

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Prezentul Studiu de Evaluare Adecvata s-a realizat in conformitate cu Ghidul Metodologic privind Evaluarea Adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor natural protejate de interes comunitar aprobat prin Ord.19/13.01.2010 si pe aria de studiu bazata exclusiv pe documentatia si caracteristicile proiectului, primite de la Beneficiar**

**CUPRINS**

<b>CAPITOLUL I – INFORMATII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBARII</b>	
1. Informatii generale privind proiectul	3
1.1 Denumirea proiectului	3
1.2 Contextul proiectului	4
1.3. Descrierea generala a proiectului	4
1.4. Informatiile despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate	32
Localizare geografica si administrative cu precizarea coordonatelor Stereo 70	34
Modificarile fizice ce decurg din proiect si care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului	43
Resursele naturale necesare implementarii proiectului	43
Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului	47
Emisii si deseuri generate de obiectivul de investitie si modalitatea de eliminare a acestora	47
Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia proiectului	69
Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului	69
Durata constructiei, functionarii, dezafectarii proiectului si esalonarea perioadei de implementare a proiectului	70
Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii proiectului	70
Descrierea proceselor tehnologice a proiectului	70
Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul	76
Alte informatii solicitate de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului	77
<b>CAPITOLUL II – INFORMATII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI</b>	
2.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea proiectului si prezentarea acestora	78
2.1.1. Prezentarea ariilor afectate de proiect	83
2.1.2. Suprafata afectata de proiect	92
2.1.3. Tipuri de ecosisteme si habitate care pot fi afectate de proiect	94
2.1.4. Specii protejate care pot fi afectate de proiect	97
2.2. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului mentionate in formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar, incluzand si statutul de conservare	104
2.2.1. Descrierea habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului mentionate in formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar	104
2.2.2. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor prezente pe suprafata si si in imediata vecinatate a proiectului mentionate in formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar	104
2.3. Descrierea functiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate si relatia acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora	130
2.3.1. Descrierea functiilor ecologice ale habitatelor si speciilor de flora, relatia acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora	130

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

2.3.2. Descrierea functiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate, relatia acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora	139
2.4. Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar	179
2.5. Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate	180
2.6. Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	182
2.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	182
2.8. Descrierea starii actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce in viitor	184
2.9. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibilele schimbari in evolutia naturala a ariei protejate de interes comunitar	185
2.10. Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar	185
<b>CAPITOLUL III – IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI</b>	<b>186</b>
3. Identificarea si evaluarea impactului	186
3.1. Identificarea impactului	187
3.2. Evaluarea impactului	210
<b>CAPITOLUL IV – MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI</b>	<b>218</b>
4. Masurile de reducere a impactului	218
4.1 Identificarea si descrierea masurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie si/sau tip de habitat afectat de proiect si modul in care acestea vor reduce/ elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar	221
<b>CAPITOLUL V – METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR</b>	<b>240</b>
5. Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si/sau habitatele de interes comunitar afectate	240
5.2. Echipa de elaborare a studiului	249
<b>CAPITOLUL VI – CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATA</b>	<b>250</b>
<b>LEGISLATIE SI REGLEMENTARI</b>	<b>253</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	<b>253</b>
<b>ANEXE STUDIU</b>	

## **CAPITOLUL I - INFORMATII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBARII**

### **1. Informatii generale privind proiectul**

#### **1.1. Denumirea proiectului**

**“CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025 (REABILITARE INFRASTRUCTURA RUTIERA, SISTEM EVACUARE APE, PODETE, LUCRARI AMENAJARE ALBIE, REPARATII CURENTE, SUPRASTRUCTURA, SEMNALIZARE RUTIERA, ZIDURI DE SPRIJIN, AMENAJARE VERSANTI) “**

**Titularul proiectului si alte parti implicate in proiect**

#### **Titularul proiectului**

- numele companiei: **COMPANIA NATIONALA DE AUTOSTRAZI SI DRUMURI NATIONALE DIN ROMANIA S.A. - DIRECTIA REGIONALA DE DRUMURI SI PODURI BRASOV prin S.C. CONSITRANS S.R.L.**
- adresa postala: **b-dul Mihail Kogalniceanu nr.13, Bl.C2, Sc.1, Brasov**
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
  - tel. 0268 547684
  - fax 0268 547695
  - email: [secretariat@drdpbv.ro](mailto:secretariat@drdpbv.ro)

#### **Proiectantul:**

- numele companiei: **S.C. CONSITRANS S.R.L.**
- adresa postala: **str. Polona nr. 56, ap.1-8, sector 1, Bucuresti**
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
  - tel : 021.210.60.50 (int. 104)
  - fax: 021.211.79.66
  - email: [diana.necsulescu@consitrans.ro](mailto:diana.necsulescu@consitrans.ro)

#### **Elaboratorii studiului de evaluare adecvata**

- S.C. DRUM PROIECT S.R.L., elaborator de studii pentru protectia mediului, pozitia nr. 93 in Registrul National al Elaboratorilor, cu sediul in Bucuresti, Intrarea Bogdanita, nr. 4 (fosta Jijia), etaj 3, biroul nr. 3, sector 1, Bucuresti, telefon: 021.211.82.17, fax: 021.211.82.28, email: [drumproiect2013@gmail.com](mailto:drumproiect2013@gmail.com);

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

### **1.2. Contextul proiectului**

In urma ploilor abundente din perioada aprilie - mai 2005 , pe DN7 intre km 246+500 si km 251+025 s-au produs numeroase degradari la zidul de sprijin de rambleu, printre cele mai importante fiind urmatoarele: degradarea fundatiilor din zidarie de piatra bruta, prabusirea elevatiei zidului de sprijin si surparea pârtii carosabile.

Acestea nu s-au agravat in perioada 2005 – 2014, dar trebuie remediate pentru a se asigura siguranta pe tronsonul mentionat.



*Fig. 1 Elemente constructive aflate in stare avansata de degradare*

### **1.3. Descrierea generala a proiectului**

Proiectul se desfasoara intre km 246+500 si km 251+025 a drumului national nr. 7 (E81), pe terenuri situate in intravilanul si extravilanul comunei Boita, judet Sibiu.

Traseul se desfasoara pe malul drept al raului Olt si este in administrarea Directiei Regionale de Drumuri si Poduri Brasov.

#### **DESCRIEREA SITUATIEI EXISTENTE A OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

##### **A. Situatia existenta a lucrarilor de drum**

###### **➤ În plan orizontal**

Traseul in plan al drumului se desfasoara intr-o succesiune de aliniamente si curbe, pe malul drept al raului Olt, intre km 246+500 si km 251+025 drumului national european DN7 ( E81), situat pe raza jusetului Sibiu in extravilanul si, partial, in intravilanul comunei Boita.

###### **➤ În profil longitudinal**

Traseul de drum analizat prezinta elemente specifice zonei de deal-munte, traseul fiind sinuos, dar cu pante in profil longitudinal reduse, sub 2%.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

➤ **În profil transversal**

Pana la intrarea in comuna Boita drumul este in profil transversal mixt, in debleu pe partea stanga si in rambleu pe partea dreapta, iar in continuare, pana la km 251+025, este in rambleu cu inaltime redusa sau teren plan.

Drumul national DN7 este de clasa III, avand partea carosabila de 7,00m, cu doua benzi de circulatie, cu latimea de 3,50m fiecare, incadrate de acostamente cu latimea minima de 60cm. Drumul nu este incadrat de borduri sau trotuare pentru circulatia pietonala.

Acostamentele de pe partea stanga sunt betonate pana la rigole, iar cele de pe partea dreapta sunt betonate sau balastate.

➤ **Sistemul rutier**

Starea sistemului rutier este in general buna, avand insa si zone plombate, faiantari, crapaturi, gropi, valuriri, in apropierea exteriorului sistemului rutier.



*Fig. 2 - 3 Elemente constructive aflate in stare avansata de degradare*

In urma realizarii forajelor s-a identificat structura sistemului de alcatuire a sistemului rutier astfel:

- 10-20cm beton asfaltic;
- 30-60cm grosime fundatie din balast si piatra compactata.

Structura rutiera existenta, conform raportului de expertiza, indeplineste conditiile STAS 1709/1,2-1996, privind asigurarea la inghet –dezghet.

➤ **Scurgerea apelor**

Apele pluviale sunt colectate la baza debleului de pe partea stanga adrumului si dirijate prin santuri, rigole si podete spre raul Olt. Rigolele sunt realizate din beton si majoritatea au forma triunghiulara. Pe intregul traseu rigolele sunt acoperite cu noroi si vegetatie si au betonul segregat si degradat. Un efect negativ asupra calitatii betoanelor din rigole il are si sarea folosita la dezapezire.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**



*Fig. 4 - 5 Elemente constructive aflate in stare avansata de degradare*

Pe anumite zone, in special in locurile de refugiu, nu sunt santuri la baza taluzului, apa stagnand pe aceste refugii.



*Fig. 6 - 7 Elemente constructive aflate in stare avansata de degradare*

De la intrarea in localitatea Boita pana la km 251+025, nu sunt santuri de colectare a apelor, acestea fiind dirijate spre localitatea Boita, cu exceptia podetelor de la km 250+317, km. 250+427, km 250+516 si a podului peste paraul Boiciori de la km 250+954.

Pe zonele cu parapeti din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment, unde drumul este in curba dreapta, apele meteorice nu au posibilitatea de a trece prin parapete, la baza acestora depunandu-se gunoaie, pamant si vegetatie.

Majoritatea podetelor sunt realizate cu culee, ziduri intoarse si aripi din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si cu suprastructura din placi /dale de beton armat.

Racordarea cu terasamentele se face cu camere de cadere in amonte si aripi sau sferturi de con in aval. Acestea sunt realizate in general din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment.

Sunt unele podete boltite care au fost prelungite cu sectiune dalata sau podete tubulare.

Pe traseul analizat s-au identificat un numar de 33 podete, cu deschideri variabile de la 0,90m la 3,20m, dupa cum urmeaza:

### **1. Podet km. 246+656**

Podetul are sectiune ovoidala si a fost prelungit in amonte cu sectiune dreptunghiulara turnata monolit. Pe zona monolita placa din beton a podetului este segregata, cu armaturi descoperite si ruginite. Timpanele sunt segregate. In amonte, racordarea cu terasamentele se realizeaza prin camera de cadere si amenajare vale cu sant

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment. In aval albia nu este amenajata, fiind acoperita cu bolovani si vegetatie. Camera de cadere are blocuri de piatra cazuta la baza acesteia.

Podetul este colmatat in proportie de cca.80%.

**2. Podet km. 246+719**

Podetul are latimea de 90cm si inaltimea libera de cca.2,00m. In amonte are sectiune ovoidala iar in aval sectiune prefabricata din beton armat. In aval amenajarea vaili este realizata in cascada. Timpanul este degradat.

**3. Podet km 246+792**

Podet dalat  $b=1,00m$ , aflat in stare de degradare pronuntata, este colmatat in proportie de cca. 80%. Timpanul aval al podetului, din zidarie de piatra bruta, este deplasat.

**4. Podet km 246+925**

Podetul este ovoidal si are lumina de 1,00m. In aval debuseaza in elevatia zidului de rambleu.

**5. Podet km 247+155**

Podet dalat cu  $b=2,00m$ , cu culee din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si dala din beton la partea superioara. Camera de cadere are peretii fisurati si cu vegetatie si gunoaie la baza. Placa din beton este fisurata, cu armaturi descoperite si ruginite. Fundul podetului este acoperit cu gunoaie.

**6. Podet km 247+226**

Podet cu  $b=1,00m$  cu culee din piatra bruta si dala de beton. In aval podetul s-a prelungit cu un cadru prefabricat C1. Racordarea cu terasamentul se face prin zidul de sprijin din zidarie de piatra bruta. Acesta are blocuri de piatra dislocate si rostuirea degradata.

**7. Podet km 247+347**

Podetul are  $b=2,00m$ , cu camera de cadere acoperita cu material aluvionar, gunoaie si vegetatie pe inaltime de cca 50cm, pe 60% din sectiunea podetului. In aval se racordeaza la terasament cu aripi din zidarie de piatra bruta, care s-au suprainaltat cu beton.

Placa are beton segregat, armaturi descoperite si ruginite. Timpanele sunt fisurate si segregate.

**8. Podet km 247+548**

Podetul este realizat dintr-o bolta din zidarie de piatra bruta cu deschiderea de 2,00m si prelungit in amonte cu culee din zidarie de piatra bruta si placa din beton armat. Racordarea cu terasamentul, atat in amonte cat si in aval, se realizeaza cu aripi in stare avansata de degradare. In aval albia este acoperita de vegetatie si gunoaie.

In aval de podet, pe cca.8,00m, albia este inierbata si se continua cu un podet tubular avand diametrul de 800mm, care traverseaza intreaga platforma a popasului de la km 247, pana la albia majora a raului Olt.

**9. Podet km 247+708**

Podetul are deschiderea de 3,20m, avand culee, aripi amonte si aval din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment. Atat in amonte cat si in aval albia este acoperita cu vegetatie abundenta si gunoaie. Suprastructura este realizata dintr-o placa de beton armat. Timpanele podetului sunt cu beton dislocat de vehicule si cu tencuiala cazuta. Sub podet trece o conducta de apa. Podetul este colmatat in proportie de cca 50%.

**10. Podet km 247+816**

Podet dalat cu deschiderea de 1,50m, cu culee din zidarie de piatra bruta si placa din beton armat. Racordarea cu terasamentele: in amonte se face cu camera de cadere, iar in aval cu aripi din zidarie. Peretii camerei de cadere au blocuri de piatra dislocate si rostuire distrusa.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Albia este acoperita de gunoaie.

**11. Podet km 247+943**

Podetul are deschiderea de 1,80m, culeele, camera de cadere amonte si aripile din aval sunt realizate din zidarie de piatra bruta, iar suprarstructura este realizata dintr-o dala din beton armat. Timpanul din amonte este distrus total.

**12. Podet km 248+044**

Podet boltit din zidarie de piatra bruta, in aval, prelungit in amonte cu podet dalat, cu culee din zidarie de piatra bruta si dala din beton armat. Zona de podet boltita este tencuita partial, iar tencuiala este degradata. Placa de beton este fisurata si cu armatura descoperita si ruginita. Timpanul amonte este puternic segregat. Spre Sibiu, la cca 8,00m, se afla o viroaga naturala neamenajata.

**13. Podet km 248+160**

Podetul are lumina de 1,40m, cu culee din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si suprarstructura din beton armat, prelungita in aval cu un cheson din beton armat prefabricat cu deschiderea de 1,00m.

**14. Podet km 248+253**

Podet dalat cu deschiderea de 1,00m. Racordarea cu terasamentul se face prin fundatia zidului de sprijin aval, albia avand multa vegetatie. In amonte podetul are camera de cadere care se realizeaza prin decuparea zidului de sprijin de debleu. Timpanul amonte are betonul segregat si armatura descoperita.

**15. Podet km 248+276**

Podet dalat cu deschiderea de aproximativ 1,00m. Elevatiile culeelor sunt din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si placa de beton armat. Camera de cadere este acoperita in proportie de 95% cu o dala. Aceasta dala este folosita de oameni pentru a lua apa de la fantana din amonte. Timpanul aval a fost distrus in totalitate. In aval albia este acoperita cu gunoaie si vegetatie.

**16. Podet km 248+342**

Podet dalat cu deschiderea de 2,00m, care se prelungeste in aval si pe zona platformei de stationare vehicule. Elevatiile culeelor sunt din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si placa de beton armat. Peretii laterali ai camerei de cadere sunt degradati, cu blocuri de piatra dislocati si rostuire degradata. Timpanele sunt segregate si cu beton macinat. In aval albia este acoperita cu gunoaie si vegetatie.

**17. Podet km 248+519**

Podetul are deschiderea de 1,00m, avand culeele, camera de cadere amonte si aripile aval din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment, iar suprarstructura dintr-o dala de beton armat.

Camera de cadere si aripa aval dinspre Sibiu au moloane dislocate si crapaturi intre blocurile de piatra bruta. Timpanul amonte este segregat si macinat de sarea folosita in timpul iernii.

**18. Podet km 248+750**

Podetul are deschiderea de 1,00m, fiind realizat din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si placa din beton armat. Racordarea cu terasamentul in amonte se face cu camera de cadere

in stare buna, iar in aval cu aripi din zidarie de piatra bruta. Albia este acoperita cu gunoaie.

**19. Podet km 248+850**



**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Podet dalat cu deschiderea de 3,00m, avand lungimea de 4,00m si prelungit in aval cu podet boltit din zidarie de piatra bruta. Dala are armaturi descoperite si ruginite. Racordarea cu terasamentele se face cu aripi din zidarie de piatra bruta. Aripile au blocuri de piatra dislocate si cu goluri. Podetul este colmatat cu pamant, gunoaie si vegetatie.

**20. Podet km 249+035**

Podetul are deschiderea de 1,80m, din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si dala de beton armat. Racordarea cu terasamentul se face cu aripi in aval, cu rostuirea degradata.

Timpanul aval a fost distrus in totalitate, armaturile sunt vizibile, descoperite si ruginite, iar in amonte este segregat. In amonte, camera de cadere are blocuri de piatra dislocate, iar santurile care se scurg spre podet sunt acoperite cu vegetatie. In dreptul podetului asfaltul este valurit, iar marcajele transversale sunt degradate datorita circulatiei.

**21. Podet km 249+155**

Podetul are deschiderea de 2,00m, fiind realizat din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si dala de beton armat. In amonte dala a fost prelungita cu o fasie din beton armat precomprimat. Timpanele au armatura descoperita si betonul segregat. Albia este acoperita cu gunoaie si peturi.

**22. Podet km 249+238**

Podet dalat cu deschiderea de 1,00m, cu culee si racordari cu terasamentele din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment. Dala este realizata din beton armat, cu armatura descoperita si ruginita pe suprafete intinse. Timpanul este din zidarie de piatra bruta, cu mortar de legatura insuficient, la baza avand o placa din beton armat cu armatura descoperita. Podetul nu are timpan in aval si nici parapet de siguranta.

**23. Podet km 249+420**

Podetul are deschiderea de 1,00m, fiind executat din zidarie de piatra bruta si placa de beton armat. Drumul s-a prelungit in aval cu placa din beton armat pe aripile care s-au suprainaltat cu beton. Camera din amonte, din zidarie de piatra bruta, nu are fundatie.

**24. Podet km 249+542**

Podet dalat cu deschiderea de 1,00m, cu placa de beton armat, avand armatura descoperita si ruginita. Aripile din aval sunt suprainaltate cu beton monolit. In amonte are camera de cadere din zidarie de piatra bruta, cu rosturi degradate si are depozit de gunoaie la baza si pe intreaga sectiune a podetului.

**25. Podet km 249+650**

Podet dalat cu deschiderea de 1,00m, cu placa de beton armat, avand armatura descoperita. Camera de cadere amonte, din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment, are peretii laterali completati cu betoane de la rigole si sunt degradati. Aripile aval sunt degradate si acoperite cu un strat de beton. Timpanul aval este realizat din zidarie de piatra bruta; spre exterior piatra nu este rostuita si nici legata cu mortar de ciment. In camera de cadere, sub podet si in partea aval a acestuia s-au depus gunoaie, pamant si piatra, care ingreuneaza circulatia apei adusa pe rigole.

**26. Podet km 249+750**

Podetul are 2,00m deschidere si este realizat din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si placi din beton armat la partea superioara. Placile din aval au betonul de acoperire al armaturii cazut, iar armatura descoperita este puternic ruginita. Culeele se prezinta in stare buna, cu mici zone cu rostuirea cazuta. Racordarea cu terasamentul in amonte se realizeaza prin aripi si un perete la exterior care creeaza o camera de cadere.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

In aval, spre Sibiu, racordarea cu terasamentul se face cu un sfert de con protejat cu zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment, rostuita partial la suprafata. Sfertul de con are fundatie pe contur.

In aval, la capatul Ramnicu Valcea, racordarea cu terasamentul se face cu aripa din zidarie de piatra bruta, fundatie din beton cu inaltimea de cca 1,00m, acoperita cu zidarie de piatra bruta nerostuita, pana la zidul de sprijin din beton de protectie a drumului de apele raului Olt. Sub podet si in aval de acesta s-a depus un strat gros de gunoaie, vegetatie si arbusti.

**27. Podet km 249+872**

Podetul are deschiderea de 2,00m, este realizat din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment la culee si camera de cadere amonte si placi prefabricate din beton la partea superioara.

Radierul este partial protejat cu un strat de beton, crapat in apropiere de zona de mijloc a podetului. Placile superioare din beton armat au armaturi descoperite si ruginite. Camera de cadere amonte are toti peretii cu blocuri de piatra dislocata si rostuirea distrusa. Racordarea cu terasamentul se face in aval cu aripi din zidarie de piatra bruta, insuficienta ca lungime si acoperita cu vegetatie abundenta. Timpanul amonte are betonul segregat si cu armatura descoperita. Intre timpanul amonte si partea carosabila acostamentul este degradat, cu denivelari fata de platforma drumului si vegetatie crescuta langa timpan.

**28. Podet km 250+008**

Podetul are deschiderea de 1,00m, pentru realizarea camerei de cadere fiind necesara decuparea zidului de sprijin de debleu pe o latime de cca.1,00m. Elevatia culeelor este realizata din zidarie de piatra bruta si dala din beton armat la partea superioara. La partea din aval a dalei din beton armat, barele de rezistenta si etrierii sunt descoperiti si ruginiti, cu reducerea sectiunii.

Racordarea cu terasamentul se realizeaza la zidul de sprijin din lungul drumului. Acesta este realizat din zidarie de piatra bruta, nelegata cu mortar.

**29. Podet km 250+042**

Podetul are deschiderea de 2,00m si are culeele din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si placa superioara din dale prefabricate din beton armat.

Podetul este amplasat imediat in apropierea capatului dinspre Sibiu al zidului de sprijin de debleu. Racordare cu terasamentul se face prin camera de cadere in amonte, degradata prin desprinderea de blocuri de piatra si rostuiuri degradate. In aval racordarea cu terasamentul se realizeaza la fata zidului de sprijin din zidarie de piatra bruta din lungul drumului. Zidaria este realizata neingrijit, cu blocuri de piatra instabile si nelegate cu mortar de ciment.

Timpanul din beton din aval s-a suprainaltat cu inaltimea parapetului din zidarie de piatra bruta, odata cu reabilitarea drumului din anii 1996/97.

**30. Podet km 250+120**

Podetul are deschiderea de 1,00m, inaltimea elevatiei de cca.2,00m si are culeele din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si placa superioara din dale prefabricate din beton armat.

Sub podet s-au depus gunoaie, vegetatie si blocuri de piatra bruta. Racordarea cu terasamentele se face prin camera de cadere, cu piatra dislocata, in amonte, si aripi in aval, cea dinspre Sibiu fiind degradata.

**31. Podet km 250+317**

Podetul este amplasat la intrarea in comuna Boita si are deschiderea de 4,00m si inaltimea libera fata de nivelul terenului de 2,00-2,20m. Pe langa rolul de scurgere a apelor,

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

podetul are si rolul de trecere a animalelor din comuna Boita spre terenurile de pe malul drept al Oltului.

Distanța între fetele timpanelor este de 9,00m, acestea fiind realizate din beton armat. Elevation podetului este din beton, segregat și umezit. Dala are grosimea de cca 50cm și lățimea de 8,60m. Ea are armături inferioară și la muchia din aval. Dala este umezită la partea inferioară prin degradarea hidroizolației. Racordarea cu terasamentele se face prin aripi din zidărie de piatră brută. Asfaltul pe partea carosabilă prezintă numeroase zone plombate, valuriri și crapături.

### **32. Podet km 250+427**

Podet tubular cu diametrul de 800mm, având terasament peste el cu grosimea de cca.3,00m. Acest podet asigură scurgerea apelor din Boita în aval, spre râul Olt. Atât în aval cât și în amonte albia nu este amenajată, este plină cu gunoaie și vegetație.

### **33. Podet km 250+516**

De la momentul întocmirii expertizei, (noiembrie 2013), până la primirea ordinului de începere pentru această fază, (octombrie 2014), acest podet a fost reabilitat și nu mai face obiectul acestei documentații.

#### ➤ **Platforme de staționare și refugii**

Pe sectorul de drum km 246+500-251+025 sunt mai multe platforme de staționare sau refugii, din care cea mai importantă este cea de la „POPAS km 247+500”, unde sunt platforme și construcții importante. Platformele de pe partea stângă în general nu au santuri sau rigole la baza taluzului, iar sistemul rutier este alcătuit din balast și piatră spartă. Refugiile sau punctele de staționare de pe partea dreaptă nu sunt semnalizate și nu au parapeti de siguranță spre exterior. Între acostament și platformă există o denivelare de cca.10cm.



*Fig. 6 - 7 Elemente constructive aflate în stare avansată de degradare*

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**



*Fig. 8 Elemente constructive aflate in stare avansata de degradare*

La km 246+620 exista un refugiu pe partea dreapta, iar de la refugiu de la km 247+320 porneste un drum pietruit spre fosta statie de sortare/betoane, pana in apropierea raului Olt.

➤ **Siguranta circulatiei**

- **Parapete de siguranta**

Pe partea dreapta, cu exceptia zonelor de parcare sau puncte de retragere, drumul este marginit de parapeti metalici sau din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment.

In zona km 248+000 parapetul din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment nu are fundatie, la marginea partii carosabile producandu-se o tasare si o completare cu asfalt.



*Fig. 9 - 10 Elemente constructive aflate in stare avansata de degradare*

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**



*Fig. 11 - 12 Elemente constructive aflate in stare avansata de degradare*

In curbele dreapta, cu parapeti din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment, nu sunt asigurate goluri pentru scurgerea apelor spre exteriorul platformei, spre raul Olt.



*Fig. 13 - 14 Elemente constructive aflate in stare avansata de degradare*

Parapetii metalici sint deformati si puternic ruginiti. Pe mai multe portiuni acestia nu sunt fixati corespunzator in fundatii.



*Fig. 15 - 16 Elemente constructive aflate in stare avansata de degradare*

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- **Semnalizare si marcaje rutiere**

Atat marcajele longitudinale cat si cele transversale prezinta degradari semnificative. Pe anumite zone din acest sector s-a constatat lipsa indicatoarelor rutiere.

### **B. Situatia existenta a lucrarilor de poduri**

Drumul national nr. 7, Ramnicu Valcea - Sibiu, traverseaza Valea Mare, in localitatea Boita, cu un pod din beton armat, executat in anul 1955 si reabilitat in anul 1995.

Podul a fost proiectat pentru clasa "I" de incarcare (S60 – A13), are lungimea de 11,10m, platforma de 8,00m intre timpane si nu are trotuare.

In amonte de pod, la partea inferioara a dalei, sunt suspendate trei conducte metalice.

Din punct de vedere al macrozonarii seismice, conform SR 11100/1-93, podul este amplasat in zona de intensitate seismică  $7_1$ , corespunzator gradului VIII pe scara MSK, cu o perioada de revenire de minimum 50 ani, iar din punct de vedere seismic, conform P100/2013, perimetrul studiat se incadreaza in zona seismica de calcul D, cu o valoare a coeficientului  $K_s = 0,16$  (un raport  $a_g/g$ ) si o valoare a perioadei de colt  $T_c = 1,0$ .

Conform Regulamentului de stabilirea importantei constructiilor, Anexa 2a, podul face parte din categoria de importanta C – constructii de importanta normala.

**Infrastructura** podului este alcatuita din doua culee de greutate fundate direct in straturi de pietris colmatat cu argila prafoasa. Distanța intre fetele elevatiilor culeelor este de 6,00m.

Racordarea culeelor cu terasamentul se realizeaza cu taluzul albiei Vaii Mari. In amonte valea a fost amenajata, incepand la cca. 7m de capatul podului; sub aceasta amenajare se asigura scurgerea apelor de canalizare cu ajutorul a doua tuburi cu diametrul de 30cm.

Rezemarea suprastructurii pe bancheta cuzinetilor se face direct, pe mortar de ciment.

**Suprastructura** podului este alcatuita dintr-o dala din beton armat cu latimea de 9,00m si grosimea de 55cm. Partea carosabila este marginita de timpane din beton armat, cu latimea de 55cm si inaltimea de 65cm, pe care este prins parapetul mixt, pietonal si de siguranta.

Parapetul de siguranta este alcatuit din stalpi metalici, prelungiti cu mana curenta cu rol de parapet pietonal. Sistemul rutier pe pod este alcatuit din beton asfaltic. Podul nu are dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatatie.

**Albia Vaii Mari** este amenajata sub forma unui trapez, cu latura mica la baza de 6,00m si inclinarea taluzelor de cca. 1:1. Taluzul albiei este acoperit de vegetatie si nu este protejat. Albia majora este inierbata, cu arbusti si copaci.

**Rampele de acces la pod** au sistem rutier din beton asfaltic. La capatul Sibiu al podului, drumul national DN7 intersecteaza un drum local, iar la capatul Rm. Valcea se afla un trotuar pietonal care debuseaza in DN7.

#### ➤ **Starea actuala a podului**

Betonul din elevatia culeelor si din zidurile intoarse are zone cu tencuiala cazuta si muchii degradate;

In urma examinarii in detaliu a tuturor elementelor constitutive ale podului s-au constatat urmatoarele defecte si degradari:

- *Infrastructura*

Betonul din elevatia culeelor si din zidurile intoarse are zone cu tencuiala cazuta si muchii degradate. Suprafata elevatiei culeelor are culoare neuniforma si pete carbonatate, in

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

mare parte datorita factorilor climatici si scurgerii apelor prin rosturile de dilatatie. Sub pod s-au depus gunoaie, crengi, busteni, care obtureaza sectiunea de scurgere a apelor Vaii Mari. Podul nu are scari de acces in albia raului.

- *Suprastructura*

Muchiile inferioare exterioare ale dalei au betonul desprins si armaturi descoperite si ruginite.

La intradosul dalei sunt armaturi descoperite si ruginite, suprafete carbonatate datorita infiltratiilor prin dala;

Pe fetele verticale exterioare timpanele sunt carbonatate si cu pete;

Podul nu are trotuare, iar langa bordura s-a depus noroi si a crescut vegetatie;

Parapetii de siguranta sunt deformati si ruginiti, iar la cel din aval lipseste lisa metalica;

Podul nu are dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatatie pe culee.

- *Albia Vaii Mari*

Sub pod, in amonte si aval de pod albia Vaii Mari este acoperita cu gunoaie, crengi, vegetatie si blocuri de piatra.

- *Rampe de acces*

Rampele de acces la pod au sistemul rutier din beton asfaltic cu numeroase valuriri;

La capatul dinspre Sibiu drumul care traverseaza drumul national DN7 nu are panouri de semnalizare "STOP" sau "Cedeaza trecerea";

Acostamentele rampelor sunt degradate.

Prin aplicarea "Instruciunilor pentru stabilirea starii tehnice a unui pod", indicativ A.N.D.522-2002, la podul de pe DN 7, km 250+956 s-au obtinut urmatorii indici de calitate:

- indicele de calitate al starii tehnice, Ci=14;
- indicele de calitate al principalelor caracteristici functionale, Fi=19;
- indicele total de stare tehnica, Ist=33;

Conform acestui ultim indice (Ist=33), podul se incadreaza in clasa starii tehnice **IV – STARE NESATISFACATOARE**.

### **C. Situatia existenta a lucrarilor de consolidari**

#### **➤ Versantii ce marginesc drumul**

De la km 246+500 si pana la intrarea in localitatea Boita versantii de pe partea stanga a drumului sunt impaduriti, si consolidati local cu ziduri de sprijin sau au taluz natural. Pe zone restrase se constata scurgeri de apa subterana din versanti.

La km 246+656 se constata existenta unui torent cu vale destul de adanca, ce poate transporta volume semnificative de bolovani cat si material lemnos. Dupa caderi mari de zapada se pot forma chiar mici avalanse ce se descarca cel mai probabil pana in zona camerei de cadere a podetului. Camera de cadere are blocuri de piatra cazuta in baza ei, iar podetul este colmatat in proportie de aproximativ 70÷80%.

De la km 246+680 pana la terminarea curbei din dreapta drumului km 247+130, pe partea stanga, versantul stancos (in mare parte cu perete aproape vertical) care este in imediata vecinatate a drumului are blocuri de piatra dislocate cu pericol de cadere pe drum, cu copaci cu aspect de „padure beata” iar la baza stancii nu este amenajat un sistem de colectare a apelor. De asemenea sunt prezente 3(trei) vai in care se pot forma torenti. In zone restranse in padure la 10.00÷20.00m in partea superioara sunt prezenti versanti cu perete aproape vertical din care se pot desprinde blocuri. In zona km 246+930 creste inaltimea medie a versantului din imediata vecinatate a drumului la aproximativ 30.00m. Indeosebi pe sectorul km 247+015 ÷ km 247+130 taluzul are stanca vizibil alterata.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

➤ **Ziduri de sprijin**

*Ziduri de sprijin de debleu*

- a) Zid de sprijin km 246+685 ÷ km 246+715, executat din beton simplu, cu inaltimea de cca.1.20m, aflat in stare buna. La baza zidului drumul are rigola din beton.
- b) Zidurile sprijin de pe sectoarele km 246+540 ÷ km 246+600, km 247+195 ÷ km 247+215, km 248+160 ÷ km 248+280, km 248+900 ÷ km 248+985 si km 249+940 ÷ km 250+180, sunt realizate din zidarie de piatra bruta (moloane) cu mortar de ciment. Pe zone intinse zidurile nu sunt rostuite si au blocuri de piatra dislocate, iar pe alocuri rostul dintre tronsoane este deschis.

*Ziduri de sprijin de rambleu*

- a) Intre km 246+500 ÷ km 246+585, zid de sprijin din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si cu parapet puternic degradat, pana la punctul de stationare de pe partea dreapta. Zidul are blocuri de piatra dislocate, rostuirea distrusa.
- b) Zid sprijin rambleu km 246+680 ÷ km 246+735, in stare de buna, posibil o lucrare noua intrucat zidul din beton este ancorat si la baza inspre raul Olt exista o alta lucrare de zid nou ancorat.
- c) Zid km 246+830 ÷ km 246+870, un zid de sprijin din piatra bruta peste care este positionat parapetul, cu piatra dislocata si rostuire distrusa, iar in dreptul km 246+835 zidul este deplasat, necesitand semnalizare.
- d) Zidul de sprijin de la km 246+900 ÷ km 246+965 se afla in apropierea raului Olt care ataca fundatia. De asemenea zidul prezinta cateva zone restranse cu piatra dislocata si rostuire distrusa;
- e) Intre km 248+570 ÷ km 248+620, zid de sprijin din zidarie de piatra in stare buna, posibil reabilitat recent.

**D. Situatia existenta a lucrarilor hidrotehnice**

In zona zidului de sprijin in rambleu de la km 246+900, pe malul drept al raului Olt, apa a sapat la baza zidului punand in pericol fundatia acestuia. In acelasi timp, pe malul drept a fost depus material aluvional care a dus la ingustarea albiei si marirea vitezei apei in zona.

Se impune protectia fundatiei zidului de pe malul drept cu prism din anrocamente si un epiu care sa indeparteze curentul de la baza zidului precum si regularizarea albiei raului Olt in zona zidului de sprijin prin indepartarea materialului solid depus pe malul stang.

**E. Situatia existenta a utilitatilor**

S-au identificat o serie de utilitati in zona de siguranta a drumului, au fost intocmite documentatii pentru obtinerea avizelor si inaintate tuturor detinatorilor de utilitati (alimentare cu apa, canalizare, electricitate, gaz).

**F. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZA TEHNICA**

**i. Lucrari de drumuri**

In urma analizei facute asupra starii tronsonului de drum de pe DN7 intre km. 246+500 si km 251+025 se desprind urmatoarele concluzii:

- Drumul, lucrarile de consolidare, sistemul de evacuare a apelor prin podete, se afla intr-o stare nesatisfacatoare, cu elemente constructive in avansata stare de degradare, care necesita reabilitare si consolidare;



**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- Degradarile constatate se datoreaza in principal traficului intens, actiunii agresive a conditiilor atmosferice din zona si apelor pluviale, timpului scurs de la ultima reabilitare din anii 1996-1997 si unei intretinerinecorespunzatoare a drumului.

**ii. Lucrari de pod**

In urma analizei facute asupra starii podului peste Valea Mare din localitatea Boita, se desprind urmatoarele concluzii:

- Conform "Instruciunilor privind stabilirea starii tehnice a unui pod", aprobate cu Ordinul 522/2002 al AND, podul se incadreaza in clasa de stare tehnica IV, calitate IST = 33, conform "Fisei de constatare a starii tehnice" - cap. IV - stare nesatisfacatoare, cu elemente constructive care sunt intr-o stare avansata de degradare.
- Sunt necesare lucrari de consolidare a infrastructurii, reparatii curente ale suprastructurii, precum si lucrari de amenajare a albiei;
- Degradarile constatate se datoreaza in principal actiunii agresive a apelor pluviale, unor defectiuni de conceptie si de executie, vechimii si unei intretineri necorespunzatoare a podului;
- Se considera ca prin executarea lucrarilor mentionate la cap.3, podul va fi adus la conditiile corespunzatoare cerute de normele actuale de circulatie;
- Prezenta expertiza tehnica este valabila pe o perioada de cel mult doi ani de la data intocmirii, daca in acest interval nu intervin evenimente grave, precum:
  - accidente de circulatie care sa afecteze grav structura de rezistenta;
  - cutremure majore, explozii si altele ce pot afecta semnificativ structura de rezistenta a podului;
  - alunecari de teren care sa afecteze infrastructurile.

## **DESCRIEREA LUCRARILOR PROIECTATE**

### **A. Lucrari de drum**

Conform caietului de sarcini, temei de proiectare si concluziilor expertizei, obiectivul general este de aducere a sectorului de drum national european DN7 intre km 246+500 – 251+025, afectat de degradari ca urmare a ploilor abundente din perioada aprilie-mai 2005, la parametrii normali de functionare, prin consolidarea acestuia asigurandu-se nu nivel de viabilitate corespunzator acestui obiectiv.

### **Plan de situatie**

In plan orizontal nu se va interveni semnificativ, conform expertizei se vor pastra elementele geometrice existente, iar in curbe se vor asigura pante transversale corespunzatoare unei viteze de circulatie de min.60km/ora.

Pe acest sector s-au indentificat un numar de 20 de curbe , cu valori ale razelor cuprinse in R=87m si R=1000m, din acestea, 15 au fost amenajate pentru o viteza de 60km/h , fiind posibila asigurarea de pante transversale corespunzatoare acestei viteze, iar 5 au fost amenajate pentru viteza de 50km/h, nefiind posibila amenajarea acestora la o viteza de 60km/h fara a interveni major asupra elementelor geometrice existente (corectii de traseu).

Principalele disfunctionalitati (referitoare la traseul in plan) pe actualul traseu al sectorului de drum analizat sunt cele 5 curbe, ce nu au putut fi amenajate la viteza de 60km/h, mentionate mai jos:

- km 247+890 – km 248+105 curbe succesive la dreapta, respectiv la stanga, ale caror

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

raze au valori de  $R=220\text{m}$  si  $R=210\text{m}$ , cu lungimea aliniamentului dintre curbe insuficienta pentru a putea fi amenajate la viteza de  $60\text{km/h}$  si supralargite;

- km 248+945 – curba la stanga cu raza a carei valoare este foarte mica  $R=87\text{m}$ , unde nu este asigurata nici vizibilitatea in plan orizontal.



*Fig. 17 - 18 Elemente constructive ale planului de situatie*

- km 249+757 – km 250+099 curbe succesive la stanga, respectiv la dreapta, ale caror raze au valori de  $R=200\text{m}$  si  $R=190\text{m}$ , cu lungimea aliniamentului dintre curbe insuficienta pentru a putea fi amenajate la viteza de  $60\text{km/h}$  si supralargite;



*Fig. 19 Elemente constructive ale planului de situatie*

Curbele care nu au putut fi amenajate la viteza de  $60\text{km/h}$  au fost semnalizate corespunzator normativelor in vigoare.

### **Profil longitudinal**

Profilul longitudinal al tronsonului de drum national nr. 7 urmareste cotele terenului existent, elementele geometrice proiectate respectand prevederile STAS 863/85 85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare”.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Linia rosie a acestui sector este proiectata dintr-o succesiune de aliniamente verticale si un numar de 25 curbe verticale. Valoarea cea mai mica a razei de racordare verticala este de 4000 m, iar valoarea celei mai mari raze de racordare verticala este de 10000 m.

Declivitatea cea mai mica are valoarea de 0,01% pe o distanta de 164 m iar declivitatea cea mai mare are valoarea de 2,26% pe o distanta de 128 m.

### **Profil transversal**

In profil transversal drumul prezinta un profil mixt, rambleu pe partea dreapta,debleu pe partea stanga.

Fiind incadrat ca un drum de clasa tehnica III, profilul transversal al acestui sector de drum nu respecta caracteristicile geometrice transversale ale unui drum national european de clasa tehnica III.

Caracteristici geometrice transversale ale platformei drumului national european de clasa tehnica III sunt:

Platforma 10.00m:

- parte carosabilă: 2 x 3,50 m;
- acostamente: 2 x 1.50m,

din care :

- banzi de incadrare: 2x0,75 m;

Asigurarea acestor caracteristici geometrice pentru acest sector de drum implica urmatoarele:

- ❖ Lărgiri ale platformei existente sub 10,00m lăţime, până la lăţimea de 10,00m;
- ❖ Asigurarea vizibilitatii pe intreg sectorul de drum;
- ❖ Asigurarea supralargirilor;
- ❖ Expropriieri;
- ❖ Mutari si protejari utilitati;
- ❖ Lucrari semnificative de consolidare in albia raului Olt.

Intrucat tema de proiectare este de aducere a sectorului de drum la parametri initiali de functionare prin consolidarea acestuia, ca urmare a degradarilor datorate ploilor din perioada aprilie – mai 2005, se propune încadrarea proiectului în ampriza existentă si realizarea de casete pentru introducerea fundatiilor adancite de parapet numai acolo unde parapetele din zidarie este prabusit, iar cel metalic nu este fixat corespunzator in fundatii.

In aliniament profilul transversal va fi sub formă de acoperiş cu panta transversală de 2.50%, iar in curbe va fi convertit sau suprainaltat functie de valoarea razei.

Acostamentul pe partea dreapta a fost proiectat cu panta transversala de 4.00%, iar cel de pe partea stanga a fost betonat pana la rigola si pastreaza panta curenta a partii carosabile.

### ➤ **Traficul actual si de perspectiva**

In urma realizarii studiului de trafic a rezultat urmatoarele valori, privind traficul actual si cel de perspectiva in zona proiectului, in conditiile realizarii drumului expres Pitesti - Sibiu:

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Tabel 1-2

<b>Traficul Actual si de Perspectiva, cu Scenariul OPTIMIST privind Drumul Expres Pitesti - Sibiu</b>									
Drumuri	Proгноza Traficului								
sector	an	2010	2014	2020	2025	2030	2035	2040	2045
	turisme	4,192	4,878	605	720	850	995	1155	1335
	microbuze	370	422	102	119	138	160	185	214
	camionete	597	699	131	158	188	222	261	305
lim admin DRDP CRAI/BRAS (DN1/DN7) - Boita	autobuze	112	126	30	34	39	44	50	56
	camii 2-osii	487	501	182	187	193	198	203	208
	camii 3-osii	110	106	15	14	14	13	12	11
10.99 km	camii articul	1,955	2,471	436	546	663	793	936	1,092
	TOTAL	7,822	9,204	1,501	1,778	2,084	2,425	2,802	3,221

<b>Traficul Actual si de Perspectiva, cu Scenariul REALIST privind Drumul Expres Pitesti - Sibiu</b>									
Drumuri	Proгноza Traficului								
sector	an	2010	2014	2020	2025	2030	2035	2040	2045
	turisme	4,192	4,878	6,050	720	850	995	1155	1335
	microbuze	370	422	510	119	138	160	185	214
	camionete	597	699	131	158	188	222	261	305
lim admin DRDP CRAI/BRAS (DN1/DN7) - Boita	autobuze	112	126	150	34	39	44	50	56
	camii 2-osii	487	501	520	187	193	198	203	208
	camii 3-osii	110	106	100	14	14	13	12	11
10.99 km	camii articul	1,955	2,471	3,350	546	663	793	936	1,092
	TOTAL	7,822	9,204	10,811	1,778	2,084	2,425	2,802	3,221

### Structura rutiera

Conform expertizei structura rutiera existenta se va consolida astfel:

- ❖ Se va freza sistemul rutier pe o adancime de 3...6cm, in functie de marimea degradarilor;
- ❖ Se va aterne un nou strat rutier, cu grosimea de min 6cm;
- ❖ Se vor consolida acostamentele.

Sistemul rutiere propuse pentru consolidarea drumului national nr. 7 au fost calculate conform Metodei Analitice PD 177-2001 și a STAS-urilor 1709/1,2-90 respectiv "Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul și Prescripții de proiectare".

### Drumuri laterale

In vederea asigurarii unui trafic civilizat si sigur, trebuiesc amenajate corespunzator intersecțiile cu drumurile laterale.

Tronsonul drumului studiat incepe la km 246+500 si se termina la km 251+025, intalnindu-se un numar de 9 drumuri laterale care vor fi amenajate pe cca 20 - 30 m. Soluția tehnica prevazuta pentru tratarea acestor drumuri laterale consta din 25cm balast, impietruire din piatra sparta cilindrata 15cm si straturi asfaltice (4 cm BA16, 6 cm BAD20, 8 cm strat de baza AB31,5).

### Scurgerea apelor

La proiectarea acestor tipuri de lucrari s-a avut in vedere aducerea dispozitivelor de colectarea și evacuarea apelor pluviale la parametri normali de functionare, intrucat acestea au fost degradate in urma ploilor abundente din perioada aprilie-mai 2005.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Astfel s-a acordat o atenție deosebită fenomenelor legate de prezența apei, luându-se măsuri corespunzătoare prin amenajarea de șanțuri, dimensionate pentru a fi capabile să acumuleze și să transporte apa în afara zonei drumului. Pe unele porțiuni au aparut valurii și fisurări importante precum și cedări ale fundației care, de obicei, însoțesc zonele cu infiltrații ale apei pluviale sau provenite din izvoare de coastă, situație datorată unui sistem de drenaj necorespunzător.

Unul din factorii importanți pentru conservarea și asigurarea unei vieti îndelungate ale drumului este asigurarea unor condiții optime de colectare și evacuare a apelor meteorice.

Astfel, pentru tronsonul de drum analizat se vor lua următoarele măsuri mai importante:

- Se vor realiza rigole la baza taluzului de pe partea stângă, pe întreaga lungime a drumului, inclusiv în zonele de refugiu/stationare a vehiculelor;
- Se vor realiza drenuri longitudinale sub aceste rigole care să acumuleze și să transporte apa în afara zonei drumului, aceasta fiind descărcată în podete și prin podete în raul Olt;
- Se vor realiza șanțuri acoperite cu dale prefabricate la intrarea pe partea stângă a popasului de la km 247+500;
- Se vor reamenaja torenții existenți și amenaja noi torenți, și anumite viroage, care în condiții nefavorabile iau forma unor torenți;

Pe acest sector, un număr de 20 podete au lumina sub 2,00m și conform Deciziei AND din anul 1992, trebuie înlocuite cu podete cu lumina de 2,00m. Întrucât există un număr de podete cu lumina sub 2,00m în stare bună de funcționare și care, din informațiile SDN Sibiu, nu sunt subdimensionate față de volumul debitului de apă preluat, propunem menținerea lor cu reparațiile corespunzătoare, având în vedere următoarele:

- reducerea timpului de execuție;
- evitarea fragmentării drumului prin realizarea săpăturilor pe o jumătate de cale;
- evitarea fragmentării fluenței traficului;
- evitarea riscului suplimentar de producere a accidentelor;

Funcție de tipul degradărilor, pentru această categorie de lucrări s-au stabilit două soluții distincte și anume:

- a)** podetele existente cu degradări majore la elevații și dale care se vor înlocui cu podete din casete, cadre prefabricate cu deschiderea de min. 2,00m și podete dalate. Racordarea acestor podete, cu terasamentul, se va face cu aripi prefabricate sau sferturi de con, în aval, și camere de cadere în amonte. Aceste podete se vor realiza pe jumătate de drum, cu circulație corespunzătoare pe un fir;
- b)** podete existente cu degradări minore ce se vor consolida după cum urmează:
  - se vor înlătura toate gunoaiile și depunerile de pământ și material solid din camerele de cadere și de sub podet;
  - se vor repara elevațiile culeelor din zidărie de piatră brută cu mortar de ciment și se vor camăși, după caz, cu beton clasa C30/37 sau se vor torcreta;
  - se vor curăța de rugina armaturile descoperite și ruginite ale dalelor prefabricate sau se vor înlocui dalele în totalitate, în funcție de mărimea degradărilor;
  - se vor vopsi armaturile cu soluții anti-rugină, după care suprafețele se vor torcreta;
  - la fiecare podet se va realiza un radier din: 10cm balast, 15cm..20cm beton și 20cm zidărie de piatră brută cu mortar de ciment, rostuite la suprafață. Această soluție se va aplica sub podet, în zona camerelor de cadere și în zona aripilor din aval, plus 5,00m...25,00m, prelungire amenajare vale, în trepte, în aval.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

S-a analiza fiecare podet in parte si tipul lucrarilor prevazute la fiecare podet se regasesc in cele precizate in tabelul de mai jos:

Tabel 3

Nr. Crt.	Pozitie km	Solutie	Descrierea lucrarilor proiectate
0	1	2	3
1	246+656	se înlocuiește	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=12.09 m (Elem-P2-10buc, timpane T2 - 2buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 2buc, amenajare torent 15.00m)
2	246+719	se repară	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
3	246+792	se înlocuiește	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=9.67 m (Elem-P2-8buc, timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 2buc, amenajare torent 10.00m)
4	246+925	se repară	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
5	247+155	se repară	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
6	247+226	se repară	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
7	247+347	se repară	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie si timpane, camasuire dale podet, reamenajare torent amonte (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
8	247+548	se înlocuiește	Podet nou casetat tip C2' L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2'-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc,camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
9	247+708	se repară	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, reamenajare torent amonte,amenajare zid de sprijin parcare in loc de aripa (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
10	247+816	se înlocuiește	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=9.70 m (Elem-C2-6buc, Timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
11	247+943	se înlocuiește	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc,camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
12	248+044	se înlocuiește	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc,camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc, amenajare torent 15.00m)
13	248+160	se repară	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 10.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10,desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
14	248+253	se repară	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 10.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

15	248+276	se repară	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, demontare dala camera de cadere (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
16	248+322	se repară	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
17	248+519	se repară	Se extinde podetul existent cu un element C2' L=2.00m, timpan T2 -1buc, arpi A1-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
18	248+650	se repară	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc, arpi A0-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
19	248+850	se înlocuiește	Podet nou dalat tip D3 L= 3m, B=11.32 m (Elem-L0-14buc, D3 curent - 12buc, D3 marginal - 2buc aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc, amenajare torent 15.00m)
20	249+035	se repară	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
21	249+155	se repară	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, reamenajare torent amonte pe 10.00m si reamenajare canal aval pe 25.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
22	249+238	se repară	Se extinde podetul existent cu 2 element C2 L=2.00m, timpan T2 -1buc arpi A2-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
23	249+420	se repară	Reparatii camera de cadere, aripi, culee din zidarie si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
24	249+542	se repară	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc, arpi A0-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, timpane, aripi si culee din zidarie, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
25	249+650	se înlocuiește	Podet nou casetat tip C2' L= 2m, B=9.96 m (Elem-C2'-6buc, timpane T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A2 - 2buc,camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
26	249+750	se repară	Reparatii camera de cadere, timpane, aripi si culee din zidarie, camasuire dale podet, amenajare zid de sprijin parcare in loc de aripa aval dreapta(beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
27	249+872	se repară	Se extinde podetul existent cu un element C2 L=2.00m, fundatie beton C16/20. Reparatii aripi, timpane si culee din zidarie, camasuire dale podet, demolare camera de cadere si dala stanga (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
28	250+008	se înlocuiește	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=10.88 m (Elem-P2-9buc, timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc,)

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

29	250+042	se înlocuiește	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=10.88 m (Elem-P2-9buc, timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
30	250+120	se înlocuiește	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=10.88 m (Elem-P2-9buc, timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
31	250+317	se repară	Se extinde podetul D4 existent pe stanga cu elem-L2-2buc, D4 curent - 1buc, D4 marginal - 1buc, fundatie beton C16/20, camasuire dale, amenajare canal prin pereere in amonte si aval
32	250+427	se înlocuiește	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=16.18 m (Elem-C2-10buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 4buc, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 2buc)
33	250+516	se menține	Podetul este reabilitat si nu necesita alte reparatii

*Lucrarile descrise mai sus se vor realiza pe cate o jumatate de cale, cu circulatie pe un singur fir, cu semnalizare continua, pe timp de zi si de noapte, prin semaforizare si piloti de circulatie.*

### **B. Lucrari de pod**

Avand in vedere traficul rutier foarte intens care trece pe pod, este necesara largirea acestuia pentru realizarea de trotuare pietonale.

Pentru punerea in siguranta a podului peste Valea Mare la Boita si asigurarea la clasa "E" de incarcare sunt necesare lucrari de reparatii dupa cum urmeaza:

#### ➤ **Infrastructura**

Principalele lucrari de reparatii la infrastructura constau din:

- Realizarea unor injectii din mortar de ciment la baza fundatiilor in stratul de „Pietris in amestec cu nisip neuniform, cu indesare medie”;
- Sablarea/buciardarea elevatiilor si a zidurilor intoarse ale culeelor, curatirea de rugina a armaturilor descoperite si ruginite;
- Camasuirea minim 15cm cu beton clasa C25/30, armat cu doua randuri de armatura BST500S  $\Phi$ 20mm in gauri matate, in functie de marimea degradarilor la data executiei, pana la rostul elevatei fundatie;
- Curatarea de murdarie, buciardarea, tencuirea si vopsirea cu bitum filerizat aplicat in doua straturi a peretilor din spatele zidurilor intoarse si ale elevatiilor;
- realizarea unui dren din piatra bruta cu grosimea de 50cm in spatele culeelor, protejat spre terasament cu geotextil, cu rol de filtru invers;
- realizarea unor scari cu balustrade pentru accesul in albia Vaii Mari.

#### ➤ **Suprastructura**

Suprastructura podului peste Valea Mare va fi reabilitata prin prevederea urmatoarelor lucrari mai importante:

- Demontarea parapetilor de siguranta, demolarea timpanelor, stratelor caii, hidroizolatiei si a betonului de panta, pana la nivelul superior al dalei existente;
- Turnarea unei placi de suprabetonare, cu beton clasa C25/30, cu grosimea minima de 15cm la exteriorul dalei, care sa asigure o latime a platformei de:
  - 7,80m partea carosabila;
  - 2x1,35cm trotuar, in care sa fie inclus si spatiul pentru parapetul de siguranta tip foarte greu;
  - 2x30cm lisa pentru incastrarea parapetului metalic pietonal.



**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- Asternerea unei hidroizolatii peste placa de suprabetonare (suprafata va fi elicopterizata) prin lipire la cald si protejarea acesteia cu mortar asfaltic cu grosimea de 2cm;
- Montarea bordurilor prefabricate la limita partii carosabile;
- Montarea parapetilor de siguranta de tip foarte greu H4b si a parapetilor pietonali
- Realizarea trotuarului, protejat la suprafata cu un strat de beton asfaltic de 2cm grosime;
- Asternerea stratelor caii din BA16mP, conform SR174/1, avand grosimea de 4+3 cm;
- Realizarea marcajelor pe pod;

*Lucrarile descrise mai sus se vor realiza pe cate o jumătate de cale, cu circulatie pe un singur fir, cu semnalizare continua, pe timp de zi si de noapte, prin semaforizare si piloti de circulatie.*

- Buciardarea muchiilor inferioare ale dalei si a zonelor degradate de la intradosul dalei, curatarea de rugina a armaturilor, vopsirea cu solutii impotriva ruginii, dupa care suprafetele buciardate/sablata se vor tencui cu mortare speciale sau se vor torcreta, in functie de marimea degradarilor;
- suprafetele exterioare ale suprastructurii si culeelor, in contact cu agentii atmosferici si de combatere a poleiului, se vor vopsi cu solutii speciale de protectie;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor dilatatie, moderne si etanse pe culee.

### **C. Amenajare albie pod peste Valea Mare**

#### **• Amenajare albie amonte pod - L=7m**

Amenajarea albiei amonte de pod se va face pe o lungime de cca. 7,00m cu zid de sprijin de greutate cu inaltimea de 1,0m care se va continua cu un pereu zidit din piatra bruta cu grosimea de 30 cm si panta taluzului de 1:1. Inaltimea totala a sectiunii amenajate va fi de cca. 2,00m. Latimea la baza va fi de 5,60m (Sectiunea tip I).

Protectia fundul albiei se va face prin turnarea unui radier din beton cu grosimea de 25 cm asezat pe un strat de balast de 10 cm. Radierul din beton se va continua si sub pod pe intreaga lungime a acestuia.

Deoarece podetul este colmatat, pentru asigurarea sectiunii de scurgere a debitului de calcul cu probabilitatea de depasire de 2%, a fost necesara adancirea albiei amonte de pod cu cca. 70 cm.

Avand in vedere ca scurgerea la nivele medii a paraului Valea Mare se face, pe o lungime de cca. 85m, prin 2 conducte metalice cu  $\Phi 350\text{mm}$  care debuseaza in amonte de pod la cca. 7,00m, a fost necesar sa se amenajeze hidraulic adancirea talvegului printr-o cadere din beton, cu inaltimea de cca. 70 cm si lungimea de 80 cm, care se va incastra in zidul de sprijin.

#### **• Amenajare albie aval pod - L=58m**

Amenajarea albiei aval de pod se va face pe o lungime de cca. 48,00m cu o sectiune trapezoidala cu latimea la baza de 2,50m si taluze cu panta de 1:1. Protectia fundului albiei se va face cu un radier cu grosimea de 25cm asezat pe un strat de balast de 10cm. Taluzele

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

vor fi pereate cu piatra zidita cu mortar de ciment cu grosimea de 30cm si panta de 1:1 cm, care se va sprijini pe o grinda din beton cu dimensiunea de 0.40mx0.60m.

Pe o lungime de cca. 20,0m aval de pod se va racorda fundul albiei amenajate de la 5.60m imediat aval de pod la 2,50m in sectiunea curenta. Inaltimea sectiunii amenajate va fi de 1,50m (Sectiunea tip II)

Capatul aval al amenajarii se va termina cu o grinda de inchidere din beton.

Racordul albiei amenajate la albia naturala se va face pe cca. 10,00m.

• **Concluzii:**

Din cele prezentate la capitolele precedente, principalele concluzii ce se retin asupra podului de pe DN 7, km 250+956, peste Valea Mare, sunt urmatoarele:

- Podul a fost construit in anul 1955 si reabilitat in anul 1995;
- Podul a fost dimensionat la clasa I-a de incarcare, conform STAS 3221 - 52;
- Conform „Instruciunilor privind stabilirea starii tehnice a unui pod”, aprobate cu Ordinul 522/2002 al AND, podul se incadreaza in clasa de stare tehnica IV, calitate IST=33, conform „Fisei de constatare a starii tehnice” – cap.IV – stare nesatisfacatoare, cu elemente constructive care sunt intr-o avansata degradare;
- Sunt necesare lucrari de consolidare a infrastructurii, reparatii curente ale suprastructurii, precum si lucrari de amenajare a albiei;
- Degradarile constatate se datoreaza in principal actiunii agresive a apelor pluviale, unor defectiuni de concepie si de executie, vechimii si unei intretineri necorespunzatoare a podului;
- Se considera ca prin executarea lucrarilor mentionate la Cap. 2, podul va fi adus la conditiile corespunzatoare cerute de normele actuale de circulatie;
- Acest memoriu tehnic este realizat in concordanta cu Expertiza tehnica pentru Consolidare DN7 Km 246+500 – 251+025, Cap II – „Pod pe DN7 Km 250+954, peste Valea Mare la Boita”
- Prin executarea lucrarilor prevazute mai sus, variabilitatea podului va creste, iar siguranta si confortul circulatiei rutiere se va mari;
- Semnalizarea restrictiilor de circulatie impuse de lucrarile de reparatii la pod si la rampe se va face conform “Normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie, in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului aprobate cu ordinul comun al MLPTL si MI nr. 1112/411 din anul 2000;

**D. Lucrari de consolidare**

**Amenajare versanti**

In zonele cu versanti avand blocuri de piatra instabila se vor lua masuri de protejare a circulatiei rutiere, care vor consta in:

- intreruperea pe timp limitat a circulatiei rutiere pe drum, cu semnalizare corespunzatoare prin semaforizare si piloti de circulatie, operatie care se va desfasura exclusiv la lumina zilei;
- ranguirea manuala a tuturor blocurilor de piatra instabile si indepartarea celor cazute pe platforma drumului (este strict interzis folosirea mijloacelor mecanizate pentru ranguire);
- taierea pomilor instabili;
- aplicarea unor sisteme flexibile de retinere din plasa de otel de inalta rezistenta fixate in versant prin ancorare.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Ziduri de sprijin**

– *Ziduri de debleu*

Zidul de sprijin din beton se prezinta in stare buna, pentru el nefiind necesare lucrari de reabilitare/reparatii.

Zidul de sprijin de la km. km 248+160 ÷ km 248+280, se va consolida prin refacerea zonelor cu blocuri de piatra dislocate, iar la partea superioara se va realiza un sant care sa colecteze apele de pe taluz si sa le dirijeze spre podetul din aval.

Restul zidurilor de sprijin din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment se vor repara prin inlocuirea si completarea blocurilor desprinse si se vor reface rostuirile pe aproape intreaga suprafata a elevatiilor.

– *Ziduri de rambleu*

Zidul de la km 246+900 ÷ km 246+965, care prezinta zone cu blocuri de piatra dislocate si pericol de afuiere de catre apele mari ale raului Olt, se va trata in mod special, prin:

- completarea si consolidarea zonelor degradate, refacerea rostuirii;
- realizarea unor aparari de mal.

Restul zidurilor de sprijin din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment se vor repara prin inlocuirea si completarea blocurilor dislocate, refacerea rostuirii pe aproape intreaga suprafata a elevatiilor.

In vederea extinderii zonei de parcare de la km 248+310 in sensul cresterii kilometrajului, pentru sustinerea terasamentelor s-a prevazut realizarea unui zid de greutate pe taluz ca lucrare de sprijinire.

– *Fundatii adancite de parapet*

Acolo unde platforma drumului nu permite montarea parapetului in conditii de siguranta si in vederea reamenajarii parcarii de la km 246+630 pentru sustinerea terasamentelor si limitarea amprizei drumului, sunt necesare lucrari de sprijinire de tipul fundatiilor adancite de parapet tip "L".

Avand in vedere ca acest tip de lucrari sunt lucrari definitive ce incorseteaza platforma drumului, acestea se vor amplasa astfel incat la o viitoare modernizare si largire a platformei drumului national DN7 se poata fi asigurata platforma drumului national european cu doua benzi de circulatie de clasa tehnica III.

**E. Lucrari hidrotehnice**

Lucrările de amenajare prevăzute în prezența documentație sunt amplasate în bazinul hidrografic al râului Olt. Administrativ, lucrările proiectate se situează în extravilanul localității Boita, județul Sibiu.

**Decolmatore mal stang rau Olt – L=160m**

Pe acest tronson raul Olt face o curba la dreapta, ceea ce a dus la erodarea malului drept in zona zidului de sprijin existent si depunerea de material aluvionar pe malul stang, ducand la ingustarea albiei si marirea vitezelor in sectiune.

Ca urmare se propune decolmatore malului stang al raului Olt pe o lungime de cca. 160m cu o latime medie de cca. 20m cu o panta a taluzului de 1:2. Nu se va excava malul drept decat in dreptul protectiei de mal propuse.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**



Fig. 20 Prezentare mal stang rau Olt – depunere material aluvionar

**Protectie mal drept cu prism si epiu din anrocamente - L=76m**

Ca urmare a eroziunii malului drept exista pericolul ca sa fie afectata fundatia zidului de sprijin a DN7 si prabusirea acestuia.

In acest moment este greu de spus cat este de afectata fundatia zidului, de aceea, la faza de executie, se va excava materialul degradat din jurul fundatiei si, daca este cazul, se va dezgoli fundatia, astfel incat prismul din anrocamente sa fie fundat pe roca de baza.

Prismul de anrocamente va avea o lăţime de 2,50 m la coronament si taluzul dinspre apă cu panta de 1:1,5. Anrocamentele din prism vor avea greutatea de 250-500kg/buc. Prismul se va ingropa sub nivelul talvegului cca. 80 cm. Protectia de mal se va completa la coronament, pana la baza zidului, pe o latime de cca. 1,45m cu o grosime de cca. 50cm conform sectiunii tip prism din anrocamente anexata.

In spatele prismului si sub prism se va prevedea o saltea din geotextil de 6000g/mp care poate fi umpluta cu nisip/silicat de fier care are rol de lestare. Se livreaza sub forma de role cu dimensiunile de cca. 4,80m x 23,0m. Salteaua din geotextil se va pune in opera folosind un excavator cu brat lung, prevazut cu un cadru de care se ataseaza rola. Desfasurarea acesteia incepe de pe mal si continua in albie, atat cat este necesar. Aceasta saltea este rezistenta la solicitarile produse de anrocamente de 0.2-1 tona, care pot fi instalate direct peste geotextil fara a fi nevoie de un strat intermediar de piatra mica pentru distributia eforturilor.

Epiul care, se va executa din anrocamente cu aceeasi greutate ca prismul, va avea rolul de a indeparta curentul dinspre malul drept catre mijlocul apei si de a ajuta la colmatarea malului (conform Sectiune tip epiu).

Pentru a preveni afuierea epiului, anrocamentele se vor aseza pe o saltea din geotextil. Lungimea saltelei de geotextil va depasi corpul epiului spre amonte cu 2 m si spre aval cu 3 m. Panta taluzului amonte al epiului va fi de 1:1,5 iar panta taluzului aval va fi de 1:2. Latimea coronamentului epiului va fi de 2,0 m. Epiul va avea o inclinare de la mal spre firul

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

albiei de 1:10. Lungimea epiului de la coronamentul protectiei va fi de 13m. Epiul se va incastra in protectia de mal din anrocamente.



Fig. 21 Prezentare generala mal stang si mal drept rau Olt unde sunt necesare lucrari hidrotehnice

#### **F. Lucrari pentru siguranta circulatiei**

O prima etapa pentru siguranta rutiera o constituie semnalizarea si marcajul pe timpul executiei in cadrul careia zonele de lucru vor fi marcate cu marcaj provizoriu si semnalizate cu indicatoare speciale.

- **Semnalizare și marcaje definitive dupa terminarea lucrarilor**

Pentru siguranța rutiera după finalizarea lucrărilor va fi realizată semnalizarea verticală conform SR 1848-1, SR 1848-2, SR 1848-3. Marcajul rutier va fi realizat conform SR 1848-7/2004 „Siguranța circulației. Marcaje rutiere”, contribuind la asigurarea desfasurarii circulatiei rutiere in conditii de siguranta si fluenta.

Marcajele aplicate sunt:

a) **longitudinale:**

- de separare a sensurilor de circulatie;
- de delimitare a partii carosabile;

b) **transversale:**

- de oprire;

c) **diverse:**

- sageti sau inscriptii;

Marcajul cu linie discontinuă poate fi simplu sau dublu și se folosește în

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

urmatoarele situatii:

Marcajul cu linie discontinua simpla:

- pentru separarea benzilor de circulatie, pe drumurile cu o banda pe sens;
- pentru delimitarea partii carosabile in interiorul localitatilor.

Marcajul cu linia continua simpla,:

- pentru separarea benzilor de circulatie pe drumurile cu o banda pe sens ;

Marcajele de ghidare

- au rolul de a materializa traiectoria pe care vehiculele trebuie sa o urmeze în traversarea unei intersectii.

