



UNIUNEA EUROPEANĂ



Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175 - ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21
01 - 31 Ianuarie 2013



VARIANTA FINALĂ
- Mai 2013 -



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Instituția Națională de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTUL OPERAȚIONAL SECȚIONAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Proiect: **MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE
PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175**
ETAPA II

RAPORT LUNAR Nr. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

ELABORAT DE:

1. dr.ing. DEÁK György - CS I
2. dr.chim. Aurel VARDUCA - CS I
3. mat. Alexandru PETRESCU - CS II
4. dr.ing. Radu SUCIU - CS I
5. prof.univ.dr.ing. Iulian Gabriel BÎRSAN
6. dr.ing. Mihai LESNIC - CS I
7. dr. ing. Dan COCIORVA - CS I
8. dr. ing. George POTERAȘ - CS I
9. dr.ing. Ioan BOSOANCĂ
10. biol. SZABO Jozsef
11. dr.ing. Gina GHIȚĂ - CS II
12. dr. chim. Adriana BORȘ - CS II
13. biol. Florica MARINESCU - CS III
14. dr.ing. Mihaela ILIE - CS III
15. prof. univ. ing. dipl. Helmut HABERSACK
16. dr. Csanyi Bela
17. dr. Gabor Balint
18. dr.ing. Tania ZAHARIA
19. ecolog AMBRUS Laszlo
20. dr.mat. Theodor GHINDĂ - CS I
21. dr. ing. Liviu IANUȘ - ACS
22. ing. Marius RAISCHI - CS III
23. Magdalena CHIRIAC - CS I
24. ing. Cristina MARIA - CS I
25. Iuliana MĂRCUȘ - CS III
26. ecolog MIHOLCSA Tamas



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Instituționalizarea de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTUL OPERAȚIONAL SECȚIONAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

**Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE
PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II**

RAPORT LUNAR Nr. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

27. dr. biol. Adrian IONAȘCU - CS III
28. ing. Alin Marius BÂDILITĂ - ACS
29. ing. Cezar BĂLĂNESCU - CS
30. ing. Bianca PETCULESCU - CS III
31. ing. Ana Maria ANGHEL - CS III
32. Georgiana TĂNASE - ACS
33. Emilian SANDICĂ - ACS
34. geograf Bogdan URITESCU - ACS
35. geograf Andrei IOSIF - ACS
36. biol. Alina TRENTA - CS III
37. ing. Larisa BODEA - ACS
38. biol. Ioana SAVIN - ACS
39. ing. Marius OLTEANU - ACS
40. chim. Petra IONESCU - CS III
41. chim. Monica Violeta RADU - CS III
42. ing. Alexandru IVANOV - ACS
43. biol. Cristina CIMPOIERU - ACS
44. ing. Vlad SÎRBU - ACS
45. Ecaterina MARCU - ACS
46. Cornelia LUNGU - ACS
47. tehn. Sergiu SANDICĂ
48. tehn. Vasile CORNELIU
49. tehn. Emil NEAGU
50. tehn. Traian PÂRVULESCU
51. tehn. Angela GÎDEA
52. tehn. Elena BARBU
53. tehn. Elena BEJENARIU

CUPRINS

1. INTRODUCERE	4
1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate în etapa de construcție	4
1.2. Generalități	6
2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR	8
2.1. Stadiul și evoluția pe fiecare activitate/punct critic în parte pe obiectivele specifice de monitorizare	8
2.1.1 Monitorizarea punctului critic 01, Zona Brațului Bala și pragul de nisip Caragheorghe	9
2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului	9
2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului	9
2.1.1.C. Monitorizarea calității solului	10
2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică	10
2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	11
2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	11
2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	12
2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	12
2.1.1.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	13
2.1.2. Monitorizarea Punctului Critic 02, zona Insulei Epurașu (Lebăda)	18
2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului	18
2.1.2.B. Monitorizarea zgomotului	18
2.1.2.C. Monitorizarea calității solului	18
2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică	19
2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	19
2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	19
2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	20
2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	20
2.1.2.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	21
2.1.3. Monitorizarea punctului critic 10, brațul Caleia (Ostrovu Lupu)	23
2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului	23
2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot	23
2.1.3.C. Monitorizarea calității solului	24
2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică	24
2.1.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	25
2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	25
2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	25
2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	26
2.1.3.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	26
2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07	30
2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica)	30
2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu	32
2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele	34
2.2. Stadiu modelare numerică 3D	36
3. ECHIPA DE EXPERTI A PROIECTULUI	44
3.1. Membrii echipei de experți	44
3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului	44
3.3. Ședințe de lucru - campanii de monitorizare	44
3.4. Planificări pentru luna următoare a activităților, pe fiecare fază/activitate/punct critic în parte	45
4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI	46
4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului	46



