|  |  |
| --- | --- |
|  | **EVALUARE**  **”DO NO SIGNIFICANT HARM”**  **Programul Regional SUD-VEST Oltenia**  **2021-2027** |

**EVALUARE ”DO NO SIGNIFICANT HARM”**

**POR SUD-VEST OLTENIA 2021-2027**

Acest document are drept scop realizarea analizei conform metodologiei recomandate pentru respectarea principiului ”Do Not Significant Harm” în cadrul PR Sud-Vest Oltenia 2021-2027, în concordanță cu articolul 9 – Principii orizontale – din Regulamentul (UE) 2021/1060 al Parlamentului European și al Consiliului din 24 iunie 2021 de stabilire a dispozițiilor comune privind Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european Plus, Fondul de coeziune, Fondul pentru o tranziție justă și Fondul european pentru afaceri maritime, pescuit și acvacultură și de stabilire a normelor financiare aplicabile acestor fonduri, precum și Fondului pentru azil, migrație și integrare, Fondului pentru securitate internă și Instrumentului de sprijin financiar pentru managementul frontierelor și politica de vize (RDC), conform căruia obiectivele fondurilor trebuie să țină seama de principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ”.

Principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru de facilitare a investițiilor durabile (Regulamentul privind Taxonomia) , care definește noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru șase obiective de mediu, respectiv:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ ***atenuarea schimbărilor climatice***în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES).
2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ ***adaptarea la schimbările climatice***în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor.
3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ ***utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine*** în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine.
4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ ***economia circulară***, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului.
5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ ***prevenirea și controlul poluării***în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.
6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ ***protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor***în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Evaluarea efectelor asupra celor șase obiective de mediu menționate mai sus a avut la bază listele de verificare și exemplele privind modul de punere în aplicare a evaluării conform principiului DNSH cuprinse în Ghidul oferit de COM în luna februarie 2021.

Obiectivul general al Programului Regional Sud-Vest Oltenia 2021 – 2027 (PRSVO) vizează *stimularea dezvoltării durabile și echilibrate în regiunea Sud-Vest Oltenia, care să conducă la îmbunătățirea calității vieții comunităților locale prin sprijinirea capacității de inovare și digitalizare a administrație publice locale și economice regionale, dezvoltarea sustenabilă a infrastructurii și a serviciilor și valorificarea potențialului cultural și turistic al regiunii*.

Schimbările climatice și degradarea mediului reprezintă două dintre cele mai grave amenințări ale lumii, iar Agenda 2030 pentru dezvoltarea durabilă promovează echilibrul între cele trei dimensiuni ale dezvoltării durabile – economică, socială şi de mediu.

Agenda 2030 este corelată cu Pactul Verde european (European Green Deal) care definește strategia de dezvoltare a UE spre a deveni primul continent neutru din punct de vedere climatic până în 2050.

Astfel, Pactul Verde European transformă provocările climatice și de mediu în oportunități, prin demersul de reducere a emisiilor nete de gaze cu efect de seră la zero până în 2050, prin reducerea poluării și restaurarea biodiversității.

Potrivit Ghidului oferit de COM în luna februarie 2021 și Regulamentului privind taxonomia, evaluarea pe principiul DNSH trebuie efectuată la nivelul fiecărei măsuri propuse în plan.

Astfel, pentru PR SV Oltenia 2021-2027 evaluarea pe principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” se realizează la nivelul acțiunilor indicative pentru fiecare obiectiv specific selectat.

Acțiunile indicative au rezultat ca urmare a selectării codurilor de intervenție din Anexa 1 a RDC.

**Verificare respectare principiu DNSH in cadrul operatiunilor de imbunatatire a conectivitatii regionale**

**Prioritatea 5 – Accesibilitate și conectivitate la nivel regional**

### O.S. c(ii) Dezvoltarea și creșterea unei mobilități naționale, regionale și locale durabile, reziliente la schimbările climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere

**Acțiunile indicative propuse sunt:**

**1.** **Conectivitate regională și** **îmbunătățirea accesului la TEN-T. - Modernizarea și reabilitarea rețelei de drumuri județene care asigura conectivitatea directa sau cu rețeaua TEN-T, construirea unor noi segmente de drum județean pentru conectarea la autostrăzi sau drumuri expres.**

**2. Mobilitate sustenabilă - acțiuni de creștere a siguranței traficului în zonele urbane aglomerate, prin îmbunătățirea legăturilor secundare la TEN-T**

**1*.* Conectivitate regională și** **îmbunătățirea accesului la TEN-T** **- Modernizarea și** **reabilitarea rețelei de drumuri județene care asigura conectivitatea directa sau cu rețeaua TEN-T, construirea unor noi segmente de drum județean pentru conectarea la autostrăzi sau drumuri expres.**

Descrierea măsurii: Acțiunea indicativă corespunde cu următoarele domenii de intervenție din Anexa 1 a RDC: **093** – Alte drumuri reconstruite sau modernizate (autostrăzi, drumuri naționale, regionale sau locale), care are o contribuție de 0% la obiectivul privind schimbările climatice. Vor fi finanțate următoarele tipuri de investiții:

* Investiții (construire, reabilitare, modernizare, extindere) în reţeaua de drumuri judeţene care asigură conectivitatea directă sau indirectă cu rețeaua TEN-T de bază și extinsă;
* realizarea de investiții destinate siguranței rutiere pentru pietoni și bicicliști (inclusiv semnalistică luminoasă verticală pentru treceri de pietoni cu alimentare fotovoltaică etc.;
* construirea/modernizarea/amplasarea de elemente pentru îmbunătățirea siguranței rutiere, de ex. amplasare de semnalistică verticală și orizontală, limitatoare de viteză, modernizarea trecerilor de pietoni, creare facilități pentru persoane cu mobilitate redusă, pentru nevăzători sau hipoacuzici etc.;
* construirea/modernizarea de stații și alveole (în cazul în care proiectul vizează un drum județean/traseu deservit de transportul public de călători) pentru transport public pe traseul drumului județean.

