

Completări la
EVALUAREA ADECVATĂ
privind proiectul

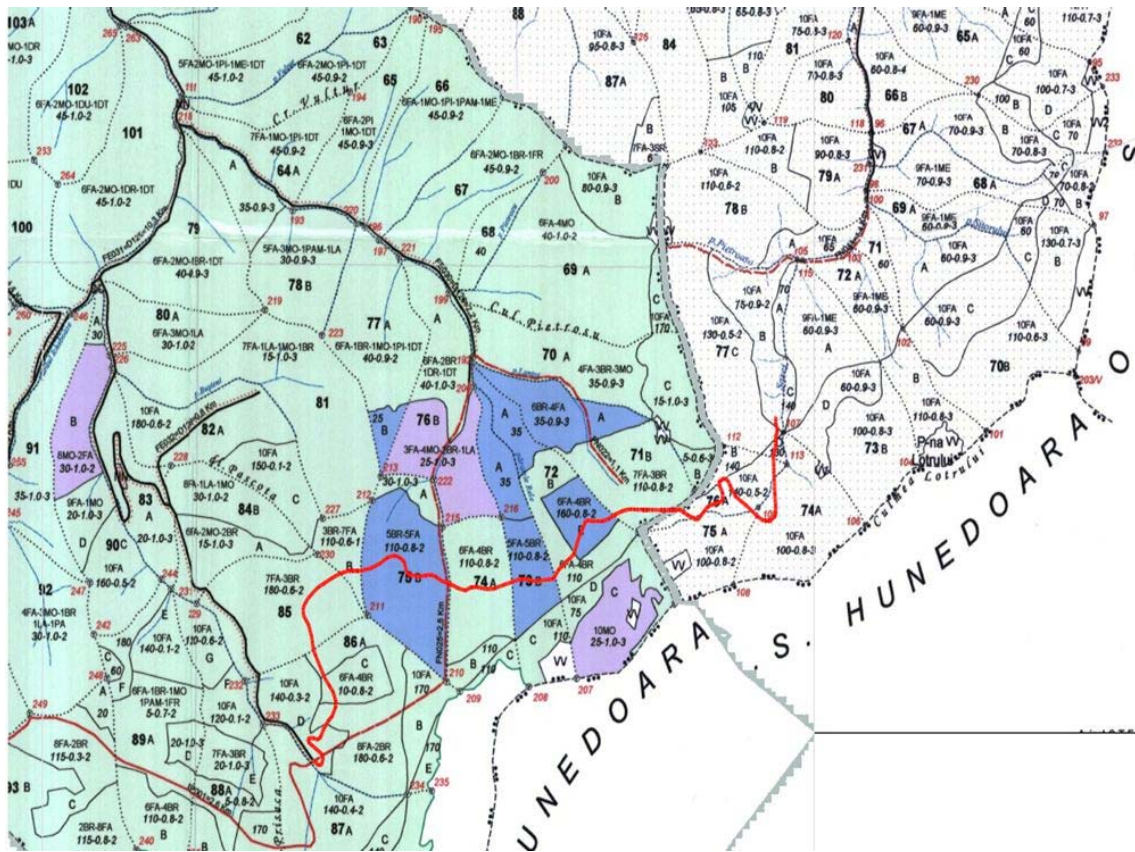
DRUM FORESTIER LEGĂTURĂ
PASCOTA – PIETROSU

**Conform solicitărilor din adresa nr. 4544/17.08.2016 emisă de APM Timiș
către RNP Romsilva-Direcția Silvică Timiș**

Se va preciza dacă realizarea drumului forestier este prevăzută/nu este prevăzută în amenajamentul silvic aferent zonei

Drumul propus Este un drum axial în UP-urile V Luncani Stâlpu (parcele 85,86, 75, 74, 73, 71) și U.P. IV Valea Șasa (75, 76, 74, 77) din Ocolul Silvic Coșava conform harții de mai jos.

În amenajamentul forestier este menționată necesitatea amenajării acestui drum. (extrasele de mai jos). La actualizarea amenajamentului se va ține seama de lucrările propuse prin proiect.



U. P. IV VALEA ȘASA
**9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE
 EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII SILVICE**

9.1. Instalații de transport

9.1.1. Instalații de transport permanente existente

Unitatea de producție IV Valea Șasa este deservită de 4 drumuri forestiere, după cum urmează:

tab.9.1.1.1.

Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime -km-			Suprafața deservită -ha-	Volumul deservit -m ³ -
		În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente						
Drumuri forestiere						
FE026	Valea Malița	1,6	2,9	4,5	158,51	1714
FE027	Valea Șasa	11,5	0,6	12,1	2093,18	76073
FE028	Valea Șesula	2,7	-	2,7	326,24	14344
FE029	Valea Mică	5,0	-	5,0	749,24	30913
Total F.E.		20,8	3,5	24,3	3327,17	123044
Total drumuri existente				24,3	3327,17	123044
Drumuri necesare						
EN017	Obârșia Văii Mici	2,2	-	2,2	287,63	13533
EN018	Valea Seacă	2,4	-	2,4	193,50	13762
EN019	Valea Șasa – Pietrosu	1,4	-	1,4	218,43	17071
EN020	Pârâul Hăugului	2,0	-	2,0	133,53	6038
EN021	Prelungire Malița	1,1	-	1,1	114,40	1619
Total drumuri necesare		9,1		9,1	947,49	52023
TOTAL GENERAL		29,9	3,5	33,4	4274,66	175067

În prezent unitatea de producție dispune de o rețea de drumuri în lungime totală de 24,3 km, formată doar din drumuri forestiere. Starea acestor drumuri este bună.

Pe lângă drumurile permanente arătate mai sus, în interiorul pădurii se mai găsesc o serie de drumuri nepermanente (drumuri de exploatare TAF) care pot fi utilizate pentru nevoile de recoltare, ele fiind nepietruite. Aceste drumuri nu s-au luat în calculul indicelui de densitate a instalațiilor de transport.

