

---

**Catre:**

**APM Sibiu**

**In atentia d-nei Caraus Cristina**

Ca urmare a completarii **STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATA** pentru investitia „**AMENAJARE PISCICOLA ŞI DE AGREMENT**” comuna **Porumbacu de Jos, sat Colun, judetul Sibiu – titular: S.C. MALIDCOM S.RL.**, prin prezenta va inaintam revizuirea la **RAPORTUL LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI – cap. 5.5. Biodiversitatea.**

**S.C. ECO TERRA S.R.L.**

drd. ecolog Miclausu Camelia

---

## 5.5. Biodiversitatea

### 5.5.1. Date generale

Amplasamentul iazului piscicol Colun 3 se situeaza in interioriul ariilor naturale protejate ROSPA0003 Avrig-Scorei-Fagaras si ROSCI00123 Oltul Mijlociu – Cibin – Hartibaciu.

Aria Speciala de Protectie Avifaunistica **ROSPA0003 Avrig – Scorei – Fagaras**, in suprafata de 2.788 ha, se intinde pe teritoriul administrativ al judetelor Sibiu si Brasov si a fost desemnat in vederea conservarii a 25 de specii de pasari de importanta comunitara.

Situl ROSPA 0003 Avrig – Scorei – Fagaras este situat in partea nordica a Depresiunii Fagarasului (numita si TaraFagarasului sau Tara Oltului), care separa Podisul Hartibaciului in Nord de Muntii Fagaras in sud. La vest, Depresiunea Fagarasului este in contact cu Depresiunea Sibiului iar la est se invecineaza cu MuntiiPersani. Aceasta arie depresionara este extinsa pe directia generala est-vest in sensul de curgere al Oltului, limita ei nordica fiind marcata prin denivelari de 100 – 250 m pe frontul de cuesta de pe partea dreapta a raului Olt iar spre sud, limita depresiunii este marcata de altitudini cuprinse intre 550 – 750 m, in zona de contact dintre formatiunile miocene ale Podisului Hartibaciului si cele cristaline ale orogenului carpatic.

La nivel de peisaj situl ROSPA 0003 Avrig- Scorei - Fagaras este dominat de zone umede, terenuri agrigole si pajisti, in timp ce vegetatia lemnoasa arborescenta ocupa numai suprafete mici si insulare in sit.

Pajistile din sit sunt in majoritatea lor secundare, deoarece s-au format pe locul fostelor paduri, care ocupau in trecut intreaga depresiune si care au disparut ca urmare a modificarilor climatice din timpul holocenului sau au fost defrisate. Speciile ierboase frecvente in aceste pajisti sunt coada soricelului *Achillea millefolium*, linarita *Linaria vulgaris*, lumanarica *Verbascum thoptus*, paiusul *Festuca pratensis*, firuta *Poa pratensis*, papadia *Taraxacum officinale* si patlagina *Plantago lanceolata*.

Mai caracteristica pentru sit este vegetatia de lunca, prezenta in lunca Oltului si a paraurilor afluate. Vegetatia de lunca de aici, datorita conditiilor de umiditate ridicata a solului, naturii aluvionale a acestuia si topoclimatului caracteristic este edificata preponderent de salcii *Salix alba*, *S. fragilis*, si *S. caprea*, plopi *Populus alba* si *P. nigra*, iarba campului *Alopecurus pratensis*, firuta *Poa pratensis*, pir *Agropyron repens*, rogoz *Carex sp*, pipirig *Scirpus lacustris* si sageata apei *Sagittaria sagittifolia*.

Vegetatia palustra este bine reprezentata in sit, existand 11 petece de vegetatie de acest tip, edificata in principal de trestie *Phragmites australis* si in mai mica masura papura *Typha latifolia*, care totalizeaza o suprafata de circa 543,12 ha, adica aproape 20% din suprafata sitului. Aceasta vegetatie este importanta pentru pasarile dependente de zone umede, atat in sezonul de reproducere cat si in perioadele de pasaj sau iarna.

Studiile faunistice publicate care au vizat teritoriul sitului ROSPA 0003 Avrig-Scorei - Fagaras sau zona Depresiunii Fagarasului in ansambul ei lipsesc aproape complet, exceptand fauna de vertebrate in general si avifauna in particular. In consecinta nu exista pana in prezent o lista, nici macar provizorie a speciilor de nevertebrate care traiesc in sit.