Marcajele prin sageti sunt folosite pentru:

- selectarea pe benzi ;

Marcajul transversal constând dintr-o linie continua, aplicata pe latimea uneia sau mai multor benzi, indica linia care nu trebuie depasita atunci când se impune oprirea.

Marcajul aplicat în afara benzilor, format din linii paralele, înconjurate sau nu cu o linie de contur, delimiteaza spatiul interzis circulatiei.

Marcajele servesc la organizarea circulatiei, avertizarea sau îndrumarea participantilor la trafic.

Marcajele aplicate trebuie sa fie reflectorizante sau însoțite de dispozitive reflectorizante care trebuie sa-și păstreze proprietățile de reflexie și pe timp de ploaie sau ceata.

Marcajul se va realiza cu grosimea de 3000 de microni.

Marcajele nu trebuie sa incomodeze în nici un fel desfășurarea circulatiei, iar suprafata acestora nu trebuie sa fie lunecoasa. Marcajele pe partea carosabila se executa din material termoplastic sau cu microbule de sticlă (in doi componenti).

Marcajul de delimitare a partii carosabile se executa cu efect rezonator, care se va aplica intr-o singura trecere, avand inaltimea stratului de baza de 3 mm si o inaltime a elementului rezonator de 6mm.

Marcajul de delimitare se va intrerupe din 10.00m in 10.00m, pe o distanta de 5cm, pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale, evitandu-se astfel aparitia fenomenului de acvoplanare.

Marcajele sunt de regula de culoare alba, cu exceptia celor ce se aplica pe elementele laterale drumului care sunt de culoare alba/neagra sau galbena/neagra, precum si a celor provizorii, folosite la organizarea circulatiei în zona lucrarilor, care sunt de culoare galbena.

În zonele periculoase sau unde stationarea vehiculelor este limitata în timp, marcajele pot fi si de alte culori.

- **Semnalizarea verticala**

Indicatoarele rutiere se vor realiza si monta in teren conform cu normele in vigoare in SR 1848-1, SR 1848-2, SR 1848-3 si a AND 604/2012.

Semnalizarea verticala prin indicatoare rutiere a tronsonului si zonelor de servire, vor fi impartite in urmatoarele categorii:

- Indicatoare de avertizare
- Indicatoare de reglementare
- Indicatoare de orientare si informare
- Indicatoare kilometrice si hectometrice

Pe tronsonul de drum sunt interzise virarile la stanga. In locurile de parcare si refugii se vor monta in mod obligatoriu semnale "obligatoriu la dreapta" si „stop”.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Pentru asigurarea unei rezistente mecanice superioare a structurii metalice cat si din considerente de siguranta a circulatiei in caz de impact frontal, stalpii indicatoarelor se vor realiza dintr-o singura bucata, fara innadiri ale sectiunii.

Pentru o buna perceptie a indicatoarelor cat si pentru evitarea acrosarii lor de catre vehicule, se impune ca indicatoarele sa fie amplasate pe taluz sau dincolo de sant, asigurandu-se o distanta de minimum 0.50m de la marginea platformei drumului. Se recomanda ca aceasta distanta sa nu depaseasca 2.00m.

Indicatoarele rutiere vor cuprinde doar informatii esentiale si clare astfel incat conducatorul auto sa le perceapa dintr-o privire pentru a evita abaterea acestuia de la trafic.

Formatul indicatoarelor rutiere se stabileste in functie de categoria de drum, conform cu prevederile SR 1848-2:2011, astfel:

- pentru drumuri nationale format mare,
- pentru drumuri judetene, comunale si parcuri format normal.

Dimensiunile indicatoarelor de orientare in forma de sageata, de presemnalizare pentru orientare, se vor calcula in functie de prevederile SR 1848-3:2011.

Folia reflectorizanta montata pe indicatoare va fi de minimum clasa 2.

- **Stâlpi de ghidare si parapete**

Pentru a face mai vizibil participantilor la trafic, pe lisa parapetului de protectie se va monta un ansamblu ondulat reflectorizant, montat din 6.00m in 6.00m.

In zona platformei unde nu sunt prevazuti parapeti, se vor monta stalpi de ghidare cu folie reflectorizanta sau catadioptrii, conform STAS 1948/1, avand inaltimea de 1.00m peste nivelul solului.

Stâlpii de ghidare sunt montați pe acostament la 25 cm în interior de la marginea platformei.

Marcarea si semnalizarea vor face obiectul unei parti a Proiectului si vor fi avizate de administratorul drumului si de organele de politie.

In cadrul proiectului se vor lua in considerare ultimele instructiuni ale Beneficiarului (CNADNR), inclusiv normativul AND 593/2012-Sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei pe drumuri, poduri si autostrazi-Redactare finala.

- **Parapete de siguranta**

Pe partea dreapta, cu exceptia zonelor de parcare sau puncte de retragere, drumul este marginit de parapeti metalici sau din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment.

Intrucat cel metalic este puternic deformat si ruginit, iar cel din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment este puternic degradat neavand fundatie si nici goluri prevazute pentru scurgerea apei s-a propus inlocuirea acestuia in totalitate.

Tipul de parapete de siguranta s-a stabilit in conformitate cu prevederile AND 591, SR EN 1317-1, SR EN 1317-2, STAS 1948/1-91 si SR 1948-2:1995.

Parapetul este amplasat in lateralul drumului pe o fasie de parapet de 75cm, sau pe o fundatie adancita de parapet, in urmatoarele zone:

- dreapta km 246+500 – km 250+775
- stanga km 250+400 – km 250+635

Tipurile de parapete de siguranta pentru drumul national DN 7 sunt:

- parapete metalic greu, nivel de protectie H2;
- parapete metalic foarte greu, nivel de protectie H3.

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**a. Descrierea lucrarilor de modernizare ce se fac odata cu consolidarea drumului**

**G. Platforme de stationare si refugii**

Platformele de stationare si refugiile existente adiacente drumului au fost consolidate, refacandu-se sistemul rutier in totalitate intrucat acesta era distrus sau inexistent.

Structura rutiera prevazuta pentru aceste spatii destinate stationarii este urmatoarea:

- 22cm beton de ciment BcR 3.50;
- folie polietilena;
- 2 cm strat de nisip;
- 25cm strat de forma;
- 15cm strat de forma din balast;
- geotextil

Refugiile au fost prevazute cu cosuri de gunoi si mese, iar pe partea dreapta sunt marginite de parapeti metalici.

**1.4. Informatiile despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate**

Pe baza estimarii volumelor de lucrari proiectate pentru consolidarea drumului national nr. 7, in tabelele de mai jos se prezinta materiile prime si substantele sau preparatele chimice necesare pentru realizarea proiectului.

In perioada de constructie, materiile prime utilizate vor fi cele specifice executiei lucrarilor, respectiv de realizare a amprizei centurii ocolitoare si a elementelor conexe (racorduri la drumurile existente si parcuri).

In perioada de operare, se vor consuma materii prime pentru intretinerea partii carosabile (vopsea – marcaje, solutii derapante) precum si pentru eventualele lucrari de reabilitare.

Principalele materii prime utilizate sunt urmatoarele:

*Pentru lucrarile de constructii:* beton, ciment, agregate, armaturi, nisip, mixtura asfaltica, emulsie bituminoasa, mase plastice, aditivi, pamant etc.; acestea vor fi preluate de la depozitele de materiale de constructie din zona. In faza de licitatie pentru executia lucrarilor se va cunoaste furnizorul desemnat pentru asigurarea materialelor de constructie.

*Materii auxiliare utilizate:* combustibil pentru transport, aditivi pentru beton, materiale bituminoase etc.

Nu se vor utiliza materiale pe baza de azbest la realizarea constructiilor.

**Clasificarea materiilor prime, substantele sau preparatele chimice:**

Tabel 4

Denumirea materiei prime, a substantei sau preparatului chimic	Clasificarea substantelor sau a preparatelor chimice	
	Categorie	Fraze de risc*
I. Materiale de constructii		
Ciment, mortar, agregate, nisip, balast	Nepericulos	-
Mixtura asfaltica	Inflamabil (la temperaturi inalte)	F
Aditivi mixtura asfaltica	Periculos	R10
Parapeti si conectii metalice	Nepericulos	-



**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Materiale din PVC, PE	Nepericulos	-
II. Materiale auxiliare		
Vopsea	Periculos	- R10; R36/38; R43; R51/53
Motorina	Periculos, toxic	- R10; R11; R45
Aditivi mixturi asfaltice	Periculos	-
Materiale bituminoase	Inflamabil	-

*\*conform HG nr. 1408 din 4 noiembrie 2008 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor periculoase*

Fraze de risc:

- R10 – inflamabil;
- R11 – foarte inflamabil;
- R36/37/38 – Iritant pentru ochi, sistemul respirator si pentru piele.
- R43 – Poate cauza o iritare prin contact cu pielea;
- R45 – Poate cauza cancer;
- R51 – Toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic.

Substantele toxice si periculoase care se vor utiliza pentru realizarea lucrarilor de constructie a centurii ocolitoare pot fi: carburantii (motorina) si lubrifiantii necesari functionarii utilajelor, mixtura asfaltica necesara realizarii sistemului rutier precum si vopseaua si diluantul pentru marcajul rutier.

Diluantii, vopselele si lubrifiantii pot fi adusi din import sau fabricati intr-o unitate existenta. Referitor la cantitatea de aditivi, literatura de specialitate recomanda ca acestia sa se adauge la beton in cantitati mai mici sau egale cu 5% substanta uscata fata de masa cimentului in scopul imbunatatirii sau modificarii proprietatilor betonului in stare proaspata sau intarita.

**Informatiile privind materiile prime si preparate chimice utilizate**

Pe baza estimarii volumelor de lucrari proiectate pentru realizarea consolidarii drumului national nr. 7, intre km 246+500 si km 251+025, in tabelul de mai jos prezentam materiile prime si substantele sau preparatele chimice necesare pentru realizarea drumului:

Informatiile privind materiile prime

Tabel 5

Productia			Resurse folosite in scopul asigurarii productiei	
Nr crt	Denumirea	Cantitatea anuala	Denumirea	Cantitatea anuala
1	mixtura asfaltica	15906 t	pacura	6 t
			bitum	1120 t
			energie electrica	14.5 MW
			aditivi mixturi asfaltice	12 t
2	beton	686 m <sup>3</sup>	ciment	220 t
			energie electrica	15 MW
3	balast	2550 m <sup>3</sup>		

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

4	piatra sparta	594 m <sup>3</sup>		
5	dren longitudinal	1781 m		
6	rigole triunghiulare noi	3366 m		
7	rigola dreptunghiulara	1425 m		
8	parapeti constructii metalice	4510 m		
9	total consum apa	116620 l		
10	geotextil	1500 m <sup>2</sup>		
11	geocompozit	4800 m <sup>2</sup>		
12	pamant	900 m <sup>3</sup>		

Alimentarea cu carburanti a utilajelor va fi efectuata cu cisterne auto, ori de cate ori va fi necesar in incinte special amenajate si in afara zonelor sensibile din punct de vedere al mediului. Amplasarea incintelor de alimentare cu carburanti sau de realizare a lucrarilor de intretinere utilaje vor fi stabilite de Antreprenorii lucrarilor.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfecta stare de functionare, cu reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti realizate in conformitate cu prevederile programului de intretinere ale utilajelor. Schimbarea lubrifiantilor se va realiza dupa fiecare sezon de lucru in ateliere specializate, unde se vor efectua si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie. In cazul in care vor fi necesare operatii de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa in santier, ci in ateliere specializate din cadrul organizarii de santier, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

Pentru limitarea riscurilor de aparitie a poluarilor accidentale, se va elabora in conformitate cu prevederile legale, planul de prevenire a poluarilor accidentare, completat cu procedurile de interventie in situatii de urgenta.

- **Localizare geografica si administrativa cu precizarea coordonatelor STEREO 70**

Sectorul de drum se afla situat pe drumul national european DN7(E81) intre km 246+500 si km 251+025, pe raza judetului Sibiu; se desfasoara pe malul drept al raului Olt, in extravilanul si, partial, in intravilanul comunei Boita.

Drumul national nr. 7 este in administrarea Directiei Regionale de Drumuri si Poduri Brasov.

**Coordonatele STEREO 70** ale proiectului sunt urmatoarele:  
 Coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului sunt urmatoarele:

- ❖ *Limita dreapta a amplasamentului:*

Tabel 6

Nr. Crt.	Kilometru	X	Y
1	246+499.37	442555.199	455555.475
2	246+529.64	442552.733	455585.642
3	246+559.66	442550.732	455615.536
4	246+584.14	442549.099	455639.96

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

5	246+610.33	442546.976	455666.239
6	246+616.84	442546.179	455672.764
7	246+637.65	442542.981	455693.539
8	246+668.08	442536.366	455723.512
9	246+684.71	442532.289	455739.637
10	246+704.82	442527.496	455759.092
11	246+721.84	442523.895	455775.572
12	246+733.61	442521.897	455787.013
13	246+736.84	442521.427	455790.148
14	246+758.30	442519.408	455811.139
15	246+775.70	442519.246	455828.229
16	246+796.00	442520.661	455848.112
17	246+817.86	442524.126	455869.301
18	246+838.91	442529.278	455889.384
19	246+873.70	442540.23	455922.181
20	246+897.87	442548.303	455944.955
21	246+925.06	442557.381	455970.6
22	246+948.21	442564.57	455992.842
23	246+972.44	442570.068	456016.911
24	246+998.86	442572.161	456043.881
25	247+019.13	442570.846	456064.516
26	247+039.74	442567.746	456085.165
27	247+065.62	442562.617	456110.645
28	247+087.10	442558.197	456131.666
29	247+110.62	442552.376	456154.762
30	247+129.79	442546.355	456173.222
31	247+145.43	442540.568	456187.966
32	247+168.12	442530.917	456208.814
33	247+194.71	442518.825	456232.528
34	247+216.36	442509.345	456251.829
35	247+242.92	442499.338	456275.947
36	247+266.86	442492.836	456298.411
37	247+290.99	442488.965	456321.657
38	247+333.83	442484.604	456364.223
39	247+359.38	442481.684	456389.859
40	247+376.01	442478.294	456406.472
41	247+399.12	442471.454	456428.99
42	247+424.95	442461.515	456453.12
43	247+447.35	442452.349	456473.573
44	247+470.58	442443.097	456494.751
45	247+492.84	442435.514	456515.332
46	247+509.59	442431.004	456531.153
47	247+527.19	442427.595	456548.099
48	247+546.08	442425.359	456566.523
49	247+562.40	442424.595	456582.533

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

50	247+593.84	442426.02	456613.55
51	247+622.47	442428.782	456641.986
52	247+660.24	442432.583	456679.559
53	247+678.97	442434.205	456698.361
54	247+697.29	442435.013	456716.833
55	247+722.26	442434.826	456742.039
56	247+765.55	442430.959	456785.544
57	247+790.41	442426.725	456810.274
58	247+816.78	442421.044	456836.136
59	247+839.61	442416.079	456858.416
60	247+862.57	442411.085	456880.825
61	247+895.88	442403.979	456913.237
62	247+913.45	442401.3	456930.228
63	247+930.33	442399.975	456946.704
64	247+957.53	442400.57	456973.318
65	247+975.72	442402.819	456990.988
66	247+999.03	442406.961	457013.821
67	248+022.66	442411.202	457037.066
68	248+048.42	442414.714	457063.044
69	248+074.87	442415.009	457089.971
70	248+095.12	442412.967	457110.489
71	248+114.81	442409.413	457130.047
72	248+135.25	442405.464	457150.094
73	248+159.73	442401.171	457174.024
74	248+183.68	442398.575	457197.446
75	248+204.28	442398.473	457217.625
76	248+223.84	442400.239	457236.7
77	248+239.66	442402.979	457251.957
78	248+261.33	442408.748	457272.384
79	248+307.31	442425.98	457314.529
80	248+342.55	442442.131	457345.665
81	248+376.36	442457.709	457375.674
82	248+409.87	442473.15	457405.407
83	248+432.57	442483.851	457425.268
84	248+454.73	442495.277	457443.89
85	248+474.79	442506.901	457459.835
86	248+487.58	442514.943	457469.512
87	248+508.04	442528.85	457484.051
88	248+524.12	442540.589	457494.649
89	248+550.40	442561.122	457510.489
90	248+572.46	442579.246	457522.891
91	248+596.87	442599.511	457536.486
92	248+618.46	442617.438	457548.506
93	248+647.69	442641.72	457564.785
94	248+685.85	442673.415	457586.035

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

95	248+724.71	442705.691	457607.655
96	248+751.74	442728.187	457622.635
97	248+791.98	442761.686	457644.94
98	248+827.11	442790.926	457664.41
99	248+852.29	442811.88	457678.363
100	248+879.05	442834.156	457693.196
101	248+915.85	442864.79	457713.632
102	248+926.50	442873.664	457719.821
103	248+944.94	442888.182	457732.14
104	248+964.87	442900.982	457748.523
105	248+985.69	442910.094	457768.241
106	248+996.77	442912.932	457779.435
107	249+014.61	442915.219	457797.576
108	249+037.13	442916.571	457820.142
109	249+069.97	442918.419	457852.924
110	249+105.36	442920.364	457888.279
111	249+126.74	442921.245	457909.754
112	249+150.51	442921.093	457933.782
113	249+173.78	442919.13	457957.278
114	249+194.99	442915.722	457978.501
115	249+216.88	442910.643	458000.074
116	249+252.93	442899.986	458034.721
117	249+282.62	442890.597	458062.963
118	249+326.18	442876.349	458104.128
119	249+354.90	442866.956	458131.264
120	249+388.66	442855.914	458163.166
121	249+436.40	442840.249	458208.303
122	249+459.38	442832.278	458229.95
123	249+490.83	442820.523	458259.256
124	249+528.65	442805.621	458294.068
125	249+562.76	442792.099	458325.379
126	249+613.53	442771.971	458371.987
127	249+665.30	442751.505	458419.526
128	249+698.99	442738.281	458450.514
129	249+728.40	442726.739	458477.557
130	249+767.94	442711.187	458513.935
131	249+789.00	442702.419	458533.265
132	249+808.00	442693.422	458550.312
133	249+830.00	442681.299	458569.171
134	249+848.78	442669.287	458584.082
135	249+868.51	442655.271	458598.497
136	249+909.89	442625.258	458626.954
137	249+938.95	442605.075	458647.371
138	249+954.38	442595.392	458658.929
139	249+971.82	442585.595	458672.855

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

140	249+995.06	442574.605	458692.68
141	250+018.08	442566.139	458713.472
142	250+032.10	442562.209	458726.601
143	250+056.80	442557.296	458750.362
144	250+080.54	442554.1	458773.682
145	250+103.63	442551.263	458796.538
146	250+132.64	442548.38	458825.384
147	250+154.03	442546.618	458846.57
148	250+179.39	442545.8	458871.628
149	250+202.17	442546.838	458894.071
150	250+224.49	442549.493	458915.927
151	250+249.95	442554.45	458940.556
152	250+277.96	442561.846	458967.376
153	250+320.54	442574.02	459008.15
154	250+359.27	442585.125	459045.254
155	250+407.22	442598.875	459091.196
156	250+434.25	442606.626	459117.094
157	250+455.27	442612.653	459137.231
158	250+485.40	442621.131	459166.188
159	250+523.45	442631.239	459203.039
160	250+543.45	442635.555	459222.739
161	250+564.84	442639.293	459243.973
162	250+586.91	442642.182	459266.031
163	250+610.10	442644.161	459289.318
164	250+635.05	442645.01	459314.457
165	250+651.26	442644.906	459330.803
166	250+678.41	442643.495	459358.125
167	250+697.12	442641.636	459376.901
168	250+719.17	442638.556	459398.916
169	250+752.30	442632.032	459431.658
170	250+788.33	442622.447	459466.684
171	250+830.72	442608.225	459506.888
172	250+861.33	442596.84	459535.376
173	250+898.60	442582.753	459569.892
174	250+938.02	442567.858	459606.389
175	250+954.94	442561.401	459622.043
176	250+971.96	442554.885	459637.773
177	250+999.57	442544.32	459663.276
178	251+023.53	442535.147	459685.419

❖ *Limita stanga a amplasamentului:*

Tabel 7

Nr. Crt.	Kilometru	X	Y
1	246+499.37	442547.226	455554.823

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

2	246+529.64	442544.759	455584.99
3	246+559.66	442542.75	455615.003
4	246+584.14	442541.117	455639.426
5	246+610.33	442539.024	455665.364
6	246+616.84	442538.243	455671.756
7	246+637.65	442535.11	455692.11
8	246+668.08	442528.61	455721.551
9	246+684.71	442524.533	455737.676
10	246+704.82	442519.71	455757.254
11	246+721.84	442516.045	455774.032
12	246+733.61	442513.993	455785.783
13	246+736.84	442513.508	455789.023
14	246+758.30	442511.419	455810.75
15	246+775.70	442511.25	455828.445
16	246+796.00	442512.716	455849.032
17	246+817.86	442516.303	455870.971
18	246+838.91	442521.606	455891.651
19	246+873.70	442532.684	455924.838
20	246+897.87	442540.764	455947.63
21	246+925.06	442549.827	455973.236
22	246+948.21	442556.882	455995.053
23	246+972.44	442562.171	456018.175
24	246+998.86	442564.161	456043.828
25	247+019.13	442562.896	456063.626
26	247+039.74	442559.874	456083.744
27	247+065.62	442554.788	456109
28	247+087.10	442550.371	456130.008
29	247+110.62	442544.698	456152.516
30	247+129.79	442538.831	456170.505
31	247+145.43	442533.191	456184.874
32	247+168.12	442523.786	456205.191
33	247+194.71	442511.578	456228.773
34	247+216.36	442501.836	456248.261
35	247+242.92	442491.336	456273.083
36	247+266.86	442484.551	456296.523
37	247+290.99	442480.512	456320.779
38	247+333.83	442476.519	456363.474
39	247+359.38	442473.782	456388.613
40	247+376.01	442470.525	456404.574
41	247+399.12	442463.938	456426.25
42	247+424.95	442454.198	456449.885
43	247+447.35	442445.049	456470.301
44	247+470.58	442435.7	456491.705
45	247+492.84	442427.901	456512.88
46	247+509.59	442423.231	456529.261

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

47	247+527.19	442419.702	456546.807
48	247+546.08	442417.387	456565.883
49	247+562.40	442416.596	456582.46
50	247+593.84	442418.049	456614.229
51	247+622.47	442420.822	456642.791
52	247+660.24	442424.624	456680.364
53	247+678.97	442426.223	456698.886
54	247+697.29	442427.015	456717.01
55	247+722.26	442426.831	456741.741
56	247+765.55	442423.038	456784.425
57	247+790.41	442418.884	456808.689
58	247+816.78	442413.159	456834.332
59	247+839.61	442408.068	456856.583
60	247+862.57	442402.948	456878.963
61	247+895.88	442395.644	456911.583
62	247+913.45	442392.859	456929.244
63	247+930.33	442391.482	456946.37
64	247+957.53	442392.1	456974.035
65	247+975.72	442394.438	456992.401
66	247+999.03	442398.822	457015.405
67	248+022.66	442403.336	457038.596
68	248+048.42	442406.738	457063.643
69	248+074.87	442407.021	457089.564
70	248+095.12	442405.056	457109.314
71	248+114.81	442401.564	457128.496
72	248+135.25	442397.612	457148.561
73	248+159.73	442393.261	457172.821
74	248+183.68	442390.589	457196.972
75	248+204.28	442390.483	457217.973
76	248+223.84	442392.321	457237.826
77	248+239.66	442395.173	457253.707
78	248+261.33	442401.178	457274.967
79	248+307.31	442418.74	457317.918
80	248+342.55	442435.031	457349.351
81	248+376.36	442450.608	457379.36
82	248+409.87	442466.054	457409.102
83	248+432.57	442476.888	457429.207
84	248+454.73	442488.632	457448.341
85	248+474.79	442500.634	457464.804
86	248+487.58	442508.937	457474.796
87	248+508.04	442523.296	457489.808
88	248+524.12	442535.417	457500.75
89	248+550.40	442556.485	457517.008
90	248+572.46	442574.777	457529.526
91	248+596.87	442595.056	457543.131



**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

92	248+618.46	442612.983	457555.151
93	248+647.69	442637.265	457571.43
94	248+685.85	442668.96	457592.68
95	248+724.71	442701.257	457614.314
96	248+751.74	442723.753	457629.293
97	248+791.98	442757.252	457651.599
98	248+827.11	442786.492	457671.069
99	248+852.29	442807.446	457685.022
100	248+879.05	442829.654	457699.958
101	248+915.85	442859.962	457720.766
102	248+926.50	442868.464	457726.867
103	248+944.94	442881.783	457738.468
104	248+964.87	442893.318	457753.231
105	248+985.69	442901.529	457770.998
106	248+996.77	442904.138	457781.138
107	249+014.61	442906.397	457798.254
108	249+037.13	442907.879	457820.632
109	249+069.97	442909.933	457853.402
110	249+105.36	442912.098	457888.7
111	249+126.74	442913.105	457909.943
112	249+150.51	442913.101	457933.444
113	249+173.78	442911.191	457956.301
114	249+194.99	442907.875	457976.946
115	249+216.88	442902.923	457997.978
116	249+252.93	442892.384	458032.228
117	249+282.62	442883.037	458060.346
118	249+326.18	442868.789	458101.511
119	249+354.90	442859.396	458128.648
120	249+388.66	442848.354	458160.549
121	249+436.40	442832.711	458205.625
122	249+459.38	442824.803	458227.099
123	249+490.83	442813.142	458256.172
124	249+528.65	442798.277	458290.896
125	249+562.76	442784.754	458322.208
126	249+613.53	442764.627	458368.815
127	249+665.30	442744.147	458416.385
128	249+698.99	442730.923	458447.373
129	249+728.40	442719.381	458474.417
130	249+767.94	442703.848	458510.751
131	249+789.00	442695.217	458529.783
132	249+808.00	442686.487	458546.329
133	249+830.00	442674.833	458564.459
134	249+848.78	442663.293	458578.786
135	249+868.51	442649.809	458592.647
136	249+909.89	442619.582	458620.945

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

137	249+938.95	442598.816	458641.693
138	249+954.38	442588.679	458653.716
139	249+971.82	442578.433	458668.28
140	249+995.06	442566.94	458689.014
141	250+018.08	442558.086	458710.759
142	250+032.10	442553.984	458724.459
143	250+056.80	442548.907	458748.998
144	250+080.54	442545.715	458772.708
145	250+103.63	442543.304	458795.727
146	250+132.64	442540.417	458824.619
147	250+154.03	442538.635	458846.053
148	250+179.39	442537.801	458871.686
149	250+202.17	442538.866	458894.735
150	250+224.49	442541.593	458917.182
151	250+249.95	442546.678	458942.452
152	250+277.96	442554.167	458969.619
153	250+320.54	442566.355	459010.443
154	250+359.27	442577.461	459047.548
155	250+407.22	442591.211	459093.49
156	250+434.25	442598.962	459119.388
157	250+455.27	442604.989	459139.525
158	250+485.40	442613.441	459168.394
159	250+523.45	442623.462	459204.918
160	250+543.45	442627.709	459224.299
161	250+564.84	442631.387	459245.188
162	250+586.91	442634.229	459266.89
163	250+610.10	442636.175	459289.8
164	250+635.05	442637.011	459314.531
165	250+651.26	442636.908	459330.612
166	250+678.41	442635.52	459357.492
167	250+697.12	442633.692	459375.964
168	250+719.17	442630.661	459397.623
169	250+752.30	442624.243	459429.834
170	250+788.33	442614.813	459464.293
171	250+830.72	442600.764	459504.001
172	250+861.33	442589.431	459532.357
173	250+898.60	442575.347	459566.869
174	250+938.02	442560.451	459603.366
175	250+954.94	442554.01	459618.982
176	250+971.96	442547.494	459634.711
177	250+999.57	442536.929	459660.215
178	251+023.53	442527.757	459682.357

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- **Modificarile fizice ce decurg din proiect si care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului**

Fiind vorba de un proiect deja existent, modificarile fizice se vor resimiti asupra orizonturilor pedologice, care vor fi afectate temporar in urma lucrarilor de consolidare a drumului national.

Lucrarile de constructie vor conduce la modificari fizice definitive ale terenului datorita diferitelor categorii de lucrari care vor avea loc si anume:

- lucrari de terasamente;
- decopertarea treptata (lucrari de indepartare a straturilor superioare de pamant);
- sapaturi, incluzand: scarificarea pamantului, excavarea si strangerea pamantului in gramezi, incarcarea pamantului in basculante;
- umpluturi, incluzand: descarcarea materialului (pamant, balast), din basculante pe patul drumului, imprastierea materialului pe drum, compactarea, scarificarea straturilor pentru realizarea legaturii dintre ele, lucrari la taluze, inclusiv inierbari;
- rigole, santuri, casiuri, drenuri (excavatii, montare prefabricate din beton);
- suprastructura: descarcarea materialului (asternere balast, piatra sparta, binder de criblura, beton asfaltic agregate naturale, amorsare suprafete cu emulsie catodica, asternere mixture asfaltica) si compactare;
- lucrari de poduri;
- lucrari;
- lucrari de consolidare.

Dupa executarea lucrarilor proiectate, in perioada de exploatare a drumului national, activitatea de trafic rutier pe tronsonul de drum nu va produce modificari fizice pe amplasament.

- **Resursele naturale necesare implementarii proiectului**

In cadrul proiectului se vor folosi materialele si echipamentele caracteristice lucrarilor de drumuri si poduri. Pentru realizarea proiectului materiile prime, auxiliare si combustibilii utilizati sunt reprezentate de: pamant, agregate de balastiera, piatra sparta, bitum, criblura, filer, agregate naturale, ciment, geotextil, materiale speciale pentru instalatii, apa, aditivi, energie electrica sau gaze naturale, motorina.

In tabelul de mai jos sunt prezentate resursele ce se folosi pentru acest proiect, defalcat, in perioada de executie si in perioada de operare:

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Perioada de utilizare a resurselor

Tabel 8

Nr.crt.	Tip material	Perioada de utilizare	
		Perioada de executie	Perioada de operare
1	Pamant	X	
2	Balast	X	
3	Nisip	X	
4	Apa	X	
5	Energie electrica	X	X
6	Gaze naturale	X	
7	Combustibil lichid	X	X

Pentru alegerea locatiilor de procurare a agregatelor si a materialelor de umplutura, se vor alege astfel incat sa se optimizeze costurile si aceste locatii sa fie amplasate cat mai aproape de amplasamentul proiectului.

In urma analizei traseului si a conditiilor locale au fost identificate sursele de materiale potientiale urmand ca Antreprenorul sa decida asupra materialelor folosite, precum si asupra tehnologiilor optime pentru obiectivul analizat.

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Surse de materiale potientiale

Tabel 10

<b>Perimetru</b>	<b>Substanta</b>	<b>Judet perimetru</b>	<b>Agent Economic</b>	<b>Localitate agent</b>
Bradul Sebes Olt (bazin 3 )	Nisip si pietris	Sibiu	VALIMCOR SRL RACOVITA JUD.SIBIU	RACOVITA-AVRIG
Amenajare iaz piscicol Cristian Sibiu 1	Nisip si pietris	Sibiu	MALIDCOM SRL SIBIU	SIBIU
Valea Marajdia 2	Gnais	Sibiu	MARAJDIE SRL SIBIU	SIBIU
Schesser Marsa iaz piscicol nr 4	Nisip si pietris	Sibiu	SIMEC S.A.- SIBIU	SIBIU
Iaz piscicol nr 3 B	Nisip si pietris	Sibiu	FOREST EXPLOR SRL CISNADIE	CISNADIE
Hoghilag 2	Nisip si pietris	Sibiu	EXCELSIOR FLUSS GROUP SRL TARGU JIU	TARGU JIU
Cristian Dinel 5	Nisip si pietris	Sibiu	SORT UTIL GRUP S.R.L. SIBIU	SIBIU
Micasasa	Nisip si pietris	Sibiu	APOLLO PROBALAST SRL VALEA LUNGA	VALEA LUNGA
Cartisoara iaz piscicol nr 2 B	Nisip si pietris	Sibiu	TRANS OIL SRL SIBIU	SIBIU
Amenajare iaz piscicol nr. 5	Nisip si pietris	Sibiu	DANY MOLD SRL CRISTIAN	CRISTIAN
Hoghilag extindere	Nisip si pietris	Sibiu	STIL TRANS MED	MEDIAS
Iaz Piscicol Inuri 1	Nisip si pietris	Sibiu	TOTAL N.S.A. GRUP SRL SALISTE	SALISTE
Avrig 1	Nisip si pietris	Sibiu	GEIGER GROUP ROMANIA S.R.L. BUCURESTI	BUCURESTI
Orlat 2015	Nisip si pietris	Sibiu	GEIGER TRANSILVANIA SRL CRISTESTI	COM. CRISTESTI
Micasasa III	Nisip si	Sibiu	APOLLO PROBALAST SRL VALEA LUNGA	VALEA LUNGA

**Studiu de evaluare adecvata**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	pietris			
Iaz piscicol Orlat Atraco	Nisip si pietris	Sibiu	ATRACO SRL SIBIU	SIBIU
Orlat 8	Nisip si pietris	Sibiu	GETICA S.R.L. SALISTE	SALISTE
Axente Sever	Nisip si pietris	Sibiu	SIMEC S.A.- SIBIU	SIBIU
Zavoi terasa V	Nisip si pietris	Sibiu	DRASIB CONSTRUCT S.R.L. SEICA MICA	SEICA MICA

In domeniul proiectarii drumuri si poduri, precum si a constructiilor anexe, exista specificatii clare referitoare la sursele potentiale de materiale si a caracteristicilor materiilor prime aprovizionate.

Alimentarea cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport va fi efectuata cu cisterne auto, ori de cate ori va fi necesar (exclusiv pentru utilaje de dimensiune redusa de la fronturile de lucru ). Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa dupa fiecare sezon de lucru in ateliere specializate, unde se vor efectua si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie. In cazul in care vor fi necesare operatii de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa in santier, ci in ateliere specializate din cadrul organizarii de santier, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

Tinand cont de aceste specificatii, conformitatea resurselor reprezinta satisfacerea unor conditii impuse in normative, standarde si prevederi legislative, care analizeaza urmatoarele informatii:

- caracteristicile fizico-mecanice ale materialelor, verificate prin inspectii, controale, testari specifice, atat la aprovizionarea materialelor in depozit, cat si inainte de introducerea lor in procesul de fabricatie;
  - frecventa acestor controale;
  - existenta unor documente de calitate eliberate de furnizori interni sau externi;
  - intocmirea registrelor de calitate ca urmare a inspectiilor, verificarilor si testarilor.
- 
- **Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului**  
In conformitate cu prevederile legale in vigoare, pentru realizarea lucrarilor proiectate nu vor fi exploatate resurse naturale din interiorul sau din imediata vecinatate a ariilor protejate naturale incluse in reseaua ecologica europeana Natura 2000.
  - **Emisii si deseuri generate de obiectivul de investitie si modalitatea de eliminare a acestora**

## **APA**

*Surse de poluare*

*Perioada de executie*

### **Surse de poluare a apelor uzate in timpul constructiei**

In perioada de constructie a structurii rutiere sursele posibile de poluare a apelor sunt cauzate de executia propriu-zisa a lucrarilor, traficul de santier si organizarea de santier. Astfel principalele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de:

- ape uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare si din igienizari;
- ape uzate provenite din pierderile tehnologice de la prepararea betoanelor si spalarea padocurilor in care sunt depozitate temporar anrocamentele, agregatele etc;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

---

- apele meteorice cazute pe platformele de lucru ale organizarii de santier,
- scurgerile accidentale de la statiile de alimentare cu carburanti si de intretinere a utilajelor si mijloacelor de transport;
- manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor in apropierea cursurilor de apa poate conduce la producerea unor deversari accidentale;

In perioada de executie, poluarea surselor de apa este generata de executia propriu-zisa a lucrarilor, traficul de santier si organizarea de santier.

Astfel, lucrarile de terasamente determina antrenarea unor particule fine de pamant care pot ajunge in apele de suprafata. Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, bitum, agregate etc) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie.

Accidental, se pot produce pierderi de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele santierului. Manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor in apropierea cursurilor de apa poate conduce la producerea unor deversari accidentale in acestea.

Volumele de particule solide mobilizate prin eroziune la lucrari de constructie de drumuri nu sunt neglijabile. Dupa datele din literatura de specialitate, volumul eroziunilor specifice executiei drumurilor poate fi de cca. 2000 t/km. Eroziunea pamantului, cu efect negativ asupra apelor de suprafata si care afecteaza terenurile naturale, taluzele neprotejate si platforma drumului in lucru, se va manifesta cu intensitate marita in perioada de executie a drumului. Eroziunea In cazurile in care lucrarile se desfasoara in apropierea cursurilor de apa pot produce direct poluarea acestora. De asemenea, ploile care spala suprafata santierului pot antrena depunerile si astfel, indirect, acestea ajung in cursul de apa.

Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, piatra sparta etc.) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele santierului.

Traficul greu, specific santierului, determina diverse emisii de substante poluante in atmosfera (NOx, CO, SOx - caracteristice carburantului motorina - particule in suspensie etc). De asemenea, vor fi si particule rezultate prin frecare si uzura (din calea de rulare, din pneuri). Atmosfera este si ea spalata de ploi, astfel incat poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol etc).

In ceea ce priveste organizarea de santier, la stabilirea locatiei acestora trebuie sa se tina cont de zonele sensibile. Statiile de alimentare cu carburanti si de intretinere a utilajelor si mijloacelor de transport sunt surse potentiale de poluare a apelor de suprafata si subterane, insa tinand cont de necesitatile acestora, acestea nu vor fi amplasate in interiorul organizarii de santier.

In general, in timpul operatii de alimentare a utilajelor de executie si a mijloacelor de transport pot aparea scurgeri accidentale de carburanti.

Apele de spalare inclusiv apele pluviale colectate pe platforma punctului de alimentare sunt evacuate prin conducte ingropate, la decantorul separator de produse petroliere existent in cadrul santierului.

In acest fel impactul produs de activitatile desfasurate la punctul de alimentare cu carburanti din santier asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativ.



In categoria surselor potientiale de poluare a apelor trebuie inclusa si poluarea accidentala rezultata din posibilele accidente de circulatie in care sunt implicate cisterne.

Consultantul a evaluat impactul, in baza experientei privind proiecte similare, luand in considerare scenariul cel mai pesimist in propunerea masurilor de limitare, reducere si eliminare a impactului.

***Surse de poluare a apei datorita lucrarilor de curatare si pregatire a amplasamentului***

Lucrarile specifice curatarii si pregatirii amplasamentului prin utilajele tehnologice si mijloacele de transport specifice sunt generatoare de particule solide si noxe care prin intermediul mediului de dispersie aer, se pot depune pe suprafata apelor, si deci pot polua mediul acvatic.

***Perioada de exploatare***

Dupa realizarea autostrazii sursele potientiale de poluare ale apelor sunt urmatoarele:

- apele pluviale colectate de pe suprafata carosabila, daca sunt deversate neepurate sau insuficient epurate direct in emisari pot afecta ecosistemul acvatic;
- functionarea defectuoasa a sistemului de canalizare reprezentat prin rigolele de colectare a apelor pluviale si a sistemului de preepurare (decantor-separator de produse petroliere);
- lucrarile de intretinere in perioada de operare, in special prin deseurile produse si care pot contamina apele de suprafata;
- apele uzate rezultate de la spatiile de parcare
- apele pluviale colectate de pe platforma zonelor de parcare;
- accidentele rutiere in care sunt implicate cisterne care transporta substante periculoase genereaza poluarea apelor de suprafata si subterane conducand la afectarea in mod semnificativ a mediului acvatic

Poluarea potentiala poate fi determinata de urmatoarele activitati:

- depunerea directa pe luciul apei de poluanti rezultati de la traficul rutier;
- deversari de ape uzate neepurate, direct in emisari; se considera ape uzate, apele pluviale ce spala a structurii rutiere;
- deversari in emisari ale apelor potential poluate cu substante toxice si/sau periculoase rezultate din accidente rutiere;
- deversari accidentale ale apelor potential poluante rezultate din activitatiile de spalare a vehiculelor utilizate la intretinerea autostrazii in perioadele de iarna.

Se estimeaza ca valorile indicatorilor de calitate al apelor uzate menajere evacuate pe perioada de executie a lucrarilor se vor incadra in limitele normativului NTPA-002/2005 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare.

Activitatiile de alimentarea cu carburanti si intretinerea utilajelor si mijloacelor de transport sunt surse potientiale de poluare a apelor de suprafata si subterane. De aceea, aceste activitati se vor realiza in spatii special amenajate si autorizate.

Se apreciaza ca emisiile de substante poluante (provenite de la traficul rutier si cel specific lucrarilor de intretinere din perioada de exploatare) care ar putea ajunge direct sau indirect in apele de suprafata sau subterane nu sunt in cantitati importante si nu modifica incadrarea in categoriile de calitate a apei.

### **Masuri de protectie a apelor**

#### **a. Perioada de executie**

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, cele mai importante masuri de protectie a factorului APA, sunt cele legate de organizarea de santier, de fronturile de lucru si modul de organizare al activitatilor pe amplasamentul proiectului.

Amplasamentul organizarii de santier trebuie sa fie astfel stabilit incat sa nu aduca prejudicii mediului natural sau uman (prin emisii atmosferice, prin producerea unor accidente cauzate de traficul rutier din șantier, de manevrarea materialelor, prin descarcarea accidentala a mașinilor care transporta materialele in cursurile de apa de suprafata, prin producerea de zgomot etc) iar pentru limitarea sau eliminarea impactului trebuie incluse si unele lucrari speciale: instalatii de epurare a apelor uzate (bazin vidanjabil) provenite de la organizarea de șantier, decantoare, dar imprejmuirea suprafetei organizarii de santier, in cazul in care nu se va folosi un amnplasament existent. De asemenea, se recomanda ca acestea sa ocupe suprafete cat mai reduse, pentru a nu scoate din circuitul actual suprafete prea mari de teren.

Trebuie evitata amplasarea organizarii de santier in apropierea unor zone sensibile din punct de vedere al protectiei resurselor de apa (langa cursurile de apa care constituie surse de alimentare cu apa, langa captarile de apa subterana) sau trebuie asigurata respectarea conditiilor de protectie a acestora.

Pentru organizarea de șantier se recomanda proiectarea unui sistem de canalizare, epurare si evacuare atat a apelor menajere, provenite de la cantina, spatii igienico-sanitare, cat si pentru apele meteorice care spala platforma organizarii, in cazul in care acestea vor fi realizate in cadrul organizarii de santier. In functie de numarul de persoane care va utiliza apa in scop menajer se va adopta un sistem cu una sau mai multe bazine vidanjabile, care se vor vidanja periodic, sau o statie de epurare tip monobloc, care sa asigure un grad ridicat de epurare, astfel incat apa epurata sa poata fi descarnata intr-un emisar sau pe terenul inconjurator.

Platforma organizarii trebuie proiectata astfel incat apa meteorica sa fie si ea colectata printr-un sistem de șanțuri sau rigole pereate, unde sa se poata produce o sedimentare inainte de descarcare.

Masuri operationale pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu APA:

- stocarea si utilizarea substantelor toxice (carburanți si lubrifianți necesari pentru funcționarea echipamentelor; vopsea si diluant pentru marcarea variantei ocolitoare) va fi corespunzatoare (se va realiza in locuri asigurate, ferite de acces public si in rezervoare potrivit reglementarilor specifice pentru fiecare compus);
- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la statii autorizate (furnizori); in cazul utilajelor care functioneaza la fronturile de lucru, alimentarea se va realiza cu autocisterne, in locuri ferite de emisii de praf;
- depozitele de combustibil din organizarea de santier se vor amplasa pe platforme de beton.

In ceea ce priveste zona organizarii de santier se vor lua urmatoarele masuri:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

---

- organizarea de santier nu vor fi amplasate in apropierea cursurilor de apa si nici in apropierea zonelor de protectie sanitara a captarilor de apa;
- pentru a preveni infiltrarea substanțelor poluante si pentru a se evita formarea baltirilor, platformele de lucru sau de circulație, suprafețele de depozitare, zonele stocare carburanți, zona de intreținere echipamente, zona de amplasare a stației betoane si a stației de asfalt vor fi betonate/pietruite sau solul va fi stabilizat cu var;
- platformele de lucru si suprafețele de depozitare vor fi prevazute cu sanțuri si/sau rigole pereate pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale; in vederea reducerii turbidității apelor de suprafața si pentru a evita ca particule fine sa fie evacuate pe terenurile din vecinatate si sa influențeze morfologia terenurilor, apele pluviale colectate vor fi preepurate in decantoare care vor fi periodic curățate, iar namolul va fi transportat la cea mai apropiata stație de epurare;
- montarea rezervoarelor de carburant in cuve de beton; zonele de stocare carburanți, zona de intreținere echipamente, zona de amplasare a stației betoane si a stației de asfalt vor fi prevazute cu sanțuri si rigole de reținere a scurgerilor accidentale si apelor pluviale; pentru a asigura sedimentarea particulelor solide si separarea produselor petroliere transportate de aceste ape colectate, ele vor fi preepurate in sisteme compuse din decantor si separator de produse petroliere; totodata, platformele trebuie prevazute cu pante pentru a asigura colectarea scurgerilor accidentale de ape uzate, uleiuri, carburanți;
- toate santurile si podetele vor fi curatate periodic pentru a se evita infundarea. De asemenea, constructiile de epurare vor fi curatate periodic;
- reziduurile din santier trebuie indepartate manual sau mecanizat de pe pneurile echipamentelor si utilajelor la iesirea din santier in puncte de curățire special amenajate.

**Protectia cursurilor de apa in zonele in care sunt prevazute lucrari de arta:**

- in timpul reabilitarii, beneficiarul prin intermediul constructorului va lua masuri pentru asigurarea curgerii normale a apelor;
- se interzice depozitarea deseurilor de constructii, a materialelor si stationarea utilajelor in albiile cursurilor de apa;
- dupa executarea lucrarilor constructorul are obligatia sa curete albiile cursurilor de apa de materialele ramase, pentru a nu obtura sectiunea de scurgere;
- atat in perioada de executie a lucrarilor cat si in perioada exploatarii, se vor lua toate masurile care se impun pentru evitarea poluarii apelor de suprafața, pentru protectia factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luandu-se masuri de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- este interzisa degradarea albiilor, malurilor si lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe parcursul executiei si exploatarii investitiei.

Daca nu pot fi racordate la rețeaua de canalizare centralizata, pentru organizarea de santier si bazele de productie se recomanda proiectarea unui sistem de canalizare, epurare si evacuare atat a apelor menajere, provenite de la cantina, spatii igienico-sanitare, cat si pentru apele meteorice care spala platforma organizarii, in cazul in care acestea vor fi realizate in cadrul organizarii de santier. In functie de numarul de persoane care vor utiliza apa in scop menajer se va adopta un sistem cu una sau mai multe bazine

vidanjabile, care se vor vidanja periodic, sau o statie de epurare tip monobloc, care sa asigure un grad ridicat de epurare.

Platforma organizarii trebuie proiectata astfel incat apa meteorica sa fie si ea colectata printr-un sistem de santuri sau rigole perate, unde sa se poata produce o sedimentare inainte de descarcare, sau pot fi prevazute guri de scurgere, de unde apa va fi evacuata in reseaua de canalizare sau va fi introdusa in decantoarele prevazute pentru ape menajere.

De asemenea, se recomanda constructorului urmatoarele masuri pentru colectarea apelor uzate in perioada de executie:

- prevederea unui sistem de colectare a pierderilor lichide si al apelor pluviale care se scurg din spatiile de preparare a cimentului si asfaltului si evacuarea intr-un decantor pentru depunerea suspensiilor; apoi transportarea namolului rezultat la depozitul de deseuri inerte.
- prevederea unui sistem de colectare a apelor menajere, utilizarea unei instalatii de preepurare (aceasta poate fii un bazin decantor cu separator de produse petroliere)
- prevederea de toaleta ecologice in bazele de productie, in fronturile de lucru, si organizarea de santier.

#### **b. Perioada de operare**

In perioada de operare beneficiarului ii revine sarcina intretinerii lucrarilor de protectie a albiilor precum si mentinerea in stare buna de functionare a constructiilor pentru epurarea apelor, tinand cont de urmatoarele recomandari:

- mentinerea in stare de functionare a lucrarilor de colectare si drenare a apelor pluviale, prin curatarea periodica a namolului, precum si a bazinelor de decantare si separare de hidrocarburi;
- namolul colectat periodic din santuri (asimilabil deseurilor menajere) va fi transportat la un depozit de deseuri menajere din zona, de catre societatea care asigura intretinerea drumului;
- platforma aferenta dotarilor variantei ocolitoare va fi construita cu pante care sa asigure scurgerea si colectarea apelor meteorice, acestea fiind dirijate apoi catre constructiile de epurare;
- verificarea periodica a functionarii statiilor de alimentare cu carburanti si a rezervoarelor de combustibil, daca vor fi prevazute. Este posibil ca pe amplasamentele mentionate sa fie montate statii de alimentare prefabricate, tip container. Statiile de acest timp necesita o amplasare pe fundatie de beton. Ele pot include: rezervor, pompa de distributie, pompare de incarcare/descarcare si birou. Apele pluviale colectate de pe platforma unde va fi montata statia, vor fi descarcate intr-un separator de hidrocarburi.

Lucrarile proiectate pentru reținerea poluanților in perioada de exploatare sunt cele pentru epurarea apelor meteorice care spala platforma drumului inainte de a fi deversate intr-un receptor natural.

Lucrarile prevazute pentru scurgerea apelor meteorice (șanțuri, podețe) vor impiedica stagnarea apei pe platforma drumului, contribuind la pastrarea suprafeței acesteia in condiții bune.

Pentru diminuarea cantitatii de substante poluante care pot ajunge in apele de suprafata sau se pot infiltra in subteranul freatic, poluând totodata si solul, se va prevedea executarea unor bazine decantoare, dotate cu separatoare de grasimi.

Bazinele decantoare dotate cu separatoare de grasimi vor fi curatate periodic, iar reziduurile colectate (materia care a sedimentat si grasimile) vor fi transportate la un depozit de deseuri autorizat sa le trateze.

Decantoarele și separatoarele de grasimi trebuie inspectate și întreținute corespunzător în perioada de operare. Toate activitățile vor fi incluse atât în planul de operare și întreținere, cât și în planul de monitorizare din punct de vedere al protecției mediului pentru proiect.

În cadrul activităților de întreținere apar în mod curent și alte surse de poluare din care cea mai importantă este împrăștierea sării (NaCl) în perioada de iarnă. Se apreciază că, în anii cu ierni aspre, se folosesc cca. 5t/an/km de sare pentru dezghețarea părții carosabile. Aceasta sare este spălată de ape și împrăștiată pe terenurile riverane. Studiile sistematice efectuate în alte țări atestă că ionii de Na sunt puțin mobili și se fixează în sol pe primii 10-40 cm. Ionul de Cl este mult mai mobil și poate ajunge în apele subterane. Nu s-au semnalat poluări periculoase ale factorilor de mediu ca rezultat al spălării sării de pe carosabil. Cantități mari de NaCl se pot infiltra în teren în cazurile de stocare necorespunzătoare.

În cadrul activității de întreținere vor fi folosite substanțe fertilizante și ierbicide pentru spațiile verzi de pe taluze și din parcuri. Suprafețele sunt reduse și cantitățile de substanțe potențial periculoase folosite de asemenea reduse.

## **AER**

Consolidarea drumului național nr. 7 constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite. De asemenea, pentru lucrările executate monolit, instalațiile de preparare mixturi asfaltice, preparare betoane, mortar reprezintă surse importante de poluanți atmosferici, în perioada de execuție a lucrărilor.

### ***Surse de poluare în perioada de execuție***

Execuția construcțiilor rutiere poate avea un impact important asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Ea constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, o sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate).

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

- activitatea utilajelor de construcție (decaparea și depozitarea pământului vegetal, decaparea straturilor de pământ și balast contaminate, săpături și umpluturi în corpul drumului din pământ și balast, execuția sistemului rutier, santurilor, etc.);
- transportul materialelor, prefabricatelor, personalului;
- manipularea materialelor;
- activitatea în stația/stațiile de preparare a betoanelor de ciment;
- activitatea în stația/stațiile de producție de preparare a mixturilor asfaltice.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

---

Trebuie specificat ca in termenul generic de „pulberi” se inteleg particule materiale solide, in suspensie si sedimentabile (inclusiv PM10 – particule avand diametrul mai mic de 10 µm care pot ajunge pe tractur respirator).

La executia drumurilor, degajarea pulberilor din activitatile de excavatie si punerea in opera a umpluturilor pentru ramblee nu are un impact semnificativ, intrucat se lucreaza cu materiale coezive avand umiditatea naturala sau la optimul de captare.

Pulberile sunt generate si prin eroziunea eoliana din depozitarea temporara de material excavat. Pe traseul centurii de ocolire, materialele excavate sunt din categoria: prafurilor argiloase, argilelor prafoase, nisipurilor prafoase, materiale cu coeziune care sunt mai greu antrenabile de vant.

Principala arie de emisie a poluantilor in atmosfera este amplasamentul drumului national nr. 7, iar sursele de emisie sunt incluse in urmatoarele tipuri:

- surse la sol sau in apropierea solului, cu inaltimi efective de emisie de pana la 4 m fata de nivelul solului;
- surse deschise, deoarece implica manevrarea pamantului;
- surse mobile, constand in ansamblul utilajelor si mijloacelor de transport folosite.

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilajele de lucru depind, in principal, de urmatorii factori:

- consumul de carburanti (substante poluante: NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, COV, particule materiale din arderea carburantilor etc.);
- puterea motorului;
- capacitatea utilajului si varsta motorului/utilajului;
- aria pe care se desfasoara aceste activitati (substante poluante - particule materiale in suspensie si sedimentabile),
- distantele parcurse (substante poluante - particule materiale ridicate in aer de pe suprafata drumurilor).

Natura temporara a lucrarilor de constructie, specificul diferitelor faze de executie, modificarea continua a fronturilor de lucru diferentiaza net emisiile specifice acestor lucrari de alte surse nedirijate de praf, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor.

Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii ale utilajelor si mijloacelor de transport este redusa si poate fi neglijata cu conditia respectarii normelor.

Poluarea specifica activitatii in statia/statiile de preparare a betoanelor de ciment cuprinde exclusiv prepararea betonului. Sunt avute in vedere emisiile de particule materiale, inclusiv ciment, de la prepararea betonului. Nu se iau in considerare emisiile de particule rezultate prin eroziunea vantului din depozitele de agregate, din circulatia mijloace de transport si activitatea utilajelor, aceste emisii fiind apreciate global in cadrul activitatii utilajelor de constructie si mijloacelor de transport.

Poluarea specifica activitatii in statia/statiile de productie de prepare a mixturilor asfaltice cuprinde exclusiv fabricarea mixturilor asfaltice. Se au in vedere emisiile rezultate din arderea combustibilului necesar incalzirii bitumului si agregatelor (poluanti - NO<sub>x</sub>, CO, COV, SO<sub>2</sub>) si prepararii mixturilor asfaltice (poluanti - particule materiale).

Se apreciaza ca emisiile in aer pe perioada de construire sunt reduse si afecteaza arii reduse.

Pentru mentinerea la un nivel minim a emisiilor de poluanti atmosferici se recomanda realizarea monitorizarii calitatii aerului, in conformitate cu planul de monitorizare a factorilor de mediu propus in acest studiu.

### ***Surse de poluare in perioada de operare***

Traficul rutier este principala sursa de impurificare a atmosferei in perioada de operare a drumului national.

Poluantii emisi in atmosfera, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili in motoarele vehiculelor rutiere sunt reprezentati de un complex de substante anorganice si organice sub forma de gaze si de particule, continand: oxizi de azot (NO, NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), oxizi de sulf, metan, mici cantitati de amoniac, compusi organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare si rezervoare), particule incarcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Emisiile au loc in apropierea solului (nivelul gurilor de esapament) dar turbulenta creata de deplasarea vehiculelor in stratul de aer de langa sol si de diferenta de temperatura dintre gazele de esapament si aerul atmosferic conduc la o inaltime de emisie de circa 2 m (conform informatiilor din literatura de specialitate).

Traficul pe drumul national nr. 7 se va desfasura fluent de la intrarea pe acest tronson (km 246+500) pana la km 251+025.

Ca urmare, sursa reprezentata de traficul rutier pe drumul national nr. 7 este o sursa liniara cu inaltimea efectiva de emisie de circa 2 m, libera.

### **Masuri de protectie a aerului**

#### ***Perioada de executie***

Avand in vedere ca sursele de poluare asociate activitatilor care se vor desfasura in faza de executie a structurii rutiere sunt surse libere, deschise si au cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale.

In vederea reducerii emisiilor de particule de la instalatiile de prepararea betoanelor de ciment si a mixturilor asfaltice se recomanda utilizarea instalatiilor bazate pe tehnologie moderna care sunt mai putin poluante.

Referitor la emisiile de la autovehicule, acestea trebuie sa corespunda conditiilor tehnice prevazute la inspectiile tehnice care se efectueaza periodic pe toata durata utilizarii tuturor autovehiculelor inmatriculate in tara.

Lucrarile de organizare a santierului trebuie sa fie corect concepute si executate, cu dotari moderne care sa reduca emisia de noxe in aer, apa si pe sol. Concentrarea lor intr-un singur amplasament este benefica diminuand zonele de impact si favorizand o exploatare controlata si corecta.

La iesirea din gropile de imprumut se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza pe pamantul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, apa, pentru a forma o crusta, impiedicand antrenarea pamantului de vant sau datorita circulatiei in perioada de transport.

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

---

Se recomanda ca la lucrari sa se foloseasca numai utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb si foarte putin monoxid de carbon.

Alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport sa se faca numai in statia centralizata din organizarea de santier. Pentru utilaje ce sunt dispersate la punctele de lucru alimentarea se poate face cu autocisterne, dar in puncte care sa fie in afara emisiilor de praf.

Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul umpluturilor de pamant vor fi reduse in perioadele cu vant puternic, sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor. O atentie speciala se va acorda punerii in opera a stratului de forma care presupune pulverizarea de var praf.

Drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful. In cazul transportului de pamant se va prevedea pe cat posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel incat pe de o parte sa se obtina o compactare suplimentara, iar pe de alta parte pentru a restrange aria de emisii de praf si gaze de esapament.

Problema instalatiilor pentru captare - epurare gaze reziduale si retinerea pulberilor se pune pentru instalatiile de preparare a betoanelor de ciment si asfaltice.

Se recomanda utilizarea instalatiilor bazate pe tehnologie moderna care sunt mai putin poluante in vederea reducerii emisiilor de particule de la instalatiile de preparare a betoanelor de ciment si a mixturilor asfaltice.

Se recomanda ca la lucrari sa se foloseasca numai utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb si foarte putin monoxid de carbon.

Pentru reducerea poluarii atmosferice in perioada de executie a lucrarilor, se recomanda adoptarea urmatoarelor masurilor operationale:

- Procesele tehnologice mari generatoare de praf, ca de exemplu umpluturile cu pamant, vor fi reduse in perioadele de vant puternic si se vor umezi permanent suprafetele nepavate;
- Se vor utiliza numai utilaje grele si mijloace de transport corespunzatoare normelor EURO III - EURO V, cu motoare diesel. Utilajele si echipamentele cu motor diesel vor fi alimentate cu motorina cu continut redus de sulf (<0,1%);
- Utilajele de constructie vor fi foarte bine intretinute pentru a minimiza emisiile de gaze. Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;
- Viteza de circulatie va fi restrictionata, iar suprafata drumurilor va fi stropita, la intervale regulate, cu apa sau alte substante de fixare, cu aditivi ai prafului (in zonele urbane se recomanda introducerea de denivelari). Pavajul drumurilor are un impact pozitiv direct asupra sanatatii umane si diminuarii riscului de accidente: pentru reducerea prafului in zonele urbane se va utiliza in special pietrisul;
- Autocamioanele incarcate cu materiale fine usor antrenate de vant vor fi acoperite in mod corespunzator;
- In cazul organizarii de santier, platformele de lucru sau de circulatie, suprafetele de depozitare, zonele de stocare carburanti, zona de intretinere echipamente,



zonele de amplasare a stației de betoane si a stației de preparare asfalt vor fi betonate/pietruite.

- In perioadele cu vant puternic, depozitele de agregate vor fi stropite cu apa la intervale regulate si vor fi acoperite;
- Vor fi amenajate puncte speciale pentru indepartarea manuala sau mecanizata de pe pneurile echipamentelor si utilajelor a reziduurilor la iesirea din santier;
- La sfarsitul perioadei de construcție zonele afectate de lucrarile de construcție (taluzuri, organizarea de santier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare, gropi de imprumut) vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, asternerea de pamant vegetal, plantare vegetație specifica zonei;
- Pentru stabilizarea solului si reducerea emisiilor de pulberi, la sfarsitul perioadei de construcție, se vor realiza amenajari peisagistice pentru sensuri giratorii, intersecții si spații pentru servicii;

In zonele depozitelor de materiale si a gropilor de imprumut se recomanda urmatoarele masuri: udarea periodica a depozitelor de agregate reprezinta o masura de reducere a emisiilor, acest lucru realizandu-se numai pentru agregatele utilizate pentru prepararea betoanelor si a stabilizatului. Ingradirea sau acoperirea padocurilor inactive reprezinta masuri de reducere a eroziunii acestora de catre vant. De asemenea, se adopta masuri de acoperire a padocurile de stocare pentru agregate fine. Prevederea unor instalatii de umezire a pamantului extras din gropile de imprumut, la incarcarea lui in vehiculele care-l transporta pana la fronturile de lucru.

#### *Perioada de operare*

Principala sursa de impurificare a atmosferei caracteristica obiectivului studiat in *perioada de operare* curenta este traficul rutier de pe centura ocolitoare, reprezentand surse de poluare mobile. Pentru diminuarea emisiilor nu se pune problema unor instalatii pentru colectarea - epurarea - dispersia in atmosfera a gazelor reziduale.

Sistemele pentru reducerea emisiilor specifice autovehiculelor se afla in prezent inca intr-o proportie redusa in Romania. Pe masura evolutiei tehnologiilor de fabricare a motoarelor autohtone si a legislatiei nationale in domeniu aceste sisteme vor evolua in urmatorii 20 de ani, cu efecte benefice asupra calitatii mediului.

Se estimeaza ca emisiile in atmosfera afecteaza o zona adiacenta traseului autostrazii la o distanta de aproximativ 50 m.

Pentru limitarea emisiilor de poluanti se recomanda urmatoarele masuri generale:

- realizarea de inspectii periodice ale autovehiculelor;
- amenajarea amplasamentelor de depozitare a deseurilor si intretinerea sistemelor de colectare si evacuarea a apelor uzate care va conduce la evitarea emanatiilor de miros din zona parcării si a spatiilor de servicii, centrelor de intretinere.
- protectia locuitorilor prin amplasarea de perdele forestiere, care au rol de a retine particulele si unele gaze emise de catre vehiculele din trafic

Consolidarea drumului national nr. 7 va avea, in mod cert, efecte pozitive asupra calitatii aerului de-a lungul drumului national. Acest fapt se va materializa in fluentizarea traficului pe acest drum si, implicit, va conduce la o reducere a emisiilor de substante poluante degajate in atmosfera precum si a nivelului de zgomot.

## **SOL**

### *Surse de poluare in perioada de executie*

Activitatile din santier implica manipularea unor cantitati importante de substante potential poluante pentru sol si subsol. In categoria acestor substante trebuie inclusi carburantii, combustibilii, vopselele, solventii etc. Aprovizionarea, depozitarea si alimentarea utilajelor cu motorina reprezinta activitati potential poluatoare pentru sol si subsol, in cazul pierderilor de carburant si infiltrarea in teren a acestuia.

Situatia este similara statiei de asfalt pentru prepararea mixturilor asfaltice.

O alta sursa potentiala de poluare dispersa a solului si subsolului este reprezentata de activitatea utilajelor in fronturile de lucru. Utilajele, din cauza defectiunilor tehnice, pot pierde carburant si ulei. Neobservate si neremediate, aceste pierderi reprezinta surse de poluare a solului si subsolului.

Erodarea sau poluarea solului impiedica dezvoltarea vegetatiei pe suprafetele afectate. Refacerea vegetatiei se produce in perioade de timp de ordinul anilor sau zecilor de ani.

In sinteza, principalii poluanti ai solului proveniti din activitatile de constructie ale drumului sunt grupati dupa cum urmeaza:

- Poluanti directi, reprezentati in special de pierderile de produse petroliere care apar in timpul alimentarii cu carburanti, a reparatiilor, a functionarii defectuoase a utilajelor, etc. La acestea se adauga pulberile rezultate in procesele de excavare, incarcare, transport, descarcare a pamantului pentru terasamente.
- Poluanti ai solului prin intermediul mediilor de dispersie, in special prin sedimentarea poluantilor din aer, proveniti din circulatia mijloacelor de transport, functionarea utilajelor de constructii, fabrici de asfalt, fabrici de beton, etc.
- Poluanti accidentali, rezultati in urma unor deversari accidentale la nivelul zonelor de lucru sau cailor de acces.
- Poluanti sinergici, in special asocierea SO<sub>2</sub> cu particule de praf.

Substantele poluante prezente in emisii si susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sint SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> si metalele grele.

Trebuie mentionat si faptul ca lucrarile de terasamente desi nu sunt poluante, conduc la degradarea solului si induc modificari structurale in profilul de sol. Poluantii emisi in timpul perioadei de executie se regasesc in marea lor majoritate in solurile din vecinatatea fronturilor de lucru si a zonelor in care se desfasoara activitati in perioada de executie. Exceptie fac poluantii depusi pe suprafetele betonate si colectati in apa pluviala ulterior decantata.

Se apreciaza ca terasamentele drumului vor absorbi 50 % din depunerile de poluanti. Restul de 50 % se regasesc in zonele limitrofe pe distante ce variaza pina la 30 – 50 m.

Datorita lipsei aportului de materie organica moarta provenita din arboret va rezulta degradarea solurilor si scaderea clasei de fertilitate. Activitatea utilajelor si mijloacelor de transport este generatoare de poluanti care prin intermediul factorului de dispersie aer se pot depune pe suprafata solului conducand la modificari calitative ale solului.

Scurgerile accidentale de la utilajele tehnologice si mijloacele de transport pot conduce la modificari structurale in profilul de sol, si deci la modificarea calitatii solurilor.

Fenomenul de eroziune se manifesta mai intens in perioada de construire. Curatarea terenului de materialul vegetal conduce la cresterea capacitatii de infiltrare a apei pluviale in sol, concomitent cu cresterea timpului de concentrare a apelor pluviale rezultand eroziunea accelerata a solului.

Acest impact este mai redus in zonele mai plate si mai accentuat in zonele cu pante mai mari. Pentru protejarea solului este necesara respectarea masurilor operationale specifice, masuri care vor asigura stabilitatea terenului, impiedicarea eroziunii solului, rezultand astfel un impact minim.

#### *Surse de poluare in perioada de operare*

Posibilele sursele de poluare a solului *in perioada de operare* a drumului national nr. 7 sunt:

- traficul auto - conduce la generarea unor concentratii semnificative de poluanti, poluanti a caror efect direct cumulativ asupra solului reprezinta principalul factor cauzator de dezagremente. Dintre acestia, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> si metalele grele (in special Pb) sunt cei mai periculosi pentru contaminarea solului;
- precipitatiile - odata cu "spalarea" atmosferei de poluanti si depunerea acestora pe sol, spala si solul, ajutand la transportul poluantilor spre emisari. Totodata precipitatiile favorizeaza si poluarea solului in adancime precum si a apei freatiche;
- operatiile de intretinere a ocolitoarei din perioada de iarna (operatiile pentru dezapezire si dezghet). In perioada de iarna, pentru topirea ghetii de pe carosabil si pentru curatarea acestuia de zapada, unitatile de administrare rutiera folosesc sare sau fondanti chimici. Acestia pot fi imprastiati prin circulatia rutiera in afara partii carosabile si a santurilor colectoare si felul acesta pot avea un impact negativ asupra solului din zona adiacenta centurii ocolitoare.
- depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a deseurilor rezultate din activitatile desfasurate in zona spatiile de odihna/parcare si servicii de intretinere/mentenanta.