Densitatea actuală a instalațiilor de transport este de 5,7 ml/ha (24,3 km/4274,66 ha).

9. INSTALATII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE**SI CONSTRUCTII SILVICE****9.1. Instalații de transport****9.1.1. Instalații de transport permanente existente**

În tabelul de mai jos sunt redată categoriile de drumuri, denumirea, lungimea lor, suprafața și volumul deservit de acestea.

tab.9.1.1.1.

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km.)			Suprafața deservită	Volumul deservit mc.
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
Drumuri publice							
1.	DP.003	Coșava-Voislova	-	6,5	6,5	681,16	8732
Total publice			-	6,5	6,5	681,16	8732
Drumuri forestiere							
2.	FE030	Valea Lanțos (126D)	2,2	-	2,2	277,59	11721
3.	FE031	Stâlpul-Pascota (125D)	10,3	-	10,3	1273,67	66748
4.	FE032	Valea Bușteni I+II (129D)	0,8	-	0,8	113,83	5923
5.	FE033	Boruța Gropilor (128D)	1,4	-	1,4	118,71	4781
6.	FE034	Valea lui Liman (124D)	4,3	1,2	5,5	543,58	8473
7.	FE035	Valea Izvorului (130D)	-	3,8	3,8	-	-
8.	FE036	Jghegosu (127D)	1,3	-	1,3	145,56	6856
Total forestiere			20,3	5,0	25,3	2472,94	104502
Total existente			20,3	11,5	31,8	3154,10	113234
Drumuri proiectate							
9.	FP001	Tăul Ursului-Pascota	2,6	-	2,6	189,40	21571
Total proiectate			2,6	-	2,6	189,40	21571
Drumuri necesare							
10.	FN022	Valea Lanțos-prelungire	1,1	-	1,1	79,30	1526
11.	FN023	Pârâul Voivozeasca	1,0	-	1,0	108,44	8073
12.	FN024	Valea Dobrotei	2,0	-	2,0	160,56	1848
13.	FN025	Legătură Pascota-Pictrosu	2,5	-	2,5	218,30	18584
Total necesare			6,6	-	6,6	566,60	30031
TOTAL GENERAL			29,5	11,5	41,0	3910,10	164836

În prezent unitatea de producție și protecție dispune de o rețea de drumuri auto-forestiere de 25,3 km, și 6,5 km drumuri publice. Pe lângă drumurile permanente arătate mai sus, în interiorul pădurii se mai găsesc o serie de drumuri nepermanente (drumuri de TAF) care pot fi utilizate pentru nevoile de recoltare, în perioadele de secetă, ele fiind nepietruite. Aceste drumuri nu s-au luat în calculul indicelui de densitate a instalațiilor de transport.

Densitatea actuală a instalațiilor de transport este de 8,1 m/ha (31,8 km/3934,23ha), din care drumuri publice 1,7 m/ha iar forestiere 6,4 m/ha. În prezent actuala accesibilitate, distanță medie de colectare și densitatea rețelei instalațiilor de transport, este bună, ținând cont și de

Planul de amplasare în zonă, plan de situație cu elementele proiectului care să permita poziționarea proiectului, a elementelor proiectului (stații de incrucisare, stații de întoarcere, podete, torenri) profilele transversale pentru lucrările de artă.

Planul de amplasare și toate elementele constructive ale proiectului sunt depuse atașat atât în format electronic cât și printat.

Beneficiar:	REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR ROMÂNIA, DIRECȚIA SILVICĂ TIMIȘ
Proiectant general:	S.C. DRUM EXPERT S.R.L. PROIECTARE - CONSULTANȚĂ - MONITORIZARE B-ȘI Republicii nr. 24A, 215700 Săveș, Județul Timiș, România, CUI: 2021659/2008, INC: 201609/2008 www.drumeexpert.ro
Avizat:	ing. Ionuț VESA OSIM FORESTER LEGĂTURĂ PASCOTA - PETROȘU
Titlul proiectului:	OSIM FORESTER LEGĂTURĂ PASCOTA - PETROȘU
Statul document:	PIESE DESENATE - DETALII DE EXECUȚIE
Titlul desenului:	PLAN DE INCADRARE ÎN ZONĂ
Proiectant specializat:	DRUM EXPERT S.R.L. Centrul de Proiectare B-ȘI Republicii nr. 24A, 215700 Săveș, Județul Timiș, România, CUI: 2021659/2008, INC: 201609/2008
Desenat:	ing. Lucian CORAS
Proiectat:	ing. Lucian CORAS
Șef proiect:	dr. ing. Paul MARC
Data de aprobare:	14.11.2014
Scara:	1:100
Formă:	A3
Plasa nr.:	1
Faza:	11334/
C.S.:	06.11.2014

Informatiile privind proiectul: informatiile privind realizarea torentilor, statiilor de incrucisare, statiilor de intoarcere, organizarea de santier-amplasare, suprafata ocupata, ce presupune amenajarea.

Lungimea totală a traseului proiectat este de 5 003,26 m.

Drumul forestier Legătură Pascota - Pietrosu s-a proiectat pentru o viteză de proiectare de 15 km/h.

Traseul în plan

Accesul la amplasamentul drumului forestier Legătură Pascota - Pietrosu se face din localitatea Luncanii de Jos prin intermediul drumului județean DJ 684 Coșava (DN 68A) - Curtea - Românești - Tomești - Colonia Fabricii - Luncanii de Jos - Limită Județ Caraș-Severin și a rețelei de drumuri forestiere existente în zonă, drumuri ce sunt pietruite. Distanța ce trebuie parcursă de la ieșirea din localitatea Luncanii de Jos până la amplasamentul drumului forestier Legătură Pascota - Pietrosu este de aproximativ 20 km.

