concurența comercială, bunăstare, sănătate, ocupații, obiceiuri, localități rurale marginalizate etc.;
- **Biodiversitate:** identificarea zonelor importante din punct de vedere al **florei** (specii de interes conservativ, inclusiv în afara ariilor naturale protejate, specii sensibile la externalitățile proiectului etc.) și **faunei** (importanța speciilor din diferite puncte de vedere - taxonomic (număr semnificativ de specii și grupuri de organisme), ecologic (specii cheie în funcționarea ecosistemelor), geografic (specii endemice), de protecție (elemente incluse în diferite categorii de conservare, în conformitate cu standardele naționale și internaționale), zone importante pentru diferite stadii ale existenței biologice (reproducere, hrănire etc.) în întreaga zonă de implementare a proiectului. O atenție deosebită va fi acordată aspectelor legate de menținerea conectivității ecologice pentru speciile de faună non-Natura 2000;
- Identificarea și reprezentarea relației cu **ariile naturale protejate, inclusiv situri Natura 2000**, și descrierea caracteristicilor acestora;

- **Peisaj:** se vor identifica tipurile de peisaj existente în zonă conform clasificărilor stabilite la nivel European, precum și trăsături valoroase, inclusiv caracteristicile acestora, ca de exemplu vizibilitatea la diferite ore sau perioade din an, traseele înregistrate pe hărți turistice sau menționate în ghiduri;
- Identificarea elementelor **bunurilor materiale sau ale patrimoniului cultural:** zone incluse în diferite categorii de folosință (pădure, terenuri agricole, industriale, comerciale, rezidențiale, recreative, protejate); obiective publice și private izolate utilizate în scop rezidențial, comercial, industrial, recreativ sau social (proprietăți individuale de locuit, școli, terenuri de campare și alte terenuri de agrement inclusiv pentru elevi, spitale, parcuri zoologice, facilități pentru bătrâni); bunuri aparținând patrimoniului cultural (situri arheologice, monumente istorice, monumente arhitecturale etc.).

#### 4. O descriere a factorilor de mediu susceptibili de a fi afectați de proiect

Această secțiune va include o analiză de identificare a formelor de impact și a factorilor de mediu afectați de acestea. Se vor lua în considerare: populația, sănătatea umană, biodiversitatea, ocuparea terenurilor, solul, apa, aerul, clima (emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare), bunurile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale și cele arheologice, și peisajul, precum și interacțiunea dintre acești factori.

#### 5. Metodologia de evaluare a impactului

##### a. Identificarea efectelor se va realiza urmărind:

- Analiza tuturor intervențiilor propuse în cadrul proiectului;
- Identificarea tuturor activităților ce rezultă din construcția și operarea investițiilor;
- Identificarea tuturor modificărilor (efectelor) ce au loc în mediul fizic și socio-economic ca urmare a realizării și operării intervențiilor.

Interes pentru evaluare prezintă acele efecte care pot fi cuantificate și care conduc cu certitudine la apariția unei forme de impact. Identificarea efectelor se va realiza cu ajutorul unei matrice ce va permite analizarea etapelor și activităților corespunzătoare fiecăruia dintre obiectivele de investiții propuse în cadrul proiectului.

Cuantificarea efectelor se va realiza pe baza informațiilor puse la dispoziție de proiectant (suprafețe afectate, localizare spațială, cantități, volume de lucrări etc.), dar și prin intermediul unor calcule bazate pe metodologii agreate (ex: calculele de emisii atmosferice realizate conform EMEP/EEA sau AP42) și estimări bazate pe experiența unor proiecte similare sau furnizate în cadrul unor ghiduri de profil (ex: Ghid privind gestionarea deșeurilor din construcții și demolări, ARPM Sibiu, 2011). În ceea ce privește determinarea impactului asupra receptorilor sensibili ca urmare a modificării nivelului actual de zgomot, în cadrul RIM se vor realiza hărți în care vor fi evidențiate valorile maxim admisibile în raport cu receptorii sensibili (localități și arii naturale protejate). Hărțile de zgomot se vor realiza ținând cont de efectele cumulative cu principalele surse de zgomot identificate în zona proiectului (infrastructuri de transport rutier, zone industriale etc.). În baza rezultatelor modelărilor de zgomot se vor realiza cuantificări ale zonelor afectate exprimate în % afectate din suprafețele disponibile.