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare	49
4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare.....	50
5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI	51
6. ANEXE	52

6.1 Corespondență relevantă

6.1.1: Minute ale ședințelor

6.2 Buletine de înregistrare pentru prelevare/măsurare probe

6.2.1: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe AER

6.2.2: Buletine de teren măsurare nivel ZGOMOT

6.2.3: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe APĂ

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare SEDIMENTE

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 31 decembrie 2012

6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER

6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice SOL

6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice APA

6.6.4: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

6.7 Monitorizare avifaună

6.8 Monitorizare Situri Natura 2000



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMEL OPERATIVE NAȚIONALE TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexuni cu Europa.

Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

1. INTRODUCERE

1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate în etapa de construcție

I. În acest raport lunar sunt prezentate obiectivele de monitorizare urmărite în perioada 01 - 31 ianuarie 2013:

A - Calitatea aerului

B - Zgomotul

C - Solul

D - Hidromorfologie

E - Calitatea apei

F - Flora și fauna acvatică

F. is. - Monitorizarea sturionilor și mrenei

F.i. - Monitorizarea altor specii de pești

G - Flora și fauna terestră

H - Monitorizarea siturilor Natura 2000

I - Activitatea șantierului și monitorizarea respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală.

Pentru etapa de construcție frecvențele de monitorizare a componentelor de mediu sunt diferențiate față de perioada de preconstrucție, o privire sintetică în acest sens fiind prezentă în Tabelul nr.1.1.

II. Modelare numerică 3D

Se menționează faptul că alături de o organizare și desfășurare corespunzătoare a campaniilor de teren s-a asigurat o cooperare permanentă între Coordonator și Parteneri și s-a beneficiat de sprijinul acordat de către Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură, precum și de Poliția de Frontieră.

Tabelul 1.1. Etapa de construcție - obiective de monitorizare - frecvențe cu diferențieri la Punctele Critice

OBIECTIVE DE MONITORIZARE			PUNCTE CRITICE								
			Puncte Critice Principale			Puncte Critice Secundare					
			01	02	10	03A	03B	04A	04B	07	
A.	AER		L	L	L	T	T	T	T	T	
B.	ZGOMOT		L	L	L	T	T	T	T	T	
C.	SOL		S	S	S	T	T	T	T	T	
D.	H I D R O M O R F O L O G I E	Nivelul apei	C	C	C	T	T	T	T	T	
		Viteza apei	CV	L	L	T	T	T	T	T	
		Turbiditate	C	C	C	T	T	T	T	T	
		Ridicare batimetrică 2D	L	L	L	T	T	T	T	T	
		Ridicare batimetrică 3D	T	T	T	Nu este cazul					
E.	CALITATEA APEI		L	L	L	S	S	S	S	S	
	SEDIMENTE		L	L	L	S	S	S	S	S	
F.	FLORĂ ACVATICĂ		Iulie			T	T	T	T	T	
	FAUNĂ ACVATICĂ		S			T	T	T	T	T	
	F.is STURIONI ȘI MREANĂ	STURIONI	Câte două sezoane/an (Feb, Mar, Apr, Mai / Aug, Sep, Oct, Noi, Dec)			Câte două sezoane/an (Feb, Mar, Apr, Mai/ Aug, Sep, Oct, Noi, Dec)					
		MREANĂ	Un sezon/an Apr, Mai (sezonul de reproducere)			Un sezon/an Apr, Mai (sezonul de reproducere)					
	F.i ALTE SPECII DE PEȘTI		Anual (Apr, Mai, Iul, Aug, Sep)			Anual (Apr, Mai, Iul, Aug, Sep)					
G.	FLORĂ TERESTRĂ		Anual iulie			Anual iulie					
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ		Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)			Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)					
H.	SITURI NATURA 2000	SCI	IHTIOFAUNĂ	Anual (Apr, Mai, Iul, Aug, Sep)			Anual (Apr, Mai, Iul, Aug, Sep)				
			FLORĂ ACVATICĂ	Iulie			T	T	T	T	T
			FAUNĂ ACVATICĂ	S			T	T	T	T	T
			FLORĂ TERESTRĂ	Anual iulie			Anual iulie				
			FAUNĂ TERESTRĂ	Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)			Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)				
		SPA	AVIFAUNĂ	Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)			Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)				
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI		L	L	L	Nu este cazul					
J.	MODELARE NUMERICĂ 3D		L								

NOTA: CV - cvasicontinuu L- lunar T - trimestrial S - semestrial C - continuu

1.2. Generalități

În tabelul 1.2 sunt prezentate elemente legate de perioadele de prelevare pentru obiectivele monitorizate.