Punctul de început al traseului drumului forestier Legătură Pascota - Pietrosu se află la capătul drumului forestier Pascota. În continuare traseul urmărit de drumul forestier propus spre amenajare are poziționate de o parte și de alta, în apropierea amprizei drumului bornele: 230, 227, 212, 215 și 216. Punctul de final al traseului este situat în apropierea bornei 204 unde se intersectează cu capătul de final al drumului forestier Obârșia Șasa.

Traseul drumului forestier proiectat se prezintă ca o succesiune de aliniamente, frânturi și curbe, racordările în plan efectuându-se prin curbe cu raze cuprinse între 12 și 250 m.

Elementele geometrice adoptate sunt în conformitate cu prevederile Normativului privind proiectarea drumurilor forestiere - Indicativ PD 003-11 și STAS 863/85.

Pe traseul drumului forestier au fost proiectate 11 stații de încrucisare simple și două stații de întoarcere, platformele stațiilor urmînd a fi realizate cu o structură rutieră alcătuită din următoarele straturi: 12 cm piatră spartă amestec optimal și 10 cm balast.

Profil longitudinal

La proiectarea liniei roșii în profil longitudinal s-a avut în vedere respectarea pasului de proiectare și a elementelor racordărilor verticale în conformitate cu prevederile Normativului privind proiectarea drumurilor forestiere - Indicativ PD 003-11 și STAS 863/85.

Pentru realizarea structurii rutiere proiectate s-a avut în vedere ca grosimea acestora să fie asigurată la marginea carosabilului.

Declivitatea în profil longitudinal este cuprinsă între 0,61% și 12,95%.

Pe prima și ultima parte a traseului proiectat a fost adoptată de către proiectant o declivitate în profil longitudinal cu o valoare cuprinsă între 12 % - 13 % (12,95%), drept urmare facem următoarele precizări justificative.

S-a adoptat această valoare a declivității pe considerentul că normativul PD 003-2011 permite utilizarea lor, până la valoarea excepțională de 13 % pentru drum de categoria a III-a secundar, viteză de proiectare 15 km/h, transport în gol, cu justificarea că utilizarea altor declivități cu valoare sub 12 % ar fi condus pentru lucrarea de față la un volum de terasamente considerabil mai mare cantitativ, fapt ce ar fi generat costuri suplimentare pentru investiția de bază pe kilometru peste standardul de cost prevăzut în HG 363/2010.

Profil transversal

Elementele geometrice pentru drumul forestier proiectat au fost adoptate în profilul transversal în conformitate cu prevederile Normativului privind proiectarea drumurilor forestiere - Indicativ PD 003-11 și STAS 2900/1989 (Lucrări de drumuri-Lățimea drumurilor), drumul forestier Legătură Pascota - Pietrosu este clasificat ca drum de categoria a III-a, secundar, fiind următoarele:

- lățimea platformei: 3,50 m;
- lățimea părții carosabile: 2,75 m;
- acostamente: 2 x 0,375 m.

Drumul forestier proiectat este amenajat în acoperiș cu panta în profil transversal de 4 % în aliniament pe partea carosabilă și 5 % pe acostamente.

Pe sectoarele de drum forestier proiectate cu declivitatea mai mare de 9% s-au adoptat următoarele elemente geometrice în profil transversal:

- lățimea platformei: 4,00 m;
- lățimea părții carosabile: 3,00 m;
- acostamente: 2 x 0,50 m.

Elementele în profil transversal pentru drumul forestier proiectat sunt prezentate în planșa de detaliu cu profilul transversal tip.

Structura rutieră proiectată

După efectuarea calculului de dimensionare al structurii rutiere ce s-a realizat cu respectarea prevederilor din "Normativul privind proiectarea drumurilor forestiere" - Indicativ PD 003-11, folosind metoda deformației critice, pe baza STAS 1339/79, s-a adoptat următoarea soluție în ceea ce privește alcătuirea structurii rutiere:

- 12 cm strat din piatră spartă amestec optimal;
- 10 cm strat din balast.

Acostamentele vor fi realizate din aceeași structură ca și partea carosabilă.

Pe sectoarele de drum unde sunt necesare umpluturi, acestea vor fi realizate cu material local.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor meteorice de pe partea carosabilă este asigurată prin panta de 4.00 % în profil transversal, fiind proiectate șanțuri de pământ pentru preluarea apelor pluviale, după cum sunt evidențiate pe planul de situație.

Pentru asigurarea unei scurgeri optime a apelor pluviale a fost necesară proiectarea de podețe. Astfel au fost proiectate un număr de 9 podețe tubulare $\Phi = 1.00$ m, B = 5.00 m transversale pe drum, precum și 5 podețe dalate L = 2.00 m, B = 6.45 m transversale pe drum.

La intersecțiile cu drumurile laterale a fost necesară proiectarea unui număr de 4 podețe tubulare $\Phi = 0.60$ m, B=5.00 m.

Lucrări de consolidare

Zona din amplasamentul drumului forestier proiectat este în general stabilă, dar realizarea traseului drumului forestier proiectat implică necesitatea executării unor lucrări de consolidare pentru asigurarea stabilității corpului drumului pe anumite sectoare.

Pentru asigurarea stabilității corpului drumului a fost necesară proiectarea unor ziduri de sprijin de rambleu din gabioane cu înălțimea elevației de 1,50 m așezată pe saltea din gabioane, în lungime totală de 330 m.

De asemenea au mai fost proiectate și ziduri de sprijin din piatră brută de rambleu cu înălțimea elevației de 2,00 m pe o lungime totală de 355 m.

Poziționarea în plan a zidurilor de sprijin din piatră brută și a gabioanelor este prezentată pe planul de situație.

Lucrări accesorii

Pentru siguranța circulației, în zonele cu rambleu înalt, s-a prevăzut proiectarea de parapete metalic tip semigreu pe fundație izolată din beton pe o lungime totală de 370 m (vezi plan de situație).

Racordurile cu drumurile laterale (8 racorduri) se vor amenaja pe o lungime de 15 m și o lățime a platformei de 3.50 m, cu o structură rutieră alcătuită din: 12 cm strat din piatră spartă amestec optimal și 10 cm strat din balast.