##### b. Identificarea formelor de impact se va realiza pe baza efectelor, dar și prin intermediul unei matrici. Principiul de analiză este relativ simplu și se bazează pe identificarea modificărilor care

pot avea loc la nivelul receptorilor sensibili ca urmare a oricărui efect generat de proiect. Spre exemplificare: emisiile de poluanți atmosferici pot genera impact atât asupra calității aerului cât și asupra confortului cetățenilor, stării de sănătate a populației, componentelor de biodiversitate, obiectivelor culturale/monumente istorice sau asupra schimbărilor climatice.

În etapa de identificare a impacturilor vor fi listate toate legăturile de cauzalitate între efectele identificate și impacturile potențiale fără a analiza probabilitatea de producere a impacturilor sau mărimea acestora.

c. **Predicția impacturilor** – evaluare calitativă și cantitativă a formelor de impact. Astfel, se va ține cont de parametri următori:

- Etapa proiectului (construcție, operare, dezafectare);
- Tipul impactului (pozitiv, negativ);
- Natura impactului (direct, secundar, indirect);
- Extinderea spațială (local, zonal, regional, național, transfrontalier);
- Durata (termen scurt, mediu, lung);
- Frecvența (accidental, intermitent, periodic, fără întrerupere, o singură dată/temporar);
- Probabilitatea (incert, improbabil, probabil, foarte probabil);
- Reversibilitatea (reversibil, ireversibil).

d. **Semnificația impacturilor** se va determina pe baza **sensibilității** zonei și a componentelor aflate în zona de studiu și a **magnitudinii** modificărilor propuse prin implementarea proiectului.

**Sensibilitatea și magnitudinea** se vor determina pentru fiecare factor de mediu potențial a fi afectat de proiect, menționat în Directiva EIA: apă (de suprafață și subterană), aer, sol, geologie, biodiversitate, climă, populație, sănătate umană, bunuri materiale, moștenire culturală, peisaj.

Clasele de sensibilitate și clasele de magnitudine vor fi diferite în funcție de factorul de mediu. Aceste clase nu permit încadrarea ad literam a tuturor situațiilor întâlnite în evaluarea proiectului, dar asigură cu certitudine un cadru de ghidare al modului de utilizare a „opinieii expertului” pentru toate formele de impact identificate.

Clasele de impact care vor fi utilizate în cadrul RIM sunt:

- Impact semnificativ (negativ/ pozitiv);
- Impact nesemnificativ (negativ/ pozitiv);
- Fără impact (acolo unde se estimează că nu vor apărea modificări la nivelul factorului de mediu sau nivelul acestora este nedecelabil).

Aprecierea nivelului de semnificație se va realiza inițial cu ajutorul unei matrici, însă încadrarea finală a impactului se va baza pe argumente în baza „opinieii expertului”.

e. **Măsuri de evitare și reducere**

Pentru toate formele de impact unde va fi identificată posibilitatea apariției unui impact semnificativ sau a unui impact moderat vor fi propuse măsuri de evitare sau de reducere a impactului. Aceste măsuri vor fi formulate pe baza criteriilor „SMART”, detalii fiind prezentate anterior în secțiunea



destinată Evaluării adecvate.

f. **Impactul rezidual** (predicție a semnificației impactului în condițiile implementării măsurilor de evitare și reducere)

În mod convențional, în cadrul raportului se va considera un nivel de eficiență ridicat al fiecărei măsuri propuse (eficiență ce urmează a fi testată prin programul de monitorizare).

Evaluarea impactului rezidual se va realiza pe baza matricei de evaluare a semnificației impactului cu utilizarea aceluiași clase de sensibilitate și magnitudine aferente fiecărui factor de mediu în parte.

## **6. Descrierea efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului**

Se va realiza o identificare a tuturor posibilelor impacturi negative ale proiectului susceptibile să afecteze fiecare factor de mediu, inclusiv cele cumulative, ca rezultat al acțiunii combinate a proiectului cu alte proiecte aprobate sau în curs de reglementare.