Proiectele de infrastructură și interconectarea lor cu zonele urbane și zonele rurale, cum sunt drumurile și alte forme de infrastructură de transport au un rol important pentru dezvoltarea potențialului economic din perspectiva planificării strategice, influențând pozitiv modelele comerciale și rezultatele dezvoltării.

Fiecare proiect posibil a fi finanțat prin Acțiunea indicativă „***Modernizarea și*** ***reabilitarea rețelei de drumuri județene care asigura conectivitatea directa sau cu rețeaua TEN-T, construirea unor noi segmente de drum județean pentru conectarea la autostrăzi sau drumuri expres”*** va fi analizat separat și în conformitate cu legislația specifică.

**Partea 1 - Filtrarea celor 6 obiective de mediu pentru a identifica pe cale care necesită o evaluare de fond**

| **Indicați care dintre obiectivele de mediu de mai jos necesită o evaluare de fond DNSH a măsurii** | **Da** | **Nu** | **Justificare în cazul selectării răspunsului „Nu”** |
| --- | --- | --- | --- |
| Atenuarea schimbărilor climatice | x |  |  |
| Adaptarea la schimbările climatice | x |  |  |
| Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine | x |  |  |
| Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor | x |  |  |
| Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol | x |  |  |
| Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor | x |  |  |