Pe traseul drumului forestier au fost proiectate 11 stații de încrucișare simple și două stații de întoarcere, platformele stațiilor urmînd a fi realizate cu o structură rutieră alcătuită din următoarele straturi: 12 cm piatră spartă amestec optimal și 10 cm balast.

În ceea ce privește lucrările de semnalizare rutieră a fost prevăzută amplasarea de borne hectometrice și stâlpi de dirijare cu plăcuțe reflectorizante astfel: 50 borne hectometrice și 100 stâlpi de dirijare cu plăcuțe reflectorizante.

Torenții

În zonele de traversare a torenților se realizează podețe dalate (2 podețe L = 2.00 m, B = 4.85 m și 1 podețe L = 4.00 m, B = 6.45 m). Podețele sunt prevăzute la km 1+986.53; km 2+684.42, km 3+165.83, km 4+500.03, conform planului de situație.

Execuția lucrărilor

Execuția lucrărilor se va face numai de către un antreprenor specializat autorizat.

La execuția lucrărilor proiectate se folosesc materiale ce trebuie să fie în concordanță cu H.G. 766/1997 și Legea nr. 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții, armonizate cu legislația Uniunii Europene.

Calitatea materialelor puse în operă, indiferent dacă sunt locale sau livrate de terți furnizori, va fi atestată prin buletine de calitate care însoțesc aceste materiale și care sunt emise de un laborator de specialitate autorizat, în conformitate cu normele europene.

În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se va avea în vedere semnalizarea pe timp de zi și de noapte a punctelor de lucru pentru a nu se produce evenimente de circulație rutieră.

Antreprenorul va executa lucrările cu utilaje omologate. În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se va amenaja un grup sanitar mobil pentru punctele de lucru.

Se vor respecta cu strictețe, prevederile din caietul de sarcini pentru executarea lucrărilor.

Organizarea de șantier

Organizarea de șantier este amplasată la începutul drumului (partea estică) și se desfășoară pe o suprafață de 2500 mp. Organizarea de șantier nu necesită împrejmuire și ea cuprinde: platformă pietruită, grup sanitar ecologic, container cu birou și depozit materiale, pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor, recipient cu materiale absorbante în cazul scurgerilor accidentale de carburanți.

Bilanț territorial

Suprafață totală = 29 600 MP

Suprafață construită = 18 952 MP carosabil + stații de încrucișare , 3 750 mp (acostamente),

Suprafață spații verzi în care intra și santurile = 6 898 MP

Nu sunt necesare lucrări de refacere pe suprafețele învecinate

Modificările fizice care decurg din excavare, tăierea arborilor (inclusiv starea fitosanitară a acestora), consolidarea versanților.

Toate modificările fizice propuse și cotele acestora pe lungimea drumului propus sunt prezentate în piesele desenate din planul de situație atașat.

Numărul de arbori care vor fi tăiați pentru amenajările propuse este de 497 bucăți fag, 338 bucăți rășinoase (molid și brad) cu stare fitosanitară bună, fără atac semnificativ de dăunători și boli. Volumul de masă lemnoasă rezultat este de 1670 mc. care va fi valorificat de către beneficiar prin depozitul de material lemnos OS Coșava

Zona din amplasamentul drumului forestier proiectat este în general stabilă, dar realizarea traseului drumului forestier proiectat implică necesitatea executării unor lucrări de consolidare pentru asigurarea stabilității corpului drumului pe anumite sectoare. Consolidarea versanților se face conform descrierii lucrărilor respectiv planurilor de situație. Consolidarea se face cu gabioane de 1,5 m înălțime pe o lungime de 80 de m, respectiv prin ziduri de sprijin de 2,5 m înălțime pe 250 m. (79 m în rambleu și 180 m în debleu).

Pentru asigurarea stabilității corpului drumului a fost necesară proiectarea unor ziduri de sprijin de rambleu din gabioane cu înălțimea elevației de 1,50 m așezată pe saltea din gabioane, în lungime totală de 80 m.

De asemenea au mai fost proiectate și ziduri de sprijin din piatră brută de rambleu și de debleu cu înălțimea elevației de 2,00 m pe o lungime totală de 250 m (din care 79 m ziduri de sprijin de rambleu și 180 m ziduri de sprijin de debleu).

Poziționarea în plan a zidurilor de sprijin din piatră brută și a gabioanelor este prezentată pe planul de situație și în tabelele nr. 3 și 4.

Pentru siguranța circulației, în zonele cu rambleu înalt, s-a prevăzut proiectarea de parapete metalic tip semigreu pe fundație izolată din beton pe o lungime totală de 462 m (vezi plan de situație și tabel nr. 5).

Informațiile privind resursele naturale necesare pentru implementare, informațiile prezentate sunt sumare și contradictorii: astfel la pag. 20 sunt menționați doar arborii extrași ca resurse naturale utilizate din sit, în timp ce la pag 18 se precizează ca materialul de umplutura este local, fara a preciza în consta și dacă este din sit sau nu.

Materialul de umplutura local este materialul rezultat din săpătură (se va face compensarea în profil transversal). Nu este rezultat dintr-o groapă de împrumut din cadrul sitului.

În afară de materialul de umplutură și lemn toate celelalte materiale folosite sunt aduse din afara ariei protejate. Materialele vor fi aduse etapizat funcție de faza de execuție.

La pagina 21 se fac referiri la depozitarea deșeurilor fara a preciza categoriile si modalitățile de eliminare.

Lucrările de construire ce fac obiectul prezentei documentații, presupun efectuarea activităților de săpături în pământ și stanca. Din aceste operații rezultă următoarele cantități de deșeuri, încadrate pe coduri conf. HG 856/2002 privind clasificarea deșeurilor și legislația specifică pentru anumite categorii de deșeuri:

Denumire deșeu și cod	U.m	Cantitate
Săpătură pământ și pietre (cod 17 05 04)	mc	69 061

Pământul rezultat în urma săpăturilor va fi folosit fie ca și material de umplutură, dacă proprietățile acestuia îl recomandă, fie va fi transportat în depozite stabilite de către Beneficiarul lucrării în vederea folosirii acestuia la alte investiții.