---

Evident avifauna este grupul cel mai bine reprezentat din punctul de vedere al numărului de specii din grupul vertebratelor, acest lucru datorându-se mai degrabă calitatii de culoar de migrație al sitului decât ofertei de nidificare, care este relativ redusă. Per total în sit și în zonele adiacente au fost identificate nu mai puțin de 197 specii de păsări, cele mai importante fiind însă cele de zone umede, ale căror efective populacionale în perioadele de pasaj și iarnă depășesc 20.000 indivizi, făcând ca acest sit să fie un posibil sit Ramar. Aceste aspecte au determinat desemnarea zonei ca Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică.

Situl Natura 2000 **ROSCI0123 Oltul Mijlociu – Cibin – Hartibaciu** este reprezentat de sectorul Oltului cuprins între barajul de acumulare de la Avrig și până la nivelul localității Racovita, județul Valcea. Situl mai include și afluentul de dreapta Raul Cibin împreună cu afluentul de ordinul II, Raul Hartibaciu. La acestea se mai adaugă și padurea Tufarilor prinsă în vederea conservării gastropodului terestru *Chilostoma banaticum*.

Zona este importantă pentru conservarea speciilor *Unio crassus*, *Chilostoma banaticum*, *Rhodeus sericeus amarus*. Deși aria reflectă efectele impactului antropic îndelungat, manifestat în perioada anilor 70-90 ai sec. XX, există încă unele zone umede care și-au păstrat aspectul și comunitățile remanente, fragmente, ale structurilor originare.