RIM-ul va include descrierea efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului și care rezultă, printre altele, din:

- construcția și operarea proiectului, inclusiv lucrările de demolare;
- utilizarea resurselor naturale, în special a terenurilor, a solului, a apei și a biodiversității, având în vedere, pe cât posibil, disponibilitatea durabilă a acestor resurse;
- emisia de poluanți, zgomot, vibrații, lumină, căldură și radiații, crearea de efecte negative și eliminarea și valorificarea deșeurilor; descrierea efectelor posibile ca urmare a dezvoltării/ implementării proiectului ținând cont de hărțile de zgomot și de planurile de acțiune aferente acestora, elaborate, după caz, pentru arealul din zona de influență a proiectului;
- riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu - de exemplu, din cauza unor accidente sau dezastre;
- cumulara efectelor cu cele ale altor proiecte existente și / sau aprobate, ținând seama de orice probleme de mediu existente legate de zone cu o importanță deosebită din punctul de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale;
- impactul proiectului asupra climei: natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice (tipurile de vulnerabilități identificate, cuantificarea tendințelor de amplificare a vulnerabilităților existente în contextul schimbărilor climatice);
- tehnologiile și substanțele folosite. Descrierea efectelor negative semnificative probabile asupra factorilor de mediu va include efectele directe și eventualele efecte indirecte, secundare, cumulative, transfrontaliere, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative ale proiectului.

Descrierea va ține cont de obiectivele de protecția mediului, stabilite la nivel național și la nivelul Uniunii Europene, care sunt relevante pentru proiect.

Evaluarea impactului asupra mediului se va face pentru toate activitățile implicate în realizarea proiectului, precum organizările de șantier, amenajarea de drumuri tehnologice etc., precum și pentru etapele de operare și dezafectare.

### **Efecte semnificative asupra factorilor de mediu generate de proiect**

Vor fi identificate pentru faza de execuție, operare și dezafectare:

- Caracterul și durata impactului;
- Identificarea factorilor de mediu care pot fi afectați;
- Identificarea receptorilor care vor fi afectați, cu indicarea sensibilității acestora;
- Evidențierea formelor de impact semnificativ (pozitiv și negativ);
- Indicarea dacă impactul are sau nu potențial cumulativ;
- Indicarea dacă impactul va fi continuu, intermitent sau ocazional, direct, indirect;
- Indicarea dacă impactul va fi temporar, pe termen scurt, mediu sau lung;
- Indicarea dacă impactul este reversibil sau ireversibil;
- Eventualele efecte indirecte, secundare, izolate;
- Identificarea magnitudinii impactului.

### **Efecte posibile, prezentate pe componente de mediu:**

#### **6.1. Ape de suprafață și subterane**

Efecte posibile în **etapa de execuție** (similar pentru etapa de dezafectare):

- Poluarea apelor de suprafață și contaminarea apei subterane cu modificarea calităților fizice, chimice și biologice ca urmare a:
  - Lucrărilor de manipulare a solului, generatoare de particule de pământ ce pot ajunge în apele de suprafață ce ar putea conduce la modificarea turbidității apei și afectarea florei și faunei acvatice;
  - Traficului de șantier spre și dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcție (cariere, balastiere, gropi de împrumut);
  - Scurgerii accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuase a autovehiculelor de transport;
  - Manipulării și punerii în operație sau depozitării necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuția lucrărilor (beton, agregate etc.);
  - Extragerii agregatelor minerale (nisip, balast, pietriș) în mod necorespunzător;
  - Depozitării și gestionării necorespunzătoare a apelor uzate menajere rezultate în grupurile sanitare din cadrul organizărilor de șantier;
  - Spălării utilajelor și a mijloacelor de transport la nivelul organizării de șantier.