La pagina 21 se precizează ca nu se produc substanțe toxice periculoase dar se depozitează în locuri special amenajate.

Nu se produc substanțe toxice și periculoase prin proiect. Referirea este la depozitarea substanțelor periculoase aici încadrându-se combustibilii, uleiurile, vopsele, ciment.

Date privind distribuția speciilor în cadrul sitului.

În urma observațiilor efectuate în 2015 și 2016 în zona de desfășurare a proiectului și cele învecinate au fost identificate urme de *Ursus arctos* la distanță de aprox 10 km. de amplasamentul PP-ului. În zona de desfășurare a proiectului este posibilă și prezența speciilor *Canis lupus* și *Lynx lynx* însă în cadrul observațiilor efectuate nu au fost identificate urme ale prezenței acestor specii. Prezența speciei *Lutra lutra* este puțin probabilă dată fiind lipsa habitatului caracteristic în zona afectată de proiect.

Bombina variegata a fost identificată în mai multe puncte de pe traseul proiectului în lungul acumulărilor de apă din vecinătatea torenților. Dată fiind dispersia punctuală a microhabitatului caracteristic și modificarea acestuia în timp localizarea acestora în teren în vederea protecției este nejustificată.

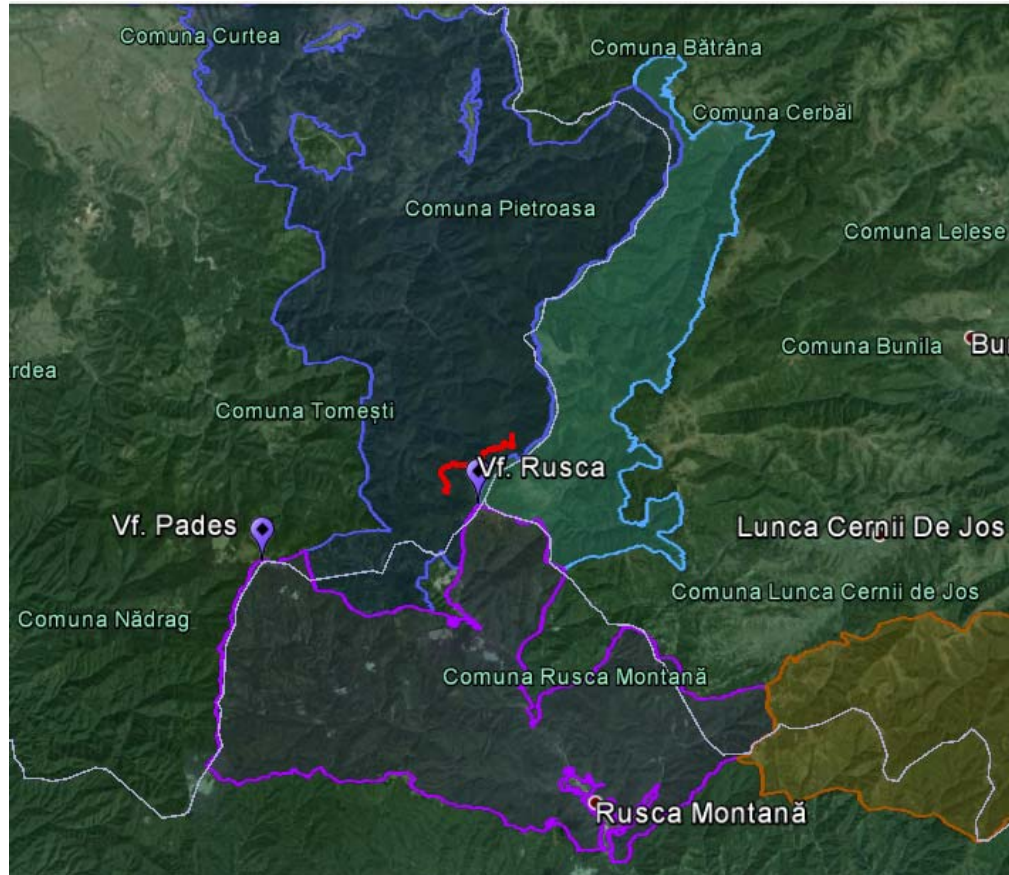
Cele două specii de nevertebrate și habitatele acestora sunt absente în amplasamentul proiectului și vecinătatea acestuia. Specia *Isophya stysi* a fost identificată în pajiștile mezofile de la altitudinii mult mai joase din vecinătatea localității Poieni.”

În cadrul studiului de evaluare adecvata s-a avut în vedere urmărirea distribuției speciilor în amplasamentul proiectului și vecinătatea acestuia scopul fiind de a analiza speciile și habitatele afectate. O analiză a distribuției speciilor la nivelul sitului face obiectul studiului pentru întocmirea Planului de management sau a altor categorii de studii observațiile insuficiente în timp și spațiu putând furniza concluzii eronate.

Date privind relația speciilor afectate cu ariile naturale protejate de importanță comunitară învecinate.