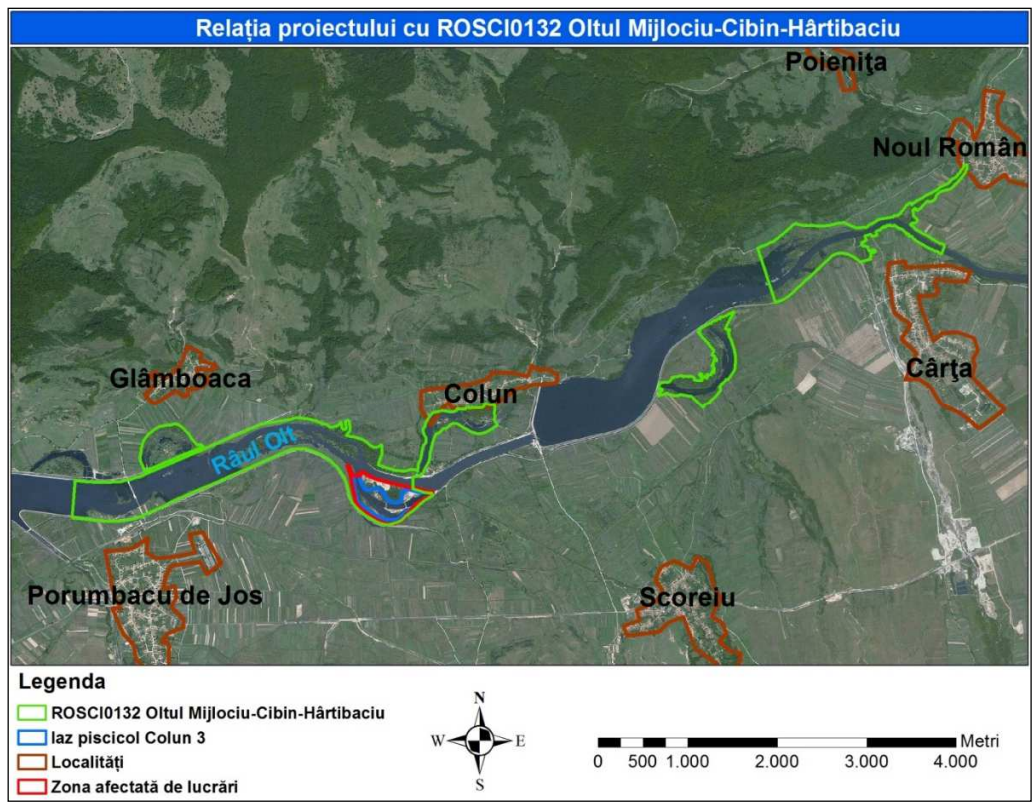
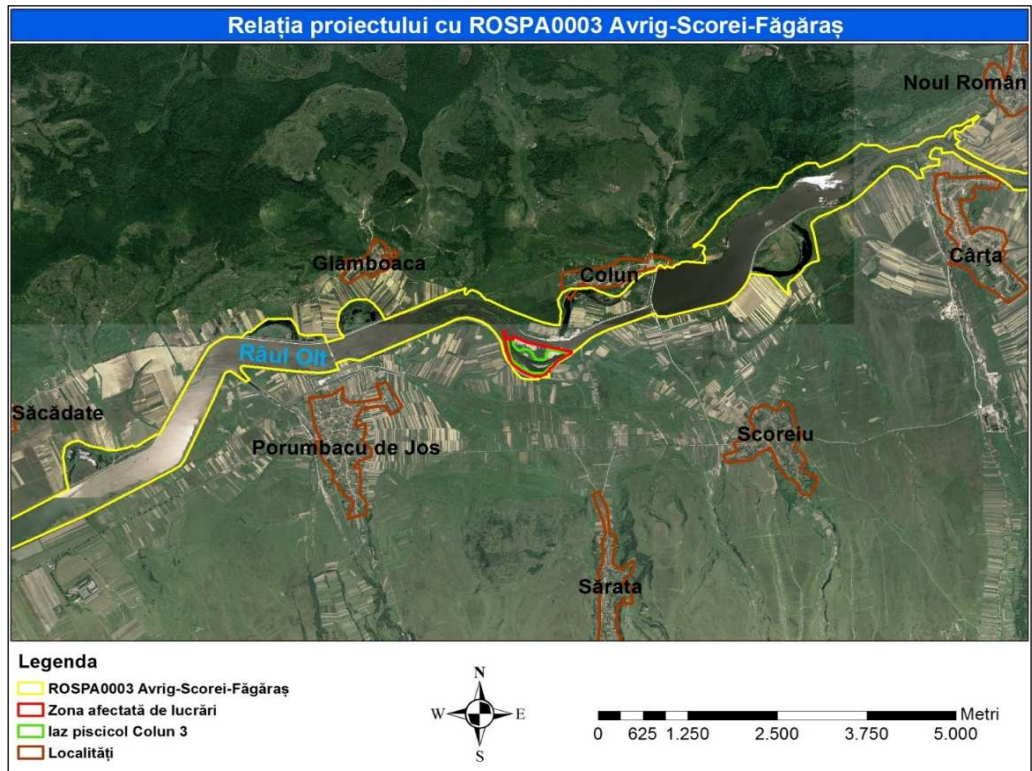
Numeroase populații au fost izolate în aceste arii, formând într-un sens restrictiv metapopulații și metacomunități. Deși de dimensiuni mici, aceste populații sunt surse potențiale de regenerare și martori ai diversității specifice de odinioară, entități reprezentative pentru flora, fauna și peisajul ardelenesc.

Vulnerabilitatea sitului Natura 2000 se datorează în cea mai mare măsură construcțiilor hidrotehnice (în special indiguirile) care sunt principala cauză a degradării/pierderii habitatelor acvatice caracteristice.

ROSCI0123 Oltul Mijlociu – Cibin – Hartibaciu a fost desemnat pentru protecția a două tipuri de habitate de interes comunitar și pentru protecția a 2 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni, 10 specii de pești și 4 specii de nevertebrate, care sunt enumerate în tabelele de mai jos.

Detalierea informațiilor privind celor două situri Natura2000 a fost făcută în **Studiul de Evaluare Adecvata (2015)** întocmit de ecolog Druga Marius și dr. biolog Druga Mariana.

Amplasarea proiectului în raport cu cele două arii naturale protejate este prezentată în cele două hărți (sursa **Studiul de Evaluare Adecvata**).



---

5.5.2. *Impactul potential*

Conform **Studiului de Evaluare Adecvata (cap. 3.1.)** completat, in tabelul urmator se prezinta o analiza a tipurilor de impact pe termen scurt si lung, direct si indirect, asupra habitatelor si speciilor de interes conservativ identificate in zona amplasamentului.