#### **Masuri de protectie a solului**

##### *Perioada de constructie*

In vederea asigurarii unui nivel minim al impactului pentru calitatea solului si subsolului trebuie avute in vedere urmatoarele:

- implementarea tuturor masurilor necesare in vederea monitorizarii si reducerii posibilului impact asupra solului, in conformitate cu planul de monitorizare propus;
- instruirea personalului de pe santier referitor la procedurile de remediere si management al terenurilor contaminate anterior sau in cazul deversarilor accidentale;
- managementul utilizarii si amplasarii materialelor de constructie pentru evitarea sau diminuarea impactului produs de acestea asupra apelor, aerului, florei si faunei.

Pentru controlul eroziunii solului si al descarcarilor apelor pluviale in sistemele de colectare a acestora prin rigole si canale sunt prevazute urmatoarele masuri:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

---

1. Curatarea terenului si refacerea vegetatiei:
  - reducerea suprafetelor ce necesita indepartarea vegetatiei sau despaduriri, prin marcarea zonelor afectate si efectuarea de lucrari de consolidare, inclusiv instruirea personalului angajat in aceste lucrari
  - controlul activitatilor de curatare a vegetatiei, stabilizarea si depozitarea solurilor;
2. Materiale depozitate:
  - elaborarea de planuri in vederea minimizarii timpului de depozitare a solului sau expunere la factori externi, inainte de stabilizare;
  - stabilirea unui numar redus de zone de depozitare a solului excavat, de preferat pe terenuri plate, care nu sunt amplasate in apropierea cursurilor de apa, in zone inundabile;
3. Apele de suprafata si controlul eroziunii:
  - analiza riscului la eroziune si identificarea zonelor de deplasare, a tipului de sol si a stabilitatii acestuia, in vederea implementarii de masuri impotriva eroziunii si depunerilor necontrolate de sedimente, inainte de inceperea lucrarilor;
  - implementarea progresiva si continua a masurilor impotriva eroziunii si depunerilor de sedimente temporare (sisteme de drenaje, de deviere si consolidari) in zonele predispuse la eroziuni;
  - devierea apelor din zona de lucrari;
  - folosirea de geotextile in vederea asigurarii protectiei suprafetelor in zonele cu drenaje si rigole;
  - instalarea de obstacole in zona de lucru, in vederea diminuarii vitezei de curgere a apei.
4. Traficul pe santier:
  - mentinerea drumurilor si a zonelor adiacente santierului curatate de sedimente;
  - prevenirea ajungerii materialelor de constructie pe drumurile publice si inlaturarea materialelor depozitate cu ajutorul utilajelor mecanice adecvate;
  - instalarea unor zone de curatare a vehiculelor la punctele de intrare/iesire din santier in vederea minimizarii cantitatii de sedimente transportate;
  - restrictionarea accesului vehiculelor numai prin zonele special amenajate, pentru a se evita accesul auto si a personalului neautorizat in apropierea fronturilor de lucru din santier;
  - realizarea de inspectii pe santier in vederea stabilirii aplicarii masurilor de control.

Pentru a proteja solul impotriva poluarii se interzice utilizarea de substanțe chimice, erbicide pentru indepartarea sau fertilizarea vegetației.

Masurile de protectie a solului, in perioada de executie, se vor concentra pe zona organizarii de santier, deoarece prin natura lucrarii, acestea va reprezenta principala potentiala sursa de solutare a solului.

Organizarea de santier recomandam sa fie amplasata pe traseul drumului national nr. 7, la km 241+800, unde este in prezent localizat Cantonul Drumuri de la raul Vadului.

Cantonul este in proprietatea Sectiei de Drumuri Nationale Sibiu, fiind localizat in intravilanul comunei Boita, sat Lazaret si in prezent locatia este utilizata pentru depozitarea temporara a materialului antiderapant, in vederea utilizarii pe durata sezonului rece.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

---

Suprafata totala a terenului aflat in posesia S.D.N Sibiu, conform extrasului de carte funciara nr. 3736, este de 925 mp.

Coordonatele Stereo 70 ale locatiei propuse sunt urmatoarele :

Tabel 11

Coordonate Stereo 70 ale organizarii de santier pentru proiectul "Consolidare DN7"		
Nr.crt.	X	Y
1	442204.5277	451535.5858
2	442202.5275	451516.5834
3	442297.5396	451560.5890
4	442301.5401	451522.5842

In ceea ce priveste zona organizarii de santier se recomanda adoptarea urmatoarelor masuri:

- Locatia va fi imprejmuita astfel incat sa nu se ocupe suprafete suplimentare de teren;
- Nu va fi amplasata pe zonele unde au fost identificate alunecari de teren, zone umede, situri arheologice, in interiorul sau in vecinatatea ariilor naturale protejate;
- Pentru a preveni infiltrarea substantelor poluante si pentru a se evita formarea baltirilor, platformele de lucru sau de circulatie, suprafetele de depozitare, zonele stocare carburanti, zona de intretinere echipamente, zona de amplasare a statiei betoane si a statiei de asfalt vor fi betonate/pietruite sau solul va fi stabilizat cu var;
- Platformele de lucru si suprafetele de depozitare vor fi prevazute cu sanaturi si/sau rigole pereate pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale; in vederea reducerii turbiditatii apelor de suprafata si pentru a evita ca particule fine sa fie evacuate pe terenurile din vecinatate si sa influenteze morfologia terenurilor, apele pluviale colectate vor fi preepurate in bazine de sedimentare care vor fi periodic curatate, iar namolul va fi transportat la cea mai apropiata statie de epurare;
- Montarea rezervoarelor de carburant in cuve de beton; zonele de stocare carburanti, zona de intretinere echipamente, zona de amplasare a statiei betoane si a statiei de asfalt vor fi prevazute cu sanaturi si rigole de retinere a scurgerilor accidentale si apelor pluviale; pentru a asigura sedimentarea particulelor solide si separarea produselor petroliere transportate de aceste ape colectate, ele vor fi preepurate in sisteme compuse din decantor si separator de produse petroliere; totodata, platformele trebuie prevazute cu pante pentru a asigura colectarea scurgerilor accidentale de ape uzate, uleiuri, carburanti;
- Toate santurile si podete vor fi curatate periodic pentru a se evita infundarea;
- Montarea de toaleta ecologice mobile, cu neutralizare chimica sau bazine etanse vidanajate periodic, la fronturile de lucru si organizarea de santier;
- Apele menajere vor fi colectate intr-un sistem de canalizare si stocate intr-un bazin vidanajabil sau epurate intr-o statie de epurare;
- Silozurile de ciment si de var, buncaurul de filer si instalatia de preparare mixturi asfaltice trebuie sa aiba montate sisteme de captare a poluantilor;

- Drumurile acces si drumurile de serviciu temporare trebuie sa fie pietruite;
- Reziduurile din santier trebuie indepartate manual sau mecanizat de pe pneurile echipamentelor si utilajelor la iesirea din santier in puncte de curățire special amenajate.

Pentru suprafetele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi in timpul executiei lucrarilor sau in cazul in care antreprenorul identifica soluri poluate cu hidrocarburi pe amplasamentul drumului, se propune excavarea volumului de pamant si asternerea pamantului poluat pe alte suprafete, unde se poate aplica un procedeu de epurare a lui.

### ***Perioada de operare***

Se aprecieaza ca in perioada de operare vor rezulta concentratii de substante poluante in aer, care ajung sa se depuna pe sol, ce nu vor depasi limitele admisibile. Apreciem astfel ca nu se va exercita un impact negativ asupra solului, ca urmare a traficului desfasurat, date fiind conditiile de trafic fluent, fara variatii semnificative ale vitezei.

Principalele masuri pentru controlul si prevenirea poluarii solului sunt:

- colectarea apelor pluviale in scopul ameliorarii eroziunii solului;
- verificarea periodica si intretinerea curenta a sistemelor de colectare, epurare si evacuare a apelor meteorice. Namolurile si hidrocarburile rezultate in urma epurarii apelor uzate provenite din spatiile de intretinere si deszapezire si din spatiile de servicii vor fi colectate periodic si transportate la statiile de epurare aflate in apropiere. Namolurile si hidrocarburile separate din apa pluviala epurata in bazinele de sedimentare si in separatoarele prevazute la capetele santurilor autostrazii vor fi colectate periodic si duse la cele mai apropiate statii de epurare;
- verificarea periodica a calitatii solului (pH, metale grele) in zona drumului national;
- masuri de monitorizare dupa terminarea lucrarilor de constructie, in vederea supravegherii posibilelor eroziuni si a depunerilor de sedimente in locuri nedorite precum si monitorizare periodica a calitatii solului, pentru identificarea situatiilor de depasire a concentratiilor de metale grele in zona de influenta a drumului;
- apele pluviale vor fi colectate in rigole, bazine de sedimentare si separatoare de ulei;
- controlul gestionarii deseurilor provenite din traficul auto si din spatiile de intretinere/servicii si parcare

## **ZGOMOT**

### ***Surse de zgomot si vibratii in perioada de executie***

Etapa de constructie va genera zgomot si vibratii prin activitatile propriu-zise (inclusiv manipularea materialelor de constructii utilizate) si prin transportul materialelor, care se va suprapune peste fondul existent. Totusi, sursele de zgomot si vibratii pe durata lucrarilor de executie vor actiona temporar, eliminandu-se dupa terminarea constructiei.

Principala sursa de zgomot o constituie activitatea care se desfasoara in cadrul santierului si pe fronturile de lucru.

O alta sursa de zgomot in perioada de executie a lucrarilor este reprezentat de circulatia mijloacelor de transport care asigura materiile prime necesare realizarii lucrarii,

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

---

precum si de traficul utilajelor de constructie din cadrul santierului (combine pentru tratamente bituminoase, repartizor de mixturi asfaltice, cilindri, compresori, autogredere, buldozere).

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, cu mase proprii mari, prin deplasarea lor sau prin activitatea in punctele de lucru, constituie surse de vibratii.

In cazul statiilor de mixturi asfaltice si betoane, sursele de zgomot sunt date de functionarea: arzatoarelor, compresoarelor, ventilatoarelor, grupurilor electrogene, malaxoarelor, motoarelor.

In general, functionarea unei statii de mixturi asfaltice determina un nivel de zgomot de 70 – 75 dB(A), in vreme ce de la statia de betoane rezulta la nivelul malaxorului un nivel de zgomot de cca 80 dB(A).

**Surse de zgomot si vibratii in perioada de operare**

In perioada de operare, principala sursa de zgomot si vibratii este reprezentata de traficul rutier generat.

De asemenea, surse zgomot si vibratii pot fi reprezentate de zgomotul produs de accesul in spatiile de servicii si centrele de intretinere.

In functie de tipul de utilaje de constructie si mijloace de transport, se pot compara nivelurile de zgomot ale utilajelor de acelasi tip, si de asemenea se pot preciza puterile acustice ale diferitelor tipuri de utilaje.

Pentru calculul imisiilor de zgomot rezultate de la utilajele de constructie si mijloacele de transport folosite la executie, conform prevederilor Ord. nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analiza si evaluarea hartilor strategice de zgomot, se poate utiliza urmatoarea relatie:

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8$$

in care:

$L_p$  – nivelul de zgomot

$L_w$  – puterea acustica

$r$  – distanta fata de sursa de zgomot (se utilizeaza in cazul propagarii zgomotului de la o sursa punctiforma pe un teren plat).

In tabelul urmatoare sunt enumerate cateva puteri acustice caracteristice utilajelor de constructie si mijloacelor de transport folosite la executia autostrazii:

Puterea acustica caracteristica utilajelor de constructie si mijloacelor de transport folosite la executia autostrazii.

Tabel 12

Tipul de Utilaj	Nivel de zgomot la 15 m distanta (dB(A))
Buldozer	80-110
Excavator	80-110
Basculanta	75-95
Betoniera	75-95
Compactor	110
Finisor	110

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Troliu	110
Compresor	75-90

In camp deschis apropiat, zgomotul reprezinta de fapt zgomotul utilajelor de constructie si foarte rar al unui utilaj izolat. Nivelul de zgomot in acest caz este influentat de mediul de propagare a zgomotului, respectiv de existenta unor obstacole naturale sau artificiale intre surse (utilajele de constructie) si punctele de masurare. In aceasta situatie, intereseaza nivelul acustic obtinut la distante cuprinse intre cativa metri si cateva zeci de metri fata de sursa.

In cazul in care se determina nivelul de zgomot pentru utilajele situate la cateva sute de metri distanta fata de surse, trebuie sa fie luate in considerare influentele externe, si anume: viteza si directia vantului, absorbtia aerului in functie de presiune, temperatura, umiditate relativa, frecventa zgomotului, topografie, tip de vegetatie.

Pe baza datelor din tabelul nr. 4 si pe baza relatiei mentionata anterior, prevazuta in Ghidului privind realizarea, analizarea si evaluarea hartilor strategice de zgomot, se pot determina nivelele de zgomot rezultate de la utilajele si mijloacele de transport folosite la executie la diferite distante fata de sursa de zgomot (Tabel nr. 5).

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor si mijloacelor de transport mentionate mai sus, se estimeaza ca in conditii normale de functionare nivelele de zgomot in zona fronturilor de lucru variaza intre 72-102 dB. De asemenea, se poate constata ca, de fiecare data cand se dubleaza distanta de la sursa punctiforma de zgomot, nivelul de presiune acustica scade cu 6 dB. Conform prevederilor HG nr. 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limita de expunere la zgomot este de 87 dB. Pentru a nu fi depasite valorile limita la expunere a angajatilor la zgomot se recomanda: alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziția lucrătorilor echipamente care respectă cerințele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot; informarea și formarea adecvată a lucrătorilor privind utilizarea corectă a echipamentelor de muncă, în scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot; programe adecvate de întreținere a echipamentelor de muncă, a locului de muncă și a sistemelor de la locul de muncă; organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei și intensității expunerii și stabilirea unor pauze suficiente de odihnă în timpul programului de lucru.

Imisii de zgomot rezultate de la utilajele de constructie si mijloacele de transport folosite la executia drumurilor.

Tabel 13

Distanța fata de sursa de zgomot	Utilaje si mijloace de transport (dB)							
	Buldozer	Excavator	Basculanta	Betoniera	Compactor	Finisor	Troliu	Compresor
0	102	102	87	87	102	102	102	82
10	82	82	67	67	82	82	82	62
20	76	76	61	61	76	76	76	56
50	68	68	53	53	68	68	68	48



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

---

100	62	62	47	47	62	62	62	42
200	56	56	41	41	56	56	56	36
300	52	52	38	38	52	52	52	32

**Masuri de diminuare sau eliminare a zgomotului si vibratiilor in perioada de executie**

- limitarea traseelor ce strabat localitatile de catre utilajele apartinand santierului si, mai ales, de catre autobasculantele ce deserve sc santierul, care efectueaza numeroase curse si au mase mari si emisii sonore importante;
- se recomanda ca lucrul sa se desfasoare numai in perioada de zi (6.00 - 22.00), respectandu-se perioada de odihna a localnicilor;
- pentru protectia antizgomot, amplasarea unor constructii ale santierului se va face in asa fel incat sa constituie ecrane intre santier si localitate;
- depozitele de materiale utile trebuie realizate in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si zonele locuite;
- intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- folosirea panourilor fonoabsorbante in perioada de executie. In perioada de executie se vor utiliza panouri fonoabsorbante in zona alocata organizarii de santier si bazelor de productie, ambele zone avand caracter provizoriu, strict pe durata de executie a lucrarilor.

**Masuri de diminuare sau eliminare a zgomotului si vibratiilor in perioada de operare**

- prevederea de panouri fonoabsorbante si/sau dupa caz a perdelelor de protectie impotriva zgomotului, in zonele identificate ca fiind sensibile pentru populatie sau pentru biodiversitate,
- intretinerea si inlocuirea panourilor fonoabsorbante uzate;
- realizarea de masuratori ale zgomotului conform prevederilor legale, astfel incat sa se adopte masuri suplimentare in cazurile de depasiri ale limitelor admise.

## **Deseuri**

### ***Surse si tipuri de deseuri produse pe perioada de executie a lucrarilor***

Conform H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase” se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice de a tine evidenta gestiunii deeurilor. Evidenta gestiunii deeurilor se tine pe baza listei nationale de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri prezentata in H.G. nr.856/2002.

Principalele surse de deseuri in perioada de executie a lucrarilor sunt:

- procesele tehnologice aferente executiei lucrarilor pentru consolidarea drumului national;
- activitatile desfasurate in baza de productie si in cadrul organizarii de santier;
- angajatii constructorului si personalul in tranzit.

In urma activitatilor de executie a lucrarilor vor rezulta rezultata urmatoarele tipuri de deseuri:

- Deseuri de ambalaje:
  - 15 01 01 ambalaje de hartie si carton;
  - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice;
  - 15 01 03 ambalaje de lemn;
  - 15 01 04 ambalaje metalice
  - 15 01 07 ambalaje de sticla.
- 20 01 01 Hartie si carton;
- 16 06 Baterii si acumulatori;
- 16 01 03 Anvelope scoase din uz;
- 16 01 12 Placute de frana, altele decat cele specificate la 16 01 11
- 16 01 17 Metale feroase
- 13 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie si de ungere.
- Deseuri din constructii si demolari:
  - 17 01 01 beton;
  - 17 01 02 caramizi;
  - 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06;
  - 17 02 01 lemn;
  - 17 02 02 sticla;
  - 17 02 03 materiale plastice;
  - 17 03 02 asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01;
  - 17 05 04 pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03;
  - 17 09 alte deseuri de la constructii si demolari;
  - 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03.

Categoriile de lucrari si categoriile de deseuri care vor fi produse sunt prezentate in tabelul nr.14

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

---

Tabel 14

<b>Categorii de lucrari</b>	<b>Categorii de deseuri</b>
Lucrari de consolidare	Deseuri solide, pulverulente
Reparatii curente la echipamente	Uleiuri uzate, anvelope uzate, baterii, deseuri metalice
Organizare de santier	Deseuri menajere, hartie, ambalaje

Din tabelul categoriilor de deseuri care pot rezulta din lucrarile de consolidare, se constata ca nu sunt generate deseuri periculoase prin lucrarile de constructie proiectate.

**Surse si tipuri de deseuri produse pe perioada de operare**

Principalele surse de deseuri in perioada de operare a drumului national nr. 7 sunt reprezentate de parcarile si spatiile de odihna existente intre km 246+500 si km 251+025.

Deseurile care pot fi generate in perioada de operare sunt:

- deseuri menajere si asimilabile (de tipul hartie, plase, plastic, sticle, deseuri alimentare, resturi vegetale);
- deseuri tehnologice de tipul: deseuri metalice, inclusiv deseuri rezultate din reparatii curente ale echipamentelor, deseuri din lemn;
- namoluri de la statiile de epurare a apelor uzate.

Titularul va incheia contract cu operatori de salubritate si va asigura preluarea periodica a deseurilor din activitatile de operare a autostrazii.

Deseurile rezultate din restul activitatilor care se vor desfasura in apropierea platformei drumului vor fi cele legate in primul rand de stationarea temporara si utilizare de scurta durata a acestora.

**Studiu de evaluare adecvata**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Modul de colectare si evacuare a deseurilor este prezentat mai jos, dupa cum urmeaza:**

Tabel 15

<b>Tipuri deseuri</b>	<b>Mod de colectare/evacuare</b>	<b>Observatii</b>
Menajere si asimilabile	Partile reciclabile sunt colectate selectiv si predate operatorilor autorizati  Se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de catre operatori autorizati si transportate la depozitele de deseuri sau la statiile de transfer ale localitatii.	Se vor pastra evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificarea mijloacelor de transport utilizate (cf. Prevederilor H.G. nr.349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile de ulterioare)
Hartie si deseuri specifice activitatii de birou	Vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii prin operatori autorizati.	Se vor pastra evidente privind cantitatile eliminate
Deseuri de ambalaje (de hartie si carton, de materiale plastice, metalice, de sticla)	Vor fi colectate si depozitate selectiv, in vederea valorificarii prin operatori autorizati	Se vor pastra evidente privind cantitatile eliminate
Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta, pe platforme si/sau in containere specializate. Vor fi valorificate in mod obligatoriu prin unitati specializate de prestari servicii.	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu Legea 211/05.11.2011, privind regimul deseurilor cu completarile si modificarile ulterioare.
Deseuri din materiale de constructii	In functie de tipul acestora, se recomanda urmatoarele metode: <ul style="list-style-type: none"> <li>- valorificarea locala;</li> <li>- depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota finala de exploatare.</li> <li>- utilizarea ca material de acoperire intermediara in cadrul depozitelor de deseuri utilizate in zona.</li> </ul>	Se vor pastra evidente privind cantitatile eliminate

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- **Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia proiectului**

#### **Utilizarea curenta a terenului**

#### **Categoria de folosinta a terenului**

Suprafata de teren ce urmeaza a fi ocupata, a fost calculata analitic si corespunde unitatii administrativ – teritoriala Boita, intravilan si extravilan, dupa cum urmeaza :

- Lungimea totala: 4525 m
- Suprafata ocupata: 47000 m<sup>2</sup>:

Complexul de lucrari prevazute de proiectul „Consolidare DN7, km 246+500 – km 251+025”, conduc la ocuparea definitiva a unor suprafete de teren, care in momentul de fata sunt in proprietatea Sectiei de Drumuri Nationale Sibiu. Din punct de vedere administrativ, aceste terenuri se afla in intravilanul si extravilanul comunei Boita, judet Sibiu.

Pentru terenurile folosite temporar se recomanda plata despagubirilor conform unui grafic prestabilit ca si in cazul ocuparii permanente, insa firma de constructii va trebui sa realizeze refacerea tuturor terenurilor utilizate temporar. Se recomanda de aceea ca aranjamentele privind compensatia si refacerea terenurilor sa fie discutate impreuna cu consiliile locale si reprezentantii comunitatilor locale.

Necesarul de suprafete pentru constructie va trebui planificat astfel incat sa se reduca la minim efectele asupra culturilor agricole si arborilor.

#### *Informatii despre documentele existente privind planificarea/amenajarea teritoriala in zona amplasamentului proiectului*

In vederea realizarii proiectului, Consiliul Judetean Sibiu a emis Certificatul de Urbanism nr. 410/III-A-3 din 13.11.2014.

- **Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului (dezafectarea/reampasarea de conducte, linii de inalta tensiune etc., mijloacele de constructie necesare), respectiv modalitatea in care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar**

Lucrarile de utilitati ce vor fi executate pe amplasamentul lucrarii au fost clasificate astfel:

- Lucrari de deviere pentru a permite constructia sistemului de drenaj sau pentru lucrarile de drumuri;
- Reinnoirea sau instalarea unor utilitati noi inainte de constructia drumurilor;
- Prevederea unor conducte pentru instalarea si exploatarea ulterioara.

Varianta ocolitoare este proiectata pentru a reduce la minim impactul asupra instalatiilor importante de utilitati avand in vedere ca modificarea si devierea acestor servicii necesita resurse financiare importante.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Spatiul rezervat pentru utilitati va fi prevazut in spatiul rezervat pentru varianta ocolitoare, care va fi suficient de mare pentru a include toate utilitatile si a permite dezvoltari ulterioare.

Pentru instalatiile intersectate de amplasamentul ocolitoare ce vor necesita mutarea sau protejarea, lucrarile vor fi realizate in baza unor documentatii elaborate de firme autorizate, in conformitate cu conditiile in avizele / acordurile / autorizatiile obtinute pentru aceste activitati.

- **Durata constructiei, functionarii, dezafectarii proiectului si esalonarea perioadei de implementare a proiectului**

Perioada de executie propusa pentru consolidarea tronsonului de drum national nr. 7 este de 12 luni. La stabilirea solutiilor se vor avea in vedere prevederile Normativului privind administrarea, exploatarea, intretinerea si repararea drumurilor publice AND 554.

In functie de solutiile corespunzatoare stabilite pentru traseul studiat, durata normala de exploatare va fi in concordanta cu traficul si se va incadra in prevederile anexei 4.1 a Normativului AND 554 -2002.

La dimensionarea straturilor bituminoase privind modernizarea, durata de exploatare a imbracamintilor noi va fi de 15 ani, in conformitate cu Normativul AND 550. Conform " Ghid cuprinzand coeficientii de uzura fizica la mijloacele fizice si grupa 1 – cladiri si grupa 2 – constructii speciale " indicativ P 135-95 aprobat de MLPAT cu Ordin 2/N din 20 ianuarie 1995, pentru podete cu suprastructura alcatuita din beton, beton armat, beton precomprimat sau metal pentru o stare tehnica foarte buna coeficientul de uzura la o durata de viata de 40 de ani este de 29 % iar la o durata de viata de 60 de ani este de 45 %.

- **Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii proiectului**

Avand in vedere ca perioada de realizarea proiectului este de 12 de luni, in acest timp va creste numarul locurilor de munca si concentrarea fortei de munca in zona.

Ca urmare a implementarii proiectului se vor realiza:

- crearea unei infrastructuri moderne, care sa furnizeze facilitati la nivelul standardelor europene, fapt care va genera noi investitii;
- sporirea gradului de siguranta si reducerea pierderilor cauzate de accidente;
- eficientizarea transportului de marfa;
- evitarea blocajelor pe drumurile nationale sau judete din zona, prin atragerea traficului;
- ameliorarea conditiilor de mediu prin diminuarea volumului de praf si noxe produse de circulatia vehiculelor;
- imbunatatirea confortului calatorilor;
- dezvoltarea turismului.

- **Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului**

Realizarea lucrarilor de consolidare se va face conform prevederilor proiectului de executie, caietelor de sarcini, procedurilor tehnice de executie, reglementarilor legale si planurilor de management al proiectului, utilizand materiale de constructii corespunzatoare din punct de vedere al aptitudinii de utilizare conform cerintelor esentiale stabilite prin Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, utilaje si echipamente adecvate, personal calificat

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

si instruit, cu respectarea normelor de protectie a mediului si de sanatate si securitate a muncii.

Prepararea betoanelor si mortarelor de ciment, a balastului stabilizat cu ciment si a mixturilor asfaltice se face in statii centralizate, in conditii controlate de calitate, mediu, sanatate si securitate in munca

Transportul materiilor prime, materialelor, prefabricatelor, semifabricatelor, ansamblurilor si subansamblurilor, deseurilor, carburantilor, apa, alimente si personal se va face cu mijloace de transport adecvate si va respecta in totalitate planul de management al traficului in santier.

Principalele procese tehnologice derulate in cadrul proiectului sunt prezentate mai jos.

### **Curatirea terenului si pregatirea amplasamentului**

Curatirea terenului consta in indepartarea oricaror materiale, dezafectarea si demolarea oricaror constructii, daca este cazul, si transportul acestora in locuri special desemnate.

### **Sapaturi**

Lucrarile de sapaturi se vor executa in principal mecanizat, cu utilaje de sapat: excavatoare, buldozere, gredere, screpere, etc. Pentru lucrari de volum mic, acolo unde utilajele nu pot avea loc de manevra, pentru finisarea sapaturilor executate mecanizat sau in zona retelelor subterane existente, lucrarile de sapaturi se vor executa manual, cu scule obisnuite: lopata, cazma, tarnacop, spit, ranga, ciocan de abataj, etc.

Materialul rezultat din sapaturi va fi incarcata in mijloace de transport si daca este corespunzator va fi utilizat pentru realizarea lucrarilor de umpluturi iar in caz contrar va fi depozitat separat.

Lucrarile de sapaturi vor fi extrem de limitate pe amplasamentul proiectului.

### **Umpluturi**

Lucrarile de umpluturi se vor executa in principal mecanizat, cu utilaje terasiere: buldozere, gredere, screpere, etc. Pentru lucrari de volum mic, acolo unde utilajele nu pot avea loc de manevra, pentru finisarea umpluturilor executate mecanizat sau in zona retelelor subterane existente lucrarile de umpluturi se vor executa manual, cu scule obisnuite: lopata, sapa, etc.

Realizarea umpluturilor consta in descarcarea materialului de umplutura din mijlocul de transport, intinderea, nivelarea si finisarea suprafetei cu ajutorul utilajelor terasiere, udarea suprafetei cu apa din autocisterna si compactarea cu ajutorul utilajelor de compactare.

Lucrarile de umpluturi vor fi extrem de limitate pe amplasamentul proiectului.

### **Suprastructura drumului**

Suprastructura drumului este partea din corpul drumului care cuprinde sistemul rutier si amenajarea acostamentelor. Sistemul rutier este ansamblul de straturi asezate pe patul drumului si care constituie structura de rezistenta a drumului.

Lucrarile la suprastructura drumului pentru acest proiect vor cuprinde urmatoarele etape:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- frezarea sistemul rutier existent pe o adancime de 3...6cm, in functie de marimea degradarilor;
- asternerea un nou strat rutier, cu grosimea de min 6cm;
- consolidarea acostamentelor

### **Sisteme de scurgere a apelor**

Sistemele de scurgere a apelor sunt alcatuite in principal din drenuri, santuri, rigole, casiuri.

Drenurile se executa in scopul evacuarii apelor subterane din terasamentele drumurilor, consolidarii stabilitatii taluzurilor si a versantilor. Executia drenurilor consta in sapatura, executia radierului, montarea tubului de dren, executia filtrului invers si a umpluturilor, realizarea capacului de dren si a capului de dren.

Santurile si rigolele servesc evacuarii apelor pluviale de pe suprafata drumului, taluzuri si versanti. Se executa in general din prefabricate din beton sau din beton turnat continuu cu ajutorul unor utilaje complexe. Sapatura se executa in general mecanizat, corectarea si finisarea sapatunii realizandu-se la nevoie manual

### **Lucrari de consolidari**

Lucrarile de consolidari constau in general din lucrari de imbunatatire pe o anumita grosime a terenului de fundare prin adaos de var sau ciment, realizarea de perne de balast, utilizarea de materiale geosintetice – geotextile, geogriile, etc. –, executia de drenuri si lucrari de sprijin – ziduri de sprijin, piloti forati, gabioane, etc. – pentru consolidarea versantilor.

In functie de specificul lucrarii de consolidare, pot fi necesare lucrari de sapatuni, umpluturi, asternerea materialelor granulare sau geosintetice, lucrari de compactare, lucrari de cofrare, armare, turnare beton sau montare prefabricate din beton sau otel.

Pentru proiectul analizat lucrarile de consolidare constau in:

➤ **Amenajare versanti**

In zonele cu versanti avand blocuri de piatra instabila se vor lua masuri de protejare a circulatiei rutiere, care vor consta in:

- intreruperea pe timp limitat a circulatiei rutiere pe drum, cu semnalizare corespunzatoare prin semaforizare si piloti de circulatie, operatie care se va desfasura exclusiv la lumina zilei;
- ranguirea manuala a tuturor blocurilor de piatra instabile si indepartarea celor cazute pe platforma drumului (este strict interzis folosirea mijloacelor mecanizate pentru ranguire);
- taierea pomilor instabili;
- aplicarea unor sisteme flexibile de retinere din plasa de otel de inalta rezistenta fixate in versant prin ancorare.

➤ **Ziduri de sprijin**

– *Ziduri de debleu*

Zidul de sprijin din beton se prezinta in stare buna, pentru el nefiind necesare lucrari de reabilitare/reparatii.

Zidul de sprijin de la km. km 248+160 ÷ km 248+280, se va consolida prin refacerea zonelor cu blocuri de piatra dislocate, iar la partea superioara se va realiza un sant care sa colecteze apele de pe taluz si sa le dirijeze spre podetul din aval.

Restul zidurilor de sprijin din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment se vor repara prin inlocuirea si completarea blocurilor desprinse si se vor reface rostuirile pe aproape intreaga suprafata a elevatiilor.



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

– *Ziduri de rambleu*

Zidul de la km 246+900 ÷ km 246+965, care prezinta zone cu blocuri de piatra dislocate si pericol de afuiere de catre apele mari ale raului Olt, se va trata in mod special, prin:

- completarea si consolidarea zonelor degradate, refacerea rostuirii;
- realizarea unor aparari de mal.

Restul zidurilor de sprijin din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment se vor repara prin inlocuirea si completarea blocurilor dislocate, refacerea rostuirii pe aproape intreaga suprafata a elevatiilor.

In vederea extinderii zonei de parcare de la km 248+310 in sensul cresterii kilometrajului, pentru sustinerea terasamentelor s-a prevazut realizarea unui zid de greutate pe taluz ca lucrare de sprijinire.

– *Fundatii adancite de parapet*

Acolo unde platforma drumului nu permite montarea parapetului in conditii de siguranta si in vederea reamenajarii parcarii de la km 246+630 pentru sustinerea terasamentelor si limitarea amprizei drumului, sunt necesare lucrari de sprijinire de tipul fundatiilor adancite de parapet tip "L".

Avand in vedere ca acest tip de lucrari sunt lucrari definitive ce incorseteaza platforma drumului, acestea se vor amplasa astfel incat la o viitoare modernizare si largire a platformei drumului national DN7 se poata fi asigurata platforma drumului national european cu doua benzi de circulatie de clasa tehnica III.

## **Poduri si podete**

Podurile sunt constructii care sustin o cale de transport deasupra unui obstacol, lasand un spatiu liber pentru asigurarea continuitatii obstacolului traversat. Podetele sunt poduri care au deschiderea sau suma deschiderilor mai mica de 5,00 m.

Pentru punerea in siguranta a podului peste Valea Mare la Boita si asigurarea la clasa "E" de incarcare sunt necesare lucrari de reparatii dupa cum urmeaza:

➤ **Infrastructura**

- Realizarea unor injectii din mortar de ciment la baza fundatiilor in stratul de „Pietris in amestec cu nisip neuniform, cu indesare medie”;
- Sablarea/buciardarea elevatiilor si a zidurilor intoarse ale culeelor, curatirea de rugina a armaturilor descoperite si ruginite;
- Camasuirea minim 15cm cu beton clasa C25/30, armat cu doua randuri de armatura BST500S  $\Phi$ 20mm in gauri matate, in functie de marimea degradarilor la data executiei, pana la rostul elevatei fundatie;
- Curatarea de murdarie, buciardarea, tencuirea si vopsirea cu bitum filerizat aplicat in doua straturi a peretilor din spatele zidurilor intoarse si ale elevatiilor;
- realizarea unui dren din piatra bruta cu grosimea de 50cm in spatele culeelor, protejat spre terasament cu geotextil, cu rol de filtru invers;
- realizarea unor scari cu balustrade pentru accesul in albia Vaii Mari.

➤ **Suprastructura**

Suprastructura podului peste Valea Mare va fi reabilitata prin prevederea urmatoarelor lucrari mai importante:

- Demontarea parapetilor de siguranta, demolarea timpanelor, stratelor caii, hidroizolatiei si a betonului de panta, pana la nivelul superior al dalei existente;
- Turnarea unei placi de suprabetonare, cu beton clasa C25/30, cu grosimea minima de 15cm la exteriorul dalei, care sa asigure o latime a platformei de:
  - 7,80m partea carosabila;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- 2x1,35cm trotuar, in care sa fie inclus si spatiul pentru parapetul de siguranta tip foarte greu;
- 2x30cm lisa pentru incastrarea parapetului metalic pietonal.
- Asternerea unei hidroizolatii peste placa de suprabetonare (suprafata va fi elicopterizata) prin lipire la cald si protejarea acesteia cu mortar asfaltic cu grosimea de 2cm;
- Montarea bordurilor prefabricate la limita partii carosabile;
- Montarea parapetilor de siguranta de tip foarte greu H4b si a parapetilor pietonali s
- Realizarea trotuarului, protejat la suprafata cu un strat de beton asfaltic de 2cm grosime;
- Asternerea stratelor caii din BA16mP, conform SR174/1, avand grosimea de 4+3cm;
- Realizarea marcajelor pe pod;
- Buciardarea muchii inferioare ale dalei si a zonelor degradate de la intradosul dalei, curatarea de rugina a armaturilor, vopsirea cu solutii impotriva ruginii, dupa care suprafetele buciardate/sablata se vor tencui cu mortare speciale sau se vor torcreta, in functie de marimea degradarilor;
- suprafetele exterioare ale suprastructurii si culeelor, in contact cu agentii atmosferici si de combatere a poleiului, se vor vopsi cu solutii speciale de protectie;
- montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor dilatatie, moderne si etanse pe culee.

Podetele au rolul de a asigura subtraversarea apelor colectate de santuri si rigole in scopul deversarii acestora in emisari. Executia podetelor consta in lucrari de sapaturi, cofrare, armare, turnare beton sau montare prefabricate cu macaraua, lucrari de umpluturi

In functie de tipul degradarilor, pentru aceasta categorie de lucrari s-au stabilit doua solutii distincte si anume:

- c)** podetele existente cu degradari majore la elevatii si dale care se vor inlocui cu podete din casete ,cadre prefabricate cu deschiderea de min.2,00m si podete dalate. Racordarea acestor podete, cu terasamentul, se va face cu aripi prefabricate sau sferturi de con, in aval, si camere de cadere in amonte. Aceste podete se vor realiza pe jumătate de drum, cu circulatie corespunzatoare pe un fir;
- d)** podete existente cu degradari minore ce se vor consolida dupa cum urmeaza:
  - se vor inlatura toate gunoaiile si depunerile de pamant si material solid din camerele de cadere si de sub podet;
  - se vor repara elevatiile culeelor din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment si se vor camasa, dupa caz, cu beton clasa C30/37 sau se vor torcreta;
  - se vor curata de rugina armaturile descoperite si ruginite ale dalelor prefabricate sau se vor inlocui dalele in totalitate, in functie de marimea degradarilor;
  - se vor vopsi armaturile cu solutii antirugina, dupa care suprafetele se vor torcreta;
  - la fiecare podet se va realiza un radier din: 10cm balast, 15cm..20cm beton si 20cm zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment, rostuite la suprafata. Aceasta solutie se va aplica sub podet, in zona camerelor de cadere si in zona aripilor din aval, plus 5,00m - 25,00m, prelungire amenajare vale, in trepte, in aval.

### **Siguranta circulatiei, semnalizare rutiera si marcaje**

Se executa lucrari de semnalizare rutiera prin inlocuirea unor indicatoare si semne de circulatie pe stalpi, console si portaluri.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Marcaje rutiere orizontale – longitudinale si transversale – si verticale cu rol de ghidare si avertizare vor fi refacute la sfarsitul lucrarilor de consolidare.

Pentru siguranta circulatiei, semnalizare rutiera si marcaje se executa lucrari de sapaturi, cofrare, armare, turnare beton sau montare elemente prefabricate din beton, montare stalpi, console si portaluri din otel, lucrari de executie marcaje rutiere cu utilaje de marcare specializate

### **Organizarea de santier**

In conformitate cu legislatia nationala, amplasarea organizarii de santier si suprafata acesteia este stabilita de castigatorul licitatiei pentru executarea lucrarilor. Pentru aceasta suprafata exista obligatia contractuala, asumata de constructor în fata proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafete la folosinta initiala, sau în circuitul productiv.

Dezvoltarea organizarii de santier se va realiza intr-un singur amplasament din considerente de ordin economic si de protectie a mediului, precum si datorita extinderii reduse a lucrarilor prevazute in acest proiect

Recomandam ca organizarea de santier sa fie amplasata pe traseul drumului national nr. 7, la km 241+800, unde este in prezent localizat Cantonul Drumuri de la raul Vadului.

Cantonul este in proprietatea Sectiei de Drumuri Nationale Sibiu, fiind localizat in intravilanul comunei Boita, sat Lazaret si in prezent locatia este utilizata pentru depozitarea temporara a materialului antiderapant, in vederea utilizarii pe durata sezonului rece.

Suprafata totala a terenului aflat in posesia S.D.N Sibiu, conform extrasului de carte funciara nr. 3736, este de 925 mp.

Coordonatele Stereo 70 ale locatiei propuse sunt urmatoarele :

Tabel 16

Coordonate Stereo 70 ale organizarii de santier pentru proiectul "Consolidare DN7"		
Nr.crt.	X	Y
1	442204.5277	451535.5858
2	442202.5275	451516.5834
3	442297.5396	451560.5890
4	442301.5401	451522.5842

Locatia acesteia va fi stabilita de comun acord cu autoritatile implicate in realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor si legislatiei in vigoare in domeniul protectiei mediului, in cadrul urmatoarelor etape de dezvoltare a proiectului.

Amplasarea organizarii de santier se va face cu respectarea urmatoarelor conditii:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- sa se asigure acces din drumurile existente;
- distanta fata de zonele locuite sa fie pe cat posibil mai mare de 300 m;
- sa nu fie amplasate la o distanta de aproximativ 300 m fata de ariile naturale protejate ROSCI0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa, ROSCI00304 Hartibaciu Sud – Vest si ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu;
- sa nu fie amplasate in zonele identificate cu risc alunecare terenului;
- sa nu implice defrisari;
- sa se asigure acces din drumurile existente in zona;
- sa nu fie amplasate in apropierea zonelor sensibile, cum ar fi captarile de apa, spitale, cimitire etc.
- este interzisa amplasarea organizarii de santier pe suprafata siturilor arheologice sau siturilor monumente ale naturii;
- este interzisa amplasarea organizarii de santier pe terenuri de calitate superioare.

Pentru amenajarea organizarii de santier sunt necesare urmatoarele lucrari:

- delimitarea incintei;
- pregatirea suprafetei in vederea amplasarii dotarilor prevazute prin lucrari de destelenire, nivelare, indepartarea sterilului si a resturilor vegetale;
- impremuirea incintei organizarii de santier;
- realizarea acceselor;
- asigurarea utilitatilor: energie electrica prin racord la LEA, alimentarea cu apa potabila si tehnologica in functie de conditiile locale;
- asigurarea colectarii si epurarii apelor uzate menajere si tehnologice in functie de conditiile locale;

Dotarile principale ale organizarii de santier:

- cabina poarta;
- cantar (pod bascula) – piesa metalica uzinata pe platforma de beton;
- constructii administrative (birouri, birouri topo, cantina, laborator, dormitoare, punct de prim ajutor, spatii de parcare autoturisme, magazine). Birourile sunt constructii metalice tip container;
- padocuri pentru depozitarea materialelor pe sorturi.

- **Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul**

In vederea analizei impactului cumulativ al proiectului „ Consolidare DN7” au fost transmise solicitari catre autoritatea administrativa a localitatii Boita, proiectul desfasurandu-se in intravilanul si extravilanul localitatii.

Ca urmare a solicitarii privind proiectele / planurile executate sau in curs de executie de pe raza localitatii, primaria Boita a transmis adresa nr. 1308 din data de 21.05.2015, urmatorul centralizator privind lucrarile ce pot genera impact cumulativ:

- Sistem de alimentare cu apă potabilă - sat Boița, comuna Boița, județul Sibiu, proiect în execuție, executant Asocierea SC Dual Districon SRL, SC Trans Grup Agapia SRL, SC Propramm SRL, durata contractului 01.04.2014 - 01.04.2016;
- Reabilitare și modernizare rețea stradala sat Boița, comuna Boița, județul Sibiu, proiectant SC Rionvil SRL, faza SF;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism Comuna Boița, proiectant SC Aspire Design SRL, în curs de avizare.

Dupa cum se poate observa, proiectele mentionate spre executie de pe raza comunei Boita nu genereaza impact cumulativ cu proiectul „Consolidare DN7, km 246+500 – km 251+025”, proiectele fiind amplasate in intravilanul comunei Boita.

Astfel, tinand cont de numarul redus de proiecte propuse dar si de amplasamentul acestora, consideram ca nu se va genera un impact cumulat al acestui proiect si zona de influenta a consolidarii drumului national nr. 7.

- **Alte informatii solicitate de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului**

Nu este cazul.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**CAPITOLUL II - INFORMATII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI**

**2.1 Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea proiectului si prezentarea acestora**

Prezentul proiect este amplasat pe teritoriul administrativ al județului Sibiu. Județul Sibiu este situat în partea sudică a Transilvaniei, fiind strajuit de Munții Făgărașului și Munții Cindrelului. La nord, se învecinează cu județul Mureș, la est cu județul Brașov, la sud cu județele Argeș și Vâlcea, iar la vest cu județul Alba.

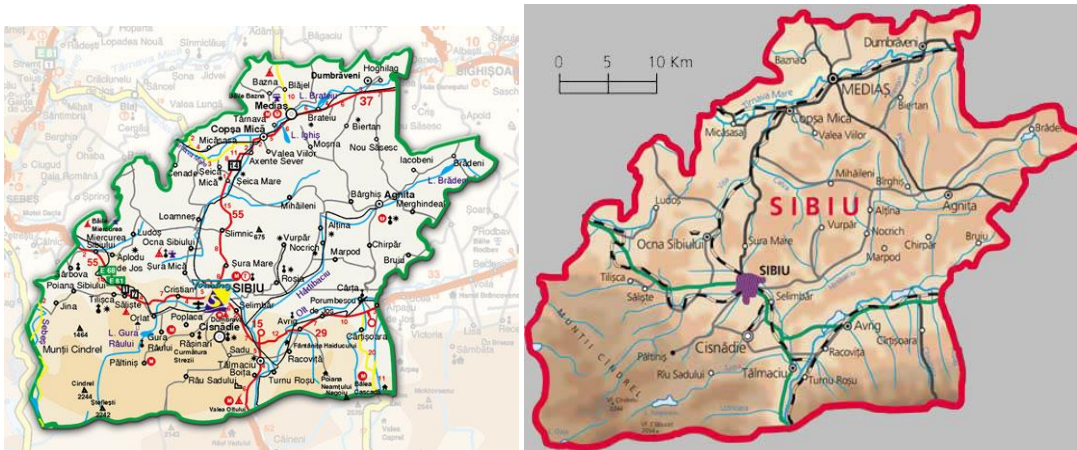


Fig. 22 – Amplasare geografică a județului Sibiu

Județul Sibiu contribuie la capitalul natural al României cu bioregiunile alpina, continentală, precum și mici insule cu vegetație stepică – ROSCI0093 Insulele stepice Sura Mică – Slimnic, populații reprezentative de carnivore mari, păduri cvasivirgine și peisaje valoroase cu biodiversitate ridicată.

În cadrul județului se întâlnesc următoarele trepte principale de relief: masive montane aparținând Carpaților Meridionali (25%), podisuri și dealuri respectiv subunități ale Podisului Târnavelor (peste 50%) și depresiuni (peste 20%).

Ecosistemele naturale din județul Sibiu, sunt în mare parte cele specifice pădurilor, caracterizate printr-o mare diversitate faunistică și floristică favorizată de poziția geografică, de varietatea reliefului, de condițiile hidrologice, climatice și pedologice.

Configurația reliefului și diferențele altitudinale imprimă etajarea vegetației în partea de sud a județului, unde se disting etajele pădurilor de foioase, pădurilor de amestec, pădurilor de conifere, tufisurile subalpine și pajistilor alpine, pe când partea centrală și nordică se încadrează în zona nemorală, etajul pădurilor de foioase intercalându-se insular pe interfluviile mai înalte.

Deși județul Sibiu deține doar 2,3% din suprafața României, prin poziția sa geografică, prin diversitatea formelor de relief și marea amplitudine altitudinală a acestuia (aprox. 2.265 m), cu repercursiuni asupra tipurilor de climat, la nivelul județului a fost identificate 63% din speciile cormoflorei naționale (C. Dragulescu, 2003, Cormoflora județului Sibiu).

Flora inventariată a județului Sibiu include 2.455 specii de cormofite (aparținând la 637 genuri și 124 familii), 528 specii de briofite și 459 specii de licheni. Dintre cormofite, un

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

numar de peste 40 de specii sunt endemice pentru Muntii Carpati, printre care amintim: romanita de munte (*Achillea schurii*), caldarusa (*Aquilegia transsilvanica*), cornutul (*Cerastium transsilvanicum*), mixandrele (*Erysinum transsilvanicum*) etc.

Dintre speciile extrem de rare la nivel national pot fi amintite: patlagina uriasa (*Plantago maxima*), amareala siberiana (*Polygala sibirica*), angelica de balta (*Angelica palustris*), coada zmeului (*Calla palustris*), osul iepurelui (*Osonis repens*), telina salbatica (*Apium nodiflorum*) etc.

Alte specii de plante aflate pe listele rosii sunt: *Ribes alpinum*, *Veronica bachofenii*, *Symphyandra wanneri*, *Gymnodenia conopsea*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis*, *Angelica archangelica*, *Dianthus glacialis* ssp. *gelidus*, *Doronicum carpaticum*, *Trollius europaeus*, *Botrychium matricariifolium*, *Veronica baumgartenii* etc.

Speciile de plante de interes comunitar identificate la nivelul judetului sunt urmatoarele: *Echium russicum*, *Crambe tataria*, *Campanula serrata*, *Tozzia alpina* ssp. *carpatica*, *Cirsium brachycephalum*, *Angelica palustris*, *Meesia longiseta*, *Drepanocladus vernicosus*, *Buxbaumia viridis*, *Dicranum viride*.

Fauna de vertebrate inventariata cuprinde 60 specii de mamifere, 258 specii de pasari, 34 specii de pesti, 15 specii de amfibieni si 12 specii de reptile si numeroase specii de nevertebrate.

Dintre cele 258 de specii avifaunistice, un numar de 194 de specii se gasesc in Directiva Pasari (75 de specii in Anexa I), 252 de specii se regasesc printre speciile protejate prin Conventia de la Berna, 81 de specii prin Conventia de la Haga si 110 specii prin Conventia de la Bonn. Dintre acestea, conform Ord.1198/2005, 122 specii sunt de interes international iar 46 specii sunt de interes national.

Dintre speciile de vertebrate, altele decât pasarile, care au fost inventariate la nivelul judetului Sibiu, 26 specii de mamifere, 8 specii de reptile, 11 specii de amfibieni si 9 specii de pesti se regasesc in Directiva Habitata, 45 de mamifere, 12 specii de reptile, 15 specii de amfibieni si 11 specii de pesti sunt listate in Conventia de la Berna, 9 specii de lilieci se regasesc in anexele Conventiei de la Bonn.

Raportat la speciile listate in Ordin nr. 1198/2005, judetul Sibiu conserva 46 specii de interes international si 22 specii de interes national. Activitatile de monitorizare realizate releva o stare buna de conservare a speciilor si habitatelor prezente.

Pe teritoriul administrativ al judetului Sibiu au fost desemnate 4 arii de protectie speciala avifaunistica (SPA) si 12 situri de importanta comunitara (SCI).

Tronsonul drumului national nr. 7 - km 246+500 – km 251+025, care face obiectul acestui studiu, este amplasat in intravilanul si extravilanul comunei Boita, într-o depresiune la poalele Munților Lotrului, la 22 Km de municipiul Sibiu. Comuna Boita are în administrare satele Boița, Lazaret, Lotrioara și Paltin.

Hidrologia comunei Boița este strâns legată de râul Olt (bazinul cursului mijlociu al acestuia). Afluenții săi din zona teritorială a comunei Boița sunt Dobrița, Lotrioara, Megheșul, Moștera, Floarea.

Vegetația naturală, bogată și variată în specii a suferit transformări în decursul timpului prin defrișare și deștelenire, făcând loc terenurilor arabile și pajiștilor.

Etajarea asimetrică, varietatea fragmentării reliefului și condițiile de climat local au influențat vădit structura și distribuția spațială a fondului funciar, 50% revenind terenurilor arabile, concentrate în partea cu altitudine joasă, pe șesuri și terase.

Mediul acvatic al zonei îl constituie râul Olt și afluenții săi, ce străbat comuna Boita.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Proiectul propus a se realiza intra sub incidenta art.28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarie ulterioare.

In Romania, ariile protejate au fost desemnate prin Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului national, respectiv prin H.G. nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie protejata pentru noi zone, precum si alte acte normative, care reglementeaza statutul de arie Natura 2000, dupa cum urmeaza:

- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu completarile si modificarile din OUG nr. 154/2008 are ca principal scop garantarea conservarii si utilizarii durabile a patrimoniului natural, obiectiv de interes public major si componenta fundamentala a strategiei nationale pentru dezvoltarea durabila;
- HG nr. 1284/24.10.2007, privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, prezinta ariile de protectie speciala avifaunistica pentru diverse zone, unitatile administrativ-teritoriale in care este localizat situl si suprafata unitatii administrativ-teritoriale cuprinsa in sit;
- Ord. MMDD nr. 1964/2007, privind declararea siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a retelei ecologice Natura 2000 in Romania, declara ca situri de importanta comunitara o serie de areale pentru care se instituie cu caracter provizoriu regimul de arie naturala protejata, ca arie speciala de conservare urmand ca ulterior in baza recunoasterii lor de catre Comisia Europeana sa fie declarate situri de importanta comunitara ca arii speciale de conservare prin hotarare a Guvernului;
- HG nr. 971/2011 modifica si completeza Hotararea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania;
- Ord. nr. 2387 din 29 septembrie 2011 se modifica Ordinul Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania.

Natura 2000 este o retea de arii naturale protejate creata la nivelul Uniunii Europene in vederea implementarii Directivelor Habitate (Directiva CE 92/43 privind conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice) si Pasari (Directiva CE 79/409 privind conservarea pasarilor salbatice). Astfel, aceasta retea protejeaza habitatele naturale si speciile de plante si animale salbatice periclitata la nivel european.

Prezentul studiu s-a realizat respectand prevederile din Ghidul metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentionale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar (O.M. nr. 19/2010), precum si recomandările la nivel european.

Concluziile acestui studiu se bazeaza pe rezultatul investigatiilor efectuate in teren si pe cercetarile specialistilor biologi, care au efectuat studiile de biodiversitate (atasam prezentului studiu CV-urile specialistilor implicati in proiect).

Proiectul afecteaza in mod direct ariile naturale protejate Natura 2000:

- ROSCI0085 Frumoasa
- ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu
-



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

si indirect ariile naturale protejate Natura 2000:

- ROSPA0043 Frumoasa
- ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu
- ROSCI0304 Hârtibaciu Sud – Vest

Prezentarea localizarii si tipului de impact sunt detaliate in copitolele urmatoare.

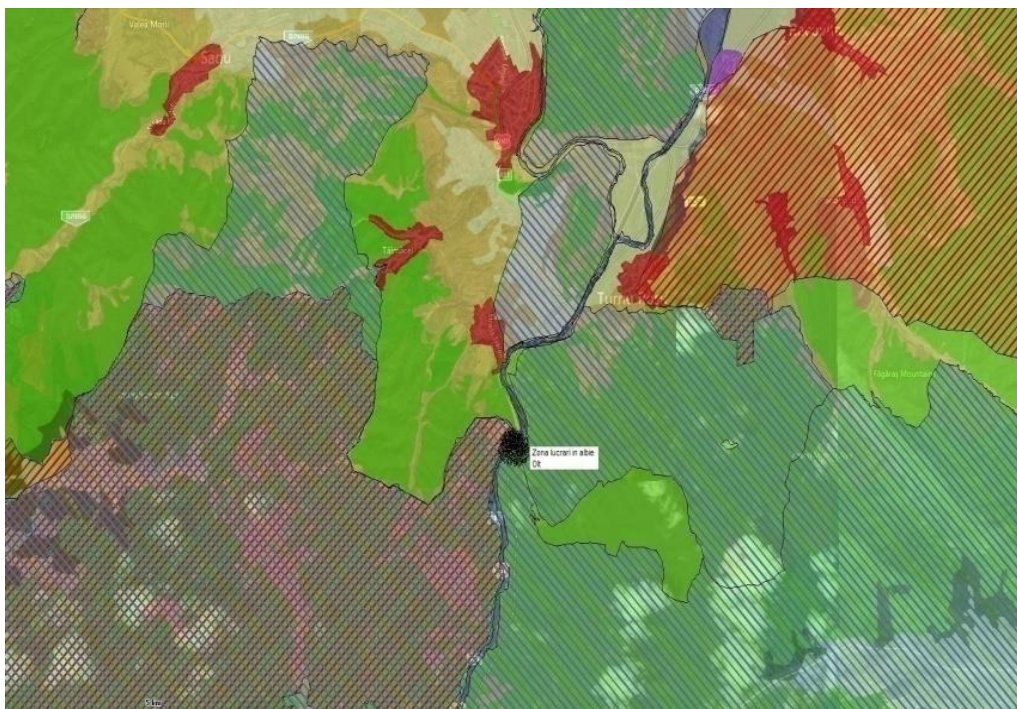


Fig. 23 Amplasarea proiectului in raport cu ariile naturale protejate din zona

Descrierea siturilor se bazeaza pe datele din Formularul standard Natura 2000 al sitului analizat precum si pe date cuprinse în literatura de specialitate.

Pentru analiza impactului potential au fost analizate speciile si habitatele de interes comunitar din formularele standard, precum si alte specii identificate pe teren.

Astfel, rezultatele obtinute în urma cercetarii în teren au fost raportate la informatiile cuprinse în formularul standard.

Activitatile specifice proiectului analizat se refera la consolidarea unui tronson de drum existent si se vor desfasura într-o zona afectata de activitati antropice.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

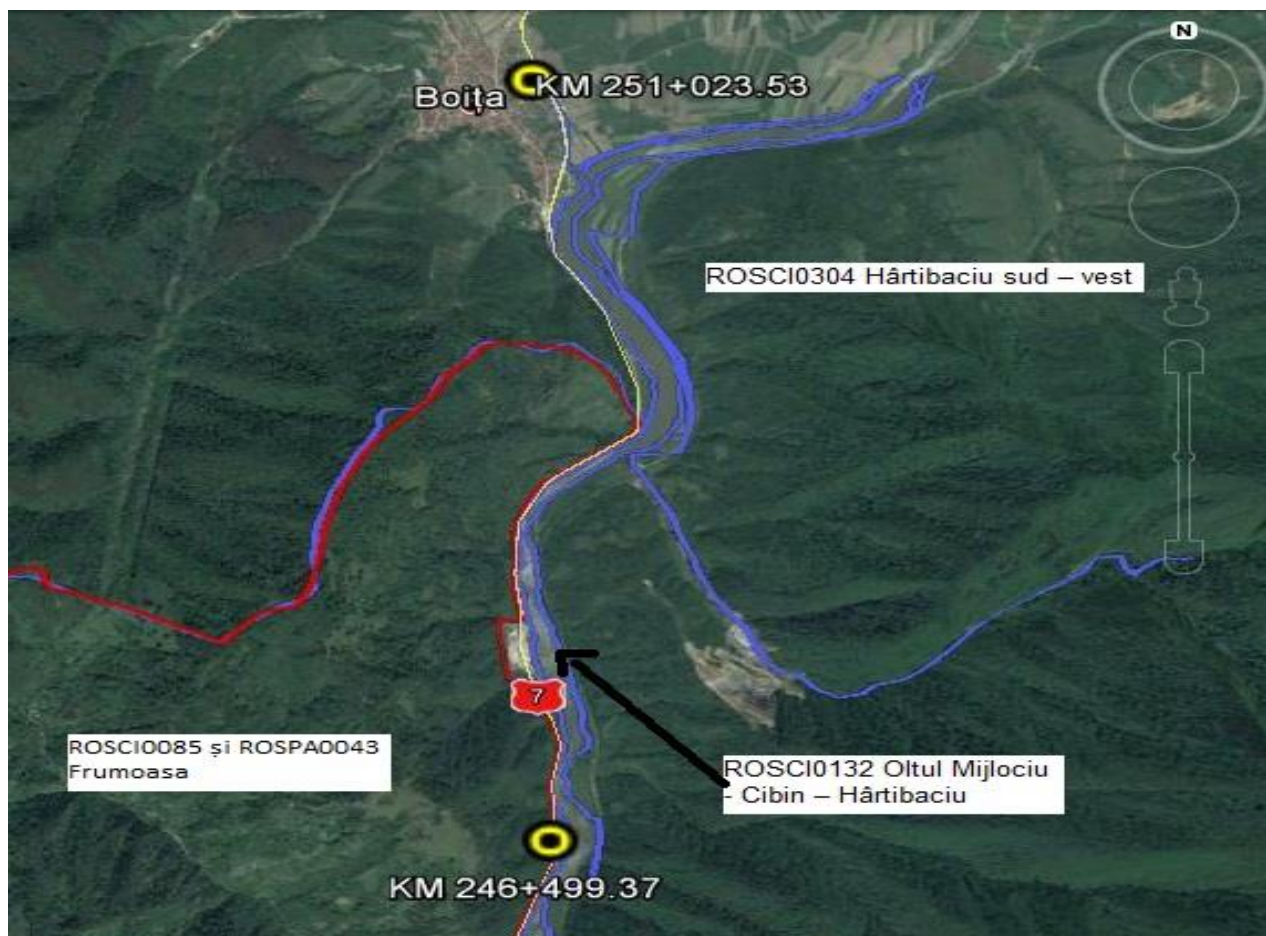


Fig. 24 Harta traseului DN 7 km 246+500 - km 251+025

Ca urmare a influenței activităților umane în zona proiectului, elementele de flora și fauna au suferit puternice influențe datorită traficului existent și transformări fiziologice specifice. Asadar, în zona proiectului nu au fost identificate habitate optime pentru rezidenți.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

### 2.1.1 Prezentarea ariilor afectate de proiect

- **Prezentarea sitului de importanta comunitara ROSCI0085 Frumoasa**

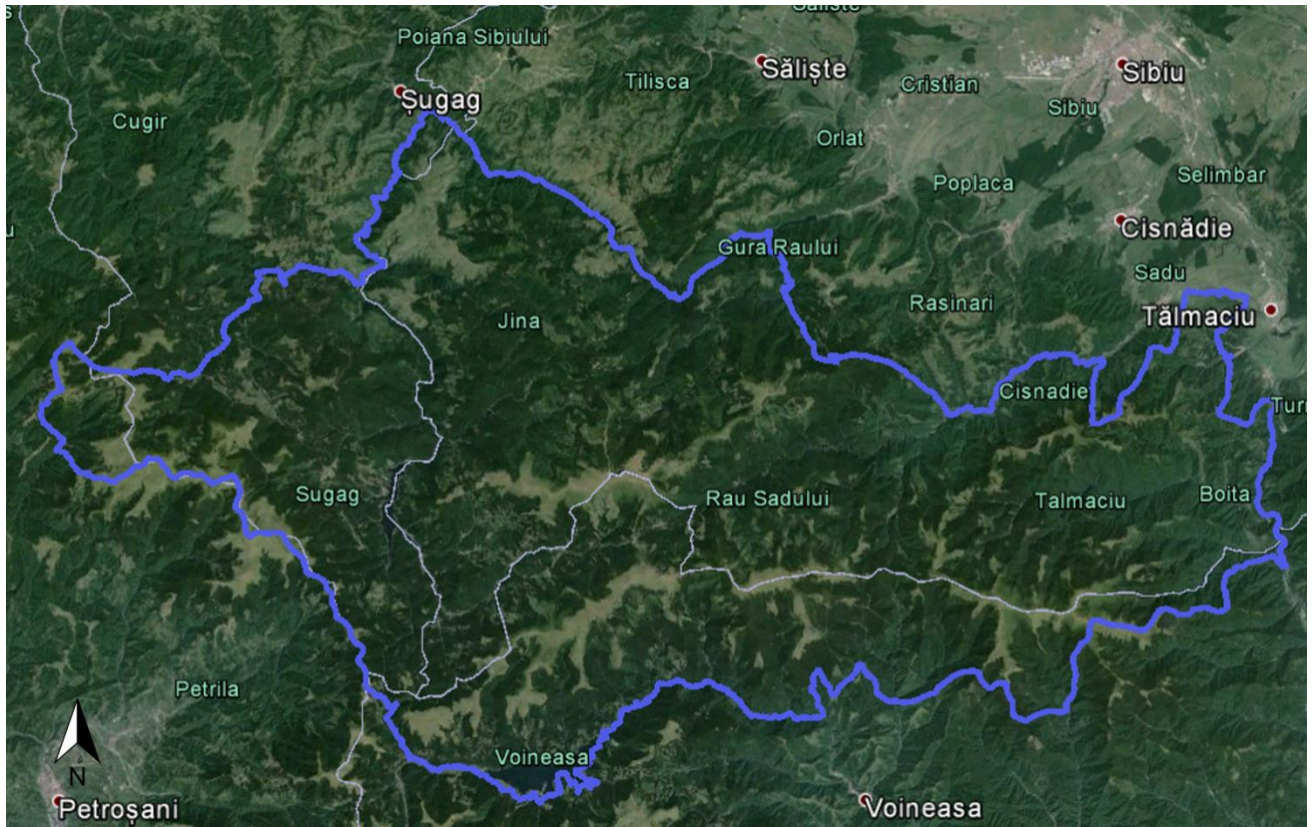


Fig. 25 Harta aria ROSCI0085 Frumoasa

Situl este compus din trei masive montane (Cindrel, Lotru si Sureanu) ce fac parte din grupa muntilor Parâng. Aceste entitati muntoase sunt despartite de râurile Sadu, Frumoasa si Sebes. Forma întregului relief este rotunjita ca urmare a sculpturii într-o alcatuire geologica uniforma din sisturi cristaline. Situl prezinta un relief glaciar bine pastrat, lezerul Mare, lezerul Mic si lezerul Sureanu fiind cele mai reprezentative circuri glaciere din zona.

Situl constituie una din cele mai importante regiuni pastorale din Carpatii Românesti, aceasta activitate traditionala fiind practicata din cele mai vechi timpuri fara a aduce prejudicii semnificative patrimoniului natural.

În situl Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa au fost inventariate 16 habitate de importanta comunitara ce acopera peste 80% din suprafata totala. Habitatele cu acoperirea cea mai mare sunt reprezentate de padurile acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio Piceetea), paduri dacice de fag, paduri de fag tip Luzulo fagetum. O parte din paduri sunt virgine sau cvasivirgine, aceasta polarizând o mare diversitate biologica terestra, constituind o avutie nationala inestimabila. Multe dintre padurile existente, pure sau în amestec, au vârste medii de peste 120 sau chiar 160 de ani, fiind excelente habitate pentru populatii viabile de urs, lup si râs.

Aria conserva 25 de specii de importanta comunitara: 4 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni, 3 specii de pesti, 11 specii de nevertebrate si 6 specii de plante.

- ❖ Suprafata sitului - 137.359 ha.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- ❖ Tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului, menționate în cadrul Formularului Standard:

Tipuri de habitate prezente în sit

Cod	Nume
91E0	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> *
6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios
4060	Tufărișuri alpine și boreale
4070	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i> *
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de salix
6230	Pajiști montane de <i>Nardus bogate</i> în specii pe substraturi silicioase *
6520	Fanețe montane
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
91V0	Păduri dacice de fag
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană
6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase
8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase
40A0	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice *
9130	Păduri de fah de tip Asperulo-Fagetum
6430	Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
7110	Turbării active *

Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
1361	<i>Lynx lynx</i>
1354	<i>Ursus arctos</i>
1352	<i>Canis lupus</i>
1355	<i>Lutra lutra</i>

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
1193	<i>Bombina variegata</i>
1166	<i>Triturus cristatus</i>

Specii de pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
1163	<i>Cottus gobio</i>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Cod	Nume
1138	Barbus meridionalis
4123	Eudontomyzon danfordi

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
1060	Lycaena dispar
4039	Nymphalis vaualbum
1088	Cerambyx cerdo
1087	Rosalia alpina
1085	Buprestis splendens
4024	Pseudogaurotina excellens
1078	Callimorpha quadripunctaria
1065	Euphydryas aurinia
4046	Cordulegaster heros
1037	Ophiogomphus cecilia
4054	Pholidoptera transsylvanica

Specii de plante enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
4070	Campanula serrata
4116	Tozzia carpathica
1381	Dicranum viride
1393	Drepanocladus vernicosus
1389	Meesia longiseta
1386	Buxbaumia viridis

Alte specii importante de floră si faună

Categorie	Cod	Denumire științifică
Plante		Achillea oxyloba ssp. schurii
Plante		Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum
Plante		Aconitum toxicum
Plante		Agrostis vinealis
Plante		Allium schoenoprasum ssp. sibiricum
Plante		Andromeda polifolia
Plante		Angelica archangelica
Reptile	2432	Anguis fragilis

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

<b>Categorie</b>	<b>Cod</b>	<b>Denumire științifică</b>
Plante		Aquilegia nigricans ssp. nigricans
Plante	1762	Arnica montana
Plante	2055	Botrychium matricariifolium
Plante	2056	Botrychium multifidum
Mamifere	2361	Bufo bufo
Mamifere	1201	Bufo viridis
Plante		Caltha palustris
Plante		Campanula transsilvanica
Plante		Cardamine amara
Plante		Cardamine resedifolia
Plante		Cardaminopsis neglecta
Plante		Carex brunnescens
Plante		Carex capillaris
Plante		Carex diandra
Plante		Carex limosa
Plante		Carex nigra
Plante		Cerastium transsilvanicum
Plante		Chamaecytisus rochelii
Plante		Coeloglossum viride
Plante		Corallorhiza trifida
Reptile	1283	Coronella austriaca
Plante		Crepis conyzifolia
Plante		Cruciata laevipes
Plante		Dactylorhiza cordigera
Plante		Dactylorhiza fuchsii
Plante		Dactylorhiza maculata
Plante		Dactylorhiza sambucina
Plante		Dianthus glacialis ssp. gelidus
Reptile	1281	Elaphe longissima
Mamifere	1203	Hyla arborea
Reptile	1261	Lacerta agilis
Reptile	1263	Lacerta viridis
Reptile	1292	Natrix tessellata
Nevertebrate	1056	Parnassius mnemosyne
Reptile	1256	Podarcis muralis
Mamifere	1213	Rana temporaria
Mamifere	2351	Salamandra salamandra
Mamifere	2353	Triturus alpestris
Reptile	1295	Vipera ammodytes
Reptile	2473	Vipera berus

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- **Prezentarea sitului de protecție speciala avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa**



Fig. 26 Harta aria ROSPA0043

Situl conservă în suprafețe mari de păduri, jnepenișuri, pășuni alpine și subalpine o avifaună bogată și caracteristică formată din peste 30 de specii de păsări. Dintre acestea un număr de 11 sunt specii protejate la nivel european care au în acest sit o stare bună de conservare, marea lor majoritate fiind reprezentată prin populații rezidente în aceste habitate.