Drumul forestier propus este situat relativ marginal în raport cu limitele sitului însă într-o zonă de sălbăticie foarte importantă având în vedere distanța față de localități, altitudinea ridicată, continuitatea cu alte situri (Ținutul Pădurenilor) respectiv distanța redusă până la principalele vârfuri ale M-șilor Poiana Ruscă (Vf. Rusca situat la aprox. 1 km și Vf. Padeș la 7 km). Drumul propus face legătura între două drumuri forestiere amenajate, unind Valea Begăi Luncanilor cu Valea Sașa, totodată facilitând legătura dintre Luncanii de Jos și Poieni prin intermediul drumurilor forestiere, potrunea neamenajată fiind cea de 5 km. propusă lucrărilor. Chiar dacă proiectul este dispus relativ marginal în sit, prin raportarea la celelalte două arii învecinate (Ținutul Pădurenilor la est și **Rusca Montană** la sud) zona este una centrală pentru mamifere și perturbată doar prin lucrări silvice. Prin implementarea

proiectului nu se execută lucrări care să ducă la modificarea substanțială a arealelor frecventate de animalele mari în cele trei arii protejate. Fragmentarea habitatelor speciilor de carnivore este prezentă în perioada de implementare a proiectului iar ulterior nivelul impactului este proporțional cu intervențiile și activitățile produse în zonă. Zona din vecinătatea drumului poate să fie folosită în continuare de carnivore pentru hrănire însă devine mai puțin favorabilă pentru reproducere. Prin evitarea lucrărilor propuse în perioada februarie-iunie impactul asupra carnivorelor mari este nesemnificativ.



Amplasarea proiectului (roșu) în zona centrală a trei arii protejate învecinate

Se va preciza dacă traseul proiectului intersectează coridoare ecologice pentru speciile afectate; în cazul în care proiectul intersectează coridoare ecologice se va analiza modul în care implementarea proiectului influențează asigurarea conectivității funcționale a acestora.

În sensul lui Froppen 2000 coridorul ecologic constituit la nivel regional, de situri este unul de tip liniar format din elemente de peisaj cu păduri neîntrerupte care permite speciilor să treacă peste anumite obstacole iar la nivel localizat există în zonele marginale și cele din vecinătatea localităților și coridoare de peisaj (de ex. zona peste drumul E673 în porțiunea Coșava, Homoșdia) formate din habitate mici naturale sau seminaturale gestionate extensiv în care s-au păstrat suficiente elemente naturale pentru a facilita circulația indivizilor. Nu au fost identificate "stepping stone corridor" (coridoare de unități componente mai mici) care sunt folosite de indivizi în timpul deplasării lor pentru adăpost, odihnă, hrănire sau alte funcții ecologice.

Din punct de vedere al funcției sale coridorul ecologic pentru mamifere mari este constituit la nivel de sit și cuprinde în cea mai mare parte habitate forestiere el fiind singura cale de acces înspre și dinspre Munții Apuseni mai ales pentru populațiile de urs din vestul României. Acest coridor privit la nivel regional este perturbat de drumurile de circulație motorizată, asfaltate, căi ferate, vânătoare,

management forestier neadecvat, activități perturbatoare ale comunităților umane din zonă. Drumurile forestiere au impact negativ direct prin densitatea acestora și indirect prin activitățile secundare pe care le facilitează. Nu există risc de impact ci doar datorat perturbării speciilor de mamifere de interes comunitar. Activitățile secundare cum ar fi vânătoarea sunt mai puțin stimulate acestea putând fi în continuare controlate prin restricții și management adecvat pentru scopul declarării ariei protejate prin măsuri de interdicție a vânătorii speciilor de urs, lup, râs cât și a speciilor de vânat a acestora de pe teritoriul sitului. Creșterea gradului de amenințare din punct de vedere al vânătorii se datorează conectivității create între drumurile existente. Tot printr-un management adecvat al pădurii în amenajamentele silvice se va avea în vedere importanța diversității pădurii conducând pădurea spre obținerea unor categorii de vârstă diferită și evitarea tăierii la ras.

Informațiile privind statutul favorabil de conservare al speciilor de interes sunt cele din Formularul Standard Natura 2000, fără a lua în considerare și informațiile actualizate din cadrul proiectului LIFE Conect Carpathians care se implementează în zona analizată.

Răspunsul și harta de distribuție speciilor observate în cadrul proiectului în perioada 2014-2016 sunt atașate prezentului document. Conform datelor furnizate, în vecinătatea amplasamentului proiectului au fost observate urme de lup. Pe drumul forestier unde este indicat în cursul observațiilor din primăvară au fost găsite urme de cervide ceea ce confirmă faptul că atât prada cât și mamiferele de pradă protejate urmăresc preponderent în cursul deplasărilor drumurile forestiere.

-Date care să ateste numărul populației de specii afectate nu va fi redus prin implementarea proiectului.

Având în vedere absența speciilor de nevertebrate de interes comunitar și a habitatelor caracteristice în arealul proiectului și vecinătatea acestuia efectivele populaționale ale nu sunt afectate prin implementarea proiectului.

Bombina variegata este prezentă pe traseul proiectului în lungul acumulărilor de apă din vecinătatea torenților. Dată fiind dispersia punctuală a microhabitatului caracteristic și modificarea acestuia în timp, localizarea acestuia în teren în vederea protecției este nejustificată. Prin implementarea proiectului nivelul populațional al acestei specii și starea de conservare nu produce modificări semnificative.

Exceptând vidra a cărei urme nu au fost identificate în arealul proiectului și zonele învecinate, mamiferele mari și diverse specii prădate folosesc și vor folosi amplasamentul propus prin proiect. Dată fiind marea lor capacitate de deplasare și dinamica dispersiei nu se poate discuta de o modificare a nivelului populațional al acestora prin implementarea proiectului. În cadrul observațiilor efectuate cât și a datelor obținute până în prezent, cele trei specii de mamifere mari nu au fost identificate în amplasament și zona de influență a acestuia. Situl a fost desemnat mai ales ca important coridor ecologic care leagă habitatele mamiferelor din Carpații Meridionali de cele din Munții Apuseni, drumurile forestiere fiind frecvent utilizate în deplasările lor. De asemenea dat fiind faptul că activitatea mamiferelor este preponderent nocturnă și crepusculară, impactul proiectului asupra mobilității și a activității acestora este nesemnificativ. Caracteristicile proiectului nu au capacitatea de a modifica efectivele populaționale ale speciilor de interes comunitar în aria protejată nici în perioada de implementare și nici în cea de exploatare. Fiind animale teritoriale, cele până la 10 exemplare de urs și râs respectiv până la 20 de exemplare de lup ar putea fi afectate doar în cazul în care acestea ar pierde suprafețe din teritoriu importante fiind nevoite să-și modifice suprafețele de distribuție. Suprafața vizată va fi folosită în continuare de către acestea, modificări ale rutelor de deplasare putând interveni doar în perioada implementării proiectului datorită perturbărilor în schimb ulterior în perioada exploatării drumurile sunt asimilate habitatului natural de către animalele sălbatice.

