

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

MEMORIU DE PREZENTARE

Intocmit conform Ordin MMP nr.135/2010, Anexa nr. 5

DENUMIRE PROIECT:

AUTOSTRADA SEBES - TURDA,

**TITULAR: COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII
RUTIERE S.A.**

ANTREPRENOR SI PROIECTANT GENERAL:

Asocierea Impresa Pizzarotti & C SpA Pomponio Constructii SRL

INTOCMIT

Ing. VAS Iudita

Prin

SC SOLMED SRL



**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

I.DENUMIREA PROIECTULUI

AUTOSTRADA SEBES – TURDA

MODIFICARI ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – KM 17+000

II.TITULAR

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE SA

Adresa: B-dul Dinicu Golescu, 38 010873 Bucuresti, Sector 1

Tel: 021/264 32 00, Fax: 021/312.09.84

Adresa email: office@andnet.ro

Numele persoanelor de contact:

Director general: ING.STEFAN IONITA

Responsabil pentru protectia mediului: ing.Ecaterina Muscalu-Director Adjunct Directia Mediu

III.DESCRIEREA PROIECTULUI

REZUMATUL PROIECTULUI

Pentru proiectul "AUTOSTRADA SEBES – TURDA" s-a emis actul de reglementare *Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data 26.11.2015 si Decizia de rectificare nr. 1 din 2016*. Acordul de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015 cu Decizia de rectificare nr. 1 din 2016 a fost emis **in scopul**: stabilirii conditiilor si a masurilor pentru protectia mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului.

Pentru realizarea proiectului traseul autostrazii a fost impartit in 4 loturi astfel:

- Lot 1: km 0+000- km 17+000
- Lot 2 : km 17+000-km 41+250
- Lot 3 : km 41+250- km 53+700
- Lot 4: km 53+700- km 70+000

In urma finalizarii lucrarilor de proiectare a autostrazii Sebes-Turda Lot1, km 14+000 – km 17+000, au fost facute modificari fata de studiul de fezabilitate pe baza caruia s-a obtinut actul de reglementare.

Întregul Lot 1 a fost structurat în trei secțiuni de proiectare distincte:

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

- **Secțiunea A** – toate lucrările cuprinse în intervalul km 0+300 – km 14+000.
- **Secțiunea B** - toate lucrările cuprinse în intervalul km 14+000 – km 17+000.
- **Secțiunea C** - toate lucrările cuprinse în intervalul km 0+000 – km 0+300 și cele aferente Nodului Rutier Sebeș.

Prezenta documentație se referă la modificările pe secțiunea B, intervalul cuprins între km 14+000 – km 17+000.

Traseul tronsonului de autostradă Lot 1 nu s-a modificat față de traseul reglementat prin *Acordul de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit în data de 31.10.2013 și în data de 26.11.2015 și Decizia de rectificare nr. 1 din 2016*

În cadrul elaborării proiectului tehnic pe tronsonul km 14+000-km 17+000 au apărut următoarele modificări față de soluțiile propuse în cadrul studiului de fezabilitate:

1. Traseul în plan

Pe secțiunea B km 14+000 – km 17+000 a sectorului de Autostradă Sebeș – Turda, Lot 1, km 0+000 – km 17+000 s-a adoptat o viteză de proiectare de 120 km/h. Elementele geometrice ale traseului în plan corespund dezvoltării vitezei de proiectare.

La km 14+380 autostrada supratraversează un drum de exploatare printr-un pasaj de 28.20m.

În continuarea traseului autostrada străbate șesul depresionar aflat la nord-est de municipiul Alba Iulia și la est de localitatea Barabant intersectându-se cu traseul rețelelor electrice de înaltă tensiune.

La km 15+345 autostrada traversează prin intermediul unui pasaj superior cu lungime de 469m calea ferată CF L200 Podu Mures-Arad între stațiile CF Santimbru-Barabanti. În continuare autostrada este traversată de către DN1 printr-un pasaj la km 15+796,50. După care autostrada își continuă traseul către nord paralel cu DN 1 (E 81) în stânga acestuia pe aprox. 1,2 km pe un aliniament în coasta Dealului Bilag (404 m), urmărind lunca înaltă a malului drept al Râului Mureș.

Secțiunea B, de la km 14+000 la km 17+000 al Autostrăzii Sebeș-Turda, se află în aria administrativ teritorială a Municipiului Alba Iulia, localitate Alba Iulia și începând cu zona km 16+050 traseul autostrăzii pătrunde în aria administrativă a comunei Sântimbru. Nu au apărut schimbări în ce privește localitățile traversate de proiect, ca urmare a modificărilor aduse proiectului.

➤ TRANSLATAREA LINIEI ROȘII

Față de Studiul de fezabilitate și Acordul de Mediu RO –ANPM/nr.01/30.06.2009, revizuit în data de 31.10.2013 și în data de 26.11.2015, efectuarea studiilor topografice și geotehnice în teren au avut următorul impact:

- în urma efectuării ridicărilor topografice în zona unde urma să fie amplasate bretelele 3 și 4 ale Nodului rutier Alba Iulia Nord s-a constatat o diferență mare de nivel, de aproximativ 35m, între autostrada A10 și DN1. Respectarea amplasamentului bretelelor și preluarea acestei diferențe de nivel ar fi condus la o pantă longitudinală de aproximativ 10%, fapt inadmisibil conform standardelor și normativelor în vigoare. Astfel a fost necesară modificarea configurației în plan și în profil longitudinal a bretelelor 3 și 4 față de SF, fiind obligatorie majorarea lungimii bretelelor pentru a putea fi respectată pantă maximă admisă conform PD162-2002.

- în virtutea informațiilor furnizate de către Studiul Geotehnic, a fost necesară translatarea spre baza dealului a traseului autostrăzii și a bretelei 1 și 2 a nodului Alba Nord, spre o poziție ce permite consolidarea dealului și executarea rambleului în condiții de maximă stabilitate. Translatarea traseului

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

autostrazii s-a executat in interior culoarului expropriat, pe portiunea de la *km 15+520 – km 17+000*, si cu asigurarea conexiunii cu lot 2 la km 17+000.

Astfel, a fost reconfigurată linia roșie a autostrăzii, astfel încât drumul național (DN 1) să supratraverseze autostrada. Aceasta adaptare a soluției tehnice inițiale a deschis noi posibilități de realizare a nodului rutier, astfel încât bretelele acestuia, în soluția finală, sunt dispuse aproape integral în afara zonelor potențial instabile.

Prin urmare, traseul in plan al autostrazii supratraversează calea ferată L200 Podu Mureș – Arad, între stațiile CF Sântimbru – Bărăbanț, în zona km 15+300, și mai apoi este supratraversată de drumul național DN 1 (E 81), în zona km 15+750 (DN 1 km 385+800).

În zona km 16+000 se va realiza legatura autostrăzii Sebeș –Turda cu Alba Iulia printr-un nod rutier, Alba Iulia Nord, care va asigura legatura și cu zona Apusenii prin drumul național DN74 spre Zlatna-Abrud

În continuare, traseul autostrăzii se îndreaptă către Nord, paralel cu DN 1 (E 81) în stânga acestuia realizând conexiunea cu lotul 2 la km 17+000, fără decalaj între axul autostrăzii lotului 1 și axul lotului 2.

Suprafata totala a imobilelor afectate de proiect este de 823.567,64 mp

Categoriile de folosință identificate sunt următoarele, conform HG 399/2014, pentru secțiunea km 14+000 - km 17+000:

1) Amenajare piscicolă (Hp)	0,00 mp
2) Arabil (A)	420806,38 mp
3) Baltă (Hb)	0,00 mp
4) Fanete (Fn)	968,27 mp
5) Fâneață împădurită (Fp)	0,00 mp
6) Faneata cu pomi fructiferi (Fl)	1118,02 mp
7) Pasune (Ps)	273996,07 mp
8) Tufăriș (Tf)	1669,82 mp
9) Livada (Lv)	0,00 mp
10) Vie (V)	59761,60 mp
11) Vie nobila (Vn)	2156,30 mp
12) Curti-constructii (Cc)	6033,59 mp
13) Drum (Dr)	4459,58 mp
14) Drum de exploatare (De)	14816,55 mp
15) Drum comunal(Dc)	0,00 mp
16) Drum judetean (DJ)	1549,31 mp
17) Drum national (DN)	9418,06 mp
18) Ape curgatoare (Hr)	8927,14 mp
19) Constructie dig (Cd)	0,00 mp
20) Canal (Hc)	649,39 mp
21) Cale ferata (CF)	3385,60 mp
22) Neproductiv (Np)	8138,55 mp
23) Taluze pietruite (Ctz)	5713,41 mp

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Categoriile de terenuri ocupate de autostradă

Categoriile de terenuri ocupate	Procente ocupări terenuri revizuire și actualizare Acord de Mediu (%)	Procente ocupări terenuri revizuire și actualizare conform modificărilor proiectului %
Arabil (A)	80,472	78,139
Fanete (Fn)	1,084	0,155
Fâneată împădurită (Fp)	0,006	0,008
Fâneată cu pomi fructiferi		0,014
Pășune (Ps)	11,625	13,493
Tufăriș (Tf)	0,203	0,103
Livadă (Lv)	0,002	0,003
Vie (V)	0,956	1,222
Vie Nobila (Vn)		0,028
Neproductiv (N)	0,352	0,443
Curți-construcții (Cc)	0,989	0,842
Drum de exploatare (De)	0,792	0,811
Drum județean (Dj)	0,067	0,065
Drum comunal (Dc)	0,124	0,00008
Drum național (DN)	0,340	0,285
Ape curgătoare (Hr)	0,981	1,489
Cale ferată	0,687	0,838
Canal (Hc)	0,202	0,225
Amenajare piscicolă (Hp)	0,204	0,046
Baltă (Hb)	0,043	0,035
Taluze pietruite (Ctz)		0,074
Drum (Dr)	0,701	1,448
Construcție dig (Cd)	0,169	0,231

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

2. Profilul longitudinal

- Razele de racordare minime la racordările în plan vertical sunt de 6.500 m
- Declivitatea maximă admisă de 4% corespunde vitezei de proiectare de 120 km/h
- S-a urmărit să se adopte declivități de minim 0,3%, pentru a se asigura evacuarea corespunzătoare a apelor pluviale (în zona profilelor cu declivitate zero, între curbele de sens contrar, care se amenajează, declivitatea va fi de minim 0,5%)
- Raza minimă adoptată în cazul racordării verticale convexe este de 12.000 m și de 6.000 m în cazul racordării concave, în conformitate cu normele TEM și al normativului de autostrăzi PD 162-2002

3. Structura rutieră

Pentru autostrada Sebes-Turda se va folosi "structura rutieră semirigidă" cu mențiunea că dimensionarea a fost făcută pentru o perioadă de perspectivă de 20 ani (2015-2035).

Pe tronsonul autostrăzii cuprins în intervalul km 14+000 – km 17+000 structura semirigidă constă în:

- 4 cm amestec de agregate stabilizate MAS 16
- 6 cm beton asfaltic deschis cu criblura BAD 25
- 10 cm anrobat bituminos AB 25
- 22 cm agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici rutieri
- 30 cm balast
- 15 cm strat de formă din pământuri coezive tratate cu lianți hidraulici rutieri

Modificarea survenită în urma realizării proiectului tehnic constă în modificări ale grosimii balastului stabilizat și a stratului de formă.

4. Noduri rutiere

Nr. crt.	Poziție kilometrică		Observații
	De la	la	
1.	15+400	16+700	Nod Alba Iulia Nord - asigură legătura între Autostrada Sebeș-Turda și Drumul Național DN1

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

Nr. crt	Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015		Proiect tehnic				
	Pozitie kilometrica		Observatii		Pozitie kilometrica		Observatii
3	15+550	17+400	Nod Alba Iulia Nord - nod rutier tip trompetă - asigură legatura între Autostrada Sebeș- Turda și Drumul Național DN1		15+400	16+700	Nod Alba Iulia Nord - asigură legătura între Autostrada Sebeș- Turda și Drumul Național DN1 Reconfigurare

5. Restabiliri legaturi rutiere

Nr. crt.	Pozitia kilometrica	Observatii
1.	15+756	Pentru asigurarea continuității drumului național DN1 este necesară restabilirea lui pe o lungime de 1199 m

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015	Proiect tehnic	
Observații	Poziție kilometrică autostradă	Observații
nu era prevazuta in acordul de mediu	15+756	Pentru asigurarea continuității drumului național DN1 este necesară restabilirea lui pe o lungime de 1199 m

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

6. Relocari drumuri locale

Nr.crt.	Pozitia kilometrica		Observatii
	De la	la	
1.	14+380		Relocare drum local pe partea stanga a autostrazii, L=115 m (perpendicular pe ax autostrada) - lungime de 115 m
2.	14+380	14+691,70	Relocare drum local partea dreapta a autostrazii, L=311.70 m - modificare pozitie km si lungime de la 684 m
3.	15+070	15+250	Relocare drum local pe partea dreapta a autostrazii, L= 184 m - nu se mai executa
4.	16+200	17+000	Relocare drum local partea stanga, L= 800 m - nu se mai executa
5.	16+550	17+000	Relocare drum local pe partea dreapta a autostrazii, L=393 m - nu se mai executa

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015</i>			Proiect tehnic			
Nr. Crt.	Poziție kilometrică autostradă		Observatii	Poziție kilometrică autostradă		Observatii
	De la	la		De la	la	
-	-	-	Nu era prevazuta.	14+380		Relocare drum local pe partea stanga a autostrazii , L=115 m (perpendicular pe ax autostrada)
9	14+400	15+050	Relocare drum local L=684 m, pe partea dreapta a autostrazii	14+380	14+691,70	Relocare drum local L=311.70 m Schimbare pozitie si lungime

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Relocarile de drumuri locale de la km 15+070-km 15+250 partea dreapta a autostrazii, km 16+200-km 17+000 partea stanga a autostrazii si km 16+550-km 17+000 partea dreapta a autostrazii nu se mai executa.

7. Poduri, pasaje, viaducte

PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA		
1.	14+380	Pasaj inferior modificare lungime de la 13,80m la 28,20 m
2.	15+345	Pasaj inferior peste CF L200 Podu Mureş – Arad, între stațiile CF Santimbru – Bărăbanț
NOD ALBA-IULIA NORD		
3.	0+650	Pasaj pe bretea 1
PASAJE PESTE AUTOSTRADA		
4.	15+796.50	Pasaj pe DN1 peste autostradă

Pasajele de la pozitiile km 15+345 si 15+796,50 inlocuiesc pasajul de la pozitia km 15+500 din acordul de mediu. Solutia tehnica s-a modificat datorita coborarii cotei liniei rosii, astfel pasajul din acordul de mediu initial s-a impartit in doua: un pasaj peste cale ferata si unul pe DN1 peste autostrada. La pasajul peste CF s-a modificat pozitia kilometrica, pasajul de la pozitia 15+796,50 nefiind prevazut in configuratia veche a nodului si acesta constituie pasaj nou peste autostrada.

Prin realizarea celor doua pasaje s-a redus lungimea totala a pasajului initial de la 720 m la 579,40 m (469m+110,40 m).

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA		PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA	Observatii
LOT1 (km 0+000 – km 17+000)		Proiect Tehnic	
<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015</i>			
Pasaj inferior	14+380	km 14+380 Pasaj inferior L=28,20m	Modificare lungime
Pasaj peste CF 201A Teiuș- Sîntimbru și DN1	15+500	km15+345 Pasaj inferior peste CF L200 Podu Mureș – Arad, între stațiile CF Sîntimbru – Bărăbanț) L=469m	Modificare pozitie, lungime
Nod ALBA IULIA NORD			
Pod peste vale și drum local pe bretea 1 și 2	1+050	km 0+650 Pasaj pe bretea 1 L=80,90m	Modificare pozitie, lungime
PASAJE PESTE AUTOSTRADA			
nu era prevazut in acordul de mediu		km 15+796.50 Pasaj pe DN1 peste autostardă L=110,40m	Structura noua

8. Lucrari hidrotehnice - Lucrari de protectie de taluz cu percu din beton

Nr. crt	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare / Lungime (m)
1.	km 14+000 – km 15+130	1130 m - stanga
2.	km 14+000 – km 15+130	1130 m - dreapta

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015</i>			Proiect tehnic	
Nr. crt	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/lungime (m)	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/lungime (m)
1	nu era prevazuta in acordul de mediu	-	km 14+000 – km 15+130	L = 1130 m, stanga
2	nu era prevazuta in acordul de mediu	-	km 14+000 – km 15+130	L = 1130 m,dreapta

Aceste lucrari nu au fost prevazute in acordul de mediu .

9. Recalibrări și devieri de albie

Nr. crt	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare / Lungime (m)
1.	km 15+760	Paraul Iovului, L=145m

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015</i>			Proiect tehnic	
Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/ lungime (m)	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/ lungime (m)
1.	Nu era prevazuta in acordul de mediu		km 15+760	Paraul Iovului, L=145m

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

10. Rețele de utilități care vor fi protejate sau relocalate

Tip rețea	Poziție kilometrică aproximativă	Deținătorul rețelei	Soluție deviere/ protejare
Linie electrică aeriană 110kV	km 15+420	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare și protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Linie electrică aeriană 20kV	km 15+600 Breteaua 1 km0+480 Breteaua 2 km0+360	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare și protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Linie electrică aeriană 20kV	km 15+650 Breteaua 1 km0+500 Breteaua 2 km0+340	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare și protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Linie electrică aeriană 20kV	km 16+100	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare și protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Linie electrică aeriană 0,4kV	km 15+740	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare și protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Linie electrică aeriană 0,4kV	km 15+780	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare și protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Cabluri Tc inter urbane – 2x4x4x1,2 și 1x37x4x0,9 – instalate în sapatura și aerian	zonă autostradă km 15+700 - km15+800 DN1 km 385+450	TELEKOM	Deviere/protejarea unor secțiuni din rețele Tc conform documentației tehnice de specialitate avizată de Telekom
Cabluri FO – 1x20FO și 1x48 FO compozit – instalate în sapatura și ancorate pe podul existent pe DN1 – Km 385+960	zonă autostradă km 15+700 – km15+800 DN1 km 385+450	TELEKOM	Deviere/protejarea unor secțiuni din rețele Tc conform documentației tehnice de specialitate avizată de Telekom
Cabluri FO – îngropată tip 12ADSS	km 14+380	RCS & RDS	Deviere/protejarea unor secțiuni din rețele Tc

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Cabluri FO – aeriana tip 12ADSSpozata pe stp. JT	km 15+700	RCS & RDS	Deviere/protejarea unor secțiuni din rețele Tc
Cabluri FO – aeriana tip 24ADSS pozata pe stp. MT LEA 20kV	km 15+700	RCS & RDS	Deviere/protejarea unor secțiuni din rețele Tc
Conductă transport gaze naturale (Magistrala VEST I)	km 16+017	TRANSGAZ	Relocare
Conductă transport gaze naturale (Magistrala VEST II)	km 15+983	TRANSGAZ	Relocare
Alimentare cu apă	km 14+372	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere și protejare
Alimentare cu apă (Firul II)	km 15+250	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere și protejare
Alimentare cu apă (Firul I)	km 15+300	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere și protejare
Alimentare cu apă (Firul II)	DN1 de la km 386+090 la km 386+200 (paralel cu zona autostrazii situata intre km 16+115 – km 16+220)	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere și protejare
Alimentare cu apă (Firul I)	DN1 de la km 386+100 la km 386+195 (paralel cu zona autostrazii situata intre km 16+120 – km 16+215)	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere și protejare
Canale din amenajare: Pârâul Iovului	km 15+760	ANIF Alba	Amenajare albie, podet de continuizare
Canale din amenajare: Db11	km 16+750	ANIF Alba	Amenajare albie, podet de continuizare
Canale din amenajare: Ce 8	km 16+985	ANIF Alba	Amenajare albie, podet de continuizare

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

11. Bazine de retentie

Fata de acordul de mediu s-a prevazut suplimentar un numar de 3 bucati

Nr. crt.	Pozitie descarcare	Parte	Lungime colectare	
			Stanga [m]	Dreapta [m]
1	km 14+680	dreapta	400	420
2	km 14+880	dreapta	320	230
3	km 15+120	dreapta	-	60

CENTRALIZATORUL LUCRARILOR DE ARTA

PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA (km 0+000 – km 17+000) Acord de Mediu revizuit 26.11.2015			PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA Proiect Tehnic		Observatii
1.	14+380	Pasaj inferior	14+380	Pasaj inferior	S-a modificat lungimea de la 13,80 m la 28,20 m
2.	15+500	Pasaj peste CF 201A Teiuş-Sântimbru și DNI	15+345	Pasaj inferior peste CF L200 Podu Mureş – Arad, între stațiile CF Sântimbru – Bărăbant) L=469 m	Pasajele de la pozitiile km 15+345 si 15+796,50 inlocuiesc pasajul de la pozitia km 15+500 din Acordul de mediu. Solutia tehnica s-a modificat datorita coborarii cotei liniei rosii, astfel: Pasajul din Acordul de mediu initial s-a impartit in doua: un pasaj peste cale ferata si unul pe DNI peste autostrada. La pasajul peste CF s-a modificat pozitia kilometrica .
3.	-	-	15+796,50	Pasaj pe DNI peste autostradă L=110,40m	Acest pasaj nu a fost prevazut in configuratia veche a nodului. Acesta constituie pasaj peste

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

					autostrada Prin realizarea celor doua pasaje s-a redus lungimea totala a pasajului initial de la 720 m la 579,40 m (469m+110,40 m).
Nod ALBA IULIA NORD					
4.	1+050	Pod peste vale și drum local pe bretea 1 și 2	0+650	Pasaj pe bretea 1	In configuratia noua a nodului, este amplasat doar pe bretea 1 la km0+650.

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA		PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA		Observatii
LOT1 (km 0+000 – km 17+000)		LOT1 (km 0+000 – km 17+000)		
Acord de Mediu si Anexa din 16.07.2015		NOTIFICARE		
Pasaj inferior	km 14+380	Pasaj inferior km 14+380 L=28,20m		Modificare lungime
Pod peste CF 201A Teiuș-Sintimbru și DNI	km 15+500	km 15+345 Pasaj inferior peste CF L200 Podu Mureș – Arad, între stațiile CF Sintimbru – Bărăbanț L=469m		Modificare pozitie, lungime
Nod ALBA IULIA NORD				
Pod peste vale și drum local pe bretea 1 și 2	Km 1+050	km 0+650 Pasaj pe bretea 1 L=80,90m		Modificare pozitie, lungime
PASAJE PESTE AUTOSTRADA				
		km 15+796.50 Pasaj pe DNI peste autostardă L=110,40m		Structura noua

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

Ca urmare a realizării proiectului tehnic distanțele față de ariile naturale protejate nu s-au schimbat față de cele din Acordul de Mediu RO – ANPM / nr.01 / 30.06.2009, revizuit în data de 31.10.2013 și revizuit în data de 26.11.2015.

JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

În urma efectuării ridicărilor topografice în zona unde urma să fie amplasate bretelele 3 și 4 ale Nodului rutier Alba Iulia Nord s-a constatat o diferență mare de nivel, de aproximativ 35m, între autostrada A10 și DNI. Respectarea amplasamentului bretelelor și preluarea acestei diferențe de nivel ar fi condus la o pantă longitudinală de aproximativ 10%, fapt inadmisibil conform standardelor și normativelor în vigoare. Astfel a fost necesară modificarea configurației în plan și în profil longitudinal a bretelelor 3 și 4 față de SF, fiind obligatorie majorarea lungimii bretelelor pentru a putea fi respectată pantă maximă admisă conform PD162-2002.

În virtutea informațiilor furnizate de către Studiul Geotehnic, a fost necesară translatarea spre baza dealului a traseului autostrazii și a bretelei 1 și 2 a nodului Alba Nord, spre o poziție ce permite consolidarea dealului și executarea rambleului în condiții de maximă stabilitate. Translatarea traseului autostrazii s-a executat în interiorul culoarului expropriat, pe porțiunea de la *km 15+520 – km 17+000*, și cu asigurarea conexiunii cu lotul 2 al autostrazii la *km 17+000*.

Astfel, a fost reconfigurată linia roșie a autostrazii, astfel încât drumul național (DN 1) să supratraverseze autostrada. Aceasta adaptare a soluției tehnice inițiale a deschis noi posibilități de realizare a nodului rutier, astfel încât bretelele acestuia, în soluția finală, sunt dispuse aproape integral în afara zonelor potențial instabile.

Prin urmare, traseul în plan al autostrazii supratraversează calea ferată L200 A Podu Mureș – Arad, între stațiile CF Sântimbru – Bărăbaș, în zona *km 15+300*, și, mai apoi, este supratraversată de drumul național DN 1 (E 81), în zona *km 15+750* (DN 1 *km 385+800*).

În zona *km 16+000* se va realiza legătura autostrazii Sebeș – Turda cu Alba Iulia printr-un nod rutier, Alba Iulia Nord, care va asigura legătura și cu zona Apuseni prin drumul național DN74 spre Zlatna-Abrud

În continuare, traseul autostrazii se îndreaptă către Nord, paralel cu DN 1 (E 81) în stânga acestuia realizând conexiunea cu lotul 2 la *km 17+000*, fără decalaj între axul autostrazii lotului 1 și axul lotului 2.

Linia roșie a fost reproiectată față de cea de SF pentru fazele ulterioare de proiect, respectând următoarele principii:

- Pentru intersecțiile cu drumuri s-a prevăzut o înălțime liberă de 5,5m
- La traversarea cursurilor de apă s-a ținut cont de cota corespunzătoare debitului cu probabilitatea de depășire de 2% plus garda
- Valorile minime ale racordărilor verticale să fie în conformitate cu normele (raza minimă pentru racordări concave – 6.500 m; raza minimă pentru racordări convexe – 12.000m)
- Declivitatea maximă de 5%
- Asigurarea unei pante longitudinale de minim 0,5%

Linia roșie elaborată în cadrul SF, a fost proiectată pe baza informațiilor de teren avute la dispoziție la acel moment. Linia roșie propusă la faza Proiect Tehnic are la baza informațiile suplimentare obținute în urma studiilor de teren efectuate de către Antreprenor.

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFATA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (planuri de situatie si amplasamente)

- Plan de situatie faza SF si PT
- Plan de situatie faza PT cu modificarile aduse proiectului
- Plan de ansamblu

FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc)

ELEMENTE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUSE:

Materiile prime necesare realizarii autostrazii Sebes - Turda sunt:

- pământ pentru umplutură și pământ vegetal;
- agregate minerale (piatră spartă, balast, pietriș, nisip);
- beton de ciment;
- beton asfaltic/mixtură asfaltică;
- emulsie cationică pentru amorsare straturi bituminoase;
- prefabricate din beton;
- parapeți metalici;
- lemn pentru cofraje;
- vopsea și diluant pentru realizare marcaje rutiere;
- carburantii (motorina) si lubrifianții necesari functionarii utilajelor și mijloacelor de transport.

O parte din cantitatea de pământ necesară realizării terasamentelor va fi preluată din săparea debleurilor prevăzută în acest proiect. Restul cantității necesare vor fi extrase din carierele și balastierele existente și/sau din gropi de împrumut identificate de constructor și existente.

DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI

Modificarile aduse proiectului nu necesita lucrari de refacere suplimentare fata de cele prevazute in Acordul de Mediu.

Dezafectarea fiecărui amplasament ocupat pe timpul execuției autostrăzii, se va face având în vedere toate actele de reglementare emise de autoritățile competente de mediu pentru utilizarea acestor amplasamente (organizări de șantier, puncte de lucru, gropi de împrumut, cariere), iar terenurile vor fi readuse la starea inițială.

CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE

Traseul autostrăzii intersectează o serie de drumuri naționale, județene, comunale și vicinale/de exploatare agricolă care sunt întrerupte și pentru care se asigură continuitatea prin pasaje superioare peste autostradă, pasaje inferioare și drumuri în lungul infrastructurii rutiere în cazul celor de exploatare agricolă.

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Acord de mediu			Proiect tehnic	
Nr.crt.	Poziție kilometrică autostradă	Observații	Poziție kilometrică autostradă	Observații
1	-	-nu era prevazut in acordul de mediu	15+796,50	Pentru asigurarea continuității drumului național DN1 este necesară realizarea pasajului pe DN1 peste autostradă

De asemenea, drumurile locale din culoarul autostrăzii, afectate de aceasta, vor fi relocate.

Acord de mediu				Proiect tehnic		
Nr. Crt.	Poziție kilometrică autostradă		Observatii	Poziție kilometrică autostradă		Observatii
	De la	la		De la	la	
	-	-	-	14+380		Relocare drum local L=115 m (perpendicular pe ax autostrada)
9	14+400	15+050	Relocare drum local L=684 m dreapta	14+380	14+691.70	Relocare drum local L=311.70 m

RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE

- Agregate naturale (ex: balast etc.)
- Pamant

Este de presupus faptul ca piatra naturala, balastul si nisipul vor fi cumparate de la cariere/balastiere existente in zona amplasamentului.

Transportul agregatelor de la cariere/balastiere la zona proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice pe drumuri nationale si/sau locale, dupa caz. În cadrul organizărilor de șantier/punctelor de lucru se vor utiliza pentru transport și încărcătoare frontale.

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

➤ **CANTITATI MATERIALE EXCAVATE SI NECESARE PENTRU UMLUTURI**

Cantitati estimative materiale excavate si necesare pentru umpluturi - Sectiunea B

Nr. crt	Categorie de lucrari	U.M	Cantitate
1	Decapare pamant vegetal	m ³	80,000.00
2	Pamant vegetal pe taluzuri	m ³	10,000.00
3	Excavatii	m³	720,000.00
3.1	Excavatii pentru fundatie	m ³	10,000.00
3.2	Sapatura pamant corespunzator	m ³	700,000.00
3.3	Sapatura imbunatatire teren	m ³	10,000.00
4	Umpluturi	m³	400,000.00
4.1	Formare corp rambleu	m ³	350,000.00
4.2	Umplutura mat. imbunatatire teren	m ³	50,000.00

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

➤ **CANTITATI DE MATERIALE NECESARE PENTRU MODIFICARILE PROPUSE SI SURSA DE APROVIZIONARE FATA DE ACORD DE MEDIU SI ANEXA**

Nr. Crt.	Denumire conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015	Denumire Notificare 06.02.2017	Observatii	Decapare pamant vegetal [mc]	Excavatie [mc]	Umplutura consolidare teren [mc]	Formare corp rambleu [mc]
1	Pasaj inferior Km 14+380 PI07	Pasaj inferior Km 14+380 PI07	S-a modificat lungimea de la 13,80 m la 28,20 m	0	-700	0	0
2	Pasaj peste CF 201A Teiuș-Sântimbru și DNI Km 15+500 PI06	Pasaj inferior peste CF L200 Podu Mureș – Arad, între stațiile CF Sântimbru – Bărăbanț Km 15+345 PI06	Pasaje de la pozitiiile km 15+345 si 15+796,500 inlocuiesc pasajul de la pozitia km 15+500 din Acordul de mediu. Solutia tehnica s-a modificat din cauza coborarii cotei liniei rosii. Astfel: Pasajul din Acordul de mediu initial s-a impartit in doua: un pasaj peste cale ferata si unul pe DNI peste autostrada. La pasajul peste CF s-a modificat pozitia kilometrica .	0	4.000,00	0	0
3	PNB1	Pasaj pe DNI peste autostrada	Acest pasaj Nu a fost prevazut in configuratia veche a nodului. Acesta	0	360,00	0	0

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

		Km 15+796.5	constituie pasaj peste autostrada				
		PNB1	Prin realizarea celor doua pasaje de mai sus s-a redus lungimea totala a pasajului initial de la 720 m la 579,40 m (469+110,40 m).				
Nod ALBA IULIA NORD							
4	Pod peste vale și drum local pe bretea 1 și 2 Km 1+050 PNB2	Pasaj pe bretea 1 Km 0+650	Modificare pozitie, lungime	0	-800,00	0	0
				0	2860,00	0	0

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Principalele resurse materiale necesare - cantitati estimative Sectiunea B

Nr. crt	Categorie de lucrari	U.M	Cantitate
1	Decapare pamant vegetal	m ³	80,000.00
2	Pamant vegetal pe taluzuri	m ³	10,000.00
3	Excavatii	m ³	720,000.00
4	Umpluturi	m ³	400,000.00
5	Strat de forma	m ³	15,000.00
6	Fundatie din balast	m ³	30,000.00
7	Agregate stabilizate cu lianti hidraulici	m ³	13,000.00
8	Strat de baza din mixturi asfaltice AB25	t	10,000.00
9	Strat de legatura din BAD 25	t	7,000.00
10	Strat de uzura din mixturi asfaltice MAS 16	m ²	51,000.00
11	Imbracaminte asfaltica pt. poduri	t	3,000.00
12	Santuri din beton	m	3,000.00
13	Casiuri din beton pe taluzuri	m	1,100.00
14	Rigole de acostament	m	10,000.00
15	Parapete metalic tip greu	m	11,000.00
16	Parapete metalic tip foarte greu	m	2,000.00
17	Elemente prefabricate pentru trotuar	m	3,000.00
18	Beton clasa C8/10	m ³	500.00
19	Beton clasa C25/30	m ³	5,000.00
20	Beton clasa C30/37	m ³	11,000.00
21	Beton clasa C35/45 Cuzineti	buc	200.00
22	Pereu la sferturi de con	m ²	800.00
23	Podete din beton armat, L=5m	m	50.00

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUIDE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

24	Podete din tabla ondulata d= 1.5 - 2.0	m	240.00
25	Podete din tabla ondulata d= 3.0- 5.0	m	50.00
26	Pereu beton C25/30 protectie taluzuri	m ²	7,100.00

RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE

Obiectivul construirii unei infrastructuri rutiere pe relatia Turda-Sebes este incadrat in Planul de amenajare a teritoriului national – Sectiunea I - Retele de transport, aprobat cu Legea nr. 363 din 21.09.2006, parte a retelei Trans Europene de Transport (TEN-T), publicata in Monitorul Oficial Partea I nr. 806 din 26.09.2006.