**Proiectul prevede următoarele tipuri de lucrări hidrotehnice: lucrări de protecții taluze, recalibrarea canalelor de pământ, relocarea canalelor de pământ, amenajarea canalelor de beton.**

Efecte posibile în **etapa de operare**:

- Poluări accidentale ale apelor de suprafață și subterane cu substanțe poluante ca urmare a accidentelor sau defecțiunilor, evacuărilor accidentale ale unor poluanți lichizi sau solizi (în principal din cauza unor accidente de circulație), depunerii directe în apele de suprafață a poluanților generați de vehiculele implicate în traficul auto;
- Disfuncționalități ale bazinelor de decantare și a separatoarelor de hidrocarburi, inclusiv a celor destinate gestionării apelor uzate menajere provenite de la dotările autostrăzii.

Se vor identifica de asemenea zonele inundabile de pe traseul proiectului care pot afecta construcția și funcționarea acestuia.

## **6.2. Concluziile Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă**

RIM-ul va prezenta concluziile Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, care vor include:

- Efectele adverse ale proiectului asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane, după caz;
- Explicații privind modul în care impactul este evitat/reduc prin implementarea măsurilor de evitare/reducere;
- Calendarul stabilit și mecanismele identificate prin care vor fi asigurate, implementate și monitorizate măsurile de evitare/reducere.

## **6.3. Calitatea aerului**

Efecte posibile în **etapa de execuție** (similar în etapa de dezafectare):

- Creșterea emisiilor de poluanți atmosferici generate de traficul de șantier și activități de șantier, spre exemplu sudura/ tăiere a unor elemente metalice, depozitarea unor materiale pulverulente, utilizarea unor grupuri electrogene etc.;
- Emisii de pulberi potențial contaminate cu poluanți rezultate din săpături, încărcarea și descărcarea materiilor prime, etc.

Efecte posibile în etapa de **operare**: emisii de poluanți atmosferici generate de traficul auto (creșterea concentrațiilor de poluanți atmosferici, inclusiv gaze cu efect de seră).

## **6.4. Clima**

Se vor estima emisiile de gaze cu efect de seră. În ceea ce privește contribuțiile proiectului la schimbările climatice. Se vor analiza condițiile climatice/meteorologice ce pot influența activitățile de construcție, precum și operarea și întreținerea proiectului.

Se vor identifica sensibilitatea zonei și vulnerabilitățile proiectului la schimbările climatice. În acest sens, printre altele, se vor analiza efectele potențiale ale fenomenelor meteo extreme asupra implementării proiectului, atât în condițiile actuale cât și cele viitoare.

## **6.5. Zgomot și vibrații**

Efecte posibile în **etapa de execuție**:

- Creșterea traficului auto din zona organizărilor de șantier și de pe drumurile de acces către fronturile de lucru și implicit a nivelului de zgomot și vibrații;



- Creșterea nivelului de zgomot și vibrații ca urmare a activităților din fronturile de lucru, de excavare, de manevrare a materialelor din balastiere, respectiv de încărcare și descărcare a acestora și a funcționării stațiilor de asfalt și betoane;
- Creșterea nivelului de zgomot și vibrații ca urmare a funcționării utilajelor antrenate în procesul de construcție (mașini transportoare, autocamioane de mare tonaj, autobetoniere, excavatoare, macarale, buldozere, compresoare) – funcționarea motoarelor, manipularea și transportul încărcăturilor.

În arealele sensibile identificate în zonele de influență a organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru se vor prevedea măsuri de reducere a presiunilor acustice pe toată perioada de execuție a lucrărilor în acele zone.

Efecte posibile în **etapa de operare**: creșterea nivelului de zgomot ca urmare a traficului rutier pe autostradă - se va evidenția zona descrisă de izolinia de zgomot corespunzătoare valorii maxime admise. Se vor identifica zonele unde se vor amplasa barierele de protecție sonoră (ex. panouri fonoabsorbante).