Informațiile privind starea actuală de conservare a ariei naturale protejate de importanța comunitară

Evaluarea stării actuale de conservare a ariei naturale este prezentată în studiul de evaluare adecvată conform formularului standard. O analiză la nivelul ariei implică analiza speciei, populației, habitatului, perspectivelor și analiza globală pentru fiecare specie în parte. Proiectul nu afectează

populațiile la nivel de sit ci are impact doar localizat în zona de implementare studiul necesar privind starea de conservare a ariei naturale fiind unul complex la nivelul întregii arii protejate.

În zona de implementare a proiectului starea de conservare a ariei protejate este una favorabilă pentru speciile a căror habitat este prezent în zona de implementare a proiectului dat fiind faptul că perturbările actuale sunt ne semnificative, habitatul este unul natural cu intervenții silviculturale sau de altă natură minore și cu arbori cu vârsta de peste 50 de ani.

Se vor prezenta metodele de evaluare și predicție a impactului

Evaluarea impactului propusă a încercat să prevadă care vor fi efectele cauzate de implementarea proiectului comparativ cu evoluția în lipsa intervenției propuse. Metodele utilizate sunt:

- metoda ad hoc, prin care s-a identificat impactul potențial și au fost analizate informații ale impactului direct și indirect asupra mediului

- metoda evaluării caracteristicilor având în vedere impactul asupra diferitelor grupe de specii și a tipurilor de impact identificând natura și caracterul impactului (favorabil/nefavorabil, semnificativ/nesemnificativ/reduc, pe termen lung/pe termen scurt, în faza de implementare/in faza de exploatare, direct/indirect etc.

- analiza prin suprapunerea hărților de distribuție a speciilor, hărții amplasamentului proiectului, hărții ariilor protejate

- metoda măsurătorilor directe a suprafețelor (suprafețe afectate, suprafața ariei protejate, procent afectat etc)

- analiza comparativă a situației existente, situației în faza de realizare a lucrărilor și situației în perioada de exploatare

- predicția cantitativă a poluanților, a perturbării, a persistenței, a propagării etc.

- corelații cu prezența/absența habitatelor caracteristice și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarată aria protejată

- metode multicriteriale care au avut în vedere direcțiile potențiale ale dezvoltărilor și activităților favorizate prin implementarea proiectului (impact indirect)

- metoda evaluării impactului cumulativ prin care s-a avut în vedere interacțiunea impacturilor cu proiectele în desfășurate, în desfășurare și potențiale.

Se va evalua impactul pe termen lung, impactul rezidual

Impactul pe termen lung. Din punct de vedere al culoarelor de deplasare termen lung efectele sunt pozitive pentru speciile care folosesc poteci, drumuri în deplasarea lor. Este bine cunoscut faptul că drumurile forestiere sunt folosite ca și căi de deplasare de către carnivore (Mech et. al. 1988, Page, 1981, Corbett, 1989, Seiler 2001). Din punct de vedere al perturbărilor efectele negative legate de reducerea gradului de favorabilitate pentru reproducere și odihnă se păstrează și pe termen lung. Durata de exploatare a proiectului propus este nelimitat, pe termen lung impactul fiind constant și liniar, cu ușoare creșteri ale impactului negativ în perioada lucrărilor silviculturale.

Impactul rezidual, care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului este unul indirect, datorat activităților favorizate prin existența drumului. Din punct de vedere al persistenței modificărilor, zonele modificate pot cu ușurință să reîntre în circuitul natural, materialele alogene folosite cum ar fi unitățile de fier-beton care constituie tubulatura și podețele de la traversările apelor respectiv unitățile de materiale feroase folosite pentru semnalizare prezentând un impact ne semnificativ pentru starea de conservare a speciilor de importanță comunitară. Nu se folosesc substanțe chimice cu efect rezidual.

Se va evalua impactul cumulativ din punctul de vedere al implementării lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic și care se vor efectua în zona ca urmare a realizării drumului, modul în care acestea lucrări vor afecta speciile de fauna identificate

Tăierile necesare punerii în operă a proiectului fac parte din etapele de pregătire a terenului și nu sunt o activitate independentă cu impact separat, care să fie considerat cumulativ ci face parte din impactul produs de proiect. Pentru realizarea amenajărilor propuse este necesară tăierea a 497 bucăți fag respectiv a 338 bucăți molid și brad, volumul de masă lemnoasă rezultat fiind de 1670 mc.

Prin amenajamentul silvic se propune exploatarea unui volum total de masă lemnoasă accesibilizată: 118 101 mc; volum arborete peste 80 de ani: preexploatabil și exploatabil 111 175 mc, din care exploatabil 111 175 mc; cota anuală totală posibilă de exploatat: 2 662 mc.

Defrișările și transportul reduc calitatea habitatului mamiferelor mari (WWF 2014). De asemenea pentru urs prin exploatarea fâgetelor mature se reduce resursa de hrană, fructificațiile având importanță în stabilitatea populației de urs. De asemenea exploatarea arborilor bătrâni constituie o perturbare pentru râs, această specie preferând doborâturile și arborii bătrâni pentru odihnă și reproducere. Lupul este mai puțin afectat de lucrările silvice această specie folosind teritorii foarte întinse pentru hrănire.

În perioada de exploatare impactul asupra mamiferelor pentru care a fost desemnată aria naturală este direct proporțional cu intensitatea intervențiilor. Zona va fi folosită în continuare pentru deplasare și hrănire însă gradul de favorabilitate din punct de vedere al habitatului de reproducere scade. Nu se realizează o fragmentare a habitatelor speciilor.