Aceasta investitie este inclusa in Programul Operational Sectorial Transport 2007 – 2013, prin extinderea ariei de eligibilitate a Axei prioritare nr. 1, domeniul major de interventie – DMI 1.1.

Planul de amenajare a teritoriului national - Sectiunea I - Retele de transport cuprinde directiile de dezvoltare a infrastructurii de transport. In cadrul Anexei nr. 1 Directii de dezvoltare prevazute in Planul de amenajare a teritoriului national - Sectiunea I – Retele de transport la sectiunea A. Reteaua de cai rutiere (figura 1), sunt enumerate coridoarele dedicate Autostrazilor, intre care si:

1.04. Zalau - Cluj - Napoca - Turda - Alba Iulia – Sebes.”

Autostrada Transilvania-Conexiunea Autostrazii Sebes Turda cu Autostrada Transilvania se realizeaza printr-un nod rutier din sectorul 2B Campia Turzii – Cluj Vest (Gilau). Sectorul din Autostrada Transilvania la care se va lega autostrada Sebes – Turda, este deja executat. Legatura se va realiza prin intermediul bretelelor nodului de la Turda.

DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE

Alternativele luate in considerare sunt cele din Studiul de fezabilitate pentru care s-a obtinut Acordul de Mediu revizuit si alternativele din proiectul tehnic intocmit de antreprenor.

ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI

Realizarea autostrazii Sebes-Turda afecteaza o serie de retele si instalatii, care vor trebui relocalate si/sau protejate astfel incat sa fie indeplinite conditiile de coexistenta și prevederile legislației in vigoare.

Pentru protejarea/mutarea retelelor si instalatiilor existente in zona au fost identificate retelele din culoarul autostrazii impreuna cu detinatorii acestora, la aceasta faza obtinandu-se avizul de principiu de la acestia.

ALTE AUTORIZATII CERUTE PENTRU PROIECT

- *Aviz de gospodarire a apelor modifcator al avizului nr. 101/26.09.2013, Nr. 28/21.04.2017*

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

LOCALIZAREA PROIECTULUI

**FOLOSINTELE ACTUALE SI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATAT PE
AMPLASAMENT, CAT SI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA;**

Categoriile de terenuri ocupate de autostradă

Categoriile de terenuri ocupate	Procente ocupări terenuri conform Proiect Tehnic(%) (raportat la suprafața de ~83 ha)
Amenajare piscicolă (Hp)	0,00%
Arabil (A)	51,10%
Baltă (Hb)	0,00%
Fanete (Fn)	0,12%
Fâneață împădurită (Fp)	0,00%
Fâneata cu pomi fructiferi (Fl)	0,14%
Pasune (Ps)	33,27%
Tufăriș (Tf)	0,20%
Livada (Lv)	0,00%
Vie (V)	7,26%
Vie nobila (Vn)	0,26%
Neproductiv (Np)	0,99%
Curti-construcții (Cc)	0,73%
Drum de exploatare (De)	1,80%
Drum comunal (Dc)	0,00%
Drum (Dr)	0,54%
Drum județene (DJ)	0,19%
Drum național (DN)	1,14%
Ape curgătoare (Hr)	1,08%
Cale ferată (CF)	0,41%
Construcție dig (Cd)	0,00%
Canal (Hc)	0,08%
Taluze pietruite (Ctz)	0,69%

Modificările aduse proiectului nu impun ocuparea temporară sau definitivă a unor suprafețe de teren care să necesite defrisare. Menționăm că nici proiectul inițial nu implică defrisări.

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI

Relocari drumuri locale

Acord de mediu			Proiect tehnic		
Poziție kilometrică autostradă		Observatii	Poziție kilometrică autostradă		Observatii
De la	la		De la	la	
			14+380		Relocare drum local L=115 m (perpendicular pe ax autostrada)
14+400	15+050	Relocare drum local L=684 m dreapta Schimbare pozitie si lungime	14+380	14+691.70	Relocare drum local L=311.70 m

AREALELE SENSIBILE

Autostrada Sebes – Turda nu trece prin areale sensibile. Modificarile aduse proiectului nu modifica distantele fata de arealele sensibile.

DETALII PRIVIND ORICE VARIANTA PE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATA IN CONSIDERARE

Nu au fost studiate alte variante.

CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

DESCRIEREA IMPACTULUI se refera la modificarile aduse proiectului.

IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI, SANATATII UMANE, FAUNEI SI FLOREI, SOLULUI, FOLOSINTELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITATII AERULUI, CLIMEI, ZGOMOTELOR SI VIBRATIILOR, PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL SI ASUPRA INTERACTIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE.

IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI:

- *in perioada de construire proiectul* va avea un impact decelabil asupra populatiei din imediata apropiere a lucrarilor prin nivelul de zgomot si poluare aer (pulberi in suspensie si pulberi sedimentabile)
- *in perioada de exploatare* autostrada va avea un impact pozitiv prin cresterea economica pe care aduce existenta autostrazii.

IMPACTUL ASUPRA SANATATII UMANE

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

Realizarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra sanatatii umane prin reducerea nivelului de zgomot si a concentratiei de pulberi sedimentabile, pulberi in suspensie, metale grele, COV rezultate din traficul din localitati.

IMPACTUL ASUPRA FAUNEI SI FLOREI

- *in perioada de construire proiectul* va avea un impact semnificativ asupra florei si faunei din imediata apropiere a lucrarilor prin nivelul de zgomot si poluare aer (pulberi in suspensie si pulberi sedimentabile), reducerea habitatului. Acest impact va avea caracter reversibil dupa finalizarea lucrarilor si luarea masurilor de reducere/refacere a mediului
- *in perioada de exploatare si mentenanta* autostrada va avea un impact nesemnificativ asupra florei si faunei prin lucrarile prevazute in proiect

Prin proiectul tehnic s-a modificat pozitia si lungimea pasajului de la km 15+500 cu $L=720$ m. Din punct de vedere a impactului asupra biodiversitatii este importanta variatia lungimii pasajului deoarece acest pasaj este luata in considerare si ca masura pentru protectia biodiversitatii pentru facilitarea trecerii mamiferelor mari.

Conform datelor cuprinse în literatura de specialitate:

- permeabilitatea recomandata pentru urs 1,4%, lup 0,5%, vulpe 2,4%, mistret 2,7%, râs 0,7%,
- podurile cu înaltimea cuprinsa între 3,5 – 5 m sunt utilizate de urs, râs, lup si foarte utilizate podurile peste curs de apa cu înaltimea peste 5m,
- distanta recomandata între structuri este de 4,4 km pentru urs, 8,6 km pentru lup, 5,6 km pentru râs, 1,1 km pentru mistret.

Luand in considerare lungimea totala a autostrazii si lungimea totala a lucrarilor de arta permeabilitatea este peste 2,7% deci se respecta permeabilitatea necesara mamiferelor mari.

Luand in considerare lungimea lotului 1 al autostrazii Sebes-Turda (17000 m) si lungimea lucrarilor pentru facilitarea trecerii mamiferelor mari, permeabilitatea este 3,408% >2,7%

Din considerentele de mai sus impactul reducerii lungimii lucrarilor pentru facilitarea trecerii mamiferelor mari are un **impact nesemnificativ**.

Dinamica ecologica nu este afectata suplimentar fata de cea din evaluarea adecvata.

Perioada de executie

În ansamblu, se considera ca impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt si pe termen lung este unul redus pana la mediu in conditiile in care ecosistemele in zona adiacenta drumului sunt preponderent antropizate.

Impactul cumulativ al tronsonului de autostrada Sebes-Turda in raport cu infrastructura existenta in zona, in perioada de construire va fi un impact semnificativ care se concentreaza in jurul sursei de poluare. O data cu deschiderea traficului pe autostrada, perioada de operare, circulatia traficului greu se va reduce pe DN1, ceea ce va reduce semnificativ poluarea aerului din zona. Rezultand un impact cumulativ redus.

Impactul cumulativ al proiectului si a modificarilor proiectului, a retelelor si utilitatilor care vor fi relocalizate/protejate precum si a barierele mentionate va fi redus la nivel de proiect.

Impactul relocarilor de utilitati si de drumuri asupra biodiversitatii va fi redus sau nesemnificativ, deoarece relocarile se fac pe terenuri agricole unde nu sunt coridoare ecologice sau habitate de interes comunitar.

Impactul va fi local, in culoarul autostrazii

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

IMPACTUL ASUPRA SOLULUI

- *in perioada de construire* proiectul va avea un impact semnificativ asupra solului din imediata apropiere a lucrarilor prin excavari, tasari, depozitari materiale.
- *in perioada de exploatare si mentenanta* autostrada va avea un impact nesemnificativ asupra solului prin lucrarile prevazute in proiect

Impactul asupra solului nu este modificat fata de cele prevazute in documentatia pe baza caruia s-a obtinut acordul revizuit si anexa la acest acord prin schimbarile din proiectul tehnic.

In perioada de construire

Impactul asupra solului și subsolului pentru perioada de execuție este caracterizat ca fiind negativ moderat, pe termen scurt, local ca arie de manifestare cu efecte reversibile.

In perioada de exploatare si mentenanta

Impactul anticipat se caracterizează global ca minor. Traficul ce se va desfășura pe autostrada va avea un impact nesemnificativ asupra solului.

IMPACTUL ASUPRA FOLOSINTELOR

Impactul asupra folosintelor nu este modificat fata de cele prevazute in documentatia pe baza caruia s-a obtinut acordul revizuit si anexa la acest acord prin schimbarile din proiectul tehnic.

IMPACTUL ASUPRA BUNURILOR MATERIALE

Impactul asupra bunurilor materiale nu este modificat fata de cele prevazute in documentatia pe baza caruia s-a obtinut acordul revizuit si anexa la acest acord prin schimbarile din proiectul tehnic.

IMPACTUL ASUPRA CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei nu este modificat fata de cele prevazute in documentatia pe baza caruia s-a obtinut acordul revizuit si anexa la acest acord prin schimbarile din proiectul tehnic.

IMPACTUL ASUPRA CALITATII AERULUI

Impactul asupra calitatii aerului atat in perioada de construire cat si in perioada de exploatare ramane neschimbat fata de cea din documentatia pe baza careia s-a obtinut Acordul de Mediu revizuit si anexa la acest acord.

In general, concentrațiile de pulberi totale în suspensie pot înregistra depășiri pe termen foarte scurt a concentrației maxime admisibile în zonele în care predomină pământurile prăfoase, în condiții meteorologice nefavorabile (perioade de seceta, lipsite de precipitații) și în ipoteza neaplicării măsurilor adecvate (stropirea, pietruire, stabilizare). Eventualele depășiri pot avea loc doar pe arii foarte restrânse, aflate strict în zona drumului sau în imediata vecinătate a acestuia.

Intrucat sursele de emisie nederijate, au înălțimi reduse, aflate în general aproape de nivelul solului - aferente activităților de construcție, zona de impact maxim a acestora va fi în general extrem de restrânsă și va fi reprezentată de zona drumului și de imediata vecinătate a acesteia, valorile concentrațiilor datorate activităților de construcție scăzând rapid cu creșterea distanței față de axul drumului, excepție făcând construirea podurilor și pasajelor foarte înalte, a viaductelor.

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

Impactul va fi temporar, fiind limitat la perioadele de desfășurare a lucrărilor de construcție.

IMPACTUL ASUPRA CLIMEI

Nu este cazul

IMPACTUL ASUPRA ZGOMOTELOR SI VIBRATIILOR

Impactul asupra zgomotelor si vibratiilor atat in perioada de construire cat si in perioada de exploatare ramane neschimbat fata de cea din documentatia pe baza careia s-a obtinut Acordul de Mediu revizuit si anexa la acest acord.

IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL

- *in perioada de construire* proiectul va avea un impact semnificativ asupra peisajului si mediului vizual din imediata apropiere a lucrarilor. Efecte negative asupra peisajului vor apărea în zonele fronturilor de lucru pentru intersecții cu trecere de nivel și poduri.

În perioadele de manevrare a materialelor pulverulente și în perioadele cu condiții meteorologice nefavorabile, particule în atmosferă (norii de praf) vor avea impact asupra peisajului.

- *in perioada de exploatare si mentenanta* autostrada va avea un impact pozitiv asupra peisajului si mediului vizual. In situatia alegerii insa a unor structuri suple, moderne, care sa se incadreze in peisajul natural, impactul poate fi nesemnificativ sau chiar pozitiv in zonele lipsite de peisaj valoros.

In zonele unde sunt amplasate noduri rutiere sunt prevazute lucrari de plantare, acestea urmand a se integra armonios in peisajul adiacent zonei.

IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL

Pe traseul autostrazii Sebes-Turda, lot 1 numarul siturilor arheologice si monumente istorice corespund cu cele din documentatia pentru obtinerea acordului de mediu revizuit.

IMPACTUL ASUPRA INTERACTIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE

Impactul asupra interactiunilor dintre aceste elemente la finalizarea lucrarilor va fi una pozitiva.

IMPACTUL CUMULAT AL MODIFICARILOR ADUSE LA PROIECT CU LUCRARILE DE ANSAMBLU ALE PROIECTULUI DE INVESTITIE SI CU ALTE PROIECTE DIN ZONA AMPLASAMENTULUI

Impactul cumulativ al modificarilor proiectului pe Autostrada SEBES-TURDA , km14+000-km 17+000 in perioada de constructie, este cumulat cu impactul altor activitati din zona traseului acestei sectiuni a autostrazii. Pe traseul sectiunii mentionate zona este antropizata, existand drumul DN1, drumuri judetene, drumuri locale, cale ferata CF 200. Se vor mai executa lucrari de relocare utilitati.

Impactul cumulativ se va manifesta prin:

- poluarea mediului atmosferic (gaze de esapament, pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile) principalele surse de poluare fiind functionarea mijloacelor de transport, transportul materialelor, activitatile din organizariile de santier

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

- poluarea apei (poluare cu produse petroliere) prin deversari accidentale de carburanti, ulei de motor
- poluarea solului datorate emisiilor din atmosfera, gestionare necorespunzatoare a deeurilor, deversari accidentale de combustibil;
- poluare fonica rezultata din functionarea utilajelor, etc
- flora si fauna poate fi afectata de emisiile de CO, NOx, SOx, metale grele.

Impactul cumulativ al tronsonului de autostrada Sebes-Turda cuprins intre km 14+000-km 17+000 in raport cu infrastructura existenta in zona, in perioada de construire va fi un impact semnificativ care se concentreaza in jurul sursei de poluare. O data cu deschiderea traficului pe autostrada, perioada de operare, circulatia traficului greu se va reduce pe DN1, ceea ce va reduce semnificativ poluarea aerului din zona, **rezultand un impact cumulativ redus.**

Impactul cumulativ al proiectului si a modificarilor proiectului, a retelelor si utilitatilor care vor fi relocalate/protejate precum si a barierele mentionate **va fi redus la nivel de proiect.**

In zona analizata pentru modificarile aduse proiectului lucrarile de constructie se vor desfasura etapizat si de asemenea nu sunt planificate alte proiecte care sa fie executate in aceeaasi perioada cu proiectul propus. In sectorul analizat autostrada supratraverseaza linia de cale ferata CF 200 cu un pasaj, impactul cumulat fiind punctual si de durata scurta.

Impactul relocarilor de utilitati si de drumuri **asupra biodiversitatii va fi redus sau nesemnificativ**, deoarece relocarile se fac pe terenuri agrigole unde nu sunt coridoare ecologice sau habitate de interes comunitar, conform tabelelor din capitolul X, pct. e.

Concluzie:

In perioada de executie realizarea proiectului va avea un impact cumulat semnificativ, local. Acest impact este pe termen scurt si se manifesta in portiunile adiacente lucrarilor. Impactul are caracter reversibil in zonele ocupate temporar de proiect, odata cu terminarea lucrarilor si realizarea masurilor propuse impactul va fi nesemnificativ, iar pe traseul autostrazii, dotarile autostrazii impactul rezidual va fi redus si ireversibil.

In perioada de operare proiectul va avea un impact semnificativ pozitiv atat local cat si regional, pe termen lung.

EXTINDEREA IMPACTULUI

Impactul produs de construirea autostrazii Sebes-Turda, km 14+000-km 17+000 se extinde in zonele limitrofe lucrarilor de construire.

Dupa punerea in functiune a autostrazii impactul pe factori de mediu va fi strict local iar impactul social si economic se va extinde asupra intregii zone (jud. Alba)

MAGNITUDINEA SI COMPLEXITATEA IMPACTULUI

In perioada de construire impactul asupra tuturor factorilor de mediu va fi una semnificativa. La exploatare impactul asupra factorilor de mediu, in mod special factorul de mediu aer, zgomot si vibratii, va ramane semnificativa si strict local.

PROBABILITATEA IMPACTULUI

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferita pe fiecare factor de mediu atat in faza de construire cat si in faza de exploatare, conform tabelului din anexa.

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

NATURA TRANSFRONTIERA A IMPACTULUI

Nu este cazul.

DURATA, FRECVENTA SI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI

Modificarile aduse proiectului, in sectorul B, este ireversibil. Durata de functionare a autostrazii este nelimitata.

Impactul activitatii de realizare a proiectului pe factori de mediu aer, apa, sol are durata limitata pana la realizarea proiectului, cu frecventa maxima pe traseul autostrazii. Impactul este reversibil, reducandu-se dupa realizarea proiectului.

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

Factori de mediu	AER	APA	SOL	ZGOMOT	FLORA SI FAUNA	POPULATIE SI SANATATE UMANA	PEISAJ
NATURA IMPACTULUI	<p>Perioada de executie Proiectul va avea un impact semnificativ local asupra "aerului" prin natura lucrarilor de construire a autostrazii, circulatia mijloacelor de transport, functionarea utilajelor din dotare.</p> <p>Perioada de operare proiectului va avea, un impact pozitiv semnificativ asupra factorului de mediu "aer", prin îmbunătățirea reala a calității aerului in culoarul</p>	<p>Perioada de executie Impactul se poate manifesta: In fronturile de lucru prin functionarea utilajelor si echipamentelor rezultand emisii de particule si noxe care din aer se depun pe sol si sunt antrenati catre panza freatica sau in apele de suprafata, in perioadele cu precipitatii. De asemenea, in zona fronturilor de lucru pot aparea pierderi accidentale de ulei sau combustibil.</p> <p><i>In ceea ce priveste</i></p>	<p>Perioada de executie a autostrazii Sebes-Turda, loti sector B este consecinta ocuparii temporare de terenuri care in prezent au alte folosinte: drumuri tehnologice</p> <p>Impactul asupra solului si subsolului este caracterizat ca fiind negativ moderat, pe termen scurt, local ca arie de manifestare, cu efecte reversibile.</p> <p>Perioada de operare Principalul impact manifestat in perioada de operare este rezultatul</p>	<p>Perioada de executie Proiectul va avea un impact semnificativ local prin natura lucrarilor de construire a autostrazii, circulatia mijloacelor de transport, functionarea utilajelor din dotare.</p> <p>Perioada de operare proiectului va avea, un impact pozitiv semnificativ prin reducerea nivelului de zgomot in localitatile din culoarul autostrazii de</p>	<p>In ceea ce priveste fauna, impactul asupra speciilor de pesti, reptile și mamifere va fi redus, direct, pe termen scurt si local ca arie de manifestare cu efecte reversibile.</p> <p>Impactul asuprafloriei. Nu vor fi taiati arbori unde se intalnesc cuiburi de pasari.</p> <p>În ansamblu, se considera ca impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt si pe termen lung este unul redus pana la mediu in conditiile in care ecosistemele in</p>	<p>Perioada de executie Dat fiind perioadele scurte de timp in care se vor executa lucrarile intr-un front de lucru, se estimeaza ca poluantii mai sus mentionati nu vor avea efecte asupra sanatatii umane si asupra ecosistemelor din zona santierului. De asemenea, schimbarea în timp a poziției surselor de emisie (datorită deplasării frontului de lucru) determină un impact local redus pe termen lung și scăderea probabilității de apariție a unor valori mari ale</p>	<p>Perioada de executie Prin realizarea autostrazii se modifica raportul intre suprafata teritoriului natural si cea a teritoriului antropizat. Traseul autostrazii strabate preponderent terenuri agricole (pasune, arabii), situate in extravilanul localitatilor, astfel incat putem aprecia ca impactul privind schimbarea modului de folosinta a terenului este redus.</p> <p>In afara de faptul că peisajul va fi modificat de noile</p>

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

<p><i>autostrazii</i></p>	<p><i>impactul asupra folosintelor de apa subterana existente in culoarul autostrazii, traseul nu va afecta astfel de obiective.</i></p> <p><i>In perioada de executie a lucrarilor, impactul asupra calitatii apelor de suprafata si a speciilor de pesti ce populeaza cursurile de apa, va fi local in zona podurilor cat si a lucrarilor hidrotehnice, si pentru o perioada scurta de timp. Impactul este direct, primar, pe termen scurt, reversibil si negativ in cazul</i></p>	<p>traficului care se desfasoara pe autostrada Sebes Turda lot I sector B si ocuparea definitiva a terenului. Mentionam ca nu se va exercita un impact negativ asupra solului, ca urmare a traficului de pe autostrada, date fiind conditiile de trafic fluent, fara variatii semnificative ale vitezei. Din punct de vedere al ocuparii terenului, intrucat acestea sunt preponderent agricole, impactul va fi, nesemnificativ. Impactul asupra solului si subsolului este caracterizat ca fiind nesemnificativ,</p>	<p><i>pe care acesta va atrage in special traficul de tranzit. Descongestionarea retelei rutiere va avea efect benefic asupra sanatatii populatiei.</i></p>	<p><i>zona adiacenta drumului sunt preponderent antropizate.</i> Impactul cumulativ al proiectului, in perioada de constructie, este cumulat cu impactul altor activitati din zona traseului autostrazii. Rezultand un impact cumulativ redus. Impactul cumulativ al proiectului si a modificarilor proiectului, a retelelor si utilitatilor care vor fi relocalizate/protejate precum si a barierelor mentionate va fi redus la nivel de proiect. Impactul relocalizarii de utilitati si de</p>	<p>concentrațiilor pe termen scurt. Impactul activităților asociate organizărilor de șantier va fi strict în interiorul perimetrului acestora și în imediata vecinătate a acesteia. Impactul va fi temporar, fiind limitat la perioadele de desfășurare a lucrărilor de construcție. Perioada de operare <i>Impactul va fi nesemnificativ intrucat schimbarea categoriei de folosinta a terenului nu are un impact major asupra zonei, terenurile fiind cu folosinta preponderent agricola.</i></p>	<p>structuri, ce se vor ridica pe timpul construcției, activitățile de construcție și organizările de șantier vor afecta și priveliștea, însă numai temporar. <i>Impactul este indirect, primar, pe termen scurt si nesemnificativ.</i></p> <p>Perioada de operare <i>Impactul va fi nesemnificativ intrucat schimbarea categoriei de folosinta a terenului nu are un impact major asupra zonei, terenurile fiind cu folosinta preponderent agricola.</i></p>
---------------------------	--	---	---	--	---	--

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

		<p><i>in care nu se iau masurile de protectie propuse.</i></p> <p>Perioada de operare In ceea ce priveste impactul desfasurarii traficului rutier asupra calitatii apei subterane si a apelor de suprafata, acesta va fi redus intrucat au fost prevazute lucrari pentru colectarea apelor pluviale bazine de sedimentare, separatoare de hidrocarburi, bazine de retentie.</p>	<p><i>pe termen lung, local ca arie de manifestare, cu efecte reversibile.</i></p>		<p>drumuri asupra biodiversitatii va fi redus sau nesemnificativ. Impactul rezidual consta din ocuparea definitiva a terenului ce constituie traseul autostrazii In urma finalizarii lucrarilor de construire a autostrazii se reda la starea initiala terenurile pe care platforme tehnologice.</p>	<p><i>poluanti in aer, sub limitele admisibile.</i></p>	
EXTINDEREA IMPACTULUI	Local, in culoarul autostrazii .	Local, in culoarul autostrazii .	Local, in culoarul autostrazii	Local, in culoarul autostrazii .	Local, in culoarul autostrazii	Local, in culoarul autostrazii .	

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

PROBABILITATE A IMPACTULUI	Impact probabil atat in timpul executiei lucrarilor cat si in perioada de operare
NATURA TRANSFRONTIER	Luand in considerare asezarea geografica a autostrazii Sebes – Turda lot I sector B nu exista impact transfrontier

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI LA KM 14+000 – LA KM 17+000

MASURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNFICATIV ASUPRA MEDIULUI

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului raman cele din Acordul de Mediu revizuit si anexa la acest acord.

Lucrări prevăzute pentru protecția împotriva zgomotului: panouri de protecție împotriva zgomotului, cu înălțimea de 3m, în zonele unde autostrada trece prin apropierea zonelor locuite, în cazul depășirii nivelului maxim admisibil.

MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI NU ADUC ELEMENTE SUPLIMENTARE

Lucrări pentru asigurarea continuității desfășurării vieții comunităților și activităților economice:

S-au prevăzut pasaje superioare și inferioare care să asigure traversarea autostrăzii în condiții de siguranță deplină, asigurarea continuității rețelei de drumuri locale, podețe de acces la terenurile agricole cu atelaje, mașini agricole.

Lucrări de amenajări peisagistice: înierbări, plantări de arbori și arbuști în zonele nodurilor, spațiilor de servicii etc. Care un suporta schimbări în urma modificărilor din proiect.