- ❖ Suprafața sitului - 130980 ha.
- ❖ Tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului, menționate în cadrul Formularului Standard:

Specii de păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE

Cod	Nume
A104	Bonasa bonasia
A108	Tetrao urogallus
A217	Glaucidium passerinum
A220	Strix uralensis
A223	Aegolius funereus
A224	Caprimulgus europaeus
A236	Dryocopus martius
A239	Dendrocopos leucotos
A241	Picoides tridactylus

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Cod	Nume
A320	Ficedula parva
A321	Ficedula albicollis

- **Prezentarea sitului de protectie comunitara ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu**

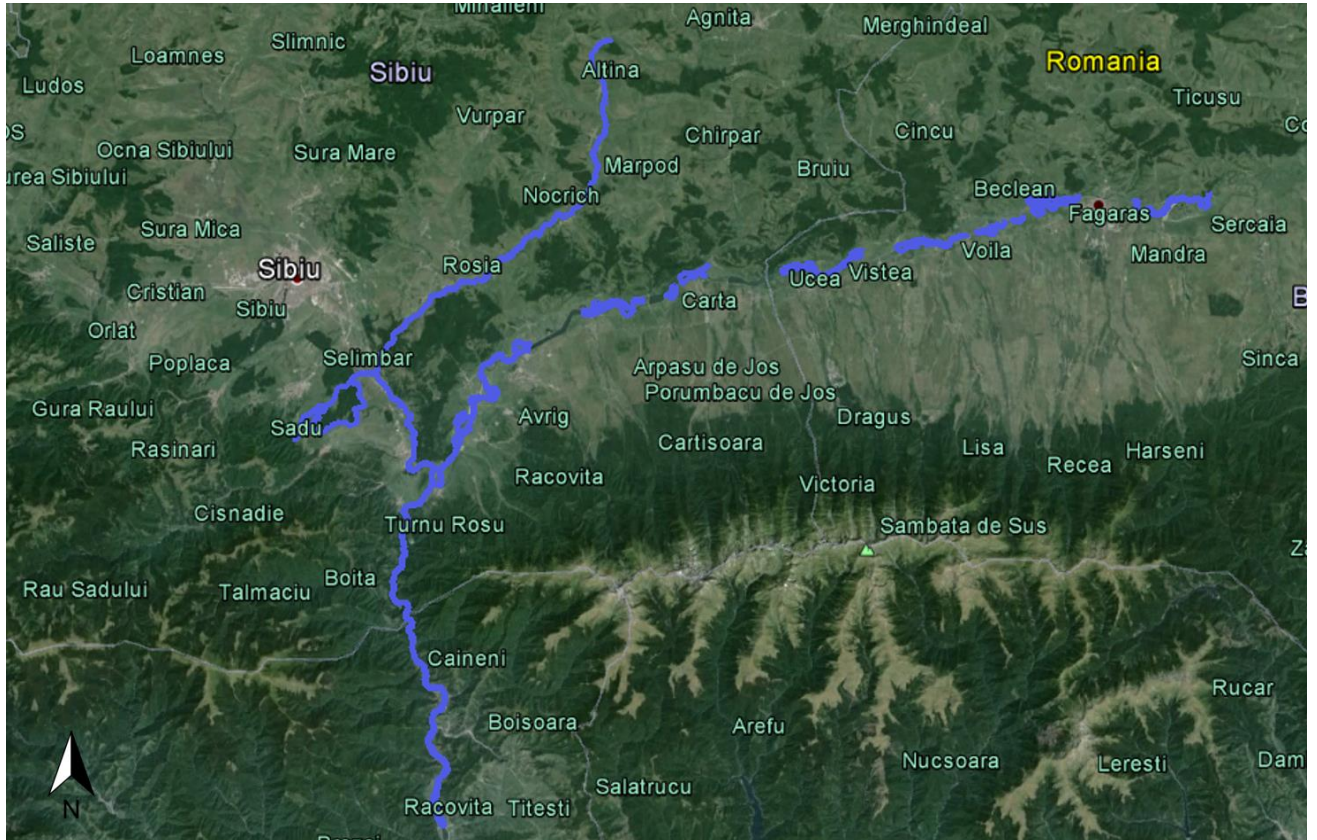


Fig. 27 Harta aria ROSCI0132

Situl este important datorită mozaicului de habitate, aici fiind prezente mlaștini, râuri, lacuri, bălți, pajiști, păduri și terenuri cultivate. Deși o parte dintre zonele umede s-au format ca urmare a lucrărilor hidrotehnice (lacurile, brațele secundare și cele moarte ale râului Olt, mlaștinile și zăvoaiele), ele adăpostesc populații bine conservate de specii acvatice de interes comunitar cum ar fi melcul cu cârlig, scoica de râu, țestoasa de apă, tritonul cu creastă, vidra, castorul și zece specii de pești.

- ❖ Suprafata sitului - 2826 ha.
- ❖ Tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului, mentionate in cadrul Formularului Standard:

Tipuri de habitat prezente în sit:

Cod	Nume
4060	Tufărișuri alpine si boreale
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
1355	Lutra lutra
1337	Castor fiber

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
1166	Triturus cristatus
1220	Emys orbicularis

Specii de pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
1134	Rhodeus sericeus amarus
2522	Pelecus cultratus
1138	Barbus meridionalis
1149	Cobitis taenia
1146	Sabanejewia aurata
2511	Gobio kessleri
1160	Zingel streber
1159	Zingel zingel
1130	Aspius aspius
1122	Gobio uranoscopus

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
1032	Unio crassus
4057	Chilostoma banaticum
4056	Anisus vorticulus
1037	Ophiogomphus cecilia

Alte specii importante de floră și faună

Categorie	Cod	Denumire științifică
Pești	2500	Alburnoides bipunctatus
Pești		Alburnus alburnus
Pești		Barbatula barbatula

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Categorie	Cod	Denumire științifică
Pești		Barbus barbus
Pești		Esox reichertii
Pești		Perca fluviatilis
Pești		Rutilus rutilus
Pești		Tinca tinca
Pești		Vimba vimba

• **Prezentarea sitului de protecție comunitară ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest**

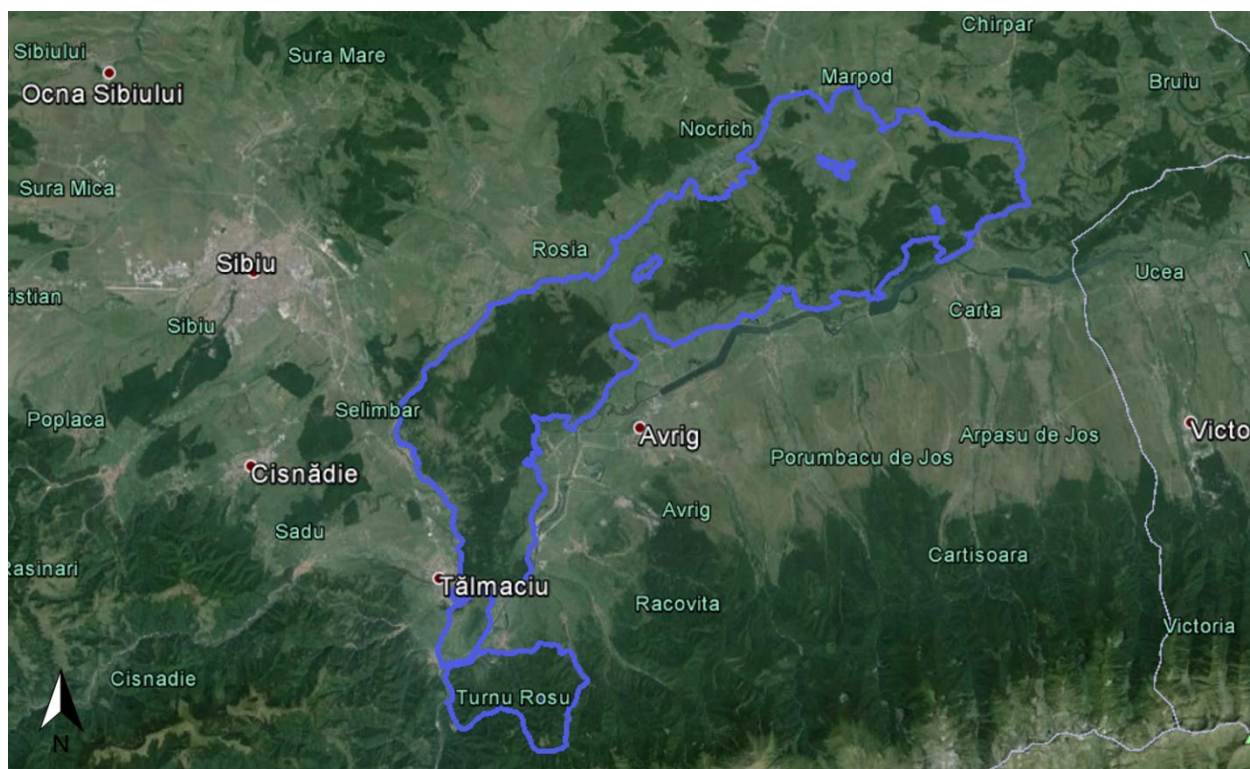


Fig. 28 Harta aria ROSCI0304

Sit de importanță majoră pentru carnivorele mari rezidente, *Canis lupus* și *Ursus arctos*. Situl reprezintă un habitat caracteristic pentru cele două specii în regiunea biogeografică continentală, și, împreună cu celelalte situri propuse, vor asigura protecția unui procentaj reprezentativ în această bioregiune.

- ❖ Suprafața sitului - 22726 ha.
- ❖ Tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului, menționate în cadrul Formularului Standard:

Tipuri de habitat prezente în sit

Cod	Nume
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
9130	Păduri de fah de tip Asperulo-Fagetum
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Cod	Nume
91Y0	Păduri dacice de stejar si carpen
91V0	Păduri dacice de fag
9110	Vegetatie de silvostepa eurosiberiană cu Quercus spp. *

Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
1352	Canis lupus
1354	Ursus arctos
1355	Lutra lutra
1337	Castor fiber
1308	Barbastella barbastellus
1307	Myotis blythii
1324	Myotis myotis
1323	Myotis bechsteini
1303	Rhinolophus hipposideros
1304	Rhinolophus ferrumequinum

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
1166	Triturus cristatus
1188	Bombina bombina
1193	Bombina variegata
4008	Triturus vulgaris ampelensis
1220	Emys orbicularis

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Cod	Nume
1083	Lucanus cervus

**Date complete privind ariile protejate natura 2000 se regasesc in Formurilele Standard din Anexa nr. 1.**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**2.1.2 Suprafata afectata de proiect**

Tabel 17

Nr. crt.	Denumire arie protejata Natura 2000	Km inceput	Km sfarsit	Lungime	Suprafata (m <sup>2</sup> )	Distanta minima fata de aria protejata (m)	Observatii
1	ROSCI0085	246+500	249+070	2570	25700		proiectul prevede modernizarea drumului national nr. 7, existent
2	ROSCI0085	246+870	246+946	76	760		proiectul prevede modernizarea drumului national nr. 7, existent, in zona consolidarii mal drept rau Olt
3	ROSPA0043	246+500	247+340			5	traseul proiectului se desfasoara la limita estica a ariei naturale protejate
4	ROSPA0043	247+340	247+710			116	traseul proiectului se desfasoara la limita estica a ariei naturale protejate
5	ROSPA0043	247+710	249+037			5	traseul proiectului se desfasoara la limita estica a ariei naturale protejate
6	ROSCI0132	246+500	246+610			60	traseul proiectului se desfasoara paralel cu limita vestica a ariei naturale protejate
7	ROSCI0132	246+610	247+145			15	traseul proiectului se desfasoara paralel cu limita vestica a ariei naturale protejate
8	ROSCI0132	246+800	246+960	160	3200		proiectul prevede decolmatare mal stang rau Olt
9	ROSCI0132	246+870	246+946	76	1444		proiectul prevede protectie mal drept rau Olt cu prism si epui din anrocamente

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

10	ROSCI0132	247+145	247+722			60	traseul proiectului se desfasoara paralel cu limita vestica a ariei naturale protejate
11	ROSCI0132	247+722	249+070			15	traseul proiectului se desfasoara paralel cu limita vestica a ariei naturale protejate
12	ROSCI0132	249+070	249+491			65	traseul proiectului se desfasoara paralel cu limita vestica a ariei naturale protejate
13	ROSCI0132	249+491	249+869			50	traseul proiectului se desfasoara paralel cu limita vestica a ariei naturale protejate
14	ROSCI0132	249+869	250+104			25	traseul proiectului se desfasoara paralel cu limita vestica a ariei naturale protejate
15	ROSCI0132	250+104	250+359			40	traseul proiectului se desfasoara paralel cu limita vestica a ariei naturale protejate
16	ROSCI0132	250+359	250+523			105	traseul proiectului se desfasoara paralel cu limita vestica a ariei naturale protejate
17	ROSCI0304	250+523	251+025			10	traseul proiectului se desfasoara paralel cu limita vestica a ariei naturale protejate
Suprafata totala afectata (m <sup>2</sup> )						30344	
Suprafata totala afectata (ha)						3.0	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**2.1.3 Tipuri de ecosisteme si habitate care pot fi afectate de proiect**

Tabel 18

Sit Natura 2000	Cod habitat	Denumire habitat	Habitat care poate fi afectat de proiect
<b>ROSCI 0085 Frumoasa</b>	<b>91EO*</b>	<b>Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior</b>	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<b>6150</b>	<b>Pajisti boreale alpine pe substrat silicios</b>	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<b>4060</b>	<b>Tufarisuri alpine si boreale</b>	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<b>4070*</b>	<b>Tufarisuri cu Pinus mugo si Rhododendron myrtifolium</b>	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<b>4080</b>	<b>Tufarisuri cu specii sub-arctice</b>	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<b>6230*</b>	<b>Pajisti montane de Nardus bogate in specii pe substraturi silicioase</b>	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

6520	Fanete montane	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
9110	Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
91V0	Paduri dacice de fag	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
9410	Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
6410	Pajisti cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
8220	Versanti stancosi cu vegetatie chasmofitica pe roci silicioase	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
40A0*	Tufarisuri subcontinentale peri-panonice	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

			semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<b>9130</b>	<b>Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</b>	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<b>6430</b>	<b>Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la campie, pana in etajul montan si alpin</b>	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<b>7110*</b>	<b>Turbarii active</b>	Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Habitatul nu a fost identificat în zona de consolidare a drumului national si nici în imediata apropiere. Se apreciaza ca investitia nu va avea un impact semnificativ asupra acestui tip de habitat în perioada de executie si/sau exploatare a drumului in conditiile respectarii masurilor propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
<b>ROSCI 0340 Hartibaciu sud-vest</b>	<b>9110</b>	<b>Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</b>	Habitatul nu a fost identificat in perimetru de implementare Impact prognozat - nesemnificativ
	<b>9130</b>	<b>Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</b>	Habitatul nu a fost identificat in perimetru de implementare Impact prognozat - nesemnificativ
	<b>9170</b>	<b>Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum</b>	Habitatul nu a fost identificat in perimetru de implementare Impact prognozat - nesemnificativ
	<b>91Y0</b>	<b>Paduri dacice de stejar si carpen</b>	Habitatul nu a fost identificat in perimetru de implementare Impact prognozat - nesemnificativ
	<b>91V0</b>	<b>Paduri dacice de fag (Symphito-Fagion)</b>	Habitatul nu a fost identificat in perimetru de implementare Impact prognozat - nesemnificativ
	<b>9110*</b>	<b>Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus sp.</b>	Habitatul nu a fost identificat in perimetru de implementare Impact prognozat - nesemnificativ
<b>ROSCI 0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hartibaciu</b>	<b>4060</b>	<b>Tufarisuri alpine si boreale</b>	Habitatul nu a fost identificat in perimetru de implementare Impact prognozat - nesemnificativ
	<b>9110</b>	<b>Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</b>	Habitatul nu a fost identificat in perimetru de implementare Impact prognozat - nesemnificativ



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**2.1.4 Specii protejate care pot fi afectate de proiect**

**Specii de plante enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 19

Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire speci	Specie care poate fi afectata de proiect
ROSCI 0085 Frumoasa	4070	<b>Campanula serrata</b>	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	4116	<b>Tozzia carpatica</b>	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1381	<b>Dicranum viride</b>	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1393	<b>Drepanocladus vernicosus</b>	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1389	<b>Meesia longiseta</b>	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1386	<b>Buxbaumia viridis</b>	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.

**Specii de mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 20

Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire specie	Specie care poate fi afectata de proiect
ROSCI0085	1361	Lynx lynx	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1354	Ursus arctos	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	1352	Canis lupus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1355	Lutra lutra	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
ROSCI0132	1355	Lutra lutra	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1337	Castor fiber	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
ROSCI0304	1352	Canis lupus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1354	Ursus arctos	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1355	Lutra lutra	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1337	Castor fiber	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1308	Barbastella barbastellus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1307	Myotis blythii	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1324	Myotis myotis	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1323	Myotis bechsteini	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1303	Rhinolophus hipposideros	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	1304	Rhinolophus ferrumequinum	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
--	------	---------------------------	---

**Specii de pasari enumerate in Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE**

Tabel 21

Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire specie	Specie care poate fi afectata de proiect
ROSPA0043	<u>A104</u>	Bonasa bonasia	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<u>A108</u>	Tetrao urogallus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<u>A217</u>	Glaucidium passerinum	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<u>A220</u>	Strix uralensis	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<u>A223</u>	Aegolius funereus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<u>A224</u>	Caprimulgus europaeus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<u>A236</u>	Dryocopus martius	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<u>A239</u>	Dendrocopos leucotos	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<u>A241</u>	Picoides tridactylus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	<u>A320</u>	Ficedula parva	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.
	<u>A321</u>	Ficedula albicollis	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse Impactul prognozat este nesemnificativ.

**Specii de amfibieni/reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 22

Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire specie	Specie care poate fi afectat de proiect
ROSCI0085	1193	Bombina variegata	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1166	Triturus cristatus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
ROSCI0132	1166	Triturus cristatus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1220	Emys orbicularis	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
ROSCI0304	1166	Triturus cristatus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1188	Bombina bombina	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1193	Bombina variegata	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	4008	Triturus vulgaris ampelensis	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1220	Emys orbicularis	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Specii de pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 23

Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire specie	Specie care poate fi afectata de proiect
ROSCI0085	1163	Cottus gobio	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1138	Barbus meridionalis	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	4123	Eudontomyzon danfordi	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
ROSCI0132	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse <i>Impactul prognozat este moderat in perioada de executie si redus in perioada de exploatare.</i>
	2522	<i>Pelecus cultratus</i>	Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse <i>Impactul prognozat este moderat in perioada de executie si redus in perioada de exploatare.</i>
	1138	Barbus meridionalis	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1149	Cobitis taenia	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse. <i>Impactul prognozat este moderat in perioada de executie si redus in perioada de exploatare.</i>
	2511	<i>Gobio kessleri</i>	Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse. <i>Impactul prognozat este moderat in perioada de executie si redus in perioada de exploatare.</i>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

1160	<i>Zingel streber</i>	Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse. <i>Impactul prognozat este moderat in perioada de executie si redus in perioada de exploatare.</i>
1159	<i>Zingel zingel</i>	Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse. <i>Impactul prognozat este moderat in perioada de executie si redus in perioada de exploatare.</i>
1130	<i>Aspius aspius</i>	Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse. <i>Impactul prognozat este moderat in perioada de executie si redus in perioada de exploatare.</i>
1122	<i>Gobio uranoscopus</i>	Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse. <i>Impactul prognozat este moderat in perioada de executie si redus in perioada de exploatare.</i>

**Specii de nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 24

Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire specie	Specie care poate fi afectata de proiect
ROSCI0085	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	4039	<i>Nymphalis vaualbum</i>	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1087	<i>Rosalia alpina</i>	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	1085	Buprestis splendens	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	4024	Pseudogaurotina excellens	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1078	Callimorpha quadripunctaria	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1065	Euphydryas aurinia	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	4046	Cordulegaster heros	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	1037	Ophiogomphus cecilia	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	4054	Pholidoptera transsylvanica	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
ROSCI0132	1032	Unio crassus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	4057	Chilostoma banaticum	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
	4056	Anisus vorticulus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	1037	Ophiogomphus cecilia	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
ROSCI0304	1083	Lucanus cervus	Specia nu a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.

**2.2 Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si a habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului mentionate in formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar**

**2.2.1 Descrierea habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului mentionate in formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar**

Nu au fost identificate pe amplasamentul proiectului in perioada de monitorizare habitatele de interes comunitar mentionate in cadrul Formulelor Standard ale ariilor naturale protejate Natura 2000 afectate de proiect, vegetatia avand un caracter discontinuu, fragmentat si intens antropizat.

Habitatele identificate in zona proiectului sunt habitate puternic antropizate, fiind alcatuite din terenuri agricole si locuinte private. De asemenea, tinand cont ca proiectul se refera la consolidarea unui drum existent, suprafata construita a drumului nu prezinta caracteristici optime pentru dezvoltarea unor habitate naturale.

In ceea ce priveste habitatele din zona de implementare s-a constatat ca speciile prezente nu formeaza fitocenoze compacte, continue, cu grad de reprezentativitate corespunzator.

**2.2.2 Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului mentionate in formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar**

***Specii de plante identificate pe amplasamentul proiectului***

Tabel 25

Nr. crt.	Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire specie	Observatii
1	-	-	Achillea millefolium (codita soricelului) Fam. Asteraceae	Specii de flora identificate in punctul 1 de studiu la km 251 +025 pe fasia de teren aflata intre marginea soselei si cursul raului Olt. Acestea sunt specii de plante vasculare mezofile sau higrofile, fara valoare conservativa, specii comune, frecvente, care se instaleaza de
2	-	-	Agrimonia eupatoria (turita mare) Fam. Rosaceae	
3	-	-	Balotta nigra (catusa) Fam. Lamiaceae	
4	-	-	Capsella bursa-pastoris (traista ciobanului)	



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

			Fam Brassicaceae	<p>obicei in zone cu impact antropic si cu umiditate mare in sol. Speciile nu sunt incluse in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciilor, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.</p>	
5	-	-	Cichorium intybus (cicoare) Fam Asteraceae		
6	-	-	Conium maculatum (cucuta) Fam. Apiaceae		
7	-	-	Festuca pratensis (paius de livada) Fam. Poaceae		
8	-	-	Galium aparine Fam. Rubiaceae		
9	-	-	Lamium album (urzica moarta) Fam. Lamiaceae		
10	-	-	Malva sylvestris (nalba salbatica) Fam. Malvaceae		
11	-	-	Mentha aquatica (menta de apa) Fam. Lamiaceae		
12	-	-	Plantago lanceolata (patlagina ingusta) Fam. Plantaginaceae		
13	-	-	Plantago media (patlagina) Fam. Plantaginaceae		
14	-	-	Sambucus ebulus (boz) Fam. Caprifoliaceae		
15	-	-	Symphytum officinale (tataneasa) Fam. Boraginaceae		
16	-	-	Taraxacum officinale (papadie) Fam. Asteraceae		
17	-	-	Trifolium pratense (trifoi) Fam. Fabaceae		
18	-	-	Urtica dioica (urzica) Fam. Urticaceae		
19	-	-	Cardaria draba (cicoare) Fam. Asteraceae		<p>Specii de flora identificate in punctul 2 de studiu pe malul drept al raului Olt (din amonte in aval), de-a lungul cursului de apa, in perimetrul sitului ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu. Speciile nu sunt incluse in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciilor, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.</p>
20	-	-	Dactylis glomerata (golomat) Fam. Poaceae		
21	-	-	Dipsacus laciniatus (scaete) Fam. Dipsacaceae		
22	-	-	Fraxinus excelsior (frasin) Fam. Oleaceae		
23	-	-	Heracleum sphondylium Fam. Apiaceae		
24	-	-	Hordeum murinum (catusa) Fam. Poaceae		
25	-	-	Humulus lupulus (hamei) Fam. Cannabaceae		
26	-	-	Rosa canina (maces) Fam. Rosaceae		
27	-	-	Leonurus cardiaca (talpa gastei) Fam. Lamiaceae		
28	-	-	Matricaria perforata (musetel nemirositor) Fam. Asteraceae		
29	-	-	Plantago media (patlagina) Fam. Plantaginaceae		
30	-	-	Ranunculus acris (Piciorul cococsului) Fam. Ranunculaceae		
31	-	-	Robinia pseudoacacia (salcam) Fam. Fabaceae		
32	-	-	Rorippa palustris (brancuta)		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

			Fam. Brassicaceae		
33	-	-	Rumex crispus (dragavei) Fam. Polygonaceae		
34	-	-	Salix alba (tataneasa) Fam. Salicaceae		
35	-	-	Stellaria media (rocoina ) Fam. Caryophyllaceae		
36	-	-	Taraxacum officinale (papadie) Fam. Asteraceae		
37	-	-	Trifolium repens (trifoi) Fam. Fabaceae		
38	-	-	Urtica dioica (urzica) Fam. Urticaceae		
39	-	-	Anchusa officinalis (miruta) Fam. Boraginaceae	Specii de flora identificate in punctul 3 de studiu, in zona de refacere a podului peste paraul Valea Mare, afluentul Oltului. Speciile nu sunt incluse in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciilor, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.	
40	-	-	Capsella bursa-pastoris (traista ciobanului) Fam. Brassicaceae		
41	-	-	Chelidonium majus (rostopasca) Fam. Papaveraceae		
42	-	-	Erodium ciconium (ciocul berzei) Fam. Geraniaceae		
43	-	-	Euphorbia cyparissias (alior) Fam. Euphorbiaceae		
44	-	-	Festuca pratensis (paius de livada) Fam. Poaceae		
45	-	-	Galega officinalis (ciumarea) Fam. Fabaceae		
46	-	-	Malva sylvestris (nalba salbatica) Fam. Malvaceae		
47	-	-	Matricaria perforata (musetel nemirositor) Fam. Asteraceae		
48	-	-	Oxalis corniculata (macris) Fam. Oxalidaceae		
49	-	-	Ranunculus acirs (piciorul cocosului) Fam. Ranunculaceae		
50	-	-	Rumex palustris (stevie de apa) Fam. Polygonaceae		
51	-	-	Sissymbrium officinale (brancuta) Fam. Brassicaceae		
52	-	-	Symphytum officinale (tataneasa) Fam. Boraginaceae		
53	-	-	Taraxacum officinale (papadie) Fam. Asteraceae		
54	-	-	Acer campestre (artar) Fam. Aceraceae		Specii de flora identificate in punctul 4 de studiu, la km. 246 + 500, in extremitatea sudica a proiectului de consolidare a drumului DN 7, pe suprafata de teren situata intre marginea soselei si cursul Oltului. Speciile nu sunt incluse in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciilor, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
55	-	-	Acer platanoides (artar) Fam. Aceraceae		
56	-	-	Alliaria petiolata (usturoita) Fam. Brassicaceae		
57	-	-	Alnus glutinosa (arin negru) Fam. Betulaceae		
58	-	-	Chelidonium majus (rostopasca) Fam. Papaveraceae		
59	-	-	Crataegus monogyna (paducel) Fam. Rosaceae		
60	-	-	Equisetum arvense (coada calului)		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

			Fam. Equisetaceae
61	-	-	Euonymus europaea (salba moale) Fam. Celastraceae
62	-	-	Festuca pratensis (paius de livada) Fam. Poaceae
63	-	-	Galium aparine Fam. Rubiaceae
64	-	-	Lamium amplexicaule (urzica moarta) Fam. Lamiaceae
65	-	-	Poa annua (firuta) Fam. Poaceae
66	-	-	Rosa canina (maces) Fam. Rosaceae
67	-	-	Sambucus nigra (soc) Fam. Caprifoliaceae
68	-	-	Tilia cordata (tei) Fam. Tiliaceae
69	-	-	Ulmus laevis (ulm) Fam. Ulmaceae
70	-	-	Urtica dioica (urzica) Fam. Urticaceae
71	-	-	Valeriana officinalis (valeriana) Fam. Valerianaceae

**Specii de mamifere identificate in vecinatatea proiectului**

Amplasamentul proiectului nu este optim pentru utilizare atât în ceea ce privește spațiul de hranire, cât și comportamentul de adăpostire sau retragere specifice mamiferelor. Așa cum am menționat anterior, proiectul se referă la consolidarea unui drum existent, care prin prezența sa a impus o adaptare a comportamentului speciilor de mamifere.

Amplasamentul proiectului nu constituie habitatul nici uneia dintre speciile de interes comunitar (*Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Castor fiber*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis bechsteini*), menționate în cadrul Formulelor Standard ale ariilor naturale protejate Natura 2000: ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu și ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest.

În urma studiilor de biodiversitate precum și în urma analizei Formulelor Standard ale ariilor naturale protejate afectate de proiect, în arealul proiectului, mamifere sunt slab reprezentate, fiind semnalate specii de soareci (*Sorex araneus*, *Apodemus flavicollis*), arici (*Erinaceus concolor*), cârțiță (*Talpa europaea*), căprior (*Capreolus capreolus*), vulpe (*Vulpes vulpes*), acestea fiind semnalate în afara amprizei drumului.

Prezentăm mai jos în forma tabelară speciile de mamifere identificate pe amplasamentul proiectului :

Tabel 26

Nr.crt.	Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire specie	Date bio-ecologice	Observatii
1	-	-	<i>Sorex araneus</i> Ord. <i>Insectivora</i> , Fam. <i>Soricidae</i>	mamifer insectivor asemănător cu șoarecele, brun-castaniu pe spate și mai deschis pe burtă, cu botul alungit, cu ochii mici și cu urechile ascunse în blană, care trăiește prin păduri, dumbrăvi etc. în galerii superficiale.	Habitat caracteristic: Pajisti, tufisuri, pădure. Identificat în zonele învecinate amplasamentului Specie neinclusă în Formulele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

					Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
2	-	-	Apodemus flavicollis Ord. Rodentia, Fam. Muridae	specia se poate identifica dupa pata galbenă de la nivelul gatului. Acest caracter variaza ca forma și dimensiune de la un individ la altul. Astfel în timp ce la unii indivizi inelul galben de la gat este clar vizibil fiind bine conturat, la alții acesta poate fi reprezentat doar de o pată punctiformă galbenă sau poate lipsi complet.	Habitat caracteristic: Paduri, rar tufisuri la marginea padurii. Semnalat in terenurile silvice limitrofe. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
3	-	-	Erinaceus concolor Ord. Insectivora. Fam. Erinaceidae	este un mamifer insectivor de mici dimensiuni, cu o greutate de pana la 1,2kg si o lungime medie de 25cm dar sunt exemplare care pot ajunge la 35 cm lungime. Picioarele sunt scurte, ochii mici iar urechile externe slab dezvoltate. Botul este fin, ascutit, un pic alungit cu un simt olfactiv foarte bine dezvoltat.	Habitat caracteristic: Padure, pajiste, tufaris, teren cultivat, gradini, localitati. Exemplare singulare observate in afara ariei proiectului Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
4	-	-	Talpa europaea Fam. Talpidae, ord. Soricomorpha	blana de culoare neagră, cu peri foarte deși, capul cu botul ascuțit și membrele anterioare modificate pentru a deservi cât mai bine activitatea de săpat.	Specie comună în întreaga țară, mai ales în zonele de câmpie și de deal. Semnalata într-un număr mic de exemplare la margini de padure (musuroaie). Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
5	-	-	Capreolus capreolus Ord.	blana caprioarei este de culoare bruna rosietica dar cu variatii in functie de	Habitat caracteristic: Paduri, pajisti. Vara preferă locurile umbrite

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

			Artiodactyla, Fam. Cervidae	anotimp si de varsta. Masculul prezinta coarne drepte cu putine ramificatii. Picioarele sunt lungi si subtiri si sunt terminate cu copite mici, alungite si ascutite. Lungimea corpului poate ajunge la 130 cm cu o inaltime de 80 cm si o greutate de pana la 30 kg. In conditii bune masculul poate ajunge si la 50kg.	și răcoroase, iarna pe cele însoțite și ferite de vânturi. Identificat în afara zonei de realizare a proiectului. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
6	-	-	Vulpes vulpes Ord. Carnivora, Fam. Canidae	este un mamifer de talie medie (5-10 kg), de culoare roscată sau roșie, cu coada lungă, îmbrăcată în păr mai bogat și cu urechile ascuțite îndreptate în sus. Dimorfismul sexual nu este evident. Traiește 12-14 ani.	Habitat caracteristic: Generalizat: prefera un model de vegetație fragmentar/divers. Semnalată pe suprafețe limitrofe amplasamentului. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.

Se considera ca realizarea lucrarilor de consolidare a DN 7 nu va avea un impact negativ asupra speciilor de mamifere din zona proiectului, acestea dezvoltand in timp un comportament de evitare a amprizei si zonei adiacente drumului.

**Specii de pasari identificate pe amplasamentul proiectului**

Spre deosebire de terenurile cu vegetatie naturala (pajisti, paduri), ce creaza conditii prielnice de hranire si reproducere a acestora, suprafețele de teren din preajma traseului DN 7, cu un nivel de poluare specific traficului rutier si stres fiziologic, reprezinta habitate extrem de putin favorabile pentru speciile de avifauna.

Tabel 27

Nr. crt.	Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire specie	Date bio-ecologice	Observatii
----------	-----------------	------------	-----------------	--------------------	------------

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

1	-	-	<i>Anas platyrhynchos</i> (rata mare) Ordinul Anseriformes Familia Anatidae	Migrator partial, oaspete de iarna. Intalnita pe rauri, iazuri, lacuri de campie etc. Cuibareste in vegetatie deasa. Larg raspandita in Romania, rara in Carpati. Intalnita in grupuri de pasari, in timpul migratiei si iarna, pe cursul raului Olt.	Identificat in zbor, 6 exemplare. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
2	-	-	<i>Accipiter gentilis</i> (uliu porumbar) Ordinul Falconiformes Familia Accipitridae	Specie sedentara. Are un areal discontinu pe teritoriul României, fiind specifică mai mult zonelor colinare, de pădure. Pe perioada sezonului rece efectuează deplasări pe distanțe scurte pentru găsirea unor locuri prielnice de iernat și de hrană. Uliul porumbar nu cuibărește în perimetrul studiat.	Identificat in zbor, 2 exemplare. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
3	-	-	<i>Accipiter nisus</i> (uliu păsărar) Ordinul Falconiformes Familia Accipitridae	Uliul păsărar este o specie sedentara. Specie larg răspândită în zonele în care alternează pădurile și locurile deschise. Uliul păsărar nu cuibărește pe amplasamentul proiectului.	Identificat in zbor, 1 exemplar. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
4	-	-	<i>Buteo buteo</i> (sorecar comun) Ordinul Falconiformes Familia Accipitridae	Specie partial migratoare. Specie destul de comună în păduri, adesea în apropiere de terenuri agricole si zone umede. Specia nu cuibărește în perimetrul studiat.	Identificat in zbor, 3 exemplare. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
5	-	-	<i>Falco tinnunculus</i> (vânturel roșu) Ordinul Falconiformes Familia Falconidae	Specie parțial migratoare. Prezintă pe tot cuprinsul țării, este unul dintre cei mai	Identificat in zbor, 2 exemplare. Specie neinclusa in Formularele Standard

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

				comuni și mai răspândiți șoimi. Specia nu cuibărește în perimetrul studiat.	ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
6	-	-	<i>Larus cachinnans</i> (pescăruș argintiu) Ordinul Charadriiformes Familia Laridae	Specie sedentara. Nu cuibărește pe amplasamentul proiectului	Identificat în zbor, 4 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
7	-	-	Columbiformes Familia Columbidae <i>Streptopelia decaocto</i> (guguștiuc)	Specie sedentară. Cuibărește, de regulă, în localități, orașe și sate, în arbori. Guguștiucul nu cuibărește pe perimetrul studiat.	Identificat în zbor, 5 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
8	-	-	<i>Columba palumbus</i> (porumbel gulerat) Ordinul Columbiformes Familia Columbidae	Specie oaspete de vară, foarte larg răspândită. Se întâlnește în parcuri, grădini și în toate tipurile de pădure. Specia nu cuibărește pe amplasamentul proiectului.	Identificat în zbor, 3 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
9	-	-	<i>Cuculus canorus</i> (cuc) Ordinul Cuculiformes Familia Cuculidae	Specie oaspete de vară. Foarte comună în toate tipurile de habitate, mai ales în păduri, de la câmpie până în zona de munte. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	Identificat în zbor, 2 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
10	-	-	<i>Asio otus</i> (ciuf de pădure)	Specie sedentară.	Identificata în liziera, 1

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

			Ordinul Strigiformes Familia Strigidae	Ciuful de pădure este comun în toate regiunile împădurite. Este o pasăre nocturnă, foarte activă. Nu cuibărește pe amplasament.	exemplar. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
11	-	-	<i>Upupa epops</i> (pupăză) Ordinul Coraciiformes Familia Upupidae	Specie oaspete de vară. Preferă zonele deschise, cu pâlcuri de copaci și terenuri cultivate. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	Identificat în zbor, 2 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
12	-	-	<i>Picus canus</i> (ghionoaie sura) Ordinul Piciformes Familia Picidae	Specie sedentară. Comună în pădurile cu frunze căzătoare, parcuri, grădini, zone deschise cu pâlcuri de arbori. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	Identificat în zbor, 2 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
13	-	-	<i>Dendrocopos major</i> (ciocănitoare pestriță mare) Ordinul Piciformes Familia Picidae	Specie sedentară. Una dintre cele mai comune ciocănitori din țară, fiind întâlnită în toate regiunile și habitatele, atât în păduri cu frunze căzătoare, cât și păduri de conifere. Poate fi întâlnită și în parcuri, grădini, localități urbane și rurale. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	Identificat în zbor, 1 exemplar. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
14	-	-	<i>Galerida cristata</i> (ciocârlan) Ordinul Passeriformes Familia Alaudidae	Specie sedentară. Comună în zonele aride, culturi agricole, pajiști, de-a lungul drumurilor și în spațiile deschise a așezărilor umane. Nu cuibărește	În zona studiată specia a fost semnalată în lizieră, la marginea drumurilor, pe sol și în zbor, 3 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

				pe amplasament.	ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
15	-	-	<i>Hirundo rustica</i> (rândunică) Ordinul Passeriformes Familia Hirundinidae	Specie oaspete de vară. Comună în întreaga țară, cu precădere în zonele rurale. Nu cuibărește pe amplasament.	În zona de studiu specia a fost semnalată în zbor în zona lizierii pădurii, 7 exemplare. Exemplarele observate au fost în cea mai mare parte juvenili în căutare de hrană, efectuând zboruri la joasă înălțime. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
16	-	-	<i>Motacilla alba</i> (codobatura albă) Ordinul Passeriformes Familia Motacilidae	Specie stabila, oastepe de vara. Nu cuibareste in arealul proiectului	A fost observată mai ales în zona malului râului Olt, 4 exemplare. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
17	-	-	<i>Troglodytes troglodytes</i> (ochiul bouului) Ordinul Passeriformes Familia Troglodytidae	Specie oaspete de vară. Comună în întreaga țară, dar mai ales în zonele montane. Preferă pădurile, luminișurile, tufișurile, grădinile, parcurile. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	În zona analizata specia a fost observată în tufisurile din lizieră, 1 exemplar. În zona analizata specia a fost observată în tufisurile din lizieră. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

					speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
18	-	-	<i>Erithacus rubecula</i> (măcăleandru) Ordinul Passeriformes Familia Turdidae	Specie oaspete de vară. Pasăre comună în grădini, parcuri, livezi, păduri dese, tufişuri, subarboret. pe sol saltă, zboară pe distanțe scurte. Nu cuibărește pe amplasament.	În zona studiată specia a fost observată în tufisuri din liziera pădurii, 2 exemplare. Specie neinclusa în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
19	-	-	<i>Turdus merula</i> (mierlă) Ordinul Passeriformes Familia Turdidae	Specie parțial migratoare. Pasăre comună în grădini, parcuri, livezi, păduri, zone deschise. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	În zona analizată specia a fost observată în tufisuri, mai ales în lizieră, 6 exemplare. Specie neinclusa în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
20	-	-	<i>Turdus viscivorus</i> (sturz de vasc) Ordinul Passeriformes Familia Turdidae	Specie parțial migratoare. Prefera padurile de foioase și de molid din regiunea colinara și montana. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	Identificată în zbor, 3 exemplare. Specie neinclusa în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
21	-	-	<i>Turdus pilaris</i> (cocosar) Ordinul Passeriformes Familia Turdidae	Pasăre specifică zonelor colinare și montane, dar în expansiune spre arealele sudice. Pentru cuibărit preferă lizierele de pădure, subarboarete, plantații, parcuri, copaci de-a lungul drumurilor. Se deosebește de alte specii de sturzi prin culoarea cenușie de pe spate și cap. Nu	În zona analizată specia a fost observată mai ales pe arborii de la liziera pădurii, 14 exemplare. Specie neinclusa în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

				cuibărește în zona de studiu.	de protecție propuse.
22	-	-	<i>Sylvia atricapilla</i> (silvie cu cap negru) Ordinul Passeriformes Familia Sylviidae	Specie oaspete de vară. Răspândită în întreaga țară, de la nivelul mării până în zonele montane. Preferă pădurile, livezile, parcurile, grădinile, tufișurile, subarboretul. Nu cuibărește pe amplasament.	În zona studiată specia a fost observată pe ramurile arborilor, la marginea padurii, 4 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
23	-	-	<i>Phylloscopus collybita</i> (pitulice mică) Ordinul Passeriformes Familia Sylviidae	Specie oaspete de vară. Răspândită în întreaga țară, de la nivelul mării până în zonele montane. Preferă pădurile, livezile, parcurile, grădinile, tufișurile, subarboretul. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	În zona cercetată specia a fost observată pe ramurile arborilor, tufisuri, mai ales în lizieră, 12 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
24	-	-	<i>Parus coeruleus</i> (pițigoi albastru) Ordinul Passeriformes Familia Paridae	Specie sedentară. Comună în toate regiunile țării. Preferă locurile cu vegetație înaltă, tufișurile, pădurile, parcurile și grădinile. Nu cuibărește pe amplasament.	În zona studiată specia a fost observată în zbor, pe ramurile arborilor, mai ales în lizieră, 9 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
25	-	-	<i>Parus major</i> (pițigoi mare) Ordinul Passeriformes Familia Paridae	Specie sedentară. Comună în toate regiunile țării. Preferă locurile cu vegetație înaltă, tufișurile, pădurile, parcurile și grădinile. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	În zona studiată specia a fost observată în zbor, pe ramurile arborilor, mai ales în lizieră, 14 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

					un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
26	-	-	<i>Sitta europaea</i> (țiclean) Ordinul Passeriformes Familia Sittidae	Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	În zona studiată specia a fost observată în zbor, pe ramurile arborilor, mai ales în lizieră, 5 exemplare. Specie neinclusa în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
27	-	-	<i>Oriolus oriolus</i> Linnaeus (grangure) Ordinul Passeriformes Familia Oriolidae	Specie oaspete de vară. Destul de comun în întreaga țară. Preferă zonele împădurite, parcurile, grădinile, care au arbori mari, cu coroana voluminoasă. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	În zona cercetată specia a fost observată în zbor la marginea padurii, 2 exemplare. Specie neinclusa în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
28	-	-	<i>Garrulus glandarius</i> (gaiță) Ordinul Passeriformes Familia Corvidae	Specie sedentară. Comună pentru toate pădurile de foiașe și de amestec din întreaga țară. Se întâlnește frecvent în parcuri, grădini, livezi. Nu cuibărește în perimetrul studiat.	În zona cercetată specia a fost observată pe ramurile arborilor și în zbor, 6 exemplare. Specie neinclusa în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
29	-	-	<i>Pica pica</i> (coțofană) Ordinul Passeriformes Familia Corvidae	Specie sedentară. Comună în întreaga țară. Pentru cuibărit preferă locurile împădurite, iar pentru hrană locurile deschise, terenurile agricole, livezile, pășuni. Nu cuibărește pe	În zona studiată specia a fost observată pe în zbor, pe tufe de vegetatie din liziera padurii, 5 exemplare. Specie neinclusa în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

				amplasament.	proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
30	-	-	<i>Corvus frugilegus</i> (cioară de semănătură) Ordinul Passeriformes Familia Corvidae	Specie sedentară. Comună în întreaga țară. Pentru cuibărit preferă locurile împădurite, iar pentru hrană locurile deschise, terenurile agricole, livezile, pășuni. Nu cuibăreste pe amplasament.	În zona cercetata specia a fost observată in zbor, pe sol pe suprafetele agricole invicinate, 45 exemplare. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
31	-	-	<i>Corvus corone cornix</i> (cioară grivă) Ordinul Passeriformes Familia Corvidae	Specie sedentară. Comună în întreaga țară. Pentru cuibărit preferă locurile împădurite, iar pentru hrană locurile deschise, terenurile agricole, livezile, pășuni. Nu cuibăreste pe amplasament.	În zona studiata specia a fost observată pe ramurile arborilor, mai ales în lizieră, 12 exemplare. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
32	-	-	<i>Corvus corax</i> (corb) Ordinul Passeriformes Familia Corvidae	Specie sedentara. Specie raspandita aproape in intreaga tara in paduri mari. Nu cuibărește pe perimetrul studiat.	În zona studiata specia a fost observată in zbor la marginea padurii, terenuri descoperite, 6 exemplare. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
33	-	-	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus (graur) Ordinul Passeriformes Familia Sturnidae	Specie parțial migratoare. Pasăre comună în toate regiunile țării. Se	În zona studiata specia a fost observată in zbor în liziera padurii, terenuri agricole, 35

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

				întâlnește în păduri de luncă, păduri colinare, livezi, parcuri, grădini, așezări umane, terenuri agricole. Nu cuibărește pe amplasament.	exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
34	-	-	<i>Passer domesticus</i> (vrabie de casă) Ordinul Passeriformes Familia Passeridae	Specie sedentară. Comună în toate regiunile țării. Nu este pretențioasă la condițiile de mediu, adaptându-se la cele mai felurite habitate. Nu cuibărește pe perimetrul studiat.	În zona studiată specia a fost observată în zbor, pe tufe din liziera padurii, terenuri agricole. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
35	-	-	<i>Passer montanus</i> (vrabie de câmp) Ordinul Passeriformes Familia Passeridae	Specie sedentară. Larg răspândită în majoritatea zonelor țării, dar mai puțin numeroasă pe vaile muntilor. Nu cuibărește pe perimetrul studiat.	În zona studiată specia a fost observată în zbor, pe vegetația arbustivă din liziera padurii, 17 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
35	-	-	<i>Fringilla coelebs</i> (cinteză) Ordinul Passeriformes Familia Fringillidae	Specie parțial migratoare. Comună în toate regiunile țării. Preferă zonele împădurite, parcurile, livezile. Cuibărește atât în pădurile de foioase, cât și în cele de conifere. Nu cuibărește pe perimetrul studiat.	Identificată în zbor, 32 exemplare. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
37	-	-	<i>Carduelis carduelis</i> (sticlete) Ordinul Passeriformes Familia Fringillidae	Specie sedentară. Pasăre comună în toate regiunile țării. Preferă zonele	În zona cercetată specia a fost observată în zbor, pe ramurile arborilor, tufe de

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

				împădurite, parcurile, livezile, dar și locurile deschise cu buruieni, tufișuri și mărăcini. Nu cuibărește pe perimetrul studiat.	vegetatei din liziera padurii, 14 exemplare. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
38	-	-	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (botgros) Ordinul Passeriformes Familia Fringillidae	Specie sedentară. Cuibărește în pădurile de foioase și de conifere, dar preferă și pădurile, livezile, parcurile, grădinile din regiunile mai joase. Nu cuibărește pe perimetrul studiat.	În zona analizata specia a fost observată in zbor, pe ramurile arborilor, mai ales în lizieră, 10 exemplare. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
39	-	-	<i>Emberiza citrinella</i> (presură galbenă) Ordinul Passeriformes Familia Emberizidae	Specie sedentară, comună în toate regiunile țării. Preferă zonele deschise, cu multe tufișuri sau subarboret. Nu cuibărește pe perimetrul studiat.	În zona studiata specia a fost observată in zbor, pe vegetatia arbustiva din liziera padurii, pe terenuri agricole, 5 exemplare. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.

**Specii de amfibieni/reptile identificate pe amplasamentul proiectului**

De-a lungul investigațiilor de teren, nu au fost identificate niciuna dintre speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar incluse în formularele standard ale siturilor Natura 2000 ce se suprapun sau sunt situate în apropierea ariei vizate de proiectul analizat. Totuși, a fost identificata o specie de amfibieni (*Bufo bufo*) protejata la nivel national ce necesită protecție strictă conform Anexei 4B din OUG 57/2007 și trei specii de reptile de interes comunitar ce necesită protecție strictă conform Anexa 4A din OUG 57/ 2007 (*Lacerta viridis*, *Podarcis muralis* și *Natrix tessellata*).

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Punctele de observație pentru aceste specii pot fi observate în figura nr. 28

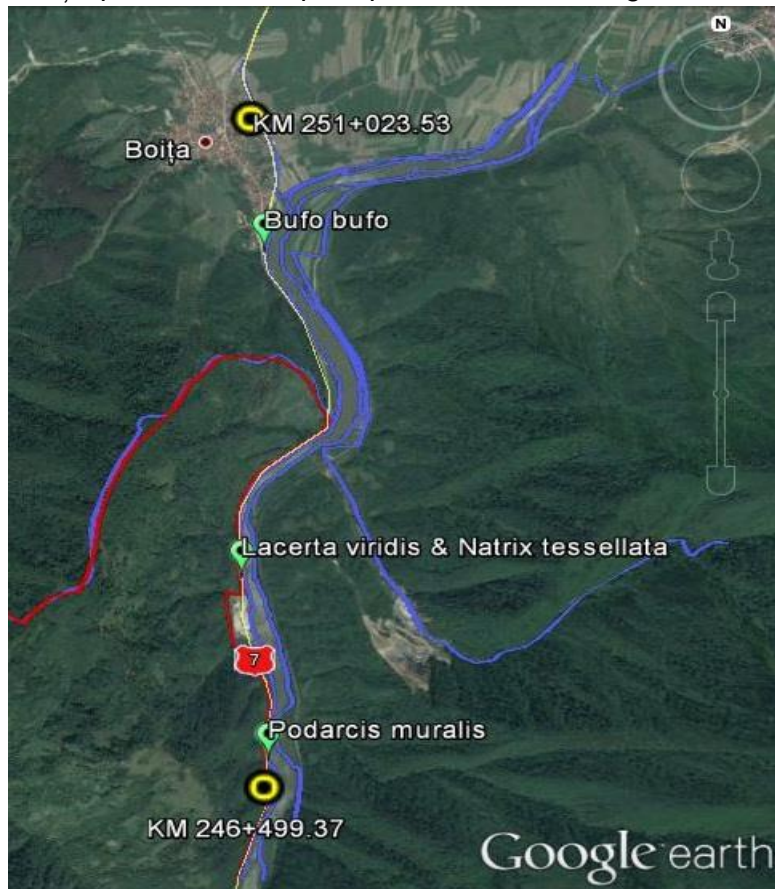


Fig. 28 Punctele de observație pentru speciile de amfibieni și reptile identificate în teren, în/sau în imediata vecinătate a ariei proiectului

Prezentăm mai jos în forma tabelară a speciilor de amfibieni /reptile identificate pe amplasamentul proiectului.

Tabel 29

Nr.crt.	Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire științifică	Date bio-ecologice	Observatii
1	-	-	<i>Bufo bufo</i> (broasca râioasă brună)	Are o formă masivă, cu corpul îndesat. Pupila este orizontală, botul scurt și rotund. Degetele membrelor anterioare sunt relativ scurte și rotunjite, al treilea deget fiind cel mai lung, membrele posterioare sunt de lungime mijlocie (tras pe lângă corp atinge cu articulația tibio tarsală timpanul) cu degetele turtite și de lungime medie. Pe partea dorsală a corpului, pielea este acoperită cu tuberculi verucoși de diferite mărimi, fiind spinoși sau poroși care elimină o secreție iritantă. În spatele ochilor se pot observa două glande mari, proeminente, numite glande parotoide. Pe partea ventrală a corpului, tegumentul este granulos, iar aceste granule pot avea uneori spini cornoși. Masculii sunt mult	Identificat un singur individ, găsit mort pe șosea. Specie inclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

				mai mici decât femelele, dar au brațele anterioare și degetele bine dezvoltate și puternice.	
2	-	-	<i>Lacerta viridis (gusterul)</i>	La mascul, coada este cilindrică, lată la baza. La femelă coada este mai lungă. Masculii adulți sunt verzi cu nuanțe până la albastru sau albastru, pe cap și gât cu pete negre. Femelele adulte sunt mai mult cenușii cu diferite nuanțe de la cafeniu, cafeniu întunecat și negru, de obicei cu două șiruri de pete mai albe dar se pot întâlni și femele verzui cu linii egale și cu dungile albe, adesea patate cu negru. Lungimea totală 30-40 cm, din care coada 20-26 cm. Are un pliu la gât; gulerul cu marginea posterioară denticulată, formată din 7-12 plăci.	Specia a fost identificată pe malul Oltului. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
3	-	-	<i>Podarcis muralis (soparla de ziduri)</i>	Soparla din familia Lacertidae de până la 20 cm. Corpul este zvelt, coada este lungă, subțire și ascuțită; capul este lung, ascuțit și turtit. Regiunea temporară prezintă mulți solzi mici, în mijlocul cărora se găsește un solz mare. Coloritul este brun-cenușiu până la brun-roșcat, cu pete negre sau cu o reticulată închisă.	Specia a fost identificată în vecinătatea zonei vizată de proiect, în habitate antropice, șopârlele de ziduri folosind ziduri de beton situate între DN 7 și Olt. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
4	-	-	<i>Natrix tessellata (sarpele de apă)</i>	Culoarea de fond este galben-cenușiu cu pete pătrate brun-măslinii, dispuse sub formă de cinci șiruri longitudinale. Marginea pupilei este galbenă. În perioada de reproducere părăsește apa pentru a depune ouăle albe în pământ sau frunzar, sub formă de ciorchine.	Specia a fost identificată în vecinătatea zonei vizate de proiect am observat specia într-o singură zonă, pe malul Oltului. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Specii de pesti identificate pe amplasamentul proiectului**

In cadrul studiilor specifice pentru ihtiofauna au fost identificate urmatoarele specii, prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel 30

Nr.crt	Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire specie	Date bio-ecologice	Observatii
1	ROSCI0132	1134	Rhodeus sericeus amarus	<p>Corpul înalt și puternic comprimat lateral, înălțimea maximă formează 31-42% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 34-45% din înălțime. Spinarea înaintea dorsalei este slab comprimată lateral; spinarea în urma dorsalei și abdomenului sunt rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului până la inserția dorsalei; în urma dorsalei profilul coboară puternic. Profilul ventral este asemănător celui dorsal. Capul este comprimat lateral, lungimea sa reprezintă 19,5 - 27% din cea a capului. Ochii sunt situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezintă 25 -30% din lungimea capului și 56 - 82% din spațiul interorbital. Gura este mică, subterminală, semilunară; deschiderea ajunge până sub nări, iar mandibula se inserează sub jumătatea anterioară a ochiului. Buzele sunt subțiri, întregi. Pedunculul este scund și comprimat lateral. Dorsala se inserează la egală distanță de vârful botului și baza caudalei. Marginea dorsalei este ușor convexă. Pectoralele sunt scurte și rotunjite la vârf. Inserția ventralelor este situată sub cea a dorsalei sau puțin înaintea acesteia. Anala se inserează sub mijlocul dorsalei. Marginea ei este foarte ușor concavă. Solzii mari, mult mai înalți decât lungi, persistenți. Pieptul și istmul sunt acoperite de solzi mai mici. Linia laterală este scurtă. Partea dorsală a corpului și capului este cenușie-gălbuie, uneori bătând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare bat în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal există o dungă verzuie foarte evidentă. Dimensiunile obișnuite ale adulților variază între 31 și 60 mm lungime fără caudală și 38 - 72 mm lungime totală, talia maximă fiind de 78mm</p>	<p>Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare – albia raului Olt. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.</p>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

2	2522	Pelecus cultratus	<p>Corpul alungit, puțin comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă la adulți 23 - 28% din pește pelagic anadrom dulcicol sau salmastricol cu o lungime de 25–35 cm (maximal 60 cm) și o greutatea de 300-400 g (maximal 2 kg) din familia ciprinidelor, din apele mari curgătoare de șes (mai ales cursurile inferioare ale fluviilor) sau stătătoare (limanuri salmastre, bălți și jepși) din bazinele hidrografice ale Mării Baltice, Mării Negre (inclusiv în România și Republica Moldova), Mării Caspice și Mării Aral. Poate trăi 11-13 ani. Are corpul alungit și puternic comprimat lateral, acoperit cu solzi cicloizi mici și caduci. Spatele este aproape drept, iar abdomenul este arcuit, în formă de muchie de sabie, de unde i se trage și numele de sabiță. Capul este scurt, cu gura mică dispusă superior. Buzele sunt înguste și subțiri, cărnoase numai la capete. Dinții faringieni sunt dispuși pe două rânduri. Falca inferioară este puternic proeminentă și se urcă în sus, aproape vertical. Botul scurt, ochiul mijlociu. Înotătoarea dorsală mică și scurtă este deplasată mult înapoi, înotătoarea anală este alungită, iar înotătoarea caudală bifurcată cu lobii neegali. Înotătoarele pectorale foarte lungi și ascuțite, ajungând până la baza înotătoarelor ventrale. Spatele este albastru ca oțelul călit sau cenușiu-verzui, cu reflexe metalice; iar laturile și abdomenul albe-argintii, bătând câteodată foarte ușor în roșu-trandafiriu. Înotătoarele dorsală și caudală cenușii, celelalte înotătoare cenușii-gălbui cu reflexe roșcate. Irisul este argintiu sau cu luciri aurii. Se hrănește mai ales cu viermi, crustacei și plancton; prinde, însă, și peștișori și deseori sare din apă, spre a prinde insectele. Depune icre care se lipesc de plante acvatice, în aprilie-iunie. O femelă depune cam 100.000 de icre.</p>	<p>Specia a fost identificata în perimetrul amplasamentului studiat în perioada de monitorizare - albia raului Olt. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.</p>
3	1146	Sabaneje wia aurata	<p>Corpul de înălțime variabilă, moderat comprimat lateral; 5 - 20 de pete dorsale, 5 – 17 laterale; mărimea și talia petelor laterale este foarte variabilă; septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparența tegumentului, sau slab vizibil, dar niciodată nu apare ca o dungă longitudinală neagră și niciodată petele laterale nu se contopesc cu acest sept. La baza caudalei o pată dorsală și alta ventrală, mici; pata dorsală este verticală. Există o creastă adipoasă dorsală, uneori și una ventrală. Fondul este alb-gălbui, uneori bătând în auriu.</p>	<p>Specia a fost identificata în perimetrul amplasamentului studiat în perioada de monitorizare - albia raului Olt. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.</p>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

4	2511	Gobio kessleri	<p>Este un ciprinid de talie mică (până la 10 cm), cu corp fusiform, ușor comprimat lateral. Capul este relativ mare în raport cu talia, gura mică și subterminală (inferioară) este prevăzută cu o pereche de mustăți lungi (prelungiri tegumentare). Pedunculul caudal alungit și cilindric se continuă posterior cu înotătoarea caudal homocercă furcată. Exoscheletul este format din solzi cicloizi care sunt prevăzuți pe partea dorsală cu striuri/creste epiteliale.</p> <p>Coloritul variază în funcție de condițiile mediului de viață, respectiv stare fiziologică, dar preponderant expune un colorit cenușiu-verzui sau cenușiu-gălbui pe partea dorsală, iar pe flancuri prezintă un șir de pete mari (7-9, rar 6, 10 sau 11) cu formă dreptunghiulară, cenușiu închis, dispuse longitudinal, iar partea ventrală este albă.</p>	Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare - albia raului Olt. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
5	1160	Zingel streber	<p>Corpul alungit, fusiform; înălțimea maximă reprezintă 9 - 15% din lungimea corpului, iar grosimea este în general ceva mai mare decât înălțimea. Profilul dorsal al corpului urcă lin, uniform și rectiliniu de la vârful botului până la inserția primei dorsale. Profilul ventral este aproape plan. Capul este turtit dorsoventral, mult mai lat decât înalt, privit de sus este triunghiular. Lungimea sa reprezintă 22 - 27% din cea a corpului. Ochii mici, situați în jumătatea anterioară a capului, privesc în sus. Spațiul interorbital aproape plan, foarte ușor scobit. Botul este obtuz, lat în partea posterioară, îngust în cea anterioară. Gura este inferioară, semilunară, mică, slab protractilă; deschiderea ei ajunge sub nara anterioară, marginea maxilarului sub nara posterioară, iar inserția mandibulei sub marginea anterioară a ochiului sau puțin anterior. Pedunculul caudal lung, subțire, rotund în secțiune; lungimea sa reprezintă 29 - 36% din cea a corpului, iar înălțimea minimă 2,8 - 6,7. Anala se inserează puțin înaintea dorsalei a doua. Anusul este situat la mică distanță înaintea analei. Linia laterală este completă, perfect rectilinie. Fața superioară a capului și corpului și cea mai mare parte a laturilor sunt cenușii-cafenii, bătând în verde. Pe acest fond se află 5 dungi late negricioase, foarte evidente. Fața ventrală este albă, înotătoarele incolore. Poate atinge 18 cm lungime totală.</p>	Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare - albia raului Olt. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

6	1159	Zingel zingel	<p>Corpul alungit, fusiform, aproape circular în secțiune; înălțimea maximă reprezintă 13 -20% din lungimea corpului, iar grosimea 82 - 100% din înălțime. Pedunculul caudal gros și slab comprimat lateral în partea posterioară, ovoid în secțiune. Lungimea sa reprezintă 25 - 30% din lungimea corpului, iar înălțimea minimă 4,9 - 6,3%; această înălțime depășește simțitor grosimea pedunculului, măsurată la nivelul înălțimii minime. Spatele și cea mai mare parte a laturilor sunt cafenii-cenușii; există 5 dungă late negricioase, foarte evidente. Fața ventrală și abdomenul sunt gălbui. Poate atinge 48 cm lungime totală</p>	<p>Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare - albia raului Olt. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.</p>
7	1130	Aspius aspius	<p>Corpul alungit, puțin comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă la adulți 23 - 28% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 40 - 57% din înălțime. Profilul dorsal al capului urcă lin dar imediat în spatele capului profilul se înalță brusc, formând un fel de cocoașă. Ochii sunt mici, depărtați și privesc lateral și înainte, sunt situați în jumătatea anterioară a capului. Fruntea este aproape plană. Gura este mare, terminală și oblică în sus, se întinde până sub partea anterioară sau până sub mijlocul ochiului. Buzele sunt subțiri și continue. Inserția dorsalei este situată mai aproape de baza caudalei decât de vârful botului. Spațiul predorsal reprezintă 51 - 55% din lungimea corpului. Solzii subțiri, dar bine fixați, cu striuri evidente, acoperă istmul în întregime. Spatele este măsliniu-închis, ceva mai jos vânăt, flancurile argintii, fața ventrală albă. Dorsala și caudala sunt cenușii, ventralele și anala incolor sau palid roșietice, pectoralele incolor. Buzele albicioase. În mod obișnuit atinge lungimea de 30 - 40 cm, maximul fiind de 80 cm</p>	<p>Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare - albia raului Olt. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.</p>
8	1122	Gobio uranoscopus	<p>Corpul alungit, gros, cilindric, necomprimat lateral până la 10,5 cm fără caudală, 12,3 cm lungime totală. Înălțimea maximă reprezintă 14,2 – 20,8% (în medie 15,7-18,3%) din lungimea corpului fără caudală. Grosimea puțin mai mică decât înălțimea. Profilul dorsal slab convex, cel ventral orizontal. Fața dorsală e cenușie-verzuie sau brună bătând în roșcat; solzii spatelui cu margine neagră. In urma dorsalei 2-3 pete negricioase mari, foarte evidente, care dau un aspect brăzdat. Pe laturile corpului 7+10 pete mari rotunde, rar alungite. Fața ventrală albă-gălbuie. La baza inotătoarei caudal două pete albe foarte evidente. Pe solzii liniei laterale două pete mici negre, slab pronunțate. Pe</p>	<p>Specia a fost identificata in perimetrul amplasamentului studiat in perioada de monitorizare - albia raului Olt. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.</p>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

				radiile înotătoarelor dorsală și caudală (rar și a altor înotătoare) se află două rânduri de pete negre, mai slabe ca la G. Gobio, dar mai puternice ca la celelalte două specii ale genului.	
--	--	--	--	---	--

**Specii de nevertebrate identificate in zona proiectului**

In zona de influenta a proiectului nu au fost identificate speciile de nevertebrate mentionate in cadrul Formularelor Standard ale ariilor naturale protejate afectate de proiect, nu au fost identificate pe ampriza proiectului in perioada de monitorizare.

Prezentam mai jos in forma tabelara a speciilor de nevertebrate identificate pe amplasamentul proiectului.