#### 6.6. Soluri și geologie:

Efecte posibile în **etapa de execuție** (similar pentru etapa de dezafectare):

- Schimbarea temporară a folosinței terenurilor (loturile ocupate de șantier, platforme tehnologice, punctele de lucru și drumurile de acces și de transport, gropi de împrumut, stocarea pământului vegetal și a agregatelor minerale provenite din excavații pentru utilizare ulterioară în lucrări de peisagistică sau umpluturi etc.) și efectele sale;
- Degradarea solului în zona săpăturilor: decopertarea și îndepărtarea solului vegetal, compactarea solurilor și eroziunea solului.
- Degradarea calității solului ca urmare a gestionării și depozitării necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuția lucrărilor;
- Poluarea solului și modificarea în continuare a calității solului sub acțiunea poluanților din cauza:
  - Contaminării accidentale cu substanțe poluante ca urmare a evacuărilor necontrolate sau accidentale de hidrocarburi (uleiuri, lubrifianți, combustibili, vopsele, solvenți) pe amplasament și pe drumurile utilizate;
  - Depunerii pe sol a pulberilor potențial contaminate cu alți poluanți atmosferici rezultați din săpături, traficul de transport, încărcarea/ descărcarea materiilor prime etc.;
  - Depunerii atmosferice a substanțelor poluante (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> și metale grele).

Efecte posibile în **etapa de operare**:

- Schimbări permanente a categoriilor de utilizare a terenului;
- Poluări accidentale ca urmare a accidentelor sau defecțiunilor, scurgerilor accidentale de substanțe utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere a autostrăzii.

#### 6.7. Fauna

#### Efecte posibile în **etapele de execuție/dezafectare:**

- Riscul creșterii ratei de mortalitate în rândul populațiilor speciilor din perimetrul proiectului și din toate zonele afectate de proiect, inclusiv din cadrul construcțiilor ce se vor supune demolărilor;
- Perturbarea activității speciilor ca urmare a iluminatului pe timp de noapte, creșterii nivelului de zgomot și vibrații din zonele de construcție;
- Pierderea, alterarea sau fragmentarea habitatelor favorabile speciilor aflate în afara siturilor Natura 2000 (proiectul nu intersectează nici un sit Natura 2000, însă traseul propus trece prin habitate favorabile unor specii de interes comunitar),
- Modificarea habitatelor acvatice și/sau terestre din cauza efectelor poluării sau schimbărilor morfologice.

#### Efecte posibile în **etapa de operare:**

- Creșterea ratei de mortalitate în cadrul populațiilor speciilor prin coliziunea cu autovehiculele de pe autostradă;
- Perturbarea activității speciilor prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații, în special în rândul păsărilor și mamiferelor mici care pot chiar să părăsească zonele apropiate autostrăzii;
- Alterarea sau fragmentarea habitatelor specifice (poluări accidentale sau fragmentare din punct de vedere comportamental în cazul unora dintre specii).

### **6.8. Flora**

#### Efecte posibile în **etapele de execuție/dezafectare:**

- Pierderi de habitate ca urmare a ocupării permanente a unor suprafețe în afara siturilor Natura 2000 (proiectul nu intersectează nici un sit Natura 2000, însă traseul propus trece prin habitate favorabile unor specii de interes comunitar),
- Alterarea habitatelor favorabile unor specii de interes comunitar în afara siturilor Natura 2000, ca urmare a intervențiilor temporare și/sau pătrunderii de specii alohtone/ invazive;
- Alterarea habitatelor ca urmare a contaminării accidentale a solului, apelor de suprafață/ subterane.

#### Efecte posibile în **etapa de operare:**

- alterarea habitatelor ca urmare a depunerii pulberilor și/sau contaminării accidentale a solului, apelor de suprafață/subterane;
- favorizarea dezvoltării speciilor invazive în zona rambleelor / debleelor autostrăzii și a vecinătății acesteia.

### **6.9. Concluziile Studiului de evaluare adecvată:**

RIM-ul va prezenta concluziile Studiului de evaluare adecvată (EA) care vor include:

- Efectele adverse ale proiectului asupra siturilor Natura 2000;

- Explicații privind modul în care impactul semnificativ este evitat sau redus prin implementarea măsurilor de evitare/reducere;
- Calendarul stabilit și mecanismele identificate prin care vor fi asigurate, implementate și monitorizate măsurile de evitare/reducere.

#### **6.10. Populația și sănătatea umană:**

Se va analiza impactul potențial asupra populației și sănătății umane, asociat în principal modificărilor calității aerului, apei, precum și nivelului de zgomot, în toate etapele proiectului (execuție, operare, dezafectare).