Măsuri de protecție a calității apelor

Perioada de construcție

- Lucrările proiectate în apropierea cursurilor de apă nu se vor executa în perioadele cu ape mari;
- Pe toată durata de realizare a investiției se vor solicita Direcției Bazinală a Apelor Mureș date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă;
- Activitățile de construcție din apropierea cursurilor de apă și lucrările necesare a se desfășura în cursurile de apă se vor realiza în perioada cu cantități scăzute de precipitații și debite mici ale apelor. Vor fi solicitate prognoze de la Administrația Bazinală Mureș, astfel încât lucrările să nu se execute în perioadele cu precipitații abundente și viituri. Se vor respecta condițiile prevăzute în Avizul de gospodărire al apelor.
- Este interzisă deversarea de ape uzate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane;
- În cazul producerii de poluări accidentale se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare;
- Pe timpul execuției lucrărilor și după terminarea acestora, albia va fi degajată de orice materiale care ar împiedica scurgerea normală a apelor;
- După realizarea investiției, antreprenorul va degaja amplasamentul de lucrările provizorii, care ar putea afecta funcționalitatea ulterioară a lucrărilor existente și realizate;
- Realizarea de lucrări pe cursuri de apă sau care au legătură cu apele se face conform memoriului tehnic și a documentației depuse și conform condițiilor din Avizul de ape;

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

b) În perioada de exploatare – raman valabile masurile din Acordul de Mediuevizuit si din anexele acestuia

- Realizarea de lucrări pentru reținerea agenților poluanți în perioada de exploatare (decantoare și separatoare de produse petroliere), pentru epurarea apelor pluviale care spală platforma autostrăzii, înainte de a fi deversate într-un receptor natural, în rețeaua de canalizare sau pe terenurile înconjurătoare;
- Întreținerea și menținerea în stare de funcționare a sistemului de drenaj, a șanțurilor și rigolelor pentru preluarea apelor pluviale;
- Menținerea în stare de funcționare a lucrărilor de colectare și drenare a apelor pluviale, prin curățarea periodică a nămolului, precum și a bazinelor de decantare și separare de hidrocarburi;
- Curățarea periodică a separatoarelor de produse petroliere pentru evitarea oricăror deversări/poluări;
- Platformele pe care se vor amplasa spațiile de servicii se vor construi cu pante suficient de mari pentru scurgerea apelor pluviale și vor fi prevăzute cu bazine de decantare și separatoare de substanțe petroliere;
- Se va face verificarea periodică a stațiilor de alimentare cu carburanți și a rezervoarelor de combustibil prevăzute în zona parcarii de scurta durata. Apele pluviale colectate de pe platformele unde vor fi montate stațiile, vor fi descărcate în canale prevăzute cu separatoare de hidrocarburi;
- Materialele care se folosesc pe perioada iernii pentru întreținerea drumului trebuie să fie stocate în depozite acoperite și pe suprafețe impermeabilizate, pentru a nu se produce poluări prin antrenarea lor de către apele pluviale;
- Materialele utilizate nu vor fi depozitate în apropierea cursurilor de apă și nici în zonele de protecție sanitară unde se află puțurile de captare a apei potabile;
- Se va asigura curățarea șanțurilor de nămol, care va fi colectat periodic și va fi gestionat în conformitate cu prevederile legislației în vigoare, de către societatea care asigură întreținerea drumului;

Măsuri de protecție a calității aerului

a) În perioada de construcție

- Realizarea lucrărilor pe tronsoane, conform unor grafice de execuție și corelarea graficelor de lucru ale utilajelor din amplasamentele lucrării cu cele ale bazelor de producție precum și a proiectelor care se desfășoară în zonă;
- Alegerea de trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care vor fi umezite;
- Viteza de circulație va fi restricționată, iar suprafața drumurilor va fi stropită, la intervale regulate, cu apă sau alte substanțe de fixare a prafului;
- Întreținerea permanentă și curățarea drumurilor locale și a celor de șantier, prin nivelarea lor cu autogredere, balastare, stropire;
- Evitarea poluării cu praf și pulberi, prin utilizarea mijloacelor de transport închise/acoperite;
- Utilizarea de mijloace de construcție performante și realizarea de inspecții tehnice periodice a acestora;
- Utilajele tehnologice vor respecta prevederile legale în vigoare privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se face doar pe amplasamentul special amenajat din organizarea de șantier sau a altor stații de combustibil autorizate, iar pentru utilajele din afara șantierului, alimentarea se face numai prin intermediul cisternelor;
- Minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de terasamente și

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

de manipulare a pământurilor (șapare, compactare, spargere, strângere în grămezi, încărcare-descărcare), prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 privind calitatea aerului înconjurător în zone protejate;

- Reducerea în perioadele cu vânt puternic a proceselor tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor;
- La sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, ocazie cu care se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, etc.;

La sfârșitul perioadei de construcție zonele afectate de lucrările de construcție (taluzuri, organizările de șantier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare, gropi de împrumut) vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei, etc.

b) În perioada de exploatare raman valabile masurile din Acordul de Mediu revizuit si din anexele acestuia

- Asigurarea fluidizării traficului în scopul reducerii emisiilor de poluanți în aer;
- Utilizarea unui parc auto pentru întreținerea autostrăzii care să aibă toate inspecțiile efectuate conform planificărilor;
- Întreținerea sistemelor de colectare, canalizare și evacuare a apelor uzate, precum și a spațiilor de depozitare a deșeurilor astfel încât să se elimine posibilitatea răspândirii de mirosuri neplăcute (în special în zona parcarilor);
- Evacuarea periodică a deșeurilor/nămolurilor pentru evitarea mirosurilor neplăcute din zona dotărilor autostrăzii (parcări,);
- Amenajarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare a deșeurilor, încheierea de contracte pentru colectarea/eliminarea periodică a acestor deșeuri/nămoluri;

Măsuri de protecție a calității solului și subsolului

a) În perioada de construcție

- Realizarea de lucrări de consolidare pentru stabilizarea terenurilor în toate locațiile unde s-a identificat că necesar sau se va identifica pe perioada construcției ;
- Aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate (furnizori); în cazul utilajelor care funcționează la fronturile de lucru, alimentarea se va realiza cu autocisterne;
- Se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;

Pentru suprafețele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi în timpul execuției lucrărilor sau în cazul în care Antreprenorul identifică soluri poluate cu hidrocarburi pe amplasamentul drumului, se va notifica autoritatea județeană pentru protecția mediului și va fi prezentată propunerea de remediere. În aceste cazuri, se recomandă ca metoda de remediere a solului să fie stabilită printr-un studiu de specialitate, funcție de volumul de sol poluat și de tipul poluării, cu respectarea prevederilor HG 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului și HG 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;

- Depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, pe bază de contract, conform prevederilor legale în vigoare;
- Deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate, stocate în recipiente speciali și eliminate conform legislației specifice în unități autorizate;
- Refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;

b) În perioada de exploatare raman valabile masurile din Acordul de Mediu revizuit si din

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

anexele acestuia

- Deșeurile rezultate din traficul rutier, de la spațiile de servicii și parcuri precum și de la spațiile de întreținere, deszăpeziri, vor fi colectate selectiv și eliminate în funcție de natura lor prin societăți autorizate, pe bază de contract, conform prevederilor legale în vigoare;
- Nămolurile rezultate în urma epurării apelor uzate de pe spațiile de servicii, precum și nămolurile și grăsimile din separatoarele de grăsimi și produse petroliere vor fi colectate periodic și eliminate conform legislației specifice în vigoare (transportate la stațiile de epurare după caz);
- Verificarea periodică a funcționării și întreținerea instalațiilor prevăzute pentru colectarea și epurarea apelor meteorice lor;
- Monitorizarea, controlul și restricționarea traficului în scopul reducerii numărului de accidente;
- În cazul unor accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule care transportă substanțe periculoase, administratorul drumului va lua măsurile stabilite de comun acord cu autoritățile locale de protecția mediului și ISU pentru a remedia în timp cât mai scurt zona astfel încât poluarea să nu fie afecteze și apele subterane.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

a) În perioada de construcție

- Utilajele de construcții și mijloacele de transport vor fi dotate cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), vor fi supuse periodic procesului de verificare tehnică, vor fi întreținute și vor funcționa la parametri normali;
- Pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor în perioada de execuție a autostrăzii Sebeș-Turda, în apropierea zonelor locuite se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în perioada de zi între orele 06.00 – 22.00. În situații excepționale se va lucra și pe perioada nopții.
- Reducerea la minimum a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite și folosirea unor rute ocolitoare acolo unde este posibil;
- În cazul în care în zonele de locuit se înregistrează depășiri ale nivelului de zgomot, respectiv peste 50 dB conform valorilor prevăzute în legislația în vigoare, vor fi instalate panouri antifonice, de protecție împotriva zgomotului.

b) În perioada de exploatare raman valabile masurile din Acordul de Mediu revizuit si din anexele acestuia

- Autostrada va avea structura și îmbrăcămintea de uzură silențioase;
- Datorită posibilității dezvoltării viitoare a aglomerărilor urbane și în urma monitorizării nivelului de zgomot se vor amplasa panouri fonoabsorbante în dreptul zonelor locuite aflate la o distanță mai mică de 400 m și acolo unde vor fi înregistrate depășiri ale nivelului de zgomot admis de legislația în vigoare ;

Nr. crt.	Localitate	Pozitie kilometrică/parte autostrăzii	Distanța de la localitate la autostradă (m)
8	Mun. Alba Iulia, loc. Alba Iulia in loc de Mun. Alba Iulia	15+300 – 15+800/dreapta	40-100
9	Mun. Alba Iulia, loc. Alba Iulia in loc de Mun. Alba Iulia	15+450 – 15+840/stanga	80-100
10	Com. Santimbru	15+910 - 16+040/dreapta	60
11	Com. Santimbru	16+870 – 17+000 in loc de 17+170/dreapta	220

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

- După intrarea în funcțiune a autostrăzii se va efectua monitorizarea nivelului de zgomot înregistrat în vecinătate pentru a identifica dacă sunt necesare măsuri de protecție antifononică și în alte zone. Acolo unde au fost prevăzute panouri, în cazul în care se constată că acestea nu asigură eficiența necesară, se recomandă să se prevadă măsuri suplimentare, inclusiv măsuri de protecție la receptor, precum montarea de ferestre tip termopan, care asigură și o izolare fonică, sau chiar izolarea fonică a fațadelor clădirilor.

Măsuri de protecție a biodiversității

Perioada de execuție

- Se vor realiza următoarele lucrări de artă pentru a facilita trecerea mamiferelor mari:
 - ✓ Pasaj km 15+345, L=469m și pasajul pe DN1 peste autostrada km 15+796.50, L= 110,40 min loc și pasajul de Pasaj km 15+500, L=720m;
- Se vor utiliza utilaje și vehicule performante, cu reviziile efectuate care au un nivel redus de zgomot și de noxe;
- Respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
- Stabilizarea și înierbarea taluzurilor drumului cu vegetație locală;
- Se interzice depozitarea necontrolată a materialelor rezultate (vegetație, pământ, etc.);
- Reconstrucția ecologică a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție și redarea acestora folosințelor inițiale;
- Terenurile ce urmează a fi ocupate de tronsonul autostrăzii vor fi marcate cu țărșuși, pentru a nu fi afectate suplimentar suprafețe adiacente;
- Vor fi realizate amenajări peisagistice în zonele nodurilor rutiere și a dotărilor autostrăzii;
- Se va evita utilizarea de sol din alte zone, pentru a nu favoriza introducerea unor specii alohtone, potențial invazive;
- Asigurarea curgerii libere în albie în timpul perioadei de execuție a drumului;

În perioada de operare a autostrăzii vor fi luate următoarele măsuri pentru protecția biodiversității:

- colectarea și evacuarea controlată a apelor pluviale de pe suprafața drumului, podurilor și dotărilor autostrăzii (șanțuri și/sau rigole pereate);
- se va asigura preepurarea apelor pluviale colectate de pe suprafața drumului și podurilor în bazine de sedimentare și separatoare de hidrocarburi. Aceste sisteme sunt prevăzute înainte de descărcarea într-un emisar natural sau în canale ANIF;
- în situația în care nu există posibilitatea descărcării apelor pluviale colectate într-un emisar natural, acestea vor fi descărcate în bazine de retenție care au rolul de stocare a apelor în scopul evitării degradării terenurilor adiacente.
- se vor asigura lucrări de întreținere a șanțurilor, rigolelor, construcțiilor de epurare și îndepărtarea de nămolul depus;
- se va asigura curățarea și întreținerea vegetației din zonele podețelor;
- se vor curăța periodic canalele de irigații și/sau desecare astfel încât să fie asigurată scurgerea apelor în lung. Aceste lucrări vor fi realizate vara târziu și toamna pentru protejarea speciilor de amfibieni existente (în vederea împiedicării migrației acestora, în zona canalelor este necesară bararea locală a acestora cu plasă fină, înainte de decolmatare);
- pentru menținerea stării de conservare a zonelor traversate de autostrada sau aflate în culoarul „road – effect zone” – zona tampon, vor fi menținute zonele umede;
- se vor lua măsuri pentru întreținerea plantațiilor și spațiilor verzi prevăzute pe autostradă;
- în cazul producerii unui accident, vor fi luate măsuri imediate pentru îndepărtarea rapidă a urmărilor și a eventualelor produse deversate, pentru ca eventualele scurgeri de carburanți pe suprafața carosabilă să nu ajungă pe sol;
- se vor lua măsuri în vederea colectării deșeurilor rezultate pe amplasamentele parcărilor. Aceste vor fi evacuate de pe amplasamentele menționate, pe baza unor contracte pe care administratorul autostrăzii le va încheia cu firme de salubritate;
- menținerea în stare bună a împrejurimii prevăzute în lungul autostrăzii. Pe zonele lucrărilor de artă împrejurirea prevăzută la sol va fi întreruptă între sferturile de con astfel încât să permită

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

libera trecere a faunei de pe o parte pe cealaltă a autostrăzii. Împrejmuirea va fi îngropată în pământ pe o înălțime de 0,8 m, astfel încât aceasta să nu poată fi deteriorată de animalele de talie mare.

- prevederea și menținerea în stare bună a panourilor antifonice prevăzute în zonele de trecere pentru fauna sălbatică.

Măsuri de protecție a patrimoniului cultural

Constructorul va opri lucrările și vor fi stabilite măsurile ce se impun, în colaborare cu autoritățile competente. Lucrările vor fi reluate doar după ce amplasamentul respectiv va fi descărcat de sarcina arheologică.

Desfășurarea lucrărilor de construcție va fi supravegheată de un specialist arheolog.

În perioada de operare a autostrăzii, nu sunt necesare măsuri de protecție a siturilor arheologice.

În perioada de operare a autostrăzii, nu sunt necesare măsuri de protecție a siturilor arheologice.

Măsuri pentru integrarea în peisaj

Amenajările peisagistice vor face ca autostrada să se încadreze armonios în peisajul natural.

- limitarea la minim a scoaterii vegetației în timpul lucrărilor de construcție a autostrăzii;
- replantarea vegetației se face astfel încât să cuprindă speciile specifice locului;
- obținerea de material vegetal care să nu prezinte dificultăți la culturi;
- realizarea de înierbări a taluzelor în rambleu și debleu;
- plantarea de arbuști în zona gropilor de împrumut folosite;
 - plantarea de vegetație în zona mediană a drumului expres;
 - amenajarea de spații verzi, plantări de arbori și arbuști în spațiile de parcare și de servicii, în nodurile rutiere, precum și în centrul de întreținere și coordonare, centrul de întreținere și monitorizare;
- colaborarea pe timpul execuției lucrărilor de construcții cu peisagiști, botaniști, horticultori;

Activitatea de dezafectare și măsuri de refacere a mediului

- Prin reconstrucția ecologică, se va avea în vedere reducerea impactului lucrărilor datorat construirii autostrăzii, protecția solului împotriva eroziunii, restaurarea vegetației afectate de-a lungul aliniamentului;
- Zonele afectate în perioada lucrărilor de construcție (taluzuri, organizări de șantier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare, gropi de împrumut) vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei;
- Pentru refacerea structurii vegetale a solului în zonele afectate se va folosi solul vegetal care a fost excavat și depozitat;
- Drumurile tehnologice utilizate pe perioada execuției lucrărilor pentru aprovizionarea cu materiale de construcție a fronturilor de lucru vor fi menținute și după finalizarea lucrărilor, acestea funcționând ca drumuri de acces;
- Drumurile de întreținere (cu lățimea de 3m), vor fi pietruite și amplasate pe ambele părți ale autostrăzii;
- Spațiile verzi prevăzute de-a lungul autostrăzii vor fi amenajate cu arbuști pentru garduri vii, pentru asigurarea efectului protectiv împotriva poluării, având totodată și un rol important de protecție, delimitare, ghidare a circulației.

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

IV. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

1. PROTECTIA CALITATII APELOR

SURSELE DE POLUANTI PENTRU APE, LOCUL DE EVACUARE SAU EMISARUL

- Executia propriu-zisa a lucrarilor
- Traficul din santier
- Organizarea de santier

STATIILE SI INSTALATIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATEPREVAZUTE

Conform Proiectului Tehnic sunt prevazute urmatoarele bazine de retentie:

Nr. crt.	Pozitie descarcare	Parte	Lungime colectare	
			Stanga [m]	Dreapta [m]
1	km 14+680	dreapta	400	420
2	km 14+880	dreapta	320	230
3	km 15+120	dreapta	-	60

2. PROTECTIA AERULUI

SURSE DE POLUANTI PENTRU AER, POLUANTI

- Executia lucrarilor propriu-zise, functionarea utilajelor → pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile, gaze de ardere, metale grele
- Traficul de pe autostrada → pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile, gaze de ardere, metale grele

INSTALATIILE PENTRU RETINEREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN ATMOSFERA

Prin natura lucrarilor de construire drumuri – poduri nu sunt instalatii de retinere si dispersie a poluantilor in atmosfera. Sunt prevazute masuri de reducere a poluantilor: stropirea zonelor de lucru si aferente acestora, utilizarea de utilaje cu emisii reduse si cu consum mic de combustibil, limitare de viteza in zonele de lucru.

In perioada de operare raman valabile conditiile din Acordul de Mediu revizuit si anexa acestuia.

3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

SURSELE DE ZGOMOT SI DE VIBRATII

In perioada de constructie:

- Functionarea utilajelor si a mijloacelor de transport

In perioada de operare

- Mijloacele de transport din circulatie

AMENAJARILE SI DOTARILE PENTRU PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Raman valabile conditiile din Acordul de Mediu

Perioada de constructie

Pe perioada derulării lucrărilor de construcție sunt prevăzute următoarele amenajări și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- itinerariul rutelor de transport va fi studiat cu atenție pentru a evita, pe cât posibil, poluarea cauzată de zgomot și vibrații, itinerariu va fi respectat cu strictețe; se vor folosi la maxim

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

rutele din afara orașelor; în cazul în care nu este posibil ca traficul să fie în totalitate în afara localităților, se va limita viteza de deplasare a traficului greu în interiorul localităților la 40 km/h; basculantele, mai ales, vor funcționa cât mai departe posibil de zonele rezidențiale

- lucrările/activitățile de construcție care reprezintă surse de zgomot și care se vor desfășura la distanțe mai mici de 200 m de zonele rezidențiale, se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00), iar dacă nivelul de zgomot va continua să fie ridicat se vor utiliza pentru izolare panouri fonoabsorbante
- echipamentele care produc niveluri ridicate de zgomot vor fi înlocuite sau ecranate/protejate
- utilajele de construcție vor fi bine întreținute pentru a minimiza zgomotul și vibrațiile
- organizarea de santier și Baza de producție se vor amplasa la o distanță de minim 1000 m față de zonele cu locuințe.
- executia lucrărilor va genera nivele importante ale zgomotului produs de circulația utilajelor de construcție, vibrarea betonului, baterea pilotilor etc. În zona fronturilor de lucru este necesar să se lua toate măsurile de protecție antifonică pentru personalul care muncește,

Graficul de execuție a lucrărilor va avea în vedere minimizarea perioadei de timp necesare execuției lucrărilor în apropierea zonelor rezidențiale prin deschiderea mai multor fronturi de lucru în paralel și alocarea de resurse suplimentare.

Perioada de operare

Prin preluarea traficului de tranzit din localitățile traversate de drumurile din culoarul autostrăzii, nivelul de zgomot în acestea se va reduce.

Pentru protecția zonelor sensibile împotriva zgomotului, vor fi montate panouri/bariere fonoabsorbante de-a lungul autostrăzii în zonele (zone situate la distanțe mai mici de 400m de autostrada)

Se consideră că nu vor fi depășite nivelurile de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de SR 12025/1994.

4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIATIILOR

SURSELE DE RADIATII

Nu sunt surse de radiații

AMENAJARILE ȘI DOTARILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIATIILOR

Nu sunt prevăzute amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI

SURSELE DE POLUANȚI PENTRU SOL, SUBSOL ȘI APE FREATICE

În perioada de construcție

- manevrarea necorespunzătoare a materiilor prime;
- scurgerea accidentală de produse petroliere care apar în timpul alimentării cu carburanți și funcționării defectuoase a utilajelor, deversărilor accidentale la nivelul zonelor de lucru sau căilor de transport și de acces;
- pulberile rezultate în procesele de excavare, încărcare, transport, descărcare a pământului pentru terasamente și care se depun pe sol;
- depunerea pe sol a poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor de construcție.

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

In perioada de operare

- poluanții proveniți din traficul rutier (CO, NO_x, SO₂, PM10, metale grele) – sursă continuă de poluare, proporțională cu intensitatea circulației, determinată de emisiile de gaze de eșapament, uzura carosabilului, anvelopelor, vehiculelor, remorcilor etc. Până în prezent, în România, nu s-a evidențiat poluarea terenurilor ca rezultat al circulației rutiere. Concentrațiile de Pb, Ni, Zn, Cd în sol în vecinătatea drumurilor s-au încadrat în prevederile Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, respectiv au rezultat mai mici decât pragurile de alertă pentru soluri mai puțin sensibile.
- scurgerea accidentală de substanțe toxice sau hidrocarburi ca urmare a accidentelor rutiere,
- activitatea de întreținere a drumului în perioadele de iarnă datorită utilizării substanțelor chimice (NaCl). În prezent CNADNR a redus semnificativ cantitățile de sare folosite pe drumurile naționale, trecând la folosirea intensiva a clorurii de calciu, în vederea reducerii riscurilor asociate (aport de cloruri în ape pluviale, agresivitate crescută asupra elementelor construite, eventuale sărăturări ale terenurilor adiacente zonelor de depozitare a amestecului sare/nisip). Se face mențiunea ca pentru întreținerea podurilor, în perioada de iarnă, se folosește exclusiv nisip. Se apreciază că efectul poluării sezoniere asupra drumurilor ce urmează a fi reabilitate este redus. Această apreciere are în vedere lucrările de colectare și evacuare a apelor din precipitații, lucrări care asigură reducerea poluării terenurilor adiacente lucrării.
- În perioada de operare a autostrăzii o problemă ar putea fi depozitarea ilegală pe sol a deșeurilor rezultate de la activitățile care se vor desfășura la marginea drumului. Colectarea și depozitarea acestora va fi în sarcina administratorului autostrazii.

Pe timpul executării lucrărilor, formele de impact identificate pot fi:

- înlăturarea stratului de sol vegetal și construirea unui profil artificial prin lucrările de terasamente executate;
- apariția eroziunii și/sau posibilitatea activării unor alunecări de teren pe zonele care au fost identificate ca fiind instabile. Lucrările de terasamente deși nu sunt poluante, conduc la degradarea solului și induc modificări structurale în profilul solului. Astfel, erodarea sau poluarea solului împiedică dezvoltarea vegetației pe suprafețele afectate.
- De asemenea, posibilitatea creșterii eroziunii solului în zonele gropilor de imprumut, prin exploatarea resurselor din aceste locații. Întrucât există gropi de imprumut pe traseul autostrazii, Antreprenorii le pot folosi pe acestea, sau altele deja existente în alte zone.
- pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitare neadecvată a deșeurilor sau a diferitelor substanțe, materiale;
- modificarea posibilă a calitatii solului prin deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol. Un astfel de tip de impact poate apărea în cazul unor scurgeri accidentale de uleiuri sau motorină în zona fronturilor de lucru, în timpul funcționării utilajelor în fronturile de lucru sau rularii vehiculelor de șantier,
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer (modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale).

LUCRARILE SI DOTARILE PENTRU PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

Raman valabile conditiile din Acordul de Mediu

Perioada de constructie

În perioada de construcție sunt prevăzute următoarele lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului, pentru prevenirea eroziunii solului și asigurării stabilității taluzurilor:

- decaparea pământului vegetal din zonele care vor fi ocupate permanent (drumul propriu-zis, poduri, pasaje podețe, etc.) și depozitarea acestuia în vederea reutilizării.

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate (furnizori); în cazul utilajelor care funcționează la fronturile de lucru, alimentarea se va realiza cu autocisterne, în locuri ferite de emisii de praf.
- colectarea selectivă, stocarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor (pământ cu un conținut ridicat de material biodegradabil și materiale granulare rezultate din excavații; deșeuri de ciment sau asfalt; deșeuri menajere; uleiuri uzate; baterii uzate; deșeuri metalice; materiale colectate în șanțuri și rigole, decantoare, separatoare de produse petroliere și bazine de retenție). Substanțele toxice și periculoase vor fi depozitate corespunzător și vor fi pastrate evidente.
- optimizarea suprafeței ocupate de proiect/organizarile de șantier pentru a minimiza impactul
- evitarea formării bălților care se pot infiltra cu timpul în sol, poluând solul și subsolul
- suprafețele de teren utilizate/ocupate de activitățile de construcție după ce vor fi reabilitate vor fi predate autorităților locale și proprietarilor privați.
- pentru reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă, vor fi utilizate vehicule și utilaje de generație recentă. Acestea vor fi verificate periodic pentru evitarea pierderilor de ulei sau combustibil.
- colectarea apelor pluviale de pe amplasamentele organizărilor de șantier se va face pe platforme impermeabilizate, sistematizate corespunzător astfel încât apele pluviale să poată fi colectate în șanțuri perimetrice și epurate înainte de a fi descărcate în mediul natural.
- exploatarea unor gropi de imprumut presupune excavarea unor cantități mari de pământ de pe suprafețe relativ extinse. Lucrările de excavare a pământului pot avea un impact semnificativ asupra solului în zonele cu vulnerabilitate mare, ca urmare a apariției fenomenului de eroziune. Acest fenomen este însă local și poate fi evitat prin aplicarea unor măsuri de protecție pe durata executiei lucrărilor. Este însă de menționat că în zona autostrăzii există deja gropi de imprumut deschise, existând posibilitatea ca antreprenorii să se folosească de resursele acestora.
- executia autostrăzii nu va implica defrisări de terenuri. În zona traversată există tufisuri și vegetație arbustivă necompactă. Activitățile de tăiere a acestei vegetații nu implică poluarea solului.

La încheierea etapei de construcție și pentru a evita impactul asupra solului și subsolului, sunt prevăzute următoarele activități de refacere:

- eliminarea deșeurilor, resturilor de construcții și materiale de construcție.
- refacerea folosințelor actuale ale solului.

Pentru suprafețele de teren contaminate accidental cu hidrocarburi în timpul executiei lucrărilor sau în cazul în care Antreprenorii identifică soluri poluate cu hidrocarburi pe amplasamentul drumului, se propune depoluarea acestuia prin metode in-situ sau ex-situ, de firme specializate.

Suprafețele afectate de construcție vor fi reabilitate la finalizarea lucrărilor prin stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei.

Perioada de operare

După punerea în exploatare a autostrăzii sursele potențiale de poluare a solului sunt:

- poluanții proveniți din traficul rutier (CO, NO_x, SO₂, PM₁₀, metale grele) – sursă continuă de poluare, proporțională cu intensitatea circulației, determinată de emisiile de gaze de eșapament, uzura carosabilului, anvelopelor, vehiculelor, remorcilor etc. Până în prezent, în România, nu s-a evidențiat poluarea terenurilor ca rezultat al circulației rutiere. Concentrațiile de Pb, Ni, Zn, Cd în sol în vecinătatea drumurilor s-au încadrat în prevederile Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, respectiv au rezultat mai mici decât pragurile de alertă pentru soluri mai puțin sensibile.
- scurgerea accidentală de substanțe toxice sau hidrocarburi ca urmare a accidentelor rutiere,

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

- activitatea de întreținere a drumului în perioadele de iarnă datorită utilizării substanțelor chimice (NaCl). În prezent CNADNR a redus semnificativ cantitățile de sare folosite pe drumurile naționale, trecând la folosirea intensiva a clorurii de calciu, în vederea reducerii riscurilor asociate (aport de cloruri în ape pluviale, agresivitate crescută asupra elementelor construite, eventuale sărăturări ale terenurilor adiacente zonelor de depozitare a amestecului sare/nisip). Se face mențiunea că pentru întreținerea podurilor, în perioada de iarnă, se folosește exclusiv nisip. Se apreciază că efectul poluării sezoniere asupra drumurilor ce urmează a fi reabilitate este redus. Această apreciere are în vedere lucrările de colectare și evacuare a apelor din precipitații, lucrări care asigură reducerea poluării terenurilor adiacente lucrării.

În perioada de operare a autostrăzii o problemă ar putea fi depozitarea ilegală pe sol a deșeurilor rezultate de la activitățile care se vor desfășura la marginea drumului. Colectarea și depozitarea acestora va fi în sarcina administratorului autostrăzii.

Date fiind cele menționate mai sus, se apreciază că nu vor exista probleme care să impună restricții referitoare la cultivarea terenurilor agricole învecinate.

6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT

Nu sunt areale sensibile ce pot fi afectate de proiectul de pe lot 1 sector B(km 14+000-km 17+000).

LUCRARILE, DOTARILE SI MASURILE PENTRU PROTECTIA BIODIVERSITATII, MONUMENTELOR NATURII SI ARIILOR PROTEJATE

Masuri pentru protectia biodiversitatii:

- Se vor utiliza utilaje și vehicule performante, cu reviziile efectuate care au un nivel redus de zgomot și de noxe;
- Respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
- Se interzice depozitarea necontrolată a materialelor rezultate (vegetație, pământ, etc.);
- Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor pe traseul lucrărilor
- Asigurarea curgerii libere în albie în timpul perioadei de execuție a drumului;
- Monitorizarea florei și faunei.

7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTORI OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

IDENTIFICAREA OBIECTELOR DE INTERES PUBLIC, DISTANTA FATA DE ASEZARILE UMANE, RESPECTIV FATA DE MONUMENTE ISTORICE SI DE ARHITECTURA, ALTE ZONE ASUPRA CARORA EXISTA INSTITUIT UN REGIM DE RESTRICTIE, ZONE DE INTERES TRADITIONAL;

Obiectivele de interes public și distanțele față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional *nu sunt modificate.*

LUCRARILE, DOTARILE SI MASURILE PENTRU PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A OBIECTIVELOR PROTEJATE SI/SAU DE INTERES PUBLIC

Raman valabile conditiile din Acordul de Mediu.

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUIDE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

Populația afectată este cea din zona de influență directă și indirectă. Dacă efectele asupra populației din vecinătatea autostrăzii sunt preponderent negative (impact datorat zgomotului și poluării atmosferice), efectele asupra populației din zona indirectă de influență pot fi estimate ca pozitive, prin îmbunătățirea serviciilor de transport, prin economiile de cost și timp, reducerea emisiilor de poluanți în aer și a nivelului de zgomot în localitățile de unde autostrada va atrage o parte din trafic.

Se apreciază ca activitatea de construcție a autostrăzii va constitui o sursă de poluare fonica locala, nivelul de zgomot generat putând depăși în anumite perioade de lucru limitele stabilite de STAS 10009 - 88 "Acustica urbana - Limite admisibile ale nivelului de zgomot". În ceea ce privește activitatea de transport din exteriorul șantierului, vor trebui să se folosească la maximum rutele din afara localităților. În cazul în care nu este posibilă netraversarea zonelor rezidențiale, se estimează că nivelurile de zgomot la marginea șoselelor pot avea valori mediate pe 24 h ($L_{eq,24h}$) de maxim 65dB(A), valoare limită impusă de STAS 10 144/1 – 80 și pentru drumurile folosite (categoria I -III).

Apreciem ca cea mai afectata va fi populatia care traieste in zonele unde traseul se afla la o distanta mai mica de 500 m.

Nr. crt.	Localitate	Pozitie kilometrica/parte	Distanța (m)
8	Mun. Alba Iulia, loc. Alba Iulia in loc de Mun. Alba Iulia	15+300 – 15+800/dreapta	40-100
9	Mun. Alba Iulia, loc. Alba Iulia in loc de Mun. Alba Iulia	15+450 – 15+840/stanga	80-100
10	Com. Santimbru	15+910 - 16+040/dreapta	60
11	Com. Santimbru	16+870 – 17+000/dreapta	220

Evaluările și estimările realizate anterior dar și pentru alte investiții similare au indicat că valorile concentrațiilor poluanților specifici se vor situa sub valorile limită corespunzătoare pe toate perioadele de mediere.

În general, concentrațiile de pulberi totale în suspensie pot înregistra depășiri pe termen foarte scurt a concentrației maxime admisibile în zonele în care predomină pământurile prăfoase, în condiții meteorologice nefavorabile (perioade de seceta, lipsite de precipitații) și în ipoteza neaplicării măsurilor adecvate (stropirea, pietruire, stabilizare). Eventualele depășiri pot avea loc doar pe arii foarte restrânse, aflate strict în zona drumului sau în imediata vecinătate a acestuia.

Intrucat sursele de emisie nedirijate, au înălțimi reduse, aflate în general aproape de nivelul solului - aferente activităților de construcție, zona de impact maxim a acestora va fi în general extrem de restrânsă și va fi reprezentată de zona drumului și de imediata vecinătate a acesteia, valorile concentrațiilor datorate activităților de construcție scăzând rapid cu creșterea distanței față de axul drumului, excepție făcând construirea podurilor și pasajelor foarte înalte, a viaductelor.

Actiunea, respectiv impactul, poluantilor atmosferici asupra sanatatii umane se manifesta cand acestia depasesc un nivel maxim al concentratiilor, numit prag nociv. Nocivitatea poluantilor depinde de concentratia lor, dar și de durata expunerii.

Efectele lor asupra sanatatii umane și formele de impact pot fi următoarele:

- Monoxidul de carbon (CO): prin inhalarea acestuia se pot produce intoxicatii, care au ca efect tulburari de vedere, dureri de cap, ameteala, oboseala, palpitații și chiar moartea, atunci când 66% din hemoglobina prezenta în sange se transforma în carboxihemoglobina;
- Oxizii de azot (NOx): la anumite concentratii provoaca intoxicatii grave (maladii respiratorii cronice și leziuni inflamatorii);
- Hidrocarburi (Hc): indeosebi cele aromatice monociclice (benzenul) și policiclice (benzopirenul) sunt hemato și neurotoxice, având efecte cancerigene;

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

- Particule de funingine (fum): fumul poate contine particule de plumb si hidrocarburi aromatice policiclice determinand aparitia unor tulburari respiratorii si efecte cancerigene la nivelul laringelor, bronhiilor, plamanului;
- Plumbul si compusii de plumb: poate patrunde in organism prin plamani, aparatul digestiv si prin piele, actiunea toxica a acestuia este urmare a perturbării biosintezei hemoglobinei, a sistemului nervos central si pot aparea anemii sau poate avea efect negativ asupra capacității intelectuale;
- Oxizii de sulf (SO_x): au actiune iritanta asupra sistemului respirator.