Tabel 31

Nr. crt	Sit Natura 2000	Cod specie	Denumire specie	Date bio-ecologice	Observatii
1	-	-	Pyrrhocoris apterus Familia Pyrrhocoridae	Specie comună în toată zona cercetată.	Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
2	-	-	Adalia bipunctata Fam. Coccinellidae	Specie afidofagă. Este o specie de buburuza, care se hraneste cu principalele specii de afide prezente pe plantele arborescente, arbustive si erbacee.	Specie comună, observată ca adult în toată zona cercetată, pe plante unde caută colonii de afide. De asemenea a fost observată și sub scoarță. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
3	-	-	Cetonia aurata Fam. Cetoniidae	Specie frecventă pe diferite flori. Se dezvoltă în lemn	Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

				putred.	afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
4	-	-	Chrysolina fastuosa Fam. Chrysomelidae	Specie comună, se întâlnește cu preponderență în asociatie cu plnate precum Ballota nigra, Urtica dioica, Lamium album etc.	Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
5	-	-	Bombylus discolor Fam. Bombyliidae	Specia este un parazit în cuiburi de albine solitare din genurile: Andrena, Halictus și Colletes	Specie frecventă în zona cercetată. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
6	-	-	Episyrphus balteatus Fam. Syrphidae	Specie afidofagă.	Specie frecventă, observată ca adult în toată zona cercetată. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
7	-	-	Syrphus torvus Fam. Syrphidae	Specie afidofagă.	Specie comună, observată ca adult în toată zona cercetată. Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
8	-	-	Sphaerophoria scripta Fam. Syrphidae	Cea mai comună specie a genului, se întâlnește în locuri deschise. Specie afidofagă foarte	Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

				frecventă;	semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
9	-	-	Xanthogramma pedisequum Fam. Syrphidae	Specie afidofagă, răspândită prin pajisti, luminisuri de pădure, margini de pădure;	Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
10	-	-	Melanostoma scalare Fam. Syrphidae	Specie afidofagă, întâlnită în zone cu vegetație erbacee, comună prin pajisti, uneori preferând pajisti cu vegetație higrofilă, mlastini, sau margini de păduri;	Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
11	-	-	Eristalis arbustorum Fam. Syrphidae	Specie comună, se întâlnește începând de la câmpie până în zona montană, fără preferințe deosebite asupra habitatului	Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
12	-	-	Eristalis tenax Fam. Syrphidae	Specie frecventă în zona cercetată. În stadiul larvar, se întâlnește în ape cu un conținut foarte ridicat de substanțe organice, uneori în apa din scorburile arborilor. Adultii se întâlnesc în orice tip de habitat; euritermă;	Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție propuse.
13	-	-	Syritta pipiens Fam. Syrphidae	Specia se dezvoltă în compost sau în alte resturi în descompunere.	Observată ca adult mai ales la marginea pădurii sau în luminisuri. Specie neinclusă în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei, în condițiile respectării măsurilor de protecție



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

					propuse.
14	-	-	Bombus terrestris Fam. Apidae	Cea mai comună specie de bondari, de talie mare, printre primele specii de nevertebrate care se observă primăvara.	Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
15	-	-	Pseudopanthera macularia Fam. Adelidae	Specie comună, ale cărei larve se hrănesc cu specii de plante precum Teucrium scorodonia. Adulții zboară într-o singură generație pe an.	Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
16	-	-	Anthocharis cardamines Fam. Pieridae	Specie comună mai ales pe lângă ape, unde crește cu precădere planta gazdă. Se dezvoltă pe Cardamines sp. și rar pe alte crucifere.	Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.
17	-	-	Lycaena phlaes Fam. Lycaenidae	Specie frecventă în zone largi, de pe văi. Se dezvoltă pe Rumex acetosa, Rumex acetosella, Origanum vulgare.	Specie neinclusa in Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 afectate de proiect. Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei, in conditiile respectarii masurilor de protectie propuse.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**2.3 DESCRIEREA FUNCTIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR SI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE SI RELATIA ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR INVECINATE SI DISTRIBUTIA ACESTORA**

**2.3.1 DESCRIEREA FUNCTIILOR ECOLOGICE ALE HABITATELOR SI SPECIILOR DE FLORA, RELATIA ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR INVECINATE SI DISTRIBUTIA ACESTORA**

**Caracteristici ecologice ale habitatelor si comunitatilor vegetale**

Ariile naturale protejate de interes comunitar constituie habitate si biotopuri optime in care traiesc si se dezvoltă deopotri o flora si fauna extrem de bogate si diverse. Aceste arii desemnate conserva numeroase specii de interes comunitar, unele cu statut de conservare in cadrul sitului excelent, bun sau mediu (conform interpretarii din Formularele standard Natura 2000).

In cazul habitatelor si comunitatilor vegetale prezente in vecinatatea proiectului, functia lor ecologica este aceea de fundament pentru intreaga comunitate de organisme vegetale si animale din zona. Faptul ca ecosistemele naturale au valoare conservativa moderata (Donita et al. 2005), face ca functia lor esentiala sa nu fie afectata prin implementarea proiectului.

Zona afectata de realizarea proiectului cuprinde doar suprafete antropizate, fara valoare conservativa.

**ROSCI 0085 Frumoasa**

Situl este compus din trei masive montane (Cindrel, Lotru si Sureanu) ce fac parte din grupa muntilor Parâng. Aceste entitati muntoase sunt despartite de râurile Sadu, Frumoasa si Sebes. Forma întregului relief este rotunjit ca urmare a sculpturii într-o alcatuire geologica uniforma din sisturi cristaline. Situl prezinta un relief glaciar bine pastrat, lezerul Mare, lezerul Mic si lezerul Sureanu fiind cele mai reprezentative circuri glaciare din zona. Constituie una dintre cele mai importante regiuni pastorale din Carpatii românesti, această activitate traditionala fiind practicata din cele mai vechi timpuri fara a se aduce prejudicii semnificative patrimoniului natural.

În această arie au fost identificate 16 tipuri de habitate de interes comunitar ce acopera peste 80% din suprafata totala, din care cele mai reprezentative sunt padurile de molid perialpine, jnepenisurile si pasunile alpine si subalpine. O parte din paduri sunt virgine sau cvasivirgine, acestea polarizând o mare diversitate biologic terestra. Multe dintre padurile existente, pure sau în amestec, au vârste medii de peste 120 si chiar 160 de ani, fiind excelente habitate pentru populatii viabile de urs, lup si râs.

Molidisurile ocupa etajul montan superior al Carpatilor, fiind situate la altitudini cuprinse in medie între 1200 m si 1750 m, limitele fiind variabile in functie de zona. Principalul producator de biomasa este molidul, ale carui populatii alcatuiesc de obicei singurele straturi ale arborilor. Mai rar se intalnesc in amestec putine exemplare de

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

scorus (*Sorbus aucuparia*), iar la altitudini mai mici paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), fag (*Fagus silvatica*), brad (*Abies alba*), si uneori zada sau larice (*Larix decidua*) si pin rosu (*Pinus silvestris*). Stratul arborilor este de regula inchis, astfel ca sub coroane patrunde putina lumina si caldura, iar o parte apreciabila de precipitatii (pana la 30%) este retinuta si revine in aer prin evaporare de pe ace si ramuri. In habitate cu bonitate ridicata coroanele arborilor se dezvolta numai in partea superioara a trunchiurilor, deoarece ramurile inferioare se usuca si se desprind treptat pe masura ce conditiile de lumina devin nefavorabile in urma cresterii arborilor si situarii coroanelor la inaltimi tot mai mari. In schimb, in habitate cu bonitate inferioara, indeosebi in cele situate spre limita superioara a padurii, arborii isi formeaza coroana pe cea mai mare parte a trunchiului, iar crengile moarte aproape nu se elimina

In conditiile de iluminare slaba de sub stratul incheiat al populatiei de molizi nu se formeaza un strat de arbusti bine conturat. Arbustii apar in exemplare izolate sau in palcuri mici, pe margini de masiv sau in golurile create prin caderea arborilor. Speciile de arbusti mai frecvente sunt socul rosu (*Sambucus racemosa*), caprifoiul (*Lonicera nigra*, *L. xylosteum*), cununita (*Spiraea ulmifolia*), coacazul (*Ribes alpinum*), macesul (*Rosa pendulina*) si ienuparul (*Juniperus communis*).

Tot datorita conditiilor nefavorabile de iluminare stratul ierbos-subarbustiv este de regula mai slab dezvoltat, sarac in specii si exemplare, in schimb in cele mai multe paduri de molid se intalneste un strat aproape continuu de muschi ce acopera solul. Marea majoritate sunt plante microterme si acidofile: afinul (*Vaccinium myrtillus*), macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), pristeniorul (*Homogyne alpina*), paraluta de munte (*Moneses uniflora*), degetarutul (*Soldanella hungarica*), horstiul (*Luzula luzuloides*, *L. silvatica*), trestioara (*Calamagrostis arundinacea*), omagul (*Aconitum moldavicum*, *A. paniculatum*), iarba deasa (*Poa nemoralis*) si ferigile *Athyrium filix-femina*, *Polypodium vulgare*, bradisorul (*Huperzia selago*). Desi lista speciilor pare lunga, subliniem faptul ca acoperirea solului cu aceste plante este redusa, adesea solul fiind chiar total lipsit de vegetatie ierboasa.

Litiera padurilor de molid este groasa deoarece descompunerea acelor de brad se face greu, in timp indelungat, si uneori stratul de humus chiar lipseste. Astfel se explica abundenta scazuta a plantelor din stratul ierbos al acestor paduri. Mai bine reprezentate sunt ciupercile, dintre care amintim: zbarciogul gros (*Gyromitra esculenta*), coada soparlei (*Ramaria gracilis*), iasca (*Fomes marginatus*, *F. officinalis*), galbiorii (*Cantharellus cibarius*), buretele panterei (*Amanita pantherina*), hribii sau manatarcile (*Boletus calopus*, *B. edulis*, *B. badius*). Lichenii tericoli sunt putini. Ei apartin genurilor *Peltigera*, *Cladonia*, *Cetraria*, *Alectoria*. Pe scoarta molizilor cresc

*Usnea barbata*, *U. florida*, *U. dasypoga*, *Ramalina farinacea*, specii de *Parmelia* si *Physcia*. Dintre muschii tericoli amintim: *Dicranum scoparium*, *Entodon schreiberi*, *Hyloconium splendens*, *Polytrichum* sp., *Bryum* sp., iar in locurile mai umede si muschiul de turba (*Sphagnum* sp.).

Padurea de molid, dat fiind caracterul permanent verde al frunzisului speciei dominante si al unor specii asociate (muschi), nu prezinta variatie fenologica anuala prea pronuntata. Mai evident este aspectul formarii lujerilor noi si al infloririi molidului care are loc in cursul lunii iunie (in prima jumătate in molidisurile de la altitudini mai mici, in a doua jumătate in cele de la altitudini mai mari). Concomitent se produce si dezvoltarea florei ierboase estivale, in padurile caracterizate prin prezenta unei asemenea florei. Un alt aspect este cel de toamna, marcat prin uscarea florei ierboase. Al treilea aspect este cel de iarna, cu padurea aflata sub zapada.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Inradacinarea superficiala a molizilor, favorabila sub raportul folosirii mai eficiente a solului in conditiile adancimii reduse a acestuia, reprezinta insa si o sursa de instabilitate a acestor paduri. Vanturile puternice doboara frecvent arboretul de pe suprafete intinse. Odata cu disparitia arboretului si cu schimbarea radicala a regimului termic si hidric din biotop, se declanseaza o serie de procese care duc la o succesiune de stadii evolutive pana la reconstituirea padurii de molid. Datorita caldurii si umiditatii mai mari la nivelul solului, are loc o intensificare a proceselor de descompunere si mineralizare a necromasei. Solul se imbogateste in substante nutritive, indeosebi in combinatii cu azot, ceea ce duce la dezvoltarea luxurianta a florei ierboase si la instalarea abundenta a unor specii cum sunt: zmeurul (*Rubus idaeus*), zburatoarea (*Epilobium angustifolium*). Din semintele usoare, purtate de vant, ale mesteacanului (*Betula pendula*) si salciilor (*Salix caprea*, *S. silesiaca*) se formeaza un stadiu de prima impadurire. Treptat, pe masura ce se dezvolta padurea de mesteacan si salcie, sub adapostul ei, din samanta adusa de vant se dezvolta o noua populatie de molid. Mesteacanul si salciile, putin longevive, se usuca dupa un numar de ani iar biocenoza de molidis se reconstituie odata cu sporirea varstei arboretului. In cazul cand, din diverse cauze, nu s-a produs reinstalarea molidisului, este posibila formarea unei comunitati de pajiste cu pais rosu (*Festuca rubra*), prin formarea treptata a telinei si imbogatirea in specii ierboase.

Tufarisurile caracteristice pentru etajul montan superior sunt cele edificate de socul rosu (*Sambucus racemosa*) si salcia capreasca (*Salix caprea*). Ele pot fi naturale, insa in majoritatea cazurilor sunt de origine secundara, luand nastere in locul taieturilor sau doboraturilor din molidise. Dupa cum am mentionat, ele reprezinta un stadiu intermediar in refacerea molidisurilor.

Stratul arbustilor cuprinde pe langa cele doua specii edificatoare, murul (*Rubus hirtus*), zmeurul (*Rubus idaeus*) si puieti de mesteacan (*Betula pendula*), molid (*Picea abies*), scorus de munte (*Sorbus aucuparia*). Stratul ierbos este bine dezvoltat, fiind format preponderent din specii de talie mare. Speciile caracteristice sunt zburatoarea (*Epilobium angustifolium*), pufulita (*E. montanum*), tarsa (*Deschampsia caespitosa*), lumanarica pamantului (*Gentiana asclepiadea*), sunatoarea (*Hypericum maculatum*), rogozul (*Carex leporina*), horstiul (*Luzula luzuloides*, *L. silvatica*), ferigile (*Athyrium filix-femina*, *Dryopteris robertiana*). Speciile care formeaza patoma nu sunt caracteristice, ci comune padurilor preexistente pe acele locuri in care s-au dezvoltat aceste tufarisuri.

Buruienisurile de vai apar de-a lungul apelor curgatoare atat in etajul montan cat si deasupra limitei padurilor, in vaile umbroase si in caldarile glaciare. Sunt formate din plante higro- si mezohigrofile, sciafile sau heliosciafile, mai abundente si frecvent intalnite sunt: cucuruzul de munte sau captalanul (*Petasites albus*, *P. hybridus*, *P. kablikianus*), ciucurasii (*Adenostyles alliariae*), cujda (*Doronicum austriacum*), talpa ursului (*Heracleum palmatum*), angelica (*Angelica archangelica*), scaiul de munte (*Carduus personata*), susaiul de munte (*Cicerbita alpina*), asmatuiul salbatic (*Chaerophyllum hirsutum*), brusturele negru (*Telekia speciosa*), cretusca (*Filipendula ulmaria*), steviile de munte (*Rumex alpinus*, *R. obtusifolius*), omagul (*Aconitum toxicum*, *A. paniculatum*).

Habitat de interes comunitar care au stat la baza constituirii sitului Natura 2000 ROSCI 0085 Frumoasa

91E0\* - Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

6150 - Pajisti boreale si alpine pe substrat silicios

4060 – Tufarisuri alpine si boreale

4070\* Tufarisuri cu *Pinus mugo* si *Rhododendron myrtifolium*

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- 4080 - Tufarisuri cu specii sub-arctice de Salix
- 6230\* - Pajisti montane de Nardus bogate in specii pe substraturi silicioase
- 6520 – Fanete montane
- 9110 – Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
- 91V0 – Paduri dacice de fag (Symphito-Fagion)
- 9410 – Paduri acidofile de Picea abies din regiunea Montana (Vaccinio-piceetea)
- 6410 – Pajisti cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase, sau argiloase (Molinion caeruleae)
- 8220 – Versanti stancosi cu vegetatie chasmofitica pe roci silicioase
- 40A0\* - Tufarisuri subcontinentale peri-panonice
- 9130 – Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 6430 – Comunitati de liziera cu ierburi inalte de la nivelul campilor, pana la cel montan si alpin
- 7110\* - Turbarii active

Specii de importanta comunitara sau cu valoare conservative care au contribuit la constituirea sitului Natura 2000 ROSCI 0085 Frumoasa

- 4070 - Campanula serrata
- 4116 - Tozzia carpatica
- 1381 – Dicranum viride
- 1393 – Drepanocladus vernicosus
- 1389 – Meesia longiseta
- 1386 – Buxbaumia viridis

Pe parcursul studiilor efectuate in teren nici unul dintre aceste habitate sau specii de importanta comunitara sau conservative pentru care a fost constituit situl Natura 2000 ROSCI 0085 Frumoasa, nu au fost identificate in perimetrul in care va fi implementat proiectul.

### **ROSCI 0340 Hartibaciu sud-vest**

Situl este localizat în Podisul Hârtibaciu, din Depresiunea Transilvaniei, în partea sud-estică a podiului Târnavelor, iar partea de sud a sitului se continuă până în apropierea Munților Făgărașului. În partea nordică este delimitat de râul Hârtibaciu, în vest de râul Cibin, în est și sud de râul Olt. În partea de sud-vest situl traversează Râul Olt, în apropierea confluenței cu râul Cibin, și se extinde înspre masivul Făgăraș, până la valea Strâmba. Relieful este reprezentat de versanți cu configurație ondulată, cu înclinații moderate și rezezi (peste 16 grade), cu altitudinile de 390-1 235m pe Vf. Fântâni, iar expoziția generală este cea parțial însoțită. Substratul este reprezentat prin marne, argile nisipuri și pietrisuri. Solurile fac parte din clasa cambosolurilor. Cca. 50 % din sit este acoperit de vegetație forestieră, restul suprafeței fiind ocupată de pajisti, fanete, terenuri agricole, ape curgătoare. Din punct de vedere al zonelor de vegetație, situl este localizat în etajul nemoral al gorunetelor, fagetelor și amestecurilor de gorun și fag (FD3) și în etajul fagetelor de deal și premontane (FD4). Din punct de vedere al administrației de stat situl se află pe raza comunelor Avrighi, Roșia, Elimbriș, Marpod, Chirpăr, Arpașu de Jos și a orașului Timișoara. Padurile aparțin atât domeniului public al statului, cât și domeniului privat.

Sit de importantă majoră pentru carnivorele mari rezidente, *Canis lupus* și *Ursus arctos*. Situl reprezintă un habitat caracteristic pentru cele două specii în regiunea biogeografică Continentală, și, împreună cu celelalte situri propuse, asigură protecția unui procentaj reprezentativ în această bioregiune.

Sit important desemnat pentru habitatul forestier 91Y0 (Dacian oak & hornbeam)

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

forests). Sit de importanta ridicata pentru speciile de liliaci listate.

**Habitat de interes comunitar care au stat la baza constituirii sitului Natura 2000 ROSCI 0340 Hartibaciu sud-vest**

- 9110 - Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
- 9130 - Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 9170 - Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum
- 91Y0 - Paduri dacice de stejar si carpen
- 91V0 - Paduri dacice de fag (Symphito-Fagion)
- 9110\* - Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* sp.

Pe parcursul studiilor efectuate in teren nici unul dintre aceste habitate de importanta comunitara pentru care a fost constituit situl Natura 2000 ROSCI ROSCI 0340 Hartibaciu sud-vest, nu a fost identificat in perimetrul in care va fi implementat proiectul.

**ROSCI 0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hartibaciu**

Situl de importan comunitara Oltul Mijlociu-Cibin-Hartibaciu, a fost propus de O.N.G Coalitia Natura 2000. Desemnarea sitului s-a realizat pe criterii stiintifice: numar mare de indivizi din speciile de interes comunitar; indivizi insotitori ai speciilor de interes comunitar; date stiintifice istorice asupra prezentei în arealul de interes a acestor specii de peste 100 de ani; habitate naturale tipice/bune sub aspect calitativ; Zona importanta pentru conservarea speciilor *Unio crassus*, *Chilostoma banaticum*, *Rhodeus sericeus*.

Desi aria reflecta efectele impactului antropic indelungat, manifestat in deceniile 7 - 9 ale sec. XX, exista inca unele zone umede care si-au pastrat aspectul si comunitatile remanente, fargamente ale structurilor originare. Numeroase populatii au fost izolate in aceste arii, relativ izolate, formand intr-un sens restrictiv metapopulatii si metacomunitati. Desi de dimensiuni mici, sunt surse potentiale de regenerare si martori ai diversitatii specifice de odinioara, reprezentative pentru flora, fauna si peisajul ardelenesc.

**Habitat de interes comunitar care au stat la baza constituirii sitului Natura 2000 ROSCI 0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hartibaciu**

- 4060 - Tufarisuri alpine si boreale
- 9110 – Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Pe parcursul studiilor efectuate in teren nici unul dintre aceste habitate de importanta comunitara pentru care a fost constituit situl Natura 2000 ROSCI ROSCI 0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hartibaciu, nu a fost identificat in perimetrul in care va fi implementat proiectul.

**FLORA**

1. In punctul de la km. 251 ± 0,25 – in ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hartibaciu pe fasia de teren aflata intre marginea soselei si cursul Oltului au fost identificate o serie de specii de plante vasculare mezofile sau higrofile, fara valoare conservativa, specii comune, frecvente, care se instaleaza de obicei in zone cu impact antropic si cu umiditate mare in sol. Speciile identificate sunt enumerate in tabelul de mai jos:

**Specii de flora inventariate in punctul 1 de studiu**

Tabel 32

Nr. crt.	Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

1.	Achillea millefolium	codita soricelului	Asteraceae
2.	Agrimonia eupatoria	turita mare	Rosaceae
3.	Balotta nigra	catuse	Lamiaceae
4.	Capsella bursa-pastoris	traista ciobanului	Brassicaceae
5.	Cichorium intybus	cicoare	Asteraceae
6.	Conium maculatum	cucuta	Apiaceae
7.	Festuca pratensis	paius de livada	Poaceae
8.	Galium aparine		Rubiaceae
9.	Lamium album	urzica moarta	Lamiaceae
17.	Malva sylvestris	nalba salbatica	Malvaceae
11.	Mentha aquatica	menta de apa	Lamiaceae
12.	Plantago lanceolata	patlagina ingusta	Plantaginaceae
13.	Plantago media	patlagina	Plantaginaceae
14.	Sambucus ebulus	boz	Caprifoliaceae
15.	Symphytum officinale	tataneasa	Boraginaceae
16.	Taraxacum officinale	papadie	Asteraceae
17.	Trifolium pratense	trifoi	Fabaceae
18.	Urtica dioica	urzica	Urticaceae



Fig. 30. *Lamium album* – urzica moarta



Fig. 31. *Anchusa officinalis* - miruta

2. Pe malul drept al Oltului (din amonte in aval), de-a lungul cursului de apa, in perimetrul sitului ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, semnalam prezenta urmatoarelor specii de cormofite:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Specii de flora inventariate in punctul 2 de studiu**

Tabel 33

Nr. crt.	Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia
1.	Cardaria draba	cicoare	Asteraceae
2.	Dactylis glomerata	golomat	Poaceae
3.	Dipsacus laciniatus	scaete	Dipsacaceae
4.	Fraxinus excelsior	frasin	Oleaceae
5.	Heracleum sphondylium		Apiaceae
6.	Hordeum murinum	catuse	Poaceae
7.	Humulus lupulus	hamei	Cannabaceae
8.	Rosa canina	maces	Rosaceae
9.	Leonurus cardiaca	talpa gastei	Lamiaceae
10.	Matricaria perforata	musetel nemirositor	Asteraceae
11.	Plantago media	patlagina	Plantaginaceae
12.	Ranunculus acirs	Piciorul cocosului	Ranunculaceae
13.	Robinia pseudoacacia	salcam	Fabaceae
14.	Rorippa palustris	brancuta	Brassicaceae
15.	Rumex crispus	dragavei	Polygonaceae
16.	Salix alba	tataneasa	Salicaceae
17.	Stellaria media	rocoina	Caryophyllaceae
18.	Taraxacum officinale	papadie	Asteraceae
19.	Trifolium repens	trifoi	Fabaceae
20.	Urtica dioica	urzica	Urticaceae

3. In zona de refacere a podului peste paraul Valea Mare, afluentul Oltului, sunt prezente mai multe specii vegetale dintre care amintim:

**Specii de flora inventariate in punctul 3 de studiu**

Tabel 34

Nr. crt.	Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia
1.	Anchusa officinalis	miruta	Boraginaceae
2.	Capsella bursa-pastoris	traista ciobanului	Brassicaceae
3.	Chelidonium majus	rostopasca	Papaveraceae
4.	Erodium ciconium	ciocul berzei	Geraniaceae
5.	Euphorbia cyparissias	alior	Euphorbiaceae
6.	Festuca pratensis	paius de livada	Poaceae
7.	Galega officinalis	ciumarea	Fabaceae
8.	Malva sylvestris	nalba salbatica	Malvaceae
9.	Matricaria perforata	musetel nemirositor	Asteraceae
10.	Oxalis corniculata	macris	Oxalidaceae
11.	Ranunculus acirs	piciorul cocosului	Ranunculaceae
12.	Rumex palustris	stevie de apa	Polygonaceae
13.	Sisymbrium officinale	brancuta	Brassicaceae
14.	Symphytum officinale	tataneasa	Boraginaceae
15.	Taraxacum officinale	papadie	Asteraceae



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**



Fig. 32. *Syphytum officinale* – tataneasa



Fig. 33. *Ranunculus acris* – piciorul cocosului

4. La km. 246 ± 500m, in extremitatea sudica a proiectul de reamenajare a drumului DN 7, pe suprafata de teren situata intre marginea soselei si cursul Oltului au fost identificate specii vegetale ierboase si lemnoase, prezentate in tabelul de mai jos:

**Specii de flora inventariate in punctul 4 de studiu**

Tabel 35

Nr. crt.	Denumirea stiintifica	Denumirea populara	Familia
1.	<i>Acer campestre</i>	artar	Aceraceae
2.	<i>Acer platanoides</i>	artar	Aceraceae
3.	<i>Alliaria petiolata</i>	usturoita	Brassicaceae
4.	<i>Alnus glutinosa</i>	arin negru	Betulaceae
5.	<i>Chelidonium majus</i>	rostopasca	Papaveraceae
6.	<i>Crataegus monogyna</i>	paducel	Rosaceae
7.	<i>Equisetum arvense</i>	coada calului	Equisetaceae
8.	<i>Euonymus europaea</i>	salba moale	Celastraceae
9.	<i>Festuca pratensis</i>	paius de livada	Poaceae
10.	<i>Galium aparine</i>		Rubiaceae
11.	<i>Lamium amplexicaule</i>	urzica moarta	Lamiaceae
12.	<i>Poa annua</i>	firuta	Poaceae
13.	<i>Rosa canina</i>	maces	Rosaceae
14.	<i>Sambucus nigra</i>	soc	Caprifoliaceae
15.	<i>Tilia cordata</i>	tei	Tiliaceae
16.	<i>Ulmus laevis</i>	ulm	Ulmaceae

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

17.	Urtica dioica	urzica	Urticaceae
18.	Valeriana officinalis	valeriana	Valerianaceae



Fig. 34. *Equisetum arvense* – coada calului



Fig. 35. *Trifolium pratense* - trifoi

5. In punctul de observatie aflat la km. 246 ± 900m, malul Oltului face un meandru care contribuie la involburarea mai puternica a apei, rezultand destabilizarea fundatiei drumului. Pentru refacearea fundamentului se va practica o taiere a peispei inundabile constituita din aluviuni, care este extrem de saraca in vegetatie, fiind prezente doar cateva exemplare de salcii.

### **Concluzii asupra florei si habitatelor**

Dupa cum s-a mentionat in studiul de fata, studiile in teren au vizat aspect legate de:

- Localizarea spatiala a proiectului;
- Inventarierea si caracterizarea florei din perimetrul de implementare;
- Inventarierea si caracterizarea vegetatiei si a habitatelor din perimetrul de implementare;
- Prezenta/absenta speciilor/habitatelor de interes comunitar in zona de implementare a proiectului.

Concluziile finale ale studiilor de biodiversitate pentru speciile de flora si habitate realizate in teren se rezuma la urmatoarele:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- lucraile proiectului se desfasoara pe o lungime de 4,725 km, paralel cu raul Olt;
- in primetrul de implementare au fost identificate in mare parte specii de flora comune, ruderales sau adventive, specifice zonelor intens degradate de impactul antropic;
- in perimetrul proiectului nu au fost identificate habitate de interes national, vegetatia avand un caracter discontinuu, fragmentat, si intens antropizat;
- in zona de implementare nu au fost identificate specii/habitate de interes comunitar pentru care au fost constituite siturile Natura 2000 ROSCI 0085 Frumoasa, ROSCI 0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hartibaciu, ROSCI 0340 Hartibaciu sud-vest;

**2.3.2 DESCRIEREA FUNCTIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE, RELATIA ACESTORA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR INVECINATE SI DISTRIBUTIA ACESTORA**

**SPECII DE MAMIFERE**

Amplasamentul strict destinat implementarii proiectului nu este propice mamiferelor, fiind un drum existent, atât în ceea ce priveste comportamentul de hranire, cât si cel de adapostire sau retragere.

Suprafata de impact prevazuta a fi amenajata pentru consolidarea DN7, nu constituie habitatul nici uneia dintre speciile de interes comunitar (*Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Castor fiber*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis bechsteini*), identificate in formularele standard ale siturilor Natura 2000: ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu si ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest.

In aria proiectului, mamifere sunt slab reprezentate, fiind semnalate specii de soareci (*Sorex araneus*, *Apodemus flavicollis*), ariciul (*Erinaceus concolor*), cârtiță (*Talpa europaea*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), acestea fiind semnalate in afara amplasamentului studiat.

Prezentam mai jos o descriere succinta a acestor specii:

***Sorex araneus*** (chitcan de padure) Ord. Insectivora, Fam. Soricidae

Habitat caracteristic: Pajisti, tufisuri, padure. Identificat in zonele invecinate amplasamentului.

Fig. 36 - *Sorex araneus*



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

***Apodemus flavicollis*** (soarece gulerat) Ord. Rodentia, Fam. Muridae.

Habitat caracteristic: Paduri, rar tufisuri la marginea padurii. Semnalat in terenurile silvice limitrofe.

Fig. 37 - *Apodemus flavicollis*



***Erinaceus concolor*** (arici răsăritean). Ord. Insectivora. Fam. Erinaceidae.

Habitat caracteristic: Padure, pajiste, tufaris, teren cultivat, gradini, localitati. Exemple singulare observate in afara ariei proiectului.

Fig. 38 - *Erinaceus concolor*



***Talpa europaea*** (cârțiță), Fam. Talpidae, ord. Soricomorpha

Specie comună în întreaga țară, mai ales în zonele de câmpie și de deal. Semnalata într-un număr mic de exemplare la margini de padure (musuroaie).

Fig. 39 - *Talpa europaea*



***Capreolus capreolus*** (caprior). Ord. Artiodactyla, Fam. Cervidae

Habitat caracteristic: Paduri, pajisti. Vara preferă locurile umbrite și răcoroase, iarna pe cele însorite și ferite de vânturi. Identificat in afara zonei de realizare a proiectului.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

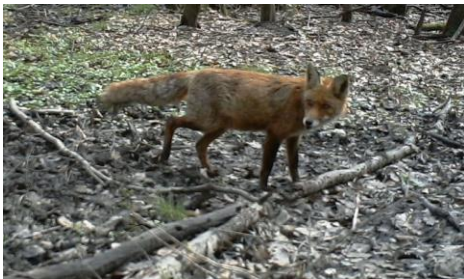
Fig. 40 - *Capreolus capreolus*



***Vulpes vulpes*** (vulpe), Ord. Carnivora, Fam. Canidae

Habitat caracteristic: Generalizat: prefera un model de vegetatie fragmentar/divers.  
Semnalata pe suprafete limitrofe amplasamentului.

Fig. 41 - *Vulpes vulpes*



### **SPECII DE PASARI**

In aria proiectului "Consolidare DN7, km 246+500 - km 251+025" s-au identificat, in majoritate, specii comune de pasari, care nu necesita masuri speciale de conservare.

In cele ce urmeaza se prezinta o caracterizare succinta a speciilor de avifauna observate in zona de amplasament si vecinatati a proiectului.

Au fost identificate, in special, pasari, ce populeaza suprafete forestiere (*Accipiter gentilis*, *Buteo buteo*, *Columba palumbus*, *Dendrocopos major*, *Erithacus rubecula*, *Turdus merula*, *Sylvia atricapilla*, *Parus coeruleus*, *Parus major*, *Sitta europaea*, *Garrulus glandarius*, *Fringilla coelebs* s.a.

Din punct de vedere fenologic speciile de păsări semnalate au fost grupate astfel: sedentare: 21 specii, parțial migratoare: 8 specii, oaspeți de vară: 13 specii, specii de pasaj: 0 specie, specii oaspeti de iarna: 1.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

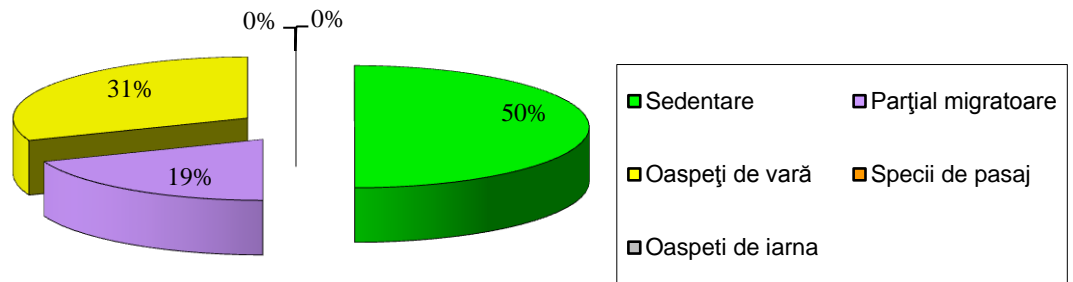


Fig. 42. Fenologia avifaunei identificate in zona amplasamentului proiectului

Suprafetele de teren din preajma traseului DN 7, cu un grad de poluare ridicat, deranjul etc. reprezinta habitate mai putin favorabile pentru speciile de avifauna. Spre deosebire de terenurile cu vegetatie naturala (pajisti, paduri), ce creaza conditii prielnice de hranire si reproducere a acestora.

#### Specii de păsări identificate în zona de amplasament a proiectului si vecinatati

**Fig. 43 - *Anas platyrhynchos* (rata mare)**



Migrator partial, oaspete de iarna. Intalnita pe rauri, iazuri, lacuri de campie etc. Cuibareste in vegetatie deasa. Larg raspandita in Romania, rara in Carpati. Este inclusa in Directiva Pasari, Anexa II/1, Legea 462/2001, Anexa 4, OUG 57/2007, Anexa 5c. Pe plan european este considerata o specie stabila fiind inclusa in categoria NonSPEC. Intalnita in grupuri de pasari, in timpul migratiei si iarna, pe cursul raului Olt. Nu necesita masuri speciale de conservare.

**Fig. 44 - *Accipiter gentilis* (uliu porumbar)**



Specie sedentara. Are un areal discontinuu pe teritoriul României, fiind specifica mai mult zonelor colinare, de padure. Pe perioada sezonului rece efectueaza deplasari pe distante scurte pentru gasirea unor locuri prielnice de iernat si de hrană.

Nu este inclusa in Directiva Pasari, dar este prezenta in Anexa II din Conventia de la Bonn si Anexa II Conventia de la Berna. Pe plan european este o specie stabila, fiind inclusa in categoria NonSPEC.

Uliul porumbar nu cuibareste in perimetrul studiat.

In zona analizata exemplare ale uliului porumbar au fost semnalate in zbor, la mare inaltime sau pe crengile arborilor. Nu necesita masuri speciale de conservare. Specia va fi afectata nesemnificativ pe perioada de executie si operare.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Fig. 45 - Accipiter nisus (uliu păsărar)**



categoria NonSPEC.

Uliul păsărar nu cuibărește pe amplasamentul proiectului.

În zona de studiu specia a fost semnalată în zbor sau pe crengile arborilor. Nu necesită măsuri speciale de conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ pe perioada de execuție și operare.

Uliul păsărar este o specie sedentara. Specie larg răspândită în zonele în care alternează pădurile și locurile deschise. Nu este inclusă în Directiva Păsări, dar este prezentă în Anexa II din Convenția de la Bonn și Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie stabilă, fiind inclusă în

**Fig. 46 - Buteo buteo (sorecar comun)**



Specia nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona analizată specia a fost semnalată în zbor, la mare înălțime sau pe crengile arborilor, mai ales în liziera pădurii. Cuibărește în zonă, având un areal de hrănire destul de mare. Nu necesită măsuri speciale de conservare. Specia va fi afectată nesemnificativ pe perioada de execuție și operare.

Specie parțial migratoare. Specie destul de comună în păduri, adesea în apropiere de terenuri agricole și zone umede. Sorecarul comun nu este inclus în Directiva Păsări, prezent în Anexa II din Convenția de la Bonn și Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie stabilă, fiind inclusă în categoria Non SPEC.

**Fig. 47 - Falco tinnunculus (vânturel roșu)**



Specia nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona cercetată specia a fost semnalată în zbor deasupra terenurilor agricole, mai ales în liziera pădurii. Nu necesită măsuri speciale de conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ pe perioada de execuție și operare.

Specie parțial migratoare. Prezentă pe tot cuprinsul țării, este unul dintre cei mai comuni și mai răspândiți șoimi. Nu este inclusă în Directiva Păsări, dar este prezentă în Anexa II din Convenția de la Bonn și Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie în declin numeric fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil).

**Fig. 48 - Larus cachinnans (pescăruș argintiu)**



Statut european: specie stabilă. Categoria NonSPEC: E. Inclusă în Directiva Păsări, Anexa II 2; Convenția de la Berna, Anexa III. Specie sedentara. Nu cuibărește pe

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

amplasamentul proiectului. Nu va fi afectata de realizarea proiectului.



**Fig. 49 - Streptopelia decaocto (guguștiuc)**

Specie sedentară. Cuibărește, de regulă, în localități, orașe și sate, în arbori.

Specia este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III din Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Guguștiucul nu cuibărește pe perimetrul studiat.

În zona analizata specia a fost semnalata mai ales în apropierea perimetrelor carierelor învecinate. Nu necesită măsuri speciale de conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ în perioada de executie și operare.

**Fig. 50 - Columba palumbus (porumbel gulerat)**



Specie oaspete de vară, foarte larg răspândită. Se întâlnește în parcuri, grădini și în toate tipurile de pădure.

Este inclusă în Directiva Păsări Anexa II-1 și Anexa III-1. Pe plan european este o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Specia nu cuibărește pe amplasamentul proiectului.

În zona studiata specia a fost semnalata în zbor. Nu necesită măsuri speciale de conservare. Specia nu va fi

afectată semnificativ în perioada de executie și operare.

**Fig. 51 - Cuculus canorus (cuc)**



Specie oaspete de vară. Foarte comună în toate tipurile de habitate, mai ales în păduri, de la câmpie până în zona de munte.

Nu este inclusă în Directiva Păsări, prezenta în Anexa III din Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona cercetata specia a fost semnalata mai ales în zbor și în lizieră. Nu necesită măsuri speciale de conservare.

Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ pe perioada de executie și operare.

**Fig. 52 - Asio otus (ciuf de pădure)**



Specie sedentară. Ciuful de pădure este comun în toate regiunile împădurite. Este o pasăre nocturnă, foarte activă.



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Nu este inclusă în Directiva Păsări, prezenta în Anexa II din Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește pe amplasament.

În zona studiată specia a fost semnalată, mai ales în lizieră. Nu necesită măsuri speciale de conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ în perioada de execuție și operare.

**Fig. 53 - Upupa epops (pupăză)**



Specie oaspete de vară. Preferă zonele deschise, cu pâlcuri de copaci și terenuri cultivate.

Nu este inclusă în Directiva Păsări, prezenta în Anexa II din Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie în declin, fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil).

Nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona analizată specia a fost semnalată în zbor, mai ales în liziera pădurii. Nu necesită măsuri speciale de conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ în perioada de execuție și operare.

**Fig. 54 - Picus canus (ghionoaie sura)**



Specie sedentară. Comună în pădurile cu frunze căzătoare, parcuri, grădini, zone deschise cu pâlcuri de arbori.

Specie inclusă în Anexa I Directiva Păsări, Anexa II din Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie cu un efectiv al populațiilor redus și este inclusă în categoria SPEC 2 (specii concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil).

Nu cuibărește pe amplasament.

În zona studiată specia a fost semnalată în zbor. Nu necesită măsuri speciale de conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ în perioada de execuție și operare.

**Fig. 55 - Dendrocopos major (ciocănitoare pestriță mare)**



Specie sedentară. Una dintre cele mai comune ciocănitori din țară, fiind întâlnită în toate regiunile și habitatele, atât în păduri cu frunze căzătoare, cât și păduri de conifere. Poate fi întâlnită și în parcuri, grădini, localități urbane și rurale.

Nu este inclusă în Directiva Păsări, prezenta în Anexa II din Convenția de la Berna. Pe plan european este o

specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona cercetată specia a fost semnalată în zbor în liziera pădurii. Nu necesită măsuri speciale de conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ în perioada de execuție și operare.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Fig. 56 - Galerida cristata (ciocârlan)**



Specie sedentară. Comună în zonele aride, culturi agricole, pajiști, de-a lungul drumurilor și în spațiile deschise a așezărilor umane.

Nu este inclusă în Directiva Păsări, dar face parte din Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie a căror efective sunt constant reduse, fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil).

Nu cuibărește pe amplasament.

În zona studiată specia a fost semnalată în lizieră, la marginea drumurilor, pe sol și în zbor. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ în perioada de execuție și operare.

**Fig. 57 - Hirundo rustica (rândunică)**



Specie oaspete de vară. Comună în întreaga țară, cu precădere în zonele rurale.

Este inclusă doar în Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie a căror efective sunt constant reduse, fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil).

Nu cuibărește pe amplasament.

În zona de studiu specia a fost semnalată în zbor în zona lizierii pădurii. Exemplarele observate au fost în cea mai mare parte juvenili în căutare de hrană, efectuând zboruri la joasă înălțime. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ în perioada de execuție și operare.

**Fig. 58 - Motacilla alba (codobatura albă)**



Statut european: specie stabilă. Categoria NonSPEC. Inclusă în Convenția de la Berna, Anexa II. Specie oaspete de vară. Nu cuibărește în arealul proiectului. A fost observată mai ales în zona malului râului Olt.

**Fig. 59 - Troglodytes troglodytes (ochiul bouului)**



Specie oaspete de vară. Comună în întreaga țară, dar mai ales în zonele montane. Preferă pădurile, luminișurile, tufișurile, grădinile, parcurile.

Nu este inclusă în Directiva Păsări. Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona analizata specia a fost observată în tufisurile din lizieră. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Impactul asupra speciei va fi ne semnificativ pe perioada de executie si operare.

**Fig. 60 - Erithacus rubecula (măcăleandru)**



Specie oaspete de vară. Pasăre comună în grădini, parcuri, livezi, păduri dese, tufişuri, subarboret. pe sol saltă, zboară pe distanțe scurte.

Nu este inclusă în Directiva Păsări. Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC-E (specii concentrate în Europa și care au un statut favorabil).

Nu cuibărește pe amplasament.

În zona studiata specia a fost observată in tufisuri din liziera pădurii. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Impactul asupra speciei va fi ne semnificativ pe perioada de exxecutie si operare.



**Fig. 61 - Turdus merula (mierlă)**

Specie parțial migratoare. Pasăre comună în grădini, parcuri, livezi, păduri, zone deschise.

Este inclusă în Directiva Păsări, Anexa II-2 și în Anexa III Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC-E (specii concentrate în Europa și care au un statut favorabil).

Nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona analizata specia a fost observată in tufisuri, mai ales în lizieră. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ pe perioada de executie si operare.

**Fig. 62 - Turdus viscivorus (sturz de vasc)**



Specie parțial migratoare. Prefera padurile de foioase si de molid din regiunea colinara si montana.

Este inclusă în Directiva Păsări, Anexa II-2 și în Anexa III Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC-E (specii concentrate în

Europa și care au un statut favorabil).

Nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona cercetata specia a fost observată în zbor in liziera padurii. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ în perioada de executie si operare.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Fig. 63 - Turdus pilaris (cocosar)**



Pasăre specifică zonelor colinare și montane, dar în expansiune spre arealele sudice. Pentru cuibărit preferă lizierele de pădure, subarborete, plantații, parcuri, copaci de-a lungul drumurilor. Se deosebește de alte specii de sturzi prin culoarea cenușie de pe spate și cap. Este inclusă în Directiva Păsări, Anexa II-2 și în Anexa III Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn.

Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC-E (specii concentrate în Europa și care au un statut favorabil). Nu cuibărește în zona de studiu. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ în perioada de execuție și operare.

**Fig. 64 - Sylvia atricapilla (silvie cu cap negru)**



Specie oaspete de vară. Răspândită în întreaga țară, de la nivelul mării până în zonele montane. Preferă pădurile, livezile, parcurile, grădinile, tufișurile, subarboretul.

Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC-E (specii concentrate în Europa și care au un statut favorabil).

Nu cuibărește pe amplasament.

În zona studiată specia a fost observată pe ramurile arborilor, la marginea pădurii. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ pe perioada de execuție și operare.

**Fig. 65 - Phylloscopus collybita (pitulice mică)**



Specie oaspete de vară. Răspândită în întreaga țară, de la nivelul mării până în zonele montane. Preferă pădurile, livezile, parcurile, grădinile, tufișurile, subarboretul.

Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna și Anexa II Convenția de la Bonn. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria

NonSPEC.

Nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona cercetată specia a fost observată pe ramurile arborilor, tufisuri, mai ales în lizieră. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ pe perioada de execuție și operare.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Fig. 66 - Parus coeruleus (pițigoi albastru)**



Specie sedentară. Comună în toate regiunile țării. Preferă locurile cu vegetație înaltă, tufișurile, pădurile, parcurile și grădinile.

Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC-E (specii concentrate în Europa și care au un statut favorabil).

Nu cuibărește pe amplasament.

În zona studiată specia a fost observată în zbor, pe ramurile arborilor, mai ales în lizieră. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ pe perioada de execuție și operare.

**Fig. 67 - Parus major (pițigoi mare)**



Specie sedentară. Comună în toate regiunile țării. Preferă locurile cu vegetație înaltă, tufișurile, pădurile, parcurile și grădinile.

Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona cercetată specia a fost observată în zbor, pe ramurile arborilor, mai ales în lizieră. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ pe perioada de execuție și operare.

**Fig. 68 - Sitta europaea (țiclean)**



Specie sedentară. Pasăre comună în întreaga țară, de la malul mării, până în zonele montane. preferă pădurile de foiește, parcurile, grădinile, livezile.

Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește pe amplasament.

În zona studiată specia a fost observată pe trunchiurile și ramurile arborilor din liziera pădurii. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ în perioada de execuție și operare.

**Fig. 69 - Oriolus oriolus Linnaeus (grangure)**



Specie oaspete de vară. Destul de comun în întreaga țară. Preferă zonele împădurite, parcurile, grădinile, care au arbori mari, cu coroana voluminoasă.

Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă, fiind inclusă în categoria NonSPEC.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona cercetata specia a fost observată in zbor la marginea padurii. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ în perioada de executie si operare.

**Fig. 70 - Garrulus glandarius (gaiță)**



Specie sedentară. Comună pentru toate pădurile de foiașe și de amestec din întreaga țară. Se întâlnește frecvent în parcuri, grădini, livezi.

Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III din Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă și este inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona cercetata specia a fost observată pe ramurile arborilor si în zbor. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ pe perioada de executie si operare.



**Fig. 71 - Pica pica (coțofană)**

Specie sedentară. Comună în întreaga țară. Pentru cuibărit preferă locurile împădurite, iar pentru hrană locurile deschise, terenurile agricole, livezile, pășunile etc.

Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește pe amplasament.

În zona studiata specia a fost observată pe in zbor, pe tufe de vegetatie din liziera padurii. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ pe perioada de executie si operare.

**Fig. 72 - Corvus frugilegus (cioară de semănătură)**



Specie sedentară. Comună în întreaga țară, în toate zonele de câmpie și colinare. Pentru cuibărit preferă locurile împădurite, iar pentru hrană locurile deschise, terenurile agricole, livezile, pășunile etc.

Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată

o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește în perimetrul studiat.

În zona cercetata specia a fost observată in zbor, pe sol pe suprafetele agricole invecinate. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ pe perioada de executie si operare.

**Fig. 73 - Corvus corone cornix (cioară grivă)**



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Specie sedentară. Comună în întreaga țară, de la malul mării până în zonele montane. Pentru cuibărit preferă locurile împădurite, iar pentru hrană locurile deschise, terenurile agricole, livezile, pășunile etc.

Este inclusă în Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește pe amplasament.

În zona studiată specia a fost observată pe ramurile arborilor, mai ales în lizieră. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ (între 0 și 2% din populația (sau suprafața) speciilor la nivelul sitului sunt afectate de proiect) în perioada de construcție și operare.

**Fig. 74 - Corvus corax (corb)**



Specie sedentara. Specie raspandita aproape in intreaga tara in paduri mari.

Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește pe perimetrul studiat.

În zona studiată specia a fost observată în zbor la marginea pădurii, terenuri descoperite. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu va fi afectată semnificativ pe perioada de execuție și operare.

**Fig. 75 - Sturnus vulgaris Linnaeus (graur)**



Specie parțial migratoare. Pasăre comună în toate regiunile țării. Se întâlnește în păduri de luncă, păduri colinare, livezi, parcuri, grădini, așezări umane, terenuri agricole.

Este inclusă în Anexa II-2 din Directiva Păsări și Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este considerată o specie în declin fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și

care au un statut nefavorabil).

Nu cuibărește pe amplasament.

În zona studiată specia a fost observată în zbor în liziera pădurii, terenuri agricole. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu este afectată semnificativ pe perioada de execuție și operare.

**Fig. 76 - Passer domesticus (vrabie de casă)**



Specie sedentară. Comună în toate regiunile țării. Nu este pretențioasă la condițiile de mediu, adaptându-se la cele mai felurite habitate.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Este inclusă în Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european se consideră a fi o specie în declin numeric, fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil).

Nu cuibărește pe perimetrul studiat.

În zona studiată specia a fost observată în zbor, pe tufe din liziera pădurii, terenuri agricole. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ pe perioada de execuție și operare.

**Fig. 77 - Passer montanus (vrăbie de câmp)**



Specie sedentară. Larg răspândită în majoritatea zonelor țării, dar mai puțin numeroasă pe văile munților. Este inclusă în Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european se consideră a fi o specie în declin numeric, fiind inclusă în categoria SPEC 3 (specii care nu sunt concentrate în Europa și care au un statut nefavorabil). Nu cuibărește pe amplasament.

În zona studiată specia a fost observată în zbor, pe vegetația arbuștivală din liziera pădurii. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Specia nu este afectată semnificativ pe perioada de execuție și operare.

**Fig. 78 - Fringilla coelebs (cinteză)**



Specie parțial migratoare. Comună în toate regiunile țării. Preferă zonele împădurite, parcurile, livezile. Cuibărește atât în pădurile de foioase, cât și în cele de conifere.

Este inclusă în Anexa III Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC-E (specii concentrate în Europa și care au un statut favorabil).

Nu cuibărește pe perimetrul proiectului.

În zona studiată specia a fost observată în zbor, pe vegetația arboricolă și arborescentă din liziera pădurii. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ în perioada de execuție și operare.



**Fig. 79 - Carduelis carduelis (sticlete)**

Specie sedentară. Pasăre comună în toate regiunile țării. Preferă zonele împădurite, parcurile, livezile, dar și locurile deschise cu buruieni, tufișuri și mărăcini.

Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește pe amplasament.



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

În zona cercetata specia a fost observată în zbor, pe ramurile arborilor, tufe de vegetatei din liziera padurii. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ pe perioada de executie si operare.

**Fig. 80 - Coccothraustes coccothraustes (botgros)**



Specie sedentară. Cuibărește în pădurile de foioase și de conifere, dar preferă și pădurile, livezile, parcurile, grădinile din regiunile mai joase.

Nu este inclusă în directiva Păsări, dar este trecută în Anexa II din Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC.

Nu cuibărește pe perimetrul studiat.

În zona analizata specia a fost observată în zbor, pe ramurile arborilor, mai ales în lizieră. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ în perioada de executie si operare.

**Fig. 81 - Emberiza citrinella (presură galbenă)**



Specie sedentară, comună în toate regiunile țării. Preferă zonele deschise, cu multe tufișuri sau subarboret.

Este inclusă în Anexa II Convenția de la Berna. Pe plan european este o specie stabilă fiind inclusă în categoria NonSPEC-E (specii concentrate în Europa și care au un statut favorabil).

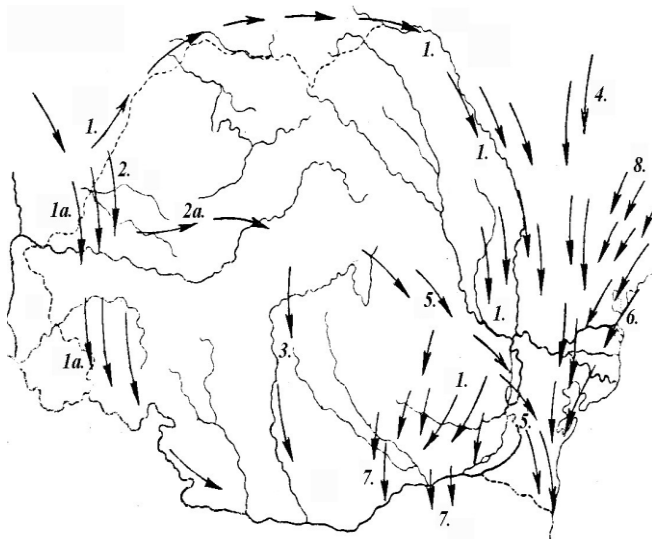
Nu cuibareste pe amplasament.

În zona studiata specia a fost observată în zbor, pe vegetatia arbustiva din liziera padurii, pe terenuri agricole. Specie activă, foarte mobilă, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare. Impactul asupra speciei va fi nesemnificativ în perioada de executie si operare.

Migratia pasarilor. Un aspect important cu privire la avifauna unei zone este cel legat de migrația păsărilor. Speciile de pasari migratoare se pot încadra în următoarele grupe: oaspeți de vară, oaspeți de iarnă, specii migratoare în pasaj. Fiecare grupă poate prezenta, de asemenea, câteva diviziuni (grupe fenologice): specii sedentare, specii parțial migratoare, specii oaspeți de vară, specii oaspeți de vară în pasaj, specii oaspeți de iarnă în pasaj. Dintre aceste tipuri fenologice, doar speciile oaspeți de vară, oaspeți de vară în pasaj și oaspeți de iarnă în pasaj intră în categoria păsărilor migratoare. Speciile parțial migratoare sunt specii sedentare care din anumite cauze efectuează deplasări pe distanțe scurte, în vederea satisfacerii unor cerințe biologice (hrană, adăpost, reproducere). Din acest motiv ele nu pot fi încadrate în grupa păsărilor migratoare.

Teritoriul României se caracterizează prin importante căi de migrație la nivel national, cât și european. Acestea sunt orientate din direcția nord-vest, vest-nord și nord-est în front larg sau îngust, concentrându-se ca o pâlnie uriașă în Delta Dunării, de unde, pe deasupra Dobrogei și de-a lungul țărmului Mării Negre, se continuă spre Bosfor, răspândindu-se apoi din nou spre Asia și Africa.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**



Migrația pasărilor se desfășoară, în principal, în partea estică și sudică a României, cu o intensitate mai redusă în vest.

Astfel, migrația de toamnă a păsărilor este semnalată prin sudul Moldovei, Munteniei și, ce se face pe mai multe căi. La fel și migrația de primăvară urmează zonele amintite și Delta Dunării, concentrându-se mai mult spre țărmul Mării Negre și peste Marea Neagră, celelalte drumuri de migrație fiind în general identice cu cele de toamnă.

Fig. 82. Căile de migrație de toamnă a pasărilor din România: 1 – ramura nordică a drumului est-estic, frecventat și de berze; 1a – ramura nordică a acestui drum; 2 – drumul pariosio-bulgar; 2a – drumul berzelor prin Transilvania; 3 – drumul trecătorii Oltului, frecventat și de berze; 4 – drumul pontic; 5 – drumul carpatic; 6 – drumul sarmatic; 7 – drumul prepelițelor și turturelelor; 8 – drumul sitarilor (Rudescu 1958).

Pentru zona studiată nu se cunoaște existența vreunui culoar important de migrație. Astfel, pentru ROSPA0043 Frumoasa sunt protejate populațiile de pasări ce populează pădurile, specii sedentare, ce nu realizează migrații regulate.

Asadar, observațiile efectuate în zona proiectului au arătat că speciile predominante din punct de vedere fenologic sunt cele sedentare, după care urmează oaspetii de vară și cele parțial migratoare. Toate speciile de pasări identificate în zona proiectului au fost observate în pasaj.

În ceea ce privește cursul râului Olt, acesta nu reprezintă un culoar de migrație intens frecventat de pasări.

Studiile realizate nu au indicat prezența unei migrații intense în zona de amplasament a proiectului, ceea ce ne duce la concluzia că în zona de amplasament a proiectului nu există un coridor important pentru migrația păsărilor.

Prin realizarea proiectului "Consolidare DN7, km 246+500 - km 251+025" nu se vor modifica habitatele favorabile de hrănire, odihnă sau cuibărit a speciilor de avifaună din zona studiată, la fel nu va fi afectată migrația păsărilor.

**Concluzii** privind speciile de avifaună prezente în zona de amplasament a proiectului "Consolidare DN7, km 246+500 - km 251+025":

- cercetările din teren nu au relevat prezența speciilor de interes comunitar menționate în OUG nr. 57/ 2007 (completată și modificată prin Legea nr. 49/ 2010);
- speciile de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC privind conservarea păsărilor sălbatice, pentru situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, nu au fost identificate pe amplasamentul proiectului;
- cercetările realizate nu au indicat prezența unei migrații intense a păsărilor în zona de amplasament și vecinătăți;
- impactul asupra avifaunei de pe amplasamentul studiat, urmare a realizării activităților specificate în proiect este nesemnificativ.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**SPECII DE AMFIBIENI SI REPTILE**

De-a lungul investigațiilor în teren, nu am identificat niciuna dintre speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar incluse în formularele standard ale siturilor Natura 2000 ce se suprapun sau sunt situate în apropierea ariei vizate de Proiect. Totuși, am identificat o specie de amfibieni (*Bufo bufo*) de interes national ce necesită protecție strictă (Anexa 4B a OUG 57/2007) și trei specii de reptile de interes comunitar ce necesită protecție strictă (Anexa 4A a OUG 57/ 2007): *Lacerta viridis*, *Podarcis muralis* și *Natrix tessellata*. Punctele de observație pentru acestea pot fi observate în Fig. 86.

*Bufo bufo* (broasca râioasă brună) este o specie larg răspândită în România, caracteristică în special zonelor deluroase sau montane. Preferă habitatele forestiere. În zona proiectului, am identificat un singur individ, găsit mort pe șosea. Considerăm că impactul asupra speciei nu va fi modificat prin implementarea proiectului.

*Lacerta viridis* (gușterul) este cea mai mare specie de șopârlă din România și una dintre cele mai larg răspândite specii, putând fi întâlnită în majoritatea regiunilor țării. Specia a fost identificată pe malul Oltului. Considerăm că impactul asupra speciei nu va fi modificat prin implementarea proiectului.



**Fig. 83. Individ imatur de *Lacerta viridis* identificat în vecinătatea sectorului DN 7 vizat de proiect. Foto: A. Strugariu**

*Podarcis muralis* (șopârla de ziduri) este o specie de șopârlă de talie mai mică, răspândită în special de-a lungul arcului Carpatic. Specie termofilă, preferă zonele însorite, uscate, fiind abundentă în cheile calcaroase. Am întâlnit specia în vecinătatea zonei vizată de proiect, în habitate antropice, șopârlele de ziduri folosind ziduri de beton situate între DN 7 și Olt. Considerăm că impactul asupra speciei nu va fi modificat prin implementarea proiectului.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**



**Fig. 84.** Individ adult de *Podarcis muralis* identificat în vecinătatea zonei vizate de proiect. Foto: A. Strugariu

*Natrix tessellata* (șarpele de apă) este o specie larg răspândită în România, fiind întâlnită în sau în vecinătatea a numeroase tipuri de habitate acvatice. În vecinătatea zonei vizate de proiect am observat specia într-o singură zonă, pe malul Oltului. Considerăm că impactul asupra speciei nu va fi modificat prin implementarea proiectului.



**Fig. 85.** Individ adult de *Natrix tessellata* identificat în vecinătatea zonei vizate de proiect. Foto: A. Strugariu

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

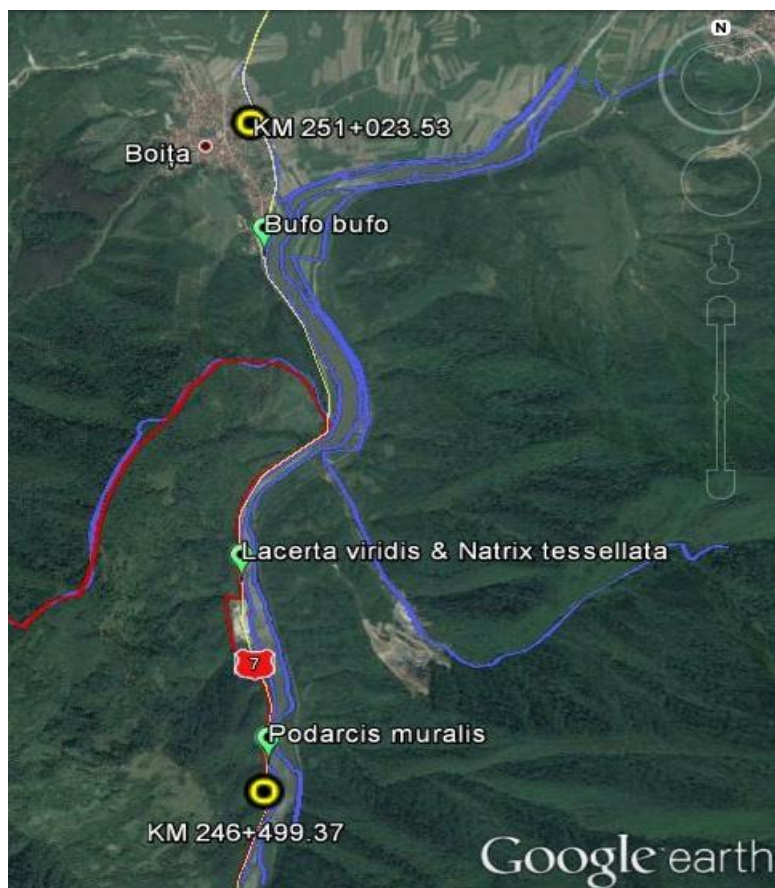


Fig. 86. Punctele de observatie pentru speciile de amfibieni si reptile identificate în teren, în/sau în imediata vecinătate a ariei proiectului

### **SPECII DE PESTI**

#### **Date generale**

În zona amplasamentului Proiectului, raul Olt prezintă elemente specifice zonei de deal-munte, cursul fiind sinuos, dar cu pante în profil longitudinal reduse, sub 2%. Pe malul stâng al Oltului se află DN7 flancată de versantul stâng al muntelui, cu perete vertical în schimb malul drept al Oltului are o zonă de întinsură cuprinsă între 50m și 100m acoperite cu vegetație ierboasă și cu copaci specifici malurilor albiilor.



Fig. 87. Aspecte ale malurilor Oltului pe amplasamentul proiectului (stângul stancos; dreptul cu întinsură)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Afluentul Valea Mare.** In partea amonte a amplasamentului proiectului se varsa in raul Olt un afluent de mici dimensiuni, paraul Valea Mare, care dupa se strabate localitatea Boita se varsa in raul Olt fiind traversat de DN7 peste un pod din beton armat, executat in anul 1955 si reabilitat in anul 1995, cu lungimea de 11,10m, platforma de 8,00m intre timpane si nu are trotuare.



**Fig. 88. Afluentul Valea Mare in localitatea Boita**

Impactul lucrarilor asupra raului Olt si respectiv asupra ihtiofaunei a fost evaluat in puncte critice identificate, in care au fost instalate statii de evaluare a caracteristicilor hidrobiologice ale raului Olt. Prezentam mai jos detaliat situatia in aceste puncte de evaluare.

**Statia 1 – amonte de podul peste Valea Mare pe o lungime de  $L=7m$**  (afluentul Valea Mare din localitatea Boita) deoarece Proiectul prevede amenajarea albiei paraului Valea Mare, amonte de pod, pe o lungime de cca. 7,00m.



**Fig. 89. Albia paraului Valea Mare amonte pod**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**



**Fig. 90. Confluenta parauluiValea Mare cu raul Olt cu raul Olt**



**Fig. 91. Raul Olt amonte de confluenta cu paraul Valea Mare**

**Statia 2 – aval de podul peste Valea Mare pe o lungime de  $L=58m$**  ( afluentul Valea Mare din localitatea Boita) deoarece Proiectul prevede amenajarea albiei paraului Valea Mare, aval de pod, pe o lungime de cca. 48,00m cu o sectiune trapezoidala cu latimea la baza de 2,50m si taluze cu panta de 1:1.



**Fig. 92. Albia parauluiValea Mare aval pod**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**



**Fig.93. Raul Olt aval de confluenta cu paraul Valea Mare**



**Fig.94. Masuratori pe raul Olt in aval de confluenta cu paraul Valea Mare**

**Statia 3 – amonte km 246+900\* pe o lungime de L=160m** deoarece Proiectul prevede decolmatare mal stang rau Olt pe o lungime de L=160m, cu o latime medie de cca. 20m cu o panta a taluzului de 1:2)



**Fig.95. Depunerea de material aluvional pe malul stang al raul Olt**

**Statia 4 – aval km 246+900\* pe o lungime de L = 76m** deoarece Proiectul prevede protectie mal drept cu prism si epiu din anrocamente - L = 76m



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**



**Fig.96. Erodare protectie pe malul drept al raul Olt**

\* la km 246+900, pe malul drept al raului Olt, in zona zidului de sprijin in rambleu - unde apa a sapat la baza zidului punand in pericol fundatia acestuia. In acelasi timp, pe malul stang a fost depus material aluvional care a dus la ingustarea albiei si marirea vitezei apei in zona).

**Caracterizarea raului Olt si a afluentului Valea Mare**

**Tabel 36**

Parametrul	Caracterizare	Statia 1	Statia 2	Statia 3	Statia 4
Altitudine	m	intre 364.651 - 371.89	intre 364.651 - 371.89	intre 364.651 - 371.89	intre 364.651 - 371.89
Panta medie	%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%
zonare piscicola dupa Banarescu (1964)	zona pastravului				
	zona lipanului				
	zona scoabarului			x	x
	zona mrenei				
	zona crapului				
sinuozitate	aproape rectiliniu	x	x		
	sinuozitate medie			x	x
	foarte sinuos				
repartitia suprafetelor de:	curent (%)	-	-	80	20
	intinsura (%)	-	-	80	20
latimea statiei	minima (m)	2	3	20	20
	maxima (m)	3	4	30	30
	medie (m)	2,5	3,5	25	25
adancimea apei	media (cm)	10	15	120	120
	maxima (cm)	20	30	150	150
	minima (cm)	10	10	40	100
transparenta apei	până la fund	x	x		
	medie			x	x
	mica				
vegetatie riverana	arbori	-	-		x
	tufisuri, arbusti	-	-	x	
	pasuni, culturi	-	-		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

abundența nevertebratelor acvatice	mare				
	medie			x	x
	mica	x	x		
umbrirea	importanta			x	
	putin importanta	x			x
	nula		x		
dominante in granulometria fundului	bolovani			x	x
	pietris	x	x	x	x
	nisip				
	argile				
mai putin dominante in granulometria fundului	maluri				
	bolovani				
	pietris				
	nisip	x	x	x	x
vegetatia bentonica dominanta	argile			x	x
	maluri				
	perifiton	x	x	x	x
	muschi				
adaposturi pentru pesti furnizate de:	macrofite submerse				
	macrofite emerse				
	stanci, roci				
	pietris				
	vegetatie				x
	gropi in maluri, radacini			x	x

**Specii de pesti**

➤ **1163 Cottus gobio**

**Denumire stiintifica:** *Cottus gobio* (Linnaes, 1758)

**Denumire populara:** zglăvoc



**Fig.97**

**Descriere si identificare:**

Corpul este alungit și gros, înălțimea maximă reprezintă 15,1-22,6% din lungimea corpului iar grosimea este mai mică sau egală cu înălțimea. Profilul ușor convex între vârful botului și ochi, apoi aproape orizontal, capul fiind doar cu puțin mai scund decât corpul.

Capul mare (lungimea sa reprezintă 26,2-33% din cea a corpului), turtit dorso-ventral și mai gros decât corpul. Obișnuit exemplarele juvenile au un cap mai îngust. Ochii sunt

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

situați în jumătatea anterioară a capului, bulbucăți, privesc în sus; jumătatea superioară a ochiului adesea acoperită de o pleoapă pigmentată, ușor de confundat cu pielea. Două perechi de nări mici, simple, îndepărtate. Botul rotunjit, lungimea sa reprezentând 7,3-10% din cea a corpului. Gura terminală, mare, colțurile ei ajung la exemplarele adulte, până sub mijlocul ochiului sau aproape de acesta. Dinții mărunți sub formă de perie, dispuși pe mai multe rânduri pe premaxilar, prevomer, dinți mărunți și pe arcurile branhiale (afară de primul) și pe oasele faringiene.