**Impactul direct si indirect, pe termen scurt si lung, in perioada de constructie si operare al investitiei asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar care au fost identificate a fi prezente pe amplasament :**

	Tipul de impact  Descrierea impactului	Specii/ habitate de interes comunitarafectate	Direct	Indirect	Termen scurt	Termen lung	Perioada de constructie	Perioada de operare	Masuri de reducere
<b>Impactul investitiei asupra habitatelor</b>	decopertari/ excavari/sapaturi	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	nu sunt habitate de interes comunitar
	pierderi definitive	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	
<b>Impactul investitiei asupra speciilor de pasari de interes comunitar</b>	prin zgomot generat de personal/ utilaje de constructia	<i>Ficedula albicollis</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Ixobrychus minutus</i>	Da	Nu	Da	Nu	Da	Nu	M4, M16, M17, M19, M20, M24 – M26
	prin constructia iazului piscicol	<i>Ficedula albicollis</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Ixobrychus minutus</i>	Da	Nu	Da	Nu	Da	Nu	M1, M2, M20, M21, M22, M23
<b>Impactul investitiei asupra speciilor de interes comunitar altele decat pasarile</b>	prin constructia iazului piscicol	<i>Triturus cristatus</i> <i>Emys orbicularis</i> <i>Cobitis taenia</i>	Da	Nu	Da	Nu	Da	Nu	M1, M2, M3

Evaluarea semnificatiei impactului (conform **Studiului de Evaluare Adekvata – cap. 3.5.** completat) :

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI 0132 “Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaci”	ROSPA 0003 “Avrig –Scorei-Făgăraș”
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului		
<b>Direct</b> <b>(luând în considerare măsurile de reducere a impactului)</b>	<b>1. Pierderea de habitate favorabile speciilor de mamifere, amfibieni și nevertebrate, pești prin realizarea proiectului</b> <i>(Castor fiber, Triturus cristatus, Emys orbicularis, Cobitis taenia)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0% suprafață de habitat favorabil a speciilor <i>Castor fiber, Cobitis taenia, Triturus vulgaris</i> și <i>Emys orbicularis</i>.</li> <li>după realizarea investiției suprafața habitatului favorabil speciilor se va mări.</li> </ul>	0% suprafața afectată Implementarea proiectului nu afectează habitate specifice păsărilor pentru care a fost desemnat situl, în condițiile respectării măsurilor de diminuare.
	<b>2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0% suprafață de habitat favorabil a speciei <i>Castor fiber</i>. După realizarea investiției se va mări suprafața de habitat a speciei prin prelungirea pârâului Scorei cu 1085m.</li> <li>0% din suprafața de habitat favorabil a speciilor <i>Cobitis taenia, Triturus vulgaris</i> și <i>Emys orbicularis</i>.</li> <li>după realizarea investiției suprafața habitatului favorabil speciilor se va mări.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0% din habitatele favorabile (de hrănire/cuibărit) specifice speciilor de păsări identificate pe amplasament (detalii la pct. 6).</li> <li>Pentru speciile <i>Alcedo atthis</i> și <i>Ixobrychus minutus</i> după realizarea investiției și implementarea măsurilor de reducere a impactului se va mări suprafața habitatului favorabil.</li> </ul>
	<b>3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</b> (exprimată în procente);	<ul style="list-style-type: none"> <li>0,0% din suprafața habitatelor de interes comunitar.</li> </ul> Pe amplasament nu au fost identificate habitate de interes comunitar	Nu este cazul.
	<b>4. Durata sau persistența fragmentării;</b> (luni/ani)	0 luni. Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există și o durată a fragmentării	NU este cazul.
	<b>5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.</b> (luni/ani)	0 luni	0 luni
	<b>6. Schimbări în densitatea populațiilor</b> (nr. de indivizi /suprafață);	Nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor	Nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor

	<b>7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de proiect (luni/ani)</b>	NU este cazul 0 luni. Nu se distrug specii și habitate de interes comunitar.	NU este cazul 0 luni. Nu se distrug specii de interes comunitar.
	<b>8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar</b>	NU este cazul. Nu sunt prevăzute schimbări în modificarea nici unui indicator chimic care să afecteze resursele naturale acvatice sau terestre.	NU este cazul. Nu sunt prevăzute schimbări în modificarea nici unui indicator chimic care să afecteze resursele naturale acvatice sau terestre.
<b>Indirect</b>	<b>Evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;</b>	Neutru	Neutru
	<b>Evaluarea impactului cauzat de proiect luând în considerare măsurile de reducere a impactului;</b>	Neutru	Neutru
<b>Pe termen scurt</b>	<b>Evaluarea impactului cauzat de proiect luând în considerare măsurile de reducere a impactului;</b>	Impact negativ nesemnificativ	Impact negativ nesemnificativ
<b>Pe termen mediu</b>	<b>Evaluarea impactului cauzat de proiect luând în considerare măsurile de reducere a impactului;</b>	Impact negativ nesemnificativ	Impact negativ nesemnificativ