Dat fiind perioadele scurte de timp in care se vor executa lucrarile intr-un front de lucru, se estimeaza ca poluantii mai sus mentionati nu vor avea efecte asupra sanatatii umane si asupra ecosistemelor din zona santierului. De asemenea, schimbarea în timp a poziției surselor de emisie (datorită deplasării frontului de lucru) determină un impact local redus pe termen lung și scăderea probabilității de apariție a unor valori mari ale concentrațiilor pe termen scurt.

Perioada de operare

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public raman neschimbate fata de cele din Acordul de Mediu.

Astfel, implementarea proiectului va avea, un impact pozitiv semnificativ asupra factorului de mediu "aer", prin îmbunătățirea reala a calității aerului în localitățile traversate de drumurile din culoarul autostrazii de pe care acesta va atrage în special traficul de tranzit. Descongestionarea rețelei rutiere va avea efect benefic asupra sanatatii populatiei.

8. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Modificarile aduse prin proiectul tehnic pentru construirea autostrazii Sebes-Turda lot 1, sector B nu duce la schimbarea tipurilor si cantitatilor de deseuri din Acordul de Mediu revizuit si anexa la acesta.

TIPURILE SI CANTITATILE DE DESEURI DE ORICE NATURA REZULTATE

Raman valabile tipurile si cantitatile de deseuri din Acordul de Mediu revizuit si anexa la acesta.

Tipuri de deseuri ce pot rezulta:

- pământ și materiale excavate (cod deșeu 17.05.04)
- deșeuri de piatră și spărturi de piatră (cod deșeu 01.04.08)
- amestec de beton, cărămizi (cod deșeu 17.01.07)
- asfalturi bituminoase (altele decât cele pe baza de gudron de huilă) (cod deșeu 17.03.02)
- deșeuri amestecate de materiale de construcție (cod deșeu 17.09.00)
- deșeuri de lemn (cod deșeu 17.02.01)
- deșeuri de sticlă (cod deșeu 17.02.02)
- deșeuri de materiale plastice (cod deșeu 17.02.03)
- deșeuri de amestecuri metalice (cod deșeu 17.04.07)
- deșeuri menajere și deșeuri asimilabil menajere (cod deșeu 20.03.01)

**MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Cantitati estimative de deseuri

Denumire deșeu	Cantitate prevazuta a fi generata	Starea fizica (Solid-S Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deșeu	Cod privind principala proprietate periculoasa **	Cod clasificare statistica ***	Managementul deșeurilor - cantitate prevazuta a fi generata		
						Valorificata	Eliminata	Ramasa in stoc
Pământ și materiale excavate	8500 mc	S	17.05.04	-	12.13	5100 mc	3400 mc	-
Deșeuri amestecate de materiale de construcție	370 mc	S	17.09.00	-	12.13	-	370 mc	
Deșeuri menajere și asimilabil menajere	13 t	S	20 03 01	-	10.11	-	13 t	-

MODUL DE GOSPODARIRE A DEȘEURILOR

Raman valabile modul de gospodarire a deșeurilor din Acordul de Mediu revizuitsi anexa la acesta.

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de construcție:

- **deșeurile menajere** vor fi colectate în pubele speciale amplasate pe platformele betonate/impermeabilizate. Acestea vor fi transportate în vederea valorificării/eliminării în baza contractelor încheiate cu societăți autorizate;
- Se vor păstra evidențele cu privire la cantitățile de deșeuri colectate/valorificate/eliminate, în conformitate cu HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- **deșeurile metalice**, vor fi colectate pe platforme betonate/impermeabilizate și vor fi valorificate pe bază de contract cu societăți autorizate;
- **deșeuri din construcții și demolări** – colectarea pe platforme impermeabilizate și valorificate prin utilizarea la infrastructura drumurilor;
- în cazul în care după efectuarea analizelor rezultatele confirmă că deșeurile din demolări conțin substanțe periculoase acestea vor fi eliminate prin societăți autorizate;
- **șlamurile petroliere** vor fi colectate în recipiente metalici etanși și predați la societăți autorizate în vederea valorificării;
- **uleiurile uzate**, vor fi colectate separat, în recipiente metalice închise și etanșe, se va face stocarea în condiții de siguranță, în spații special amenajate, pe suprafețe betonate/impermeabilizate și vor fi predate societăților specializate, pentru colectare/valorificare;
 - se va preda toată cantitatea de ulei uzat operatorilor economici autorizați;
 - la livrare, uleiurile uzate vor fi însoțite de declarații pe propria răspundere, conform modelului prevăzut în legislație;
 - se va păstra evidența privind uleiul proaspăt consumat, precum și cantitatea, calitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate și se va raporta semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului;
 - este interzisă amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate prevăzute în anexa nr. 1 a HG nr.235/2007 și/sau cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați ori alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase, precum și

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
 - este interzisă colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
 - se va ține evidența strictă a cantităților de uleiuri valorificate în conformitate cu prevederile HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- **deșeurile de lemn** – vor fi colectate separat, re folosirea acestora se va face în funcție de dimensiuni și necesitate sau se vor preda la societăți autorizate în vederea valorificării;
- **baterii și acumulatori uzați**– se vor depozita pe platformă betonată, în spațiu amenajat, împrejmuț și asigurat pentru prevenirea scurgerilor de electrolit și vor fi predate societăților autorizate pentru colectare/tratare;
- **anvelope uzate** - se vor depozita temporar pe o platformă betonată/impermeabilizată, special amenajată se vor preda către operatori autorizați din punct de vedere al protecției mediului, pentru valorificarea acestora(reutilizare, reșapare, reciclare sau valorificare energetică);
 - este interzisă abandonarea pe sol, prin îngropare, în apele de suprafață a anvelopelor uzate;
 - este interzisă incinerarea anvelopelor uzate la locul producerii;
- **nămol colectat de la decantoare** – vidanșarea periodică și transport în vederea tratării/eliminării;Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile vidanșate și locul de descărcare, în conformitate cu prevederile legale;
- **deșeuri de la utilizarea vopselelor**-se vor colecta în recipiente închise, respectiv în ambalajele originale, vor fi depozitate pe suprafețe impermeabilizate, în spațiul înșrădit, ambalajele fiind returnate producătorilor;
- **hârtia** – va fi colectată separat și va fi predată la societăți autorizate în vederea valorificării;

9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

SUBSTANTELE SI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE UTILIZATE SI/SAU PRODUSE

Raman valabile condițiile din Acordul de Mediu.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate în perioada de a construcție autostrazii pot fi: carburanții (motorina) și lubrifiantii, necesare funcționarii utilajelor, vopseleși diluanți folosiți în cadrul Organizarilor de santier, precum și mixtura asfaltică și emulsia bituminoasa pentru amorsarea straturilor asfaltice și vopseaua pentru marcajul rutier.

Depozitarea acestora se va face în condiții de siguranță pentru protecția factorilor de mediu.

Se va ține evidența strictă cu privire la cantități, caracteristici, mijloace de asigurare a substanțelor periculoase (transportate și folosite, cât și a stocurilor), inclusiv a recipientilor și ambalajelor acestora care intră în sfera de activitate. Aceste date vor fi raportate la cererea autorităților competente pentru protecția mediului.

Se vor elimina în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu conform legislației specifice în vigoare substanțele și preparatele periculoase care au devenit deșeuri.

Autoritățile pentru protecția mediului și de apărare civilă vor fi anunțate imediat în caz de accidente sau iminența descărcărilor neprevăzute de substanțe chimice periculoase.

Se va menține starea de etanșeitate și integritate a recipientilor de orice tip, pentru a se evita producerea de efecte secundare cu impact asupra mediului.

Perioada de operare

Operarea autostrazii presupune utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase: carburanți (motorina - carburant utilizat de utilaje și în bună parte și

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

de vehiculele de transport; benzina); lubrifianți; vopsele, diluanți - utilizate în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere.

MODUL DE GOSPODARIRE A SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE SI ASIGURAREA CONDITIILOR DE PROTECTIE A FACTORILOR DE MEDIU SI A SANATATII POPULATIEI

Raman valabile conditiile din Acordul de Mediu.

Perioada de constructie

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura in locuri autorizate din cadrul Organizarilor de santier, transportul carburanților efectuându-se cu cisterne auto, ori de cate ori va fi necesar. În zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

Utilajele necesare executiei lucrarilor vor fi aduse in șantier in stare buna de funcționare, având făcute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru.

In cazul in care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa intr-un atelier specializat, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

Mixtura asfaltică se va prepara în instalații specializate si va fi transportată in fronturile de lucru cu mijloace de transport specifice.

Vopseaua pentru marcaje și emulsia bituminoasă vor fi aduse in recipiente etanșe din care vor fi descărcate in utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Persoana responsabilă cu gestiunea materiilor prime și materialelor va tine evidenta substanțelor și preparatelor chimice periculoase folosite in perioada de executie a lucrarilor si va verifica stocarea acestora in conformitate cu specificatiile tehnice ale furnizorului/producătorului.

Depozitarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase care urmează a fi folosite in activitatea de construcție se va face in spatii special amenajate, prevăzute cu pardoseală impermeabilă și bazin de retenție pentru a colecta scurgerile/pierderile accidentale.

Produsele chimice vor fi inscripționate cu specificații privind denumirea produsului chimic, producătorul, formula chimica, limite de inflamabilitate.

Depozitul de carburanți va fi format din stații mobile independente echipate cu rezervoare etanșate, prevăzute cu bazin de retenție pentru a colecta scurgerile/pierderile accidentale, platforma betonata in zona de alimentare, echipamente pentru situații de urgenta (incendiu).

Înregistrările se consemnează in Fisa de gestiune întocmita potrivit Anexei I la HG 856/2002.

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

Perioada de operare

Alimentarea cu carburanti a utilajelor și mijloacelor de transport utilizate pentru întreținerea lucrărilor se va asigura de la stații de distribuție, iar schimbarea lubrifianților se va executa în ateliere, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Vopselele și diluanții utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere, vor fi aduși în recipiente etanșate din care vor fi descarcate în utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Personalul angajat al unităților specializate în lucrări de întreținere și reparații trebuie să respecte normele specifice de lucru pentru desfășurarea în condiții de siguranță deplină a operațiilor respective.

Responsabilitatea pentru gestionarea substanțelor toxice și periculoase revine administratorului drumului.

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU

Rămân valabile condițiile din Acordul de Mediu

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

Plan de monitorizare a calității factorilor de mediu

Etapa proiectului	Factor de mediu	Locația	Indicatori	Frecvența	Responsabilitate
Construcție	Aer	În zonele fronturilor de lucru situate în apropierea localităților (Lancram, Oarda, Sântimbru, Galda de Jos, Teiuș, Rădești, Sincrai – Ciumbud, Aiud, Gambaș, Mirăslău, Decea, Inoc, Dumbrava, Moldovenesti, în organizările de șantier lângă stațiile de betoane și asfalt, sortare agregate naturale, stația de întreținere a utilajelor și stația de alimentare a carburanți, în punctele de lucru și în zonele grupurilor de împrumut	NO _x , CO, SO ₂ , COV, pulberi în suspensie (PM ₁₀), pulberi sedimentabile	Lunar	Titularul prin laboratoare acreditate
	Apa de suprafață	La descărcarea apelor din Organizațiile de șantier (dupa colectarea și epurarea apelor din ultimul cămin înainte de descărcarea în afara incintei) precum și în zonele unde se execută lucrările de artă (poduri peste cursurile de apă principale: Sebeș și Mureș).	pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO ₅ , produse petroliere	Lunar	Titularul, prin laboratoare acreditate
	Zgomot	În fronturile de lucru, zonele organizațiilor de șantier, situate în apropierea zonelor locuite	Nivel de zgomot – dB(A)	Lunar	Titularul, prin laboratoare acreditate

MEMORIU DE PREZENTARE --AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

		<p>În fronturile de lucru situate în apropierea unor areale sensibile, în organizările de șantier lângă stațiile de betoane și asfalt, sortare agregate naturale, stația de întreținere a utilajelor, stația de alimentare cu carburanți, depozite temporare și gropi de împrumut.</p>	<p>Hidrocarburi totale din produse petroliere, metale grele</p>	<p>Trimestrial</p>	<p>Titularul, prin laboratoare acreditate</p>
	<p>Biodiversitate</p>	<p>Zona autostrăzii (taluzuri) și adiacent acesteia, zone unde au fost semnalate treceri ale mamiferelor mari zonele organizărilor de șantier, gropilor de împrumut și carierelor.</p>	<p>Monitorizarea florei și evoluția acesteia pe perioada execuției lucrărilor. Înainte de a se începe execuția lucrărilor Titularul prin specialisii desemnati vor indica și defini starea de referință a florei și faunei din culoarul autostrăzii și din vecinatatea acesteia la momentul zero (înainte de a se începe lucrările). Raportarea se va face apoi față de aceasta stare de referință. Monitorizarea speciilor invazive</p>	<p>Lunar</p>	<p>Titularul, prin experți in domeniu Vor fi consultați custozii ariilor naturale protejate</p>
<p>Garanția lucrărilor*/ Operare</p>	<p>Aer</p>	<p>În lungul autostrăzii, pe zonele situate în vecinătatea localităților, la distanțe mai mici de 200m (zonele menționate cu următoarele excepții: Lancram km 0+700 – km 0+850 dreapta, Santimbru km 16+800 – km 17+100 dreapta.</p>	<p>NO_x, CO, SO₂, COV, pulberi în suspensie (PM₁₀), pulberi sedimentabile</p>	<p>Trimestrial</p>	<p>Titularul/ Adminstratorul Autostrazii prin laboratoare acreditate</p>

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

	<p>Apă de suprafață, canale de irigații</p>	<p>În zonele de descărcare a apelor pluviale în emisari naturali, după trecerea acestora prin instalațiile de epurare. De asemenea, în cazul în care vor apărea noi captări de apă de suprafață sau subterane, zonele de protecție sanitară vor fi respectate și calitatea apei în zonele respective va fi monitorizată. În zonele situate la limita incintelor spațiilor de servicii, centrelor de întreținere și coordonare, înainte de descărcarea într-un emisar natural.</p>	<p>pH, materii în suspensii, CCO-Cr, CBO₅, produse petroliere urmărirea eficienței de funcționare a instalațiilor de epurare pentru aplicarea măsurilor de întreținere /reparații și curățare</p>	<p align="center">Trimestrial</p>	<p align="center">Titular/ Adminstratorul Autostrăzii prin laboratoare acreditate</p>
	<p>Apa potabilă</p>	<p>În cazul în care alimentarea cu apă potabilă în incinta spațiilor de servicii, centrelor de întreținere se realizează din puțuri forate</p>	<p>pH, materii în suspensie, produse petroliere</p>	<p align="center">Trimestrial</p>	<p align="center">Titular / Adminstratorul Autostrazii prin laboratoare acreditate</p>
			<p>pH, oxigen dizolvat, CCO-Cr, CBO₅, indicatori microbiologici, nutrienți(amoniu, azotați, azot total, fosfor total)</p>	<p align="center">Lunar</p>	<p align="center">Titular / Adminstratorul Autostrazii prin laboratoare acreditate</p>

MEMORIU DE PREZENTARE –AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

	Sol	<p><i>Pe traseului autostrăzii, în zonele unde sunt identificate areale sensibile (de ex. captări sau izvoare alimentate din panza freatică). Vor fi de asemenea monitorizate zonele cu alunecări de teren identificate pe culoarul autostrăzii.</i></p>	<p>Hidrocarburi totale din produse petroliere, metale grele. Urmărire evoluție planuri de alunecare a terenurilor pe zonele instabile. Urmărirea comportării lucrărilor de consolidare prevăzute pe aceste locații.</p>	<p>Trimestrial De 2 ori/an</p>	<p align="center">Titular / Adminstratorul Autostrăzii prin laboratoare acreditate</p>
Zgomot	<p>În vecinătatea localităților și acolo unde vor fi construite case noi, la distanțe mai mici de 500m de autostradă</p>	<p>Nivel de zgomot – dB(A)</p>	<p>Lunar în primul an, trimestrial în anii următori</p>	<p align="center">Titular / Adminstratorul Autostrăzii prin laboratoare acreditate</p>	

MEMORIU DE PREZENTARE --AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000

	<p align="center">Biodiversitate</p>	<p>Zonele unde au fost amenajate podete pentru trecerea mamiferelor mici, amfibienilor si reptilelor precum si zonele cu lucrari de arta amenajate pentru trecerea mamiferelor mari (km 15+345, km 16+700)</p>	<p>Monitorizare flora (dezvoltare si crestere) si fauna (numarul populatiei) in raport cu starea de referinta inainte de inceperea executiei lucrarilor. Se va monitoriza de asemenea modul in care speciile de mamifere mici, amfibieni, reptile utilizeaza podetele de trecere prevazute pe autostrada si de asemenea se va monitoriza frecventa trecerilor mamiferelor mari la lucrarile de arta de la km 15+345. Podetele vor fi curatate pentru a permite trecerea. Se va urmarii dezvoltarea vegetatiei in aceste zone. De asemenea starea imprejuririi va fi verificata periodic. Monitorizarea speciilor invazive, starea de inierbare a taluzului de plante adventive- invazive</p>	<p>Lunar in primul an, de 2 ori/an (primavara si toamna) in anii urmatori</p>	<p>Titularul prin experti in domeniu. Vor fi consultati custozii ariilor naturale protejate</p>
<p>DEZAFECTARE</p>	<p>Aceasta activitate revine Titularului prin antreprenori, care vor urmări după finalizarea execuției lucrărilor, dezafectarea fiecărui amplasament ocupat pe timpul execuției, având în vedere respectarea prevederilor legale și readucerea terenurilor la starea inițială.</p>				

**VI. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE
ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA
COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva- cadru APA, Directiva – cadru AER,
Directiva – cadru a deseurilor etc)**

Proiectul propus se încadrează în prevederile HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului (Anexa 1, pc. 7 – Construirea de autostrăzi și drumuri pentru circulație rapidă, a liniilor de cale ferată pentru traficul feroviar la mare distanță și a aeroporturilor dotate cu o pistă principală lungă de cel puțin 2.100 m).

Activitatea propusa prin proiect nu intra sub incidenta prevederilor:

Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;

Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Activitățile desfășurate în perioada de construcție și exploatare vor respecta prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare aprobate prin OUG nr. 68/2016, Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Prin măsurile prevăzute în proiect vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

De asemenea, au fost respectate prevederile Directivei cadru a apelor, Directivei cadru a aerului, Directivei cadru a deseurilor transpuse în legislația națională.

VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Raman valabile condițiile din Acordul de Mediu revizuit și anexele la acest acord. Modificările din proiect nu se referă la organizare de santier.

**VIII. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA
INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN
MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE**

***LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA
INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII***

Modificările aduse proiectului nu duc la schimbarea lucrărilor pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției din Acordul de Mediu.

- Prin reconstrucția ecologică, se va avea în vedere reducerea impactului lucrărilor datorat construirii autostrăzii, protecția solului împotriva eroziunii, restaurarea vegetației afectate de-a lungul aliniamentului;
- Zonele afectate în perioada lucrărilor de construcție (taluzuri, organizări de șantier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare, gropi de împrumut) vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei;
- Pentru refacerea structurii vegetale a solului în zonele afectate se va folosi solul vegetal care a fost excavat și depozitat;
- Drumurile tehnologice utilizate pe perioada execuției lucrărilor pentru aprovizionarea cu materiale de construcție a fronturilor de lucru vor fi menținute și după finalizarea lucrărilor, acestea funcționând ca drumuri de acces;
- Drumurile de întreținere (cu lățimea de 3m), vor fi pietruite și amplasate pe ambele părți ale autostrăzii;
- Spațiile verzi prevăzute de-a lungul autostrăzii vor fi amenajate cu arbuști pentru garduri vii, pentru asigurarea efectului protectiv împotriva poluării, având totodată și un rol important de protecție, delimitare, ghidare a circulației.

***ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI
DE POLUARI ACCIDENTALE***

Se vor respecta condițiile din Planul de prevenire a poluarilor accidentale și se va acționa conform acestui plan în vederea depistării cauzei, stopării propagării și limitării efectelor poluării accidentale.

IX. ANEXE

- Plan de situație faza SF și PT
- Planul de amplasament la PT pentru km 14+000 – 17+000 în care se regăsesc toate modificările aduse proiectului –relocări, structuri, lucrări hidrotehnice
- Plan de ansamblu

Capitol X Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

REZUMATUL PROIECTULUI

Pentru proiectul “PROIECTARE SI EXECUTARE AUTOSTRADA SEBES – TURDA” s-a emis actul de reglementare *Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data 26.11.2015 si Decizia de rectificare nr. 1 din 2016*. Acordul de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015 si Decizia de rectificare nr. 1 din 2016 a fost emis **in scopul:** stabilirii conditiilor si a masurilor pentru protectia mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului.

In urma finalizarii lucrarilor de proiectare a autostrazii Sebes-Turda lot1, sectiunea B, km 14+000 – km 17+000, au fost facute modificari fata de studiul de fezabilitate pe baza caruia s-a obtinut actul de reglementare.

Întregul Lot 1 a fost structurat în trei secțiuni de proiectare distincte:

- **Sectiunea A** – toate lucrările cuprinse în intervalul km 0+300 – km 14+000.
- **Sectiunea B** - toate lucrările cuprinse în intervalul km 14+000 – km 17+000.
- **Sectiunea C** - toate lucrările cuprinse in intervalul km 0+000 – km 0+300 si cele aferente Nodului Rutier Sebeș.

Prezenta documentatie se refera la modificarile pe sectiunea B.

Traseul tronsonului de autostrada Lot 1 nu s-a modificat fata de traseul reglementat prin *Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015 si Decizia de rectificare nr. 1 din 2016*

In cadrul elaborarii proiectului tehnic au aparut urmatoarele modificari fata de solutiile propuse in cadrul studiului de fezabilitate:

2. Traseul in plan

Pe secțiunea B km 14+000 – km 17+000 a sectorului de Autostrada Sebes – Turda, Lot 1, km 0+000 – km 17+000 s-a adoptat o viteza de proiectare de 120 km/h. Elementele geometrice ale traseului in plan corespund dezvoltarii vitezei de proiectare.

La km 14+380 autostrada supratraverseaza un drum de exploatare printr-un pasaj de 28.20m.

În continuarea traseului autostrada străbate șesul depresionar aflat la nord-est de municipiul Alba Iulia și la est de localitatea Barabant intersectându-se cu traseul rețelelor electrice de înaltă tensiune.

La km 15+345 autostrada traversează prin intermediul unui pasaj superior cu lungime de 469m calea ferată CF L200 Podu Mures-Arad între stațiile CF Santimbru-Barabanti. În continuare autostrada este traversată de către DN1 printr-un pasaj la km 15+796,50. După care autostrada își continuă traseul către nord paralel cu DN 1 (E 81) în stânga acestuia pe aprox. 1,2 km pe un aliniament în coasta Dealului Bilag (404 m), urmărind lunca înaltă a malului drept al Râului Mureș.

În virtutea informațiilor furnizate de către Studiul Geotehnic și a ridicărilor topografice a fost necesară translatarea traseului autostrazii. Aceasta s-a executat în interiorul culoarului expropriat și cu asigurarea conexiunii cu lotul 2 la km 17+000. Astfel, simultan cu mutarea traseului autostrazii în partea de aval a versantului, a fost reconfigurată linia roșie a autostrazii, astfel încât drumul național (DN 1) să supratraverseze autostrada. Aceasta adaptare a soluției tehnice inițiale a deschis noi posibilități de realizare a nodului rutier, astfel încât bretelele acestuia în soluția finală sunt dispuse aproape integral în afara zonelor potențial instabile.

Începând cu zona km 16+050 traseul autostrazii pătrunde în aria administrativă a comunei Sântimbru.

2. Profilul longitudinal

- Razele de racordare minime la racordările în plan vertical sunt de 6.500 m
- Declivitatea maximă admisă de 4% corespunde vitezei de proiectare de 120 km/h
- S-a urmarit sa se adopte declivitati de minim 0,3%, pentru a se asigura evacuarea corespunzătoare a apelor pluviale (în zona profilelor cu devers zero, între curbele de sens contrar, care se amenajează, declivitatea va fi de min. 0,5%)
- Raza minimă adoptată în cazul racordării verticale convexe este de 12.000 m și de 6.000 m în cazul racordării concave, în conformitate cu normele TEM și al normativului de autostrazi PD 162-2002

3. Structura rutiera

Pentru autostrada Sebes-Turda se va folosi ”structura rutiera semirigida” cu mențiunea că dimensionarea a fost făcută pentru o perioadă de perspectivă de 20 ani (2015-2035).

Structura semirigida:

- 4 cm mixtură asfaltică stabilizată MAS 16
- 6 cm beton asfaltic deschis cu criblura BAD 25
- 10 cm anrobat bituminos AB 25
- 22 cm agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici rutieri

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

- 30 cm balast
- 15 cm strat de formă din pamanturi coezive tratate cu lianti hidraulici rutieri

4. Noduri rutiere pentru lot 1 Autostrada Sebes – Turda, Sectiunea B, km 14+000 – km 17+000

Nr. crt.	Pozitie kilometrica		Observatii
	De la	la	
1.	15+400	16+700	Nod Alba Iulia Nord - asigură legătura între Autostrada Sebeș-Turda și Drumul Național DN1

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

Nr. crt	<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015</i>		Proiect tehnic			
	Pozitie kilometrica		Observatii	Pozitie kilometrica		Observatii
3	15+550	17+400	Nod Alba Iulia Nord - nod rutier tip trompetă - asigură legatura între Autostrada Sebeș- Turda și Drumul Național DN1 Reconfigurare	15+400	16+700	Nod Alba Iulia Nord - asigură legătura între Autostrada Sebeș- Turda și Drumul Național DN1

5. Restabiliri legaturi rutiere

Nr. crt.	Pozitia kilometrica	Observatii
1.	15+756	Pentru asigurarea continuității drumului național DN1 este necesară restabilirea lui pe o lungime de 1199 m

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015</i>		Proiect tehnic	
Observații		Poziție kilometrică autostradă	Observații
nu era prevazuta in acordul de mediu		15+756	Pentru asigurarea continuității drumului național DN1 este necesară restabilirea lui pe o lungime de 1199 m

6. Relocari drumuri locale

Nr.crt.	Pozitia kilometrica		Observatii
	De la	la	
1.	14+380		Relocare drum local pe partea stanga a autostrazii, L=115 m (perpendicular pe ax autostrada) - lungime de 115 m
2.	14+380	14+691,70	Relocare drum local partea dreapta a autostrazii, L=311.70 m - modificare pozitie km si lungime de la 684 m
3.	15+070	15+250	Relocare drum local pe partea dreapta a autostrazii, L= 184 m - nu se mai executa
4.	16+200	17+000	Relocare drum local partea stanga, L= 800 m - nu se mai executa
5.	16+550	17+000	Relocare drum local pe partea dreapta a autostrazii, L=393 m - nu se mai executa

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015</i>				Proiect tehnic		
Nr. Crt.	Poziție kilometrică autostradă		Observatii	Poziție kilometrică autostradă		Observatii
	De la	la		De la	la	
-	-	-		14+380		Relocare drum local L=115 m (perpendicular pe ax autostrada)
9	14+400	15+050	Relocare drum local L=684 m dreapta	14+380	14+691,70	Relocare drum local L=311.70 m

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			Schimbare pozitie si lungime			
--	--	--	---	--	--	--

7. Poduri, pasaje, viaducte

PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA		
1.	14+380	Pasaj inferior modificare lungime de la 13,80m la 28,20 m
2.	15+345	Pasaj inferior peste CF L200 Podu Mureș – Arad, între stațiile CF Santimbru – Bărăbanț
NOD ALBA-IULIA NORD		
3.	0+650	Pasaj pe bretea 1
PASAJE PESTE AUTOSTRADA		
4.	15+796.50	Pasaj pe DN1 peste autostradă

Pasajele de la pozitiile km 15+345 si 15+796,50 inlocuiesc pasajul de la pozitia km 15+500 din acordul de mediu. Solutia tehnica s-a modificat datorita coborarii cotei liniei rosii, astfel pasajul din acordul de mediu initial s-a impartit in doua: un pasaj peste cale ferata si unul pe DN1 peste autostrada. La pasajul peste CF s-a modificat pozitia kilometrica, pasajul de la pozitia 15+796,50 nefiind prevazut in configuratia veche a nodului si acesta constituie pasaj nou peste autostrada.

Prin realizarea celor doua pasaje s-a redus lungimea totala a pasajului initial de la 720 m la 579,40 m (469m+110,40 m).

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA LOT1 (km 0+000 – km 17+000) Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015		PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA LOT1 (km 0+000 – km 17+000) NOTIFICARE	Observatii
Pasaj inferior	14+380	km 14+380 Pasaj inferior L=28,20m	Precizare lungime
Pasaj peste CF 201A Teiuș- Sintimbru și DN1	15+500	km15+345Pasaj inferior peste CF L200 Podu Mureș – Arad, între stațiile CF Santimbru – Bărăbanț L=469m	Modificare pozitie, lungime
Nod ALBA IULIA NORD			
Pod peste vale și drum local pe bretea 1 și 2	1+050	km 0+650 Pasaj pe bretea 1 L=80,90m	Modificare pozitie, lungime
PASAJE PESTE AUTOSTRADA			
nu era prevazut in acordul de mediu		km 15+796.50 Pasaj pe DN1 peste autostardă L=110,40m	Structura noua

8. Lucrari hidrotehnice - Lucrari de protectie de taluz cu peruu din beton

Nr. crt	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare / Lungime (m)
1.	km 14+000 – km 15+130	1130 m - stanga
2.	km 14+000 – km 15+130	1130 m - dreapta

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015</i>			Proiect tehnic	
Nr. crt	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/lungime (m)	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/lungime (m)
1	nu era prevazuta in acordul de mediu		km 14+000 – km 15+130	L = 1130 m, stanga
	nu era prevazuta in acordul de mediu		km 14+000 – km 15+130	L = 1130 m, dreapta

9. Recalibrări și devieri de albie

Nr. crt	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare / Lungime (m)
1.	km 15+760	Paraul Iovului, L=145m

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

<i>Acord de Mediu RO-ANPM/nr.01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013 si in data de 26.11.2015</i>			Proiect tehnic	
Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/ lungime (m)	Pozitie kilometrica	Aplicabilitate lucrare/ lungime (m)
	Nu era prevazuta in acordul de mediu		km 15+760	Paraul Iovului, L=145m

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

10. Rețele de utilități care vor fi protejate sau relocat

Tip rețea	Poziție kilometrică aproximativă	Deținătorul rețelei	Soluție deviere/ protejare
Linie electrică aeriană 110kV	km 15+420	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare si protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Linie electrică aeriană 20kV	km 15+600 Breteaua 1 km 0+480 Breteaua 2 km 0+360	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare si protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Linie electrică aeriană 20kV	km 15+650 Breteaua 1 km0+500 Breteaua 2 km0+340	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare si protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Linie electrică aeriană 20kV	km 16+100	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare si protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Linie electrică aeriană 0,4kV	km 15+740	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare si protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Linie electrică aeriană 0,4kV	km 15+780	ELECTRICA S.A. TRANSILVANIA SUD	Relocare si protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele
Cabluri Tc inter urbane – 2x4x4x1,2 si 1x37x4x0,9 – instalate in sapatura si aerian	zonă autostradă km 15+700-km15+800 DN1 km 385+450	TELEKOM	Deviere/protejarea unor secțiuni din rețele Tc conform documentației tehnice de specialitate avizată de Telekom
Cabluri FO – 1x20FO si 1x48 FO compozit – instalate in sapatura si ancorate pe podul existent pe DN1 – Km 385+960	zonă autostradă km 15+700-km15+800 DN1 km 385+450	TELEKOM	Deviere/protejarea unor secțiuni din rețele Tc conform documentației tehnice de specialitate avizată de Telekom
Cabluri FO –ingropata tip 12ADSS	km 14+380	RCS & RDS	Deviere/protejarea unor secțiuni din rețele Tc

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Cabluri FO – aeriana tip 12ADSSpozata pe stp. JT	km 15+700	RCS & RDS	Deviere/protejarea unor secțiuni din rețele Tc
Cabluri FO – aeriana tip 24ADSS pozata pe stp. MT LEA 20kV	km 15+700	RCS & RDS	Deviere/protejarea unor secțiuni din rețele Tc
Conductă transport gaze naturale (Magistrala VEST I)	km 16+017	TRANSGAZ	Relocare
Conductă transport gaze naturale (Magistrala VEST II)	km 15+983	TRANSGAZ	Relocare
Alimentare cu apă	km 14+372	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere și protejare
Alimentare cu apă (Firul II)	km 15+250	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere și protejare
Alimentare cu apă (Firul I)	km 15+300	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere și protejare
Alimentare cu apă (Firul II)	DN1 de la km 386+090 la km 386+200 (paralel cu zona autostrazii situata intre km 16+115 – km 16+220)	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere și protejare
Alimentare cu apă (Firul I)	DN1 de la km 386+100 la km 386+195 (paralel cu zona autostrazii situata intre km 16+120 – km 16+215)	S.C. APA CTTA S.A. Alba	Deviere și protejare
Canale din amenajare: Pârâul Iovului	km 15+760	ANIF Alba	Amenajare albie, podet de continuizare
Canale din amenajare: Db11	km 16+750	ANIF Alba	Amenajare albie, podet de continuizare
Canale din amenajare: Ce 8	km 16+985	ANIF Alba	Amenajare albie, podet de continuizare

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

11. Bazine de retentie

Fata de acordul de mediu s-a prevazut suplimentar un numar de 3 bucati.