Înotătoarele cu radii simple, dar flexibile neosificate. Cele două dorsale apropiate între ele: prima scurtă cu marginea convexă iar a doua și anala au marginile drepte, aproape uniforme. Anala se inserează puțin în urma dorsalei a doua; pectoralele mari, late; lungimea lor reprezintă 24-32,5% din cea a corpului iar vârful lor atinge sau depășește anusul. Ventralele au o lungime cuprinsă între 17,7-23 % din cea a corpului, iar vârful lor nu atinge niciodată la exemplarele adulte anusul.

Caudală are marginea convexă, uneori aproape dreaptă. Linia laterală completă, dispusă pe mijlocul pedunculului caudal.

Colorit: partea dorsală a corpului este brun-cafenie cu pete marmorate, bătând uneori în roșcat. Fața ventrală este galben deschis sau albă. În jumătatea posterioară a corpului 3-4 dungi transversale întunecate, uneori aproape negre. Dorsalele, caudala și pectoralele, cu pete cafenii dispuse în dungi longitudinale; anala și ventralele nepătate. Corpul este lipsit de solzi

**Habitat:**

Trăiește exclusiv în apele dulci, reci, de munte, în genere în râuri și pâraie, rar în lacurile de munte. Stă sub pietre, în locuri cu apă mai puțin adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. E puțin mobil, dacă este deranjat se deplasează pe o distanță scurtă. Strict sedentar, nu întreprinde migrații.

**Ecologie si comportament:**

Se reproducere primăvara, în martie-aprilie, când temperatura apei atinge 12°C. Fecundația este internă, dar informații mai precise lipsesc în această privință. Prolificitatea e redusă, femela depunând un număr de 100-300 icre mari (2,5 mm diametru). Femelele depun icre o dată pe an. Masculii păzesc ponta până la eclozare, care are loc la 4-5 săptămâni de la depunerea icrelor. Masculii pot păzi ponta mai multor femele. La început alevinii sunt semipelagici

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** nu este prezent pe amplasamentul proiectului gasinduse in amonte in zonele cu ape mai mici, cu substrat bolovanos.

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:** nu este cazul

**Impactul proiectului asupra speciei:** nu este cazul

➤ **1138 *Barbus meridionalis***

**Denumire stiintifica:** *Barbus meridionalis (petenyi)* (Heckel, 1847)

**Denumire populara:** mreana vanata

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**



**Fig.98**

**Descriere si identificare:**

Diferă de specia obișnuită (mreana) prin faptul că ultima radie simplă a dorsalei este subțire, flexibilă și nezimțată și prin aceea că ventrala se inserează în urma inserției dorsale. Anala este mult mai înaltă (16-24,3% din lungimea corpului fără caudală) , vârful ei depășește în general la masculi baza caudalei iar la femele ajunge aproape de baza caudalei și nescăzând atât de brusc; marginea dorsalei este dreaptă sau ușor scobită. Buzele sunt mult mai cărnoase și mai dezvoltate decât la specia obișnuită iar mustățile posterioare uneori mai lungi, ajung să depășească cu mult ochiul.

Spinarea este brună-ruginie închis, cu pete mai întunecate și altele mai deschise; flancurile galben-ruginii cu pete, fața ventrală gălbuie-deschis, dorsala și caudala cu pete puternice, celelalte înotătoare galbene. Mustățile galbene fără ax roșu.

**Habitat:**

Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, bine oxigenate, cât și în unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunea cu curent puternic și fund pietros, întâlnindu-se adesea cu *Gobio uranoscopus* (porcușorul de vad), aceasta îndeosebi spre limita din aval a arealului său. Este strict sedentar neîntreprinzând nici un fel de migrații. De asemenea, este o specie sensibilă la poluare; se poate hibrida ușor cu alte specii de *Barbus* (*B.Barbus*, și *B.haasi*).

*B meridionalis* are o distribuție destul de mare, dar fragmentată, ocupând o suprafață de aproape 2.000 de km<sup>2</sup> , însă doar în anumite porțiuni a cursurilor de apă și nu în râurile principale. Este de asemenea amenințată cu hibridarea cu specia *B.barbus*, iar populațiile au suferit un declin de aproape 30%

**Ecologie si comportament:**

Perioada de reproducere este primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii. Dimorfismul sexual se manifestă mai ales prin lungimea mai mare a înotătoarei anale la masculi.

Masculii în perioada de reproducere au tuberculi albicioși pe cap. Icrele nu sunt otrăvitoare ca la mrețele obișnuite (*B. barbus*). Depune mai târziu decât mrețea mare fără să urce în susul apei, formează doar grupuri mici și depune în zona malurilor.

**Hrana** este reprezentată mai ales de nevertebrate acvatice de fund (efemeroptere, trichoptere, gamaride, oligochete), mai rar cu vegetale.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** nu este prezent pe amplasamentul proiectului gasindu-se însă doar în anumite porțiuni a cursurilor de apă și nu în râurile principale.

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:** nu este cazul

**Impactul proiectului asupra speciei:** nu este cazul

➤ **4123 Eudontomyzon danfordi**

**Denumire stiintifica:** *Eudontomyzon danfordi* (Regan, 1911)

**Denumire populara:** chiscar



**Fig.99**

**Descriere si identificare:**

Corpul este relativ comprimat lateral în regiunea anterioară. Înălțimea corpului reprezintă 5,0 - 7,7% din lungimea totală. Cele două dorsale sunt distanțate; distanța dintre ele reprezintă 2,3 - 6,8% din lungimea corpului. Prima dorsală este scundă și rotunjită, a doua dorsală este mai înaltă, rotunjită sau vag triunghiulară. Capul nu este îngustat în regiunea anterioară. Odontoizii labiali externi oarte numeroși, dispuși aproximativ radier; odontoizii plăcii suborale ascuțiți; Adulții sunt cenușii închis, bătând în măsliniu, sau bruni închis cu luciu metalic; partea ventrală este gălbuie-albicioasă. Larvele sunt mai deschise la culoare și fără luciu metalic.

**Habitat:**

Această specie trăiește în râuri de munte, în zona păstrăvului și cea lipanului și moioagei, mai rar în aval.

**Ecologie si comportament:**

Frecvența sa în diverse râuri și chiar în diversele porțiuni ale aceluiași râu este inegală, depinzând probabil de prezența și abundența porțiunilor cu apă încetă și cu mâl în care se dezvoltă larvele și de abundența hranei. Chișcarul poate fi întâlnit în mod frecvent în lacurile de baraj ale hidrocentralelor mici, în iazurile morilor și în vecinătatea ferăstraielor. Larvele trăiesc îngropate în mâl, mai ales în mâlul amestecat cu nsip sau cu rumeguș de lemn; adâncimea la care se îngroapă este de 10 - 40 cm. Capul și regiunea branhială ies afară din mâl; noaptea, animalul iese în întregime afară și vânează. Hrana larvelor constă mai ales din microfloră, microfaună și detritus. Adulții se hrănesc cu pești. Ei se fixează cu ventuza pe pradă, pe care o perforează cu ajutorul plăcilor orale și linguale, după care atacă musculatura. Datorită văzului slab, se orientează mai ales cu ajutorul mirosului. De obicei, pe același pește, după ce a fost atacat de un chișcar, se fixează și alții. Când nu sunt fixați de pradă, chișcarii stau de obicei pe fundul apei, sub pietre sau fixați cu ventuzele de pietre. Iarna hrănirea încetează. Nu trăiesc ca adulți mai mult de două veri. Reproducerea are loc în perioada mai-iunie

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** nu este prezent pe amplasamentul proiectului gasinduse in amonte in zonele nu ape mai mici, cu substrat bolovanos.

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:** nu este cazul

**Impactul proiectului asupra speciei:** nu este cazul

➤ **1134 Rhodeus sericeus amarus**

**Denumire stiintifica:** *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch) 1782

**Denumire populara:** boarta



**Fig.100**

**Descriere si identificare:**

Corpul înalt și puternic comprimat lateral, înălțimea maximă formează 31-42% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 34-45% din înălțime. Spinarea înaintea dorsalei este slab comprimată lateral; spinarea în urma dorsalei și abdomenului sunt rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului până la inserția dorsalei; în urma dorsalei profilul coboară puternic. Profilul ventral este asemănător celui dorsal. Capul este comprimat lateral, lungimea sa reprezintă 19,5 - 27% din cea a capului. Ochii sunt situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezintă 25 -30% din lungimea capului și 56 - 82% din spațiul interorbital. Gura este mică, subterminală, semilunară; deschiderea ajunge până sub nări, iar mandibula se inserează sub jumătatea anterioară a ochiului. Buzele sunt subțiri, întregi. Pedunculul este scund și comprimat lateral. Dorsala se inserează la egală distanță de vârful botului și baza caudalei. Marginea dorsalei este ușor convexă. Pectoralele sunt scurte și rotunjite la vârf. Inserția ventralelor este situată sub cea a dorsalei sau puțin înaintea acesteia. Anala se inserează sub mijlocul dorsalei. Marginea ei este foarte ușor concavă. Solzii mari, mult mai înalți decât lungi, persistenți. Pieptul și istmul sunt acoperite de solzi mai mici. Linia laterală este scurtă. Partea dorsală a corpului și capului este cenușie-gălbuie, uneori bătând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare bat în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal există o dungă verzuie foarte evidentă. Dimensiunile obișnuite ale adulților variază între 31 și 60 mm lungime fără caudală și 38 - 72 mm lungime totală, talia maximă fiind de 78mm.

**Habitat:**

Trăiește exclusiv în ape dulci. Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Ecologie si comportament:**

Boarța este o specie care trăiește exclusiv în ape dulci. Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor. Răspândirea acestei specii este strâns legată de prezența lamelibranhiatelor Unio sau Anodonta. Nu întreprinde migrații. Reproducerea are loc de la sfârșitul lunii aprilie până în luna august. Reproducerea are loc în porții, fiecare femelă depunând icrele de mai multe ori în decursul unui sezon. Icrele sunt depuse în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile Unio și Anodonta.

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** este prezenta

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:**

Actiunile de constructie, functionare si dezafectare aferente unei lungimi de drum de 4525m pot provoca deteriorari ale habitatului si exemplarelor speciei *Rhodeus sericeus amarus* astfel:

- utilizarea resurselor naturale – nu este cazul;
- productia de deseuri, emisii poluante (inclusiv zgomotul si alte surse de disconfort) – impact controlat prin masurile de gestionare a deeurilor si emisiilor popuante;
- emisii de noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie – impact controlat prin masurile de gestionare a noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie;
- riscul de accidente – impact controlat prin masurile impuse;
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substante sau materiale periculoase – nu este cazul;
- impactul cumulativ cu alte planuri sau proiecte existente sau propuse – nu este cazul in conditiile respectarii masurilor de protectie;
- afectarea zonelor de hranire/reproducere/migratie prin deteriorarea semnificativa sau pierdere totala a unor habitate naturale – lungimea foarte mica (de 160 m) de interventie directa asupra albiei minore a raului Olt este nesemnificativa in raport cu lungimea de rau in care specia este prezenta. In plus, nu se va realiza o intrerupere a conectivitatii amonte - aval a raului nici in timpul lucrarilor nici dupa terminarea acestora.

**Impactul proiectului asupra speciei:** nesemnificativ

➤ **2522 Pelecus cultratus**

**Denumire stiintifica:** Pelecus cultratus (Linnaeus, 1758)

**Denumire populara:** sabita



**Fig.101**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Descriere si identificare:**

Corpul alungit, puțin comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă la adulți 23 - 28% din pește pelagic anadrom dulcicol sau salmastricol cu o lungime de 25–35 cm (maximal 60 cm) și o greutatea de 300-400 g (maximal 2 kg) din familia ciprinidelor, din apele mari curgătoare de șes (mai ales cursurile inferioare ale fluviilor) sau stătătoare (limanuri salmastre, bălți și jepși) din bazinele hidrografice ale Mării Baltice, Mării Negre (inclusiv în România și Republica Moldova), Mării Caspice și Mării Aral. Poate trăi 11-13 ani. Are corpul alungit și puternic comprimat lateral, acoperit cu solzi cicloizi mici și caduci. Spatele este aproape drept, iar abdomenul este arcuit, în formă de muchie de sabie, de unde i se trage și numele de sabiță. Capul este scurt, cu gura mică dispusă superior. Buzele sunt înguste și subțiri, cărnoase numai la capete. Dinții faringieni sunt dispuși pe două rânduri. Falca inferioară este puternic proeminentă și se urcă în sus, aproape vertical. Botul scurt, ochiul mijlociu. Înotătoarea dorsală mică și scurtă este deplasată mult înapoi, înotătoarea anală este alungită, iar înotătoarea caudală bifurcată cu lobii neegali. Înotătoarele pectorale foarte lungi și ascuțite, ajungând până la baza înotătoarelor ventrale. Spatele este albastru ca oțelul călit sau cenușiu-verzui, cu reflexe metalice; iar laturile și abdomenul albe-argintii, bătând câteodată foarte ușor în roșu-trandafiriu. Înotătoarele dorsală și caudală cenușii, celelalte înotătoare cenușii-gălbui cu reflexe roșcate. Irisul este argintiu sau cu luciri aurii. Se hrănește mai ales cu viermi, crustacei și plancton; prinde, însă, și peștișori și deseori sare din apă, spre a prinde insectele. Depune icre care se lipesc de plante acvatice, în aprilie-iunie. O femelă depune cam 100.000 de icre.

**Habitat:**

Trăiește în Dunăre și raurile de șes precum și în limanurile și lacurile litorale dar și în partile îndulcite ale mării.

**Ecologie si comportament:**

Trăiește în Dunăre și raurile de șes precum și în limanurile și lacurile litorale dar și în partile îndulcite ale mării. Este o specie răpitoare diurnă. Hrana constă din plancton la alevini, urmează apoi o fază scurtă de hrănire cu nevertebrate după care se trece la hrana pe bază de pește, în special obleți. O bună parte din exemplarele din Dunăre intră pentru reproducere în bălți și se retrag la scăderea apelor; altele rămân în Dunăre, iar altele sunt sedentare în bălți. În râuri urcă înspre amonte în perioada de reproducere, care are loc în martie - aprilie. Depun icrele pe substrat dur, atât în apă curgătoare cât și în bălți.

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** este prezenta

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:**

Actiunile de constructie, functionare si dezafectare aferente unei lungimi de drum de 4525m, pot provoca deteriorari ale habitatului si exemplarelor speciei *Pelecus cultratus* astfel:

- utilizarea resurselor naturale – nu este cazul;
- productia de deseuri, emisii poluante (inclusiv zgomotul si alte surse de disconfort) – impact controlat prin masurile de gestionare a deeurilor si emisiilor populante;
- emisii de noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie – impact controlat prin masurile de gestionare a noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie;
- riscul de accidente – impact controlat prin masurile impuse;
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substante sau materiale periculoase – nu este cazul;
- impactul cumulativ cu alte planuri sau proiecte existente sau propuse – nu este cazul in conditiile respectarii masurilor de protectie;



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- afectarea zonelor de hranire/reproducere/migratie prin deteriorarea semnificativa sau pierdere totala a unor habitate naturale – lungimea foarte mica (de 160 m) de interventie directa asupra albiei minone a raului Olt este nesemnificativa in raport cu lungimea de rau in care specia este prezenta. In plus, nu se va realiza o intrerupere a conectivitatii amonte-aval a raului nici in timpul lucrarilor nici dupa terminarea acestora.

**Impactul proiectului asupra speciei: nesemnificativ**

➤ **149 Cobitis taenia**

**Denumire stiintifica:** *Cobitis taenia* Linnaeus 1758

**Denumire populara:** Zvârluga



**Fig.102**

**Descriere si identificare:**

Înălțimea maximă reprezintă 11,6 - 18,4% din lungimea corpului fără caudală, grosimea 55 - 78% din înălțime. Profilele dorsal și ventral aproape orizontale. Spinul suborbitar este situat înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului, cele două ramuri ale spinului moderat divergente, ramura scurtă are cam jumătatea lungimii ramurii lungi. Cele două jumătăți ale buzei inferioare sunt subdivizate de câteva brazde, în general puțin adânci, în câte 3 - 4 lobi. Pedunculul caudal are în partea sa posterioară, o carenă dorsală și una ventrală, ultima mai dezvoltată. Inserția ventralei este situată puțin în urma celei a dorsalei. Caudala trunchiată sau ușor scobită, pectoralele și ventralele rotunjite. La femele radia a treia a pectoralei este mai lungă; la masculi radia a doua, care este îngroșată, iar la baza primei radii există solzul lui Canestrini. Solzii sunt imbricați, subovalii, cu zona focală mică și excentrică. Linia laterală scurtă, în general nu depășește pectorala. Pata neagră de la baza caudalei este verticală. Corpul este comprimat lateral. Spinul suborbitar nu este ascuns sub piele. Fondul este alb-gălbui. Petele dorsale mici, dreptunghiulare sau rotunjite, apropiate, în număr variabil (13 - 24). Pigmentația laterală a corpului constă din 4 zone. Capul are pete mărunte și o dungă oblică, de la ceafă până la gură. Femelele pot atinge 11,5 cm lungime totală iar masculii 9,3 cm.

**Habitat:**

Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitând însă în general pe cele cu mult mâl; în bălți se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos.

**Ecologie si comportament:**

Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitând însă în general pe cele cu mult mâl; în bălți se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. Adesea se îngroapă complet în mâl sau nisip; după hrană umblă mai mult noaptea. Peștele scos din apă scoate un sunet particular. Suplinește într-o oarecare măsură lipsa de oxygen din apă cu respirația intestinală. Reproducerea are loc din luna aprilie până în luna iunie, atât în apă stătătoare, cât și cea curgătoare; icrele sunt adezive. Hrana constă din nevertebrate și alge.

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** nu este prezent pe amplasamentul proiectului gasindu-se in aval in zonele nu ape lente, cu substrat malos.

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:** nu este cazul

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Impactul proiectului asupra speciei:** nu este cazul

➤ **1146 Sabanejewia aurata**

**Denumire stiintifica:** *Sabanejewia aurata* (Linnaeus, 1758)

**Denumire populara:** dunăriță, bulgărică



**Fig.103**

**Descriere si identificare:**

Corpul de înălțime variabilă, moderat comprimat lateral; 5 - 20 de pete dorsale, 5 – 17 laterale; mărimea și talia petelor laterale este foarte variabilă; septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparența tegumentului, sau slab vizibil, dar niciodată nu apare ca o dungă longitudinală neagră și niciodată petele laterale nu se contopesc cu acest sept. La baza caudalei o pată dorsală și alta ventrală, mici; pata dorsală este verticală. Există o creastă adipoasă dorsală, uneori și una ventrală. Fondul este alb-gălbui, uneori bătând în auriu.

**Habitat:**

Trăiește în ape dulci curgătoare din zona montană până la șes. Preferă substratul de pietriș cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase.

**Ecologie si comportament:**

Trăiește în ape dulci curgătoare din zona montană până la șes. Preferă substratul de pietriș cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase. Unele subspecii au preferință și pentru substrat bolovănos. Hrana constă din diatomee și nevertebrate. În râurile nisipoase în cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Evită râurile/sectoarele cu nămol.

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** este prezenta

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:**

Actiunile de constructie, functionare si dezafectare aferente unei lungimi de drum de 4525m, pot provoca deteriorari ale habitatului si exemplarelor speciei *Sabanejewia aurata* astfel:

- utilizarea resurselor naturale – nu este cazul
- productia de deseuri, emisii poluante (inclusiv zgomotul si alte surse de disconfort) – impact controlat prin masurile de gestionare a deseurilor si emisiilor populante
- emisii de noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie – impact controlat prin masurile de gestionare a noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie
- riscul de accidente – impact controlat prin masurile impuse
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substante sau materiale periculoase – nu este cazul
- impactul cumulativ cu alte planuri sau proiecte existente sau propuse – nu este cazul in conditiile respectarii masurilor de protectie;
- afectarea zonelor de hranire/reproducere/migratie prin deteriorarea semnificativa sau pierdere totala a unor habitate naturale – lungimea foarte mica (de 160 m) de interventie directa asupra albiei minone a raului Olt este nesemnificativa in raport cu lungimea de rau in care specia este prezenta. In plus, nu se va realiza o intrerupere a conectivitatii amonte-aval a raului nici in timpul lucrarilor nici dupa terminarea acestora.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Impactul proiectului asupra speciei: nesemnificativ**

➤ **2511 Gobio kessleri**

**Denumire stiintifica:** Gobio kessleri (Linnaeus, 1758)

**Denumire populara:** porcusor de nisip



**Fig.104**

**Descriere si identificare:**

Este un ciprinid de talie mică (până la 10 cm), cu corp fusiform, ușor comprimat lateral. Capul este relativ mare în raport cu talia, gura mică și subterminală (inferioară) este prevăzută cu o pereche de mustăți lungi (prelungiri tegumentare). Pedunculul caudal alungit și cilindric se continuă posterior cu înotătoarea caudal homocercă furcată. Exoscheletul este format din solzi cicloizi care sunt prevăzuți pe partea dorsală cu striuri/creste epiteliale.

Coloritul variază în funcție de condițiile mediului de viață, respectiv stare fiziologică, dar preponderant expune un colorit cenușiu-verzui sau cenușiu-gălbui pe partea dorsală, iar pe flancuri prezintă un șir de pete mari (7-9, rar 6, 10 sau 11) cu formă dreptunghiulară, cenușiu închis, dispuse longitudinal, iar partea ventrală este albă.

**Habitat:**

Este răspândit cu precădere în ecosistemele acvatice reofile: Tur, Someșul Mare, Someșul Mic, Someș, Beretău, Crișul Repede, Mureș, Arieș, Târnava Mare, Sebeș, Beriu, Strei, Cerna, Olt, Sâmbăta, Cabin, Hârțibaciu, Olănești, Olteț, Vedea, Siret, Suceava, Șomuz, Moldova și Trotuș.

**Ecologie si comportament:**

Preferă apele curgătoare (specie reofilă) cu fund nisipos din partea inferioară a zonei scobarului și ajunge până în zona crapului, zonă în care este întâlnit mai frecvent; trăiesc în cârduri. Perioada de reproducere este mai – iunie.

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** este prezenta

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:**

Actiunile de constructie, functionare si dezafectare aferente unei lungimi de drum de 4525m, pot provoca deteriorari ale habitatului si exemplarelor speciei Gobio kessleri astfel:

- utilizarea resurselor naturale – nu este cazul;
- productia de deseuri, emisii poluante (inclusiv zgomotul si alte surse de disconfort) – impact controlat prin masurile de gestionare a deeurilor si emisiilor populante;
- emisii de noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie – impact controlat prin masurile de gestionare a noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie;
- riscul de accidente – impact controlat prin masurile impuse;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substante sau materiale periculoase – nu este cazul;
- impactul cumulativ cu alte planuri sau proiecte existente sau propuse – nu este cazul in conditiile respectarii masurilor de protectie;
- afectarea zonelor de hranire/reproducere/migratie prin deteriorarea semnificativa sau pierdere totala a unor habitate naturale – lungimea foarte mica (de 160 m) de interventie directa asupra albiei minone a raului Olt este nesemnificativa in raport cu lungimea de rau in care specia este prezenta. In plus, nu se va realiza o intrerupere a conectivitatii amonte-aval a raului nici in timpul lucrarilor nici dupa terminarea acestora.

**Impactul proiectului asupra speciei:** nesemnificativ

➤ **1160 Zingel streber**

**Denumire stiintifica:** *Zingel streber* (Siebold, 1863)

**Denumire populara:** pietrar



**Fig.105**

**Descriere si identificare:**

Corpul alungit, fusiform; înălțimea maximă reprezintă 9 - 15% din lungimea corpului, iar grosimea este în general ceva mai mare decât înălțimea. Profilul dorsal al corpului urcă lin, uniform și rectiliniu de la vârful botului până la inserția primei dorsale. Profilul ventral este aproape plan. Capul este turtit dorsoventral, mult mai lat decât înalt, privit de sus este triunghiular. Lungimea sa reprezintă 22 - 27% din cea a corpului. Ochii mici, situați în jumătatea anterioară a capului, privesc în sus. Spațiul interorbital aproape plan, foarte ușor scobit. Botul este obtuz, lat în partea posterioară, îngust în cea anterioară. Gura este inferioară, semilunară, mică, slab protractilă; deschiderea ei ajunge sub nara anterioară, marginea maxilarului sub nara posterioară, iar inserția mandibulei sub marginea anterioară a ochiului sau puțin anterior. Pedunculul caudal lung, subțire, rotund în secțiune; lungimea sa reprezintă 29 - 36% din cea a corpului, iar înălțimea minimă 2,8 - 6,7. Anala se inserează puțin înaintea dorsalei a doua. Anusul este situat la mică distanță înaintea analei. Linia laterală este completă, perfect rectilinie. Fața superioară a capului și corpului și cea mai mare parte a laturilor sunt cenușii-cafenii, bătând în verde. Pe acest fond se află 5 dungi late negricioase, foarte evidente. Fața ventrală este albă, înotătoarele incolore.

Poate atinge 18 cm lungime totală.

**Habitat:**

Trăiește în Dunăre și râurile de deal și șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Ecologie si comportament:**

Trăiește în Dunăre și râurile de deal și șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă; adesea se îngroapă parțial în nisip; adesea se îngroapă parțial în nisip. Nu se grupează în câduri. Stă liniștit pe fundul apei, întotdeauna cu capul în amonte; când este deranjat, fuge o distanță scurtă și se oprește. Se întâlnește atât în apă mică (35 - 40 cm) cât și în adândul Dunării. Reproducerea are loc primăvara, de la mijlocul lui martie până în mai. Icrele sunt depuse pe pietre sau pe crengi. Boabele de icre sunt mari. Se hrănește cu insecte acvatic, amfipode, viermi, ocazional icre și puiet de pește.

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** este prezenta

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:**

Actiunile de constructie, functionare si dezafectare aferente unei lungimi de drum de 4525m, ce presupun reparatia sau inlocuirea a 32 de podete, consolidarea podului peste afluentul Valea mare, amenajare versantilor, consolidarea zidurilor de sprijin, repararea sistemelor de scurgere a apelor pluviale, construirea de bariere impotriva cadrelor de stanci, decolmatarea raului Olt pe o lungime de 160m, protectia malului drept, amenajare albie parau Valea mare, refacerea structurii rutiere, lucrari de semnalizare si marcaje rutiere, organizarea de santier pot provoca deteriorari ale habitatului si exemplarelor speciei *Zingel streber* astfel:

- utilizarea resurselor naturale – nu este cazul;
- productia de deseuri, emisii poluante (inclusiv zgomotul si alte surse de disconfort) – impact controlat prin masurile de gestionare a deeurilor si emisiilor populante;
- emisii de noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie – impact controlat prin masurile de gestionare a noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie;
- riscul de accidente – impact controlat prin masurile impuse;
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substante sau materiale periculoase – nu este cazul;
- impactul cumulativ cu alte planuri sau proiecte existente sau propuse – nu este cazul in conditiile respectarii masurilor de protectie;
- afectarea zonelor de hranire/reproducere/migratie prin deteriorarea semnificativa sau pierdere totala a unor habitate naturale – lungimea foarte mica (de 160 m) de interventie directa asupra albiei minone a raului Olt este nesemnificativa in raport cu lungimea de rau in care specia este prezenta. In plus, nu se va realiza o intrerupere a conectivitatii amonte - aval a raului nici in timpul lucrarilor nici dupa terminarea acestora.

**Impactul proiectului asupra speciei: nesemnificativ**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

➤ **1159 Zingel zingel**

**Denumire stiintifica:** *Zingel zingel* (Linnaeus, 1766)

**Denumire populara:** fusar



**Fig.106**

**Descriere si identificare:**

Corpul alungit, fusiform, aproape circular în secțiune; înălțimea maximă reprezintă 13 -20% din lungimea corpului, iar grosimea 82 - 100% din înălțime. Pedunculul caudal gros și slab comprimat lateral în partea posterioară, ovoid în secțiune. Lungimea sa reprezintă 25 - 30% din lungimea corpului, iar înălțimea minimă 4,9 - 6,3%; această înălțime depășește simțitor grosimea pedunculului, măsurată la nivelul înălțimii minime. Spatele și cea mai mare parte a laturilor sunt cafenii-cenușii; există 5 dungi late negricioase, foarte evidente. Fața ventrală și abdomenul sunt gălbui. Poate atinge 48 cm lungime totală

**Habitat:**

Trăiește în Dunăre și în râurile mari și relativ adânci, pe fund de nisip, pietriș sau argilă.

În bălțile Dunării ajunge rar.

**Ecologie si comportament:**

Trăiește în Dunăre și în râurile mari și relativ adânci, pe fund de nisip, pietriș sau argilă. În bălțile Dunării ajunge rar. Reproducerea are loc în martie și aprilie în plin curent, icrele fiind depuse pe pietre. Se hrănește cu insecte acvatice, crustacee, icre și pești mici.

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** este prezenta

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:**

Actiunile de constructie, functionare si dezafectare aferente unei lungimi de drum de 4525m, pot provoca deteriorari ale habitatului si exemplarelor speciei *Zingel zingel* astfel:

- utilizarea resurselor naturale – nu este cazul;
- productia de deseuri, emisii poluante (inclusiv zgomotul si alte surse de disconfort) – impact controlat prin masurile de gestionare a deseurilor si emisiilor popuante;
- emisii de noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie – impact controlat prin masurile de gestionare a noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie;
- riscul de accidente – impact controlat prin masurile impuse;
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substante sau materiale periculoase – nu este cazul;
- impactul cumulativ cu alte planuri sau proiecte existente sau propuse – nu este cazul in conditiile respectarii masurilor de protectie;
- afectarea zonelor de hranire/reproducere/migratie prin deteriorarea semnificativa sau pierdere totala a unor habitate naturale – lungimea foarte mica (de 160 m) de

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

interventie directa asupra albiei minone a raului Olt este nesemnificativa in raport cu lungimea de rau in care specia este prezenta. In plus, nu se va realiza o intrerupere a conectivitatii amonte-aval a raului nici in timpul lucrarilor nici dupa terminarea acestora.

**Impactul proiectului asupra speciei:** nesemnificativ

➤ **1130 Aspius aspius**

**Denumire stiintifica:** *Aspius aspius* (Linnaeus, 1758)

**Denumire populara:** avat



**Fig.107**

**Descriere si identificare:**

Corpul alungit, puțin comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă la adulți 23 - 28% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 40 - 57% din înălțime. Profilul dorsal al capului urcă lin dar imediat în spatele capului profilul se înalță brusc, formând un fel de cocoașă. Ochii sunt mici, depărtați și privesc lateral și înainte, sunt situați în jumătatea anterioară a capului. Fruntea este aproape plană. Gura este mare, terminală și oblică în sus, se întinde până sub partea anterioară sau până sub mijlocul ochiului. Buzele sunt subțiri și continue. Inserția dorsalei este situată mai aproape de baza caudalei decât de vârful botului. Spațiul predorsal reprezintă 51 - 55% din lungimea corpului. Solzii subțiri, dar bine fixați, cu striuri evidente, acoperă istmul în întregime. Spatele este măsliniu-închis, ceva mai jos vânt, flancurile argintii, fața ventrală albă. Dorsala și caudala sunt cenușii, ventralele și anala incolore sau palid roșietice, pectoralele incolore. Buzele albicioase.

În mod obișnuit atinge lungimea de 30 - 40 cm, maximul fiind de 80 cm

**Habitat:**

Trăiește în Dunăre și râurile de șes până în zona colinară, cât și în bălți mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile îndulcite ale mării.

**Ecologie si comportament:**

Trăiește în Dunăre și râurile de șes până în zona colinară, cât și în bălți mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile îndulcite ale mării. Este o specie răpitoare diurnă. Hrana constă din plancton la alevini, urmează apoi o fază scurtă de hrănire cu nevertebrate după care se trece la hrana pe bază de pește, în special obleți. O bună parte din exemplarele din Dunăre intră pentru reproducere în bălți și se retrag la scăderea apelor; altele rămân în Dunăre, iar altele sunt sedentare în bălți. În râuri urcă înspre amonte în perioada de reproducere, care are loc în martie - aprilie. Depun icrele pe substrat dur, atât în apă curgătoare cât și în bălți.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** este prezenta

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:**

Actiunile de constructie, functionare si dezafectare aferente unei lungimi de drum de 4525m, pot provoca deteriorari ale habitatului si exemplarelor speciei *Aspius aspius* astfel:

- utilizarea resurselor naturale – nu este cazul;
- productia de deseuri, emisii poluante (inclusiv zgomotul si alte surse de disconfort) – impact controlat prin masurile de gestionare a deeurilor si emisiilor populante;
- emisii de noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie – impact controlat prin masurile de gestionare a noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie;
- riscul de accidente – impact controlat prin masurile impuse;
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substante sau materiale periculoase – nu este cazul;
- impactul cumulativ cu alte planuri sau proiecte existente sau propuse – nu este cazul in conditiile respectarii masurilor de protectie;
- afectarea zonelor de hranire/reproducere/migratie prin deteriorarea semnificativa sau pierdere totala a unor habitate naturale – lungimea foarte mica (de 160 m) de interventie directa asupra albiei minone a raului Olt este nesemnificativa in raport cu lungimea de rau in care specia este prezenta. In plus, nu se va realiza o intrerupere a conectivitatii amonte-aval a raului nici in timpul lucrarilor nici dupa terminarea acestora.

**Impactul proiectului asupra speciei:** nesemnificativ

➤ **1122 Gobio uranoscopus**

**Denumire stiintifica:** *Gobio uranoscopus* (Agassiz) 1828

**Denumire populara:** porcușor de vad



**Fig.108**

**Descriere si identificare:**

Corpul alungit, gros, cilindric, necomprimat lateral până la 10,5 cm fără caudală, 12,3 cm lungime totală. Înălțimea maximă reprezintă 14,2 – 20,8% (în medie 15,7-18,3%) din lungimea corpului fără caudală. Grosimea puțin mai mică decât înălțimea. Profilul dorsal slab convex, cel ventral orizontal. Fața dorsală e cenușie-verzuie sau brună bătând în roșcat; solzii spatelui cu margine neagră. În urma dorsalei 2-3 pete negricioase mari, foarte evidente, care dau un aspect brăzdat. Pe laturile corpului 7+10 pete mari rotunde, rar alungite. Fața ventrală albă-gălbuie. La baza inotătoarei caudal două pete albe foarte evidente. Pe solzii liniei laterale două pete mici negre, slab pronunțate. Pe radiile inotătoarelor dorsală și caudală (rar și a altor înotătoare) se află două rânduri de pete negre, mai slabe ca la *G. Uranoscopus*, dar mai puternice ca la celelalte două specii ale genului.



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Habitat:**

Trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se la vaduri și în repezișuri, unde apa are o viteză de 70-115 cm/s, iar fundul e bolovanos. Uneori ajunge și la șes, dar numai în repezișuri. Puietul sta în apă mai încetă, uneori pe fund nisipos. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cârduri.

**Ecologie si comportament:**

Reproducerea are loc în mai-iunie; icrele fiind depuse pe pietre. Dimorfismul sexual se manifesta numai prin grosimea mai mare a corpului femelei și prin lungimea mai mare a înotătoarelor perechi la masculi. Hrana constă în biodermă și mici nevertebrate reofile.

**Prezenta in zona de studiu a proiectului:** este prezenta

**Cai de deteriorare a habitatului si a exemplarelor:**

Actiunile de constructie, functionare si dezafectare aferente unei lungimi de drum de 4525m, pot provoca deteriorari ale habitatului si exemplarelor speciei *Aspius aspius* astfel:

- utilizarea resurselor naturale – nu este cazul;
- productia de deseuri, emisii poluante (inclusiv zgomotul si alte surse de disconfort) – impact controlat prin masurile de gestionare a deeurilor si emisiilor populante;
- emisii de noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie – impact controlat prin masurile de gestionare a noxe asociate utilajelor, pulberi in suspensie;
- riscul de accidente – impact controlat prin masurile impuse;
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substante sau materiale periculoase – nu este cazul;
- impactul cumulativ cu alte planuri sau proiecte existente sau propuse – nu este cazul in conditiile respectarii masurilor de protectie;
- afectarea zonelor de hranire/reproducere/migratie prin deteriorarea semnificativa sau pierdere totala a unor habitate naturale – lungimea foarte mica (de 160 m) de interventie directa asupra albiei minone a raului Olt este nesemnificativa in raport cu lungimea de rau in care specia este prezenta. In plus, nu se va realiza o intrerupere a conectivitatii amonte-aval a raului nici in timpul lucrarilor nici dupa terminarea acestora.

**Impactul proiectului asupra speciei:** nesemnificativ

**SPECII DE NEVERTEBRATE**

Fauna de nevertebrate a zonei este caracterizată de o prezenta redusă, dar o diversitate taxonomică ridicată: *viermi*, *moluste*, iar dintre artropode: *arahnide*, *crustacee*, *miriapode* și *insecte*. Astfel, nevertebratele sunt reprezentate prin cel mai mare număr de specii, având o distribuție relativ uniformă.

Fauna de nevertebrate din sol este reprezentată de specii aparținând clasei *Miriapoda*, *Crustacea* (crustacei tereștri din ordinul *Isopoda*) și *Insecta* (în special ordinului *Coleoptera*, *Diptera* și *Lepidoptera*).

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Zoocenoza sectoarelor deschise cu vegetație redusă are un efectiv numeric și specific al organismelor de sol mai redus, aici fiind prezente cu precădere specii de *insecte* (ordinele *Coleoptera*, *Lepidoptera*, *Orthoptera*, *Heteroptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*).

Fam. Pyrrhocoridae

*Pyrrhocoris apterus* - specie comună în toată zona cercetată.

Fam. Coccinellidae

*Adalia bipunctata* - specie afidofagă. Specie comună, observată ca adult în toată zona cercetată, pe plante unde caută colonii de afide. De asemenea a fost observată și sub scoarță.

Fam. Cetoniidae

*Cetonia aurata* - specie frecventă pe diferite flori. Se dezvoltă în lemn putred.

Fam. Chrysomelidae

*Chrysolina fastuosa* – specie comună, se întâlnește cu preponderență în asociatie cu plnate precum *Ballota nigra*, *Urtica dioica*, *Lamium album* etc.

Fam. Bombyliidae

*Bombylus discolor* - specie frecventă în zona cercetată. Specia este un parazit în cuiburi de albine solitare din genurile: *Andrena*, *Halictus* și *Colletes*

Fam. Syrphidae

*Episyrphus balteatus* - specie afidofagă. Specie frecventă, observată ca adult în toată zona cercetată;

*Syrphus torvus* - specie afidofagă. Specie comună, observată ca adult în toată zona cercetată;

*Sphaerophoria scripta* - cea mai comună specie a genului, se întâlnește în locuri deschise. Specie afidofagă foarte frecventă;

*Xanthogramma pedisequum* – specie afidofagă, răspândită prin pajisti, luminisuri de pădure, margini de pădure;

*Melanostoma scalare* – specie afidofagă, întâlnită în zone cu vegetatie erbacee, comună prin pajisti, uneori preferând pajisti cu vegetatie higrofilă, mlastini, sau margini de păduri;

*Eristalis arbustorum* – specie comună, se întâlnește începând de la câmpie până în zona montană, fără preferințe deosebite asupra habitatului;

*Eristalis tenax* - specie frecventă în zona cercetată. În stadiul larvar, se întâlnește în ape cu un continut foarte ridicat de substanțe organice, uneori în apa din scorburile arborilor. Adultii se întâlnesc în orice tip de habitat; euritermă;

*Syritta pipiens* - specia se dezvoltă în compost sau in alte resturi în descompunere. Observată ca adult mai ales la marginea pădurii sau în luminisuri.

**Specii de insecte identificate în zona de amplasament si vecinatati**

Tabel 37

<b>Familia</b>	<b>Denumirea speciei</b>
Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i>
Coccinellidae	<i>Adalia bipunctata</i>
Cetoniidae	<i>Cetonia aurata</i>
Chrysomelidae	<i>Chrysolina fastuosa</i>
Bombyliidae	<i>Bombylus discolor</i>
	<i>Episyrphus balteatus</i>
	<i>Syrphus torvus</i>
	<i>Sphaerophoria scripta</i>
	<i>Xanthogramma pedisequum</i>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Syrphidae	<i>Melanostoma scalare</i>
	<i>Eristalis arbustorum</i>
	<i>Eristalis tenax</i>
	<i>Syritta pipiens</i>
Apidae	<i>Bombus terrestris</i>
Geometridae	<i>Pseudopanthera macularia</i>
Pieridae	<i>Anthocharis cardamines</i>
Lycaenidae	<i>Lycaena phlaes</i>

Ord. Hymenoptera

*Bombus terrestris* – cea mai comună specie de bondari, de talie mare, printre primele specii de nevertebrate care se observă primăvara.

Fam. Adelidae

*Pseudopanthera macularia* – specie comună, ale cărei larve se hrănesc cu specii de plante precum *Teucrium scorodonia*. Adulții zboară într-o singură generație pe an.

Fam. Pieridae

*Anthocharis cardamines* - specie comună mai ales pe lângă ape, unde crește cu precădere planta gazdă. Se dezvoltă pe *Cardamines sp.* și rar pe alte crucifere.

Fam. Lycaenidae

*Lycaena phlaes* - specie frecventă în zone largi, de pe văi. Se dezvoltă pe *Rumex acetosa*, *Rumex acetosella*, *Origanum vulgare*.

## 2.4 STATUTUL DE CONSERVARE A HABITATELOR SI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR

În ceea ce privește habitatele din zona de implementare s-a constatat că acestea nu formează fitocenoză compacte, continue, cu grad de reprezentativitate corespunzător astfel încât să poată fi descris un tip de habitat de interes național sau comunitar. De asemenea, habitatele identificate în zona proiectului nu sunt protejate la nivel național sau european și nici nu sunt incluse în arii protejate Natura 2000.

În urma inventarierii florei prezente în zona de implementare a proiectului nu au fost identificate specii de flora de interes comunitar sau specii cu valoare conservativă la nivel național, încadrate în Listele Roșii naționale, sau Cartea Roșie a plantelor vasculare din România. În toată zona de consolidare a DN 7 au fost identificate numai specii comune, frecvente, fără valoare conservativă.

### Mamifere

În aria proiectului, mamifere sunt slab reprezentate, fiind semnalate specii de soareci (*Sorex araneus*, *Apodemus flavicollis*), ariciul (*Erinaceus concolor*), cârțiță (*Talpa europaea*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), acestea fiind semnalate în afara amplasamentului studiat. Menționez că speciile identificate nu sunt incluse în formularele standard ale ariilor protejate afectate de proiect și nici nu au un statut de conservare special.

### Păsări

În aria proiectului s-au identificat, în majoritate, specii comune de păsări, care nu necesită măsuri speciale de conservare. Au fost identificate, în special, păsări, ce populează suprafețe forestiere (*Accipiter gentilis*, *Buteo buteo*, *Columba palumbus*, *Dendrocopos major*, *Erithacus rubecula*, *Turdus merula*, *Sylvia atricapilla*, *Parus coeruleus*, *Parus major*,

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

*Sitta europaea, Garrulus glandarius, Fringilla coelebs* s.a. Mentionam ca speciile identificate nu sunt incluse in formularele standard ale ariilor protejate afectate de proiect si nici nu au un statut de conservare special.

### **Amfibieni si reptile**

In zona proiectului nu a fost identificate specii din Formularele standard ale ariilor protejate afectate de proiect, in schimb a fost indentificata o specie de amfibieni (*Bufo bufo*) de interes national ce necesită protecție strictă (Anexa 4B a OUG 57/2007) și trei specii de reptile de interes comunitar ce necesită protecție strictă (Anexa 4A a OUG 57/ 2007): *Lacerta viridis, Podarcis muralis* și *Natrix tessellata*.

### **Pesti**

In zona proiectului si in imediata vecinatate a proiectului au fost identificate urmatoarele specii de pesti de interes comunitar, incluse in formularele standard ale ariilor afectate: *Rhodeus sericeus amarus, Pelecus cultratus, Sabanejewia aurata, Gobio kessleri, Zingel streber, Aspius aspius, Gobio uranoscopus*.

Dintre aceste specii, conform formularelor standard, speciile *Rhodeus sericeus amarus, Pelecus cultratus, Sabanejewia aurata* au un statut bun de conservare (B) in situl ROSCI0132, *Aspius aspius, Gobio uranoscopus* au un statut conservare mediu (C), iar pentru speciile *Gobio kessleri* si *Zingel streber*, statutul de conservare nu este definit, rezidenta acestor specii fiind probabila.

### **Nevertebrate**

Speciile de nevertebrate din zona proiectului sunt caracterizate de o diversitate taxonomică ridicată, insa prezenta acestora este redusă. Au fost identificate specii de *viermi, moluste*, iar dintre artropode: *arahnide, crustacee, miriapode* și *insecte*. Mentionam ca speciile identificate nu sunt incluse in formularele standard ale ariilor protejate afectate de proiect si nici nu au un statut de conservare special.

## **2.5 DATE PRIVIND STRUCTURA SI DINAMICA POPULATIILOR DE SPECII AFECTATE**

Din punct de vedere al habitatelor pentru care au fost declarate siturile Natura 2000 - ROSPA0043 Frumoasa, ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud – Vest prin implementarea proiectului cu respectarea masurilor prevazute in prezentul studiu nu se vor inregistra modificari in structura si dinamica populatiei.

Speciile de flora prezente in zona de implementare a proiectului nu sunt de inters comunitar sau specii cu valoare conservativa la nivel national, incadrate in Listele Rosii nationale, sau Cartea Rosie a plantelor vasculare din Romania. In toata zona de consolidare a DN 7 au fost identificate numai specii comune, frecvente, fara valoare conservativa, iar evolutia numerica a acestora se va mentine in limitele optime pentru conservare.

De asemenea, conditiile geomorfologice si structura ecosistemelor din zona vor asigura mentinerea acestor specii pe termen lung.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

### **Mamifere**

Asa cum am prezentat si in capitolele anterioare, mamifere sunt slab reprezentate in aria proiectului, fiind semnalate specii de soareci (*Sorex araneus*, *Apodemus flavicollis*), ariciul (*Erinaceus concolor*), cârțiță (*Talpa europaea*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), acestea fiind semnalate in afara amplasamentului studiat. Mentionam ca geomorfologia amplasamentului si structura ecosistemelor din zona vor asigura mentinerea dinamicii speciilor, iar suprafata habitatelor utilizate este suficient de extinsa si sustinuta din punct de vedere ecologic. Asadar aceste specii vor avea o dinamica normala a populatiilor pe termen lung.

### **Pasari**

In aria proiectului s-au identificat, in majoritate, specii comune de pasari, care nu necesita masuri speciale de conservare. Au fost identificate, in special, pasari, ce populeaza suprafete forestiere (*Accipiter gentilis*, *Buteo buteo*, *Columba palumbus*, *Dendrocopos major*, *Erithacus rubecula*, *Turdus merula*, *Sylvia atricapilla*, *Parus coeruleus*, *Parus major*, *Sitta europaea*, *Garrulus glandarius*, *Fringilla coelebs* s.a. Mentionam ca structura ecosistemelor din zona vor asigura mentinerea populatiilor pe termen lung, iar suprafata habitatelor utilizate este suficient de extinsa si sustinuta din punct de vedere ecologic.

### **Amfibieni si reptile**

In zona proiectului nu a fost identificate specii din Formularele standard ale ariilor protejate afectate de proiect, in schimb a fost indentificata o specie de amfibieni (*Bufo bufo*) de interes national ce necesită protecție strictă (Anexa 4B a OUG 57/2007) și trei specii de reptile de interes comunitar ce necesită protecție strictă (Anexa 4A a OUG 57/ 2007): *Lacerta viridis*, *Podarcis muralis* și *Natrix tessellata*. Geomorfologia amplasamentului si structura ecosistemelor din zona vor asigura mentinerea dinamicii speciilor, iar suprafata habitatelor utilizate este suficient de extinsa si sustinuta din punct de vedere ecologic. Asadar aceste specii vor avea o dinamica normala a populatiilor pe termen lung.

### **Pesti**

In zona proiectului si in imediata vecinatate a proiectului au fost identificate urmatoarele specii de pesti de interes comunitar, incluse in formularele standard ale ariilor afectate: *Rhodeus sericeus amarus*, *Pelecus cultratus*, *Sabanejewia aurata*, *Gobio kessleri*, *Zingel streber*, *Aspius aspius*, *Gobio uranoscopus*.

Dintre aceste specii, conform formularelor standard, speciile *Rhodeus sericeus amarus*, *Pelecus cultratus*, *Sabanejewia aurata* au un statut bun de conservare (B) in situ ROSCI0132, *Aspius aspius*, *Gobio uranoscopus* au un statut conservare mediu (C), iar pentru speciile *Gobio kessleri* si *Zingel streber*, statutul de conservare nu este definit, rezidenta acestor specii fiind probabila.

In ceea ce priveste evolutia numerica a populatiilor de pesti, aceasta va fi influentata de regimul hidrologic din zona proiectului, iar dupa realizarea acestuia nu se vor inregistra modificari semnificative. Habitatul utilizat de aceste specii este extins si va asigura mentinerea speciilor pe termen lung.

### **Nevertebrate**

Speciile de nevertebrate din zona proiectului sunt caracterizate de o diversitate taxonomică ridicată, insa prezenta acestora este redusă. Au fost identificate specii de viermi,

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

moluste, iar dintre artropode: arahnide, crustacee, miriapode și insecte. Geomorfologia amplasamentului și structura ecosistemelor din zona vor asigura menținerea dinamicii speciilor, iar suprafața habitatelor utilizate este suficient de extinsă și susținută din punct de vedere ecologic. Asadar aceste specii vor avea o dinamică normală a populațiilor pe termen lung.

## **2.6 RELATIILE STRUCTURALE SI FUNCTIONALE CARE CREEAZA SI MENTIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

Integritatea ariilor naturale protejate din zona cercetată este conferită de buna funcționare dintre toate elementele care compun ecosistemele prezente aici. Dinamica populațională a speciilor, în mod natural, se va menține între limitele optime. Doar în cazul în care apar factori, interni sau externi care să modifice structura calitativă și cantitativă a populațiilor, acestea vor suferi o creștere sau o micșorare a efectivelor.

În ecosistemele acvatice (valea raului Olt), flora microalgală și macrofitică ce constituie producătorii primari, precum și multe specii de protozoare asigură continuitatea consumatorilor animalii pentru speciile din verigile inferioare ale lanțului trofic: viermi rotiferi, unele specii de moluște, hidracarieni, insecte și pești fitofagi, amfibieni în stadiile larvare (mormoloci), păsări acvatice.

În grupul consumatorilor intră unele specii de copepode, insecte acvatice carnivore (larvele și adulții unor coleoptere ditiscide, larvele libelulelor, ploșnițele de apă), peștii zoofagi, amfibienii, șerpi, păsările acvatice zoofage etc. De menționat este și nivelul consumatorilor detritivori, printre care amintim viermii nematozi și oligocheți, moluște mai ales bivalve, unele insecte în stadiul larvar (chironomidele) s.a.

În ecosistemele terestre (zone forestiere, mozaic de pasuni, fanete, terenuri arabile și tufarisuri, nivelul consumatorilor cuprinde diverse specii detritofage din grupul viermilor edafici nematozi și oligocheți, acarieni, insecte colembolice etc, ce repun în circuit, alături de bacterii, numeroase substanțe minerale necesare dezvoltării vegetației. În etajul superior găsim speciile fitofage, printre care cele mai numeroase sunt insectele ca: ortoptere (coseși și lăcuste), stadiile larvare (omizi) ale tuturor lepidopterelor (fluturi). Dintre coleoptere mai numeroase sunt curculionidele, apoi croitorii (cerambicide) etc. Efective însemnate înregistrează și categoria zoofagilor, atât ca număr de specii, cât și ca abundență. Numeroase insecte consumă nevertebrate fitofage sau detritofage (carabide, buburuze, libelule, viespi s.a.). Speciile de broaște și șopârle se hrănesc cu viermi și insecte. Majoritatea păsărilor cântătoare sunt consumatoare de insecte, iar dintre mamifere menționăm pe cele de talie mică din ordinul insectivorelor (chițcani). Pe treapta superioară sunt carnivorele (consumatoare de vertebrate și uneori nevertebrate): mamiferele carnivore, șerpii, păsările rapitoare.

Obiectivul de investiție se desfășoară pe o suprafață redusă, nu va genera fragmentarea habitatelor, nu va distruge relațiile structurale sau functionale din cadrul sitului și nu va periclita integritatea acestuia.

Echilibrul ecologic al tuturor componentelor structurale ale siturilor este menținut de diversitatea de habitate determinată de o mare varietate stațională.

Activitatea la scară restrânsă, cum este cea prognoată în proiectul "Consolidare DN7 km 246+500-km 251+025", va afecta nesemnificativ integritatea și stabilitatea siturilor Natura 2000 din zona studiată.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

## **2.7 OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

În conformitate cu Formularul standard al sitului ROSCI 0085 Frumoasa printre obiectivele de conservare figureaza: protejarea celor mai reprezentative paduri de molid perialpine, jnepenisurile si pasunile alpine si subalpine. O parte din paduri sunt virgine sau cvasivirgine, acestea polarizând o mare diversitate biologic terestra, constituind un patrimoniu national. Mentionam ca proiectul nu afecteaza aceste habitate si nu va genera modificari ale obiectivelor de conservare.

Pentru situl ROSPA0043 sunt prioritare protejarea si conservarea efectivelor importante a speciilor de avifauna specific ecosistemelor silvice din zone montane si premontane: *Tetrao urogallus*, *Bonasa bonasia*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos leucotos*, *Picooides tridactylus*, *Strix uralensis*, *Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*, *Ficedula parva* si *Ficedula albicollis*. Mentionam ca in cadrul proiectului vor fi implementate masuri de protectie si nu vor fi generate modificari ale obiectivelor de conservare.

Aria naturala protejata ROSCI 0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hartibaciu reprezinta o zona importanta pentru conservarea speciilor *Unio crassus*, *Chilostoma banaticum*, *Rhodeus sericeus*.

Desi aria reflecta efectele impactului antropic indelungat, manifestat in deceniile 7 - 9 ale sec. XX, exista inca unele zone umede care si-au pastrat aspectul si comunitatile remanente, fargamente ale structurilor originare. Numeroase populatii au fost izolate in aceste arii, relativ izolate, formand intr-un sens restrictiv metapopulatii si metacomunitati. Desi de dimensiuni mici, sunt surse potentiale de regenerare si martori ai diversitatii specifice de odinioara, reprezentative pentru flora, fauna si peisajul local. Mentionam ca proiectul nu afecteaza aceste habitate si nu va genera modificari ale obiectivelor de conservare.

ROSCI0304 Hartibaciu sud-vest reprezinta un sit de importanta majora pentru carnivorele mari rezidente, *Canis lupus* si *Ursus arctos*. Situl reprezint un habitat caracteristic pentru cele dou specii în regiunea biogeografica continentală, si, împreuna cu celelalte situri propuse, ar asigura protectia unui procentaj reprezentativ în aceasta bioregiune. La fel, printre obiectivele de conservare ale sitului sunt: protejarea habitatului forestier 91Y0 (Dacian oak & hornbeam forests); protejarea speciilor de lilieci; protejarea *Emys orbicularis*, *Lutra lutra*, *Castor fiber* si speciile de amfibieni *Bombina* si *Triturus*. Mentionam ca proiectul nu afecteaza habitatul protejat si nu va genera modificari ale obiectivelor de conservare.

Avand in vedere functia ariilor de a proteja specii si habitate de interes comunitar, recomandam si cateva obiective de ordin general, pe care le enumeram mai jos:

- constientizarea populatiei asupra proiectului realizat, a efectelor generate si a importantei conservarii speciilor protejate;
- evitarea perturbării/ degradării/ distugerii habitatelor naturale;
- evitarea poluarii cu deseuri de orice fel – inlaturarea celor generate in procesul de amenajare/ constructie;
- evitarea distrugerii speciilor cu importanta conservativa;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- evitarea capturarii/ omorarii speciilor de fauna si a distrugerii cuiburilor si pontelor;
- evitarea degradarii/ distrugerii biotopilor specifici speciilor de fauna – vegetatia acvatica si palustra, vegetatia de lunca, vegetatia lemnoasa (padurile), pasunile stepice, vegetatia spontana;
- refacerea zonelor afectate, la finalizarea lucrarilor, prin aducerea la starea initiala pentru a permite reinstalarea vegetatiei si reintegrarea in circuitul natural/ agricol a suprafetelor respective;
- controlul speciilor alohtone invazive;
- reconstructia ecosistemelor deteriorate (in cazul de fata a zonelor de margine de padure – eliminarea speciilor invazive si refacerea vegetatiei specifica de cereto-garnitete);
- evaluarea si limitarea fenomenelor de poluare si a hazardelor naturale si antropice etc.

## **2.8 DESCRIEREA STARII ACTUALE DE CONSERVARE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUTII/SCHIMBARI CARE SE POT PRODUCEREA IN VIITOR**

Asa cum am subliniat anterior in studiul de fata, pe toata zona de implementare a proiectului de consolidare nu au fost identificate habitate sau specii de interes comunitar, ci doar o flora intens antropizata de margine de drum sau margine de apa a caror evolutie si/sau schimbare nu prezinta relevanta.

Habitatele de interes comunitar pentru care au fost constituite siturile Natura 2000 ROSCI 0085 Frumoasa, ROSCI 0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hartibaciu, ROSCI 0340 Hartibaciu sud-vest, nu sunt prezente in perimetrul de realizare a proiectului.

Prezentam mai jos factorii negativi considerati vulnerabilitati pentru aceste arii:

- ROSCI 0085 Frumoasa
  - exploatarile forestiere, ce exercita o presiune mare asupra habitatelor existente in zona;
  - pasunatul excesiv si turismul necontrolat;
  - incendierea jnepenisurilor pentru marirea suprafetelor de pasunat;
  - vanatoarea, braconajul, deteriorarea habitatelor pentru populatiile de carnivore mari de importanta comunitara (urs, răs, lup) si capra neagra s.a.
  
- ROSPA0043 Frumoasa
  - defrisarile, taierile rase si lucrarile silvice care au ca rezultat tierea arborilor pe suprafete mari;
  - taierile selective a arborilor în vârsta sau a unor specii;
  - adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci;
  - turismul necontrolat;
  - amenajri forestiere si taieri în timpul cuibritului speciilor periclitare;
  - vântoarea in timpul cuibritului prin deranjul si zgomotul cauzat de ctre gonaci;
  - vântoarea în zona locurilor de cuibrire a speciilor periclitare;
  - braconaj; practicarea sporturilor extreme; distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor; deranjarea pasrilor in timpul cuibritului;



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- prinderea pasrilor cu capcane;
- scoaterea puilor pentru comert ilegal.
  
- ROSCI 0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hartibaciu
  - constructiile hidrotehnice (in special indiguirile), ce degradeaza si duc la pierderi de habitat acvatic caracteristic zonei;
  - distrugerea zonelor umede,
  - poluarea;
  - defrisarile;
  - agricultura intensiva.
  
- ROSCI 0340 Hartibaciu sud-vest
  - pierderea si distrugerea habitatului ca rezultat al activitailor de agricultura;
  - supracosit, a lipsei cositului;
  - suprapasunat, a lipsei pasunatului;
  - activitati de exploatare forestiera;
  - activitati industriale;
  - dezvoltari teritoriale;
  - circulatie auto;
  - turism necontrolat;
  - poluare prin îngrasaminte chimice;
  - depozitare de deseuri menajere sau industrial;
  - comert ilegal de specii;
  - colectare si/sau braconaj al speciilor protejate.

**2.9 ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBELE SCHIMBARI IN EVOLUTIA NATURALA A ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

Nu este cazul

**2.10 ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

Nu este cazul

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**CAPITOLUL III – IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI**

**3 Identificarea si evaluarea impactului**

Biodiversitatea reprezinta varietatea si variabilitatea animalelor, plantelor si microorganismelor de pe planeta, fiind exprimata prin diversitate genetica, diversitatea speciilor si diversitatea ecosistemelor. Se vorbeste tot mai des, iar cercetarile si studiile stiintifice certifica, despre pierderea biodiversitatii in urma dezvoltarii socio-economice a factorului uman. Desi o reducere a diversitatii speciilor, inregistrata chiar si la nivel local, poate sa nu afecteze procesele ecologice si stabilitatea populatiilor, se impune evaluarea impactului/ riscurilor care pot fi generate in urma implementarii unui proiect, pentru a gasi cele mai bune solutii pentru reducerea si eliminarea pe cat posibil a acestor factori negativi.

Impacturile generale, exprimate prin amenintari si vulnerabilitati generate atat prin procese naturale cat mai ales prin activitatile antropice desfasurate in siturile Natura 2000, au fost aprobate prin Decizia Comisiei Europene 97/ 266/ EC si sunt listate in Anexa E. Printre cele mentionate in Formularele standard Natura 2000 ale siturilor identificate in zona de implementare a proiectului, sunt urmatoarele:

❖ **ROSPA0043 Frumoasa**

- defrisarile, taierile ras si lucrarile silvice care au ca rezultat taierea arborilor pe suprafete mari;
- taierile selective a arborilor in varsta sau a unor specii;
- adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci
- turismul necontrolat
- amenajari forestiere si taieri in timpul cuibaritului speciilor periclitare
- vanatoarea in timpul cuibaritului prin deranjul si zgomotul cauzat de catre gonaci
- vanatoarea in zona locurilor de cuibariere a speciilor periclitare
- braconaj;
- practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, masini de teren
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- deranjarea pasarilor in timpul cuibaritului
- prinderea pasarilor cu capcane
- scoaterea puilor pentru comert ilegal

❖ **ROSCI0085 Frumoasa**

Vulnerabilitatea ariei naturale protejate este legate de managementul deficitar al fondului forestier, a vânătorii si a braconajului, precum si a deteriorarii habitatelor prin suprapasunat. Incendierea jnepenisurilor pentru cresterea suprafetei de pasune reprezinta de asemenea un aspect sensibil alaturi de turismul necontrolat pe poteci si trasee, dar si accesul motorizat, elemente cu impact major, conducând la degradarea pajistilor si tulburarea zonelor de refugiu pentru odihna si reproducere al mamiferelor.

❖ **ROSCI0132 – Oltul mijlociu-Cibin-Hartibaciu**

Constructiile hidrotehnice (in special indiguirile) sunt principala cauza a degradarii/pierderii habitatelor acvatice caracteristice. Alte categorii de impact antropic la care zona este vulnerabila sunt: desecari - distrugerea zonelor umede, poluarea, defrisarile, agricultura intensiva.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

❖ **ROSCI304- Hartibaciu Sud-Vest**

Pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților de agricultură, a supracositului, a lipsei cositului, a suprapășunatului, a lipsei pășunatului, al activităților de exploatare forestieră, al activităților industriale, al dezvoltării teritoriale, a circulației, al turismului necontrolat, al poluării prin îngrășăminte chimice, depozitare de deșeuri menajere sau industriale.

Periclitarea speciilor prin comerțul ilegal, colectare și/sau braconaj al speciilor protejate. Eventuale construcții în zona în partea de SV a sitului propus (între Tălmaciu și Boița în Vest, respectiv Turnu Roșu în Est).

**Dupa cum se poate observa, nici unul dintre aceste impacturi nu vor fi generate prin implementarea proiectului, dar la acestea se pot cumula cele generate in urma lucrarilor de amenajare/ constructie specifice perioadei de executie si potential cele generate in perioada de operare.**

### **3.1 Identificarea impactului**

**Identificarea impactului a fost realizata in baza informatiilor privind caracteristicile proiectului, privind ariile protejate Natura 2000, cu speciile si habitatele afectate de realizarea proiectului, precum si in conformitate cu studiile de biodiversitate si a proiectelor identificate in zona de desfasurare a proiectului, ce pot avea impact cumulativ.**

#### **Impactul direct si indirect**

Impactul direct se va manifesta in principal in faza de executie si consta in modificari fizice ale cadrului natural actual, inerente implementarii oricarui proiect din domeniul constructiilor.

Impactul direct este corelat cu urmatoarele aspecte:

- reducerea posibilitatii de deplasare a speciilor protejate in zona proiectului in perioada de executie a lucrarilor, prin conectivitate redusa si fragmentare temporara a habitatelor;
- perturbarea activitatilor fiziologice si sociale normale in perioada de executie a lucrarilor;
- ingreunarea traficului existent in zona, in special cel al traficului de marfa, pe tronsonul de drum consolidat, pe durata de executie a proiectului.

In zona in care proiectul afecteaza direct ariile protejate Natura 2000, mentionate mai sus, vegetatia are caracter secundar cu puternice influente antropice si consideram ca adoptarea masurilor prevazute in capitolul IV – Masuri de reducere a impactului vor fi suficiente pentru mentinerea starii de conservare.

Habitatele terestre de pe amplasamentul studiat sunt reprezentate prin vegetație de comunitati ruderale, fara importanta conservativa, deoarece zona de desfasurare a proiectului este puternic antropizata.

**Impactul indirect** se va manifesta asupra speciilor identificate in amplasamentul proiectului si in apropierea acestuia cu urmatoarele efecte:

- evitarea perimetrului ocupat de proiect, mai ales in perioada de executie a lucrarilor proiectate;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- degradarea habitatelor aflate in imediata apropiere a sectorului de drum, prin contaminarea cu substante poluante, pulberi si specii vegetale invazive;
- fragmentarea habitatelor prin inducerea unui obstacol important in deplasarea normala a indivizilor speciilor afectate, pe durata de realizare a consolidarii drumului;
- alterarea biologica a ecosistemelor din imediata apropiere a sectorului de drum;

**Impact pe termen scurt sau lung.**

**Impactul pe termen scurt** va fi generat in perioada de executie fiind exprimat prin:

- afectarea temporara a suprafetelor de teren in vederea realizarii lucrarilor;
- generarea de zgomot si vibratii prin functionarea utilajelor, aparatelor si mijloacelor de transport;
- generarea unor cantitati mari de praf prin lucrari de constructie/ montaj de la nivelul solului (fundatii, drumuri de acces, deplasarea auto),
- poluarea aerului prin generarea emisiilor rezultate din functionarea mijloacelor de transport, utilajelor si aparatelor de montaj,

Acest impact se va finaliza la terminarea lucrarilor de constructie, respectiv, la 12 de luni de la inceperea lucrarilor.

**Impactul pe termen lung** este caracterizat de impactul generat in perioada de operare, prin consolidarea drumului intr-un cadru natural cu influente antropice. Consolidarea drumului national nu va ocupa definitiv suprafete suplimentare de teren dar va genera o crestere a intensitatii traficului din zona.

Se considera ca impactul pe termen lung va fi reprezentat prin existenta propriu-zisa a drumului national ca element artificial in biotopii specifici speciilor de fauna, impactul cumulativ al drumului cu alte proiecte deja existente, aprobate, in curs de aprobare sau in planificarea viitoare.

**Impactul in faza de executie.**

Impactul potential al consolidarii drumului national nr. 7 poate fi unul semnificativ in lipsa adoptarii unor masuri operationale de limitare si reducere in perioada de executie. Insa prin realizarea acestui proiect se vor rezolva problemele de management al traficului la nivel national, fapt care va conduce la cresterea sigurantei in trafic, la un confort ridicat al utilizatorilor si la imbunatatirea calitatii factorilor de mediu, in zona de amplasare a proiectului.

Impactul fazei de constructie este echivalent cu impactul pe termen scurt datorita depunerilor de praf, zgomotului si perturbarilor locale, acesta finalizandu-se la terminarea lucrarilor.

In această faza putem vorbi de un *impact direct* si un *impact indirect*.

**Impactul direct** in faza de executie se va manifesta atat asupra elementelor abiotice (sol, aer), cat mai ales asupra elementelor biotice (specii de fauna afectate accidental in fronturile de lucru, specii de plante (arbori si arbusti, specii erbacee), care vor fi afectate prin lucrarile specifice lucrării de consolidare.

Acest impact este generat de lucrarile de executie pe traseul proiectului prin:

- consolidarea drumului national pe o lungime de 4525 m;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- decolmatarea albiei raului Olt (mal stang) pe o lungime de 160ml
- lucrări de apărare de mal drept al raului Olt cu prism de anrocamente pe o lungime de 76ml;
- reparatia unui numar de 20 de podete si inlocuirea unui numar de 12 podete, din numarul total de 33 de podete existente pe tronsonul drumului national nr. 7 (podetul de la km 250+216 este reabilitat si nu necesita alte reparatii).