<b>Pe termen lung</b>	<b>Evaluarea impactului cauzat de proiect luând în considerare măsurile de reducere a impactului;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neutru pentru specia <i>Castro fiber</i></li> <li>• Impact pozitiv semnificativ pentru speciile <i>Cobitis taenia</i>, <i>Emys orbicularis</i> și <i>Triturus vulgaris</i>, prin extinderea habitatului favorabil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• neutru pentru speciile <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Sylvia nisoria</i> și <i>Ciconia ciconia</i></li> <li>• pozitiv semnificativ pentru speciile <i>Alcedo atthis</i> și <i>Ixobrychus minutus</i></li> </ul>
<b>Rezidual</b>	<b>Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului</b>	În perioada de realizare a proiectului impactul va negativ ne semnificativ. În perioada de operare a investiției impactul va fi neutru sau pozitiv semnificativ (în funcție de specie)	În perioada de realizare a proiectului impactul va negativ ne semnificativ sau neutru în funcție de speciile analizate (vezi pct. 6) În perioada de operare a obiectivului impactul va neutru sau pozitiv semnificativ în funcție de specie
<b>Cumulativ</b>	<b>1. Evaluarea impactului cumulativ cu alte PP;</b>	Neutru	Neutru
	<b>2. Evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului.</b>	Neutru	Impact negativ ne semnificativ
	<b>3. Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru PP propus și pentru alte PP</b>	Neutru	Impact negativ ne semnificativ și Impact pozitiv semnificativ în funcție de specia analizată

---

5.5.3. *Masuri de diminuare*

Masurile de diminuare a impactului asupra speciilor si habitatelor in perioada de constructie, respectiv operare, conform **Studiului de Evaluare Adecvata (cap. 3.6)** completat :

Impactul prognozat		Specia	Măsura de reducere a impactului	Perioada de implementare a măsurii	Responsabil legislativ și financiar pentru implementare măsurilor de reducere a impactului
<b>În faza de construcție</b>					
<b>Direct de termen lung</b>	a) <b>impact asupra habitatelor hranire și reproducere</b>	<i>Triturus cristatus</i> <i>Emys orbicularis</i> <i>Cobitis taenia</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Alcedo atthis</i>	<p><b>M1.</b> Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale.</p> <p><b>M2.</b> Se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul studiu.</p> <p><b>M3.</b> Activitatea de excavare/săpături va fi supravegheată atent, astfel încât să se asigure că lucrările de excavare nu depășesc suprafața propusă a proiectului;</p> <p><b>M7.</b> pentru a minimiza disturbarea păsărilor în zonă, este recomandabil ca lucrările se efectueze pe tronsoane scurte;</p> <p><b>M19</b> indiferent de modificările de proiect ce pot să apară în timpul lucrărilor de construcție se vor respecta măsurile din prezentul studiu;</p> <p><b>M20</b> În timpul construcției obiectivului, dacă se va constata cuibărirea speciei <i>Sylvia nisoria</i> pe teritoriul amplasamentului, se vor întrerupe activitățile în perioada de cuibărit a speciei – mai – mijlocul lunii iunie</p> <p><b>M21.</b> Pentru a diminua impactul la minim asupra habitatului de hranire al speciei <i>Ixobrychus minutus</i> se recomandă ca după terminarea lucrărilor să se refacă habitatul speciei conform descrierii din prezentul studiu.</p> <p><b>M22.</b> În jurul iazului piscicol se recomandă să se creeze o fâșie de stuf cu o lățime de aproximativ 2 m;</p> <p><b>M23.</b> Pentru a reduce impactul la minim asupra speciei <i>Sylvia nisoria</i> s-a propus ca o parte din vegetația arboricolă de pe amplasament să nu fie îndepărtată, ci păstrată în scopul asigurării condițiilor propice pentru specia menționată mai sus (aprox. 10.000 mp).</p> <p><b>M27.</b> Desființarea digurilor iazurilor 1 și 2 să se realizeze în afara perioadei de reproducere a speciilor <i>Cobitis taenia</i> și <i>Triturus vulgaris</i> (martie/aprilie – iunie).</p> <p><b>M 28.</b> Pentru <i>Emys orbicularis</i> – în zona unde a fost identificată lucrările se vor efectua în afara perioadei de reproducere a speciei; înainte de începerea lucrărilor de extragere a balastului din zona unde a</p>	Iunie 2015 – decembrie 2019	S.C. MALIDCOM SRL prin administrator Haiduc Sorin

			fost identificată specia, indivizii acesteia vor fi colectați de specialiști și mutați în iazul 1.		
	<b>b)impact generat de zgomutul lucrărilor de execuție a investiției</b>	<i>Ficedula albicollis</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Izobrychus minutus</i>	<b>M14.</b> Limitarea timpului de funcționare a utilajelor de construcție și transport în anumite perioade ale anului; <b>M15.</b> se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), în scopul minimizării impactului de orice natură, asupra speciilor de interes conservativ pentru care au fost declarate siturile Natura 2000; <b>M16.</b> constructorul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor de păsări și mamifere prezente în zonă și vecinătate; <b>M17.</b> pentru a minimiza disturbarea păsărilor în zonă, este recomandabil ca lucrările se efectueze pe tronsoane scurte; <b>M18.</b> indiferent de modificările de proiect ce pot să apară în timpul lucrărilor de construcție se vor respecta măsurile din prezentul studiu; <b>M20.</b> În timpul construcției obiectivului, dacă se va constata cuibărirea speciei <i>Sylvia nisoria</i> pe teritoriul amplasamentului, se vor întrerupe activitățile în perioada de cuibărit a speciei – mai – mijlocul lunii iunie	Iunie 2015 – decembrie 2019.	S.C. MALIDCOM SRL prin administrator Haiduc Sorin
În faza de funcționare a investiției					
<b>Direct de termen lung</b>	a)evitarea disturbării speciilor de interes conservativ	<i>Ficedula albicollis</i> , <i>Sylvia nisoria</i> , <i>Alcedo atthis</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Izobrychus minutus</i>	<b>M24.</b> Se va interzice accesul auto pe drumul din jurul iazului piscicol. Autovehiculele vor fi parcate într-un spațiu special amenajat în partea estică a amplasamentului; Deplasarea în jurul iazului se va face pe jos sau cu mijloace de transport silențioase. <b>M25.</b> Se va interzice organizarea de activități zgomotoase în incinta iazului piscicol. <b>M26.</b> În timpul funcționării obiectivului în perioada mai - începutul lunii iunie în zona vegetației arboricole se vor limita activitățile, dacă se va constata cuibărirea speciei <i>Sylvia nisoria</i> .	Decembrie 2019 – decembrie 2038	S.C. MALIDCOM SRL prin administrator Haiduc Sorin
În faza de dezafectare					
<b>Direct de termen lung</b>	-	-	Nu se prevede dezafectarea obiectivului	-	-

---

#### 5.5.4. *Impactul de prognozat*

##### **Concluzia Studiului de Evaluare Adecvata (cap. 4) :**

- Prin implementarea proiectului propus nu exista pierderi de habitate de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hartibaciu.
- Implementarea proiectului propus, nu duce la pierderi de habitate semnificative si nu produce o fragmentare a habitatelor care sa afecteaza starea favorabila de conservare a speciilor de interes comunitar la nivelul zonei de implementare, precum si la nivelul siturilor Natura2000 analizate.
- Habitatele de pe amplasamentul investitiei sunt intr-o stare avansata de degradare ca urmare lucrarilor din trecut realizate de catre Hidroelectrica.
- Implementarea proiectului, cu respectarea tuturor masurilor de reducere a impactului, nu va duce la modificari ale starii de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura2000 analizate si va avea un impact nesemnificativ.
- Prin realizarea investitiei se va crea si un impact pozitiv/potential favorabil, prin cresterea luciului de apa, respectiv al habitatelor de hranire al unor specii de pasari pentru care a fost declarat ROSPA0003 Avrig-Scorei-Fagaras precum : uliganul pescar, ferastrasi, stracul pitic, dar si pentru speciile de starci, egrete, cormoranul mare, rate etc.
- Perturbarea datorata lucrarilor din faza de executie este temporara si nu afecteaza obiectivele de conservare ale ariei protejate.