Nr. crt.	Pozitie descarcare	Parte	Lungime colectare	
			Stanga [m]	Dreapta [m]
1	km 14+680	dreapta	400	420
2	km 14+880	dreapta	320	230
3	km 15+120	dreapta	-	60

CENTRALIZATORUL LUCRARILOR DE ARTA

PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA LOT1 (km 0+000 – km 17+000) Acord de Mediu revizuit 26.11.2015			PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA LOT1 (km 0+000 – km 17+000) NOTIFICARE		Observatii
1.	14+380	Pasaj inferior	14+380	Pasaj inferior	S-a modificat lungimea de la 13,80 m la 28,20 m
2.	15+500	Pasaj peste CF 201A Teiuş-Sîntimbru și DN1	15+345	Pasaj inferior peste CF L200 Podu Mureş – Arad, între stațiile Santimbru Bărăbañ L=469 m	Pasajele de la pozitiile km 15+345 si 15+796,500 inlocuiesc pasajul de la pozitia km 15+500 din Acordul de mediu. Solutia tehnica s-a modificat datorita coborarii cotei linii rosii, astfel: Pasajul din Acordul de mediu initial s-a impartit in doua: un pasaj peste cale ferata si unul pe DN1 peste autostrada. La pasajul peste CF s-a modificat pozitia kilometrica .
3.	-	-	15+796,500	Pasaj pe DN1 peste autostrada L=110,40m	Acest pasaj nu a fost prevazut in configuratia veche a nodului. Acesta constituie pasaj peste autostrada Prin realizarea celor doua pasaje s-a redus lungimea totala a pasajului initial de

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

					la 720 m la 579,40 m (469m+110,40 m).
Nod ALBA IULIA NORD					
4.	1+050	Pod peste vale și drum local pe bretea 1 și 2	0+650	Pasaj pe bretea 1	In configuratia noua a nodului, este amplasat doar pe bretea 1 la km0+650.

COMPARARE CU LUCRARILE DIN ACORDUL DE MEDIU

PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA LOT1 (km 0+000 – km 17+000) Acord de Mediu si Anexa din 16.07.2015		PODURI SI PASAJE PE AUTOSTRADA LOT1 (km 0+000 – km 17+000) NOTIFICARE		Observatii
Pasaj inferior	km 14+380	Pasaj inferior km 14+380 L=28,20m		Modificare lungime
Pod peste CF 201A Teiuș-Sintimbru și DN1	km 15+500	km 15+345 Pasaj inferior peste CF L200 Podu Mureș – Arad, între stațiile CF Santimbru – Bărăbanț. L=469m		Modificare pozitie, lungime
Nod ALBA IULIA NORD				
Pod peste vale și drum local pe bretea 1 și 2	Km 1+050	km 0+650 Pasaj pe bretea 1 L=80,90m		Modificare pozitie, lungime
PASAJE PESTE AUTOSTRADA				
		km 15+796.50 Pasaj pe DN1 peste autostardă L=110,40m		Structura noua

Distanțele fata de ariile naturale nu s-au schimbat fata de cele din Acordul de Mediu
RO – ANPM / nr.01 / 30.06.2009, revizuit în data de 31.10.2013 si revizuit în data de
26.11.2015

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Traseul autostrazii Sebes-Turda nu traverseaza nici o arie naturala protejata de interes comunitar.

Distanțe între traseul autostrăzii și ariile naturale protejate

Nr ert	Denumirea ariilor naturale protejate si numele codurilor	Zone kilometrice / partea infrastructurii	Distanța minimă între ariile naturale și traseul autostrăzii
1	SCI Podișul Secaşelor* ROSCI0211	Zona Km 0+000 – km 5+000 / dreapta	850m
2	Rezervația Rapa Rosie (inclusa in SCI Podisul Secaselor ROSCI0211)	Zona Km 0+000 / dreapta	3200m
3	SPA Piemontul Muntilor Metaliferi si Vintului* ROSPA0139	Zona Km 1+800 – km 3+500 / stanga	3200m
4	SCI Râul Târnavă Mare între Copsa Mica și Mihalt* ROSCI0832	Zona Km 22+500 – km 25+000 / dreapta	3200m
5	SCI Pajiștile lui Suci* ROSCI0187	Zona Km 30 – km 39 / dreapta	2700m
6	SPA Munții Trascăului ROSPA0087	Zona Km 33+500 – km 45 / stanga	950m
7	SCI Trascău ROSCI0253	Zona Km 33+500 – km 45 / stanga	880m
8	SCI Bagău ROSCI0004	Zona Km 41 – km 50 / dreapta	650m
9	Revervația Tău fără fund	Zona Km 42+500 – km 43 / dreapta	4800m
10	SCI Pădurea de stejar pufos de la Miraslau ROSCI0147	Zona Km 48+800 – km 50 / stanga	750m
11	SPA Canepistii*ROSPA0113	Zona km 70+000 (final proiect)	6000m
12	SCI Saraturile Ocna veche ROSCI0223	Zona km 70+000 (final proiect)	5500m
13	Rezervatia Ocna Veche	Zona km 70+000 (final proiect)	5500m
14	Rezervatia Saratura	Zona km 70+000 (final proiect)	5500m

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

**Distanțe minime între modificările aduse proiectului autostrăzii Sebes-Turda
sector km 14+000 – km17+000 și ariile naturale protejate**

Coordonate Stereo 70		Amplasament	Aria naturala protejata	Distanța (m)
X	Y			
392760,232	512172,278	Pasaj inferior, km 14+380	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu	8096
392764,463	512200,158	Pasaj inferior, km 14+380	Pasaj inferior, km 14+380	8125
392908,904	512923,613	Pasaj inferior, km 15+345	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8452
393005,677	513382,524	Pasaj inferior, km 15+345	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8105
392956,744	513232,212	km 15+480, pe bretea 1 km 0+650 Pasaj inferior,	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8759
392913,883	513297,116	km15+480 , pe bretea 1 km 0+650 Pasaj inferior	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8246
392909,044	513342,959	km 15+560, pe bretea 2 km 0+200 Podet Tabla Ondulata,	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8213
393048,072	513554,363	Recalibrare albie/Podet Beton, km 15+760	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8001
392996,897	513497,194	Pasaj inferior, pe DN1, km 15+756	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8047
393082,531	513566,871	Pasaj inferior, pe DN1, km 15+756	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7983
393263,756	513814,615	km 16+095, pe DN 1 km 386.070 Podet Beton	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7653
393244,780	513892,932	km 16+130, pe bretea 3 km 0+570 Podet Beton,	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7644
393295,323	514492,176	Podet Beton, km 16+750 Amenajare albie	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7,284 km	7284
393384,128	514709,550	Podet Beton, km 16+985 Amenajare albie	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7098

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

392963,913	513185,979	Nod Alba Iulia Nord km 15+400 (a10)	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8288
393304,633	514520,693	Nod Alba Iulia Nord km 16+700 (a10)	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7258
392559,050	512881,711	Bretea 1	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu	8426
392953,919	513184,608	Bretea 1	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8261
393022,621	513494,231	Bretea 2	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8028
392774,460	513254,929	Bretea 2	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8382
393019,801	513401,692	Bretea 3	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8082
393309,167	513868,512	Bretea 3	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7602
393309,167	513868,512	Bretea 4	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7601
393311,516	514511,416	Bretea 4	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7256
392700,736	512190,469	Deviere drum local km 14+380, L=115m	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu	8107
392814,733	512178,138	Deviere drum local km 14+380, L=115m	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu	8274
392807,563	512182,154	Deviere drum local km 14+380 - km 14+691,70 L=311.70m	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu	8139
392868,118	512486,804	Deviere drum local km 14+380 - km 14+691,70 L=311.70m	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu	8402
392743,983	513205,477	Restabilire DN1 km 15+756, L=1199m	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8440
393459,293	514148,989	Restabilire DN1 km 15+756,	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre	

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

		L=1199m	Copsa Mica si Mihalt	7323
392761,660	512181,804	Telecomunicatii km 14+380, Cablori FO – ingropata tip 12ADSS – RCS&RDS	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu	8111
393033,450	513498,300	Telecomunicatii km 15+700 – km 15+800 (km 15+720), Cablori Tc interurban 2x4x4x1,2 si 1x37x4x0,9	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8042
393039,741	513522,773	Telecomunicatii km 15+700 – km 15+800 (km 15+745), Cablori FO -1x48	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7988
393047,286	513551,422	Telecomunicatii km 15+700- km15+800	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7991
393053,473	513575,757	Telecomunicatii km 15+700- km15+800	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7,973 km	7973
392964,260	513187,634	Linii electrice de inalta tensiune 110kV – km 15+420	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8251
392972,317	513226,064	Linii electrice de inalta tensiune 110kV – km 15+420	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8238
393007,859	513392,132	Linii electrice de medie tensiune 20 kV - km 15+600	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8098
393014,451	513420,590	Linii electrice de medie tensiune 20 kV- km 15+650	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8076
393139,578	513854,026	Linii electrice de medie tensiune 20 kV- km 16+100	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7,736 km	7736
393034,382	513501,824	Linii electrice de joasa tensiune 0,4 kV – km 15+740	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8014

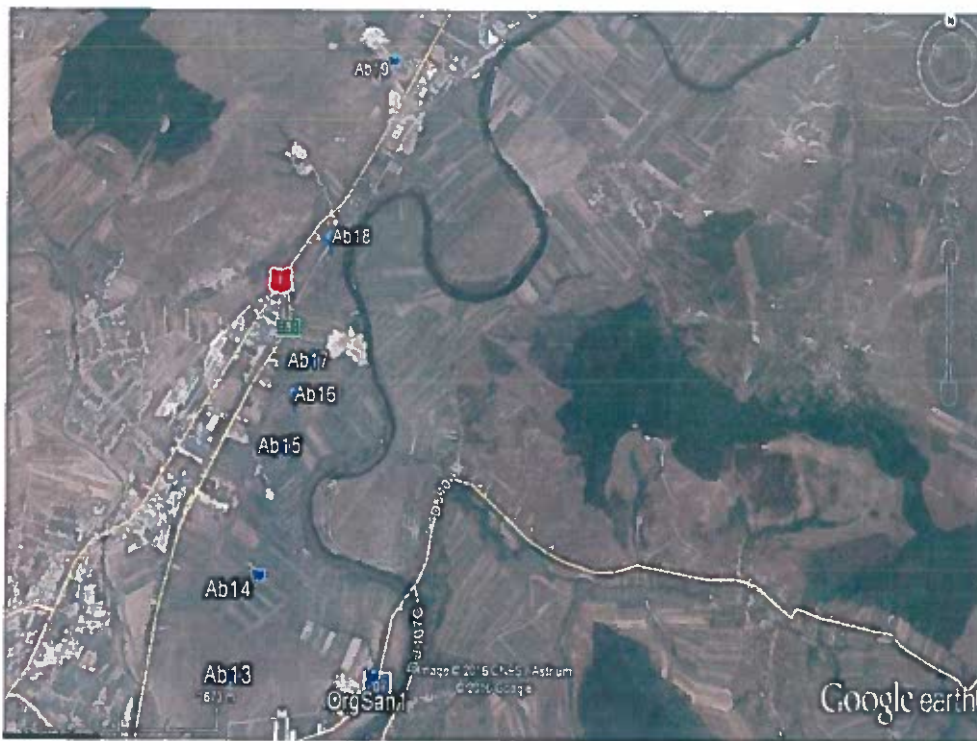
**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

393047,286	513551,422	Linii electrice de joasa tensiune 0,4 kV- km 15+780	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7991
393105,527	513750,977	Magistrale de gaze (Magistrala Vest II) km 15+983	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7817
393115,959	513783,442	Magistrale de gaze (Magistrala VEST I) – km 16+017	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7790
392761,132	512178,302	Alimentare cu apa Km 14+372	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu	8101
392934,776	513043,109	Alimentare cu apa (Firul II) Km 15+250	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8385
392943,214	513087,258	Alimentare cu apa (Firul I) Km 15+300	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	8356
393146,489	513873,971	Alimentare cu apa (Firul II) Km 16+115 – km 16+120	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7716
393182,309	513974,690	Alimentare cu apa (Firul II) Km 16+115 - km16+120	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7689
393148,344	513879,275	Alimentare cu apa (Firul I) Km 16+120 - km16+215	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7715
393181,187	513971,996	Alimentare cu apa (Firul I) Km 16+120 - km16+215	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	7657
392714,417	511809,264	Protectie taluz km 14+000 (stanga/dreapta)	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu	7829
392908,510	512921,724	Protectie taluz km 15+130 (stanga/dreapta)	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu	8705

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

În zona proiectului unde sunt prevăzute modificări *nu sunt prezente* speciile și habitatele de interes comunitar.

Sectorul B km 14+000 – km 17+000 a fost monitorizat din punctul de vedere a biodiversității începând din ianuarie 2015, punctele Ab 16 – Ab 19



Aspecte ale monitorizării

Luna aprilie 2016

Ab 16

În acest punct, autostrada propusă traversează o păjiste ruderalizată folosită ca pășune, în perioada vegetativă. Sunt prezente și tufărișuri de *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* și *Rosa canina*, cu elemente ierboase în stare vegetativă: *Achillea millefolium*, *Capsella bursa-pastoris*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium repens*, *Thlaspi arvense*, *Dactylis glomerata*, *Fragaria viridis*, *Festuca rupicola*, ca element invaziv: *Euphorbia cyparissias*.

Stratul arbustiv reprezentat de: *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*.

Specii de faună observate: *Corvus cornix*, *Corvus frugilegus*, *Carduelis carduelis*, *Serinus sp*, *Pica pica*, turme de oi și câini.

Ab 17

Este prezent același tip de păjiste ca și în cazul punctului **Ab 16**. Vegetația este în stare vegetativă cu mai puține elemente uscate, în stare de repaus. Sunt prezente și tufărișuri

edificate de *Crataegus monogyna* si *Prunus spinosa*, indivizii speciilor fiind tot în stare vegetativa. *Achillea millefolium*, *Urtica dioica*, *Taraxacum officinale*, *Plantago lanceolata*, *Galium aparine*, *Thlaspi arvense*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Lolium perenne*, *Agrimonia eupatoria*.

Elemente de faună observate: *Pieris rapae*, *Streptopelia decaocto*, *Miliaria calandra*, *Pica pica*, *Carduelis carduelis*, *Columba livia*, *Sturnus vulgaris*, *Corvus frugilegus*, *Oenanthe oenanthe*.

Ab18

Punctul de monitorizare este situat pe terasa dreapta a Muresului, între rau si calea ferata (C.F). Aici este proiectat un pasaj supratean peste C.F. si DN1. Terenul pentru apasarea piciorului podului este excavat. Vegetatia este in stare vegetativa: *Taraxacum officinale*, *Achillea millefolium*, *Malva neglecta*, *Galium verum*, *Thlaspi arvense*, cu elemente uscate.

Specii de fauna observate: *Pieris rapae*, *Pieris brassicae*, *Miliaria calandra*, *Sturnus vulgaris*, *Corvus frugilegus*, *Passer montanus*, *Passer domesticus*, *Falco tinnunculus*, *Columba livia*, *Talpa europaea* (musuroaie), *Lepus europaeus*.

Ab19

Punctul de monitorizare este situat in versant, pe dealul care margineste DN1 la intrarea in localitatea Santimbru. Vegetatia are elemente in stare vegetativa *Capsella bursa pastoris*, *Achillea millefolium*, *Taraxacum officinale*, *Plantago lanceolata*, *Viola arvensis*.

Elemente de fauna prezente: *Pieris rapae*, *Corvus frugilegus*, *Miliaria calandra*, *Carduelis carduelis*, *Corvus cornix*, *Emberiza sp*, *Pica pica* (2 exemplare), urme de oi.

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Luna mai 2016

FISA DE OBSERVATII 16

A. Date generale	
ID punct observatie	Ab16
Data	18.05.2016
Nr. Lot	1
Toponimie	terasa stanga a raului Mures
Pozitie kilometrica	-
B. Date habitat	
Habitat Natura 2000	-
Asociații vegetale caracteristice	-
Alt tip de habitat, altele decat Natura 2000	-
Folosinta teren	pasune ovine
C. Flora	
Specia	AD
<i>Festuca pratensis</i>	2
<i>Lolium perenne</i>	1
<i>Festuca rupicola</i>	2
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Malva neglecta</i>	1
<i>Thlaspi arvense</i>	1
<i>Achillea millefolium</i>	2
<i>Medicago lupulina</i>	1
<i>Trifolium repens</i>	2
<i>T. pratense</i>	2
<i>Carduus acanthoides</i>	1
<i>Eryngium campestre</i>	1
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	1
<i>Euphorbia cyparissias</i>	2
<i>Rosa canina</i>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Prunus spinosa</i>	1
<i>Veronica austriaca</i>	1
<i>Fragaria viridis</i>	1
<i>Urtica dioica</i>	1
Specii alohtone invazive	-
D. Fauna	
Specia	Nr. Indivizi
E. Observații	
	pasune in curs de ruderalizare

FISA DE OBSERVATII 17

A. Date generale	
ID punct observatie	Ab17
Data	18.05.2016
Nr. Lot	1
Toponimie	terasa stanga a raului Mures
Pozitie kilometrica	-
B. Date habitat	
Habitat Natura 2000	-
Asociații vegetale caracteristice	-
Alt tip de habitat, altele decat Natura 2000	-
Folosinta teren	pasune ovine
C. Flora	
Specia	AD
<i>Festuca pratensis</i>	2
<i>Lolium perenne</i>	1
<i>Dactylis glomerata</i>	2
<i>Cirsium arvense</i>	1
<i>Carduus acanthoides</i>	1
<i>Thlaspi arvense</i>	1
<i>Onopordon acanthium</i>	1
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	1
<i>Cerastium fontanum</i>	1
<i>Avena fatua</i>	1
<i>Taraxacum officinale</i>	1
<i>Eryngium campestre</i>	1
<i>Plantago lanceolata</i>	2
<i>Pimpinella saxifraga</i>	1
<i>Daucus carota ssp. carota</i>	1
<i>Veronica austriaca</i>	1
<i>Bromus arvensis</i>	1
<i>Achillea millefolium</i>	2
<i>Trifolium repens</i>	2
<i>Agropyron repens</i>	1
<i>Mentha arvensis</i>	1
<i>M. longifolia</i>	1
<i>Trifolium pratense</i>	2
<i>Galium verum</i>	1

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

<i>Agrimonia eupatoria</i>	1
<i>Lotus corniculatus</i>	1
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Prunus spinosa</i>	
Specii alohtone invazive	-
D. Fauna	
Specia	Nr. Indivizi
<i>Corvus frugilegus</i>	
E. Observații	pasune in curs de ruderalizare

FISA DE OBSERVATII 18

A. Date generale	
ID punct observatie	Organizare de Santier 1
Data	18.05.2016
Nr. Lot	1
Toponimie	la marginea DJ 107
Pozitie kilometrica	-
B. Date habitat	
Habitat Natura 2000	-
Asociații vegetale caracteristice	-
Alt tip de habitat, altele decat Natura 2000	-
Folosinta teren	constructii
C. Flora	
Specia	AD
<i>Lolium perenne</i>	1
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	1
<i>Thlaspi arvense</i>	1
<i>Plantago major</i>	1
<i>Euphorbia cyparissias</i>	2
<i>Lepidium draba</i>	2
<i>Chenopodium album</i>	1
<i>Polygonum aviculare</i>	1
<i>Sonchus arvensis</i>	2
<i>Sinapis arvensis</i>	1
<i>Erigeron annuus</i>	1
<i>Echium vulgare</i>	1
<i>Echinochloa crus-galli</i>	1
<i>Robinia pseudacacia</i>	2

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

<i>Amorpha fruticosa</i>	1
<i>Populus sp.</i>	1
Specii alohtone invazive	<i>Erigeron annuus, Robinia pseudacacia, Amorpha fruticosa</i>
D. Fauna	
Specia	Nr. Indivizi
<i>Pica pica</i>	1
<i>Passer montanus</i>	5
<i>Phasianus colchicus</i>	1
E. Observații	-

Luna septembrie 2016

FISA DE OBSERVATII 17

A. Date generale	
ID punct observatie	Ab17
Data	08.09.2016
Nr. Lot	1
Toponimie	terasa stanga a raului Mures
Pozitie kilometrica	-
B. Date habitat	
Habitat Natura 2000	-
Asociații vegetale caracteristice	-
Alt tip de habitat, altele decat Natura 2000	-
Folosinta teren	pasune ovine
C. Flora	
Specia	AD
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Prunus spinosa</i>	1
<i>Achillea millefolium</i>	1
<i>Urtica dioica</i>	1
<i>Taraxacum officinale</i>	1
<i>Plantago lanceolata</i>	1
<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Festuca pratensis</i>	1
<i>Lolium perenne</i>	1
<i>Agrimonia eupatoria</i>	1
<i>Tanacetum vulgare</i>	1

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

<i>Cirsium vulgare</i>	1
<i>Humulus lupulus</i>	1
Specii alohtone invazive	-
D. Fauna	
Specia	Nr. Indivizi
<i>Pieris rapae</i>	2
<i>Embriza sp.</i>	1
<i>Pica pica</i>	1
<i>Columba livia</i>	6
<i>Sturnus vulgaris</i>	8
<i>Corvus frugilegus</i>	2
<i>Motacilla flava</i>	2
E. Observații	pasune in curs de ruderalizare

FISA DE OBSERVATII 18

A. Date generale	
ID punct observatie	Ab18
Data	08.09.2016
Nr. Lot	1
Toponimie	terasa dreaptă a raului Mures
Pozitie kilometrica	-
B. Date habitat	
Habitat Natura 2000	-
Asociații vegetale caracteristice	-
Alt tip de habitat, altele decat Natura 2000	-
Folosinta teren	pasune ovine
C. Flora	
Specia	AD
<i>Cirsium vulgare</i>	1
<i>Achillea millefolium</i>	1
<i>Trifolium pratense</i>	1
<i>Artemisia vulgaris</i>	1
<i>Tanacetum officinale</i>	1
<i>Dipsacus laciniatus</i>	1
<i>Amaranthus retroflexus</i>	1
<i>Cicorium intybus</i>	1
<i>Linaria vulgaris</i>	1
<i>Verbascum sp</i>	1
<i>Rosa canina</i>	1

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Robinia pseudacacia</i>	1
<i>Acer negundo</i>	1
<i>Sambucus ebulus</i>	1
<i>Euphorbia cyparissias</i>	1
<i>Xanthium strumarium</i>	1
<i>Erigeron annua</i>	1
<i>Erigeron canadensis</i>	1
Specii invazive	<i>Robinia pseudacacia, Acer negundo, Sambucus ebulus, Euphorbia cyparissias, Xanthium strumarium, Erigeron annua, Erigeron canadensis</i>
D. Fauna	
Specia	Nr. Indivizi
<i>Pieris rapae</i>	1
<i>Pieris brassicae</i>	1
<i>Polyommatus icarus</i>	1
<i>Colias croceus</i>	1
<i>Sturnus vulgaris</i>	6
<i>Corvus frugilegus</i>	2
<i>Passer montanus</i>	4
<i>Passer domesticus</i>	
<i>Buteo buteo</i>	1
<i>Columba livia</i>	10
<i>Lepus europaeus</i>	urme
E. Observații	pasune in curs de ruderalizare

Nu s-au identificat specii de plante de interes comunitar. Nici unul dintre taxonii de plante vasculare identificați pe tronsonul proiectat al autostrazii Sebes-Turda lot 1 sector B nu este inclusa pe liste de protecție la nivel european (Directiva Habitate, 92/43/EEC; Convenția de la Berna, L 13/1993) sau național (OUG 57/2007; L 49/2011), pe liste roșii naționale (Oltean și colab., 1994; Negrean, 2001), sau în Cartea Roșie (Dihoru și Negrean, 2009). Nu au fost identificate endemite sau subendemite, specii importante din punct de vedere fitogeografic. Toate speciile de plante identificate sunt foarte comune, larg raspandite in arealul adiacent

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Obiectivul construirii unei infrastructuri rutiere pe relata Turda-Sebes este incadrat in Planul de amenajare a teritoriului national – Sectiunea I - Retele de transport, aprobat cu legea nr. 363 din 21.09.2006, parte a retelei Trans Europene de Transport(TEN-T), publicata in Monitorul Oficial Partea I nr. 806 din 26.09.2006.

Aceasta investitie este inclusa in Programul Operational Sectorial Transport 2007 – 2013, prin extinderea ariei de eligibilitate a Axei prioritare nr. 1, domeniul major de interventie – DMI 1.1. Pentru POST a fost emisa Decizia nr. 22318/ED/25.06.2013 conform careia programul nu necesita evaluare de mediu fiind supus procedurii de adoptare fara aviz de mediu.

Planul de amenajare a teritoriului national - Sectiunea I - Retele de transport cuprinde directiile de dezvoltare a infrastructurii de transport. In cadrul Anexei nr. 1 Directii de dezvoltare prevazute in Planul de amenajare a teritoriului national - Sectiunea I – Retele de transport la sectiunea A. Reteaua de cai rutiere, sunt enumerate coridoarele dedicate Autostrazilor, intre care si:

- 1.04. Zalau - Cluj - Napoca - Turda - Alba Iulia – Sebes.”

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Luand in considerare faptul ca traseul autostrazii nu trece prin arii naturale protejate, rezulta:

Proiectul nu afectează integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar din vecinatate aflata la distanta minima 7098 m fata de ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt la km 14+400 – deviere si protejare E-On Gaz Distributie Alba- si 7829 m fata de ROSPA 0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu la km - 14+000- km 15+130 lucrari hidrotehnice – lucrari de protectie taluz cu pereu din beton

1. Nu reduce suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar din cadrul sitului
2. Nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar
3. Nu are impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar
4. Nu produce modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar
5. Realizarea autostrazii nu implica ocupari de terenuri in ariile naturale protejate si nici defrisari, prin urmare nu implica pierderi de habitate sau fragmentarea acestora in interiorul acestor areale.

Impactul relocalarilor de utilitati si de drumuri asupra biodiversitatii va fi redus sau nesemnificativ, deoarece relocalarile se fac pe terenuri agricole unde nu sunt coridoare ecologice sau habitate de interes comunitar, conform tabelelor.