Asadar, functie de obiectivele si parametrii tehnici ai proiectului suprafetele de teren vor fi supuse unui impact permanent, pe toata durata existentei investitiei. Proiectul nu va influenta semnificativ biodiversitatea in zona ariilor protejate Natura 2000.

*In perioada de executie a lucrarilor proiectate, se va avea in vedere un management riguros al suprafetelor ocupate temporar, astfel incat sa se limiteze la maximum impactul direct.*

*La finalizarea lucrarilor se vor realiza lucrari de reabilitare ecologica a zonelor afectate temporar si readucerea lor la starea si functionalitatea initiala.*

**Impactul indirect.** Acest impact se refera la modul cum biodiversitatea din zonele invecinate va fi influentata pe intreaga perioada de constructie a obiectivului de investitie.

In ceea ce priveste impactul in faza de executie asupra biodiversitatii specificam urmatoarele:

- perturbarea speciilor/ habitatelor atat prin prezenta personalului de lucru, a utilajelor si a materialelor de constructii, implicit prin realizarea propriu-zisa a activitatii de constructie si montaj – in cazul habitatelor vegetale indepartarea stratului de vegetatie pe anumite portiuni ale traseului (zona de decolmatare a raului Olt);
- generare de praf – pulberile vor fi generate predominant din activitatile de decopertare a solului si invelisului drumului, excavare a fundatiilor, depozitarea materialului excavat in gramezi, realizarea umpluturilor, amenajarea sau reabilitarea drumurilor de acces, deplasarea utilajelor si personalului de lucru, prepararea betonului, turnarea asfaltului. Pentru diminuarea acestora se va proceda la stropirea periodica cu apa in frontul de lucru;
- efectul potential identificat il reprezinta alterarea populatiilor vegetale datorita poluarii. Formatiunile vegetale din apropierea zonelor de lucru sunt potential expuse alterarii, datorita poluarii provocate de pulberile antrenate de mijloacele mecanice utilizate in faza desfasurarii lucrarilor. Efectele adverse care apar in faza lucrarilor de constructie sunt limitate si reduse ca intensitate, deoarece sunt provocate modificari de scurta durata ale functionalitatii fiziologice a plantelor afectate;
- utilajele si mijloacele de transport utilizate pentru realizarea traseului determina emisii potentiale de polanti precum: NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, COVNM, particule in suspensie si particule sedimentabile, care prin intermediul ploilor spala suprafata pe care se desfasoara lucrarile de constructie, se pot depune in apele de suprafata;
- conform literaturii de specialitate se estimeaza ca particulele in aer care sa prezinte riscuri pentru vegetatie pot fi intalnite:
  - pe distanta de pana la 300 m in jurul gropilor de imprumut in timpul exploatarii acestora;
  - pe o distanta de 50 m in ambele parti ale amplasamentului drumului in perioadele de concentrare maxima a lucrarilor de executie;
  - pe o distanta de pana la 300 m in jurul organizarii de santier.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- impactul asupra vegetatiei si faunei creat de poluantii existenti in perimetrul de lucru se va datora urmatoarelor componente:
- particule solide. Particulele solide sunt raspunzatoare de acoperirea partilor aeriene ale plantelor, conferind acestora un aspect si o culoare caracteristice. Aceasta caracteristica este insotita de fenomene de nanism si cloroza, prezenta unor leziuni si lipsa de fructificatie la indivizii poluati. Depunerea particulelor de praf contribuie la inchiderea stomatelor, reducerea cantitatii de clorofila si atenuarea procesului de fotosinteza, avand drept consecinte asfixierea si apoi moartea acestora;
- dioxidul de sulf. Efectele fitotoxice ale SO<sub>2</sub> sunt influentate de posibilitatea tesutului vegetal de a transforma SO<sub>2</sub> in forme relativ netoxice. Sulfitul (SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>), acidul sulfitic (HSO<sub>3</sub>) sunt principalii compusi formati prin dizolvarea SO<sub>2</sub> in solutii apoase. Transformarea acestora prin mecanisme enzimatic si neenzimatic in sulfati reduce efectele fitotoxice. Un rol este jucat de fenomenul de fitoxidare a dioxidului de sulf din atmosfera in trioxid de sulf. Cercetarile au aratat ca ritmul de formare a acestuia ajunge la 2% pe ora. Totodata, oxidarea dioxidului de sulf este eterogena si direct proportionala cu umiditatea. Aceasta oxidare fotochimica are loc la aparitia aerosolilor de tip HC-NOX. In acelasi timp, formele de SO<sub>2</sub> formeaza olefine si sub influenta luminii, acid sulfuric, ceea ce genereaza ceturi si ploii acide. Existenta in atmosfera a anhidridei sulfuroase, in doze de 50 ppm, genereaza leziuni grave in plante, mai ales fruze, sub forma de puncte cafenii. Dimpotriva, prezenta celor doi acizi produce arsuri si pete de deshidratare in toate organele plantei;
- oxizii de azot. Pana la anumite concentratii, oxizii de azot au efecte pozitive asupra plantelor, ajutand la cresterea acestora. In aceste cazuri, s-a constatat o crestere a sensibilitatii fata de atacul insectelor si de conditiile de mediu (de exemplu inghet). Peste valoarea pragurilor de toxicitate, azotatii au o foarte clara actiune fitotoxica. Marimea prejudiciilor suferite de plante este in directa corelatie cu concentratia poluantului, timpul de expunere, varsta plantei, factorii edafici, lumina si umiditate. Simptomele se clasifica in vizibile si invizibile. Cele invizibile constau in reducerea fotosintezei si transpiratiei. Cele vizibile nu apar decat la concentratii mari si constau in cloroze si necroze. Concentratiile oxizilor de azot in aer pot provoca stres chimic temporar pentru vegetatie. Probabilitatea de aparitie a acestei situatii este cea mai mare pe fasia adiacenta soselei si santierului de constructii, pe o distanta de pana la 500-1000 m de acestea;
- metale grele. In timpul realizarii proiectului debitele masice ale metalelor grele existente in emisii sunt scazute. Pentru fiecare categorie de impact gravitatea este variabila in functie sensibilitatea receptorului implicat si de nivelul afectare al acestuia. Sensibilitatea receptorului este data de o serie de parametri cum ar fi: daca este natural, rezistent, rar si endemic, cu o anumita distributie geografica etc.;
- generare deseuri menajere, materiale de constructie (deseuri metalice, lemn, ambalaje, uleiuri/lubrifianti uzati). Se specifica ca deseurile de constructie rezultate vor fi imediat incarcate si transportate la rampa, neconstituind sursa de poluare a solului si subsolului. Deseurile menajere si cele reciclabile vor fi colectate in containere si se vor depozita pana la predare in conditii de siguranta.
- generare ape uzate (fecaloid-menajere) de la personalul de lucru, colectate prin toaleta ecologice mobile si transportate in afara amplasamentului prin societati specializate;
- ocuparea suprafetelor de teren prin realizarea lucrarilor de constructii/ montaj a fundatiilor si anexelor drumului, depozitarea utilajelor si materialelor de constructie,

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

depozitarea materialelor excavate. Acest impact va fi in cea mai mare parte temporar, la finalizarea executiei terenurile afectate vor fi aduse la starea initiala;

- generarea zgomotului si vibratiilor prin functionarea utilajelor si vehiculelor, prin manevrarea materialelor de constructie, prin procesele specifice de decopertare a stratului asfaltic etc. Vor fi luate toate masurile astfel incat sa nu fie depasite limitele maxim admise pentru incinte si spatii industriale (65 dB (A)) prin utilizarea unor aparaturi si utilaje performante si silentioase;
- pentru a diminua efectele generatoare de impact negativ asupra mediului va fi elaborat un plan de actiune in care vor fi stabilite cu rigurozitate masuri de reducere si eliminare a impactului;
- impactul produs asupra solului de cumulul de activitati desfasurate in perioada de executie este important. Toate suprafetele ocupate vor induce modificari structurale in profilul de sol;
- principalul impact in perioada de operare a drumului este consecinta traficului rutier care genereaza poluanti precum NO<sub>x</sub>, SO, SO<sub>2</sub>, CO, metale grele, pulberi care prin intermediul ploilor pot fi transportati si infiltrati in sol;
- deseurile rezultate de la traficul rutier, spatiile de parcare amplasate necorespunzator pe suprafata solului pot altera calitatea solului;
- drenarea necorespunzatoare a apelor din precipitatii poate antrena suspensii chiar si grosiere putind obstructiona atit calea de rulare cit si terenurile limitrofe.

Un factor de stres asupra speciilor de fauna, in timpul lucrarilor de executie, il poate avea zgomotul provenit de la utilajele utilizate (ex: camioane, excavatoare etc.). Speciile de fauna (insecte, specii de vertebratele) se vor retrage in zonele invecinate obiectivului. Acest impact este tranzitoriu (temporar) deoarece o data cu incetarea lucrarilor preconizate biodiversitatea din zonele imediat invecinate va reintra in parametrii normali de existenta.

In ceea ce priveste fauna, populatiile de nevertebrate (insecte) si vertebrate (amfibieni, reptile, pasari, mamifere), vor fi afectate nesemnificativ.

Avand in vedere structura vegetatiei, precum si componenta faunistica de pe amplasamentul proiectului analizat, consideram ca impactul asupra biodiversitatii va fi nesemnificativ si se exercita doar la nivel local, iar pentru diminuarea impactului se vor aplica masuri de reducere a acestuia.

### **Impactul in faza de operare**

Elementele negative cele mai importante ale impactului asupra mediului se manifesta in perioada de executie a drumului proiectat prin:

- pulberile degajate in atmosfera, depuse ulterior pe sol si in apa, provenite din manipularea materialelor in lucrarile de intretinere specifice;
- emisiile in atmosfera de la arderea carburantilor;
- apele pluviale incarcate cu poluanti de pe platforma tronsonului de drum;
- poluarea sonora datorata traficului vehiculelor ce vor utiliza varianta ocolitoare.

In perioada de operare a lucrarilor impactul negativ asupra mediului scade si tinde catre o situatie normala in care creste ponderea influentelor pozitive fata de cele negative.

Influentele pozitive se manifesta in plan social si se manifesta prin cresterea increderii populatiei si a agentilor economici din zona in legatura cu marirea gradului de protectie a vietilor si bunurilor lor.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Referitor la vegetatie si habitate impactul in faza de operare va inregistra urmatoarele aspecte:

- *habitatele de interes comunitar nu vor fi afectate si nici suprafetele acoperite cu vegetatie modificata antropica (culturi agricole si pajisti stepice degradate cu functie de pasune) in grad mai ridicat fata de situatia actuala;*
- *vor fi generate cantitati reduse de praf sau noxe generate prin deplasarea autovehiculelor, insa acestea se vor situa in limitele impuse prin legislatia in vigoare;*
- *apele pluviale rezultate de pe traseul drumului se vor scurge in rigole special amenajate.*

Totusi in faza de operare impactul negativ asupra mediului se reduce si tinde catre o situatie normala in care creste ponderea influentelor pozitive fata de cele negative.

Dupa cum s-a mentionat anterior proiectul de consolidare a drumului national nr. 7 intre km 246+500 si km 251+025 va imbunatati conditiile rutiere si va ajuta la decongestionarea traficului intens, prin asigurarea conditiilor optime de rulare a vehiculelor, astfel reducand-se maxim impactul potential al proiectului asupra mediului.

Nu se preconizeaza un impact semnificativ asupra biodiversitatii deoarece speciile de fauna se vor deplasa in zonele invecinate obiectivului, iar vegetatia nu prezinta valoare conservativa. Dupa incheierea fazei de executie fauna locala din zonele invecinate va reintra in ritmul normal de vietuire.

Concluzii privind impactul asupra biodiversitatii. Proiectul va avea un impact redus asupra mediului, in special asupra siturilor Natura 2000, deoarece traseul de drum este deja afectat antropic.

Obiectivul traseului de drum nu poate fi considerat o activitate vulnerabila pentru aceste situri protejate, intrucat, conform Formularului standard NATURA 2000, vulnerabilitatea acestora este legata de activitatile antropice din interiorul si din afara sitului, ce nu specifica si lucrari de realizare a infrastructurii rutiere etc. Prin realizarea proiectului se urmareste, imbunatatirea situatiei traficului, reducerea poluarii, sporirea confortului si sigurantei circulatiei. Celelalte activitati, vulnerabile mediului natural, amintite in documentatia ariei protejate, nu fac obiectul proiectului analizat.

In ceea ce priveste impactul asupra factorilor de mediu in fazele de executie si operare a obiectivului de investitie sunt specificate urmatoarele aspecte:

- surse de poluarea apelor. Debitul de ape uzate menajere, din perioada de realizare a lucrarilor proiectate, vor fi calculate functie de numarul de puncte de lucru/organizare de santier.  $Q_{zi\ max} = 3\ mc/zi$  pentru 1 punct de organizare de santier. Aceste debite vor fi evacuate prin racorduri la reseaua de canalizare existenta.

Se estimeaza ca valorile indicatorilor de calitate al apelor uzate menajere evacuate pe perioada de executie a lucrarilor de executie se vor incadra in limitele normativului NTPA-002/2005 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare.

Activitatile de realizare a lucrarilor proiectate si desfasurarea traficului pe centura de ocolire, nu vor genera un impact negativ asupra apelor evacuate si nici asupra apelor de suprafata si/sau ape subterane.

- emisii de poluanti ai aerului. Poluantul specific operatiilor de constructii este constituit de particule in suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule cu dimensiuni



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

aerodinamice echivalente aflate in jurul valorii de 10 µm (pulberi inhalabile, acestea putand afecta sanatatea umana).

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanti specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile si de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele si autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NOx), compusi organici nonmetanici (COVnm), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Se mentioneaza ca activitatile pentru realizarea lucrarilor proiectate nu conduc la emisii importante de poluanti, cu exceptia gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor si a poluantilor generati de operatiile de sudura (particule cu continut de metale, mici cantitati de CO, NOx si O<sub>3</sub>).

Utilajele care vor fi utilizate sunt: buldozere, incarcatoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 ÷ 20 t, la realizarea lucrarilor proiectate se vor folosi utilaje si echipamente performante, care vor respecta legislatia in vigoare privind emisiile de substante poluante in atmosfera.

- surse de zgomot si vibratii. Limite admisibile - Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de: 85 dB(A); curba Cz 80 dB; STAS 10009/88 - prevede, pentru limita functionala: 65 dB(A); curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 536/97 al OMS - prevede, pentru zona protejata cu functiune de locuire: ziua: - 50 dB (A); curba Cz 45 dB.

Tinand cont ca lucrarile proiectate se extind pe o suprafata redusa, iar arealul este deja afectat de traficul rutier si constructii antropice, consideram ca efectele realizarii lucrarilor proiectate vor unele reduse. Se vor lua toate masurile de protectie a vecinatatilor impotriva transmiterii de vibratii si zgomote, a socurilor puternice.

In conditiile in care vor fi respectate masurile operationale de protectie, impactul va fi unul redus.

Prezentul proiect nu va avea un impact negativ semnificativ, in ceea ce priveste poluarea fonica din zona analizata, nici in perioada de executie, nici in perioada de exploatare.

- poluarea solului si subsolului. Sursele potentiale de impact asupra solului pot proveni din depozitarea necontrolata a deeurilor ce provin din realizarea lucrarilor proiectate.

Deseurile de constructie rezultate vor fi imediat incarcate si transportate la rampa, neconstituind sursa de poluare a solului si subsolului.

Deseurile menajere si cele reciclabile vor fi colectate in containere si se vor depozita pana la predare in conditii de siguranta.

Din modul de evacuare a apelor uzate rezultate se apreciaza ca nu vor fi poluari ale factorilor de mediu care sa afecteze solul si subsolul.

In vederea reducerii impactului se recomanda limitarea lucrarilor la zona afectata de proiect, astfel incat impactul asupra stratului vegetal sa fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlata a deeurilor ce provin din demolarea partiala a unor componente.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Prin amenajarile prevazute a fi efectuate, se preconizeaza realizarea unei protectii sigure a solului si subsolului de pe amplasament.

Realizarea lucrarilor proiectate nu va genera un impact negativ asupra solului si subsolului.

- protectia ecosistemelor terestre si acvatice.

Impactul asupra habitatelor, a speciilor de flora si fauna urmare a realizarii traseului drumului national nr. 7 va fi redus deoarece:

- prin realizarea consolidarii se va asigura reducerea poluarii atmosferice si controlul emisiilor de praf;
- prin realizarea sistemului de colectare si evacuare a apelor pluviale, se va diminua cantitatea de suspensii ce pot ajuge in raul Olt, prin scurgere naturala;
- in zona studiata nu au fost identificate specii de plante de interes conservativ;

Asadar, activitatile prevazute prin proiect nu vor afecta semnificativ ecosistemele terestre si acvatice protejate incluse in situurile Natura 2000, la fel integritatea ariilor protejate si biodiversitatea acestora.

**Impactul in faza de dezafectare** In general caile de comunicatie, cum sunt drumurile, sunt proiectate sa functioneze pe perioade cuprinse intre 15 si 30 de ani, in conformitate cu prevederile anexei 4.1 a Normativului AND 554 -2002, pana la prima reabilitare sau reparatie capitala.

**Impactul rezidual.**

Studiul de fata inainteaza masuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, si implicit asupra biodiversitatii din perimetrul studiat si imediata vecinatate. Prin respectarea legislatiei de mediu, a masurilor propuse nu va exista un impact rezidual urmare a realizarii obiectivelor proiectului "Consolidare DN7 km 246+500 – 251+025".

Se va asigura minizarea degradarii temporare a suprafetelor de habitate din vecinatatea amplasamentului prin:

- delimitarea zonei de lucru,
- restrangerea la minim a suprafetei ocupate de organizarea de santier prin interzicerea sub orice forma a depozitarii pe amplasament a oricaror substante care au potential de a polua solul sau apa,
- folosirea de utilaje cat mai silentioase in vederea diminuarii disconfortului fonic al faunei de interes comunitar din zona.

*Prin respectarea legislatiei in vigoare privind protectia mediului si a masurilor recomandate, din capitolul 4, impact rezidual va fi unul extrem de redus, care va fi eliminat dupa evaluarea eficientei masurilor pentru pastrarea conectivitatii in zona, iar dupa primul an de operare nu va exista impact rezidual ca urmare a realizarii consolidarii.*

In perioada de operare a obiectivului propus prin prezentul proiect, activitatea ce se va constitui in sursa de poluare va fi traficul rutier – emisii reduse de particule si emisii de poluanti specifici gazelor de esapament, ce se constituie intr-o sursa liniara nedirijata.

**Impactul cumulativ**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- limitele in interiorul carora s-a facut analiza efectelor cumulative;

Impactul cumulativ a fost apreciat in amplasamentul drumului national nr. 7, intre km 246+500 – 251+025 si vecinatati, doar pe perioada de realizare a obiectivelor specificate a proiectului. A fost luat in calcul efectul cumulat al investitiei, propuse a fi realizata, cu celelalte activitati si/sau investitii existente in zona amplasamentului studiat.

**A. Impactul cumulat al proiectului cu componentele sale, identificate pe ariile protejate Natura 2000**

**ROSCI0085 intre km 246+500 - 249+070 si km 246+870 - 246+946**

1. Componente proiect

a. podete inlocuite

Tabel 38

Nr. Crt.	Pozitie km	Descrierea lucrarilor
1	246+656	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=12.09 m (Elem-P2-10buc, timpane T2 - 2buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 2buc, amenajare torent 15.00m)
2	246+792	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=9.67 m (Elem-P2-8buc, timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 2buc, amenajare torent 10.00m)
3	247+548	Podet nou casetat tip C2' L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2'-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
4	247+816	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=9.70 m (Elem-C2-6buc, Timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
5	247+943	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
6	248+044	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc, amenajare torent 15.00m)
7	248+850	Podet nou dalat tip D3 L= 3m, B=11.32 m (Elem-L0-14buc, D3 curent - 12buc, D3 marginal - 2buc aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc, amenajare torent 15.00m)

b. podete reparate

Tabel 39

Nr. Crt.	Pozitie km	Descrierea lucrarilor
1	246+719	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
2	246+925	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

3	247+155	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
4	247+226	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
5	247+347	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie si timpane, camasuire dale podet, reamenajare torent amonte (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
6	247+708	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, reamenajare torent amonte, amenajare zid de sprijin parcare in loc de aripa (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
7	248+160	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 10.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
8	248+253	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 10.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
9	248+276	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, demontare dala camera de cadere (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
10	248+322	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
11	248+519	Se extinde podetul existent cu un element C2' L=2.00m, timpan T2 -1buc, arpi A1-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
12	248+650	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc, arpi A0-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
13	249+035	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)

*Lucrari hidrotehnice executate in zona km 246+900*

- Decolmatare mal stang rau Olt – L=160m - decolmatarea malului stang al raului Olt pe o lungime de cca. 160m cu o latime medie de cca. 20m cu o panta a taluzului de 1:2. Nu se va excava malul drept decat in dreptul protectiei de mal propuse.
- Protectie mal drept cu prism si epui din anrocamente - L=76m

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

2. Masuri specifice de reducere a impactului

Aria naturala protejata ROSCI0085 Frumoasa este declarata pentru protectia urmatoarelor categorii:

- habitate
- mamifere
- amfibieni
- pesti
- nevertebrate
- plante

In conditiile respectarii masurilor de protectie a speciilor mentionate mai sus, precum si a perioadelor sensibile, consideram ca acestea vor fi suficiente in vederea asigurarii protectiei speciilor ce pot fi afectate prin realizarea consolidarii drumului national nr. 7, intre km 246+500 si km 251+025.

Prezentam mai jos succint masurile propuse:

Tabel 40

<b>BIODIVERSITATE Categorie de specii</b>	<b>Măsuri recomandate pentru reducerea impactului</b>
<b>HABITATE</b>	Pe parcursul implementarii proiectului nu se produce nici un fel de distrugere sau alte efecte negative asupra habitatelor de interes comunitar din siturile ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest. Recomandam ca masuri generale urmatoarele: - interzicerea incendierii vegetatiei; - evitarea introducerii de specii invazive, nespecifice zonei; - colectarea deseurilor de pe amplasamentul proiectului.
<b>PLANTE</b>	Pe parcursul implementarii proiectului nu se produce nici un fel de distrugere sau alt efect negative asupra speciilor de interes comunitar din siturile ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest.
<b>MAMIFERE</b>	Masuri de reducere a impactului asupra mamiferelor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• respectarea traseelor stabilite de circulație a utilajelor (care sa nu se intersecteze cu rutele de deplasare ale speciilor de mamifere);</li> <li>• reducerea deranjului populatiilor si a indivizilor speciilor de mamifere identificate;</li> <li>• menținerea structurii vegetației existente din zonă.</li> </ul>
<b>AMFIBIENI SI REPTILE</b>	Masuri de reducere a impactului asupra herpetofaunei: - verificarea terenului înainte de realizarea obiectivelor specifice ale proiectului; - relocarea speciilor aparute în zona de lucru în timpul operatiunilor. - pastrarea în zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluasi sistem de management al habitatelor; - reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv; - asigurarea traversarii in siguranta pentru speciile de herpetofauna prin locuri special amenajate pe sub podetele prevazute in proiect, dar si in perioada de executie a lucrarilor cand pot exista intreruperi temporare ale conectivitatii;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- montarea de plase in zona proiectului pentru dirijarea speciilor de herpetofauna si impiedicarea acestora sa traverseze DN 7 sau sa patrunda in zona de santier pe timpul lucrarilor de constructie;</li> <li>- reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, ape uzate, deșeuri;</li> <li>- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de lucru (ex: autobasculante, excavatoare) pentru protejarea speciilor de reptile;</li> <li>- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare;</li> <li>- respectarea căilor de acces stabilite;</li> <li>- reparația utilajelor în service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.</li> </ul>
<b>PESTI</b>	<p>Masuri de reducere a impactului asupra pestilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Sabanejewia aurata</i> (dunarita)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara lunii iunie, perioada de reproducere;</li> <li>- <i>Gobio kessleri</i> (porcușorul de nisip)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara lunii iunie, perioada de reproducere;</li> <li>- <i>Zingel streber</i> (fusar) - lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara perioadei martie-mai, perioada de reproducere;</li> <li>- <i>Zingel zingel</i> (pietrar)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara perioadei martie-mai, perioada de reproducere;</li> <li>- Materialul dislocat din malul stang al albiei minore sa fie evacuat din zona.</li> <li>- În perioada de decolmatare, după orele 20,00 utilajele sunt scoase de pe amplasament astfel ca pesti care au o activitate nocturnă sa-si desfasoare activitatile.</li> <li>- Turbiditatea apei/ suspensiile/ transparenta apei sunt indicatori care vor suferi modificari pe perioada lucrarilor in albia minora. De aceea este recomandat monitorizarea acestor indicatori cu o frecventa saptamanala (la sfarsitul saptamanii) pe perioada de desfasurare a lucrarilor de decolmatare si o luna dupa terminarea lor.</li> <li>- Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili.</li> </ul> <p>Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freactice recomandăm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și, mijloacele de transport, la terminarea lucrului, sa fie garate (parcate) exclusiv în afara albiei;</li> <li>– lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens;</li> <li>– este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea cu motorină și cu lubrifianti se va face in afara amplasamentului proiectului, cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării râului Olt;</li> <li>– orice poluare a apelor râului Olt sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la ABAOlt – Sistemul de</li> </ul>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.
<b>NEVERTEBRATE</b>	<p>Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pastrarea în zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluiași sistem de management al habitatelor;</li> <li>- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de lucru (ex: autobasculante, excavatoare) pentru protejarea speciilor;</li> <li>- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare;</li> <li>- respectarea căilor de acces stabilite;</li> <li>- reparația utilajelor în service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.</li> </ul>

**ROSPA0043 între km 246+500 - 247+340, km 247+340 - 247+710, km 247+710 - 249+037**

1. Componente proiect

a. podete inlocuite

Tabel 41

Nr. Crt.	Pozitie km	Descrierea lucrarilor
1	246+656	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=12.09 m (Elem-P2-10buc, timpane T2 - 2buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 2buc, amenajare torent 15.00m)
2	246+792	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=9.67 m (Elem-P2-8buc, timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 2buc, amenajare torent 10.00m)
3	247+548	Podet nou casetat tip C2' L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2'-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
4	247+816	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=9.70 m (Elem-C2-6buc, Timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
5	247+943	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
6	248+044	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc, amenajare torent 15.00m)
7	248+850	Podet nou dalat tip D3 L= 3m, B=11.32 m (Elem-L0-14buc, D3 curent - 12buc, D3 marginal - 2buc aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc, amenajare torent 15.00m)

b. podete reparate

Tabel 42

Nr. Crt.	Pozitie km	Descrierea lucrarilor
1	246+719	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

2	246+925	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
3	247+155	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
4	247+226	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
5	247+347	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie si timpane, camasuire dale podet, reamenajare torent amonte (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
6	247+708	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, reamenajare torent amonte, amenajare zid de sprijin parcare in loc de aripa (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
7	248+160	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 10.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
8	248+253	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 10.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
9	248+276	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, demontare dala camera de cadere (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
10	248+322	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
11	248+519	Se extinde podetul existent cu un element C2' L=2.00m, timpan T2 -1buc, arpi A1-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
12	248+650	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc, arpi A0-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
13	249+035	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)

*Lucrari hidrotehnice executate in zona km 246+900*

- Decolmatare mal stang rau Olt – L=160m - decolmatarea malului stang al raului Olt pe o lungime de cca. 160m cu o latime medie de cca. 20m cu o panta a taluzului de 1:2. Nu se va excava malul drept decat in dreptul protectiei de mal propuse.
- Protectie mal drept cu prism si epui din anrocamente - L=76m

2. Masuri specifice de reducere a impactului



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Aria naturala protejata ROSPA0043 Frumoasa este declarata pentru protectia urmatoarelor categorii de specii:

- pasari

In conditiile respectarii masurilor de protectie a speciilor mentionate mai sus, precum si a perioadelor sensibile, consideram ca acestea vor fi suficiente in vederea asigurarii protectiei speciilor ce pot fi afectate prin realizarea consolidarii drumului national nr. 7, intre km 246+500 si km 251+025.

Prezentam mai jos succint masurile propuse:

Tabel 43

<b>BIODIVERSITATE Categorie de specii</b>	<b>Măsuri recomandate pentru reducerea impactului</b>
<b>PASARI</b>	<p>Urmare a derularii activitatilor specificate in proiectul "Consolidare DN7 km 246+500-km 251+025" nu se vor inregistra efecte negative asupra speciilor de avifauna de importanta comunitara (Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC; Specii de pasari cu migratie neregulata nementionate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC), incluse in situl ROSPA0043 Frumoasa</p> <p>Masuri de reducere a impactului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare pentru a nu perturba speciile de păsări protejate;</li> <li>- respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție;</li> <li>- reducerea poluării solului, apei și a aerului cu substanțe chimice, ape uzate, praf și emisii poluante ;</li> <li>- reducerea perturbării speciilor protejate de păsări prin emisii de zgomot și vibrații, zgomotul provenit de la utilaje (ex: autovehicule, excavator);</li> <li>- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de păsări protejate de către personalul obiectivului de investiție;</li> <li>- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de păsări protejate identificate în zona.</li> </ul>

**ROSCI0132 intre km 246+500 - 246+610, km 246+610 - 247+145, km 246+800 - 246+960, km 246+870 - 246+946, km 247+145 - 247+722, km 247+722 - 249+070, km 249+070 - 249+491, km 249+491 - 249+869, km 249+869 - 250+104, km 250+104 - 250+359, km 250+359 - 250+523**

1. Componente proiect
  - a. podete inlocuite

Tabel 44

Nr. Crt.	Pozitie km	Descrierea lucrarilor
0	1	3
1	246+656	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=12.09 m (Elem-P2-10buc, timpane T2 - 2buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 2buc, amenajare torent 15.00m)
3	246+792	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=9.67 m (Elem-P2-8buc, timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 2buc, amenajare torent 10.00m)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

8	247+548	Podet nou casetat tip C2' L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2'-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
10	247+816	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=9.70 m (Elem-C2-6buc, Timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
11	247+943	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
12	248+044	Podet nou casetat tip C2 L= 2m, B=11.32 m (Elem-C2-7buc, timpane T2 - 2buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc, amenajare torent 15.00m)
19	248+850	Podet nou dalat tip D3 L= 3m, B=11.32 m (Elem-L0-14buc, D3 curent - 12buc, D3 marginal - 2buc aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc, amenajare torent 15.00m)
25	249+650	Podet nou casetat tip C2' L= 2m, B=9.96 m (Elem-C2'-6buc, timpane T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A2 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
28	250+008	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=10.88 m (Elem-P2-9buc, timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc,)
29	250+042	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=10.88 m (Elem-P2-9buc, timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)
30	250+120	Podet nou casetat tip P2 L= 2m, B=10.88 m (Elem-P2-9buc, timpan T2 - 1buc, timpan monolit - 1buc, aripi A0 - 2buc, camera cadere C30/37, fundatie beton C16/20, saltea piatra bruta - 1buc)

a. podete reparate

Tabel 45

Nr. Crt.	Pozitie km	Descrierea lucrarilor
0	1	3
2	246+719	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
4	246+925	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
5	247+155	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
6	247+226	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
7	247+347	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie si timpane, camasuire dale podet, reamenajare torent amonte (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
9	247+708	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, reamenajare torent amonte, amenajare zid de sprijin parcare in loc de aripi (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
13	248+160	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 10.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
14	248+253	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

		podet, amenajare torent amonte pe 10.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
15	248+276	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, demontare dala camera de cadere (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
16	248+322	Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
17	248+519	Se extinde podetul existent cu un element C2' L=2.00m, timpan T2 -1buc, arpi A1-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
18	248+650	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc, arpi A0-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
20	249+035	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, amenajare torent amonte pe 5.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
21	249+155	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc si fundatie beton C16/20. Reparatii culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, reamenajare torent amonte pe 10.00m si reamenajare canal aval pe 25.00m (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
22	249+238	Se extinde podetul existent cu 2 element C2 L=2.00m, timpan T2 -1buc arpi A2-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii culee din zidarie, aripi si timpane, camasuire dale podet, (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
23	249+420	Reparatii camera de cadere, aripi, culee din zidarie si timpane, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
24	249+542	Se extinde podetul existent cu un element P2 L=2.00m, timpan T2 -1buc, arpi A0-2buc si fundatie beton C16/20. Reparatii camera de cadere, timpane, aripi si culee din zidarie, camasuire dale podet (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia)
26	249+750	Reparatii camera de cadere, timpane, aripi si culee din zidarie, camasuire dale podet, amenajare zid de sprijin parcare in loc de aripa aval dreapta(beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
27	249+872	Se extinde podetul existent cu un element C2 L=2.00m, fundatie beton C16/20. Reparatii aripi, timpane si culee din zidarie, camasuire dale podet, demolare camera de cadere si dala stanga (beton C30/37, plasa sudata 100x100x10, desfacerea locala a sistemului rutier pentru a verifica hidroizolatia )
31	250+317	Se extinde podetul D4 existent pe stanga cu elem-L2-2buc, D4 curent - 1buc, D4 marginal - 1buc, fundatie beton C16/20, camasuire dale, amenajare canal prin pereere in amonte si aval
33	250+516	Podetul este reabilitat si nu necesita alte reparatii

*Lucrari hidrotehnice executate in zona km 246+900*

- Decolmatare mal stang rau Olt – L=160m - decolmatarea malului stang al raului Olt pe o lungime de cca. 160m cu o latime medie de cca. 20m cu o panta a taluzului de 1:2. Nu se va excava malul drept decat in dreptul protectiei de mal propuse.
- Protectie mal drept cu prism si epui din anrocamente - L=76m

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

2. Masuri specifice de reducere a impactului

Aria naturala protejata ROSCI0132 Oltul Mijlociu – Cibin - Hartibaciu este declarata pentru protectia urmatoarelor categorii:

- habitate
- mamifere
- amfibieni
- pesti
- nevertebrate

In conditiile respectarii masurilor de protectie a speciilor mentionate mai sus, precum si a perioadelor sensibile, consideram ca acestea vor fi suficiente in vederea asigurarii protectiei speciilor ce pot fi afectate prin realizarea consolidarii drumului national nr. 7, intre km 246+500 si km 251+025.

Prezentam mai jos succint masurile propuse:

Tabel 46

<b>BIODIVERSITATE Categorie de specii</b>	<b>Măsuri recomandate pentru reducerea impactului</b>
<b>HABITATE</b>	Pe parcursul implementarii proiectului nu se produce nici un fel de distrugere sau alte efecte negative asupra habitatelor de interes comunitar din siturile ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest. Recomandam ca masuri generale urmatoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interzicerea incendierii vegetatiei;</li> <li>- evitarea introducerii de specii invazive, nespecifice zonei;</li> <li>- colectarea deseurilor de pe amplasamentul proiectului.</li> </ul>
<b>PLANTE</b>	Pe parcursul implementarii proiectului nu se produce nici un fel de distrugere sau alt efect negative asupra speciilor de interes comunitar din siturile ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest.
<b>MAMIFERE</b>	Masuri de reducere a impactului asupra mamiferelor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• respectarea traseelor stabilite de circulație a utilajelor (care sa nu se intersecteze cu rutele de deplasare ale speciilor de mamifere);</li> <li>• reducerea deranjului populatiilor si a indivizilor speciilor de mamifere identificate;</li> <li>• menținerea structurii vegetației existente din zonă.</li> </ul>
<b>AMFIBIENI SI REPTILE</b>	Masuri de reducere a impactului asupra herpetofaunei: <ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea terenului înainte de realizarea obiectivelor specifice ale proiectului;</li> <li>- relocarea speciilor aparute în zona de lucru în timpul operatiunilor.</li> <li>- pastrarea în zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluiasi sistem de management al habitatelor;</li> <li>- reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;</li> <li>- asigurarea traversarii in siguranta pentru speciile de herpetofauna prin locuri special amenajate pe sub podetele prevazute in proiect, dar si in perioada de executie a lucrarilor cand pot exista intreruperi temporare ale conectivitatii;</li> <li>- montarea de plase in zona proiectului pentru dirijarea speciilor de herpetofauna si impiedicarea acestora sa traverseze DN 7 sau sa patrunda in zona de santier pe timpul lucrarilor de constructie;</li> </ul>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, ape uzate, deșeuri;</li> <li>- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de lucru (ex: autobasculante, excavatoare) pentru protejarea speciilor de reptile;</li> <li>- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare;</li> <li>- respectarea căilor de acces stabilite;</li> <li>- reparația utilajelor în service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.</li> </ul>
<b>PESTI</b>	<p>Măsuri de reducere a impactului asupra pestilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Sabanejewia aurata</i> (dunarita)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara lunii iunie, perioada de reproducere;</li> <li>- <i>Gobio kessleri</i> (porcușorul de nisip)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara lunii iunie, perioada de reproducere;</li> <li>- <i>Zingel streber</i> (fusar) - lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara perioadei martie-mai, perioada de reproducere;</li> <li>- <i>Zingel zingel</i> (pietrar)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara perioadei martie-mai, perioada de reproducere;</li> <li>- Materialul dislocat din malul stang al albiei minore sa fie evacuat din zona.</li> <li>- În perioada de decolmatare, după orele 20,00 utilajele sunt scoase de pe amplasament astfel ca pesti care au o activitate nocturnă sa-si desfasoare activitatile.</li> <li>- Turbiditatea apei/ suspensiile/ transparenta apei sunt indicatori care vor suferi modificari pe perioada lucrarilor in albia minora. De aceea este recomandat monitorizarea acestor indicatori cu o frecventa saptamanala (la sfarsitul saptamanii) pe perioada de desfasurare a lucrarilor de decolmatare si o luna dupa terminarea lor.</li> <li>- Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili.</li> </ul> <p>Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatice recomandăm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și, mijloacele de transport, la terminarea lucrului, sa fie garate (parcate) exclusiv în afara albiei;</li> <li>– lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens;</li> <li>– este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face in afara amplasamentului proiectului, cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării râului Olt;</li> <li>– orice poluare a apelor râului Olt sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la ABAOlt – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.</li> </ul>
<b>NEVERTEBRATE</b>	<p>Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pastrarea în zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluasi sistem de management al habitatelor;</li> <li>- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de lucru (ex: autobasculante, excavatoare) pentru protejarea speciilor;</li> <li>- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict</li> </ul>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	necesare; - respectarea căilor de acces stabilite; - reparația utilajelor în service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.
--	--

**ROSCI0304 între km 250+523 - 251+025**

1. Componente proiect

- Amenajarea podului de pe DN 7, km 250+956, peste Valea Mare

*Infrastructura*

- Realizarea unor injectii din mortar de ciment la baza fundatiilor in stratul de „Pietris in amestec cu nisip neuniform, cu indesare medie”;
- Sablarea/buciardarea elevatiilor si a zidurilor intoarse ale culeelor, curatirea de rugina a armaturilor descoperite si ruginite;
- Camasuirea minim 15cm cu beton clasa C25/30, armat cu doua randuri de armatura BST500S  $\Phi$ 20mm in gauri matate, in functie de marimea degradarilor la data executiei, pana la rostul elevatei fundatie;
- Curatarea de murdarie, buciardarea, tencuirea si vopsirea cu bitum filerizat aplicat in doua straturi a peretilor din spatele zidurilor intoarse si ale elevatiilor;
- Realizarea unui dren din piatra bruta cu grosimea de 50cm in spatele culeelor, protejat spre terasament cu geotextil, cu rol de filtru invers;
- Realizarea unor scari cu balustrade pentru accesul in albia Vaii Mari.

*Suprastructura*

- Demontarea parapetilor de siguranta, demolarea timpanelor, stratelor caii, hidroizolatiei si a betonului de panta, pana la nivelul superior al dalei existente;
- Turnarea unei placi de suprabetonare, cu beton clasa C25/30, cu grosimea minima de 15cm la exteriorul dalei, care sa asigure o latime a platformei de:
- 7,80m partea carosabila;
- Amenajarea 2x1,35cm trotuar, in care sa fie inclus si spatiul pentru parapetul de siguranta tip foarte greu;
- Amenajarea 2x30cm lisa pentru incastrarea parapetului metalic pietonal.
- Aternerea unei hidroizolatii peste placa de suprabetonare prin lipire la cald si protejarea acesteia cu mortar asfaltic cu grosimea de 2cm;
- Montarea bordurilor prefabricate la limita partii carosabile;
- Montarea parapetilor de siguranta de tip foarte greu H4b si a parapetilor pietonali s
- Realizarea trotuarului, protejat la suprafata cu un strat de beton asfaltic de 2cm grosime;
- Aternerea stratelor caii din BA16mP, conform SR174/1, avand grosimea de 4+3cm;
- Realizarea marcajelor pe pod;
- Buciardarea muchiiilor inferioare ale dalei si a zonelor degradate de la intradosul dalei, curatarea de rugina a armaturilor, vopsirea cu solutii impotriva ruginii, dupa care suprafetele buciardate/sablata se vor tencui cu mortare speciale sau se vor torcreta, in functie de marimea degradarilor;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- Vopsirea cu solutii speciale de protectie a suprafetelor exterioare ale suprastructurii si culeelor, in contact cu agentii atmosferici si de combatere a poleiului;
- Montarea unor dispozitive de acoperire a rosturilor dilatatie, moderne si etanse pe culee.

*Amenajare albie pod peste Valea Mare*

Amenajare albie amonte pod - L=7m

Amenajarea albiei amonte de pod se va face pe o lungime de cca. 7,00m cu zid de sprijin de greutate cu inaltimea de 1,0m care se va continua cu un pereu zidit din piatra bruta cu grosimea de 30 cm si panta taluzului de 1:1. Inaltimea totala a sectiunii amenajate va fi de cca. 2,00m. Latimea la baza va fi de 5,60m.

Protectia fundul albiei se va face prin turnarea unui radier din beton cu grosimea de 25 cm asezat pe un strat de balast de 10 cm. Radierul din beton se va continua si sub pod pe intreaga lungime a acestuia.

*Amenajare albie aval pod - L=58m*

Amenajarea albiei aval de pod se va face pe o lungime de cca. 48,00m cu o sectiune trapezoidala cu latimea la baza de 2,50m si taluze cu panta de 1:1. Protectia fundului albiei se va face cu un radier cu grosimea de 25cm asezat pe un strat de balast de 10cm. Taluzele vor fi pereate cu piatra zidita cu mortar de ciment cu grosimea de 30cm si panta de 1:1 cm, care se va sprijini pe o grinda din beton cu dimensiunea de 0.40mx0.60m.

Pe o lungime de cca. 20,0m aval de pod se va racorda fundul albiei amenajate de la 5.60m imediat aval de pod la 2,50m in sectiunea curenta. Inaltimea sectiunii amenajate va fi de 1,50m. Capatul aval al amenajarii se va termina cu o grinda de inchidere din beton.

Racordul albiei amenajate la albia naturala se va face pe cca. 10,00m.

2. Masuri specifice de reducere a impactului

Aria naturala protejata ROSCI0304 Hartibaciu Sud - Vest este declarata pentru protectia urmatoarelor categorii:

- habitate
- mamifere
- amfibieni
- nevertebrate

In conditiile respectarii masurilor de protectie a speciilor mentionate mai sus, precum si a perioadelor sensibile pentru specii, consideram ca acestea vor fi suficiente in vederea asigurarii protectiei speciilor ce pot fi afectate prin realizarea consolidarii drumului national nr. 7, intre km 246+500 si km 251+025.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Prezentam mai jos succint masurile propuse:

Tabel 47

<b>BIODIVERSITATE</b> <b>Categorie de specii</b>	<b>Măsuri recomandate pentru reducerea impactului</b>
<b>HABITATE</b>	<p>Pe parcursul implementării proiectului nu se produce nici un fel de distrugere sau alte efecte negative asupra habitatelor de interes comunitar din siturile ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest.</p> <p>Recomandam ca masuri generale urmatoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interzicerea incendierii vegetatiei;</li> <li>- evitarea introducerii de specii invazive, nespecifice zonei;</li> </ul> <p>colectarea deseurilor de pe amplasamentul proiectului.</p>
<b>MAMIFERE</b>	<p>Masuri de reducere a impactului asupra mamiferelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• respectarea traseelor stabilite de circulație a utilajelor (care sa nu se intersecteze cu rutele de deplasare ale speciilor de mamifere);</li> <li>• reducerea deranjului populatiilor si a indivizilor speciilor de mamifere identificate;</li> <li>• menținerea structurii vegetației existente din zonă.</li> </ul>
<b>AMFIBIENI SI REPTILE</b>	<p>Masuri de reducere a impactului asupra herpetofaunei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea terenului înainte de realizarea obiectivelor specifice ale proiectului;</li> <li>- relocarea speciilor aparute în zona de lucru în timpul operatiunilor.</li> <li>- pastrarea în zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluasi sistem de management al habitatelor;</li> <li>- reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;</li> <li>- asigurarea traversarii in siguranta pentru speciile de herpetofauna prin locuri special amenajate pe sub podetele prevazute in proiect, dar si in perioada de executie a lucrarilor cand pot exista intreruperi temporare ale conectivitatii;</li> <li>- montarea de plase in zona proiectului pentru dirijarea speciilor de herpetofauna si impiedicarea acestora sa traverseze DN 7 sau sa patrunda in zona de santier pe timpul lucrarilor de constructie;</li> <li>- reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, ape uzate, deșeuri;</li> <li>- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de lucru (ex: autobasculante, excavatoare) pentru protejarea speciilor de reptile;</li> <li>- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare;</li> <li>- respectarea căilor de acces stabilite;</li> <li>- reparația utilajelor în service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.</li> </ul>
<b>NEVERTEBRATE</b>	<p>Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pastrarea în zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluasi sistem de management al habitatelor;</li> <li>- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de lucru (ex: autobasculante, excavatoare) pentru protejarea speciilor;</li> <li>- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare;</li> <li>- respectarea căilor de acces stabilite;</li> <li>- reparația utilajelor în service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.</li> </ul>



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**B. Impactul cumulativ al proiectului cu alte proiecte identificate in zona de influenta a consolidarii drumului national nr. 7**

In zona de desfasurare a proiectului au fost identificate urmatoarele proiecte in derulare sau finalizate:

- Sistem de alimentare cu apă potabilă - sat Boița, comuna Boița, județul Sibiu, proiect în execuție, executant Asocierea SC Dual Districon SRL, SC Trans Grup Agapia SRL, SC Propramm SRL, durata contractului 01.04.2014 - 01.04.2016;
- Reabilitare și modernizare rețea stradala sat Boița, comuna Boița, județul Sibiu, proiectant SC Rionvil SRL, faza SF;
- Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism Comuna Boița, proiectant SC Aspire Design SRL, în curs de avizare.

Limitele in interiorul carora s-a facut analiza efectelor cumulative ale proiectelor potentiale din zona a fost de cca 2-3 km.

*- scara de timp pentru care au fost luate in considerare efectele cumulative*

Efectele cumulative intre proiectul analizat si celelalte proiecte existente si/sau propuse a fi realizate in vecinatatea proiectului de consolidare a drumului national nr. 7, s-au analizat pe perioada de realizare a obiectivelor proiectului, respectiv de 12 luni de zile.

*- identificarea cailor posibile de cumulare a impacturilor;*

Prin impactul cumulativ se au in vedere acei factori care pot sa isi cumuleze efectul in spatiu si timp si care pot conduce la efecte cumulative asupra populatiei, florei, faunei si in general asupra biodiversitatii.

In cele ce urmeaza s-a analizat cumulara impactelor potențiale (poluarea apei - ape uzate menajere evacuate; poluarea aerului - emisii de poluanti specifici gazelor de esapament; surse de de zgomot si vibratii; poluarea solului si subsolului – depozite menajere si reciclabile) in raport cu proiectele de infrastructura existente in zona de influenta a proiectului.

*Cumularea de noxe emise.* La nivelul de gaze emise prin arderea combustibililor - se pot inregistra efecte cumulative chiar daca proiectele nu se afla in aceeasi etapa de dezvoltare. In perioada de executie a lucrarilor la tronsonul drumului national nr. 7, emisiilor atmosferice de pe drumurile existente li se vor adauga emisiile de noxe din organizarea de santier, fronturile de lucru si bazele de productie.

De aceea, in perioada de executie se recomanda o monitorizare eficienta a emisiilor de noxe, in conformitate cu planul de monitorizare a factorilor de mediu, astfel incat sa se poata interveni rapid in situatii de depasire a limitelor maxime admisibile.

In acest studiu, sunt prevazute masuri operationale pentru limitarea si reducerea impactului zgomotului asupra zonelor din apropierea organizarii de santier, a fronturilor de lucru si a bazelor de productie, de aceea efectul cumulativ nu va depasi nivelul admisibil.

In raport cu alte investitii din zona nu se poate vorbi de cumulara efectelor de zgomot si vibratii, pentru ca domeniul de activitate al acestora nu genereaza nivel de zgomot si de vibratii semnificativ (sisteme de alimentare cu apa, colectare si epurare ape uzate, drumuri de acces si drumuri agricole de exploatare, centru de colectare a deșeurilor, parc fotovoltaic, extindere depozit zgura, instalatii producere energie electrica etc.).

Activitatile desfasurate in cadrul proiectelor mentionate, atat in faza de executie, cat si cea de operare se vor desfășura separat în timp, pe suprafete diferite. Asadar acestea nu vor avea un impact cumulativ.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- limitele între care s-a evaluat posibilitatea existenței unui impact cumulat, durata, cai de cumulare a impactului.

Dupa cum s-a mentionat in studiul de evaluare adecvata prezentat, proiectul propus se va amplasa intr-o zona in care exista deja infrastructura dezvoltata.

Limitele între care s-a evaluat posibilitatea existenței unui impact cumulat a investitiilor din zona a fost de 2-3 km, ce au inclus obiectivele de investitie amintite.

Durata existenței efectelor cumulative pentru consolidarea drumului national nr. 7, între km 246+500 – 251+025 a fost apreciata pe perioada de realizare a obiectivului de investitie, 12 luni de zile. Limitele între care s-a evaluat posibilitatea existenței unui impact cumulat a investitiilor din zona a fost de 2-3 km, ce au inclus obiectivele de investitie amintite.

Activitatile desfasurate in cadrul proiectelor mentionate, atat in faza de executie, cat si cea de operare se vor desfășura separat în timp, pe suprafete diferite. Asadar acestea nu vor avea un impact cumulat.

### 3.2 Evaluarea impactului Evaluarea impactului proiectului

Tabel 48

Identificare impact	Evaluare impact	
	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implenentarea proiectului	Descriere indicatori
Direct	1. procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut	1.93% din suprafata sitului ROSCI0085; 0% din suprafata sitului ROSPA0043; 16.43% din suprafata sitului ROSCI0132; 0% din suprafata sitului ROSCI0304. Aproximăm un procent maxim de 16.43% din suprafata celor 4 situri (ROSCI0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu; ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest), care va fi afectat de acest proiect. Tinand cont ca proiectul se refera la consolidarea unui drum existent, iar in zona proiectului au fost identificate doar habitate puternic transformate antropice, procentul de habitat optim pierdut va unul extrem de redus.
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	Subliniem faptul că habitatul nu va fi înlocuit și nu se vor pierde suprafete din teren din cadrul sitului. Habitatul va rămâne același de râuri cu maluri inierbate, de nisip și pietriș. Nu vor fi afectate suprafete din aria de protectie. Suprafata habitatului va rămâne același.
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	Nu se va produce o fragmentare a habitatului.
	4. durata sau persistența fragmentării	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu exista o durata a fragmentarii.
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes	PESTI – Perioada de decolmatare si consolidare mal pe acest amplasament este de maxim 1 luna.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	<p>comunitar, distanța față de aria natural protejată de interes comunitar;</p>	<p>- În perioada de decolmatare, după orele de lucru utilajele sunt scoase de pe amplasament astfel ca pestii care au o activitate nocturnă pot să-și desfășoare activitățile specifice.</p> <p>HABITATE –habitatele de interes comunitar nu sunt prezente în perimetrul de implementare al proiectului, deci nu este posibil să fie perturbate.</p> <p>PASARI – Speciile de pasari vor fi afectate nesemnificativ de realizarea proiectului.</p> <p>AMFIBIENI – Nu se va înregistra o perturbare semnificativă a speciilor de herpetofauna de interes comunitar.</p> <p>REPTILE – Speciile de reptile nu vor fi afectate direct de proiect, acestea identificându-se pe suprafețe limitrofe.</p> <p>MAMIFERE – Impactul asupra speciilor de mamifere va fi nesemnificativ.</p> <p>NEVERTEBRATE – Nu vor fi afectate semnificativ.</p> <p>PLANTE – speciile de interes comunitar nu sunt prezente în perimetrul de implementare al proiectului - nu este posibil să fie perturbate.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Indirect</b></p>	<p>6. schimbări în densitatea populațiilor (nr.de indivizi / suprafață);</p>	<p>PESTI – Nu se vor produce schimbări ale numărului de indivizi.</p> <p>HABITATE- Nu se vor produce schimbări ale numărului de taxoni care compun habitatele de interes comunitar.</p> <p>PASARI – Nu va avea loc schimbări în ceea ce privește numărul actual de indivizi prezenți pe suprafața proiectului.</p> <p>AMFIBIENI – Nu se vor înregistra modificări în densitatea speciilor de amfibieni.</p> <p>REPTILE – Populațiile de reptile nu vor fi afectate numeric.</p> <p>MAMIFERE – Nu se vor înregistra schimbări ale efectivelor de mamifere.</p> <p>NEVERTEBRATE - Nu se vor înregistra schimbări ale efectivelor de nevertebrate</p> <p>PLANTE - Nu se vor produce schimbări ale numărului de exemplare.</p>
	<p>7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor / habitatelor afectate de implementarea planului</p>	<p>PESTI – Speciile sunt afectate nesemnificativ. Nu este necesară înlocuirea speciilor de pesti.</p> <p>HABITATE – Nu se vor înlocui habitatele.</p> <p>PASARI – Impactul asupra speciilor de pasari este nesemnificativ. Nu se vor înlocui specii.</p> <p>AMFIBIENI – Nu este necesară înlocuirea speciilor de amfibieni.</p> <p>REPTILE – Reptilele vor fi afectate nesemnificativ, nefiind necesară înlocuirea speciilor.</p> <p>MAMIFERE – Speciile sunt afectate nesemnificativ. Nu este necesară înlocuirea speciilor de mamifere.</p> <p>NEVERTEBRATE - Nu se vor înlocui specii.</p> <p>PLANTE - Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există o durată a fragmentării.</p>
	<p>8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări</p>	<p>PESTI - Având în vedere că impactul direct în albia minora a râului Olt se desfășoară pe o suprafață de</p>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	<p>legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.</p> <p>evaluarea impactului cauzat de proiect fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului.</p>	<p>160m x 20m + 76m x 19m = 4644 mp care reprezinta din suprafata totala a ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu;(2.826 ha) doar 16.43 % impactul este nesemnificativ. Speciile de pesti posibil a fi afectate sunt cele sedentare ce se gasesc pe amplasament: pietrar, fusar, porcutor de nisip, dunarita. In perioada de reproducere suspensiile din apa ar putea duce la asfizierea icrelor depuse pe fundul albiei.</p> <p>HABITATE – Nu este cazul.</p> <p>PASARI – Nu se vor inregistra schimbari ale functiilor ecologice in ceea ce priveste avifauna.</p> <p>AMFIBIENI – Modificarile pe o suprafata redusa, survenite in mediul acvatic al raului Olt, vor afecta nesemnificativ speciile de amfibieni. Nu se vor inregistra schimbari ale functiilor ecologice ale siturilor Natura 2000 din aria proiectului.</p> <p>REPTILE – Impactul asupra reptilelor cauzat de interventia in albia raului Olt va fi nesemnificativ.</p> <p>MAMIFERE – Speciile de mamifere vor fi afectate nesemnificativ. Nu se vor inregistra modificari ale functiilor ecologice ale ariilor protejate.</p> <p>NEVERTEBRATE – Nu se vor modifica functiile ecologice ale speciilor de nevertebrate.</p> <p>PLANTE– Nu este cazul.</p>
<p><b>Pe termen scurt</b></p>	<p>evaluarea impactului cauzat de proiect fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului.</p>	<p>PESTI - Lucraile in albia minora se vor desfasura pe o perioada de aprox. 1 luna, pe durata caruia impactul potential poate aparea in perioada de decolmatare si consolidare maluri și va fi în limite admisibile.</p> <p>HABITATE – Pe termen scurt nu exista nici un fel de impact asupra habitatelor de interes comunitar.</p> <p>PASARI – Impactul realizarii proiectului asupra avifaunei va fi nesemnificativ.</p> <p>AMFIBIENI - Pe termen scurt, impactul produs asupra speciilor de amfibieni, cauzat de lucrarile in albia raului Olt, va fi nesemnificativ.</p> <p>REPTILE – Speciile de reptile vor fi afectate nesemnificativ de lucrarile de decolmatare si consolidare a malurilor.</p> <p>MAMIFERE – Pe termen scurt impactul asupra speciilor de mamifere a fi nesemnificativ.</p> <p>NEVERTEBRATE - Impactul realizarii proiectului asupra nevertebratelor va fi nesemnificativ.</p> <p>PLANTE– Pe termen scurt nu exista nici un fel de impact asupra speciilor de interes comunitar.</p>
<p><b>Pe termen lung</b></p>	<p>evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;</p>	<p>PESTI –Lucrarile de consolidare DN 7 se vor desfasura pe o perioada de 12 luni. Dupa finalizarea acestora impactul nu se va manifesta.</p> <p>HABITATE – Nu exista nici un fel de impact asupra habitatelor de interes comunitar.</p> <p>PASARI – Pe termen lung impactul implementarii proiectului asupra avifaunei nu se va manifesta.</p> <p>AMFIBIENI – Pe termen lung impactul asupra amfibienilor nu va influenta in nici un fel efectivele acestora.</p>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

		<p>REPTILE – Nu se va inregistra un impact negativ asupra populatiilor de reptile.</p> <p>MAMIFERE – Pe termen lung impactul asupra speciilor de mamifere a fi nesemnificativ.</p> <p>NEVERTEBRATE - Impactul realizarii proiectului asupra nevertebratelor va fi nesemnificativ.</p> <p>PLANTE– Nu exista nici un fel de impact asupra speciilor de interes comunitar.</p>
<b>În faza de constructie</b>	evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	<p>PESTI – Se va inregistra un impact nesemnificativ asupra ihtiofaunei.</p> <p>HABITATE– Nu exista nici un fel de impact asupra habitatelor de interes comunitar.</p> <p>PASARI – In faza de constructie impactul va fi nesemnificativ.</p> <p>AMFIBIENI – In faza de constructie impactul va fi nesemnificativ.</p> <p>REPTILE – Speciile de reptile nu vor fi afectate semnificativ de lucrarile de santier.</p> <p>MAMIFERE – In faza de constructie impactul va fi nesemnificativ.</p> <p>NEVERTEBRATE - Impactul realizarii proiectului asupra nevertebratelor va fi nesemnificativ.</p> <p>PLANTE– Nu exista nici un fel de impact asupra speciilor de interes comunitar.</p>
<b>În faza de operare</b>	evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	<p>PESTI – La fel ca si in perioada de constructie, impactul asupra speciilor de pesti va fi nesemnificativ.</p> <p>HABITATE– Nu exista nici un fel de impact asupra habitatelor de interes comunitar.</p> <p>PASARI - In faza de operare impactul va fi nesemnificativ.</p> <p>AMFIBIENI – La fel ca si in perioada de constructive, impactul inregistrat va fi nesemnificativ.</p> <p>REPTILE – Impactul cauzat de proiect in faza de operare va fi nesemnificativ.</p> <p>MAMIFERE – In faza de constructie impactul va fi nesemnificativ.</p> <p>NEVERTEBRATE - Impactul realizarii proiectului asupra nevertebratelor va fi nesemnificativ.</p> <p>PLANTE – Nu exista nici un fel de impact asupra speciilor de interes comunitar.</p>
<b>Rezidual</b>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru proiectul propus și pentru alte proiecte	<p>PESTI - Avand in vedere ca nu a fost identificat impact semnificativ asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente între situatiile cu/sau fara masuri de reducere a impactului. Nu se va inregistra un impact rezidual.</p> <p>HABITATE– Nu exista impact rezidual asupra habitatelor de interes comunitar.</p> <p>PASARI – Nu se va inregistra un impact rezidual asupra speciilor de pasari.</p> <p>AMFIBIENI – Nu se va inregistra impact rezidual.</p> <p>REPTILE – La fel, ca si in cazul speciilor de amfibieni, implementarea proiectului nu va duce la aparitia unui impact rezidual.</p>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

		MAMIFERE - Nu exista impact rezidual asupra speciilor de mamifere de interes comunitar. NEVERTEBRATE - Nu se va inregistra impact rezidual. PLANTE– Nu exista impact rezidual asupra speciilor de interes comunitar.
<b>Cumulativ</b>	evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	PESTI - În perioada de functionare, impactul cumulat va fi analizat conform unui plan de monitorizare, cu precădere asupra parametrilor apei susceptibili sa produca modificari punctuale ale calitatii habitatului acvatic (turbiditatea apei/ suspensiile/ transparenta apei) HABITATE– Nu va exista impact cumulativ al habitatelor de interes comunitar. PASARI - Nu se va inregistra un impact cumulativ asupra speciilor de pasari. AMFIBIENI – Nu s-a inregistrat un impact cumulativ a proiectului cu alte planuri/proiecte din zona, ce ar afecta speciile de amfibieni. REPTILE – la fel, ca si in cazul amfibienilor, nu se poate vorbi despre un impact cumulat, ce ar viza speciile de reptile din zona. MAMIFERE - Nu va exista impact cumulativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar. NEVERTEBRATE - Nu se va inregistra impact rezidual. PLANTE– Nu va exista impact asupra speciilor de interes comunitar.

**Evaluarea impactului cauzat de proiect fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului**

In situatia in care acest proiect s-ar realiza fara implementarea masurilor de reducere a impactului specifice pentru perioada de executie, impactul ar fi unul moderat semnificativ, generat mai ales de elementele de stres si noxele aferente proceselor tehnologice de consolidare.

In ceea ce priveste perioada de operare, impactul ar ramane la nivelul actual, tinand cont ca drumul national nr. 7 are o vechime de peste 50 de ani iar pana la implementarea proiectului masurile de protectie a speciilor sunt sustinute doar de custozii ariilor protejate Natura 2000, custozii reprezentati de institutii publice cu bugete limitate la nivel institutional.

Proiectul de consolidare va impune si monitoriza o serie de masuri de protectie care vor reduce impactul atat asupra societatii umane, cat si asupra biodiversitatii.

**Evaluare impactului cumulativ al proiectului cu alte proiecte**

Evaluarea impactului cumulativ, pe perimetrul traseului si vecinatati, s-a realizat, doar, pe perioada de realizare a lucrarilor specificate in proiect.

Efectele cumulative s-au analizat, avand in vedere ca proiectul propus se va amplasa intr-o zona in care exista deja proiecte de infrastructura. In ceea ce priveste impactul cumulativ intre proiectul "Consolidare DN7 km 246+500 – km 251+025" si alte obiective de investitie, acesta se va manifesta, in special prin poluarea aerului (utilaje de constructie, consumul de carburanti, transportul materialelor, prefabricatelor, personalului, activitatea din organizariile de santier etc.), apei (pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

masinile si utilajele santierului, emisii de substante poluante in atmosfera (NO<sub>x</sub>, CO, Sox, particule in suspensie etc.), solului (carburanti, combustibili, vopsele, solventi etc.), florei si faunei (substante si compusi chimici, cum sunt NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, Pb, Cd, Cr, Ni, cu efecte toxice asupra speciilor vegetale si animale.

S-a evaluat impactul cumulativ in fazele de executie si operare a proiectului si a altor investitii din zona. Astfel, in conformitate cu cele specificate anterior, activitatile realizate in cadrul viitoarelor investitii si a proiectului mentionat, se vor desfasura separat in timp, pe suprafete diferite, fiind exclusa posibilitatea aparitiei unui impact cumulat in faza de executie.

In ceea ce priveste faza de operare poate fi inregistrat un impact cumulat intre obiectivul de investitie si consolidarea altor tronsoane ale drumului national nr. 7 ori lucrari de investitii majore ce se pot executa in intravilanul sau extravilanul comunei Boita.

*- limitele intre care s-a evaluat posibilitatea existentei unui impact cumulat, durata, cai de cumulare a impactului*

In aprecierea limitelor intre care s-a evaluat posibilitatea existentei unui impact cumulat, a duratei si a cailor de cumulare a acestuia s-a tinut cont de acei factori cumulativi, care pot sa isi cumuleze efectul in spatiu si timp si care pot conduce la efecte cumulative intre obiectivele de investitie existente si/sau cele ce sunt planificate a fi realizate in zona de amplasament a proiectului si vecinatati, pe suprafata de cca 2-3 km.

Durata unei evaluari a efectelor cumulative s-a apreciat pe perioada de realizare a obiectivelor specificate in cadrul proiectului.

S-au evaluat caile posibile de cumulare a impactelor potentiale: cumulara de noxe emise, efecte cumulative asupra zgomotului si vibratiilor s.a.

Specificam, ca in eventualitatea aparitiei unor noi investitii, care vor desfasura activitati in zona, cu impact cumulativ, analiza acestuia va intra in sarcina beneficiarilor respectivelor investitii.

In ceea ce priveste analiza impactului existent, fara a tine cont de masurile de reducere a acestuia, cat si impactul rezidual, ce ramane in urma implementarii masurilor de reducere a impactului, respectiv cuantumul financiar prin care masurile de reducere pot fi asigurate.

**Evaluare impactului cumulativ al proiectului cu alte proiecte fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului**

In lucrarea de fata impactul cumulat al investitiei a fost analizat cu celelalte activitati si/sau investitii din zona propusa pentru implementarea proiectului, respectiv: Sistem de alimentare cu apă potabilă - sat Boița, comuna Boița, județul Sibiu si Reabilitare și modernizare rețea stradala sat Boița, comuna Boița, județul Sibiu. Astfel, acest obiectiv de investitie va inregistra un impact concentrat in jurul sursei si care, in general, nu depaseste o raza de actiune de 2-3 km.

Prin realizarea evaluarii impactului cumulativ al proiectului cu alte obiective de investitie se poate aprecia efectul pe care acestea il pot avea asupra amplasamentului studiat.

Neaplicarea masurilor de reducere a impactului poate duce la inrautatarea in timp, a starii speciilor, posibil a fi afectate de implementarea proiectului.

La randul sau efectul cumulativ al investitiei cu alte planuri/proiecte va suferi modificari pe durata realizarii investitiei.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Evaluarea impactului rezidual**

Identificarea si evaluarea impactul rezidual in ceea ce priveste executia obiectivului de investitie a fost tratat in Cap. Identificarea si evaluarea impactului, 3.1.6. Impactul rezidual, din prezentul studiu.

Astfel, impactul rezidual va consta in ocuparea definitiva a terenurilor prin lucrarile specifice etapei de constructie, dar va avea un grad de intensitate medie spre nesemnificativa prin implementarea masurilor recomandate de reducere a impactului. Terenurile afectate vor fi aduse la starea initiala, iar pentru speciile de fauna vor fi stabilite si implementate cele mai bune solutii pentru a reduce impactul potential.

De asemenea, efectele negative (reziduale) datorate tasarii terenurilor si prafului generat prin lucrari de constructie/ montaj si deplasarea utilajelor, emisiilor de gaze poluante, zgomotului si vibratiilor generate prin functionarea utilajelor si aparaturii specifice etc. vor fi mult reduse si eliminate prin implementarea recomandarilor efectuate. De exemplu, aplicarea masurilor de reducere a impactului va fi benefica speciilor de avifauna identificate in aria proiectului, reprezentand un aspect pozitiv al impactului rezidual, ce va ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru proiectul ce urmeaza a fi implementat.

Urmare a executiei lucrarilor de consolidare a drumului national nr. 7 nu va fi schimbata morfologia terenului, nefiind necesare lucrari de reconstructie ecologica.