**Partea 2 – Evaluarea de fond conform principiului DNSH pentru obiectivele de mediu care o impun**

| **Întrebări** | **Nu** | **Justificare de fond** |
| --- | --- | --- |
| *Atenuarea schimbărilor climatice*:  - Se așteaptă ca măsura să conducă la emisii semnificative de GES? | x | Posibilele proiecte ce vor fi finanțate în cadrul acestei Acțiuni, sunt corelate cu obiectivele strategice identificate în Master Planul General de Transport al României și Planul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport pe perioada 2020-2030 și complementare cu acțiunile propuse prin POT 2021-2027.  Studiul *„Evaluarea costurilor unitare ale cheltuielilor de capital pentru Proiecte de investiții în transportul rutier, Anexa H - Studiu de caz privind infrastructura durabilă a mediului”* arată faptul căproiectele de infrastructură rutieră pot produce emisii de GES chiar înainte de a intra în faza operațională, adică în fazele pre-construcție și construcție. Marea majoritate a emisiilor de GES legate de sectorul rutier pot fi atribuite fazei de funcționare, în principal datorită evacuării vehiculului, cu toate acestea, faza de construcție a unei infrastructuri rutiere are încă un impact relevant asupra amprentei de carbon a sectorului, fiind responsabilă de aproximativ 10-20% din totalul emisiilor de transport rutier.  Prima etapă a ciclului de viață al unui proiect rutier implică proiectarea și construcția infrastructurii. Principalele surse de emisii de carbon în această fază includ materialele de construcție, combustibilul consumat de utilajele de construcție, transportul forței de muncă și material și îndepărtarea pământului și a vegetației. Analiza privind combinația diferitelor emisii de GES provenite din diferite etape și activități relevante pentru construcția drumurilor poate fi destul de dificilă. Astfel, studiul arată o defalcare a emisiilor de GES produse în timpul fazei de construcție per km, respectiv pentru drumurile provinciale / județene se vor emite în faza de construcţie 207 tCO2eq/km reprezentând circa 6,4% din emisiile GES produse, comparativ cu investițiile în cazul construirii unei autostrăzi (3.234 tCO2eq/km).  Măsuri de reducere suplimentare a emisiilor GES, vor fi stabilite în funcție de condițiile specifice amplasamentelor în baza analizei activităților de construcție planificate și a proximității acestora față de receptori și vor fi incluse în documentele aferente procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului.  Se vor respecta condiţiile impuse în Acordurile de Mediu emise pentru fiecare proiect în parte.  Măsurile desemnate pentru acțiunile indicative din PRSVO 2021-2027 sunt concepute astfel încât să se asigure că activitățile de construcție au o amprentă cât mai redusă de carbon și un impact diminuat asupra mediului:   * utilizarea de vehicule și echipamente cu nivel scăzut de emisii GES; numărul de mijloace de transport utilizate pentru materialele şi echipamentele necesare lucrărilor va fi corespunzător cantităţilor asociate de lucrări; * se va face eșalonarea lucrărilor astfel încât să se evite funcționarea simultană a unui număr mare de echipamente, în conformitate cu normele tehnice specifice; * refacerea amplasamentelor afectate de lucrări și organizări de șantier imediat după finalizarea lucrărilor de construcție; * evitarea despăduririlor și împădurirea acolo unde este cazul, în condițiile prevăzute de legislația națională precum și normele tehnice silvice în vigoare (aprobate prin Ordin de Ministru).   Ca măsuri compensatorii de atenuare a emisiilor de GES, PORSVO propune investiții în:   * mijloace de transport urban ecologice; * dezvoltarea infrastructurii pentru combustibili alternativi; * terminale intermodale; * reducerea consumului primar de energie prin renovarea energetică moderată sau profundă a clădirilor rezidențiale multifamiliale și renovarea integrată a clădirilor publice în vederea asigurării/îmbunătățirii eficienței energetice și măsuri pentru utilizarea surselor alternative de energie; * măsuri pentru reducerea impacturilor semnificative asupra infrastructurii verzi și refacerea conectivităţii coridoarelor ecologice; * selectarea amplasamentelor astfel încât distanțele de transport să fie minime; * adaptarea soluțiilor de proiectare cu considerarea aspectelor privind schimbările climatice.   De asemenea, **la nivel național** vor fi luate în considerare și alte **măsuri fiscale** privind descurajarea utilizării vehiculelor poluante, inclusiv prin creșterea taxelor de înregistrare a acestor tipuri de vehicule (PNRR). În mediul urban se are în vedere crearea Zonelor cu emisii zero. Prin PNRR, la componenta aferentă Fondului verde și digital a fost prevăzută crearea legislației care sa reglementeze inclusiv zonele cu emisii zero.  În ceea ce privește măsurile de *încurajare a utilizării vehiculelor curate,* în cadrul componentei de transport sustenabil a PNRR **măsurile de reformă** vor valorifica legislația rezultată din transpunerea Directivei 2019/1161/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 iunie 2019 de modificare a Directivei 2009/33/CE privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic, care are ca țintă de intrare în vigoare semestrul al doilea al anului 2021.  De asemenea, a fost prevăzută ca obiectiv de etapă*, adoptarea Pachetului legislativ pentru stimularea utilizării de vehicule ecologice și programe de reînnoire a parcului auto de către utilizatori casnici, companii private și instituții publice* (Q2/2024), prin care MTI/MMAP se vor asigura de adoptarea legislației privind acordarea de stimulente financiare și fiscale pentru creșterea cu cel puțin 100% a numărului de vehicule cu emisii zero și vehicule cu emisii reduse față de valoarea inițială din anul 2020 (29.500 la sfârșitul anului 2019) şi înlocuirea a 200.000 de mașini poluante cu vehicule cu emisii zero prin scheme de casare până în anul 2026.  Prin target-ul privind *Creșterea cu cel puțin 100% a numărului de vehicule înregistrate cu emisii zero și vehicule cu emisii reduse față de valoarea inițială din anul 2020* (Q2/2026)se urmăreşte dublarea numărului de vehicule cu emisii zero și vehicule cu emisii reduse, faţă de valoarea de 29.500 de vehicule electrice înregistrate la sfârșitul anului 2019. Măsurile propuse vor fi corelate cu Programul „Rabla” implementat de către autoritățile române la nivel național. Programul este implementat în România din anul 2005 și vizează sprijinirea achiziției de vehicule de transport rutier nepoluante şi eficiente din punct de vedere energetic.  