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Relocari de drumuri

Nr. Crt.	Drum relocat	<i>Conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015</i>	Conform modificarilor proiectului	Arie naturala protejata sau distanta fata de arii naturale protejate sau paduri	Solutie deviere/protejare Impact
1	Drum local	Km 14+400 – km 15+050 Pozitie amplasare de drum, Relocare drum local pe partea dreapta a autostrazii Lungime 684 m	Km 14+380 Pozitie amplasare de drum Relocare drum local pe partea stanga a autostrazii, L=115 m (perpendicular pe ax autostrada) - lungime de 115 m Lungime 115 m	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu 8107 m – 8274 m	Relocare drum local Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
			Km 14+380 – km 14+691,70 Pozitie amplasare de drum Relocare drum local partea dreapta a autostrazii, L=311.70 m – (modificare pozitie km si lungime)	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu 8139 m – 8402 m	Relocare drum local Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
2	Drum local	Km 15+070 – km 15+250 Pozitie amplasare de drum, Relocare drum local pe partea dreapta a autostrazii Lungime 184 m	Nu se mai executa		
3		Km 16+200 – km 17+000 Pozitie amplasare drum Relocare drum local partea stanga, Lungime= 800 m	Nu se mai executa		
4	Drum local	Km 16+550 – km 17+000 Pozitie amplasare de drum, Relocare drum local pe partea dreapta a autostrazii Lungime 393 m	Nu se mai executa		

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Recalibrari si devieri de albie

Nr. Crt.	Recalibrari si devieri de albie	Conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015	Conform modificarilor proiectului	Arie naturala protejata sau distanta fata de arii naturale protejate sau paduri	Solutie deviere/protejare Impact
1			Km 15+760 Pozitie amplasare Paraul Iovului Lungime 145 m	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 8001 m	Recalibrare albie Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ

Noduri rutiere

Nr. Crt.	Noduri rutiere	Conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015	Conform modificarilor proiectului	Arie naturala protejata sau distanta fata de arii naturale protejate sau paduri	Solutie deviere/protejare Impact
1	Nod Alba Iulia Nord	Km 15+550 – km 17+400 Pozitie amplasare de drum, Nod Alba Iulia Nord - nod rutier tip trompetă ce asigură legătura între Autostrada Sebeș-Turda și Drumul Național DNI Lungime = 1900m	Km 15+400 – km 16+700 Pozitie amplasare Nod Alba Iulia Nord - asigură legătura între Autostrada Sebeș-Turda și Drumul Național DNI (reconfigurare) Lungime = 1380m	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7258m-8288 m Bretea 1 ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 8261 m ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu 8426 m Bretea 2	Reconfigurare nod Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

				<p>ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt</p> <p>8028 m - 8382 m</p> <p>Bretea 3 ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt</p> <p>7602 m - 8082 m</p> <p>Bretea 4 ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt</p> <p>7256 m - 7601m</p>	
--	--	--	--	---	--

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Restabiliri legaturi rutiere

Nr. Crt.	Restabiliri legaturi rutiere	<i>Conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015</i>	Conform modificarilor proiectului	Arie naturala protejata sau distanta fata de arii naturale protejate sau paduri	Solutie deviere/protejare Impact
1			Km 15+756 Pozitie amplasare Pentru asigurarea continuității drumului național DNI este necesară restabilirea lui pe o Lungime = 1199 m	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7323 m-8440 m	Restabilire legatura rutiere Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Poduri, pasaje, viaducte

Nr. Crt.	Poduri, pasaje, viaducte	<i>Conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015</i>	Conform modificarilor proiectului	Arie naturala protejata sau distanta fata de arii naturale protejate sau paduri	Solutie deviere/protejare Impact
1	Pasaj inferior	Km 14+380 Pozitie amplasare Lungime 13,80	Km 14+380 Pozitie amplasare Lungime 28,20 m	ROSPA0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu 7975m – 8096 m	Modificare pozitie Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
2	Pasaj peste CF 201A Teiuș-Sântimbru și DN1	Km 15+500 Pozitie amplasare Lungime -	Km 15+345 Pozitie amplasare Pasaj inferior peste CF L200 Podu Mureș – Arad, între stațiile CF Sântimbru – Bărăbanț Lungime 469 m	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare între Copsa Mica si Mihalt 8105m- 8452 m	Modificare pozitie Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Zona este antropizata Impact nesemnificativ
3			Km 15+796.5 Pozitie amplasare Pasaj pe DN1 peste autostardă Lungime 110,40m	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare între Copsa Mica si Mihalt 7983m- 8047 m	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Zona este antropizata Impact nesemnificativ
4	Nod ALBA IULIA NORD Pod peste vale și drum local pe bretea 1 și 2	Km 1+050 Pozitie amplasare Pod peste vale și drum local pe bretea 1 și 2 Lungime -	Km 0+650 Pozitie amplasare Pasaj pe bretea 1 Modificare pozitie, lungime Lungime 80,90 m	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare între Copsa Mica si Mihalt 8246m- 8759 m	Modificare pozitie Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrari hidrotehnice – lucrari de protectie de taluz cu percu din beton

Nr. Crt.	Lucrari de protectie de taluz percu cu din beton	Conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015	Conform modificarilor proiectului	Arie naturala protejata sau distanta fata de arii naturale protejate sau paduri	Solutie deviere/protejar e Impact
1		-nu era prevazuta in acordul de mediu	Km 14+000 – km 15+130 Pozitie amplasare stanga, lungime 1130m	ROSPA 0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu 7829 m – 8705 m	Modificare pozitie Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
2		-nu era prevazuta in acordul de mediu	Km 14+000 – km 15+130 Pozitie amplasare dreapta, lungime 1130m	ROSPA 0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu 7829 m – 8705 m	Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ

Rețele de utilitati care vor fi protejate sau relocalate

Nr. Crt.	Rețele de utilitati care vor fi relocalate	Conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit in data de 31.10.2013, revizuit in data de 26.11.2015	Conform modificarilor proiectului	Arie naturala protejata sau distanta fata de arii naturale protejate sau paduri	Solutie deviere/protejar e Impact
1	Cabluri FO – ingropata tip 12ADSS	- nu era prevazuta in acordul de mediu	Km 14+380 Pozitie amplasare Cabluri FO – ingropata tip 12ADSS –RCS&RDS Deviere/protejarea unor sectiuni din retele Tc	ROSPA 0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu 8111 m	Deviere/protejar e Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
2	Cabluri fibra optica subterane,	Km 15+500 Pozitie amplasare Devierea/protejarea unor	km 15+700 – km 15+800 Pozitie amplasare Cabluri Tc interurban	ROSCI 0382 Raul Tarnava	Deviere/protejar e Nu exista habitat de

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

	cabluri cupru subterane ROMTELECOM	secțiuni din rețelele Tc conform documentației tehnice de specialitate avizată de Romtelecom Lungime -	2x4x4x1,2 si 1x37x4x0,9 – instalare in sapatura si aerian Deviere/protejarea unor sectiuni din retele Tc conform documentatiei tehnice de specialitate avizata de Telekom	Mare intre Copsa Mica si Mihalt 8042 m	interes comunitar si nici coridor ecologic Impact ne semnificativ
3			km 15+700 – km 15+800 Pozitie amplasare Cabluri FO -1x48 FO compozit- instalare in sapatura si ancorate pe podul existent pe DN1- km 385+960 Deviere/protejarea unor sectiuni din retele Tc conform documentatiei tehnice de specialitate avizata de Telekom	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7988 m	Deviere/protejare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact ne semnificativ
4	Cabluri FO –aeriana tip 12ADSS pozata pe stp. JT	- nu era prevazuta in acordul de mediu	Km 15+700 Pozitie amplasare Cabluri FO –aeriana tip 12ADSS pozata pe stp. JT RCS&RDS Deviere/protejarea unor sectiuni din retele Tc	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7991 m	Deviere/protejare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact ne semnificativ
5	Cabluri FO –aeriana tip 24ADSS pozata pe stp. MT LEA 20 kV	- nu era prevazuta in acordul de mediu	Km 15+700 Pozitie amplasare Cabluri FO –aeriana tip 24ADSS pozata pe stp. MT LEA 20kV RCS&RDS Deviere/protejarea unor sectiuni din retele Tc	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7973 m	Deviere/protejare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact ne semnificativ
6	Conducta transport gaze naturale (Magistrala VEST I)	Km 15+950 Pozitie amplasare Relocare TRANSGAZ Lungime -	Km 16+017 Pozitie amplasare Relocare TRANSGAZ	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7790 m	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact ne semnificativ
7	Conducta transport gaze naturale (Magistrala Vest II)	Km 15+950 Pozitie amplasare Relocare TRANSGAZ Lungime -	Km 15+983 Pozitie amplasare Relocare TRANSGAZ	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7817 m	Relocare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact ne semnificativ

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

8	Irigații (canale din amenajare: Pârâul Iovului; Db 13; Db 11; Ce 7; Db8; Db 2; Ce 1)	Km 15+700 – km 19+350 Pozitie amplasare Relocare ANIF Alba Lungime -	Km 15+760 Pozitie amplasare Amenajare albie, podet de continuizare ANIF Alba Lungime = 110m	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 8001 m	Amenajare albie Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
			Km 16+750 Pozitie amplasare Canale din amenajare Db 11 Amenajare albie, podet de continuizare ANIF Alba Lungime = 37.24m	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7284 m	Amenajare albie Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
			Km 16+985 Pozitie amplasare Canale din amenajare Ce 8 Amenajare albie, podet de continuizare ANIF Alba Lungime = 30.76m	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7323 m	Amenajare albie Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
9	Alimentare cu apă	Km 14+350 Pozitie amplasare Deviere si protejare S.C APA CTTA S.A. Alba Lungime -	Km 14+372 Pozitie amplasare Deviere si protejare S.C APA CTTA S.A. Alba	ROSCI 0139 Piemontul Muntilor Metaliferi Vintu 8101 m	Deviere/protejare Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
10	Alimentare cu apa (Firul II)	Km 15+250 Pozitie amplasare Deviere S.C APA CTTA S.A. Alba Lungime -	Km 15+250 Pozitie amplasare Deviere S.C APA CTTA S.A. Alba	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 8385 m	Deviere Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
11	Alimentare cu apa (Firul I)	- nu era prevazuta in acordul de mediu	Km 15+300 Pozitie amplasare Deviere S.C APA CTTA S.A. Alba	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 8356 m	Deviere Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact nesemnificativ
12	Alimentare cu apa (Firul II)	- nu era prevazuta in acordul de mediu	DN1 Km 386+090- Km 386+200 (paralel cu zona autostrazii situata intre km	ROSCI 0382 Raul Tarnava	Deviere Nu exista habitat de

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			16+115 – km 16+220) Pozitie amplasare Deviere S.C APA CTTA S.A. Alba	Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7689m- 7716 m	interes comunitar si nici coridor ecologic Impact ne semnificativ
13	Alimentare cu apa (Firul I)	- nu era prevazuta in acordul de mediu	DN1 Km 386+100- Km 386+195 (paralel cu zona autostrazii situata intre km 16+120 – km 16+215) Pozitie amplasare Deviere S.C APA CTTA S.A. Alba	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 7657 m- 7715 m	Deviere Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact ne semnificativ
14	Linie electrica aeriana 110 kV	-nu era prevazuta in acordul de mediu	Km 15+420 Pozitie amplasare Relocare si protejare, conform documentatiei tehnice avizate de proprietarii de retele ELECTRICA SA TRANSILVANIA SUD	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 8238 m- 8251 m	Relocare/protejar e Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact ne semnificativ
15	Linia electrica aeriana 20 kV	-nu era prevazuta in acordul de mediu	Km 15+600 Breteaua 1 km 0+480 Breteaua 2 Km 0+360 Pozitie amplasare Relocare si protejare, conform documentatiei tehnice avizate de proprietarii de retele ELECTRICA SA TRANSILVANIA SUD	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 8098 m	Relocare/protejar e Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact ne semnificativ
16	Linia electrica aeriana 20 kV	-nu era prevazuta in acordul de mediu	Km 15+650 Breteaua 1 km 0+500 Breteaua 2 Km 0+340 Pozitie amplasare Relocare si protejare, conform documentatiei tehnice avizate de proprietarii de retele ELECTRICA SA TRANSILVANIA SUD Lungime	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt 8076 m	Relocare/protejar e Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic Impact ne semnificativ
17	Linia electrica aeriana 20 kV	-nu era prevazuta in acordul de mediu	Km 16+100 Pozitie amplasare Relocare si protejare, conform documentatiei tehnice avizate de proprietarii de retele ELECTRICA SA TRANSILVANIA SUD	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare intre Copsa Mica si Mihalt	Relocare/protejar e Nu exista habitat de interes comunitar si nici coridor ecologic

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

				7736 m	Impact ne semnificativ
18	Linia electrică aeriană 0,4 kV	-nu era prevăzută în acordul de mediu	Km 15+740 Poziție amplasare Relocare și protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele ELECTRICA SA TRANSILVANIA SUD	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare între Copsa Mica și Mihalt 8014 m	Relocare/protejare e Nu există habitat de interes comunitar și nici coridor ecologic Impact ne semnificativ
19	Linia electrică aeriană 0,4 kV	-nu era prevăzută în acordul de mediu	Km 15+780 Poziție amplasare Relocare și protejare, conform documentației tehnice avizate de proprietarii de rețele ELECTRICA SA TRANSILVANIA SUD	ROSCI 0382 Raul Tarnava Mare între Copsa Mica și Mihalt 7991 m	Relocare/protejare e Nu există habitat de interes comunitar și nici coridor ecologic Impact ne semnificativ

Mamiferele sunt reprezentate de specii comune, neincluse în anexele Directivei habitate, fiind identificată prezența (exemplare sau urme ale acestora) a 8 specii sălbatice: *Microtus arvalis*, *Talpa europaea*, *Erinaceus roumanicus*, *Mustela nivalis*, *Lepus europaeus*, *Vulpes vulpes*, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa*.

Deși în siturile adiacente sunt descrise și alte specii, ca viezurele (*Meles meles*), rasul (*Lynx lynx*), hărciogul (*Cricetus cricetus*), etc. acestea nu au fost observate în zona studiată, pe traseul autostrăzii.

Lucrări de artă pentru a facilita trecerea mamiferelor mari

Nr. Crt.	Conform Acordului de mediu RO-ANPM/nr. 01/30.06.2009 revizuit în data de 31.10.2013, revizuit în data de 26.11.2015	Conform modificărilor proiectului	Impact
1	Pasaj Km 15+500 inclusiv limitele tehnice de realizare L-720 m	km 15+345 Pasaj inferior peste CF L200 Podu Mureș – Arad, între stațiile CF Sântimbru – Bărăbanț L=469m inclusiv limitele tehnice de realizare	Impact ne semnificativ
		km 15+796.50 Pasaj pe DN1 peste autostardă L=110,40m	

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Prin proiectul tehnic s-a modificat pozitia si lungimea pasajului de la km 15+500 cu $L=720$ m. Din punct de vedere a impactului asupra biodiversitatii este importanta variatia lungimii pasajului deoarece acest pasaj este luata in considerare si ca masura pentru protectia biodiversitatii pentru facilitarea trecerii mamiferelor mari.

Conform datelor cuprinse în literatura de specialitate:

- permeabilitatea recomandata pentru urs 1,4%, lup 0,5%, vulpe 2,4%, mistret 2,7%, râs 0,7%,
- podurile cu înaltimea cuprinsa între 3,5 – 5 m sunt utilizate de urs, râs, lup si foarte utilizate podurile peste curs de apa cu înaltimea peste 5m,
- distanta recomandata între structuri este de 4,4 km pentru urs, 8,6 km pentru lup, 5,6 km pentru râs, 1,1 km pentru mistret.

Luand in considerare lungimea totala a autostrazii si lungimea totala a lucrarilor de arta permeabilitatea este peste 2,7% deci se respecta permeabilitatea necesara mamiferelor mari.

Luand in considerare lungimea lotului 1 al autostrazii Sebes-Turda (17000 m) si lungimea lucrarilor pentru facilitarea trecerii mamiferelor mari, permeabilitatea este 3,408% >2,7%

Din considerentele de mai sus impactul reducerii lungimii lucrarilor pentru facilitarea trecerii mamiferelor mari are un **impact nesemnificativ**.

Dinamica ecologica nu este afectata suplimentar fata de cea din evaluarea adecvata.

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.

Descriere ROSPA 0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vintu

conform Formularului Standard revizuit în 2016

LOCALIZARE SIT

Coordonate longitudine

latitudine

23.0040611

45.0083722

Suprafata sitului (ha) 8369

Regiunile administrative

NUTS	NUMELE REGIUNII
RO12	CENTRU
RO42	VEST

Regiune biogeografica- continentala 100%

INFORMATIE ECOLOGICA

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
COD	PF	NP	Acoperie ha	Pesteri Nr.	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel	Status Conserv.	Eval. globala
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Grup	Cod	Specie				Populație					Evaluare				
		Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. Mas.	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC			
						Min	max				Pop.	Conserv.	izolare	global	
B	A168	Actitis hypoleucos (fluierar de munte)			R	2	5	p	R		D				
B	A229	Alcedo atthis			R	5	8	p	R		C	C	C	C	
B	A229	Alcedo atthis			W	8	10	i	R		C	C	C	C	
B	A052	Anas crecca (rata pitica)			W	200	400	i	R		C	C	C	C	
B	A053	Anas			W	500	800	i	R		C	C	C	C	

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

		platyrhynchos (rata mare)											
B	A255	Anthus campestris		R	20	35	p	R		C	C	C	C
B	A089	Aquila pomarina		R	1	3	p	R		D			
B	A028	Ardea cinerea (starc cenușiu)		W	25	50	i	R		D			
B	A215	Bubo Bubo		R	2	3	p	P		C	C	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus		R	50	80	p	R		C	C	C	C
B	A136	Charadrius dubius (Prundaras gulerat mic)		R	15	22	p	R		C	C	C	C
B	A197	Clidonias niger		C	50	100	i	C		C	C	C	C
B	A031	Ciconia Ciconia		R	4	6	i	P		C	C	C	C
B	A030	Ciconia nigra		R	2	4	p	R		C	C	C	C
B	A080	Circaetus gallicus		R	2	3	p	P		C	C	C	C
B	A082	Circus cyaneus		C	30	50	i	P		C	C	C	C
B	A082	Circus cyaneus		W	10	15	i	P		C	C	C	C
B	A122	Crex Crex		R	25	50	p	P		C	C	C	C
B	A238	Dendrocopos medius		P	30	50	p	R		C	C	C	C
B	A429	Dendrocopos syriacus		P	30	45	p	R		C	C	C	C
B	A236	Dryocopus martius		P	8	12	p	R		C	C	C	C
B	A027	Egretta alba		W	10	20	i	C		C	C	C	C
B	A379	Emberiza hortulana		R	110	140	m	P		C	C	B	C
B	A098	Falco columbarius		W	4	8	i	C		C	C	C	C
B	A103	Falco peregrinus		C	1	3	i	R		D			
B	A097	Falco vespertinus		C	25	50	i	C		C	C	C	C
B	A125	Fulica atra (Lisita)		W	150	250	i	R		D			
B	A002	Gavia arctica		W	4	6	i	R		C	C	C	C
B	A002	Gavia arctica		C	8	15	i	R		C	C	C	C
B	A001	Gavia stellata		W	1	2	i	R		C	C	C	C
B	A075	Haliaeetus albicilla		W		2	i	R		C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio		R	400	500	p	R		D			
B	A339	Lanius minor		R	40	60	p	C		D			
B	A179	Larus ridibundus (Pescarus razator)		W	120	200	i	R		D			
B	A246	Lullula		R	10	30	p	C		D			

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

		arborea											
B	A230	Merops Rapiaster (Prigorie)		R	100	150	p	R		C	C	C	C
B	A214	Otus scops (Cius)		R	35	45	p	R		C	C	C	C
B	A094	Pandion haliaetus		C	2	4	i	R		C	C	C	C
B	A072	Pernis apivorus		R	2	4	p	C		C	C	C	C
B	A017	Phalacrocorax carbo (Comoran mare)		W	200	350	i	R		D			
B	A234	Picus canus		P	30	40	p	R		D			
B	A249	Riparia riparia (Lastun de mal)		R	80	250	p	R		C	C	C	C
B	A210	Streptopelia turtur (Turturica)		R	40	60	p	R		C	C	C	C
B	A220	Strix uralensis		P	8	20	p	P		D			
B	A307	Sylvia nisoria		R	25	50	p	R		C	C	C	C
B	A004	Tachybaptus ruficollis (Corcodel mic)		W	40	60	i	R		C	C	C	C

Alte specii importante de flora si fauna -

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Rauri, lacuri	1.33
N12	Culturi (teren arabil)	25.93
N14	Pasuni	26.16
N15	Alte terenuri arabile	9.76
N16	Paduri de foioase	26.08
N17	Paduri de conifere	0.40
N19	Paduri de amestec	2.09
N21	Vii si livezi	4.74
N23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine, ...)	1.14
N26	Habitat de paduri (paduri in tranzitie)	2.37

Alte caracteristici ale sitului:

Situl se incadreaza in regiunea biogeografica continentala. In sud-est situl este marginit de Valea Raului Mures si localitatile aferente acesteia dintre Rapoltu Mare in sud, sud-est si Vintu de Jos – Alba Iulia in nord, nord-est. La vest situl este marginit de Muntii Metaliferi. Cuprinde in principal zone forestiere dar si un mozaic de pasuni, fanete (mai ales in partea estica), terenuri arabile si tufarisuri.

Calitate si importanta

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Aceasta zona se remarcă în primul rând datorită populației foarte însemnate de presură de grădina (*Emberzia hortulana*), a cărei densitate este semnificativă pentru interiorul țării. Prin desemnarea acestui sit, se va putea asigura perpetuarea speciei pe termen lung în această zonă a țării.

De asemenea, este una dintre puținele zone din interiorul Transilvaniei, unde șerparul (*Circaetus gallicus*) cuibărește cu regularitate

Muresul și zonele adiacente, reprezintă un important culoar de migrație pentru multe specii de păsări acvatice, dar și rapitoare, dintre care se remarcă vânturelul de seară (*Falco vespertinus*).

Alte specii de interes conservativ care cuibăresc în zonă sunt acvila tipătoare mică (*Aquila pomarina*), barza neagră (*Ciconia nigra*) și buha (*Bubo bubo*).

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/în afara

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare (Cod)	În sit/în afara

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/în afara

Impacte Pozitive				
Intens.	Cod	Activități, management	Poluare (Cod)	În sit/în afara

STATUTUL DE PROTECȚIE A SITULUI

Clasificare la nivel național, regional și internațional

Cod RO04	Categorie IUCN IV	Acoperire (%) 0,56
--------------------	-----------------------------	------------------------------

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

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

Cod	Specie	Populatie				Sit			
		reziden ta	repro ducer e	Iern at	pasaj	Pop.	Conser v.	Izolar e	global
1355	Lutra lutra	P				C	B	C	B

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

Cod	Specie	Populatie				Sit			
		reziden ta	repro ducere	Iern at	pasaj	Pop.	Conser v.	Izolar e	global
1166	Triturus cristatus	P				C	C	C	C
1188	Bombina bombina	P				C	C	C	C
1193	Bombina variegata	P				C	B	C	C
1220	Emys orbicularis	P				C	C	C	C
4008	Triturus vulgaris ampelensis	P				C	C	C	C

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

Cod	Specie	Populatie				Sit			
		reziden ta	repro ducere	Iern at	pasaj	Pop.	Conser v.	Izolar e	global
1130	Aspius aspius	P				C	B	C	B
1124	Gobio albipinnatus	P				C	B	C	B
1134	Rhodeus sericeus amarus	P				C	B	C	B
2511	Gobio kessleri	P				C	B	C	C
1146	Sabanejewia aurata	P				C	B	C	C

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

Cod	Specie	Populatie				Sit			
		reziden ta	repro ducere	Iern at	pasaj	Pop.	Conser v.	Izolar e	global
1032	Unio crassus	P				C	B	C	B

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase habitate
N06	57	511, 512	Rauri, lacuri
N12	18	211 – 213	Culturi (teren arabil)
N14	8	231	Pasuni
N15	4	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	11	311	Paduri de foioase
N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localitati, mine, ...)

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Alte caracteristici ale sitului:

Zona umeda din regiunea biogeografica continentală reprezentand habitat specific pentru specia de interes conservativ Lutre lutrea, alaturi de cinci specii de reptile și amfibieni, cinci specii de pesti și o specie de nevertebrate de asemenea de interes conservativ.

Calitate și importanță

Situl conține un mozaic de pasuni și pădure de lunca importante pentru: Lutra lutra, Unio crassus, Bombina variegata, Cobitis taenia și Rhodeus sericeus amarus.

Vulnerabilitate

Pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților din agricultura, a dragării și drenării habitatului umed, al activității industriale, al exploatarei miniere de suprafață, al dezvoltării teritoriale, a circulației, al poluării prin îngrășăminte chimice, depozitare de deseuri menajere.

ACTIVITĂȚILE ANTROPICE ȘI EFECTELE LOR ÎN SIT ȘI ÎN VECINĂȚATE

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

• **activități și consecințe în interiorul sitului**

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
400	Zone urbanizate, habitare umană	A	0	-
422	Depozitarea deșeurilor industriale	A	0	-
810	Drenaj	A	0	-
421	Depozitarea deșeurilor menajere	A	0	-
701	Poluarea apei	A	0	-

• **activități și consecințe în jurul sitului**

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
400	Zone urbanizate, habitare umană	A	0	-
701	Poluarea apei	A	0	-

Situl nu are Plan de Management

Distanțe între modificările duse proiectului autostrăzii Sebes-Turda sector Km 14+000 – km 17+000 și ariile naturale protejate

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
km 14+380 Pasaj inferior	392760,232	512172,278	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,272
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI 0211)	11,542
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,109
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	9,146
			SCI pajiștile lui Suci* ROSCI0187	17,520

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,734
			SCI Trascău ROSCI0253	17,113
			SCI Băgău ROSCI 0004	26,356
			Rezervația Tău fără Fund	29,793
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	31,326
			SPA Canepistii* ROSPA0113	56,014
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	54,443
			Rezervația Ocna Veche	56,105
			Rezervația Sărătura	54,943

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
km 14+380 Pasaj inferior	392764,463	512200,158	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,142
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI 0211)	11,412
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	7,989
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	9,146
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	17,386
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,563
			SCI Trascău ROSCI0253	17,113
			SCI Băgău ROSCI 0004	26,231
			Rezervația Tău fără Fund	29,567
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	31,326
			SPA Canepistii* ROSPA0113	55,884
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	54,332
			Rezervația Ocna Veche	55,984
			Rezervația Sărătura	54,773

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
km 14+680 bazin de retentie	392816,167	512481,301	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,635
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI 0211)	11,232
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,428
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,91
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	17,145
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,523
			SCI Trascău ROSCI0253	16,923
			SCI Băgău ROSCI 0004	26,026
			Rezervația Tău fără Fund	29,326
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	31,187
			SPA Canepistii* ROSPA0113	55,569
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	54,112
			Rezervația Ocna Veche	55,752
			Rezervația Sărătura	54,385

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
km 14+880 bazin de retentie	392857,208	512677,044	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,163
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI 0211)	11,165
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,509
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,8
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	16,978
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,64
			SCI Trascău ROSCI0253	17,189
			SCI Băgău ROSCI 0004	25,884
			Rezervația Tău fără Fund	29,126
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,995
			SPA Canepistii* ROSPA0113	55,493
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,967

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			Rezervația Ocna Veche	55,573
			Rezervația Sărătura	54,102

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
km 15+120 bazin de retenție	392652,000	512907,764	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,452
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI 0211)	11,383
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,86
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	9,002
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	17,256
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,615
			SCI Trascău ROSCI0253	16,623
			SCI Băgău ROSCI 0004	25,764
			Rezervația Tău fără Fund	28,938
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,809
			SPA Canepistii* ROSPA0113	55,267
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,768
			Rezervația Ocna Veche	55,397
Rezervația Sărătura	54,309			

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
km 15+345 Pasaj inferior,	392908,904	512923,613	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,343
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	11,163
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,746
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,61
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	17,256
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,78
			SCI Trascău ROSCI0253	16,415
			SCI Băgău ROSCI 0004	25,534
			Rezervația Tău fără Fund	28,725
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,605
			SPA Canepistii* ROSPA0113	55,137
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,532
			Rezervația Ocna Veche	55,175
Rezervația Sărătura	54,112			

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
km 15+345 Pasaj inferior,	393005,677	513382,524	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,496
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	11,382
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,266
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,08
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	17,327
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,746
			SCI Trascău ROSCI0253	16,717
			SCI Băgău ROSCI 0004	25,419
			Rezervația Tău fără Fund	28,597
			SCI Pădurea de stejar pufos de la	30,435

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			Mirăslău ROSCI0147	
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,974
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,286
			Rezervația Ocna Veche	55,103
			Rezervația Sărătura	54,235

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
km 15+480, pe bretea I km 0+650 Pasaj inferior,	392956,744	513232,212	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,496
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	11,382
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,266
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,08
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	17,327
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,746
			SCI Trascău ROSCI0253	16,717
			SCI Băgău ROSCI 0004	25,419
			Rezervația Tău fără Fund	28,597
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,435
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,974
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,286
			Rezervația Ocna Veche	55,103
			Rezervația Sărătura	54,235

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
km 15+480, pe bretea I km 0+650 Pasaj inferior	392913,883	513297,116	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,002
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,964
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,169
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,233
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	16,287
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,786
			SCI Trascău ROSCI0253	16,824
			SCI Băgău ROSCI 0004	25,127

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			Rezervația Tău fără Fund	28,234
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,188
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,563
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,052
			Rezervația Ocna Veche	54,725
			Rezervația Sărătura	54,045

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
km 15+560, pe bretea 2 km 0+200 Podet Tabla Ondulata, km 15+560, pe bretea 2 km 0+200	392909,044	513342,959	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,17
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	11,431
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,16
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,232
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	17,352
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,64
			SCI Trascău ROSCI0253	16,626
			SCI Băgău ROSCI 0004	25,117
			Rezervația Tău fără Fund	28,172
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,192
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,657
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,213
			Rezervația Ocna Veche	54,763
			Rezervația Sărătura	54,302

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
km 15+760 recalibrare albie/Podet Beton,	393048,072	513554,363	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,189
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	11,263
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,092
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,897
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	17,162
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,807
			SCI Trascău ROSCI0253	16,756
			SCI Băgău ROSCI 0004	25,039
			Rezervația Tău fără Fund	28,316
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,103
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,421
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,105
			Rezervația Ocna Veche	54,521
Rezervația Sărătura	54,127			

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
pe DNI, km 15+756 Pasaj inferior	392996,897	513497,194	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,133
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,963
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,21
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,171
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	16,693
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	10,85
			SCI Trascău ROSCI0253	17,121
			SCI Băgău ROSCI 0004	25,311
			Rezervația Tău fără Fund	28,118

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,021
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,137
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,808
			Rezervația Ocna Veche	54,347
			Rezervația Sărătura	53,905

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
pe DNI, km 15+756 Pasaj inferior,	393082,531	513566,871	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,052
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,12
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,32
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,057
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	16,238
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,891
			SCI Trascău ROSCI0253	16,86
			SCI Băgău ROSCI 0004	25,163
			Rezervația Tău fără Fund	27,874
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,897
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,982
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,654
			Rezervația Ocna Veche	54,126
Rezervația Sărătura	53,683			

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
km 16+095, pe DN 1 km 386.070 Podet Beton	393263,756	513814,615	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,226
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,434
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,665
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,773
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	15,718

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,891
			SCI Trascău ROSCI0253	16,888
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,904
			Rezervația Tău fără Fund	27,874
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,726
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,683
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,431
			Rezervația Ocna Veche	53,908
			Rezervația Sărătura	53,171

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
km 16+130, pe bretea 3 km 0+570 Podet Beton,	393244,780	513892,932	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,14
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,483
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,643
			SCI Râul Târnavă Mare între Coșșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,805
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	15,779
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,976
			SCI Trascău ROSCI0253	16,966
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,824
			Rezervația Tău fără Fund	27,811
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,596
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,593
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,378
			Rezervația Ocna Veche	53,839
Rezervația Sărătura	53,128			

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
km 16+750 Podet Beton	393295,323	514492,176	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,581
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	15,103
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	10,14
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihaltș* ROSCI0382	7,406
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	15,274
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	10,193
			SCI Trascău ROSCI0253	17,094
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,486
			Rezervația Tău fără Fund	27,567
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,114
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,209
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	51,98
			Rezervația Ocna Veche	53,415
Rezervația Sărătura	53,783			

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
km 16+985 Podet Beton,	393384,128	514709,550	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,766
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	15,223
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	10,385
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihaltș* ROSCI0382	7,092
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	15,079
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	10,184
			SCI Trascău ROSCI0253	16,988
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,263
			Rezervația Tău fără Fund	27,395

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	25,936
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,102
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,874
			Rezervația Ocna Veche	53,198
			Rezervația Sărătura	54,567

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
Nod Alba iulia Nord km 15+400 (a10)	392963,913	513185,979	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,903
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,766
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,034
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,231
			SCI pajiștile lui Suciu* ROSCI0187	16,467
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,699
			SCI Trascău ROSCI0253	16,964
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,923
			Rezervația Tău fără Fund	27,769
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,621
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,675
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,232
			Rezervația Ocna Veche	53,876
Rezervația Sărătura	54,998			

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
Nod Alba iulia Nord km 16+700 (a10)	393304,633	514520,693	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,62
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	15,024
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	10,213
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț*	7,428

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			ROSCI0382	
			SCI pajiștile lui Suciu* ROSCI0187	15,217
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	10,107
			SCI Trascău ROSCI0253	16,898
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,521
			Rezervația Tău fără Fund	27,235
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,316
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,227
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,898
			Rezervația Ocna Veche	53,499
			Rezervația Sărătura	54,627

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
Bretea I	392559,050	512881,711	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,996
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI 0211)	13,363
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,482
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,916
			SCI pajiștile lui Suciu* ROSCI0187	16,992
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,435
			SCI Trascău ROSCI0253	16,501
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,987
			Rezervația Tău fără Fund	27,711
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,832
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,809
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	54,387
			Rezervația Ocna Veche	54,901
	Rezervația Sărătura	55,126		

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Bretea 1	392953,919	513184,608	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,033
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,763
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,019
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,222
			SCI pajiștile lui Suciu* ROSCI0187	17,081
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,723
			SCI Trascău ROSCI0253	16,501
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,623
			Rezervația Tău fără Fund	27,454
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,566
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,421
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,108
			Rezervația Ocna Veche	53,673
			Rezervația Sărătura	55,867

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Bretea 2	393022,621	513494,231	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,189
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,369
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,438
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,817
			SCI pajiștile lui Suciu* ROSCI0187	15,946
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,923
			SCI Trascău ROSCI0253	16,892
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,351
			Rezervația Tău fără Fund	27,194
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,317
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,124

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,877
			Rezervația Ocna Veche	52,439
			Rezervația Sărătura	53,621

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
Bretea 2	392774,460	513254,929	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,12
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,569
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,516
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,497
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	16,651
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,524
			SCI Trascău ROSCI0253	16,812
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,655
			Rezervația Tău fără Fund	27,421
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,773
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,516
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,112
			Rezervația Ocna Veche	53,809
			Rezervația Sărătura	54,912

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
Bretea 3	393019,801	513401,692	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,121
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,009
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,251
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,141
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	16,146
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,844

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			SCI Trascău ROSCI0253	16,83
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,567
			Rezervația Tău fără Fund	27,232
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,657
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,398
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,001
			Rezervația Ocna Veche	53,675
			Rezervația Sărătura	54,801