Se va cuantifica durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Durata de exploatare a proiectului propus este nelimitat, pe termen lung impactul fiind constant și liniar, cu ușoare creșteri în perioada lucrărilor silvice. Impactul direct produs de existența și exploatarea drumului este atât pozitiv prin facilitarea deplasării mamiferelor cât și negativ prin perturbările produse prin zgomot, prezența oamenilor și facilitarea desfășurării unor activități secundare. Impactul produs de activitățile secundare este determinat de intensitatea acestora.

Se vor evalua schimbările în densitatea populațiilor (nr de indivizi/suprafața).

Conform observațiilor și menționărilor din studiu (pg. 53) nu se așteaptă o modificare în ce privește densitatea populațiilor. În amplasamentul proiectului și vecinătatea acestuia nu au fost găsite urme ale prezentei speciilor de interes comunitar. Dată fiind suprafața redusă raportată la întreg habitatul și caracteristicile proiectului nu se preconizează o modificare a densității populațiilor speciilor de importanță comunitară în aria naturală protejată. Habitatul din punct de vedere al speciilor de mamifere rămâne unul natural perturbările fiind localizate și nesemnificative raportate la scara ariei naturale.

Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului cu precizarea măsurilor pentru fiecare categorie de specie de interes comunitar afectată, inclusiv precizarea parametrilor monitorizați, persoanei fizice sau juridice responsabile de monitorizarea și implementarea măsurilor de reducere a impactului, aspect financiar, după modelul de mai jos

Nr. crt.	Denumire măsură de reducere a impactului	Implementare	Perioada de monitorizare	Parametrul monitorizat	Responsabil	Sursa de finanțare
1.	Reducere a emisiilor de praf și pulberi și a poluării aerului	Perioada de realizare a modificărilor propuse prin PP	Semestrial pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor	Concentrația suspensiilor în aer și pe sol	Beneficiarul	Surse proprii
2.	Reducerea emisiilor noxelor de eşapament	Perioada de realizare a modificărilor propuse prin PP	Semestrial pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor	Verificarea parametrilor de funcționare a mașinilor și utilajelor folosite	Beneficiarul	Surse proprii
3.	Eliminarea zgomotului și vibrațiilor	Perioada de realizare a modificărilor	Semestrial pe toată perioada de	Verificarea parametrilor de funcționare a	Beneficiarul	Surse proprii

		propuse prin PP	desfășurare a lucrărilor	mașinilor și utilajelor folosite Respectarea recomandărilor privind exploatarea mașinilor și utilajelor		
4.	Reducerea deșeurilor menajere și tehnologice	Perioada de realizare a modificărilor propuse prin PP	Semestrial pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor	Modul și locația de depozitare a deșeurilor Respectarea prevederilor de management a deșeurilor	Beneficiarul	Surse proprii
5.	Reducerea poluării apei	Perioada de realizare a modificărilor propuse prin PP	Semestrial pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor	Calitatea apei prin urmărirea prezenței sedimentelor și suspensiilor în ape, produse petroliere, lapte de ciment etc.	Beneficiarul	Surse proprii
6.	Reducerea poluării solului	Perioada de realizare a modificărilor propuse prin PP	Semestrial pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor	Prezența urmelor de substanțe chimice pe sol	Beneficiarul	Surse proprii
7.	Protejarea speciilor de nevertebrate	Perioada de realizare a modificărilor propuse și cea de exploatare	Anual	Monitorizarea prezenței/absenței speciilor de importanță comunitară în amplasamentul proiectului și a stării de conservare a habitatului acestora	Beneficiarul / Custode / parteneri (ONG-uri, universități, muzee etc)	Surse proprii / Surse atrase
8.	Protejarea herpetofaunei	Perioada de realizare a modificărilor propuse și cea de exploatare	Anual	Monitorizarea prezenței/absenței speciilor de importanță comunitară în amplasamentul proiectului și a stării de conservare a habitatului acestora Lipsa bălților pe zonele de rulare sau a altor	Beneficiarul / Custode / parteneri (ONG-uri, universități, muzee etc)	Surse proprii / Surse atrase

				capcane pentru amfibieni		
9.	Protejarea vertebratelor	Perioada de realizare a modificărilor propuse și cea de exploatare	Anual	Monitorizarea prezenței/absenței speciilor de importanță comunitară în amplasamentul proiectului și a stării de conservare a habitatului acestora	Beneficiarul / Custode / parteneri (ONG-uri, universități, muzee etc)	Surse proprii / Surse atrase
10.	Protejarea biodiversității	Perioada de realizare a modificărilor propuse și cea de exploatare	Semestrial	Limitarea lucrărilor la suprafața amplasamentului Respectarea locației organizării de șantier Gradul de conștientizare a personalului angajat Respectarea orarului de lucru	Beneficiarul	Surse proprii
		La încheierea lucrărilor	Verificare finală	Eliberarea terenului de materiale și resturi neutilizate Refacerea cadrului natural conform propunerii de proiect	Beneficiarul	Surse proprii

Observație: Toate activitățile care cad în sarcina beneficiarului pot fi controlate de autoritatea competentă căreia i se va facilita accesul pentru supraveghere și verificare.

Calendarul efectuării lucrărilor:

Durata totală de realizare a proiectului este de 12 luni. Lucrările vor fi realizate conform graficului de mai jos.

Nr. crt	Categorie de lucrări	Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Lucrări de terasamente	x	x	x	x	x	x	x					

2	Structură rutieră						x	x	x	x	x	x	x
3	Podețe tubulare	x	x	x	x		x						
4	Podețe dalate	x	x		x		x						
5	Lucrări de consolidare ziduri de piatră			x		x		x	x	x	x	x	x
6	Lucrări accesorii: amenjare torente, racorduri drumuri laterale, semaforizare rutieră					x			x	x	x	x	x

S.C. PHOEBUS ADVISER S.R.L., TIMISOARA
 Resp. biodiversitate, Prunar Florin