În ceea ce privește impactul acestor măsuri asupra disponibilității vehiculelor, prețul vehiculelor electrice era, în anul 2018, semnificativ mai mare decât în cazul vehiculelor cu motoare cu ardere internă, iar pentru puținele modele la care autonomia trece de 500 km, prețul acestora este foarte mare (cca. 100.000 euro). În plus, în anul 2017, PIB-ul/cap de locuitor în România, cu excepția Capitalei, reprezenta sub 75% din media Uniunii Europene, fapt ce este de natură să contribuie semnificativ la ponderea redusă a VE, inclusiv a vehiculelor hibrid-electrice plug-in (VHE), atât în raport cu totalul parcului de autovehicule, cât și în raport cu totalul vehiculelor înmatriculate.  Dacă în perioada 2013-2014 s-a observat o creștere de doar 1% a numărului de vehicule electrice și hibrid electrice noi achiziționate, în perioada următoare acest număr a crescut succesiv cu 110% (2014-2015), 139% (2015-2016) și cu 185% (în primele 5 luni din 2017). Acest ritm accelerat de creștere ar putea fi explicat prin faptul că vehicule au devenit mai accesibile în ceea ce privește prețul, dar și ca efect al unor măsuri specifice de încurajare a achiziției de către Statul Român, precum programul „Rabla Plus” (perioada 2016 – 2020).  Doar în perioada 2005-2010, prin intermediul acestui program au fost scoase din uz și casate peste 260.000 vehicule, programul având un trend ascendent în anii următori. Forma aprobată a programului pentru perioada 2021-2024 vizează creșterea primelor de casare pentru mașinile full electrice și hibrid și acordarea de stimulente pentru înlocuirea vehiculelor pe combustibil clasic.  Măsurile menţionate (la nivel național prin PNRR, la nivel regional prin PRSVO, și cele care vor fi luate la nivel local pentru fiecare proiect) contribuie la măsurile de evitare a impactului schimbărilor climatice indus de proiectele care vizează reţeaua de drumuri judeţene în linie cu prevederile art. 10 din Regulamentul 852/2020 și considerăm că sprijină tranziția României către o economie neutră climatic. |
| *Adaptarea la schimbările climatice*:  - Se preconizează că măsura va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor? | x | Fiecare proiect posibil a fi finanțat prin această Acțiunea indicativă va fi analizat separat și în conformitate cu legislația specifică. La nivel regional, ghidându-ne după cele mai recente rapoarte ale Grupului interguvernamental privind schimbările climatice (AR6) și datele furnizate de serviciul Copernicus, se poate face o estimare a vulnerabilității climatice și expunerii la riscuri climatice asociate schimbărilor climatice.  Conform ultimului Raport al IPCC (IPCC AR6), temperatura globală la suprafața terestră va continua să crească până cel puțin la mijlocul secolului, indiferent de scenariul de emisii GES luat în considerare (emisii mari și foarte mari de GES – RCP3-7.0 și RCP5-8.5, emisii intermediare de GES – RCP2-4.5, emisii foarte scăzute și scăzute de GES – RCP1-1,9 și RCP1-2,6). Același raport menționează că se va depăși pragul de 1,5°C și 2°C (încălzire globală) în cursul secolului al XXI-lea, dacă în următoarele decenii nu vor avea loc reduceri profunde ale emisiilor de CO2 și ale altor gaze cu efect de seră. Pentru intervalul 2041-2060, se estimează o creștere de 1,2-2°C pentru cel mai optimist scenariu de emisii GES, respectiv 1,9-3°C pentru scenariu cu emisii foarte mari. Creșterile de temperatură vor fi mai acut resimțite în regiunile temperate (unde se încadrează și România) și reci, și vor duce și la creșterea frecvenței și intensității extremelor termice, valurilor de căldură pentru perioada caldă, a ploilor torențiale (care generează inundații) sau a secetelor pedologice, ecologice și hidrologice.  La nivelul României, mai ales în partea sudică unde este situată și regiunea Sud Vest Oltenia, temperatura medie anuală a crescut față de perioada dinainte de 1961, izoterma de 11°C deplasându-se mult la nord de Dunăre (cca. 65 km). Începând cu anul 2007, temperaturile medii anuale au depășit în cea mai mare parte a regiunii 13 (Calafat, Craiova în 2012, 2018, 2019) și chiar 14°C (D.T. Severin în 2019 și 2020, Caracal în 2018 și 2020) .  Astfel, la nivelul regiunii Sud Vest Oltenia se pot înregistra următoarele riscuri asociate schimbărilor climatice: creșterea temperaturilor extreme, furtuni (inclusiv viscol în perioada rece a anului), creşterea intensității precipitațiilor extreme, inundaţii (fluviale și pluviale).  Măsuri de adaptare propuse (dacă va fi cazul, în funcţie de proiect):  - utilizarea unor soluții tehnice rezistente la fluctuațiile de temperatură;  - proiectarea infrastructurii pentru colectarea apelor pluviale astfel încât să facă față unor cantități mai mari ale precipitațiilor extreme;  - monitorizarea constantă a comportamentului infrastructurii în contextul utilizării acesteia;  - evitarea interferențelor cu diverse infrastructuri prin coordonarea proiectelor din aceeași zonă de amplasament;  - acoperirea terasamentelor cu material textil și vegetație;  - realizarea de perdele forestiere în zonele expuse.  Evaluările Impactului asupra Mediului se vor realiza în conformitate cu prevederile Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului, de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, transpusă în legislaţia naţională prin Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului. |
| *Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine*:  - Se preconizează că măsura va fi nocivă pentru:  starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane sau  starea ecologică bună a apelor marine? | x | Proiectele finanțate prin această Acțiune indicativă, vor fi evaluate din perspectiva evaluării impactului asupra mediului pentru construcția drumului, în conformitate cu Directiva 2011/92/EU amendată conform Directivei 2014/52/EU.  Riscurile de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și evitarea stresului hidric vor fi identificate și abordate în conformitate cu cerințele prevăzute în Directiva 2000/60/CE (Directiva-cadru privind apa) și cu Planul de Management al bazinului hidrografic elaborat pentru corpul sau corpurile de apă potențial afectate, în consultare cu părțile interesate relevante. Evaluarea impactului asupra mediului include o evaluare a impactului asupra corpurilor de apă în conformitate cu Directiva 2000/60/CE, iar pentru riscurile identificate sunt luate măsuri de evitare sau reducere a impactului.  **În perioada de execuţie**, pentru reducerea sau evitarea potenţialelor efecte negative ale proiectelor propuse asupra apelor de suprafață și subterane, este recomandată implementarea următoarelor măsuri:   * dotarea cu toalete ecologice/ bazin vidanjabil pentru personalul implicat în etapa de construcţie; * marcarea organizării de șantier pentru a nu afecta şi alte suprafeţe în afara celor necesare, stabilite prin proiect; * prevenirea eroziunilor şi a transportului sedimentelor din zonele de construcţii, inclusiv drumuri, în cursurile de apă; * depozitarea controlată, în zone separate pe amplasament a materialelor de construcţie și deșeurilor rezultate în etapa de execuție și de dezafectare; deșeurile destinate valorificării sau eliminării ulterioare vor fi stocate temporar. Se recomandă respectarea strictă a sistemului de gestionare a deșeurilor; * evitarea depozitării pe sol a materialelor care în urma expunerii la precipitații conduc la infiltrații pentru sol și acviferul freatic (prin impermeabilizarea suprafețelor de depozitare); * interzicerea spălării mașinilor sau utilajelor în apele de suprafaţă din zona de lucru; * elaborarea unui Plan de prevenire şi combatere a poluărilor accidentale şi instruirea personalului implicat în lucrările de construcţie, pentru respectarea prevederilor acestuia; * se va urmări derularea tuturor lucrărilor astfel încât să se prevină eventualele contaminări ale zonei, datorate scurgerii accidentale de combustibili sau lubrifianţi de la echipamentele/utilajele utilizate la lucrări. * programul de lucru va fi întocmit astfel încât lucrările care urmează a fi executate pe teren să nu se desfăşoare în condiții meteorologice nefavorabile, condiţii ce amplifică probabilitatea unui posibil impact asupra mediului şi care pot afecta chiar şi calitatea lucrărilor. * evitarea implementării proiectelor care pot duce la alterarea stării chimice a corpurilor de apă și a potențialului/stării ecologice a acestora, în faza de construire sau etapa de funcționare;   Măsurile de atenuare propuse sunt menite să determine o stare bună a apelor de suprafaţă şi subterane, precum şi un potențial ecologic bun al acestora, aşa cum sunt definite în Articolul 2, punctele (22) şi (23) din Regulamentul (UE) 2020/852 („Taxonomy Regulation”). |
| *Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora*:  - Se preconizează că măsura:  va duce la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, cu excepția incinerării deșeurilor periculoase nereciclabile sau  va duce la ineficiențe semnificative în utilizarea directă sau indirectă a oricăror resurse naturale în orice etapă a ciclului său de viață, care nu sunt reduse la minimum prin măsuri adecvate sau  va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară? | x | Gestionarea deşeurilor rezultate în toate etapele de construcție se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităţilor de deşeuri generate şi de maximizare a reutilizării şi reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deşeurilor la nivel naţional - Planul naţional de gestionare a deşeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deşeurile şi de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare şi aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017).  În toate etapele posibilelor proiecte se va menţine evidenţa gestiunii deşeurilor conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor, cu modificările şi completările ulterioare, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările şi completările ulterioare şi respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje, cu modificările şi completările ulterioare. Gestiunea deșeurilor (colectare, stocare provizorie, eliminare către depozite autorizate) este în sarcina contractorului (HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare).  În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislaţia naţională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările de execuție și activitățile de întreținere și operare a drumurilor județene, nu presupune utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.  În ceea ce priveşte deşeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puţin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.  În conformitate cu reglementările în vigoare, deşeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcţie de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor.  Pentru etapa de operare, se estimează că activităţile nu vor conduce la o creștere semnificativă în ceea ce privește generarea, incinerarea sau eliminarea deșeurilor, precum și nici în ceea ce privește utilizarea durabilă a resurselor naturale și economia circulară. |
| *Prevenirea și controlul poluării:*  *-* Se preconizează că măsura va duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol? | x | **Aer**  În perioada de execuție a lucrărilor și de operare a posibilelor proiecte de finanțate prin această Acțiune, există riscul să fie generate și alte emisii de poluanți în aer în afară de CO2, cum ar fi NOx, NMVOC, SO2 și PM 2.5, dar se va asigura minimizarea impactului acestor emisii prin măsuri de protecție.  Se recomandă următoarele măsuri de protecție pentru minimizarea impactului:  ***Pe perioada execuției lucrărilor:***   * realizarea lucrărilor eşalonat, conform unor grafice de execuţie; * utilajele de construcţie şi mijloacele de transport vor fi foarte bine întreținute pentru a minimiza emisiile de gaze; acestea vor fi verificate periodic în ceea ce priveşte nivelul de monoxid de carbon şi concentrațiile de emisii în gazele de eșapament şi vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni; * reducerea timpului de mers în gol al motoarelor utilajelor şi mijloacelor de transport; * viteza de circulaţie va fi restricţionată, iar suprafaţa drumurilor va fi stropită cu apă la intervale regulate de timp; * alegerea de trasee optime din punct de vedere al protecţiei mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcţie ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate şi pe drumuri care vor fi umezite; transportul solului şi al materialelor de construcţie se va face, pe cât posibil, pe trasee stabilite în afara zonelor locuite; * drumurile tehnologice vor fi permanent întreţinute prin nivelare şi stropire cu apă pentru a se reduce praful; * stropirea agregatelor şi a incintei organizărilor de şantier pentru a împiedica degajarea pulberilor; * la sfârșitul perioadei de construcție, zonele afectate de lucrările de construcție vor fi reabilitate; * amenajarea amplasamentelor de depozitare a deșeurilor și întreținerea sistemelor de colectare și evacuare a apelor uzate, care va conduce la evitarea emanațiilor de miros din zona parcărilor și a spațiilor de servicii, centrelor de întreținere; * se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuţie a lucrărilor, din punct de vedere al protecţiei factorului de mediu aer.   În plus, având în vedere faptul că elementul generator de emisii, provine din tehnologia de propulsie a vehiculelor rutiere, măsuri privind taxarea vehiculelor rutiere grele și introducerea de stimulente financiare/fiscale pentru achiziționarea unui autovehicul nepoluant și ținând cont de măsurile de instalare a stațiilor de alimentare electrică, precum și măsurile adiționale de creștere a tarifului de utilizare a drumurilor naționale pentru autovehiculele grele și considerând că la nivel național, se are în vedere acordarea de stimulente pentru achiziționarea de vehicule cu emisii zero, (<https://www.afm.ro/vehicule_electrice.php>) se așteaptă un ritm mai rapid de schimbare a parcului de vehicule rutiere care să conducă la diminuarea progresivă a emisiilor de CO2 până la atingerea dezideratului de neutralitate climatică.  Vor fi luate în considerare orice planuri de calitate a aerului existente care monitorizează calitatea aerului conform legislației europene în vigoare și care vizează eliminarea fluxurilor de trafic din zonele aglomerate (ex: ocoliri, perdele forestiere), reducând astfel concentrațiile de poluare a aerului în zonele cu densitate mare a populației și cu trafic ridicat.  De asemenea, autoritățile române se află în procesul de realizare a Planului Național de Control al Poluării Atmosferice, în conformitate cu Directiva (UE) 2016/2284 având ca termen estimat de finalizare și aprobare prin hotărâre de guvern - trimestrul III 2022. Elaborarea și aprobarea la finele trimestrului III a Planului Național de Control al Poluării Atmosferice reprezintă un indicator de acord operațional (operational arrangement) în cadrul Componentei – Transport sustenabil a PNRR. Măsurile cuprinse în plan vor pleca de la realitățile existente și vor urmări reducerea la sursă a emisiilor de poluanți atmosferici din domeniul transporturilor, agriculturii, energiei ș.a.  **Sol/Subsol**  În ceea ce privește poluarea solului în perioada de *construire, reabilitare, modernizare, extindere a reţelei de drumuri judeţene* și de operare, sunt recomandate următoarele măsuri de prevenire a impactului:   * nu se vor realiza gropi în interiorul ariilor naturale protejate; * pe şantier nu se vor realiza reparaţii ale utilajelor şi autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere; * organizările de șantier nu vor fi amplasate pe zonele unde au fost identificate alunecări de teren, zone umede, situri arheologice și nici în vecinătatea ariilor naturale protejate; * delimitarea corectă a amprizelor, pentru ca suprafeţele scoase din circuitul agricol să fie cât mai reduse şi respectarea limitelor amplasamentului acestora; * materialele de construcţii utilizate în şantier vor fi depozitate în locuri special amenajate şi nu direct pe sol, astfel încât să nu pună în pericol siguranţa angajaţilor şi calitatea mediului; * depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafeţe cât mai reduse; * eventualele pierderi de carburanţi vor fi colectate rapid, pentru a preveni deversarea lor peste prag şi poluarea solului şi a apelor; * utilizarea de maşini/ utilaje aflate în stare optimă de funcţionare, pentru a evita scurgerile accidentale ale produselor petroliere sau a uleiurilor minerale provenite de la acestea; * pentru suprafeţele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi în timpul execuţiei lucrărilor sau în cazul în care antreprenorii identifică soluri poluate cu hidrocarburi pe amplasamentul drumului, se va notifica autoritatea judeţeană pentru protecţia mediului şi va fi prezentată propunerea de remediere; în acest caz, investigarea şi evaluarea poluării solului şi subsolului şi desfăşurarea activităţilor de curățare, remediere şi reconstrucţie ecologică se vor efectua în conformitate cu prevederile Legii nr. 74/2019; * stratul vegetal decopertat se va depozita în afara ariilor naturale protejate Natura 2000 şi va fi folosit la refacerea suprafeţelor de teren afectate de proiect; * locațiile organizărilor de șantier vor fi delimitate, astfel încât sa nu se ocupe suprafețe suplimentare de teren; * montarea de toalete ecologice mobile, cu neutralizare chimică sau bazine etanșe și vidanjate periodic, la fronturile de lucru și organizările de șantier; * apele menajere vor fi colectate într-un sistem de canalizare și stocate într-un bazin vidanjabil sau epurate într-o stație de epurare; * analiza oportunității de schimbare a categoriilor de folosință a terenurilor pentru implementarea unor proiecte astfel încât să nu fie afectate activitățile desfășurate în zonă; * se va monitoriza permanent activitatea, în perioada de execuţie a lucrărilor, din punct de vedere al protecţiei factorului de mediu sol.   **Apă**  În perioada de *construire, reabilitare, modernizare, extindere a reţelei de drumuri judeţene*, impactul asupra apelor va fi generat de execuția propriu-zisă a lucrărilor, traficul de şantier şi activităţile specifice organizărilor de şantier/ bazelor de producţie.  Cantitățile de poluanți ce pot ajunge în perioada de construcţie în apele de suprafață nu afectează în mod semnificativ ecosistemele acvatice sau celelalte folosințe ale apei în aval. Impactul asupra apelor în perioada de execuție este nesemnificativ, se manifestă local şi temporar.  Se apreciază că emisiile de substanţe poluante în perioada de exploatare, care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categoria de calitate a apei.  În condiţii normale de exploatare a drumurilor județene prin respectarea măsurilor de protecţie a mediului propuse, nu există evenimente care să producă un impact semnificativ asupra resurselor de apă. |
| *Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor:*  *-* Se preconizează că măsura va fi:  nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau  nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune? | x | Soluțiile de proiectare și construcție în cadrul proiectelor rezultate din această acțiune indicativă, vor trebui să respecte atât măsurile de conservare cuprinse în Planurile de management, regulamente sau prin deciziile ANANP cu setul minim de măsuri pentru atingerea obiectivelor de conservare, cât și măsurile generale de minimizare a impactului potențial, prin urmare:   * Pentru toate proiectele susceptibile să afecteze obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 se vor realiza studii de evaluare adecvată; * Se vor prezenta soluții alternative, cu luare în considerarea a soluției alternative care are impactul negativ cel mai redus asupra ariei naturale protejate de interes comunitar și care asigură integritatea acesteia; * Aprobarea și finanţarea cu precădere de proiecte care nu afectează speciile și habitatele prioritare, sau dacă nu poate fi evitat acest lucru, prin implementarea proiectelor de interes public major trebuie asigurată limitarea impactului și adoptate măsuri de compensare pentru a îmbunătății starea de conservare a habitatelor și speciilor, toate fiind clar justificate; * Asigurarea de măsuri compensatorii pentru acele proiecte care conduc la pierderea de habitate protejate, identificarea de soluții tehnice și constructive care asigură conectivitatea între populațiile speciilor de interes conservativ; * Execuția manuală a lucrărilor în zonele sau în perioadele în care speciile de faună prezintă vulnerabilitate; * Interzicerea amplasării de organizări de șantier în interiorul ariilor naturale protejate, interzicerea utilizării resurselor naturale din aceste zone, asigurarea unui management corespunzător al deșeurilor și efluenților, fără a polua. |

Pentru operațiunile selectate, în faza de evaluare, un evaluator independent va verifica dacă proiectele propuse includ măsuri de atenuare/ măsuri compensatorii care pot preveni, reduce și compensa cât mai mult posibil orice efecte negative semnificative asupra mediului și dacă prin documentația depusă se demonstrează conformitatea cu principiului DNSH.

|  |  |
| --- | --- |
| **Obiectiv de mediu** | **Măsuri minime obligatorii de atenuare/reducere a riscului identificat** |
| Atenuarea schimbărilor climatice: | *Execuție*  Reducerea timpului de mers în gol al motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport;  Realizarea lucrărilor eșalonat, conform unor grafice de execuție.  Întreținerea utilajelor de construcție și mijloacelor de transport; acestea vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.  Viteza de circulație va fi restricționată, inclusiv pentru evitarea zgomotului și a vibrațiilor, iar suprafața drumurilor va fi stropită cu apă la intervale regulate de timp;  Alegerea de trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate şi pe drumuri care vor fi umezite; transportul solului şi al materialelor de construcție se va face, pe cât posibil, pe trasee stabilite în afară zonelor locuit, pentru evitarea zgomotului și vibrațiilor în zonele locuite.  Stropirea agregatelor și a incintei organizărilor de șantier pentru a împiedica degajarea pulberilor; în perioadele cu vânt puternic, depozitele de agregate vor fi stropite cu apă la intervale regulate și vor fi acoperite;  *Pentru perioada de exploatare*  Realizarea unui sistem de marcaje şi de semnalizare prin care să se obțină o fluidizare bună a traficului, având că urmare reducerea emisiilor din arderea carburanților la opriri şi porniri. |
| Adaptarea la schimbările climatice | Utilizarea unor materiale mai ecologice, cum ar fi betonul cu emisii scăzute de CO2 sau asfaltul cu emisii reduse.  Introducerea de materiale și tehnologii rezistente la inundații și eroziune, cum ar fi structuri de stabilizare a pantei sau sisteme de protecție împotriva eroziunii, pentru a proteja drumurile și terenurile adiacente de efectele evenimentelor meteorologice extreme.  Creșterea rezistenței la temperaturi extreme, prin utilizarea de materiale care pot rezista la schimbări de temperatură și de umiditate.  Consolidarea infrastructurii, inclusiv a lucrărilor de artă, pentru a crește capacitatea de a rezista la inundații, alunecări de teren și alte evenimente meteorologice extreme.  Îmbunătățirea sistemelor de iluminat și semnalizare rutieră pentru a asigura o vizibilitate mai bună în timpul condițiilor meteorologice nefavorabile. |
| Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine | *În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.*  Evitarea amplasării organizării de șantier în apropierea cursurilor de apă sau în apropierea zonelor de protecție sanitară a captărilor de apă și apeductelor.  Implementarea unor practici de construcție durabile care minimizează utilizarea apei și care reciclează și reutilizează apa utilizată în procesul de construcție.  Utilizarea de tehnologii și materiale care reduc impactul asupra resurselor de apă, cum ar fi asfaltul permeabil sau tehnologiile care permit reciclarea apei utilizate pentru construcția drumurilor.  Implementarea unui sistem de colectare și gestionare a apei de suprafață pentru a reduce riscul de inundații și pentru a proteja resursele de apă.  Amenajarea şi impermeabilizarea corespunzătoare a platformelor de lucru sau de circulație, suprafețelor de depozitare, zonelor de stocare carburanți, zonei de întreținere echipamente, zonei de amplasare a stației betoane și a stației de asfalt pentru a preveni infiltrarea substanțelor poluante și pentru a se evita formarea băltirilor.  Controlul evacuării carburanților și a altor materii volatile și/sau periculoase în canalizări sau ape de suprafață  Degajarea zonei de materialele folosite sau rezultate şi de lucrările provizorii astfel încât sa se asigure scurgerea normală a apelor după finalizarea lucrărilor. |
| Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora | Proiectare: Utilizarea de materiale durabile care să crească longevitatea drumului și să reducă necesitatea de intervenții de reabilitare în viitor  Execuție: Implementarea de programe de gestionare a deșeurilor care să permită reciclarea materialelor utilizate în construcția drumurilor și reducerea cantității de deșeuri generate. Acest lucru poate include utilizarea de recipiente pentru colectarea deșeurilor separate și promovarea utilizării materialelor reciclate.  În conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor. Se vor încheia contracte cu societăţi autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deşeuri generate. Toate deşeurile generate în urma proiectelor de investiţii, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafeţe special amenajate în acest sens.  Se vor face raportări ale cantității de deșeuri generate atât în perioada de execuție cât și în cea de exploatare.  Sortarea deşeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului.  70 % (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări și generate pe șantier sunt pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare.  *Exploatare:*  Deșeurile rezultate din activitățile de operare/întreținere vor fi gestionate similar cu deşeurile generate în perioada de construcţie. Se vor încheia contracte cu societăţi autorizate care vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deşeuri generate în etapa de operare/întreţinere a investiţiei. |
| Prevenirea și controlul poluării | Identificarea de soluții pentru limitarea suprafețelor de teren ocupate temporar (pe durata execuției).  Stropirea fronturilor de lucru și a drumurilor de acces, în special în perioadele secetoase, pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de decopertare şi exploatare.  Păstrarea procentajului de spațiu verde și a elementelor de cadru natural specifice zonei.  Utilizarea de vehicule și utilaje mai puțin poluante și instalarea de bariere acustice (panouri fonoabsorbante în zonele cu imobile/rezidențiale/ sensibile), pentru a reduce zgomotul și poluarea fonică, după caz.  Instalarea de bariere și drenaje pentru a preveni scurgerile de combustibil și alte substanțe poluante în apele de suprafață.  Prevenirea contaminării solului prin utilizarea unor tehnici de construcție adecvate (de exemplu amplasarea de folii geotextile sau plasă de sârmă care protejează solul de deteriorarea mecanică și de contaminarea cu materiale de construcție)  Nămolul colectat din șanțuri şi decantoare va fi transportat la depozite de deșeuri sau stații de epurare în vederea tratării şi eliminării.  Curățarea periodică a separatoarelor de produse petroliere pentru evitarea oricăror deversări/ poluări.  Amenajarea şi impermeabilizarea corespunzătoare a platformelor de lucru sau de circulație, suprafețelor de depozitare, zonelor de stocare carburanți, zonei de întreținere echipamente, zonei de amplasare a stației betoane și a stației de asfalt pentru a preveni infiltrarea substanțelor poluante și pentru a se evita formarea băltirilor.  Interzicerea spălării mijloacelor şi utilajelor de construcție în apele de suprafață sau în interiorul ariilor naturale protejate Natura 2000  Interzicerea depozitării deșeurilor de construcții, a materialelor și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă.  Pe șantier nu se vor realiza reparații ale utilajelor şi autovehiculelor, pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere.  Organizările de șantier nu vor fi amplasate pe zonele unde au fost identificate alunecări de teren, zone umede, situri arheologice și nici în vecinătatea ariilor naturale protejate  Depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse.  Colectarea solului vegetal de pe zonele ocupate permanent (de exemplu în zona noilor poduri) și refolosirea lui pentru acoperirea lucrărilor de terasament.  Transportul materialelor (sol, rocă) se va face cu mijloace de transport acoperite cu prelate  Montarea rezervoarelor de carburant în cuve de beton; zonele de stocare carburanți, zona de întreținere echipamente, zona de amplasare a stației betoane și a stației de asfalt vor fi prevăzute cu șanțuri și rigole de reținere a scurgerilor accidentale și apelor pluviale; pentru a asigura sedimentarea particulelor solide și separarea produselor petroliere transportate de aceste ape colectate, ele vor fi pre-epurate în sisteme compuse din decantor și separator de produse petroliere; totodată, platformele trebuie prevăzute cu pante pentru a asigura colectarea scurgerilor accidentale de ape uzate, uleiuri, carburanți.  Montarea de toalete ecologice mobile, cu neutralizare chimică sau bazine etanșe și vidanjate periodic, la fronturile de lucru și organizările de șantier.  Apele menajere vor fi colectate într-un sistem de canalizare și stocate într-un bazin vidanjabil sau epurate într-o stație de epurare.  Silozurile de ciment și de var, buncărul de filer și instalația de preparare mixturi asfaltice trebuie să aibă montate sisteme de captare a poluanților.  Reziduurile din șantier trebuie îndepărtate manual sau mecanizat de pe pneurile echipamentelor și utilajelor la ieșirea din șantier în puncte de curățire special amenajate.  Refacerea amplasamentelor afectate de lucrări și organizări de șantier imediat după finalizarea lucrărilor de execuție. Este obligatorie refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit, la categoria de folosinţă deţinută iniţial.  Prevenirea compactării solului în zonele destinate depozitării materialelor și utilajelor |
| Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor | Utilizarea materialelor ecologice și durabile care nu afectează negativ biodiversitatea (de exemplu materiale de construcție reciclabile sau biodegradabile, care nu au un impact negativ asupra mediului).  Efectuarea lucrărilor de construcție în afara sezonului de reproducere a speciilor și habitatelor protejate identificate în zona lucrărilor. Îndepărtarea arbuștilor și arborilor de pe amplasamentul DJ vara târziu si toamna, pentru a evita orice impact asupra zonelor potențiale de cuibărire a unor specii de păsări protejate.  Pentru a facilita migrația speciilor de animale și plante între diferite zone, se pot implementa coridoare ecologice în zona din jurul drumurilor. Aceste coridoare pot include zone verzi, bazine de retenție si pasaje ecologice peste drumuri. construirea de subtraversări/ supratraversări (ecoducte) pentru faună la nivelul solului pentru conectivitatea speciilor terestre care își au nișa ecologică în zona drumului.  Asigurarea obiectivelor de conservare pentru speciile relevante de animale protejate, dacă este cazul.  Implementarea unor practici de construcție ecologice care minimizează impactul asupra ecosistemelor și a biodiversității. Acest lucru poate include monitorizarea și gestionarea impactului asupra habitatelor naturale și utilizarea de tehnologii care reduc impactul asupra mediului.  Măsuri de atenuare pentru reducerea fragmentării și a degradării terenurilor, în special pentru coridoarele verzi și alte măsuri de conectivitate a habitatelor. |