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
Bretea 3	393309,167	513868,512	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,36
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,462
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,648
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,635
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	15,762
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	10,034
			SCI Trascău ROSCI0253	17,035
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,129
			Rezervația Tău fără Fund	26,788
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,342
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,113
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,828
			Rezervația Ocna Veche	53,423
			Rezervația Sărătura	54,537

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Bretea 4	393309,167	513868,512	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,215
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,021
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,531
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,706
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	15,705
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,926
			SCI Trascău ROSCI0253	16,891
			SCI Băgău ROSCI 0004	23,813
			Rezervația Tău fără Fund	26,479
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,121
			SPA Canepistii* ROSPA0113	52,891
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,578
			Rezervația Ocna Veche	52,233
Rezervația Sărătura	53,391			

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Bretea 4	393311,516	514511,416	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,599
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	15,071
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	10,205
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,706
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	15,274
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	10,092
			SCI Trascău ROSCI0253	17,043
			SCI Băgău ROSCI 0004	23,567
			Rezervația Tău fără Fund	26,118
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,001
			SPA Canepistii* ROSPA0113	52,599

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,237
			Rezervația Ocna Veche	52,006
			Rezervația Sărătura	53,102

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
Deviere drum local km 14+380, L=115m	392700,736	512190,469	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,486
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	12,7
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,157
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	9,215
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	17,433
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,521
			SCI Trascău ROSCI0253	16,908
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,891
			Rezervația Tău fără Fund	27,415
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,454
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,888
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,786
			Rezervația Ocna Veche	53,516
Rezervația Sărătura	55,412			

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Deviere drum local km 14+380, L=115m	392814,733	512178,138	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,362
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	12,691
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,209
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	9,15
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	17,372
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,643
			SCI Trascău ROSCI0253	17,012
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,789
			Rezervația Tău fără Fund	27,281
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,344
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,765
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,673
			Rezervația Ocna Veche	53,411
			Rezervația Sărătura	55,287

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Deviere drum local km 14+380 - km 14+691,70, L=311.70m	392807,563	512182,154	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,447
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	12,754
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,186
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	9,037
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	17,432
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,781
			SCI Trascău ROSCI0253	16,912
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,867
			Rezervația Tău fără Fund	27,421
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,562
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,913
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,849
			Rezervația Ocna Veche	53,603
			Rezervația Sărătura	55,359

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Deviere drum local km 14+380 - km 14+691,70, L=311.70m	392868,118	512486,804	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,566
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	12,997
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,475
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,951
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	17,097
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,675
			SCI Trascău ROSCI0253	16,832
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,715
			Rezervația Tău fără Fund	27,239
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,423
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,788
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,699
			Rezervația Ocna Veche	53,507
			Rezervația Sărătura	55,421

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Restabilire DN1 km 15+756, L=1199m	392743,983	513205,477	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,037
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,725
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,802
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,605
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	16,626
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,488
			SCI Trascău ROSCI0253	16,601
			SCI Băgău ROSCI 0004	24,939
			Rezervația Tău fără Fund	27,502
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,856
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,003
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,989
			Rezervația Ocna Veche	53,834
			Rezervația Sărătura	54,723

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Restabilire DNI km 15+756, L=1199m	393459,293	514148,989	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,258
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,771
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	10,06
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,305
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	15,445
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	10,2
			SCI Trascău ROSCI0253	17,129
			SCI Băgău ROSCI 0004	23,2
			Rezervația Tău fără Fund	26,344
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,022
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,115
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,207
			Rezervația Ocna Veche	53,582
			Rezervația Sărătura	54,698

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Telecomunicatii km 14+380, Cabluri FO – îngropata tip 12ADSS – RCS&RDS	392761,660	512181,804	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,481
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	12,771
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,122
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	9,043
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	17,372
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,647
			SCI Trascău ROSCI0253	17,184
			SCI Băgău ROSCI 0004	23,2
			Rezervația Tău fără Fund	27,102
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	31,311
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,206
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,003
			Rezervația Ocna Veche	53,509
			Rezervația Sărătura	55,708

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Telecomunicatii km 15+700 – km 15+800 (km 15+720), Cabluri Tc interurban 2x4x4x1,2 si 1x37x4x0,9	393033,450	513498,300	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,08
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,096
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,298
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,983
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	16,166
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,819
			SCI Trascău ROSCI0253	16,834
			SCI Băgău ROSCI 0004	22,788
			Rezervația Tău fără Fund	26,519
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,866
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,89
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,644
			Rezervația Ocna Veche	53,001
			Rezervația Sărătura	54,232

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Telecomunicatii km 15+700 – km 15+800 (km 15+745), Cabluri FO -1x48	393039,741	513522,773	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,147
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,102
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,337
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,975
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	16,238
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,784
			SCI Trascău ROSCI0253	16,964
			SCI Băgău ROSCI 0004	22,612
			Rezervația Tău fără Fund	26,387
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,534
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,723
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,442
			Rezervația Ocna Veche	53,889
			Rezervația Sărătura	54,009

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Telecomunicatii km 15+700- km15+800	393047,286	513551,422	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,045
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,098
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,298
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihălț* ROSCI0382	8,132
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	16,166
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,749
			SCI Trascău ROSCI0253	16,858
			SCI Băgău ROSCI 0004	22,495
			Rezervația Tău fără Fund	26,278
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,411
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,614
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,239
			Rezervația Ocna Veche	53,679
			Rezervația Sărătura	54,871

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante - km
	x	y		
Telecomunicatii km 15+700- km15+800	393053,473	513575,757	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,147
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,096
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,261
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihălț* ROSCI0382	8,1
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	16,217
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,784
			SCI Trascău ROSCI0253	16,935
			SCI Băgău ROSCI 0004	22,362
			Rezervația Tău fără Fund	26,176
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,291
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,493

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,176
			Rezervația Ocna Veche	53,564
			Rezervația Sărătura	54,722

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe - km
	x	y		
Linii electrice de înaltă tensiune 110kV - km 15+420	392964,260	513187,634	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,883
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,649
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,987
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,287
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	16,496
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,716
			SCI Trascău ROSCI0253	17,139
			SCI Băgău ROSCI 0004	22,362
			Rezervația Tău fără Fund	26,321
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,415
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,678
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,302
			Rezervația Ocna Veche	53,791
Rezervația Sărătura	54,908			

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe km
	x	y		
Linii electrice de înaltă tensiune 110kV - km 15+420	392972,317	513226,064	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,038
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,9
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,036
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,364
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	16,414
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,686
			SCI Trascău ROSCI0253	16,956
			SCI Băgău ROSCI 0004	22,123

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			Rezervația Tău fără Fund	26,104
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,291
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,402
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	54,109
			Rezervația Ocna Veche	53,523
			Rezervația Sărătura	54,698

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe km
	x	y		
Linii electrice de medie tensiune 20 kV - km 15+600	393007,859	513392,132	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,024
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,961
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,292
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,028
			SCI pajiștile lui Suciu* ROSCI0187	16,232
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,876
			SCI Trascău ROSCI0253	17,141
			SCI Băgău ROSCI 0004	21,923
			Rezervația Tău fără Fund	25,945
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,001
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,201
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,879
			Rezervația Ocna Veche	53,256
Rezervația Sărătura	54,478			

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe km
	x	y		
Linii electrice de medie tensiune 20 kV- km 15+650	393014,451	513420,590	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,03
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,943
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,146
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,233
			SCI pajiștile lui Suciu* ROSCI0187	16,287
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,824

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			SCI Trascău ROSCI0253	17,137
			SCI Băgău ROSCI 0004	21,785
			Rezervația Tău fără Fund	25,801
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,921
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,142
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,678
			Rezervația Ocna Veche	53,132
			Rezervația Sărătura	54,235

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe km
	x	y		
Linii electrice de medie tensiune 20 kV- km 16+100	393139,578	513854,026	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,262
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,549
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,69
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,635
			SCI pajiștile lui Suciu* ROSCI0187	15,762
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,926
			SCI Trascău ROSCI0253	17,145
			SCI Băgău ROSCI 0004	21,213
			Rezervația Tău fără Fund	25,354
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,295
			SPA Canepistii* ROSPA0113	534764
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	54,213
			Rezervația Ocna Veche	54,576
			Rezervația Sărătura	55,876

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Linii electrice de joasa tensiune 0,4 kV - km 15+740	393034,382	513501,824	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,1
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,021
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,298
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,975
			SCI pajiștile lui Suciu* ROSCI0187	16,166
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,784
			SCI Trascău ROSCI0253	17,064
			SCI Băgău ROSCI 0004	21,213
			Rezervația Tău fără Fund	25,005
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	28,996
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,456
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,101
			Rezervația Ocna Veche	53,599
			Rezervația Sărătura	54,604

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Linii electrice de joasa tensiune 0,4 kV- km 15+780	393047,286	513551,422	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,095
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,081
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,281
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,983
			SCI pajiștile lui Suciu* ROSCI0187	16,134
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,941
			SCI Trascău ROSCI0253	17,089
			SCI Băgău ROSCI 0004	21,168
			Rezervația Tău fără Fund	24,989
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	28,876
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,323
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,003
			Rezervația Ocna Veche	52,467
			Rezervația Sărătura	53,521

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Magistrale de gaze (Magistrala Vest II) - km 15+983	393105,527	513750,977	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,257
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,336
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,547
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,79
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	15,922
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	11,105
			SCI Trascău ROSCI0253	16,858
			SCI Băgău ROSCI 0004	21,006
			Rezervația Tău fără Fund	24,765
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	28,621
			SPA Canepistii* ROSPA0113	54,113
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,829
			Rezervația Ocna Veche	53,245
			Rezervația Sărătura	54,324

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Magistrale de gaze (Magistrala VEST I) - km 16+017	393115,959	513783,442	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,241
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,418
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,699
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,641
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	15,738
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	10,006
			SCI Trascău ROSCI0253	17,229
			SCI Băgău ROSCI 0004	20,877
			Rezervația Tău fără Fund	24,563
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	28,433
			SPA Canepistii* ROSPA0113	52,001
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,667
			Rezervația Ocna Veche	52,023
			Rezervația Sărătura	53,115

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Alimentare cu apa - Km 14+372	392761,132	512178,302	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,547
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	12,642
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,198
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	9,016
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	17,36
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,72
			SCI Trascău ROSCI0253	17,02
			SCI Băgău ROSCI 0004	22,013
			Rezervația Tău fără Fund	24,977
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	29,645
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,239
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,521
			Rezervația Ocna Veche	53,448
			Rezervația Sărătura	54,547

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Alimentare cu apa (Firul II) - Km 15+250	392934,776	513043,109	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,917
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,638
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,947
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,425
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	16,477
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,83
			SCI Trascău ROSCI0253	16,957
			SCI Băgău ROSCI 0004	21,365
			Rezervația Tău fără Fund	24,122
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	28,886
			SPA Canepistii* ROSPA0113	52,676
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,734
			Rezervația Ocna Veche	52,899
			Rezervația Sărătura	53,731

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Alimentare cu apa (Firul I) - Km 15+300	392943,214	513087,258	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,86
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,784
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,972
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,39
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	16,472
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,701
			SCI Trascău ROSCI0253	16,827
			SCI Băgău ROSCI 0004	21,297
			Rezervația Tău fără Fund	24,115
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	28,765
			SPA Canepistii* ROSPA0113	52,654
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,699
			Rezervația Ocna Veche	52,887
			Rezervația Sărătura	53,654

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Alimentare cu apa (Firul II) – Km 16+115 - km16+120	393146,489	513873,971	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,237
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,445
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,588
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,748
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	15,829
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	10,038
			SCI Trascău ROSCI0253	17,128
			SCI Băgău ROSCI 0004	20,615
			Rezervația Tău fără Fund	23,429
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	28,004
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,897
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,119
			Rezervația Ocna Veche	52,121
			Rezervația Sărătura	54,787

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Alimentare cu apa (Firul II) – Km 16+115 - km16+120	393182,309	513974,690	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,332
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,542
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,677
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,734
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	15,738
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	10,035
			SCI Trascău ROSCI0253	16,891
			SCI Băgău ROSCI 0004	20,546
			Rezervația Tău fără Fund	23,387
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	27,961
			SPA Canepistii* ROSPA0113	52,832
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	52,085
			Rezervația Ocna Veche	52,067
			Rezervația Sărătura	54,739

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Alimentare cu apa (Firul I) – Km 16+120 - km16+215	393148,344	513879,275	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,352
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,464
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,656
			SCI Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,806
			SCI pajiștile lui Sucișu* ROSCI0187	15,847
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	10,114
			SCI Trascău ROSCI0253	16,892
			SCI Băgău ROSCI 0004	20,498
			Rezervația Tău fără Fund	23,323
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	27,915
			SPA Canepistii* ROSPA0113	52,798
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	51,034
			Rezervația Ocna Veche	51,028
			Rezervația Sărătura	53,685

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Alimentare cu apa (Firul I) – Km 16+120 – km16+215	393181,187	513971,996	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	13,155
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	14,401
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	9,561
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	7,712
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	15,833
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,969
			SCI Trascău ROSCI0253	16,874
			SCI Băgău ROSCI 0004	20,435
			Rezervația Tău fără Fund	23,289
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	27,891
			SPA Canepistii* ROSPA0113	52,754
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	53,008
			Rezervația Ocna Veche	53,012
			Rezervația Sărătura	54,623

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distante km
	x	y		
Protectie taluz km 14+000 (stanga/dreapta)	392714,417	511809,264	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,253
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	12,29
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	7,946
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	9,309
			SCI pajiștile lui Suciș* ROSCI0187	17,697
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,614
			SCI Trascău ROSCI0253	17,435
			SCI Băgău ROSCI 0004	21,939
			Rezervația Tău fără Fund	24,774
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	28,991
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,011
			SCI Sărăturile Ocna Veche	52,435

**MEMORIU DE PREZENTARE – AUTOSTRADA SEBES - TURDA, PENTRU
MODIFICARILE ADUSE PROIECTULUI DE LA KM 14+000 – LA KM 17+000**

			ROSCI0223	
			Rezervația Ocna Veche	52,517
			Rezervația Sărătura	54,981

Lucrare - amplasament	Coordonate		Arii protejate	Distanțe km
	x	y		
Protecție taluz km 15+130 (stanga/dreapta)	392908,510	512921,724	SCI Podișul Secașelor* ROSCI 0211	12,81
			Rezervația Râpa Roșie (inclusă în SCI Secașelor* ROSCI0211)	13,67
			SPA Piemontul Munților Metaliferi și Vințului* ROSPA 0139	8,878
			SCI Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț* ROSCI0382	8,484
			SCI pajiștile lui Suciu* ROSCI0187	16,554
			SPA Munții Trascăului ROSPA0087	9,722
			SCI Trascău ROSCI0253	17,245
			SCI Băgău ROSCI 0004	25,523
			Rezervația Tău fără Fund	24,774
			SCI Pădurea de stejar pufos de la Mirăslău ROSCI0147	30,602
			SPA Canepistii* ROSPA0113	53,993
			SCI Sărăturile Ocna Veche ROSCI0223	54,35
			Rezervația Ocna Veche	54,517
			Rezervația Sărătura	54,831

**Descrierea speciilor de păsări prevăzute la articolul 4 din Directiva
2009/147/CE, specii enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE**

Actitis hypoleucos

Locație și comportament

Cuibărește în aproape toată Europa. Majoritatea celor din acest continent migrează iarna spre Africa, parasind tinuturile de împerechere în lunile iulie-august pentru a reveni în perioada aprilie-mai. Se hrănește mai mult izbind cu ciocul, în timpul zilei. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de doi ani. Perechile ajung deseori împreună în România și obișnuiesc să revină la același cuib în fiecare an. Specia este una monogamă cu rare schimbări de parteneri, deși nu este o specie ai cărei reprezentanți să rămână împreună pe viață. Cuibul este o mică adăncitură în pământ, construit de femelă, deseori ascuns printre copaci și tufisuri. Perechile solitare cuibăresc la distanța de 60-70 de metri una față de cealaltă.

Amenintari si conservare

Unele populatii au cunoscut regrese din cauza interventiilor umane in zonele de cuibarire, un exemplu fiind pescarii.

Alcedo atthis

Localizare si comportament

Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Este prezenta acolo unde apa este curata si asigura o vizibilitate buna asupra pestilor, fiind o specie indicatoare a calitatii apei. Vaneaza stand pe ramurile tufisurilor sau a copacilor ce atarna deasupra apei si plonjeaza in apa prinzandu-si prada, sau zboara la distanta mica deasupra apei. Este monogama si teritoriala, necesita un aport de hrana zilnic, echivalent cu 60 % din greutatea sa, ceea ce implica controlul unui teritoriu de 1 – 3,5 km de-a lungul cursului apei. Ritualul nuptial este initiat de masculul care urmareste femela si careia ii ofera hrana. Cuibareste in malul raurilor, unde perechea excaveaza un tunel lung de 60 – 90 cm, ce se termina cu o camera rotunda. Ierneaza in Africa, la sud de Sahara.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor si amenajarea malurilor raurilor duc la pierderea locurilor de cuibarit. Iernile severe cand apele raurilor ingheta determina mortalitati mari la aceasta specie deoarece nu se poate hrani. Inundatiile care apar primavara pot distruge cuiburile sau reduc posibilitatea de hranire a puilor. Amenajarea de pereti verticali de pamant pe malurile raurilor, contribuie la cresterea teritoriilor favorabile pentru cuibarit.

Anas crecca

Habitate

Habitatele preferate de aceasta specie pentru cuibarit sunt apele de mica adancime, permanente, cu vegetatie densa, ierboasa in special cele aflate in vecinatatea padurilor si lizierelor. Vegetatia adiacenta trebuie sa formeze un fel de strat vegetal dens. Prefera apele de mici dimensiuni, singure sau parti ale unei zone acvatice mai intinse, cum ar fi balti, lacuri si iazuri, rauri incet-curgatoare. In perioada de iarna poate fi intalnita si pe ape deschise, lacuri, delte, campii inundate.

Amenintari si masuri de conservare necesare

Aceasta specie este amenintata de pierderea habitatului prin modificarea zonelor umede, defrisarea padurilor adiacente acestor zone, deranjul provocat de activitatile recreationale si industriale, poluare si vanatoare. Pentru conservarea acestei specii se recomanda restrangerea activitatilor umane in zonele acvatice, managementul eficient al acestora, un management forestier care sa ia in calcul si conservarea habitatului specific ratei mici si reducerea poluarii.

Anas platyrhynchos

Habitat

Rata mare este o specie care se adapteaza cu usurinta la o multitudine de habitate, din zonele de tundra pana in cele subtropicale, habitate care cuprind ape incet curgatoare sau statatoare, relativ adapostite, estuare si delte, lagune, coaste maritime unde apa este de mica adancime, lacuri, rauri incet curgatoare, iazuri si balti. Prefera apele de mica adancime, cu vegetatie adiacenta, submersa sau flotanta. Evita in general apele adanci, expuse.

Amenintari si masuri de conservare necesare

Rata mare este amenintata de degradarea habitatelor acvatice, asanari si poluarea. Acesta specie prezinta interes cinegetic si este vanata in Romania. Masurile recomandate pentru conservarea acestei specii sunt mentinerea anumitor zone de liniste (cu privire la vanatoare) pe corpurile de apa unde aceasta cuibareste, instalarea de cuiburi artificiale.

Anthus campestris

Localizare si comportament

Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Petrece cea mai mare parte a timpului pe sol. Similar codobaturilor, isi balanseaza coada. Incepe sa cante in aprilie si devine tacuta la inceputul lui iulie. In timpul ritualului nuptial se ridica cantand, pana la 30 m inaltime si descrie cercuri sau zboara ondulat. Este o specie teritoriala si monogama. In afara perioadei de cuibarit partenerii sunt solitari. Cuibareste pe sol, in scobituri la adapostul tufisurilor sau sub smocuri de iarba. Cuibul este construit de femela si captusit cu iarba si lana. Ierneaza in Africa in Valea Nilului.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor si intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Reducerea pesticidelor folosite in agricultura si un management prietenos al zonelor nisipoase cu vegetatie joasa contribuie la conservarea speciei.

Aquila pomarina

Localizare si comportament

Este o specie raspandita in centrul si estul continentului european. Este o specie monogama, ce poate sa traiasca pana la 20 – 25 de ani, insa in mod obisnuit, datorita pericolelor existente, traiesc in medie 8 – 10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35 % pentru juvenili, 20 % pentru pasarile imature si 5 % pentru adulti. E o specie solitara si teritoriala ce atinge maturitatea sexuala la 3 - 4 ani. Masculul este mult mai agresiv decat femela si manifesta un comportament teritorial fata de alti masculi. Cuibareste in copaci si se intoarce la acelasi cuib mai multi ani la rand. Cuibul este instalat la inaltime cuprinse intre 4 si 29 m. Puiul mai puternic il ataca de obicei pe cel mai slab, care nu supravietuieste datorita inanitiei. Se

hraneste prin utilizarea mai multor tehnici: planeaza la o inaltime de circa 100 m si coboara brusc dupa ce a localizat prada, pandind dintr-un loc inalt si mergand prin iarba. Ierneaza in Africa.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor in zonele de cuibarit prin reducerea pasunilor, intensificarea agriculturii, otravirea si vanatoarea ilegala sunt principalele pericole pentru specie. Un proiect Life, al carui beneficiar este Agentia Regionala de Protectie a Mediului Sibiu, implementat in parteneriat cu Milvus si SOR, are ca obiectiv elaborarea Planului National de Actiune pentru specie.

Ardea cinerea

Locatie si comportament

Cuibareste in mai toata Europa, migreaza in sud-vest pentru a ierna, cu exceptia populatiilor din vest, care tind sa fie sedentare. Sunt active la rasarit si la apus de soare, stau pe crengi de arbori in timpul zilei si noaptea. Ating maturitatea sexuala la varsta de doi ani. Odata ce un mascul atrage o femela, se declanseaza un ritual elaborat de curtare. Intind gatul cat pot de mult, indreapta ciocul spre cer, clampanesc din ciocuri, scot sunete si se ciugulesc reciproc. Legatura dintre cei doi va dura numai un sezon de imperechere. Construiesc un cuib solid din bete in copacii din apropierea lacurilor, deseori in colonii mari.

Amenintari si conservare

In trecut, declinul populatiilor a fost pus pe seama pesticidelor, care au ucis adultii, au cauzat moartea embrionilor si au facut ca toata coaja oualor sa fie subtire si casanta. Oricum, numarul starcilor cenusii a crescut in mai multe zone, in urma interdictiilor de folosire a mai multe pesticide. De asemenea, cresterea calitatii apei a fost un factor benefic. Vanatoarea si exterminarea starcilor la ferme piscicole sunt o amenintare in anumite zone, dar populatiile au crescut ca numar sub un management de conservare bun.

Bubo bubo

Localizare si comportament

Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Activa noaptea sau in crepuscul. Nu are pradatori naturali. Zborul, oarecum asemanator cu al sorecarului. Desi este neobisnuit pentru bufnite, uneori planeaza in zbor. Monogama, uneori pe viata si teritoriala. Atinge maturitatea sexuala dupa un an, dar cuibareste de obicei prima data la 2 – 3 ani. In perioada ritualului nuptial, perechea scoate sunete specifice repetate la un interval de 8 secunde, care se aud la o distanta de circa 5 km. Masculul ofera femelei cateva optiuni pentru cuibarit, dintre care femela alege un loc, care poate fi apoi folosit o perioada de mai multi ani. Cuibareste in cavitatea unei stanci, foloseste cuibul altor specii (berze sau alte rapitoare mari), sau chiar o gaura intr-un copac, iar uneori pe sol. Longevitatea cunoscuta este de 29 de ani in salbaticie si 68 de ani in captivitate. Este sedentara.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea si distrugerea habitatelor, deranjul si braconajul, pesticidele, coliziunile cu firele electrice si cu masinile sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Reducerea deranjului si protejarea habitatelor caracteristice sunt prioritare.

Caprimulgus europaeus

Localizare si comportament

Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Este activa noaptea, dar vaneaza si la crepuscul. In timpul ritualului nuptial desfasurat la crepuscul, masculul zboara in jurul femelei. Masculul se ridica in aer la o altitudine medie si plonjeaza repetat spre sol. Este o specie teritoriala, ce isi protejeaza teritoriul prin cantecul repetat indelung. Este monogama pe o perioada indelungata, uneori pe viata. Cuibareste pe sol, in scobituri de pe pajisti sau la adapostul copacilor sau a tufisurilor. Atunci cand este amenintata la cuib, femela atrage urmaritorul, simuland un comportament ce sugereaza ca este ranita fie la sol, fie pe o creanga. Cuibul poate fi utilizat mai multi ani succesiv. Ierneaza in Africa.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor si folosirea pe scara larga a pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Reducerea pesticidelor folosite in agricultura si un management prietenos al pajistilor si padurilor, cu pastrarea raristilor contribuie la conservarea speciei.

Charadrius dubius

Locatie si comportament

Vizitator de vara in majoritatea Europei, ierneaza in Africa mediteraneeana si centrala, la sud de Sahara. Paraseste locurile de cuibarit intre iulie si septembrie, dar revine in luna martie. Se hraneste in timpul zilei, in zonele mlastinoase si ocazional in ape mici. La doi ani atinge maturitatea sexuala. Specia este monogama pentru sezonul de imperechere si uneori legaturile dureaza cativa ani. La intoarcerea pe teritoriile de cuibarire, masculii creeaza mici cuiburi pe pamant, iar in timp ce isi curteaza partenera se apleaca in fata ei si isi rasfira penele. Femela decide ce cuib va folosi. Perechile se intorc la acelasi cuib an de an, cuibaresc in perechi, solitare sau in grupuri restranse, isi apara teritoriul cu agresivitate.

Amenintari si conservare

Mare parte a zonelor umede folosite de pasari ca habitat se afla sub amenintarile poluarii, drenajului si a dezvoltarii. Specia a beneficiat totusi de lucrarile facute de oameni, precum rezervoare de apa si balastiere.

Chlidonias nigra

Habitatul lor pentru înmulțire este în ape curate din regiunile mlăștinoase în aproape toată Canda, mare parte din Europa și vestul Asiei. Cuibul este chiar pe material plutitor în mlaștină, sau la sol foarte aproape de apă, femela depune 2-4 ouă.

Ciconia ciconia

Localizare si comportament

Este o specie larg raspandita pe tot teritoriul european, cu populatii mai mari in zona centrala si estica a Europei. Barza alba este alaturi de randunica specia care interactioneaza cel mai mult cu populatia umana, fiind prezenta in majoritatea localitatilor din tara cu exceptia zonelor montane. Fiind o specie obisnuita cu prezenta umana, foloseste ca suport pentru cuib, stalpii retelelor de medie tensiune si acoperisurile caselor. A intrat in constiinta populara ca fiind specia care aduce bebelusii. In mod obisnuit, perechea de berze se intoarce la cuibul ocupat si in anii precedenti. Intai soseste masculul care apara cuibul in fata altor pretendenti si in asteptarea femeiei, repara si consolideaza cuibul. Spre deosebire de starci care sunt galagiosi, berzele sunt aproape mute inasa comunica la cuib cu partenerul prin intermediul unui "clampanit al ciocului" care se desfasoara sacadat in timp ce capul si gatul sunt lasate pe spate. Sunetele scoase prin deschiderea si inchiderea ciocului sunt puternice si rapide, asemeni unei darabane de toba. Inainte de plecarea in migratie se strang in numar mare pe pajistile umede sau in zone inundabile. Ierneaza in Africa unde ajung prin traversarea Bosforului. Distanta medie pe care o strabate intr-o zi in perioada migratiei este de 220 km cu o viteza cuprinsa intre 30 – 90 km/h. Deplasarea unei berze albe din Romania, a fost urmarita in 2005, de catre Societatea Ornitologica Romana (SOR/BirdLife Romania) impreuna cu Milvus Group, prin intermediul unui emitator satelitar amplasat pe spatele acesteia, pana ce aceasta a ajuns in Tanzania.

Amenintari si masuri de conservare

Electrocutarea pasarilor si desecarea zonelor umede sunt principalele amenintari ce afecteaza specia in zonele de cuibarit din Europa. Instalarea de platforme artificiale pe stalpii retelelor de tensiune medie si izolarea retelelor electrice pot reduce considerabil mortalitatea acestei specii.

Ciconia nigra

Localizare si comportament

Este o specie raspandita pe tot teritoriul european cu populatii mai mari in zona centrala si estica a Europei. Retrasede si sfioase, cuibaresc in paduri, in cuiburi pe care le folosesc mai multi ani si pe care le repara si consolideaza in fiecare an. Dupa ce au fost depuse ouale este alungata foarte greu de la cuib. Spre deosebire de starci si asemeni berzei albe este aproape muta si se manifesta prin "clampanitul ciocului" dar mai rar, mai scurt si fara miscarile de gat caracteristice berzei albe. Cea mai mare parte a populatiei europene traverseaza Bosforul si planeaza in special deasupra uscatului. Ierneaza pe continentul african.

Amenintari si masuri de conservare

Distrugerea cuiburilor prin defrisarea padurilor, reducerea zonelor umede si intinderea din ce in ce mai mare a liniilor electrice, reprezinta principalele amenintari ce afecteaza specia. Managementul adecvat al padurilor in care cuibaresc exemplare de barza neagra si izolarea liniilor electrice de medie tensiune pot reduce considerabil mortalitatea acestei specii. Pastrarea sau refacerea zonelor umede situate in apropierea padurilor, contribuie la asigurarea hranei pentru barza neagra.

Circaetus gallicus

Localizare si comportament

Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Zboara la inaltime mare si uneori planeza “stationar” (pe loc) in cautarea prazii. Este o specie tacuta, ce traieste pana la 17 ani. Isi construiește anual cate un cuib si uneori alunga de la cuib alte specii. Cuibareste in copaci si mult mai rar pe stanci. Cuibul este construit din crengi, captusit cu iarba. Ierneaza in Africa.

Amenintari si masuri de conservare

Vanatoarea ilegala, mai ales in timpul migratiei, este principala cauza a mortalitatilor inregistrate de aceasta specie, alaturi de deranjul provocat de activitatile umane.

Circus cyaneus

Localizare si comportament

Este o specie cuibaritoare in partea nordica si vestica a continentului european. Maturitatea sexuala este atinsa la 2 - 3 ani si poate trai pana la 16 ani. Ritualul nuptial este efectuat de mascul si este un adevarat dans pe cer, spectaculos, cu inaltari rapide, spirale, rostogoliri insotite de sunete multiple. O pereche se poate mentine mai multe sezoane. Femelele sunt cele care initiaza copulatia. In mod frecvent la aceasta specie, masculul se imperecheaza cu mai multe femele. In afara perioadei de cuibarit, se aduna pentru inoptare uneori in numar mare. Inopteaza in copaci si chiar pe sol. Cand vaneaza, aluneca in zbor cu viteza redusa, la inaltime mica de pamant. Spre deosebire de alti ereti, se bazeaza mult pe sunet in detectarea prazii ascunse in vegetatie, desi se foloseste si de vaz. Ierneaza in partea centrala si estica a continentului si in Africa.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor in zonele de cuibarit si iernare prin reducerea zonelor umede, intensificarea agriculturii si transformarea pasunilor in culturi agricole, prezenta pesticidelor si vanatoarea ilegala, sunt principalele pericole pentru specie. Conservarea speciei, necesita refacerea zonelor umede si reducerea cantitatii pesticidelor folosite in activitatile agricole.