#### **6.11. Bunuri materiale și patrimoniul cultural**

Pentru **etapa de execuție** și cea de **dezafectare** se va identifica prezența patrimoniului cultural sau a altor bunuri materiale și se va analiza măsura în care acestea pot fi afectate direct sau indirect de proiectul propus. Totodată se vor analiza efectele datorate lucrărilor de demolare prevăzute în proiect asupra bunurilor materiale.

În **etapa de operare** se va analiza măsura în care emisiile (depuneri de pulberi, vibrații), precum și alte externalități generate de proiect, pot conduce la afectarea elementelor de patrimoniu existente.

#### **6.12. Peisaj**

Se vor analiza modificările propuse ce pot conduce la degradarea peisajului natural. Evaluarea impactului se va realiza în funcție de magnitudinea modificărilor propuse și sensibilitatea peisajului existent în zona de implementare a proiectului.

#### **6.13. Evaluarea efectelor cumulative**

- Relația proiectului propus cu alte proiecte existente sau planificate și cumularea efectelor acestuia cu alte proiecte existente/propuse;
- Se vor identifica și prezenta pe scurt orice alte proiecte și/sau activități planificate, ale căror „zone de impact” se suprapun total sau parțial cu cea a proiectului evaluat în perioada de execuție și cea de operare;
- Se vor identifica căile prin care se poate realiza cumularea impacturilor potențiale, făcându-se o predicție privind magnitudinea efectelor cumulate identificate, în baza căreia se va evalua semnificația impactului rezultat din efectul de cumulare.

#### **6.14. Interacțiunea efectelor anterioare**

În măsura în care este posibil, se va efectua analiza impactului secundar determinat de efectele produse prin manifestarea unui impact direct asupra componentelor de mediu, precum și alte efecte în lanț ce se pot manifesta la nivelul componentelor de mediu.

#### **6.15. Impactul potențial în context transfrontieră**

Se va analiza localizarea proiectului în raport cu granițele și se va estima semnificația impactului.

#### **6.16. Evaluarea impactului rezidual**

Se va estima semnificația impactului luând în considerare implementarea măsurilor de evitare și reducere propuse.



**7. Descrierea metodelor de prognoză utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului, inclusiv detalii privind dificultățile și principalele incertitudini existente**

În cadrul acestui capitol se vor prezenta:

- Metodele de prognoză utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative (ex. metodologii de estimare a emisiilor, metodologii pentru modelarea dispersiei poluanților etc);
- Descrierea dificultăților întâmpinate (dificultăți de natură tehnică sau determinate de lipsa de cunoștințe, întâmpinate în colectarea informațiilor solicitate etc.);
- Prezentarea eventualelor incertitudini existente.

**8. Măsuri de evitare și reducere a impactului și programul de monitorizare**

Se vor descrie măsurile avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este cazul, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate, precum și programul de monitorizare propus.

Programul de monitorizare va conține tipurile de parametri monitorizați și durata monitorizării, proporțională cu natura, amplasarea și dimensiunea proiectului, precum și cu gravitatea efectelor sale asupra mediului. Descrierea va explica în ce măsură sunt evitate, prevenite, reduse sau compensate efectele negative semnificative asupra mediului și se va referi atât la etapa de execuție, cât și la cele de operare și dezafectare.

**9. Descrierea efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/ sau dezastre relevante pentru proiect**

Se vor avea în vedere riscurile naturale și antropice care ar putea conduce la accidente și/sau situații de risc și se vor identifica măsurile necesare pentru evitarea/reducerea riscurilor.

**10. Rezumat netehnic**

Se vor prezenta sintetizat informațiile furnizate în Raportul privind Impactul asupra Mediului, cu termeni cât mai puțini tehnici. Rezumatul netehnic va include și concluziile Studiului de Evaluare Adecvată și ale Studiului de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă.

**11. Lista de referințe**

Se vor detalia sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.

**DIRECTOR EXECUTIV,  
Maria Mădălina NISTOR**



**Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații,  
Adina HOBJILĂ**



**Întocmit,  
cons. Doru COJOCARU**