La sfirsitul lucrarilor de executie proiectantul a prevazut fondurile necesare refacerii ecologice a suprafetelor de teren ocupate temporar si redarea acestora folosintelor initiale.

Obiectivul de investitie nu va afecta semnificativ suprafetele ocupate de habitate prioritare, la fel si specii de interes conservativ, care nu s-au identificat in aria proiectului.

Asadar, prin implementarea masurilor de reducere a impactului pentru investitia propusa, impactul rezidual va inregistra valori minime.

Din activitatatile planificate a fi realizate in cadrul proiectului nu vor rezulta ape uzate menajere si deseuri.

Dupa cum s-a specificat, apele uzate menajere vor fi evacuate pe perioada de executie a lucrarilor, incadrate in limitele normativului NTPA-002/2005 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare. La fel si deseurile generate pe amplasament: pamant de excavatie/umpluturi neomogene, deseuri menajere/cu caracter menajer vor fi depozitate in spatii special amenajate, si vor fi ridicate de catre o unitate prestatoare de servicii de salubritate, pe baza unui contract incheiat de constructorul lucrarii.

In perioada de realizare a lucrarilor proiectate nu vor fi utilizate substante toxice si nu vor fi amplasati recipienti de stocare combustibili.

Pentru asigurarea unui nivel de protectie adecvat pentru om si mediu, utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse in stare normala de functionare, avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in unitati service autorizate. Aceeasi procedura se va aplica si pentru operatiile de intretinere si incarcare acumulatori auto.

Specificam ca studiile realizate in aria proiectului au demonstrat ca proiectul privind consolidarea drumului national nr. 7, intre km 246+500 si km 251+025, nu va avea un impact negativ semnificativ asupra speciilor de flora si fauna salbatica si a habitatelor naturale care au stat la baza desemnarii siturilor Natura 2000 ROSCI0085, ROSPA0043, ROSCI0132 si ROSCI0304.

S-au prezentat masuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, si implicit asupra biodiversitatii din perimetrul studiat si vecinatati.



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Prin respectarea legislatiei de mediu, a masurilor propuse, nu va exista un impact rezidual urmare a realizarii obiectivelor proiectului. Nu se preconizeaza existenta vreunui impact cumulativ rezidual, urmare a respectarii recomandarilor propuse.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

#### **CAPITOLUL IV - MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI**

##### **4. Masurile de reducere a impactului**

Prin consolidarea drumului national nr. 7, intre km 246+500 si km 251+025 se urmareste inlaturarea aspectelor nesatisfacatoare ale sectorului de drum, respectiv starea drumului, lucrarilor de consolidare, sistemului de evacuare a apelor prin podete elementele constructive aflate in avansata stare de degradare, care necesita reabilitare si consolidare.

In urma ploilor abundente din perioada aprilie - mai 2005 , pe DN7 intre km 246+500 si km 251+025 s-au produs numeroase degradari la zidul de sprijin de rambleu, printre cele mai importante fiind urmatoarele: degradarea fundatiilor din zidarie de piatra bruta, prabusirea elevatiei zidului de sprijin si surparea pârtii carosabile.

In acest context proiectul de consolidare al drumului national nr. 7 este unul extrem de important si necesar pentru asigurarea conditiilor optime de trafic care implicit vor conduce la un nivel ridicat de protectie a factorilor de mediu, in special a biodiversitatii din zona.

Insa amplasarea proiectului intr-o zona sensibila din punct de vedere al mentinerii caracteristicilor bio-geografice ale zonei presupune adoptarea tuturor masurilor de reducere a impacturilor potentiale, reducerea sau eliminarea pe cat posibil a tuturor efectelor negative si mentinerea unei stari favorabile de conservare.

Măsurile care se preconizează să fie luate în perioada de executie si operare a proiectului “CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025” sunt în conformitate cu normele tehnologice si a legislației de mediu în vigoare si în mod special cu respectarea masurilor pentru protejarea integritatii ariilor naturale protejate aflate pe amplasamentul si in vecinatatea proiectului.

Printre aspectele importante prevazute pentru reducerea impactului potential sunt incluse urmatoarele:

- evitarea pe cat posibil a suprapunerii perioadei/ timpilor de lucru cu altor proiecte aflate in vecinatate;
- aducerea suprafetelor afectate in perioada de constructie la starea initiala sau la o stare cat mai apropiata de aceasta prin refacere ecologica;
- utilizarea unor utilaje, aparaturi si mijloace de transport performante, putin poluante si silentioase;

Masurile de reducere/eliminare a impactului sunt individualizate astfel incat sa asigure o reducere la minim a impactului vizat.

Pentru activitatile de constructie si amenajare trebuie elaborat un plan de management de mediu care sa contina aspecte legate de planificarea si etapizarea lucrarilor, mentenanta utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deseurilor, toate aceste aspecte putand exercita un efect negativ asupra mediului daca nu sunt gestionate corect.

##### Masuri generale necesare reducerii pe cat posibil a impactului generat de implementarea proiectului:

- eliminarea deseurilor se va efectua periodic la o rampa de deseuri autorizata din apropierea traseului drumului;
- deseurile reciclabile si cele de ambalaj vor fi colectate diferentiat si valorificate conform legislatiei in vigoare;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- pamantul excavat care va rezulta in urma lucrarilor de constructii va fi depozitat, intr-o zona special desemnata, ulterior fiind utilizat pentru diferite umpluturi;
- deseurile de materiale de constructie care vor rezulta in faza de constructie a proiectului vor fi depozitate, intr-o zona special desemnata. Aceste deseuri vor fi preluate pe baza de contract de o firma specializata;
- deseurile menajere rezultate in amplasament de la personalul de executie: hartie, pungi/folii de plastic, butelii, resturi alimentare, vor fi depozitate in containere, pe categorii de folosinta;
- utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice la zi si schimburile de lubrifianti.
- in cazul in care vor fi necesare operatii de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa in santier, ci intr-un atelier specializat, unde se vor efectua si schimburile de anvelope;
- vopseaua pentru marcaje va fi adusa in recipienti etansi din care va fi descarcata in utilajele de lucru respective. Bidoanele goale vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz.
- deseurile care rezulta din curatarea lucrarilor prevazute pentru epurarea apelor meteorice care spala platforma drumului sunt namolurile care provin din decantarea acestor ape. Ele pot contine metale grele care intra in compozitia carburantilor;
- emisiile de noxe (oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compusi organici volatili nonmetanici (COVNM), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>)) si particule in suspensie (PM) se vor incadra in limitele impuse prin legislatia in vigoare. Utilajele vor fi cat mai putin poluante si vor avea inspectia tehnica efectuata la zi;

Masurile de diminuare a impactului pe componente de mediu

*Masuri pentru diminuarea impactului in perioada de executie*

Aer

- realizarea lucrarilor pe tronsoane, conform unor grafice de executie;
- aplicarea de tehnologii moderne pentru minimizarea emisiilor de noxe, praf si pulberi in suspensie;
- depozitarea materialelor fine in depozite inchise sau acoperite pentru a evita dispersia acestora prin intermediul vantului;
- udarea periodica a depozitelor de agregate utilizate pentru prepararea betoanelor si a balastului stabilizat, pentru reducerea emisiilor;
- realizarea de inspectii tehnice periodice si intretinerea corespunzatoare a mijloacelor de transport si utilajelor;

Apa

- apele menajere provenite din spatiile igienico-sanitare vor fi colectate in instalatii ecologice (wc-uri ecologice si/sau statii de epurare monobloc) si vor fi evacuate din sistem prin intermediul mijloacelor auto specializate in acest sens;
- apele meteorice vor fi colectate in sistem de santuri sau rigole, si apoi preluate de dispozitivele existente de epurare primara amplasate inainte de evacuarea acestora in receptorul natural;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- evitarea deversarii de ape uzate, reziduuri sau deseuri in apele de suprafata sau subterane;
- curatarea de catre antreprenor a albiilor cursurilor de apa de materiale ramase pentru a nu obtura sectiunea normala de curgere a apelor;
- masuri imediate de inlaturare a poluantilor rezultati ca urmare a accidentelor in care sunt implicate substante toxice si periculoase;
- respectarea masurilor impuse prin avizul de gospodarire a apelor emis de administratia nationala "Apele Romane".

**Sol**

- organizarea de santier, depozitele temporare de terasamente si materiale de constructii nu se vor amplasa pe terenuri de calitate superioara, arii protejate, zone cu alunecari de teren;
- platforma de intretinere si spalare a utilajelor trebuie sa fie realizata cu o panta suficient de mare care sa asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spalarea utilajelor;
- evitarea poluarii solului cu carburanti sau uleiuri datorita stationarii, aprovizionarii, depozitarii cu combustibili a utilajelor si mijloacelor de transport;
- colectarea selectiva a deseurilor;
- suprafetele de teren contaminate accidental cu substante petroliere vor fi excavate si preluate de o firma special autorizata in acest sens;
- readucerea solului la starea initiala in zonele in care acestea au fost afectate prin lucrarile de excavare, depozitare de materiale, stationare de utilaje.
- incheierea unui contract cu firma specializata pentru eliminarea deseurilor rezultate in timpul executiei;

**Biodiversitate**

- amplasarea de bariere fizice imprejurul organizarii de santier pentru nu a afecta si alte suprafete decat cele necesare constructiei drumului, si implicit pentru a proteja vegetatia specifica amplasamentului, precum si pentru evitarea producerii de accidente.
- respectarea graficului de lucrari in sensul limitarii traseelor si programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei si faune specifice amplasamentului;
- evitarea depozitarii necontrolate a materialelor rezultate (vegetatie, pamant);
- colectarea selectiva, valorificarea si eliminarea periodica a deseurilor in scopul evitarii atragerii animalelor si imbolnavirii sau accidentarii acestora;
- evitarea afectarii regimului de migratie al animalelor salbatice;
- prevenirea si inlaturarea urmarilor unor accidente rutiere care ar putea polua zona prin scurgeri sau arderi;
- restructura ecologica a tuturor terenurilor afectate la finalizarea lucrarilor de executie.

*Masuri pentru protectia factorilor de mediu in perioada de operare*

Daca sunt respectate masurile pentru protectia factorilor de mediu, in perioada de operare, traficul rutier pe drumul consolidat se incadreaza in prevederile legislatiei de mediu, astfel incat sa nu genereze un impact suplimentar asupra mediului fata de situatia existenta.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Aer**

- intretinerea amplasamentelor de depozitare a deseurilor si a sistemelor de colectare, canalizare si evacuare a apelor;
- realizarea de inspectii periodice a autovehiculelor.

**Apa**

- intretinerea si mentinerea in stare de functionare a sistemului de drenaj, santuri, rigolele pentru preluarea apelor pluviale;
- se vor prevedea interventii operative in caz de poluare accidentala cauzata de scurgeri semnificative a unor substante chimice lichide si usor antrenabile in apele de suprafata si subterane;

**Sol**

- deseurile rezultate din traficul rutier vor fi colectate selectiv si evacuate in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract, tinand cont de prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor.

**Biodiversitatea**

- pentru evitarea producerii unor boli sau pentru a nu impiedica dezvoltarea normala a vegetatiei este necesara intretinerea corespunzatoare de catre administratorul drumului a santurilor, rigolelor, podetelor, etc; prin indepartarea curenta a deseurilor alimentare, menajere sau de orice natura;
- pentru traversarea drumului de catre animalele de o parte si de alta a acestuia este necesara curatirea si intretinerea podurilor si podetelor existente care sa permita traversarea.

Tinand cont ca proiectul se refera la realizarea consolidarii unei portiuni a drumului national deja existent, impactul asupra speciilor de flora si fauna, exista si in prezent, iar impactul asupra biodiversitatii in zona, va fi unul moderat in perioada de executie a lucrarilor si redus in perioada de operare a obiectivului.

In acest sens prezentam mai jos masurile de reducere specifice pentru fiecare categorie de specii.

**4.1. Identificarea si descrierea masurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie si/sau tip de habitat afectat de proiect si modul in care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar.**

Pentru implementarea masurilor de reducere a impactului speciilor si habitatelor cat si pentru mentinerea acestor masuri, Beneficiarul, autoritatile si alte entitati sau institutii implicate trebuie sa se implice activ si sa colaboreze cu scopul asigurarii conditiilor de viabilitate a speciilor din zona.

**Masuri de reducere a impactului asupra biodiversitatii**

Considerand impactul potential pe care realizarea unei astfel de investitii o poate avea asupra biodiversitatii, a elementelor biotice din amplasament, respectiv flora si fauna (de

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

interes conservativ sau nu) precum si a habitatelor/biotopilor acestora, propunem masuri de reducere a impactului, respectiv:

- monitorizarea biodiversitatii - pentru a avea o imagine cat mai completa si obiectiva asupra efectelor generate asupra habitatelor si faunei, recomandam o monitorizare a evolutiei starii acestora pe parcursul desfasurarii lucrarilor de constructie;
- aducerea la starea initiala a terenurilor afectate in urma consolidarii traseului drumului national nr. 7, intre km 246+500 si km 251+025;
- se vor utiliza drumurile existente, pe cat posibil, pentru a reduce fragmentarea de habitat;
- pentru protejarea solului se va realiza amenajarea si curatarea periodica a sistemelor de colectare a apelor pluviale care se scurg de-a lungul DN 7 si dirijarea acestora prin scurgere naturala in emisar. Aceasta masura va asigura stabilitatea terenului, impiedicarea eroziunii solului, rezultand astfel un impact minim.
- organizarea de santier va fi amplasata, astfel incat sa aduca prejudicii minime mediului la o distanta optima fata de ariile protejate, incluse in reseaua ecologica europeana NATURA 2000;
- prevenirea deteriorarii suprafetelor invecinate, pentru a evita pierderea si/sau afectarea habitatelor si a speciilor de flora si fauna;
- evitarea depozitarii necontrolate a materialelor rezultate din activitatile de constructie (vegetatie, pamant);
- colectarea selectiva, valorificarea si eliminarea periodica a deseurilor in scopul evitarii atragerii animalelor, imbolnavirii sau accidentarii acestora;
- prevenirea compactarii solului in zonele de depozitare;
- realizarea reparatiilor la utilaje si mijloacele de transport doar in incinte specializate si autorizate;
- prevenirea si inlaturarea urmarilor unor accidente rutiere care ar putea polua zona prin scurgeri sau arderi;
- orice deversare accidentala de substante poluante (carburanti, uleiuri, etc.) va fi imediat neutralizata si va fi adusa la cunostinta Agentiei pentru Protectia Mediului Sibiu.
- pentru fiecare punct de lucru va fi nominalizat un delegat din partea constructorului, care va monitoriza respectarea regulilor de protectie a mediului, datele de contact a acestor persoane fiind aduse la cunostinta Agentiei pentru Protectia Mediului Sibiu odata cu inceperea lucrarilor.

Pentru protectia florei si faunei in perioada de operare o atentie deosebita se va acorda lucrarilor de intretinere, respectiv curatarea santurilor, podetelor, precum si a deseurilor care insotesc traseul drumului pentru a nu genera vectori de boala pentru animale sau a stanjeni dezvoltarea normala a vegetatiei.

Avand in vedere masurile de diminuare a impactului asupra biodiversitatii in zona, care reduc stresul si afectarea semnificativa a componentelor de mediu, la minim posibil, consideram ca masurile mentionate mai sus sunt cele mai potrivite in situatia data.

Tinand cont ca proiectul se desfasoara intr-o zona deja afectata antropic, consideram ca respectarea masurilor operationale, prevazute pentru protectia factorilor de mediu, va fi suficienta pentru protectia ecosistemelor locale.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

In ce priveste impactul pe care il are realizarea proiectului asupra biodiversitatii zonei de amplasament a proiectului de consolidare, specificam ca acesta va fi unul redus, manifestandu-se, mai ales, in perioada de executie.

**Masuri pentru speciile de mamifere**

- Personalul Antreprenorului trebuie instruit asupra conditiilor din actul de reglementare, asupra modului de actiune si a prevederilor planului de management de mediu, pentru a le respecta.
- Se interzice oricare forma de recoltare, captare, ucidere, distrugere sau vătămare a speciilor și habitatelor protejate;
- Pe durata realizarii constructiei se va mentine colaborarea cu administratorii/custozii ariilor protejate incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000.

Speciile de mamifere identificate in zona studiata sunt, in majoritate, comune si pentru care nu se impun alte masuri de protectie si conservare.

In timpul executiei lucrarilor recomandam adoptarea unor masuri speciale pentru protectia speciilor de chiroptere, in eventualitatea in care vor fi identificate pe amplasamentul proiectului ulterior, respectiv pentru cazurile in care in urma unui comportament anormal sau a schimbarii temporare a conditiilor de habitat. Recomandam ca indivizii sa fie relocati in conditii de siguranta cu ajutorul specialistilor in biologia chiropterelor. Acestia vor alege modalitatea optima de relocare dar si zona care va satisface necesitatile biologice ale indivizilor relocati.

Masurile propuse in acest studiu sunt suficiente pentru mentinerea unui statut optim de conservare pentru aceste specii, luand in considerare ca acesta nu este un habitat favorabil pentru speciile de mamifere.

**Masuri pentru speciile de pasari**

Pentru diminuarea la minim a impactului asupra speciilor de pasari identificate in vecinatatea amplasamentului proiectului, se recomanda adoptarea urmatoarelor masuri operationale, pe durata executiei si operarii proiectului:

- in perimetrul proiectului nu au fost identificate zone de hranire, cuibarit sau rezidenta a pasarilor, dar in situatia in care, datorita unui comportament anormal, in timpul lucrarilor de pregatire a terenului se vor identifica cuiburi de pasari, acestea vor fi relocate cu personal specializat.
- constructorul va limita si imprejmui temporar arealele ocupate de organizarea de santier pentru a reduce la minim distrugerea suprafetelor vegetale;
- suprafetele ocupate temporar de organizarea de santier vor fi reabilitate ecologic, la finalizarea lucrarilor si aduse la starea initiala de folosinta;
- materialele de constructie si deseurile nu se vor depozita in afara perimetrului special amenajat, cu suprafete impermeabilizate sau betonate, in functie de conditiile din teren;
- constructorul va folosi utilaje moderne, capabile sa asigure nivelul de zgomot si emisiile de substante poluante incadrate in normele in vigoare;
- colectarea selectiva a deseurilor menajere in pubele inchise, depozitate intr-un loc special amenajat pentru a nu atrage speciile de fauna, inclusiv efectivele de pasari aflate in zona (ex. pescarusi, ciori etc.);

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- respectarea graficului de lucrari in sensul respectarii traseelor si programului de lucru pentru a limita impactul asupra avifaunei specifice zonei;

Masurile propuse in acest studiu sunt suficiente pentru mentinerea unui statut optim de conservare pentru aceste specii, luand in considerare ca acesta nu este un habitat favorabil pentru speciile de pasari.

**Masuri pentru speciile de amfibieni si reptile**

Masurile de reducere a impactului propuse asupra speciilor de herpetofauna se vor aplica in principal in perioada de executie a investitiei, dupa cum urmeaza:

- verificarea terenului inainte de realizarea obiectivelor specifice ale proiectului;
- Personalul Antreprenorului trebuie instruit asupra conditiilor din actul de reglementare. De asemenea, trebuie instruit asupra modului de actiune si a prevederilor planului de management de mediu (elaborat de Constructor) inainte de inceperea lucrarilor de executie;
- pastrarea in zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluiasi sistem de management al habitatelor;
- reducerea emisiilor de zgomot, praf si vibratii prin utilizarea utilajelor de lucru performante conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- desfasurarea activitatilor din cadrul perimetrului pe suprafetele strict necesare, fara a ocupa suprafete suplimentare si respectarea cailor de acces stabilite;
- reparatia utilajelor in service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.

De asemenea pentru asigurarea conectivitatii intre habitatele utilizate de speciile de amfibieni, in cadrul proiectului au fost prevazute podete noi sau adaptarea unor podete existente in scopul facilitarii traversarii drumului pentru aceste specii.

Mentionam ca toate podetele prevazute in proiect au caracteristici specifice si pot asigura o utilizare eficienta de catre aceste specii.

Realizarea obiectivului de investitii nu va afecta semnificativ populatiile speciilor respective, nu se va inregistra fragmentarea habitatelor, implicit crearea de bariere in distributia lor.

Masurile propuse in acest studiu sunt suficiente pentru mentinerea unui statut optim de conservare pentru aceste specii, luand in considerare ca acesta nu este un habitat favorabil pentru speciile de amfibieni si reptile.

**Masuri pentru speciile de pesti**

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de pesti pe durata executiei si operarii proiectului, se recomanda urmatoarele masuri operationale generale:

- pe timpul executiei se vor lua toate masurile necesare pentru a nu deversa in mod accidental produse petroliere, uleiuri, sau alte produse care sa polueze apele, cu efecte negative asupra populatiei piscicole.
- utilajele si echipamentele folosite pentru executia lucrarilor, vor fi in stare buna de functionare si vor fi inspectate periodic pentru a se asigura limitarea riscului de poluari accidentale. De asemenea, in afara utilajelor care prin natura lucrarilor trebuie



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

sa fie amplasate in apropierea lucrarilor, restul echipamentelor vor fi amplasate la cel putin 5m de corpul de apa, pentru a limita emisii de poluanti atmosferici.

- zona de desfasurare a lucrarilor sa fie imprejmuita, astfel incat sa se reduca la minim impactul asupra habitatelor naturale invecinate.
- lucrarile prevazute peste apele de suprafata, vor fi executate astfel incat sa permita pestilor continuarea activitatilor normale pe toata perioada de executie, chiar si atunci cand debitul este minim;
- se vor preveni scurgerile accidentale de sedimente sau alte scurgeri de substante folosite in timpul lucrarilor;
- deseurile din perioada de executie vor fi preluate de firma de salubritate specializata, in baza unui contract incheiat cu Antreprenorul lucrarilor, fiind interzisa evacuarea deseurilor de orice tip in cursurile de apa permanente sau temporare;
- alimentarea cu carburanti, inspectia si reparatia utilajelor, mijloacelor de transport si echipamentelor folosite, se vor realiza in spatii special amenajate la sediul firmelor specializate in acest tip de activitate, localizate la distante mari fata de cursul de apa;
- personalul va fi instruit pentru a actiona eficient in situatii de poluare accidentala.

Masuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor de pesti:

- Sabanejewia aurata (dunarita) -lucraile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara lunii iunie, perioada de reproducere;
- Gobio kessleri (Porcușorul de nisip) -lucraile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara lunii iunie, perioada de reproducere;
- Zingel streber (fusar) - lucraile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara perioadei martie-mai, perioada de reproducere;
- Zingel zingel (pietrar)-lucraile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara perioadei martie-mai, perioada de reproducere;
- Materialul dislocat din malul stang al albiei minore sa fie evacuat din zona.
- În perioada de decolmatare, după orele 20,00 utilajele sunt scoase de pe amplasament astfel ca pestii care au o activitate nocturnă sa-si desfasoare activitatile specifice;
- Turbiditatea apei/ suspensiile/ transparenta apei sunt indicatori care vor suferi modificari pe perioada lucrarilor in albia minora. De aceea este recomandat monitorizarea acestor indicatori cu o frecventa saptamanala ( la sfarsitul saptamanii ) pe perioada de desfasurare a lucrarilor de decolmatare si o luna dupa terminarea lor.
- Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili.
- Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatice recomandăm:
  - o interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și, mijloacele de transport, la terminarea lucrului, sa fie garate (parcate) exclusiv în afara albiei;
  - o lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens;
  - o este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea cu motorină și cu lubrifianti se va face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării râului Olt;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

- orice poluare a apelor râului Olt sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la ABA Olt – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.

Masurile propuse in acest studiu sunt suficiente pentru mentinerea unui statut optim de conservare pentru aceste specii, luand in considerare ca acesta este un habitat favorabil pentru speciile de pesti.

**Masuri pentru speciile de nevertebrate**

Pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate din zona proiectului, pe durata executiei si operarii proiectului, se recomanda urmatoarele masuri:

- interzicerea arderii vegetatiei erbacee sau arbustive;
- in perioada de executie se vor realiza monitorizari asupra starii vegetatiei din imediata apropiere a zonelor ocupate temporar si se vor adopta masuri operationale pentru limitarea impactului indirect;
- suprafetele ocupate temporar vor fi reabilitate ecologic, la finalizarea lucrarilor si aduse la starea initiala de folosinta;
- se va interzice depozitarea materialelor de constructie si a deseurilor in afara perimetrului special amenajat cu suprafete impermeabilizate sau betonate;
- constructorul va folosi utilaje moderne, care respecta normele in vigoare privind nivelul de zgomot si emisiile de substante poluante in atmosfera pentru a nu perturba speciile de nevertebrate din zona proiectului.

Masurile propuse in acest studiu sunt suficiente pentru mentinerea unui statut optim de conservare pentru aceste specii, luand in considerare ca acesta nu este un habitat favorabil pentru speciile de nevertebrate.

In cele ce urmeaza prezentam un rezumat tabelar al masurilor specifice recomandate pentru fiecare categorie de specie potential afectata de realizarea lucrarilor de consolidare.

Masurile specifice recomandate pentru fiecare categorie de specie potential afectata de realizarea lucrarilor de consolidare

Tabel 49

<b>BIODIVERSITATE</b> <b>Categorie de specii</b>	<b>Măsuri recomandate pentru reducerea impactului</b>
<b>HABITATE</b>	Pe parcursul implementarii proiectului nu se produce nici un fel de distrugere sau alte efecte negative asupra habitatelor de interes comunitar din siturile ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest. Recomandam ca masuri generale urmatoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interzicerea incendierii vegetatiei;</li> <li>- evitarea introducerii de specii invazive, nespecifice zonei;</li> <li>- colectarea deseurilor de pe amplasamentul proiectului.</li> </ul>
<b>PLANTE</b>	Pe parcursul implementarii proiectului nu se produce nici un fel de distrugere sau alt efect negative asupra speciilor de interes comunitar din siturile ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest.
<b>MAMIFERE</b>	Masuri de reducere a impactului asupra mamiferelor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• respectarea traseelor stabilite de circulație a utilajelor (care sa nu se intersecteze cu rutele de deplasare ale speciilor de mamifere);</li> <li>• reducerea deranjului populatiilor si a indivizilor speciilor de mamifere identificate;</li> </ul>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menținerea structurii vegetației existente din zonă.</li> </ul>
<b>PASARI</b>	<p>Urmare a derularii activitatilor specificate in proiectul "Consolidare DN7 km 246+500-km 251+025" nu se vor inregistra efecte negative asupra speciilor de avifauna de importanta comunitara (Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC; Specii de pasari cu migratie neregulata nementionate in Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC), incluse in situl ROSPA0043 Frumoasa Masuri de reducere a impactului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare pentru a nu perturba speciile de păsări protejate;</li> <li>- respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție;</li> <li>- reducerea poluării solului, apei și a aerului cu substanțe chimice, ape uzate, praf și emisii poluante ;</li> <li>- reducerea perturbării speciilor protejate de păsări prin emisii de zgomot și vibrații, zgomotul provenit de la utilaje (ex: autovehicule, excavator);</li> <li>- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de păsări protejate de către personalul obiectivului de investiție;</li> <li>- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de păsări protejate identificate în zona.</li> </ul>
<b>AMFIBIENI SI REPTILE</b>	<p>Masuri de reducere a impactului asupra herpetofaunei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea terenului înainte de realizarea obiectivelor specifice ale proiectului;</li> <li>- relocarea speciilor aparute în zona de lucru în timpul operatiunilor.</li> <li>- pastrarea în zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluiasi sistem de management al habitatelor;</li> <li>- reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;</li> <li>- asigurarea traversarii in siguranta pentru speciile de herpetofauna prin locuri special amenajate pe sub podetele prevazute in proiect, dar si in perioada de executie a lucrarilor cand pot exista intreruperi temporare ale conectivitatii;</li> <li>- montarea de plase in zona proiectului pentru dirijarea speciilor de herpetofauna si impiedicarea acestora sa traverseze DN 7 sau sa patrunda in zona de santier pe timpul lucrarilor de constructie;</li> <li>- reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, ape uzate, deșeuri;</li> <li>- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de lucru (ex: autobasculante, excavatoare) pentru protejarea speciilor de reptile;</li> <li>- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare;</li> <li>- respectarea căilor de acces stabilite;</li> <li>- reparația utilajelor în service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.</li> </ul>
<b>PESTI</b>	<p>Masuri de reducere a impactului asupra pestilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Sabanejewia aurata</i> (dunarita)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara lunii iunie, perioada de reproducere;</li> <li>- <i>Gobio kessleri</i> (porcușorul de nisip)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara lunii iunie, perioada de reproducere;</li> <li>- <i>Zingel streber</i> (fusar) - lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara perioadei martie-mai, perioada de reproducere;</li> <li>- <i>Zingel zingel</i> (pietrar)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara perioadei martie-mai, perioada de reproducere;</li> <li>- Materialul dislocat din malul stang al albiei minore sa fie evacuat din zona.</li> <li>- În perioada de decolmatare, după</li> </ul>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	<p>orele 20,00 utilajele sunt scoase de pe amplasament astfel ca pesti care au o activitate nocturnă sa-si desfasoare activitatile.</p> <p>- Turbiditatea apei/ suspensiile/ transparenta apei sunt indicatori care vor suferi modificari pe perioada lucrarilor in albia minora. De aceea este recomandat monitorizarea acestor indicatori cu o frecventa saptamanala (la sfarsitul saptamanii) pe perioada de desfasurare a lucrarilor de decolmatare si o luna dupa terminarea lor.</p> <p>- Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili.</p> <p>Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatice recomandăm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și, mijloacele de transport, la terminarea lucrului, sa fie garate (parcate) exclusiv în afara albiei;</li> <li>- lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens;</li> <li>- este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face in afara amplasamentului proiectului, cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării râului Olt;</li> <li>- orice poluare a apelor râului Olt sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la ABAOlt – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.</li> </ul>
<b>NEVERTEBRATE</b>	<p>Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pastrarea în zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluasi sistem de management al habitatelor;</li> <li>- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de lucru (ex: autobasculante, excavatoare) pentru protejarea speciilor;</li> <li>- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare;</li> <li>- respectarea căilor de acces stabilite;</li> <li>- reparația utilajelor în service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.</li> </ul>

Prezentam in format tabelar o sinteză a măsurilor operationale necesare în vederea diminuării impactului negativ asupra mediului **în perioada de executie si in perioada de operare.**

Măsuri recomandate pentru reducerea impactului in perioada de executie

Tabel 50

Factor de mediu/Element critic	Măsuri recomandate pentru reducerea impactului
<b>Zgomot rezultat din desfasurarea lucrarilor de consolidare</b>	Respectarea graficului de executie a lucrarilor si utilizarea unor echipamente performante care sa asigure respectarea normelor si standardelor in vigoare privind protectia impotriva zgomotului.
<b>Emisii poluante atmosferice (Pulberi , praf)</b>	Realizarea lucrarilor de consolidare in mod controlat, cu utilizarea echipamentelor specifice astfel incat emisiile de praf si pulberi din

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	<p>procesul de excavatie sa fie la un nivel minim, iar in ceea ce priveste activitatea organizarii de santier vor fi prevazute spatii de depozitare speciale, acoperite pentru materialele fine, ce pot fi antenate de curentii de aer. De asemenea, toate mijloacele de transport materiale vor fi igienizate inainte de parasirea incintei organizarii de santier, iar drumurile utilizate din zona proiectului vor fi udate periodic pentru evitarea raspandirii particulelor fine in atmosfera.</p>
<b>Apă</b>	<p>Colectarea corespunzătoare a apelor uzate, transport prin pompă și depozitare, asigurarea de servicii specializate, pentru respectarea HG <u>352/2005</u>                  Interzicerea descărcării oricăror materiale în apă.                  Utilizarea unor tehnologii moderne de depoluare în cazul poluării cu hidrocarburi                  Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatică recomandăm:                  -interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și uleiuri în albia râului Olt, iar mijloacele de transport, la terminarea lucrului, vor fi garate (parcate) exclusiv în afara albiei;                  -lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens, în afara albiei râului Olt;                  -este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării râului Olt;                  -orice poluare a apelor râului Olt sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la ABA Olt –Sistemul de Gospodărire a Apelor Sibiu și Garda de Mediu Sibiu.</p>
<b>Gestionarea materialului excavat</b>	<p>Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, in aceeași zona pentru refacerea habitatelor;                  Evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte;</p>
<b>Sănătatea populației și a personalului</b>	<p>Managementul tehnic și al resurselor corect executat.                  Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale.</p>

Măsuri recomandate pentru reducerea impactului in perioada de operare

Tabel 51

<b>Factor de mediu/Element critic</b>	<b>Măsuri recomandate pentru reducerea impactului</b>
<b>Impact vizual asupra peisajului</b>	<p>Alegerea unor materiale care se armonizează cu împrejurimile;                  Utilizarea de elemente naturale pentru ecranare;</p>
<b>Vegetație</b>	<p>Pe perioada de operare a traseului DN7 nu sunt necesare masuri suplimentare de reducere a impactului fata de cele specifice, metionate anterior, deoarece nu se vor produce distrugerii sau alte efecte negative asupra speciilor de vegetatie din zona proiectului.</p>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

<b>Faună</b>	<p>Protejarea speciilor de fauna locala.                  Dacă s-au constatat efecte negative asupra populatiilor – indiferent din care cauză (animale moarte sau rănite) recomandăm să se aducă la cunostință aceste aspecte custodelui ariei.                  Beneficiarul va subcontracta personal specializat in vederea realizarii monitorizarii asupra speciilor de fauna. Aceste observatii pot fi efectuate/corelate impreuna cu custodele ariei si cu angajatii APM Sibiu.</p>
<b>Sănătatea populației și a personalului</b>	<p>Folosirea procedurilor și echipamentelor de protecție corespunzătoare, a instalațiilor de iluminat și semne de avertizare.                  Întreținerea instalațiilor.                  Pentru siguranța, populația trebuie avertizată și anunțată de acțiunile desfășurate in timpul exploatării care o pot afecta accidental.                  Vor fi numiti responsabili cu protecția muncii.</p>
<b>Deșeuri</b>	<p>Colectarea corespunzătoare, selectarea, depozitarea și transportul deșeurilor către depozite autorizate, de firme specializate in acest sens.</p>
<b>Mediu ambiant</b>	<p>Monitorizarea tuturor factorilor de mediu posibil a fi afectați.</p>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului**

Tabel 52

Nr. crt	CATEGORIA	SPECIILE AFECTATE	MASURILE PROPUSE PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI	IMPLEMENTARE IN:		MONITORIZAREA IMPLEMENTARII MASURII		OBSERVATII
				PERIOADA EXECUTIE	PERIOADA EXPLOATARE	PERIOADA EXECUTIE	PERIOADA EXPLOATARE	
1	Habitat si specii de plante	-	Pe parcursul implementarii proiectului nu se produce nici un fel de distrugere sau alte efecte negative asupra habitatelor de interes comunitar si speciilor de plante protejate din siturile ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest.	x	x	x	x	
2	Mamifere	Sorex araneus, Apodemus flavicollis, Erinaceus concolor, Talpa europaea, Capreolus capreolus, Vulpes vulpes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- respectarea traseelor stabilite de circulație a utilajelor (care sa nu se intersecteze cu rutele de deplasare ale speciilor de mamifere);</li> <li>- reducerea deranjului populatiilor si a indivizilor speciilor de mamifere identificate;</li> <li>- menținerea structurii vegetației existente din zonă.</li> </ul>	x	x	x	x	
3	Pasari	Accipiter gentilis, Buteo buteo, Columba	- desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict	x	x	x	x	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

		<p>palumbus,                  Dendrocopos major, Erithacus rubecula,                  Turdus merula,                  Sylvia atricapilla,                  Parus coeruleus,                  Parus major,                  Sitta europaea,                  Garrulus glandarius,                  Fringilla coelebs</p>	<p>necesare pentru a nu perturba speciile de păsări protejate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție;</li> <li>- reducerea poluării solului, apei și a aerului cu substanțe chimice, ape uzate, praf și emisii poluante ;</li> <li>- reducerea perturbării speciilor protejate de păsări prin emisii de zgomot și vibrații, zgomotul provenit de la utilaje (ex: autovehicule, excavator);</li> <li>- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de păsări protejate de către personalul obiectivului de investiție;</li> <li>- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de păsări protejate identificate în zona.</li> </ul>					
5	Amfibieni si reptile	<p>Lacerta viridis,                  Podarcis muralis, Natrix tessellata,                  Bufo bufo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea terenului înainte de realizarea obiectivelor specifice ale proiectului;</li> <li>- relocarea speciilor aparute în zona de lucru</li> </ul>	x	x	x	x	



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

			<p>în timpul operatiunilor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pastrarea în zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluasi sistem de management al habitatelor;</li> <li>- reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;</li> <li>- asigurarea traversarii in siguranta pentru speciile de herpetofauna prin locuri special amenajate pe sub podetele prevazute in proiect, dar si in perioada de executie a lucrarilor cand pot exista intreruperi temporare ale conectivitatii;</li> <li>- montarea de plase in zona proiectului pentru dirijarea speciilor de herpetofauna si impiedicarea acestora sa traverseze DN 7 sau sa patrunda in zona de santier pe timpul lucrarilor de constructie;</li> <li>- reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanți atmosferici, ape uzate, deșeuri;</li> <li>- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la</li> </ul>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

			<p>utilajele de lucru (ex: autobasculante, excavatoare) pentru protejarea speciilor de reptile;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare;</li> <li>- respectarea căilor de acces stabilite;</li> <li>- reparația utilajelor în service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.</li> </ul>					
6	Pesti	Rhodeus sericeus amarus, Pelecus cultratus, Sabanejewia aurata, Gobio kessleri, Zingel streber, Aspius aspius, Gobio uranoscopus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabanejewia aurata (dunarita)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara lunii iunie, perioada de reproducere;</li> <li>- Gobio kessleri (porcușorul de nisip)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara lunii iunie, perioada de reproducere;</li> <li>- Zingel streber (fusar) - lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara</li> </ul>	x	x	x	x	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

			<p>perioadei martie-mai, perioada de reproducere;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zingel zingel (pietrar)-lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900m se vor efectua in afara perioadei martie-mai, perioada de reproducere;</li> <li>- Materialul dislocat din malul stang al albiei minore sa fie evacuat din zona.</li> <li>- În perioada de decolmatare, după orele 20,00 utilajele sunt scoase de pe amplasament atfel ca pesti care au o activitate nocturnă sa-si desfasoare activitatile.</li> <li>- Turbiditatea apei/ suspensiile/ transparenta apei sunt indicatori care vor suferi modificari pe perioada lucrarilor in albia minora. De aceea este recomandat monitorizarea acestor indicatori cu o frecventa saptamanala (la sfarsitul saptamanii) pe perioada de desfasurare a lucrarilor de decolmatare si o luna dupa</li> </ul>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

			<p>terminarea lor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili.</li> <li>- Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatice recomandăm:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și, mijloacele de transport, la terminarea lucrului, sa fie garate (parcate) exclusiv în afara albiei;</li> <li>– lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens;</li> <li>– este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face în afara amplasamentului proiectului, cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării râului Olt;</li> <li>– orice poluare a apelor râului Olt sau a acviferului freatic constatată, indiferent de</li> </ul> </li> </ul>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

			cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la ABAOIt – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.					
7	Nevertebrate	<p>Pyrhocoris apterus, Adalia bipunctata, Cetonia aurata, Chrysolina fastuosa, Bombylus discolor, Episyrrhus balteatus, Syrphus torvus, Spaerophoria scripta, Xanthogramma pedisequum, Melanostoma scalare, Eristalis arbustorum, Eristalis tenax, Syrritta pipiens, Bombus terrestris, Pseudopanthera macularia, Anthocharis cardamines, Lycaena phlaes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pastrarea în zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluiași sistem de management al habitatelor;</li> <li>- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilajele de lucru (ex: autobasculante, excavatoare) pentru protejarea speciilor;</li> <li>- desfasurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare;</li> <li>- respectarea căilor de acces stabilite;</li> <li>- reparația utilajelor în service-uri specializate pentru evitarea scurgerilor de carburani, uleiuri etc.</li> </ul>	x	x	x	x	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

Monitorizarea biodiversitatii din perimetrul proiectului ” Consolidare DN 7 km 246+500 – km 251+025”. Pentru evidentierea efectelor pe care investitia le poate genera asupra florei si faunei zonei s-a realizat monitorizarea asupra biodiversitatii (Tabelul nr. 54).

**Plan de monitorizare a biodiversitatii**

**Tabelul 53**

Factor de mediu monitorizat	Parametrii monitorizati	Scop
Biodiversitate	Monitoringul florei: Date despre structura biocenozei: tip de vegetatie, specii rare, plante vasculare Date despre functiile biocenozei: dinamica populatiilor, relatie ierbivore/ plante, fenologie, expansiune / regresie Impactul asupra biocenozei: activitati antropice, factori climatic, masuri de conservare	Obtinerea de informatii cu privire la: - conservarea unor specii si conservarea habitatelor - evaluarea masurilor de conservare a unor specii precum si a habitatelor lor - urmarirea evolutiei biodiversitatii in zonele protejate in vederea mentinerii integritatii lor ecologice.
Biodiversitate	Monitoringul faunei: Date despre structura zoocenozei: comunitati de animale, specii rare, endemic, mod de distribuire, morfologie Date despre functiile biocenozei: migratiune, expansiune/ regresie, relatie ierbivore/ plante, hibidizare Impactul asupra biocenozei: factori climatici, poluare, resurse de hrana	Obtinerea de informatii cu privire la: - conservarea unor specii si conservarea habitatelor - evaluarea masurilor de conservare a unor specii precum si a habitatelor lor - urmarirea evolutiei biodiversitatii in zonele protejate in vederea mentinerii integritatii lor ecologice.

Planul de monitorizare a biodiversitatii este menit sa furnizeze o baza pentru evaluarea pe timp indelungat a statutului biodiversitatii in zona si eficacitatea implementarii masurilor de protectie.

Monitorizarea florei. Prin activitatea de monitorizare s-a propus identificarea tipurilor de habitate, a comunitatilor/ asociatiilor vegetale si florei caracteristice zonei de vegetatie in care este amplasat proiectul, in conformitate cu prevederile Ordonantei de Urgenta nr. 57/2007 aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/ 2011, astfel incat sa fie identificate speciile sensibile si cele ce ar putea fi periclitare prin realizarea proiectului.

Monitorizarea faunei. In ceea ce priveste fauna, s-a intocmit un plan de monitorizare, astfel incat sa se poata asigura o continuitate a colectarii datelor precum si corelarea acestora cu cele deja existente. Astfel s-au evidentiat toate particularitatile zonei precum si detaliile referitoare la populatiile de animale prezente in cadrul

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

amplasamentului, in functie de grupul taxonomic de care apartin precum si de perioada in care acestea sunt prezente.

Monitorizarea faunei se va realiza conform unui grafic bine determinat, astfel incat sa se tina seama de perioadele optime si cele favorabile ale fiecărei categorii de specii:

**Perioadele de realizare a monitorizării faunei**

**Tabelul 54**

Luna /element de monitorizare	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
<b>Mamifere</b>												
<b>Pasari</b>												
<b>Herpetofauna</b>												
<b>Pesti</b>												
<b>Nevertebrate terestre</b>												

**Legenda:**

<b>Perioada favorabilă</b>	<b>Perioada optimă</b>
----------------------------	------------------------

Monitorizarea florei se va realiza conform conditiilor impuse in cadrul Acordului de mediu, insistandu-se pe perioada de executie a proiectului.

Specificam ca responsabilitatea dezvoltării, coordonării și implementării planului de monitorizare revine Beneficiarului, care are obligația de a contracta servicii de specialitate, respectiv personal calificat pentru evaluarea calitatii elementelor de biodiversitate, ce se impun a fi monitorizate.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**CAPITOLUL V – METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR**

**5. Metode utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si/sau habitatele de interes comunitar afectate**

**Metode de cercetare a florei**

Zona vizata a fost cercetata in vederea identificarii speciilor de plante strict protejate si a habitatelor indicate de Formularele standard Natura 2000, precum si in vederea identificarii unor specii rare de flora, mentionate in Cartea Rosie a plantelor vasculare din Romania (Dihoru et Negrean 2009) si in Lista Rosie nationala (Oltean et al. 1994).

Studiul nostru a debutat cu o recunoaștere prealabilă a teritoriului investigat, urmată de identificare și determinarea fitotaxoniilor din zona de interes.

Determinarea și prelucrarea materialului botanic recoltat s-a realizat (în principal) cu ajutorul următoarelor lucrări: *Flora României, Determinator ilustrat al plantelor vasculare*, de Al. Beldie, vol. I, II (1977, 1979), *Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta*, de V. Ciocârlan (2000, 2009), *Flora ilustrată a plantelor vasculare din Estul României* elaborată de Sârbu L., Ștefan N., Ivănescu Lăcrămioara, Mânzu C., vol. I, II (2001).

Nomenclatura utilizată la realizarea lucrării este cea adoptată de către V. Ciocârlan în lucrarea *Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta* (2000, 2009) și Sârbu L., Ștefan N., Ivănescu Lăcrămioara, Mânzu C. - *Flora ilustrată a plantelor vasculare din Estul României* (2001).

**Metode de cercetare a habitatelor**

Pentru identificarea habitatelor este necesară recunoașterea fitocenozelor, adică determinarea speciilor edificatoare și indicatoare ecologic și/sau cenologic, ținând cont de așezarea geografică, altitudine, relief, rocă, sol.

Identificarea habitatelor si comunitatilor vegetale s-a efectuat pe baza speciilor caracteristice (de recunoastere) (Donita et al. 2005; Gafta, Mountford 2008; Mountford et al. 2008; Sanda et al. 2008). Inventarierea speciilor de plante din zona vizata s-a facut pe transecte itinerante, astfel incat sa fie acoperita o suprafata de teren cat mai mare.

**Echipamente folosite**

Aparat foto, determinatoare (ghiduri de identificare a habitatelor și speciilor), hărți, fișe standard pentru fiecare metodă aplicată în teren, ruleta (instrument de masurare), lupa de mana, stereomicroscop (pentru etapa de laborator), echipament de teren, transport auto pentru teren, resurse umane (personal calificat).



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

**Metode de cercetare a faunei**

Studiul speciilor de fauna din perimetrul investitiei si vecinatati a constat in: identificarea in teren a speciilor de amfibieni si reptile in perioadele activitatii maxime ale acestora (aprilie - mai). Inregistrarea speciilor s-a realizat prin utilizarea metodei transectelor.

Deplasarile in teren s-au realizat in stațiile de cercetare din perimetrul analizat, cat si pe terenurile limitrofe.

Observarea speciilor de mamifere s-a realizat in perioada de vara, pe perioada de monitorizare, în stații in zona de interes, dar și în zonele limitrofe, in limita accesibilitatii terenului. Metodele utilizate în studiul mamiferelor: puncte fixe, transecte.

Inregistrarea avifaunei s-a realizat in perioada de realizare a monitorizarii, urmarindu-se diferite aspecte sezoniere cum ar fi identificarea efectivelor speciilor, a localizarii acestora, evaluarea distributiei lor sau numarul de cuiburi in perioada de cuibarit.

Identificarile s-au identificat fie direct pe teren folosindu-se determinatoare de specialitate, fie ulterior, analizand fotografiile efectuate in timpul monitorizarii.

*Echipamente utilizate pentru monitorizarea avifaunei*

Tabel 55

Acesorii cercetare ihtiofauna	Determinator de teren pentru pasari
	binoclu teren
	Aparat foto
	Caiet completare date teren
	Creion
	Material cartografic si topografic – harti amplasament proiect

**Metode pentru identificarea si monitorizarea speciilor de pesti (ihtiofauna)**

In vederea realizarii analizei speciilor de pesti din zona proiectului, s-au realizat deplasari pe teren, in perioada de maxima vulnerabilitate a speciilor de ihtiofauna, pentru a se putea realiza monitorizarea acestora.

*Echipamente utilizate pentru monitorizarea ihtiofaunei*

Tabel 56

Echipament de protectie operator uman	Cizme sold sau salopeta; pelerina ploaie
Acesorii cercetare ihtiofauna	Determinator de teren pentru pesti
	Cantar de teren cu precizia de 0,1g, baterii rezerva
	Ihtiometru, rigla sau ruleta
	Aparat foto
	Caiet rezistent cu fise de lucru pentru inregistrare ihtiofauna
	Creion

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 KM 246+500 – KM 251+025**

	Pungi plastic / echipament depozitare temporara a speciilor prinse
	Prosoape
Accesorii cercetare teren	GPS pentru determinare coordonate statie
	Ghionder gradat pt masurare adancime apa

Metodologia propriu-zisa a fost formata din mai multe componente, respectiv:

A. in perioadele in care au fost realizate vizite de lucru in zona proiectului, au fost colectate informatii verbale de la localnici, referitor la speciile de pesti din raul Olt.

Desi numararea pestilor prin aceasta metoda este mai putin precisa, metoda are avantajul de a fi rapida si a acoperit mai multe zone de interes intr-o perioada data.

B. analiza punctelor critice ale proiectului cu posibil impact asupra pestilor:

- Statia 1 pe paraul Valea mare– amonte de podul peste Valea Mare pe o lungime de L=7m (localitatea Boita);
- Statia 2 pe paraul Valea mare – aval de podul peste Valea Mare pe o lungime de L=58m (localitatea Boita);
- Statia 3 pe raul Olt – amonte km 246+900 pe o lungime de L=160m;
- Statia 4 pe raul Olt – aval km 246+900 pe o lungime de L=76m.

C. observare directa, capturare locala si eliberare exemplare identificate

Colectarea datelor despre pestii de inters comunitar din zona afectata de proiect in vederea monitorizarii starii de conservare dupa finalizarea proiectului se va face prin completarea urmatoarelor formulare de observatii, ce vizeaza atat starea biotopului cat si prezenta pestilor:

**Formularul 1: Monitorizare integritate raul Olt in zona proiectului**

Formularul 1 se va completa conform instructiunilor de mai jos analizand, observand si masurand parametrii evidentiati in formular in 9 statii de observatie de pe amplasamentul proiectului.

Analizand datele colectate de pe teren concluzia finala rezulta urmatoarele: Integritatea raului Olt in zona proiectului este mentinuta daca > 5 statii au clasa de integritate finala cel putin egala cu GES – Buna

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025**

**Formularul 1: Monitorizare integritate raul Olt in zona proiectului**

Se mentine integritatea morfologica a raului in zona afectata de proiect?

Tabel 57

Pozitionare statie	Numar statii/ coordonate	Se mentine latimea albiei majore neindiguata	Se mentine patul albiei nealterat	Se mentine debitul viiturilor in limite fara efect de dezastre	Se mentine vegetatia versantilor in stare nealterata	Clasa integritate morfologica ecosistem acvatic
0	1	2	3	4	5	6
Amonte lucrari consolidare	S1					
	S2					
	S3					
In zona lucrarilor de consolidare	S4					
	S5					
	S6					
Aval lucrari consolidare	S7					
	S8					
	S9					

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025**

Pentru completarea formularului 1 / Clasa de integritate morfologica ecosistem acvatic se va utiliza urmatoarele clase de integritate:

HES – Foarte buna                      GES – Buna                      MES - Moderata  
 PES – Proasta                          BES – Degradata

Atribuire clasa de integritate morfologica se face dupa urmatorul algoritm:

- 4 criterii mentinute → HES – Foarte buna
- 3 criterii mentinute → GES – Buna
- 2 criterii mentinute → MES - Moderata
- 1 criterii mentinute → PES – Proasta
- 0 criterii mentinute → BES – Degradata

**Precizări asupra completării formularului 1.**

Pentru completarea formularului 1 se va utiliza ca elemente de referinta date mentionate in *Anexa 1: Caracteristicile morfologice ale raului Olt in statiile localizate in zona de desfasurare a proiectului CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025*

*Anexa 1: Caracteristicile morfologice raului Olt in statiile localizate in zona de desfasurare a proiectului CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025*

Tabel 58

Pozitionare statie	Numar coordonate	statie/ latimea albiei majore neindiguita (m) -minima -maxima	patul albiei -% bolovani - % pietris -%nisip, mal	Debitul maxim: nr de zile primavara cu debite mari	vegetatia versantilor -% paduri -% arbursti -% pasuni
Amonte lucrari consolodare	S1	- 50 m	-10%	- 15 zile	- 0 %
	S2	- 150m	- 60%		- 80%
	S3		- 30%		- 20%
In zona lucrarilor de consolidare	S4	- 25 m	-10%	- 15 zile	- 0 %
	S5	- 50m	- 50%		- 20%
	S6		- 40%		- 80%
Aval lucrari consolodare	S7	- 30 m	-10%	- 15 zile	- 0 %
	S8	- 100 m	- 400%		- 80%
	S9		- 50%		- 20%

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025**

**Formularul 2: Monitorizare integritate ihtiofauna in zona proiectului**

Formularul 2 se va completa conform instructiunilor de mai jos observand si facand un sondaj printre pescari si localnici sau la membrii AJVPS Sibiu si Valcea .

Analizand datele colectate de pe teren concluzia finala rezulta urmatoarele: Integritatea structurii ihtiofaunei de importanta comunitara din Olt in zona proiectului este mentinuta daca cele 6 specii consemnate se intalnesc in cel putin una din cele 9 statii analizate

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025**

**Formularul 2: Monitorizare integritate ihtiofauna in zona proiectului**

Se mentine lista speciilor in zona afectata de proiect?

Tabel 59

<b>Pozitionare statie</b>	<b>Numar statie/ coordonat e</b>	<b><i>Rhodeus sericeus amarus</i></b>	<b><i>Sabanejewia aurata</i></b>	<b><i>Gobio kessleri</i></b>	<b><i>Zingel streber</i></b>	<b><i>Zingel zingel</i></b>	<b><i>Aspius aspius</i></b>	<b>Clasa de integritate structura ihtiofauna</b>
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Amonte lucrari consolidare	S1							
	S2							
	S3							
In zona lucrarilor de consolidare	S4							
	S5							
	S6							
Aval lucrari consolidare	S7							
	S8							
	S9							

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025**

Pentru completarea formularului 2 / Clasa de integritate structura ihtiofauna se va utiliza urmatoarele clase de integritate:

- HES – Foarte buna
- GES – Buna
- MES - Moderata
- PES – Proasta
- BES – Degradata

Atribuire clasa de integritate morfologica se face dupa urmatorul algoritm:

- 6 specii prezente → HES – Foarte buna
- 5 specii prezente → GES – Buna
- 4 specii prezente → GES – Buna
- 3 specii prezente → MES - Moderata
- 2 specii prezente → MES - Moderata
- 1 specie prezenta → BES – Degradata
- 0 specii prezente → BES – Degradata

Pentru completarea formularului 2 s-a utilizat ca elemente de referinta date trecute in tabelul de mai jos:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
 pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025**

**Matricea sintetica a prezentei pestilor, impactului si masurilor de management pe ampalsamentul proiectului**

Tabel 60

<b>Denumire stiintifica/populara</b>	<b>Prezenta in raul Olt, pe amplasamentul proiectului</b>	<b>Localizare speciei in masa apei</b>	<b>Impactul proiectului</b>	<b>Masuri speciale de management a speciilor de pesti</b>
<i>Cottus gobio</i> <b>zglavoc</b>	nu	bentonica	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Barbus meridionalis</i> <b>mreana vanata</b>	amonte amplasament	bentonica	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Eudontomyzon danfordi</i> <b>chiscar</b>	nu	bentonica	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Rhodeus sericeus amarus</i> <b>boarta</b>	pe amplasament	bento-pelegica	Nesemnificativ	Nu este cazul
<i>Pelecus cultratus</i> <b>sabita</b>	aval amplasament	pelegica	Nesemnificativ	Nu este cazul
<i>Cobitis taenia</i> <b>zvarluga</b>	aval amplasament	bentonica	Nesemnificativ	Nu este cazul
<i>Sabanejewia aurata</i> <b>dunarita</b>	pe amplasament	bentonica	Moderat	Efectuarea lucrarilor in afara lunii iunie
<i>Gobio kessleri</i> <b>porcutor de nisip</b>	pe amplasament	bentonica	Moderat	Efectuarea lucrarilor in afara lunii iunie
<i>Zingel streber</i> / <b>fusar</b>	pe amplasament	bentonica	Moderat	Efectuarea lucrarilor in afara perioadei martie-mai
<i>Zingel zingel</i> <b>pietrar</b>	pe amplasament	bentonica	Moderat	Efectuarea lucrarilor in afara perioadei martie-mai
<i>Aspius aspius</i> <b>avat</b>	pe amplasament	pelegica	Nesemnificativ	Nu este cazul
<i>Gobio uranoscopus</i> <b>porcutor de vad</b>	amonte amplasament	bentonica	Nu este cazul	Nu este cazul



**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025**

**5.2 Echipa de elaborare a studiului**

- Studiul de evaluare adecvata SC DRUM PROIECT S.R.L. elaborator de studii pentru protectia mediului, pozitia nr. 93 in Registrul National al Elaboratorilor.
  - Gruianu Georgiana – expert evaluator de mediu;
  - Necsulescu Diana Elena– expert evaluator de mediu;
- Studii biodiversitate specifice
  - Dr. Glavan-Caranghel Teodor P.F.A., elaborator de studii pentru protectia mediului, pozitia nr. 355 in Registrul National al Elaboratorilor.
  - Dr. Eliza Tupu, specialist flora si habitate, Complexul Muzeal de Stiintele Naturii Galati.
  - Dr. Luiza Florea, specialist ihtiolog, Universitatea “Dunarea de Jos” Galati.
  - Dr. Alexandru Strugariu, specialist herpetolog, Universitatea “Al. I. Cuza” Iasi.
- Coordonare studii de mediu
  - Maruntu Cristina – expert evaluator de mediu.

## **CAPITOLUL VI – CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATA**

Proiectul “CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025” nu va afecta integritatea siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu; ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest.

În ceea ce privește interferența cu habitatele și speciile protejate, este necesar să se evedențieze că lucrările vor avea un impact redus, existând un impact limitat mai ridicat în perioada de realizare a lucrărilor de execuție a consolidării drumului național nr. 7, fapt inevitabil.

În susținerea acestei afirmații menționăm următoarele argumente:

- lucrările se desfășoară într-o zonă amenajată, supusă presiunii antropice de diferite tipuri;
- lucrările nu vor afecta populații de specii protejate, mai ales dacă execuția acestora va fi în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

În cadrul studiului de evaluare adecvată au fost recomandate măsuri specifice pentru protecția speciilor și limitarea impactului asupra acestora.

Respectarea măsurilor propuse ne determină să considerăm că factorii de mediu de pe amplasamentul proiectului și din vecinătatea acestuia vor înregistra un impact nesemnificativ.

Prezentăm mai jos în format sumar concluziile privind evaluarea adecvată pentru habitatele și speciile protejate în cadrul ariilor protejate Natura 2000

### **Specii de flora și habitate**

- Habitatele de interes comunitar nu sunt prezente în perimetrul de implementare al proiectului;
- Nu au fost identificate specii de flora de interes comunitar sau specii cu valoare conservativă la nivel național, încadrate în categoriile zoologice ce vizează Listele Roșii naționale, sau Cartea Roșie a plantelor vasculare din România;
- S-au identificat doar specii comune, frecvente, fără valoare conservativă, zona respectivă suferind în timp un impact antropic constant, îndelungat și foarte puternic;
- În ceea ce privește habitatele din zona de implementare s-a constatat că speciile prezente nu formează fitocenoză compacte, continue, cu grad de reprezentativitate corespunzător.

### **Specii de pești**

- Lucrările proiectului se desfășoară pe o lungime de 4,725 km, paralel cu râul Olt.
- Alitudinea terenului este cuprinsă între 364.651 -371.89 m iar panta terenului, respectiv a patului albiei râului este de < 2%.
- Râul Olt, pe amplasamentul proiectului, aparține bioregionii alpine prezentând un curs relativ sinuos, cu latimi ale albiei minore cuprinse între 20-30 m și cu adâncimi ale apei în zona de senal cu o medie de 120 cm (luna mai). Substratul este dominat de faciesul bolovanos și pietros. Pe malul stâng al Oltului se află DN7 flancată de versantul stâncos al muntelui, cu perete vertical în schimb malul drept al Oltului are o zonă de întinsură cuprinsă între 50m și 100m acoperite cu vegetație ierboasă și cu copaci specifici malurilor albiilor.
- Paraul Valea Mare, care se găsește în partea amonte a amplasamentului Proiectului, se varsă în râul Olt după ce străbate localitatea Boita. Este un parau de mici dimensiuni cu latimi medii ale albiei de 1,5 m și cu adâncimi medii ale apei de 25 cm (luna mai). Nu reprezintă un biotop pentru peștii de interes comunitar.
- Conform Fișelor standard ale celor 3 situri de importanță comunitară siturile: ROSCI0085 Frumoasa, ROSCI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu; ROSCI0304 Hârtibaciu sud, pe suprafața acestor situri se găsesc un număr de 12 specii de pești de interes comunitar.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025**

- Suprafata celor 3 situri are un total de 162,901 ha fiind dispusa astfel: 137.359 ha (Frumoasa), 2.826 ha (Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu) si 22.726 ha (Hârtibaciu sud) .
- Din cele 12 specii de inters comunitar 2 specii au fost consemnate pe parauri si afluenti care sunt in afara zonei afectata de proiect. Astfel specia:
  - *Cottus gobio* nu se gaseste pe Oltul mijlociu
  - *Eudontomyzon danfordi* nu se gaseste pe Oltul mijlociu
- Deoarece suprafata afectata de lucrarile Proiectului reprezinta o suprafata redusa din suprafata Oltului mijlociu in care sunt consemnate 10 specii de pesti comunitari, 4 specii de pesti sunt in afara zonei afectata de proiect, arealul lor de viata fiind fie in amonte, fie in aval de zona afectata de proiect. Aceste specii sunt:
  - *Barbus meridionalis* - se afla in amonte fata de zona afectata de proiect
  - *Pelecus cultratus* - se afla in aval fata de zona afectata de proiect
  - *Cobitis taenia*- se afla in aval fata de zona afectata de proiect
  - *Gobio uranoscopus*- se afla in amonte fata de zona afectata de proiect
- Impactul principal care poate afecta pestii este dat de lucraile de la km 246+900 anume:
  - decolmatare mal stang rau Olt pe o lungime de L=160m, cu o latime medie de cca. 20m cu o panta a taluzului de 1:2 - care poate duce la cresterea suspensiilor din apa
  - protectie cu prism si epui din anrocamente mal drept rau Olt pe o lungime de - L=76m - care poate duce la cresterea suspensiilor din apa
- Biologia celor 6 specii de pesti care este posibil sa se gaseasca in zona afectata de proiect prezinta urmatoarele aspecte fata de principalul impact al proiectul (cresterea suspensiilor din apa):
  - *Rhodeus sericeus amarus* (boarta) – fiind o specie bento-pelegica ce se cantoneaza in rauri in apele linistite din golfuletele existente la maluri, printre radacinile vegetatiei riverane - nu este afectata de lucrarile proiectului.
  - *Sabanejewia aurata* (dunarita)- fiind o specie tipic reofila ce se cantoneaza in zonele adanci cu fund nisipos, pietros sau argilos este posibil sa fie afectata de cresterea suspensiilor din apa pe perioada de desfasurare a lucrarilor in albie - este afectata de lucrarile proiectului
  - *Gobio kessleri* (Porcușorul de nisip) – fiind o specie ce se cantoneaza pe fundurile nisipoase ale raurilor mari, deplasandu-se pe distante scurte in carduri este posibil sa fie afectata de cresterea suspensiilor din apa pe perioada de desfasurare a lucrarilor in albie – este afectata de lucrarile proiectului.
  - *Zingel streber* (fusar) - fiind o specie tipic reofila ce prefera zonele mai adanci cu substrat tare care nu formeaza carduri si nu intreprinde migratii este posibil sa fie afectata de cresterea suspensiilor din apa pe perioada de desfasurare a lucrarilor in albie - este afectata de lucrarile proiectului
  - *Zingel zingel* (pietrar)- preferintele ecologice sunt identice cu cele ale fusarului, cu care coabiteaza, deci este posibil sa fie afectata de cresterea suspensiilor din apa pe perioada de desfasurare a lucrarilor in albie - este afectata de lucrarile proiectului
  - *Aspius aspius* (avat)- fiind o specie buna inotatoare se deplaseaza activ in masa apei idepartandu-se de zonele in care sunt lucrari – nu este afectat de lucrarile proiectului.
- Pentru cele 4 specii care pot fi afectate de cresterea suspensiilor din apa pe perioada de desfasurare a lucrarilor in albie la km 246+900m se impun urmatoarele masuri de diminuare a efectelor directe si indirecte:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025**

- Lucrarile de dragare si de consolidare de la km 246+900 se vor efectua in afara perioadei martie-mai, perioada de reproducere pentru speciile fusar si pietrar
- Lucraile de dragare si de consolodare de la km 246+900m se vor efectua in afara lunii iunie, perioada de reproducere pentru speciile porcușorul de nisip si dunarita.

Din punct de vedere al pestilor de inters comunitar lucrarile proiectului se pot desfasura in acord cu toate normele impuse de proiectant, custode si APM Sibiu in afara perioadei martie-iunie.

### **Specii de avifauna**

- Nu s-au identificat specii de interes comunitar mentionate in OUG nr. 57/ 2007 (completata si modificata prin Legea nr. 49/ 2010);
- Speciile de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC privind conservarea păsărilor sălbatice, pentru situl de protectie speciala avifaunistica ROSPA0043 Frumoasa, nu au fost identificate pe amplasamentul proiectului in cautare de hrana sau reproducere;
- Nu s-a observat migrația intensa a păsărilor în zona de amplasament a proiectului si vecinatati;
- Impactul inregistrat asupra avifaunei de pe amplasamentul studiat este nesemnificativ.

### **Specii de herpetofauna**

- Impactul realizarii proiectului asupra speciilor de amfibieni si reptile semnalate in zona de studiu
- Bufo bufo (broasca râioasă brună), Lacerta viridis (gusterul), Podarcis muralis (sopârla de ziduri), Natrix tessellata (sarpele de apă) se apreciaza ca fiind nesemnificativ.

### **Specii de mamifere**

- Pentru speciile de Lynx lynx, Ursus arctos, Canis lupus, Lutra lutra, Castor fiber, Barbastella barbastellus, Myotis blythii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Myotis bechsteini, desemnate pentru siturile Natura 2000: ROSCI0085 Frumoasa, ROCSI0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu si ROSCI0304 Hârtibaciu sud-vest, se va inregistra un impact nesemnificativ, acestea nefiind identificate in aria proiectului.

### **Specii de nevertebrate**

- Implementarea proiectului "Consolidare DN 7 Km 246+500 – Km 251+025" nu va afecta semnificativ speciile de nevertebrate - Lycaena dispar (Werneburg, 1864), Nymphalis vaualbum –, Cerambyx cerdo (Linnaeus), Rosalia alpina, Buprestis splendens (Fabricius, 1774), Pseudogaurotina excellens, Callimorpha quadripunctaria (Poda, 1761), Ophiogomphus cecilia (Fourcroy, 1785), Pholidoptera transsylvanica, Anisus vorticulus (Troschel, 1834), Chilostoma banaticum (Rossmässler, 1838), Unio crassus Philipsson, 1788, Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775), Cordulegaster heros, Lucanus cervus (Linnaeus, 1758), specificate in Formularul standard al ariilor naturale protejate din zona studiata a proiectului.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**  
pentru proiectul  
**CONSOLIDARE DN 7 Km 246+500 – Km 251+025**

**Legislatie si reglementari**

1. (\*\*\*) OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu completarile si modificarile din OUG nr. 154/2008;
2. (\*\*\*) HG nr. 1284/24.10.2007, privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000;
3. (\*\*\*) Ord. MMDD nr. 1964/2007, privind declararea siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a retelei ecologice Natura 2000 in România;
4. (\*\*\*) HG nr. 971 /2011 pentru modificarea si completarea Hotarârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in România;
5. (\*\*\*) Ord. nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului si dezvoltarii durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in România;
6. (\*\*\*) Ordinul nr. 135 din 2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private
7. (\*\*\*) Ordinul nr. 19 din 2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.
8. (\*\*\*) DIRECTIVA 92/43/CEE A Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică
9. (\*\*\*) DIRECTIVA 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice