

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

| | |
|---|-----------|
| 1. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR STUDIATE | 2 |
| 1.1 Alternativa 0 (situatia existenta) | 2 |
| 1.2. Alternativa 1..... | 6 |
| 1.3. Alternativa 2..... | 10 |
| 2. COMPARATIA ALTERNATIVELOR STUDIATE | 14 |
| 2.1 Comparatia Alternativei 0 cu Alternativa 1..... | 14 |
| 2.2 Comparatia Alternativei 0 cu Alternativa 2..... | 17 |
| 2.3. Comparatia Alternativei 1 cu Alternativa 2..... | 19 |
| 3. CONCLUZII | 21 |

B. PIESE DESENATE

Plan de situatie, Sc. 1:10 000 – Alternative de traseu studiate

1. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR STUDIATE

1.1 ALTERNATIVA 0 (situatia existenta)

Descrierea traseului

Traseul sectorului de drum national DN 66A are o lungime de 18,604 km si se desfasoara pe teritoriul administrativ al Judetului Gorj, strabatand extremitatea nord-vestica a acestuia, respectiv in aria administrativ locala a orasului Tismana si a comunei Pades. Acest sector de drum constituie parte componenta a intregului drumului national DN 66A si incepe de la km 47+600, din zona Cantonului Silvic Campusel pe Valea Jiului de Vest, si se termina la km 66+204, in apropierea de coada lacului de acumulare Valea lui Iovan, pe Valea Cernei.

Drumul national DN 66A se desprinde din drumul national DN 66 la sud de Municipiul Petrosani. Drumul national DN 66A strabate valea Raului Jiul de Vest, asigurand legatura cu municipiile Vulcan si Lupeni, cu orasele Aninoasa si Uricani, cu localitatea Campu lui Neag, urmand ca apoi sa traverseze cumpana de apa carpatica prin intermediul Pasului Jiu-Cerna, coborand pe Valea Cernei, catre localitatea Cerna-Sat si drumul national DN 67D.

Sectorul de drum national DN 66A aflat in cadrul studiului de fata traverseaza in totalitate o zona montana. Altimetric cotele variaza intre aprox. 1190 in zona de inceput a proiectului, zona Canton Silvic Campusel, atingand o altitudine maxima din cadrul intregului parcurs al sau in punctul Pasului Jiu-Cerna, de aprox. 1380 m. Altitudinea minima in cadrul traseului de fata, de aprox. 690 m, este inregistrata catre finalul traseului, respectiv in zona de traversare a Raului Cerna, pod peste Raul Cerna, zona km 63+700 si a traversarii unei vai torentiale din zona km 64+200 – afluent de dreapta a Raului Cerna, zone aflate catre finalul traseului.

Din zona de inceput a traseului, respectiv km 47+600 pana in zona Pasului Jiu-Cerna, zona km 51+350, traseul analizat se afla in cadrul bazinului morfohidrografic al Jiului de Vest, in timp ce de parte cealalta, respectiv din zona Pasului Jiu-Cerna, zona km 51+350 si pana la sfarsitul proiectului, respectiv km 66+204, sectorul de drum se afla in cadrul bazinului morfohidrografic al Raului Cerna.

Traseul sectorului de drum national DN 66A aflat in cadrul studiului de fata strabate un aliniament orientat pe directia generala nord-est – sud-vest, marcat morfografic si morfometric de aliniamentul faliei Vaii Cerna si a legaturii sale cu Valea Jiului de Vest.

Zona montana traversata de sectorul de drum national DN 66A face parte din cadrul Carpatilor Meridionali, Grupa Retezat-Godeanu. Baza naturala de sustinere a regiunii este alcatuita dintr-o serie de masive montane cu morfologie si altimetrie variata. Astfel, se individualizeaza Muntii Retezat (Vf. Peleaga–2509 m), aflati in partea de nord si nord-vest a traseului sectorului de drum national DN 66A, respectiv a Masivului Retezatul Mic sau a Retezatului Calcaros (Piule-

Iorgovan–2014 m) aflat in imediata vecinatate a zonei Cantonului Sivic Campusel si a partii lateral-stanga a cursului Vaii Jiului de Vest. In imediata vecinatate a acestora, cu un alt substrat geologic, ca o prelungire domoala si prelunga, catre sud-vest se afla Muntii Godeanu (Vf. Gugu–2290 m), aflati pe partea dreapta a vaii Raului Cerna si a traseului sectorului de drum national DN 66A (Masivele Soarbele-Sturu 2149 m –Paltina-2152 m – Maneasa – Gardomanu – Galbena-2194 m). De partea opusa acestora, pe partea stanga a vaii si a traseului sectorului de drum national DN 66A se afla Muntii Valcan (Vf. Straja-1868 m), individualizati aici prin Masivul Oslea (Vf. Oslea–1948 m). Prelungirea catre sud-vest a Masivului Oslea se realizeaza treptat printr-o culme principala care altitudinal coboara usor (Sarba-1743 m - Turcineasa-1518 m – Alunu-1150 m), realizand trecerea in unitatea Muntilor Mehedinti.

Toata aceasta zona montana, inclusiv traseul sectorului de drum national DN 66A se afla pe teritoriul unor arii naturale protejate. Astfel, in sensul parcurgerii traseului strabatut de drumul national DN 66A se intalnesc sau se suprapun mai multe zone protejate.

In zona traseului sectorului de drum national DN 66A, se intalnesc o serie de zone (areale) protejate care fac parte din Reteaua europeana "Natura 2000" in Romania. Aceste areale sunt reprezentate prin urmatoarele zone:

- situri de importanta comunitara:
 - SCI Muntii Retezat;
 - SCI Domogled – Valea Cernei;
 - SCI Nordul Gorjului de Vest.
- arii de importanta avifaunistica:
 - SPA Muntii Retezat;
 - SPA Domogled – Valea Cernei;

Astfel, situl de importanta comunitara **SCI Nordul Gorjului de Vest** se suprapune in zona traseului sectorului de drum national DN 66A pe unitatea montana a Masivului Oslea (Muntii Valcan) si a unei mici parti din Masivul Retezatul Mic (Muntii Retezat). Acest sit se afla in zona de inceput a proiectului, respectiv zona Canton Silvic Campusel, respectiv de la km 47+600 pana in zona km 50+350, zona Pasului Jiu-Cerna. Traseul drumului national DN 66A traverseaza aceasta arie naturala protejata SCI pe o distanta de aprox. 2,750 m.

Din zona Pasului Jiu-Cerna, respectiv zona km 50+350 si pana la sfarsitul proiectului, respectiv km 66+204, sectorul de drum national DN 66A strabate trei arii naturale protejate, respectiv situl de importanta comunitara **SCI Domogled - Valea Cernei**, aria de importanta avifaunistica **SPA Domogled - Valea Cernei** si arealul **Parcului National Domogled-Valea Cernei**. Practic, suprafata Parcului National Domogled – Valea Cernei cuprinde si arealele celor

doua arii protejate SPA si SCI Domogled – Valea Cernei. Traseul de drum traverseaza si strabate aceste arii naturale protejate pe o lungime de 15,854 km.

Totodata, este de amintit faptul ca sectorul de drum national DN 66A, mai ales pentru zona km 47+600 – 50+350 (zona de inceput), respectiv sectorul de drum ce corespunde bazinului morfohidrografic al Jiului de Vest se desfasoara in vecinatatea sitului de importanta comunitara **SCI Muntii Retezat**, a ariei de importanta avifaunistica **SPA Muntii Retezat**, acesta doua integrate in unitatea natural protejata a **Parcului National Retezat**.

Traseul sectorului de drum national DN 66A traverseaza si alte zone protejate, rezervatii, monumente ale naturii, reprezentate prin formatiunea geologica Stanca Rosie din zona km 58+100, precum si zona integrala a Ciucevelor Cernei.

Sub aspectul sinuozitatii drumului, acesta prezinta succesiuni de curbe, sinuozitate fiind una ridicata, dat fiind faptul ca acesta traverseaza o regiune de munte, cu o adancime si o fragmentare a reliefului mare.

Primii kilometrii, respectiv zona de inceput a traseului km 47+600 si pana in zona km 50+350, se desfasoara pe un profil longitudinal ascendent, sectorul de drum atingand altitudinea maxima a intregului traseu, de aprox. 1380 m in Pasul Jiu-Cerna, pe interfluviul principal carpatic. Pentru aceasta zona, sectorul de drum strabate partea dreapta a cursului superior al Vaii Jiului de Vest, vale ce se continua catre zona inalta-alpina a Retezatului Mic, prin Valea Soarbele. Traseul de drum, nu traverseaza aceasta vale, ci doar un afluent mai important al acesteia denumit Sarba, afluent de dreapta ce isi are obarsia in Masivul Oslea sub Varful Sarba. Practic, confluenta celor doua cursuri de apa, Soarbele si Sarba formeaza Jiul de Vest. In aceasta zona, drumul strabate o alternanta de areale forestiere cu zone de fanate si zone defrisate. Parcele cu vegetatie forestiera este alcatuita predominant din paduri de conifere (molid si brad) mai ales pentru zona joasa din apropierea Cantonului Silvic Campusel si de-a lungul vailor, precum si din paduri de fag, intalnite catre partea mai inalta, din zona Pasului Jiu-Cerna. Padurile compacte de fag din zona inalta reprezinta un factor rezultat al frecventelor inversiuni de temperatura intalnite in aceasta zona. Binenteles, numeroase parcele forestiere sunt reprezentate dintr-un amestec molid-fag, dar si din specii azonale.

Din zona Pasului Jiu-Cerna, km 50+350, sectorul de drum national DN 66A patrunde in cadrul Parcului National Domogled-Valea Cernei, urmand pana in zona km 63+700 pod peste Raul Cerna, profilul longitudinal al drumului sa fie unul descendent pe urmasorii 13 km lungime, atingand din punctul cel mai inalt al traseului aprox. 1380, la altitudinea de aprox. 690 m in zona albiei Raului Cerna. Din zona de pas, drumul strabate culmile si vaile secundare vestice si nord-vestice ale Muntilor Valcan (Masivul Oslea), traversand o zona puternic impadurita in cea mai mare parte, in alternanta cu zone lipsite de vegetatie forestiera, cum sunt cele din zona km 53+250,

54+250 si zona Stanca Rosie de la km 58+100. Aspectul peisajului este dat de alternanta zonelor calcaroase cu varietatea de forme ce constituie parti din Rezervatia Ciucevelor Cernei (Ciuceava Sturu, Ciuceava Sarbii, Ciuceava Mare, Ciuceava Neagra, Ciuceava Frasinului) si masivitatea culmilor glaciare si periglaciare a Muntilor Godeanu. Drenajul natural al retelei hidrografice este orientat catre Valea Cernei, respectiv a Vaii Cernisoara. Catre aceasta se indreapta si Valea Ogasul Sec, prin afluentii caruia traverseaza si drumul national DN 66A, vale ce se afla sub punctul de belvedere de la Stanca Rosie.

Incepand cu zona km 61+300 traseul sectorului de drum national DN 66A se inscrie pe partea stanga a Vaii Cerna, strabatand o zona mai larga, cea a unor bazinete alungite create de lunca Raului Cerna. Raul Cerna este format din unirea unor parauri care isi au obarsia in partea superioara a Muntilor Godeanu, respectiv din Paraurile Sturu si Cernisoara, precum si a Paraurilor Cernisoara cu Maneasa, in aval de confluenta primelor amintite mai sus. Aici in zona joasa, drumul national DN 66 a intersecteaza din partea dreapta un drum forestier de exploatare care patrunde in lungul vailor Cernisoara si Maneasa.

In zona km 63+500 pe partea dreapta a drumului, dincolo de albia Raului Cerna se afla Izbul Cernei. Acesta este format din trei izvoare distincte care tasnesc din grohotisul Ogasului Chicerii din cadrul Ciucevele Chicerii si a Ogasului Cald. Izbul Cernei constituie cel mai mare izbul din tara avand un debit mediu de 1,5 – 2 m³/s. Temperatura apei este una constanta, atat vara cat si iarna, respectiv in jurul valorii de 8°C.

In zona km 63+700 traseul drumului national DN 66A traverseaza Raul Cerna prin intermediul unui pod de pe partea stanga pe partea dreapta a acestuia, zona pe care isi va desfasura traseul pana la finalul proiectului, in zona km 66+204. In aval de pod se afla si coada Lacului Valea lui Iovan. Inainte de podul peste Raul Cerna, traseul drumului national DN 66A intersecteaza un drum de acces si exploatare care face legatura peste culmea Muntilor Mehedinti, pe sub Varful Milan in bazinul Raului Motru, pe valea cu acelasi nume, catre Valea Mare – Baia de Arama. Aceasta acumulare este formata prin bararea Raului Cerna, in aval cu confluenta cu Paraul Ivoan,. Bazinul colector are o suprafata de 131 km², cu o dispunere perpendiculara pe axul Vaii Cerna sau a Culoarului Cerna. Acumularea volumului de apa se realizeaza in cea mai mare parte din afluenta naturala a Raului Cerna, dar si prin lucrarile complexe de captare a principalelor paraie din zona. Lacul de acumulare format in spatele barajului are o suprafata de 292 ha si un volum maxim de 124 milioane m³. Apa prelevata din acumulare Valea lui Iovan este transportata catre CHE Motru prin aductia subterana Cerna-Motru cu o lungime de 5930 m. Lacul Valea lui Iovan a dat nastere totodata unei zone turistice si de agrement de pe malurile fapt ce ar putea constitui o puternica sursa de atractie pentru turisti in conditiile in care vor fi asigurate conditiile de transport sigure si economice realizate prin intermediul drumului national DN 66A.

Conditii actuale

In prezent, caracteristicile tehnice si de exploatare ale drumului forestier nu corespund normelor tehnice specifice unui drum national de clasa tehnica V:

- Caracteristicile geometrice sunt cele ale unui drum forestier, cu o latime a platformei de 3 – 5 m, iar curbele au raze ale caror valori sunt mult sub limita inferioara celor din normativul pentru drumuri nationale, traseul desfasurandu-se in intregime in zona muntoasa;
- Drumul existent este pietruit (grosimea medie a pietruirii fiind de 15 cm), fiind degradat in cea mai mare parte (fagase, gropi, alunecari locale) iar pe zona din valea Cernei (cca 3 km lungime) pietruirea este foarte subtire sau lipseste, lasand loc terenului natural din zona si producandu-se astfel fagase mai pronuntate;
- Pantele longitudinale ale drumului forestier au valori pana la 17 %, fiind necesare corectii pentru ca pantele sa nu depaseasca 9 %;
- Pantele transversale ale drumului lipsesc cu desavarsire mai ales in curbe unde sunt absolut necesare pentru suprainaltari ce ofera siguranta si confort;
- Din punct de vedere geotehnic, alterneaza zonele unde terenul este alcatuit din sisturi marnoase degradabile ce curg peste partea carosabila (si necesita stabilizari cu diverse solutii: geocelule, plase etc) cu zonele de stanca stabila (calcare) cu inaltimi mari si pante foarte pronuntate si respectiv cu zone de taluzuri abrupte impadurite;
- Santurile lipsesc in cea mai mare parte, iar cele existente au fost erodate sau infundate colmatate;
- Desi panta longitudinala a drumului forestier depaseste in general 5 %, nu exista rigole sau santuri pereate;
- Podetele existente pentru descarcarea apelor pluviale sunt insuficiente ca numar si au diametrul prea mic pentru a putea prelua debitul la viituri mari (podete tubulare, cu diametrul Φ 0,50 ... 1,50 m), majoritatea sunt colmatate, degradate, fara amenajari in amonte si aval (camere de cadere, pereuri etc); iar apa care se acumuleaza pe vai si torenti debuseaza in partea carosabila producand alunecari de teren antrenand chiar si zidurile de sprijin ce au fost executate de curand.
- Torentii care traverseaza amplasamentul drumului nu sunt amenajati si materialul (trunchiuri de copaci, bolovani) transportat de viituri a participat la colmatarea podetelor.
- Pe toata lungimea traseului lipsesc parapetii si indicatoarele pentru siguranta circulatiei;

1.2. ALTERNATIVA 1

Descrierea traseului

Traseul **Alternativei 1** urmareste acelasi traseu descris in cadrul Alternativei 0, insa acesta va fi reabilitat pentru a corespunde caracteristicilor tehnice ale unui drum national, in prezent sectorul de drum national DN 66A km 47+600–km 66+204 neavand caracteristici tehnice de drum national, si avand portiuni cu dificultate de parcurs in conditiile posibile ale existentei unui trafic rutier.

Pentru aducerea drumului forestier existent la elementele unui drum national de clasa tehnica V, s-a pastrat in general traseul drumului existent, fiind necesare deplasari cuprinse intre 0,5 m - 15 m ale axei acestuia pe aproape toata lungimea sectorului.

Dupa executia lucrarilor de reabilitare, elementele geometrice in plan vor corespunde unui drum national de clasa tehnica V, regiune de munte, luandu-se in considerare viteza de proiectare 25 km/h (viteza minima 15 km/h), conform STAS 863/86.

Lucrari proiectate

Profilul longitudinal

In profil longitudinal s-a urmarit corectarea declivitativelor actuale (care pe unele portiuni sunt pana la 14 ... 17 %), astfel incat panta proiectata a drumului sa se incadreze in prevederile STAS 863/85, declivitatile maxime fiind de 9 %.

Profil transversal

Drumul va avea o platforma cu latimea de 7,00 m, din care:

- Parte carosabila: 6,00 m;
- Acostamente: 2 x 0,50 m.

Structura rutiera

Structura rutiera proiectata are urmatoarele straturi:

- 4 cm beton asfaltic in strat de uzura;
- 6 cm beton asfaltic in strat de legatura;
- 6 cm mixtura asfaltica in strat de baza;
- 25 cm piatra sparta;
- 30 cm balast.

Lucrari hidrotehnice

Pentru preluarea apelor de pe vai, versanti, izvoare ori descarcarea rigolelor care colecteaza apele meteorice de pe drum a fost necesara proiectarea de podete noi.

Astfel, suplimentar fata de situatia actuala, au fost prevazute urmatoarele podete:

- 75 bucati de podete dalate L = 2,00 m;
- 3 bucati de podete dalate L = 4,00 m;
- 4 bucati de podete dalate L = 5,00 m;

Pentru impiedicarea aducerii de material pietros si lemnos de pe versanti pe drum s-a propus realizarea a 16 amenajari de torenti de pe versanti.

Lucrari de arta

Podul existent la Km 63+825 peste raul Cerna va fi refacut pentru a corespunde urmatoarelor cerinte:

- Clasa de incarcare E;
- Clasa de importanta: III;
- Categoria de importanta: B;
- Clasa de incarcare: E (A30 - V80);
- Viteza de proiectare: 30 Km/h;
- Clasa de trafic: greu;
- Durata normata de serviciu: 50 ani.

Lucrari pentru protectia mediului

Lucrarile pentru protectia mediului se refera la protectia faunei din Parcul Domogled – Valea Cernei si la protectia formatiunii geologice Stanca Rosie care este rezervatie geologica, si se afla in zona de conservare speciala/zona de protectie integrala a Parcului National Domogled Valea Cernei.

Pentru a se stabili lucrarile necesare pentru protectia faunei si a zonei de conservare speciala Stanca Rosie a fost elaborat de catre personalul catedrei de biologie a Facultatii de Chimie Universitatea de Vest Timisoara un Studiu de biodiversitate – "**Studiu de biodiversitate DN 66A km 47+600-66+204 Campu lui Neag-Cerna**".

In cadrul studiului au fost identificate zonele prin care in prezent mamiferele traverseaza sectorul de drum, precum si zonele de reproducere a amfibienilor si s-a stabilit necesitatea prevederii urmatoarelor lucrari/masuri de protectie:

- **6 viaducte** care vor asigura accesul de pe o parte a alta a drumului a faunei mari: cerb, urs si mistret. Caracteristicile acestor viaducte sunt urmatoarele:

Tabel nr. 1.2.-1– Viaducte

| Nr. Crt | Pozitia kilometrica | Deschideri | Lungime suprastructura viaduct |
|----------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| 1. | 52+170 | 4x10.00 | 50.00 |
| 2. | 52+277 | 5x10.00 | 50.00 |

| Nr. Crt | Pozitia kilometrica | Deschideri | Lungime suprastructura viaduct |
|----------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| 3. | 52+595 | 6x10.00 | 60.00 |
| 4. | 52+703 | 5x10.00 | 50.00 |
| 5. | 54+554 | 7x10.00 | 70.00 |
| 6. | 54+863 | 5x10.00 | 50.00 |

- **4 zone unde se vor amenaja treceri la nivel pentru animale si nu se vor mai monta parapeti de protectie la marginea platformei drumului** in vederea asigurarii faunei posibilitatea de a traversa drumul. Aceste zone sunt urmatoarele: km 56+000, km 59+090, km 59+300 si km 59+780. In aceste zone de recomanda interzicerea opririi si stationarii.
- **Un podet positionat la km 48+994 care asigura si protectie pentru amfibieni, aceasta zona fiind indicata ca zona de reproducere a lor;**
- **La km 58+075, pentru a nu afecta rezervatia geologica Stanca Rosie s-a proiectat un viaduct de coasta cu suprastructura in consola.** Caracteristicile acestui viaduct cu suprastructura in consola sunt: lungime = 99 m, fiind alcatuit din grinzi prefabricate precomprimate. In etapa de proiectare a traseului sectorului de drum national pentru zona Stanca Rosie s-au studiat 2 variante pentru traversarea zonei prin tunel sau viaduct in consola conform. Datorita cerintelor Administratiei Parcului National Domogled Valea Cernei precum si a normelor tehnice de executie a drumurilor nationale s-a optat pentru realizarea viaductului de coasta.

In zonele de trecere ale mamiferelor mari amenajate la nivel cu drumul se mai recomanda:

- Reducerea vitezei, prin montarea indicatoarelor de reducere a vitezei, precum si montarea bumperelor la nivelul partii carosabile;
- Interzicerea claxonatului, prin montarea de panouri de semnalizare;

Lucrari de siguranta circulatiei

In vederea asigurarii sigurantei circulatiei rutiere au fost proiectati parapeti metalici de tip greu si foarte greu in lungime de 19 000 m si in zonele de trecere la nivel a mamiferelor se vor amplasa parapeti New Jersey . In zonele unde sunt amenajate trecerile la nivel pentru mamifere, parapetii metalici vor fi inlocuiti cu elemente de parapeti din beton pe o lungime de 12 m. Acestia vor fi intrerupti cu 1,5 m pentru a permite trecerea la nivel a mamiferelor.

Proiectul a prevazut de asemenea, semnalizarea verticala a drumului cu indicatoare rutiere si semnalizarea orizontala a lui prin marcarea axului.

1.3. ALTERNATIVA 2

Descrierea traseului

Alternativa 2 a traseului sectorului de drum national DN 66A urmareste in cea mai mare parte culmea si versantii aflati pe partea stanga a Vaii Jiului de Vest si mai ales a Vaii Cerna.

Este de remarcat faptul ca toate Alternativele (0, 1 si 2) studiate pentru sectorul de drum national DN 66A intre Campu lui Neag si Valea Cernei traverseaza zone natural protejate.

Alternativa 2 traverseaza in totalitate zone protejate, alternativ aceasta varianta strabatand din zona Muntelui Sarba Parcul National Domogled – Valea Cernei, a zonei de importanta comunitara SCI Domogled – Valea Cernei si a ariei de importanta avifaunistica SPA Domogled - Valea Cernei. Atunci cand drumul nu se afla ariile zonelor protejate amintite mai sus, traseul Variantei 2 se afla si strabate aria zonei de importanta comunitara SCI Nordul Gorjului de Vest, din care face parte si cea mai mare parte a Muntilor Valcan, respectiv a Masivului Oslea.

Inceputul traseului acestei variante se afla in acelasi punct cu cel al celeilalte variante de traseu (Alternativa 1), respectiv km 47+600, urmand ca apoi Alternativa 2 a traseului sa urce accentuat prin zona impadurita a versantului nord-estic a Muntelui Oslea, respectiv pe prelungirea acesteia catre Valea Jiului de Vest, reprezentata prin Culmea Sarba. Pe aceasta culmea, Alternativa 2 a traseului realizeaza o serie de serpentine, dupa care paraseste aria forestiera in zona km 54+200, ajungand in zona pajistilor subalpine.

Drumul traverseaza prin zona de obarsie valea Paraului Sarba (zona km 55+300), vale ce are un caracter torential si care coboara catre confluenta de jos cu Paraul Soarbele, formand impreuna Raul Jiul de Vest. Din zona km 55+800, traseul drumului atinge culmea principala carpatica, cea care realizeaza totodata si cumpana de ape dintre bazinul morfohidrografic al Jiului de Vest catre nord si nord-est cu bazinul morfohidrografic al Cernei, catre sud-vest si Motru catre sud. Aici, in culmea principala a Masivului Oslea (Muntii Valcan), Alternativa 2 ocoleste pe la vest proeminenta Varfului Sarba sau Garba (1743 m), dupa care se indreapta catre prelungirea sudica a culmii acestuia.

In aceasta zona, Alternativa 2 atinge si cea mai mare altitudine din cadrul traseului sau, respectiv altitudinea de 1650 m (zona km 56+500 – 57+500). Practic nu este vorba de un pas sau de o trecatoare montana, asa cum ar fi in majoritatea sectoarelor de drum montan, sectorul de drum inscriindu-se pe o curba de nivel (1650 m), zona in care traverseaza obarsia mai multor vai cu caracter torential, vai care se indreapta catre Valea Cernei.

Drumul strabate in continuare "la gol" subalpin prelungirea sudica si sud-estica a Muntelui Sarba, inscriindu-se pe Culmea Sarba-Trucineasa, culme inalta ce separa Valea Cernei de Valea Motrului. Drumul traverseaza punctul numit "Mormantul Tiganului", coborand usor pana in zona ce

ocoleste prin partea nordica, nord-vestica si vestica a Varfului Turcineasa (1518 m) (zona km 62+700 – 63+000).

Alternativa 2 strabate in aceasta zona arelae compacte forestiere alcatuite in principal din paduri de fag si din paduri de amestec fag cu molid, in alternanta cu pajisti si pasuni.

Din zona km 72+500, imediat dupa zona de desprindere din cadrul acesteia a Subvariantei 1.3.1, traseul Alternativei 2 coboara accentuat prin intermediul unei noi serii de serpentine pana in zona "luncii" Raului Cerna, acolo unde intersecteaza Alternativa 1.

In continuare traseul acestei variante traverseaza Raul Cerna, de pe partea stanga pe partea dreapta a acestuia, desfasurandu-si traseul pana la sfarsitul proiectului pe acelasi traseu cu cel al Alternativei 1, pe drumul existent.

1.3.1. Subvarianta 2.1

Subvarianta 2.1 se desprinde din cadrul Alternativei 2, constituind o posibila ruta realizata in continuarea Culmii Turcineasa – Milan. Aceasta subvarianta asigura o legatura directa intre Masivul Osela – Sarba din Muntii Valcan cu culmile nordice si nord-estice ale Muntilor Mehedinti.

Aceasta subvarianta contituie o alterntiva la traseul initial existent din lungul Vaii Cerna, fara a mai realiza un acces direct la zona joasa a luncii Raului Cerna, respectiv la zona pod peste Raul Cerna din apropierea Izbuclui (Izvoarelor) Cernei.

Traseul acesteia se despinde din zona km 72+000 al Alternativei 2 strabatand catre sud-vest culmea montana ce separa Valea Cernei catre vest si nord-vest si Valea Motrului catre est si sud-est. Traseul strabate o succesiune de areale forestiere alcatuite in principal din paduri compacte de fag, in alternanta cu zone de pajisti si pasuni.

Realizarea acestei subvariante presupune evitarea Zonelor de Conservarea Speciala si arealelor cuprinse in cadrul "Rezervatiei Ciucevele Cernei", mai ales in zona de dupa podul peste Raul Cerna al Alternativelor 1 si 2, insa trebuie avut in vedere ca executia acestei variante nu asigura o legatura cu zona superioara a Vaii Cerna, respectiv cu zona din coada Lacului Valea lui Iovan de pe Valea Cernei si a afluentului acestuia Paraul Valea lui Iovan.

Prin urmare, executia acestei subvariante nu realizeaza o legatura de continuitate si nu poate fi racodat la o retea de drumuri existente, cu potential de dezvoltare si modernizare la un standard minimum tehnic al unui drum national.

Lucrari proiectate

Alternativa 2 detine o lungime a traseului de aproximativ 31,1 km, fata de 18,6 Km cat masoara traseul in Alternativele 0 si 1.

In studiul traseului pentru aceasta varianta s-a urmarit, pe de o parte, evitarea traversarii Zonelor de Conservare Speciala si a Rezervatiei Ciucevele Cernei, areale cuprinse in cadrul Parcului National Domogled - Valea Cernei, iar pe de alta parte respectarea prevederilor standardelor si normelor in vigoare pentru amenajarea drumurilor nationale si elementele geometrice ale acestora (raze, declivitati, pante transversale etc.).

Parasirea drumului din piatra sparta existent necesita defrisari masive (cca 29,7 ha), defrisari ce pot produce cu o probabilitate mare de producere de alunecari de teren, prabusiri, rostogoliri si mai ales instalarea in anii urmatori a eroziunii la nivelul torentilor.

Instabilitatea terenului este sporita si mai mult de prezenta apei din sol la nivele foarte apropiate de suprafata terenului si chiar la suprafata, formand numerosi torenti cu caracter temporar sau permanent (functie de marimea bazinelor de colectare a apelor, de tipul de sol si vegetatia din acea zona si de pantele acestora).

Infiltratia apei in patul drumului (structura rutiera) reprezinta una dintre cele mai periculoase si mai dificile situatii din amplasament. O drenare defectuoasa sau subdimensionata poate compromite intreaga constructie, atat lucrarile de drum cat si cele de consolidari (ziduri de sprijin) si poduri. Chiar si in conditiile unei proiectari si executii exemplare, modificarea debitului si locatiile torentilor trebuie atent tinute sub observatie, periodic, pentru a preveni distrugerea lucrarilor in timpul viiturilor de primavara.

Traversarea a numeroase scurgeri, paraie, torenti este prevazuta a se face cu podete de 2 m pentru a prelua debitele de varf produse pe torenti in aceste zone si debitele din santurile si rigolele ce colecteaza apele pluviale de pe partea carosabila. Numarul total al podetelor este influentat direct de natura terenului, de relieful strabatut, debitul de apa pluviala prevazut in aceasta zona si nu in ultimul rand de traseul drumului. Dintr-un calcul preliminar a rezultat un total de 126 de podete noi necesare a fi amplasate, fata de 82 cate sunt necesare in Alternativa 1.

Aliniamentul drumului umareste in cea mai mare masura curbele de nivel ale terenului natural, insa avand in vedere ca intreaga zona se afla intr-o regiune cu relief puternic accidentat si schimbarile de panta ale versantilor sunt bruste si foarte abrupte, pentru a putea urca sau cobora versantii intalniti, traseul cuprinde numeroase curbe extrem de stranse de tip serpentine, cu razele minime (20 m) si declivitatile maxime (5 – 7%) cu valori limita prevazute in prescriptiile de proiectare. Astfel, pentru a obtine o panta longitudinala cat mai confortabila (intre 2% si 9%) pe aceasta varianta de traseu au fost necesare 56 de curbe stranse cu raze cuprinse intre 20 m si 25 m, viteza de rulare in aceste zone fiind de 15 km/h.

In aceste conditii, pantele transversale in curbele stranse ating valori foarte mari (6%), iar in combinatie cu pantele longitudinale (2 - 9%) si conditiile meteo nefavorabile (ploi torentiale si

ninsori abundente) vor crea elementele potrivite producerii de accidente prin derapari sau chiar rasturnari de autovehicule.

Supralargarile necesare atat curbilor stranse, cat si curbilor largi, variaza intre 0,50 m si 1,25 m pentru fiecare banda de circulatie, astfel in plus fata de cei 6 m de parte carosabila si 2 x 0,50 m pentru acostamente se vor adauga si supralargarile rezultate din STAS 863-85 „Elemente geometrice ale traseelor – Prescriptii de proiectare”.

Astfel, profilul transversal ajunge la latimi medii de ampriza de 13 m si va cuprinde urmatoarele elemente:

- parte carosabila 6,00 m,
- acostamente 2 x 0,50 m,
- supralargire 2 x (0,50 ... 1,25) m,
- santuri / rigole 2 x 1,00 m,
- ziduri de sprijin de debleu / rambieu

Structura rutiera necesara acestei variante de traseu este:

- 4 cm beton asfaltic in strat de uzura,
- 6 cm beton asfaltic in strat de legatura,
- 6 cm mixtura asfaltica in strat de baza,
- 28 cm piatra sparta,
- 30 cm balast,
- 25 cm strat de forma.

In proportie de 92% fata de lungimea totala, ampriza drumului trebuie stabilizata cu ajutorul zidurilor de sprijin cu inaltime cuprinse intre 2 m si 8 m, iar versantii defrisati trebuiesc protejati cu plase ancorate de inalta rezistenta pentru prevenirea prabusirilor si rostogolirilor de material stancos de pe versant. Pentru aceasta sunt necesare volume foarte mari de lucrari de consolidare ce ar putea produce destabilizarea ecosistemelor existente atat in timpul executiei (din cauza utilajelor grele), cat si in timpul exploatarei (prin distrugerea habitatelor la nivel local in zonele care urmeaza a se face defrisari).

In aceste conditii conducatorii autovehiculelor sunt nevoiti sa ruleze cu viteze foarte reduse (maxim 20 km/h) si astfel consumul de carburant creste simtitor, iar noxele eliberate in urma arderii acestora vor pune in pericol mentinerea in bune conditii a calitatii aerului si totodata a speciilor de flora si fauna din zona.

In eventualitatea rularii cu viteza peste cea indicata, este pusa in pericol si viata participantilor la trafic, accidentele putand fi dintre cele mai grave intrucat obstacolele ce prezinta un real pericol in accidente sunt omniprezente pe acest tip de aliniment (pomi, parapeti, santuri, ziduri, podete, etc.).

Un alt inconvenient major al acestei variante de traseu îl constituie succesiunea de serpentine atât din zona de început a traseului, din zona înaltă, cât mai ales din dreptul podului existent peste Raul Cerna. Motivul pentru care s-a apelat la această soluție este diferența mare de nivel a traseului între aliniamentul drumului ce se desfășoară până acolo și această zonă „obligată” prin care se poate traversa Raul Cerna.

Lacul Valea lui Iovan aflat pe cursul superior al Raului Cerna se întinde în aval de podul existent, către direcția sud-vest, pe o distanță de cca 5,5 km lățindu-se progresiv, fapt pentru care traversarea râului Cerna se face în zona podului aflată la coada lacului. Realizarea unei alte variante implică prevederea de lucrări de artă și ar face imposibilă racordarea acestei alternative la drumul existent și continuitatea acestuia pe drumul de contur al lacului.

Astfel, pentru traversarea Raului Cerna s-a ales aceeași poziție a podului ca cea din Alternativa 1, urmând în continuare aliniamentul Alternativei 1, acceptându-se situația de traversare a ariilor Zonei de Conservare Specială și a Rezervației Ciucevele Cernei pe o lungime de cca 2,5 km cauzată de prezența Lacului Valea lui Iovan în partea de sud-est.

Pentru traversarea lacului în altă locație decât cea a podului existent ar fi necesar un pod de cca 300 m lungime cu infrastructuri (pile și culee) foarte înalte (cca. 16 m înălțime). Se face mențiunea că traversarea lacului sau ocolirea acestuia (cca. 15 km) implică probleme și situații ce măresc în mod nejustificat valoarea investiției.

În concluzie, realizarea Alternativei 2 și/sau a Subvariantei 2.1 nu se dovedește a fi o soluție viabilă și eficientă în realizarea unui drum național care să traverseze această zonă, având în vedere faptul că regiunea beneficiază de existența unui drum de exploatare forestieră care realizează legătura între Valea Jiului de Vest și Valea Cernei prin intermediul Pasului Jiu – Cerna, care atinge altitudinea de 1380 m (Sectorul DN 66 A km 47+600–km 66+204)

2. COMPARATIA ALTERNATIVELOR STUDIATE

2.1 COMPARATIA ALTERNATIVEI 0 CU ALTERNATIVA 1

În prezent sectorul de drum național DN 66A km 47+600–km 66+204 nu are caracteristici tehnice de drum național, având porțiuni cu dificultate de parcurs în condițiile existentei unui trafic rutier. În momentul de față nu se poate vorbi despre un trafic rutier, ci doar de o circulație la un nivel local, aspect impus de calitatea deficitară a drumului.

În cazul realizării Alternativei 1, activitatea de construcție va avea, temporar (pe durata execuției), un impact local asupra mediului natural din zona amplasamentului drumului. Însă, se apreciază că impactul va fi mai important în cadrul Organizării de șantier, ca urmare a funcționării

Statiilor de asfalt si betoane, insa aceasta nu este amplasata pe teritoriul Parcului National Domogled Valea Cernei, de aceea impactul determinat de functionarea acestora nu va fi resimtit in Parc.

In Parc se va exercita impactul determinat de functionarea utilajelor si echipamentelor si de circulatia vehiculelor grele de transport. In cadrul Raportului au fost prezentate estimari ale impactului executiei lucrarilor in perioada de constructie, precum si masurile de protectie adecvate.

Se estimeaza ca in cazul aplicarii acestora, impactul negativ din perioada de constructie va fi diminuat.

In cazul Alternativei 0, evident ca nu se mai pune problema impactului in perioada de constructie, insa nici drumul nu va avea caracteristicile unui drum national.

Impactul asupra aerului

Aducerea acestui sector de drum la caracteristicile unui drum national (Alternativa 1) va avea impact pozitiv asupra mediului, pe amplasamentul lui, in conditiile cresterii traficului, datorita imbunatatirii conditiilor de circulatie pe acest drum, care in prezent are caracteristicile unui drum forestier.

Emisiile de poluanti vor atinge valori minime in cazul in care drumul va fi proiectat pentru a se asigura o circulatie in conditii optime: fara accelerari si franari bruste, viteza fiind relativ constanta. Lucrarile de reabilitare proiectate pentru drum vor conduce la asigurarea unor asemenea conditii.

Un impact benefic asupra calitatii aerului il va reprezenta faptul ca in conditiile in care drumul national va fi legat la reseaua de drumuri pornind de la Lacul Valea lui Iovan catre Baile Herculane, traficul de pe celelalte drumuri nationale, care strabat localitati, va scadea, fiind atras de DN 66A.

Impactul asupra biodiversitatii

Pentru realizarea Alternativei 1 va fi necesara defrisarea unei suprafete forestiere de 12 ha. Aceasta defrisare este necesara pentru a se lati platforma drumului, in acest fel se va asigura o circulatie rutiera in conditii de siguranta.

In cadrul Raportului au fost propuse o serie de lucrari pentru protectia mediului care au in vedere reducerea impactului asupra faunei existente in aceasta zona (aceste lucrari au fost descrise la capitolul 1.2).

Impactul asupra factorului uman

In perspectiva racordarii sectorului de drum national DN 66A la reseaua nationala de drumuri, o parte din traficul desfasurat in prezent pe drumurile nationale DN 66 si DN 67D, drumuri care traverseaza numeroase localitati (Baile Herculane, Obarsia – Closani, Baia de Arama,

Pestisani, Targu-Jiu etc), va scadea si totodata vor scadea corespunzator si emisiile de poluanti si nivelul de zgomot in aceste localitati. Scaderea traficului pe aceste drumuri determina, totodata, cresterea siguranta circulatiei pe drumurile nationale DN 66 si DN 67D.

De asemenea, trebuie avut in vedere ca realizarea obiectivului are si un puternic caracter social, preluand o parte insemnata a fortei de munca, a utilajelor si a echipamentelor disponibilizate din sectorul minier din zona (dupa cum se specifica in cadrul *Hotararii nr 908/1999*).

Totodata, impactul pozitiv social se va exercita si in perspectiva, prin reconversia personalului muncitor in directia viitoarelor ramuri industriale sau de servicii care s-ar putea dezvolta in zona prin atragerea de capital investitional autohton sau strain.

Redistributia fortei de munca generata prin deschiderea lucrarilor de constructii s-a inregistrat ca o componenta a Programului de restructurare si dezvoltare a activitatii economico-sociale a acestei zone defavorizate.

Zona turistica si de agrement de la lacul Cernei va constitui o puternica sursa de atractie pentru turisti in conditiile in care vor fi asigurate conditii de transport sigure si economice.

Un aspect important il reprezinta faptul ca in zona Muntilor Retezat se afla Parcul National Retezat impreuna cu care arealul acestei zone protejate este si arie declarata Sit Natura 2000 fiind arie de protectie avifaunistica (SPA) si sit de importanta comunitara (SCI). Totodata cea mai mare parte din traseul sectorului de drum al DN 66 A care face obiectul prezentului Raport traverseaza Parcul National Domogled - Valea Cernei, constituind in cadrul ariei sale atat arie de protectie avifaunistica (SPA), cat si sit de importanta comunitara (SCI). In vecinatatea celor doua parcuri nationale se afla arealul sitului de importanta comunitara SCI Nordul Gorjului de Vest.

Acestea nu se pot pune in valoare printr-o infrastructura rutiera neconforma cu cerintele actuale din domeniu pe plan international pentru un drum national, in comparatie cu zone similare existente in alte tari.

Realizarea acestui drum va conduce la dezvoltarea turismului in aceasta zona, acesta reprezentand un sector cu resurse importante, insa neexploatate in prezent la capacitatea sa reala.

Din punct de vedere economic, realizarea acestui obiectiv va aduce avantaje deosebite, atat transportatorilor, cat si persoanelor fizice, prin scurtarea cu aproximativ 90 km a distantei care separa zona municipiului Petrosani si localitatile invecinate cu statiunea Baile Herculane.

Totodata se va realiza o legatura directa intre Valea Jiului si zona limitrofa Dunarii din judetul Caras - Severin, respectiv o relatie directa cu arterele rutiere din sud-vestul tarii.

Aceasta ruta va asigura scaderea costurilor de transport intre cele doua zone proportional cu scurtarea distantei, va conduce la echilibrarea retelei de drumuri din zona.

2.2 COMPARATIA ALTERNATIVEI 0 CU ALTERNATIVA 2

De la inceput, trebuie mentionat ca obiectivul acestui proiect il constituie reabilitarea drumului existent si nu constructia unui drum nou, pe un alt traseu, asa cum este cazul Alternativei 2.

Realizarea Alternativei 2 implica crearea unui drum nou, ceea ce va conduce in primul rand la defrisarea unei fasii continue din arealul forestier compact al versantilor Vaii Jiului de Vest si mai apoi a Culmii Sarba – Turcineasa si a versantilor Vaii Cernei, precum si desteleniri a paturii de sol pe intregul traseu, cu precadere in zona inalta, cea a pajistilor si a pasunilor subalpine.

Din cadrul Alternativei 2, inainte ca traseul drumului sa se inscrie in zona succesiunii de serpentine catre Valea Cernei, se desprinde o subvarianta care continua culmea Turcineasa, insa si aici drumul nu exista urmand a se realiza un traseu nou. Realizarea acestei subvariante implica toate masurile intregii Alternative 2 (defrisari, desteleniri, crearea structurii de drum si a masurilor de consolidare si regularizare hidrotehnica) avand ca imposibilitate legatura cu obiective social-turistice, si mai ales faptul ca nu poate fi racordata la o retea de drumuri existente.

Crearea unui drum nou va implica realizarea tuturor lucrarilor specifice unui drum national.

Fata de Alternativa 0, acolo unde deja exista platforma drumului, podete, lucrari de amenajari ale torentilor, precum si o structura rutiera specifica unui drum forestier, in cazul Alternativei 2 este necesar sa se realizeze toate lucrarile de mai sus. Exceptia o constituie partea finala a traseului sectorului de drum, respectiv cea cuprinsa intre podul peste Raul Cerna si drumul existent pana la finalul proiectului, comun cu cel al Alternativei 0.

Impactul asupra aerului

In cazul Alternativei 2, aliniamentul drumului umareste in cea mai mare masura curbele de nivel ale terenului natural, insa avand in vedere ca intreaga zona se afla intr-o regiune cu relief puternic accidentat si schimbarile de pante ale versantilor sunt bruste si foarte abrupte, pentru a putea urca sau cobora versantii intalniti, traseul cuprinde numeroase curbe extrem de stranse de tip serpentine, cu razele minime (20 m) si declivitatile maxime (5 – 7%) cu valori limita prevazute in prescriptiile de proiectare.

In aceste conditii, conducatorii autovehiculelor sunt nevoiti sa ruleze cu viteze foarte reduse (maxim 20 km/h) si astfel consumul de carburant creste simtitor, iar noxele eliberate in urma arderii carburantului vor fi in cantitati mai mari decat in cazul Alternativei 0. Impactul e cu atat mai semnificativ cu cat va fi afectata o zona unde in prezent nu exista niciun alt factor de poluare.

Impactul asupra biodiversitatii

In cazul realizarii Alternativei 2 de traseu suprafata forestiera ce va fi defrisata va fi mare, deoarece aceasta alternativa presupune executia unui drum nou. Pe langa suprafata ce va fi

defrisata, va fi necesara si o destelenire in zona inalta a pajistilor si pasunilor subalpine, unde nu se afla vegetatie forestiera.

Suprafata forestiera ce va fi defrisata a fost estimata la cca. 29,7 ha, la estimarea acestei suprafete tinandu-se seama ca exista tronsoane unde nu se afla vegetatie forestiera, ci pajisti si pasuni. Defrisarile se vor realiza foarte greu, intrucat arborii taiati vor fi greu de transportat de pe amplasament, intrucat nu exista drum.

Alternativa 2 de traseu traverseaza de asemenea zone protejate ca si alternativa 0, dar dat fiind faptul ca realizarea acesteia presupune executia unui drum nou, va fi afectat un numar mare de exemplare de flora, iar traseele de migratie ale faunei vor fi foarte greu de identificat, neexistand acces in zona.

In cazul Alternativei 0, fauna de pe acest sector de drum este obisnuita cu existenta drumului si cu desfasurarea unui trafic rutier, in timp ce in cazul realizarii Alternativei 2 fauna va fi mult mai afectata, intrucat in prezent in zona nu exista niciun factor perturbator.

In aceste conditii, se estimeaza ca realizarea Alternativei 2 va avea un impact negativ mai important asupra biodiversitatii, prin comparatie cu Alternativa 0.

Impactul asupra solului

Comparativ cu Alternativa 0, parasirea drumului din piatra sparta existent necesita defrisari masive (29,7 ha), defrisari ce pot produce cu o probabilitate mare de producere de alunecari de teren, prabusiri, rostogoliri si mai ales instalarea in anii urmatoari a eroziunii la nivelul torentilor.

Instabilitatea terenului este sporita si mai mult de prezenta apei din sol la nivele foarte apropiate de suprafata terenului si chiar la suprafata, formand numerosi torenti cu caracter temporar sau permanent (functie de marimea bazinelor de colectare a apelor, de tipul de sol si vegetatia din acea zona si de pantele acestora).

De asemenea, comparativ cu Alternativa 0 (caz in care asupra sectorului de drum existent nu se aduc imbunatatiri), lucrarile de terasamente necesar a fi realizate in Alternativa 2 vor fi mari, iar depozitarea si transportarea pamantului in exces, precum si a arborilor rezultati din defrisare, se vor realiza greu.

Impactul asupra factorului uman

Realizarea acestei Alternativei 2 de traseu, ca si in cazul realizarii Alternativei 1, va antrena o forta de munca semnificativa care va duce la o imbunatatire a mediului social-economic din zona.

Fora de munca va proveni din zona in care se afla traseul de drum.

2.3. COMPARATIA ALTERNATIVEI 1 CU ALTERNATIVA 2

Comparatia celor 2 alternative porneste in primul rand de la faptul ca Alternativa 1 implica in mare masura lucrari de reabilitare si modernizare a sectorului de drum existent, precum si unele lucrari noi (in special cele prevazute pentru protectia faunei), in vreme ce Alternativa 2 presupune executia unui drum nou, cu toate lucrarile aferente lui.

Comparatia celor 2 alternative de traseu studiate s-a realizat luandu-se in considerare factorii de mediu considerati relevanti pentru acest caz:

- folosinta terenului;
- calitatea aerului;
- biodiversitatea;
- mediul uman.

In continuare se prezinta comparatia celor doua alternative de traseu pe factorii de mediu prezentati mai sus.

Folosinta terenului:

- Alternativa 1, care consta in reabilitarea drumului existent, va presupune ocuparea unei suprafete de teren de cca 18,05 ha. De pe aceasta suprafata se vor face defrisari numai pe anumite portiuni, pentru ca in unele zone unde se va ocupa teren nu exista arbori. Astfel, $S_{\text{defrisata}} = 12$ ha;
- Alternativa 2, fiind un drum nou, mai lung decat cel din cadrul Alternativei 1, va necesita ocuparea unei suprafate mai mari de teren, cca 47,2 ha. Realizarea acestei variante presupunea defrisarea sub forma unor fasii continue din cadrul zonelor ferestiere compacte existente ($S_{\text{defrisata}} = \text{cca. } 29,7$ ha). Totodata, pentru zona inalta a pajistilor si pasunilor subalpine, unde nu se afla vegetatie forestiera, va fi necesara o destelenire. Fiind un drum nou creat, va fi necesar decaparea unui volum mare de sol-vegetal.

Impactul asupra aerului:

Pentru acest criteriu punctajul s-a stabilit tinand seama de urmatoarele aspecte:

- Niciuna dintre cele doua alternative de traseu nu strabate localitati si nu se afla in apropierea zonelor locuite;
- Luand in considerare impactul pe care il vor avea Alternativa 1 si Alternativa 2 asupra calitatii aerului in localitatile traversate de drumurile de pe care tronsonul DN 66A va atrage trafic (DN 66 si DN 67D), se estimeaza ca traseul propus in cazul Alternativei 2 va fi mai putin atractiv pentru participantii la trafic decat cel al Alternativei 1, dat fiind conditiile grele de circulatie (sinuozitate mare, curbe cu raze mici, viteza mica de parcurgere, sub 20 Km/h). In aceste conditii, apreciem ca realizarea Alternativei 1 va

avea un impact pozitiv mai pronuntat decat Alternativa 2 asupra calitatii aerului din localitatile traversate de pe drumurile de unde vor atrage trafic;

- Alternativa 2 se afla intr-o regiune cu relief puternic accidentat si schimbarile de pante ale versantilor sunt bruste si foarte abrupte, iar pentru a putea urca sau cobora versantii intalniti, traseul cuprinde numeroase curbe extrem de stranse de tip serpentine, ceea ce va conduce la o viteza de circulatie sub 20 Km/h, rezultand de aici un consum suplimentar de carburant, ce va avea ca rezultat eliberarea in atmosfera a unor cantitati mai mari de noxe decat in cazul Alternativei 1. De asemenea, realizarea Alternativei 2 de traseu va presupune aducerea de trafic intr-o zona in care in prezent nu exista nicio alta sursa de poluare.

Impactul asupra biodiversitatii

- Rezervatii naturale – din acest punct de vedere ambele variante traverseaza aceleasi arii naturale protejate. In cazul Alternativei 1 drumul este existent, pe cand traseul Alternativei 2 implica crearea de drum nou ceea ce va determina un impact negativ mult mai mare asupra acestor zone protejate;
- Alternativa 2 strabate areale compacte forestiere, alcatuite in principal din paduri de fag si din paduri de amestec fag cu molid, in alternanta cu pajisti si pasuni. Fata de Alternativa 1, caz in care suprafata de defrisat este de 12 ha, in cazul realizarii Alternativei 2, suprafata estimata ca va fi defrisata este de 29,7 ha;
- Referitor la impactul asupra faunei, se estimeaza ca realizarea Alternativei 1 va avea un impact minim asupra faunei, deoarece traseul de drum exista si in prezent, fauna s-a obisnuit deja cu drumul, iar in cadrul proiectului au fost propuse lucrari pentru reducerea impactului. Apreciem ca in cazul realizarii Alternativei 2 de traseu, va fi exercitat un impact mult mai mare deoarece se va realiza un drum nou, iar fauna va fi mult mai afectata. Totodata, lipsa accesului in prezent in acea zona, face aproape imposibila identificarea traseelor de migratie inainte de punerea in aplicare a proiectului;
- Realizarea subvariantei 2.1., care a avut ca scop evitarea parcurgerii Zonei de Conservare Speciala si a Rezervatiei "Ciucevele Cernei", implica de la sine faptul ca nu se poate racorda cu un alt drum existent aflat in cadrul cumpenei de ape dintre Valea Cernei si Valea Motrului. Date fiind acestea, executia acestei subvariante nu poate face parte din cadrul proiectului de fata.

Impactul asupra mediului uman

- Mediul social - economic: realizarea ambelor alternative de traseu vor antrena o forta de munca semnificativa, provenind din zona inconjuratoare. Se presupune ca in cazul

realizarii Alternativei 2 de traseu, forta de munca antrenata va fi mai mare, datorita volumului mai mare de lucrari ce trebuie executate, iar perioada de executie se estimeaza ca va fi mai mare decat in cazul Alternativei 1;

- Dupa darea in folosinta a acestui sector de drum national din punct de vedere turistic, avand la baza potentialul existent, intreaga zona va cunoaste o crestere economica semnificativa.

In urma celor prezentate mai sus, precizam ca cele 2 alternative de traseu vor avea un impact pozitiv asupra mediului uman.

3. CONCLUZII

In urma comparatiei alternativelor studiate au rezultat urmatoarele:

Alternativa 0

Trebuie spus ca in conditiile in care nu se vor executa lucrarile de reabilitare, drumul actual nu indeplineste caracteristicile unui drum national, asa cum este incadrat el acum.

Degradarile existente in prezent, atata in ceea ce priveste drumul, cat si la versanti, amenajari de torenti, rigole si santuri, se vor accentua.

In cazul in care asupra sectorului de drum nu se va aduce nicio imbunatatire pentru a se asigura buna desfasurare a traficului rutier, impactul asupra mediului va fi redus, in conditiile in care traficul va avea valori la fel de mici ca in prezent.

Insa, in conditiile intensificarii traficului, impactul va fi semnificativ, ca urmare a conditiilor dificile de circulatie. Impactul se va exercita atat din cauza emisiilor mari de substante poluante si de zgomot, cat si din cauza accidentelor care se vor produce.

In plus, prin alegerea Alternativei 0, zona in care se afla traseul de drum national nu va cunoaste nicio imbunatatire a dezvoltarii turistice, precum si a situatiei economice.

Alternativa 1

Prin realizarea Alternativei 1, sectorul de drum care face obiectul studiului va avea caracteristicile unui drum national, cu realizarea unui minim de lucrari necesare, comparativ cu Alternativa 2 care presupune constructia unui tronson de drum nou.

Reabilitarea drumului forestier se impune cu atat mai mult cu cat in viitor va fi creata o legatura intre drumul national DN 66A si reseaua de drumuri din zona (DN 67D).

Reabilitarea sectorului de drum national DN 66 A care face obiectul prezentului proiect va asigura o legatura directa din Valea Cernei, respectiv localitatile Baile Herculane si Cerna Sat in Valea Jiului de Vest, respectiv localitatile Campu lui Neag, Uricani, Lupeni, Vulcan si Petrosani.

Din punct de vedere economic, realizarea acestui obiectiv va aduce avantaje deosebite, atat transportatorilor, cat si persoanelor fizice, prin scurtarea cu aproximativ 90 km a distantei care separa zona municipiului Petrosani si localitatile invecinate cu statiunea Baile Herculane.

Totodata se va realiza o legatura directa intre Valea Jiului si zona limitrofa Dunarii din judetul Caras - Severin, respectiv o relatie directa cu arterele rutiere din sud-vestul tarii.

Aceasta ruta va asigura scaderea costurilor de transport intre cele doua zone proportional cu scurtarea distantei, va conduce la echilibrarea retelei de drumuri din zona.

In cazul realizarii Alternativei 1, reabilitarea sectorului de drum national va avea impact pozitiv mai ales asupra factorului uman, realizarea obiectivului avand un puternic caracter social, preluand o parte insemnata a fortei de munca, a utilajelor si a echipamentelor disponibilizate din sectorul minier din zona (dupa cum se specifica in cadrul *Hotararii nr 908/1999*).

Totodata, impactul pozitiv social se va exercita si in perspectiva, prin reconversia personalului muncitor in directia viitoarelor ramuri industriale sau de servicii care s-ar putea dezvolta in zona prin atragerea de capital investitional autohton sau strain.

Zona turistica si de agrement de la lacul Cernei va constitui o puternica sursa de atractie pentru turisti in conditiile in care vor fi asigurate conditii de transport sigure si economice.

In perioada de constructie a sectorului de drum national, se va produce temporar un impact negativ, analizat in cadrul Raportului. Pentru diminuarea acestuia au fost propuse lucrari si masuri de protectie a tuturor factorilor de mediu posibil a fi afectati.

Impactul va fi mai semnificativ in cadrul Organizarii de santier, ca urmare a functionarii Statiilor de asfalt si betoane, precum si a circulatiei unui parc important de utilaje si vehicule grele pentru transport materiale. Intrucat Organizarea de santier nu este amplasata pe teritoriul Parcului National Domogled Valea Cernei putem afirma ca impactul va fi minim asupra factorilor de mediu din Parc. Organizarea de santier are autorizatie de mediu

In ceea ce priveste impactul asupra zonelor naturale protejate traversate, se estimeaza ca reabilitarea acestui sector de drum national va exercita un impact mult mai redus comparativ cu Alternativa 2, deoarece este un drum existent, iar lucrarile de reabilitare adoptate au fost propuse astfel incat sa diminueze impactul asupra mediului (limitarea platformei drumului, viaducte pentru traversarea drumului de fauna, amenajari de treceri la nivel pentru animale, amenajari de torenti etc).

Alternativa 2

Trebuie mentionat ca obiectivul acestui proiect il constituie reabilitarea drumului existent si nu constructia unui drum nou, pe un alt traseu, asa cum este cazul Alternativei 2.

Realizarea unui sector de drum nou, pe un alt traseu, ca o alternativa pentru un drum existent si exploatabil in prezent implica defrisari masive a masei lemnoase compacte (paduri de

molid, brad si fag), desteleniri la nivelul paturii de sol, mai ales in zona pajistilor si a pasunilor subalpine, cu distrugerea locala a echilibrului biologic natural existent.

Totodata, crearea in versant a unui drum implica realizarea a numeroase derocari, crearea unor ziduri de sprijin, a amenajarilor privind scurgerea apelor si mai ales a torentilitatii firelor de vale.

Ar mai fi de amintit faptul ca in cazul adoptarii Alternativei 2, pe perioada de iarna ar fi necesare masuri de inchidere a drumului, in primul rand datorita altitudinii ridicate pana unde urca drumul, respectiv 1650 m, si mai ales a unui aport ridicat al cantitatilor si al stratului de zapada consistenta pe intreaga perioada noiembrie - aprilie. In aceasta situatie, drumul ar fi deschis doar cca 6 luni/an.

In concluzie, se estimeaza ca realizarea drumului in Alternativa 1 - reabilitarea sectorului de drum existent - raspunde temei proiectului, aducerea drumului la standarde de drum national, in conditiile exercitarii unui impact minim asupra mediului, daca se vor respecta masurile si lucrarile de protectie propuse in cadrul Raportului.