Crex crex

Localizare si comportament

Este o specie prezenta pe cea mai mare parte a continentului european. Masculul atrage femelele printr-un cantec sonor care se aude aproape toata noaptea. Specia este teritoriala si poligama, iar ritualul nuptial este scurt si include reverente, aplecari, in timp ce isi desface aripile si infoaie gatul. In timpul acestui ritual masculul poate oferi hrana femelei. Teritoriul mediu al unui mascul este de 15,7 ha. Dupa ce formeaza pereche cu o femela, ramane cu aceasta pana ce este depusa pontă si apoi atrage alta femela, schimbându-si teritoriul. Cuibul este asezat intr-o scobitura pe sol (12 – 15 cm diametru si 3 - 4 cm adancime) si captusit cu vegetatie. Femelele pot produce o a doua pontă la inceputul lunii iulie. Ierneaza in Africa.

Amenintari si masuri de conservare

Distrugetea si degradarea habitatelor reprezentate de pasunile umede, distrugetea pontelor si a cuiburilor in timpul cositului, in cazul pasunilor si a recoltarii in cazul culturilor, sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Masurile agro – mediu prin care fermierii sunt platiti pentru respectarea unor conditii (data cosirii etc.) care asigura supravietuirea speciei pe terenurile acestora, sprijina conservarea acesteia.

Dendrocopos medius

Localizare si comportament

Este o specie prezenta in partea centrala si de sud – est a continentului european. Depinde mai putin decat celelalte specii de ciocanitori de prezenta lemnului mort, fiind esentiala prezenta padurilor de stejar matur si a cavitatilor necesare cuibaritului. Primavara isi delimiteaza teritoriul si acesta este aparat de ambii parteneri. Masculii isi anunta prezenta si revendica teritoriul prin chemari si cantece. Darabana este mai putin folosita comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. Masculul este cel care excaveaza locul pentru cuibarit, iar femela inspecteaza escavatia facuta si decide daca o accepta sau nu. Construiesc in fiecare an un nou cuib. La fel ca in cazul altor specii de ciocanitori, femelele sunt cele care initiaza copulatia. Se hraneste in cea mai mare masura pe stejari, insa acolo unde exista in preajma copaci cu o esenta mai moale (mesteacan, frasin, salcie) ii foloseste pentru construirea cuibului. Aceste specii cu lemn de o esenta mai moale se descompun mai repede. Inaltimea cuibului variaza intre 5 – 20 m. Intrarea este rotunda de 4-5 cm. Est probabil cea mai sedentara dintre toate speciile europene de ciocanitori. Arareori fac calatorii mai lungi.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea si disparitia padurilor de stejar si celor mixte de stejar are un efect semnificativ. Un management prietenos al padurilor care sa asigure o proportie suficient de mare a arborilor maturi de stejar in padurile mixte este necesar si urgent.

Dendrocopos syriacus

Localizare si comportament

Este o specie prezenta in partea centrala si de sud – est a continentului european. Este considerata mai agresiva si dominanta decat ciocanitoarea pestrita mare. Este monogama, perechea mentinandu-se cativa ani, desi sunt solitare in afara perioadei de cuibarit. In perioada de curtare se inregistreaza adevarate duete ale partenerilor. Ambele sexe bat darabana. Manifesta un ritual de curtare ce include miscari ale capului si corpului insotite de urmariri si rasuciri in zbor, acompaniate de sunete puternice. Ambii parteneri participa la excavarea cuibului. Cuiburile sunt localizate la inaltime cuprinse intre 1 – 6 m inaltime, insa cel mai ades sunt intalnite la o inaltime de circa 2 m. Intrarea este rotunda si are un diametru de circa 5 cm. Adancimea cuibului in interiorul copacului variaza intre 10 – 25 cm. In general, isi construiesc un cuib nou in fiecare an, desi uneori poate folosi si un cuib mai vechi atunci cand hrana este abundenta. Este o specie sedentara.

Amenintari si masuri de conservare

Fragmentarea habitatelor si deranjul locurilor de cuibarit. Un management prietenos al zonelor deschise in care prezenta umana favorizeaza cuibaritul acestei specii este necesar.

Dryocopus martius

Localizare si comportament

Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de ciocanitori al caror zbor este ondulatoriu, ciocanitoarea neagra are un zbor continuu asemanator cu cel al alunarului sau al gaitei. Realizeaza excavatii mari in arborii batrani si uscati atat pentru odihna cat si pentru cuibarit. Inaltimea la care este realizata cavitatea pentru cuib variaza intre 4 – 25 m. Diametrul intrarii variaza intre 8 – 11 cm, iar adancimea cavitatii sapate in interiorul arborelui variaza intre 37 – 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavatii poate ajunge si la cateva saptamani. Este considerata o specie cheie in zonele impadurite, asigurand spatii de cuibarit pentru multe specii de pasari si mamifere. Prin controlul exercitat asupra populatiilor de insecte de sub scoarta, protejeaza copacii. Bate frecvent darabana, iar ciocaniturile (15 – 20 pe secunda) dureaza circa 3 secunde. In timpul sezonului de cuibarit bate darabana si de cateva sute de ori pe zi. Ambele sexe bat darabana, insa masculii o fac mult mai frecvent. Darabana acestei specii este cea mai puternica si se aude de la o distanta de circa 3 km. Doar ciocanitorile bat darabana si este o forma de comunicare prin care isi anunta prezenta si isi revendica teritoriul. Este o specie monogama cel putin pentru un sezon de cuibarit. Foloseste un teritoriu ce variaza intre 100 - 400 ha. Este o specie sedentara.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibarit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

Egretta alba

Habitatul egretelor mari este reprezentat de zone umede întinse, mlaștini, lagune costiere, estuare, margini de lacuri, iar după perioada de cuibărit apar și pe lângă ape curgătoare. Este o pasăre mare dar suplă, care stând în picioare are circa 1 metru înălțime, cu anvergura de 150-180 cm, greutatea este de 1.000-1.700 grame; masculul este ceva mai mare decât femela. Penajul este alb-imaculat, gâtul, ciocul și picioarele foarte lungi, așa că pasărea pare foarte suplă și elegantă. Are un zbor lin, cu bătăi lente ale aripilor sale mari, iar gâtul este retras în formă de S. Egreta mare este poziționată sistematic în genuri diferite de către variați autori (numită Egretta alba sau Ardea alba) iar pentru a rezolva indecizia a fost poziționată și în genul intermediar unde ea este singura specie (*Casmerodius albus*). Trăiește 10-15 ani... în cazuri mai rare ajungând și la 22 de ani.

Emberiza hortulana

Este o specie larg răspândită pe continentul european. Migrează în stoluri mici formate din 5-50 de exemplare. Specia are tendința de a cuibări oarecum grupat și de aceea este dificil de apreciat densitatea perechilor. Masculii se pot auzi la distanțe de 20-50 m unul de celălalt, ceea ce indică faptul că masculul apără un teritoriu relativ restrâns. În habitatele caracteristice, densitatea estimată variază între 2-20 de perechi/km². Cuibul este construit de obicei pe sol la adăpostul tufișurilor, de către femelă, într-un interval de 2-4 zile și este alcătuit din iarbă și frunze. La interior este căptușit cu rădăcini fine, păr și pene. Uneori își construiește cuibul și în tufișuri sau arbori scunzi. Iernează în Africa, în Guinea, Nigeria, Coasta de Fildeș și Etiopia. Longevitatea cunoscută este de cinci ani și opt luni.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și braconajul au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența pâlcurilor de copaci și a arbuștilor în zonele deschise agricole contribuie la conservarea speciei. În trecut, inclusiv în sec. XX, în Franța era considerată o delicatessă. Păsările erau capturate vii și închise în cuști fără lumină. Ca reacție la întuneric, păsările mâncau aproape în permanență ceea ce determina îngrășarea acestora. Ca hrană era folosit meiul. Apoi erau înecate în Armagnac (brandy) și prăjite. Se consumau întregi, inclusiv oasele, la prețuri mari, în restaurante celebre. În Cipru acestea se pregăteau sub formă de murături cu oțet și plante aromatice și se păstrau în butoiașe ce conțineau fiecare 300-400 de exemplare. Și la începutul sec. XX, Cipru exporta anual 400-500 de butoiașe

Falco columbarius

Locație și comportament

Cuibareste in nordul Europei, dar migreaza spre centrul si sudul continentului si spre nordul Africii, in toamna. Migratia de toamna are loc in lunile august-septembrie, iar intoarcerea in luna februarie. Vaneaza mai mult ziua, dar ocazional prinde si lilieci la apus. Isi prinde majoritatea prazilor din zbor. Atinge maturitatea sexuala la varsta de un an. Perechile sunt monogame, dar legatura dintre parteneri dureaza un singur an, desi exista si imperecheri in afara cuplului. Masculul isi cucereste partenera cu zboruri spectaculoase, se roteste deasupra femelei, alternand planarea cu bataile de aripi. Cuibareste solitar, ambii parteneri sunt teritorial si apara terenul unde se afla cuibul. Cuibaresc in cuiburi abandonate de corvide, pe margine de stanca sau chiar si pe sol, in cazul pajistilor.

Amenintari si conservare

Populatia a cunoscut perioade de declin, cauzate de subtierea cojilor de ou, datorata folosirii de pesticide. Actualele amenintari includ distrugerea habitatului, ca rezultat al desfrisarilor, arderea buruienilor de pe pajisti si pasunatul in exces.

Falco peregrinus

Localizare si comportament

Este o specie prezenta pe cea mai mare parte a continentului european. Este o specie monogama, teritoriala, la care partenerii raman adeseori impreuna si iarna, in afara perioadei de cuibarit. In comparatie cu marimea sa, este cel mai puternic dintre soimi. Este considerat a fi cea mai rapida specie, atingand o viteza de pana la 325 km/h cand plonjeaza dupa prada. Cele mai multe exemplare traiesc in medie 13 ani, dar pot atinge in medie 16 – 20 de ani. In captivitate pot atinge 25 de ani. Rata de supravietuire in primul an de viata, este de 40 % iar pentru adulti de 70 %. Ating maturitatea sexuala la 2-3 ani. Perechea executa un ritual nuptial spectaculos ce include pe langa planari impreuna, urmariri si rostogoliri in picaj. Dupa formarea perechii, partenerii incep sa vaneze impreuna. In timpul ritualului nuptial masculii aduc uneori hrana femelelor. Teritoriul aparat variza ca dimensiune in functie de cantitatea de hrana si este cuprins intre 3,3 si 5 km. Nu isi construiesc cuib si depune ouale in scobiturile stancilor si copacilor sau in cuiburile abandonate de alte specii. Ierneaza in Africa.

Amenintari si masuri de conservare

Poluarea cu pesticide si prinderea pasarilor de catre crescatorii de soimi sunt principalele pericole ce afecteaza specia.

Falco vespertinus

Localizare si comportament

Este o specie prezenta in sudul si estul continentului european. Este o pasare sociala ce cuibareste in colonii. Pentru cuibarit ocupa cuiburi vechi de rapitoare sau corvide, fiind in acest fel dependenta de coloniile de ciori de semanatura (*Corvus frugilegus*). Cea mai mare parte a hranei formata din insecte o captureaza in zbor. Uneori “planeaza la punct fix” sau

merge pe sol cautandu-si prada. Cel mai activ vaneaza la rasarit si in amurg, cand poate fi vazut zburand la inaltime mica, deasupra raurilor. Ierneaza in Africa.

Amenintari si masuri de conservare

Absenta locurilor de cuibarit ca urmare a reducerii efectivelor de ciori in unele zone, defrisarea palcurilor de copaci din zonele de cuibarit, intensificarea agriculturii prin folosirea pesticidelor sunt principalele pericole pentru specie. Un program de conservare a populatiei cuibaritoare din Ungaria si vestul Romaniei s-a desfasurat printr-un proiect LIFE.

Fulica atra

Locatie si comportament

Cuibareste in aproape toata Europa. Este o specie sedentara in zonele cu clima temperata, dar populatiile din nordul si estul continentului migreaza catre zonele de centru, vest si sud pe timp de iarna. Unele ajung chiar pana in Africa de Nord. Plecarea spre zonele de iernat se face in luna septembrie, iar calatoria de intoarcere incepe in luna februarie. Isi obtine hrana prin scufundarea sub apa si prin culegerea de pe sol. Este o specie diurna, dar se poate hrani, uneori, si in timpul noptilor in care lumina lunii este puternica. Atinge maturitatea sexuala la varsta de doi ani. Specie monogama, extrem de teritoriala in sezonul de imperechere, agresiva si fata de propria specie si fata de alte specii. Ritualul de imperechere este simplu si implica o curatare reciproca cu ajutorul ciocului, dupa care partenerii aleg un loc de cuibarit. Aici isi vor construi cuibul din frunze uscate si iarba, ca o ridicatura, fie pe vegetatie de pamant, fie pe vegetatie plutitoare.

Amenintari si conservare

Este o specie comuna in toate habitatele, se adapteaza foarte bine si la mediul urban. In unele zone in care apa este poluata, murdara de gunoarie sau plina de petrol, populatiile au cunoscut declinuri.

Gavia arctica

Localizare si comportament

Cuibareste solitar in zona arctica a Eurasiei pe lacuri interioare si golfuri marine, acolo unde nu se manifesta fluxul si refluxul. Paraseste locurile de cuibarit in septembrie, octombrie si revine inapoi in aprilie, mai. Ierneaza in zona Marii Baltice si in centrul si sudul Europei. Isi schimba penajul (naparlest) in februarie, martie. Este o specie tacuta in zbor si in timpul iernii (cu exceptia perioadei de cuibarit).

Amenintari si masuri de conservare

Paraseste usor cuibul in caz de deranj. Fiind o specie ce petrece luni de zile fara a reveni pe uscat este sensibila la poluarea apei, in special cu produse petroliere. Plasele monofilament determina cresterea mortalitatii la aceasta specie.

Gavia stellata

Localizare si comportament

Cuibareste in nordul Europei la marginea lacurilor si baltilor. Zboara pe distante lungi spre lacurile mai mari pe care se hraneste. Ierneaza de obicei pe mare, zona in care este mai frecvent prezenta si in Romania. Cand pluteste pe apa isi tine capul si ciocul (subtire si usor arcuit in sus) indreptate in sus. Spre deosebire de celelalte specii ale familiei cufundarilor care isi schimba penajul la sfarsitul iernii, isi pierde capacitatea de zbor timp de 3 – 4 saptamani datorita schimbarii penajului, in perioada august – noiembrie.

Amenintari si masuri de conservare

Desi este prezenta in Romania o perioada limitata din an, braconajul si prinderea accidentala a unor exemplare in plasele de pescuit determina pierderi de exemplare.

Haliaeetus albicilla

Localizare si comportament

Este o specie cu o raspandire mai mare in nordul, centrul si estul Europei. In zonele nordice si estice este migratoare si sedentara in rest. Este o specie monogama ce tinde sa isi pastreze perechea toata viata. Atinge maturitatea sexuala la 5 ani si traieste pana la 27 de ani in salbaticie si 42 de ani in captivitate. Primavara, perechea zboara deasupra teritoriului pe care l-a ocupat si executa zboruri spectaculoase cu rostogoliri in aer la circa 200 m. Pentru cuibarit foloseste acelasi teritoriu an dupa an, utilizand alternativ 2 - 3 cuiburi. Vaneaza printr-un zbor jos deasupra apei de unde isi prinde prada, sau poate descrie cercuri largi la 200 – 300 m inaltime, de unde se uita dupa prada. La sfarsitul lui aprilie si inceput de mai, cand pestii depun icrele, sta nemiscat in ape mici si prinde cu sarituri rapide, pestii care trec prin apropiere. Se poate scufunda, dar o face rar. Fura hrana si de la alte pasari.

Amenintari si masuri de conservare

Distrugerea habitatelor umede, taierea padurilor, cresterea deranjului produs de activitatile umane, otravirea accidentala si coliziunea cu palele turbinelor eoliene sunt principalele pericole ce afecteaza specia. Pentru conservarea speciei a fost elaborat un Plan International de Actiune.

Lanius collurio

Localizare si comportament

Este o specie larg raspandita pe continentul european. Este intalnita pana la o altitudine maxima de 1700 m. Perechile cuibaresc la o distanta de 100 – 300 m unele de celelalte. Numele de “lanius - macelar” l-a primit de la obiceiul de a fixa in spinii arbustilor insecte, pasarele si mamifere mici, atunci cand hrana este abundenta, pentru a o folosi in zilele cu vreme ploioasa cand hrana este mai putin disponibila. Prada prinsa este omorata prin lovituri precise cu ciocul in spatele gatului. Din cartierele de iernare se intoarce in grupuri mici de 5 - 7 pasari. Cuibul este amplasat la o inaltime de pana la 2 m de la sol, in maracini sau copaci mici. Este alcatuit de catre ambii parteneri in circa 4 – 5 zile, din materiale vegetale captusite cu iarba si muschi. Ierneaza in Africa in Sudan, Egipt si Etiopia.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Pastrarea unui mozaic de habitate cu prezența de arbuști și maracinisuri în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei.

Lanius minor

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în sudul și estul continentului european. Vânează pândind din locuri ce oferă o bună vizibilitate, cu o înălțime de până la șase m. Adeseori stă pe firele electrice care traversează habitatele caracteristice. Prinde insecte pe sol, pe care le identifică în vegetație până la o distanță de circa 15 m. Cuibul este amplasat în copaci la o înălțime de 3-6 m, la o ramificație a crengilor. Cuibul construit de ambii parteneri, într-un interval de 5-9 zile, este alcătuit din crenguțe și rădăcini, fiind căptușit cu frunze și flori ale plantelor aromatice. Iernează în Africa, în Botswana, Namibia, Zimbabwe și Africa de sud. Longevitatea medie cunoscută este de 10-15 ani.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor au un efect semnificativ asupra populației. Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și mărăcinișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni contribuie la conservarea speciei.

Larus ridibundus

Locație și comportament

Cuibărește în aproape toată Europa, continent care acum are mai mult de jumătate din întreaga populație globală. Mare parte din pasările europene migrează spre sud sau sud-vest pentru a ierna. Sunt văzute de obicei în stoluri și cuibăresc în colonii unde fiecare pereche își apără teritoriul. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. În ritualul nuptial, masculul hrănește femela. Cuibul constă într-o mică parcelă de pământ, racaită, demarcată cu vegetație, deși în anumite zone umede cuibul este construit pe o movilă.

Amenințări și conservare

Nu se știe sigur care este motivul declinului pentru populația europeană, deși deranjarea cuiburilor prin activități umane ar putea fi o cauză. Conservarea actualei populații este necesară. Specia are nevoie de platforme artificiale de cuibarit.

Lullula arborea

Localizare și comportament

Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Cântă dimineața devreme și seara. Cântă atât în zbor, cât și așezată pe un suport, sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femela pe sol, într-o zonă protejată de iarba mai înaltă sau tufisuri. Migrează în timpul zilei și iernează în Orientul Mijlociu.

Amenințări și măsuri de conservare

Folosirea insecticidelor are un impact puternic asupra populației. Pastrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibarit și hranire este prioritară.

Merops apiaster

Prigoarea sau prigoria (*Merops apiaster*) numită și albinărel, furnicar, viespar, (regionalisme) albinar, albinel, ploier, ploiește, ploiete, prigorean, viespariță, ciuma-albinelor, lupul-albinelor, (învechit) merop, este o pasăre migratoare, zveltă, din familia meropidelor (*Meropidae*), ordinul coraciiformelor (*Coraciiformes*) răspândită în mare parte a Europei, nordul Africii, de mărimea unei turturele, viu colorată cu capul și spatele cafenii, bărbia galbenă, pieptul albastru, coada verde, aripile galben, cafeniu și verde, cu ciocul lung, subțire, ascuțit și ușor curbat în jos și cu coada lungă și ascuțită, care trăiește prin malurile lutoase ale unor ape și se hrănește în zbor mai ales cu viespi și cu albine. Cuibărește în România, dar pleacă în sezonul rece.

Otus scops

Această specie migratoare, se găsește în perioada de înmulțire în sud-estul Europei și până în vestul și centrul Asiei. Iernează în sudul Europei și Africa sub Sahariană. Cuibul este în scorburile copacilor păduri, parcuri, grădini, unde depune 3-6 ouă.

Se hrănește cu prăzi de mici dimensiuni, cum ar fi: insecte și alte nevertebrate. Este o specie nocturnă.

Pandion haliaetus

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în vestul și nordul continentului european. Specia este monogamă toată viața și poate trăi 25 de ani. Șansele de supraviețuire sunt estimate la 60 % pentru tinerii sub 2 ani și 80 – 90 % pentru adulți. Ritualul nupțial se manifestă prin treceri succesive pe deasupra cuibului, însoțite de strigate cu rol de a descuraja rivalii. Vanează planând în cercuri largi sau “plutind la punct fix”. După ce peștele a fost observat, planează la o înălțime de 10 – 30 m deasupra acestuia, până când peștele ajunge într-o poziție potrivită. Apoi plonjează brusc, cu aripile închise pe jumătate și dispare pentru câteva secunde sub apă, după care decolează cu peștele în gheare. Rata de succes în prinderea peștilor variază între 24 – 74 % și depinde de abilitatea pasării și de condițiile climatice. Vulturul pescar nu poate înota și au fost cazuri când s-a înecat, prinzându-și ghearele în pești prea mari, pe care nu i-a putut ridica. Cuibul este așezat pe stânci, în copaci sau pe stalpii rețelelor electrice, la o distanță de 3 – 5 km de o zonă umedă. Este alcătuit din crengi și îmbunătățit an de an. Poate atinge 1 m înălțime și 1 m în diametru. Vulturul pescar își apără cuibul, dar nu și teritoriul din jurul cuibului (vanează la o distanță de până la 14 km de la cuib, prada fiind situată la o distanță mare de cuib). Iernează în Africa.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor umede, poluarea apelor cu pesticide și vânatoarea ilegală sunt principalele pericole pentru specie.

Pernis apivorus

Localizare și comportament

Este o specie cu o răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzută planând utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se

aseaza pe crengi, pastrandu-si corpul intr-o pozitie orizontala, cu coada lasata in jos. Sare de pe o creanga pe alta cu o singura bataie din aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibareste adeseori in cuiburi parasite de cioara de semanatura (*Corvus frugilegus*). Ierneaza in Africa.

Amenintari si masuri de conservare

Braconajul reprezinta principala amenintare pentru aceasta specie, iar oprirea vanatorii poate contribui la reducerea acestei presiuni.

Phalacrocorax carbo

Locație și comportament

Cormoranul mare este o specie sedentară, rămâne de obicei în apropierea coloniei chiar și în afara sezonului de cuibărit. Este întâlnit pretutindeni în habitatele umede din Europa, unde întinderile de apă sunt vaste. În America de Nord preferă habitatele de coastă ale Atlanticului de Vest. Încep cuibăritul în lunile aprilie-mai, adesea în colonii de sute sau chiar mii de perechi în funcție de suprafața habitatului specific. Perechile părăsesc cuibul la 2-3 luni de la începutul perioadei de cuibărit, respectiv în lunile iulie-august, deplasându-se spre zone cu lacuri mari unde se pot scufunda în căutarea peștelui. Cuibul este asamblat din crenguțe uscate, pene și excremente în coronamentul salciilor și plopilor, arborii pot număra chiar și până la 20 de cuiburi pe trunchi. În mod normal, coloniile sunt refolosite ani la rând, extinzându-se pe măsură ce puii devin adulți și încep cuibăritul la rândul lor. Excrementele cormoranilor mari sunt acide, astfel încât arborii din amplasamentul coloniei devin uscați într-un an sau doi de la amplasarea coloniei. Juvenili devin activi pentru reproducere din al doilea an de viață.

Amenințări și conservare

Pierderea sau degradarea zonelor umede, asociată cu fragmentarea sau pierderea habitatelor de cuibărit (arbori, arbuști, stuf) și hrănire, împreună cu poluarea apelor interioare, braconajul și înecarea păsărilor în plasele de pescuit constituie principalele amenințări. Activități de reconstrucție ecologică sunt necesare în toată lunca inferioară a Dunării.

Picus canus

Localizare și comportament

Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Cuibareste in scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm si reuseste sa domine in competitia cu alte specii de pasari (in special cantatoare) pentru ocuparea scorburilor existente. Este foarte timida si ascunsa in cea mai mare parte a anului, inasa devine foarte activa in timpul sezonului de imperechere. Isi apara agresiv teritoriile cu resurse bogate in furnici si cu multe excavatii folosite ca teritorii de odihna sau cuibarit. Teritoriul de cuibarit este de circa 50 – 100 ha si este mai mic decat cel folosit iarna pentru hranire. Masculii rivali se urmaresc in zbor. Zonele mai extinse ale teritoriului sunt revendicate doar prin cantec si baterea darabanei, fara a fi aparate activ. Bate darabana mai frecvent decat ghionoaia verde, iar ciocaniturile (20 – 40 pe secunda) sunt bruste si dureaza circa 1 – 2 secunde. Doar ciocanitorile bat darabana si este o forma de comunicare prin care isi anunta prezenta si isi revendica teritoriul. Ambii parteneri contribuie

la realizarea excavatiei ce va fi folosita pentru cuibarit. Cele mai multe perechi folosesc o noua cavitate de cuibarit in fiecare an, de obicei plasata in apropierea celei folosite in anul anterior. In timpul ritualului de imperechere masculul hraneste femela. Este o specie sedentara.

Amenintari si masuri de conservare

Degradarea habitatelor si reducerea locurilor de cuibarit prin eliminarea lemnului mort pe picior din paduri si a copacilor scorburosi. Un management prietenos al padurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar si urgent.

Riparia riparia

Locatie si comportament

Vizitator de vara in aproape toata Europa, ierneaza in estul si sudul Africii. Pasarile ajung in Africa in lunile octombrie-noiembrie si revin in martie. Specie diurna, vaneaza deasupra apelor, iar deseori sta pe ramuri sau sarme, de unde urmareste prada. Atinge maturitatea sexuala la varsta de un an. Cuibareste in colonii masive. Masculii sapa o groapa mica in peretii malurilor nisipoase si canta si zboara in fata ei pentru a atrage femelele. Legatura dintre parteneri dureaza toata viata, desi exista dese cazuri cand unul dintre parteneri "calca stramb". In cavitatea facuta de mascul, cuibul este captusit cu iarba si pene.

Amenintari si conservare

Locurile de cuibarit ale lastunilor de mal sunt deseori distruse de activitatile umane precum managementul albiilor de rau. Pot folosi si locuri artificiale, atunci cand este cazul. De asemenea, cresterea uzului de pesticide in agricultura lasa lastunii fara principala sursa de hrana: insectele.

Streptopelia turtur

Locație și comportament

Specia este un vizitator larg răspândit în toată Europa. Populația cuibăritoare europeană iernează în Africa subsahariană, părăsind teritoriile de cuibărit spre sfârșitul lunii iulie-început de septembrie, revenind apoi în lunile martie-aprilie. Atinge vârsta de reproducere la un an. Zborul nupțial al masculului se desfășoară la înălțime, circular și acompaniat de lovirea aripilor în coborâre. De asemenea produce un strigăt torcăit. Își construiește cuibul de rămurele într-un copac sau gard viu. Uneori folosește cuiburi abandonate al altor păsări.

Amenințări și conservare

Motivele pentru declinul speciei se presupun a fi o combinație între practicile agricole și vânătoarea. Utilizarea crescută a pesticidelor și a ierbicidelor au redus disponibilitatea hranei atât pentru adulți cât și pentru pui, iar distrugerea benzilor arbustive dintre parcelele agricole sau pajiști au dus la îndepărtarea locurilor specifice de cuibărit. Specia este vânată în număr mare în multe țări în timpul migrației, precum și în teritoriile de iernare. Măsurile de conservare trebuie să îndreptate către măsurile agro-mediu care aduc beneficii speciei prin asigurarea hranei și a teritoriilor de cuibărit, precum și o legislație strictă legată de vânătoare.

Strix uralensis

Locație și comportament

Este o specie rezidentă pe tot cuprinsul regiunilor nordice și centrale europene, nedeplasându-se în afara habitatului ei. Este o specie de obicei nocturnă, pândind prada din locuri înalte, cu toate că vânează ocazional și ziua. Reproducerea începe de la vârsta de un an. Perechile monogame rămân împreună pe viață și apără teritoriul pe tot parcursul anului. În timpul dansului nupțial masculul își înfoiază penajul pentru a părea mai mare, oferă femelei hrană, strigă și efectuează zboruri de curtare. Cuibăritul are loc într-o scorbură dintr-un copac, un cuib abandonat de cioară sau un cuib de răpitor, uneori chiar într-o clădire. Adulții sunt foarte agresivi și vor ataca orice intrus care intră pe teritoriul lor, inclusiv oamenii, în special în sezonul de împerechere.

Amenințări și conservare

Specia este vulnerabilă prin pierderea teritoriilor de cuibărit în zonele împădurite în care trunchiurile goale pe dinăuntru sau moarte sunt îndepărtate. Cu toate acestea în zonele în care scorburile naturale sunt rare, specia va folosi cuiburile artificiale instalate.

Sylvia nisoria

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european, fiind întâlnită până la înalțimi de 1600 m. Culege insecte de pe sol, în zbor, de pe frunzele arbuștilor și din coroana copacilor. Masculii atrag femelele prin cântec și piruete aeriene. Masculul construiește o platformă nefinisată pentru cuibărit. După constituirea perechii, femela folosește materialul acestei platforme pentru a construi un cuib mai elaborat, de obicei într-un arbust cu spini. După depunerea ouălor, este posibil ca masculul să abandoneze femela și să caute un nou teritoriu pentru atragerea altor femele. O parte dintre masculi aleg să rămână cu femela și în această situație formează o relație monogamă. Deși ating maturitatea sexuală după un an, în mod obișnuit cuibăresc numai în al treilea an. Iernează în estul Africii. Longevitatea maximă cunoscută este de 11 ani și 9 luni.

Amenințări și măsuri de conservare

Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii au un impact semnificativ. Pastrarea habitatelor caracteristice și un deranj redus contribuie la conservarea speciei. În cartierele de iernare din Africa, condițiile climatice pot avea un rol determinant asupra populației.

Tachybaptus ruficollis

Locație și comportament

Specia este parțial-migratoare în centrul și estul Europei, precum și în centrul și estul Asiei, fiind sedentară în restul Europei, sudul Asiei și jumătatea sudică a continentului african. Efectivele migratoare se deplasează spre sud în lunile septembrie-octombrie, revenind pentru cuibărit în luna martie. Specia cuibărește în perechi solitare, perioada de cuibărit fiind variată din punct de vedere geografic și în funcție de dezvoltarea vegetației emergente și nivelul apei. Ulterior cuibăritului, păsările se adună în stoluri de până la 700 de indivizi în zone cu hrană

abundentă până în perioada de toamnă, când încep migrația, iar în cazul efectivelor care nu migrează, rămân în grupuri chiar până la următorul sezon de cuibărit. În timpul iernii, indivizii sedentari, sunt în general solitari, dar se pot aduna în stoluri mici de 5-30 indivizi. La fel ca și rudele sale din familia corcodeilor și cel mic își amenajează cuibul în vegetația emergentă de pe marginea lacurilor, cât mai aproape de apă, deoarece picioarele sunt scurte neajutându-l la deplasare pe uscat. Când adultul părăsește cuibul îl acoperă cu frunze pentru a nu fi descoperit de prădători în absența sa. Puii sunt adesea cărați de femelă pe spate până când dezvoltă penajul de juvenili și sunt hrăniți cu pești mici, crustacei și moluște. Perechile sunt monogame, formându-se pe perioada unui singur sezon de cuibărit. Păsările devin active pentru reproducere începând cu al doilea an de viață.

Amenințări și conservare

Degradarea zonelor umede, introducerea speciilor de pesti exotici, arderea și tăierea stufului și braconajul sunt principalele pericole ce afectează specia. Activități de reconstrucție ecologică sunt necesare în toată lunca inferioară a Dunării, iar braconajul trebuie controlat, chiar dacă aceasta presupune și oprirea vânătorii la alte specii comune.