In etapa de evaluare tehnica si financiara, verificarea respectarii aspectelor descrise mai sus se va face folosind urmatoarele criterii:

| Nr. | Criteriu evaluare | Da/Nu | Aspecte verificate |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Au fost prevăzute măsuri privind atenuarea emisiilor GES, cu respectarea legislației in vigoare? (detaliere măsuri) |  | Proiectul include măsuri compensatorii pentru neutralizarea emisiilor de CO2, la realizarea proiectelor se va avea în vedere capturarea emisiilor de carbon prin evitarea despăduririlor și recomandarea de împădurire de-a lungul autostrăzilor a suprafețelor de teren din spațiul de siguranță?  Sunt folosite utilaje cu nivel redus de emisii GES? |
| 2 | Au fost prevăzute măsuri de adaptare la schimbarile climatice a infrastructurii vizate, cu respectarea legislației in vigoare? (detaliere măsuri) |  | - utilizarea unor soluții tehnice rezistente la fluctuațiile de temperatură;  - proiectarea infrastructurii pentru colectarea apelor pluviale astfel încât să facă față unor cantități mai mari ale precipitațiilor extreme;  - masuri de monitorizare constantă a comportamentului infrastructurii în contextul utilizării acesteia; |
| 3 | Au fost prevăzute măsuri privind utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă, cu respectarea legislației in vigoare? (detaliere măsuri) |  | Proiectul are efecte negative previzibile asupra utilizării durabile și protejării resurselor de apă și a celor marine ori impact asupra acestor resurse, luând în considerare atât efectele directe cât și pe cele indirecte, de pe parcursul duratei de viață a investițiilor? Dacă DA sunt incluse măsuri de compensare/atenuare a acestor efecte?  Este prevazuta utilizarea echipamentelor/instalatiilor cu consum redus de apa, atat pe perioada lucrarilor cat si pe perioada exploatarii? |
| 4 | Au fost prevăzute măsuri de limitare a generării deseurilor, precum și solutiilor de reutilizare, reciclare și valorificare a deșeurilor rezultate în procesul de execuție, cu respectarea legislației in vigoare? (detaliere măsuri) |  | Prin proiect se asigură, în toate etapele de construcție și utilizare, o gestiune corespunzătoare a deșeurilor conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor, cu modificările şi completările ulterioare, HG nr. 856/2002 (Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive) şi respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje, cu modificările şi completările ulterioare?  Prin proiect se are în vedere ca 70 % (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări și generate pe șantier să fie pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare? |
| 5 | Au fost prevăzute măsuri de reducere a emisiei poluanților în aer și/sau în apă și/sau în sol, cu respectarea legislației in vigoare? (detaliere măsuri) |  | Prin proiect se asigură utilizarea materialelor si tehnologiilor de construcții care conduc la reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare sau sunt prevazute masuri de reducere a acestor emisii? |
| 6 | Au fost prevăzute măsuri privind protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor, cu respectarea legislației in vigoare? (detaliere măsuri) |  | Amplasarea proiectului este în afara sau în apropierea zonelor sensibile din punctul de vedere al biodiversității (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc)? |