Tabelul 1.2. Etapa de construcție - obiective monitorizate în perioada 01.01-31.01.2013

Obiective monitorizate		Perioada de prelevare / derulare a activităților	Campania	Puncte Critice							
				Puncte Critice principale			Puncte Critice secundare				
				01	02	10	03A	03B	04A	04B	07
A.	AER	15.01/31.01.2013	C18	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
B.	ZGOMOT	15.01/31.01.2013	C21	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
C.	SOL	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
D.	HIDROMORFOLOGIE	01-31.01.2013	C20	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	12.01/31.01.2013	C21	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
	SEDIMENTE	12.01/31.01.2013	C21	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
F.	FLORĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.is. STURIONI	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.is. MREANĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
G.	FLORĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ	09-21.01.2013	Monitorizarea avifaunei iernatoare	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
H.	SITURI NATURA 2000	09-21.01.2013	Monitorizarea avifaunei iernatoare	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	03-31.01.2013	C21	DA	DA	DA	-	-	-	-	-

NOTĂ:

DA - au fost prelevate probe/s-au derulat activități în teren

NU - nu au fost prelevate probe/ nu s-au derulat activități în teren



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



UNIUNEA EUROPEANĂ

Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

În perioada 01.01-31.01.2013 au fost utilizate mijloacele de transport prezentate în Tabelul 1.3.

Tabelul 1.3. Mijloacele de transport utilizate pentru perioada 01.01 - 31.01.2013

Domeniul	Mijloc transport
APĂ	nava SAM dotată cu sonar și motor de 75 CP în doi timpi
	barca Linder dotată cu motor de 10 CP în patru timpi
	bărci prevăzute cu motoare având capacitatea cuprinsă între 10-125 CP
	barca RIB dotată cu motor de 25 CP în patru timpi
	barca ZODIAC dotată cu motor de 25 CP în patru timpi
USCAT	autoturisme
	autoturisme de teren
	microbuz
	autolaborator

2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR

2.1. Stadiul și evoluția pe fiecare activitate/punct critic în parte pe obiectivele specifice de monitorizare

Echipamentele utilizate pentru prelevare/derulare a activităților și analiza probelor în perioada 01.01.-31.01.2013 sunt prezentate în tabelul 2.1.

Tabelul 2.1. Echipamente principale utilizate

Obiective monitorizate		Echipamente de prelevare	Echipamente de laborator/derulare a activităților
A.	AER	- Prelevator pulberi LECKEL - Autolaborator - Pompa Desaga	- Balanță analitică KERN 770 - 14 - Spectrometru de absorbție atomică SAA cu cuptor de grafit - UNICAM 939
B.	ZGOMOT	- Sound Level Meter si Microfon, Brüel & Kjær DANEMARCA	
C.	SOL	Nu au fost efectuate prelevări de probe în perioada 01/31 ianuarie 2013	
D.	HIDROMORFOLOGIE	- EchoSounders STRATABOX - Turbidimetru portabil tip VELP SCIENTIFICA - mini ADP SONTEK - Sisteme de monitorizare turbiditate si nivel - Sistem de monitorizare debite-viteze - Turbidimetru portabil HANNA Instruments - ADCP SONTEK River Surveyor R9 - Multiparametru YSI pentru măsurători turbiditate și nivel	- Turbidimetru HACH RATIO/RX
E.	CALITATEA APEI	- Prelevator Ruttner	- Spectrometru cu Absorbție atomică cu cuptor de grafit tip UNICAM 939 - Analizor de mercur tip FIMS - Spectrometru cu absorbție atomică VARIAN - Spectrometru CARY BIO 300 U.V.-VIS - GC-MS-VARIAN
	SEDIMENTE	- Prelevator Petersen	- Etuva - Sistem de sitare probe de sediment - Ethos - digester cu microunde pentru sediment
F.	FLORĂ ACVATICĂ	Nu au fost efectuate prelevări de probe în perioada 01/31 ianuarie 2013	
	FAUNĂ ACVATICĂ	Nu au fost efectuate prelevări de probe în perioada 01/31 ianuarie 2013	
	F.is. STURIONI ȘI MREANĂ	- Sistem de monitorizare_emitator ultrasonic de tip_40 - Sistem de monitorizare_receptie sturioni cu cablu ancorat pe mal tip RS_1	- Stație receptie WR2W - Receptor mobil VR100 - Tub transport, manipulare și operație sturioni (tub electronarcoză) - Aparat electronarcoză - Trusa medicala pentru operarea peștilor - Mărci ultrasonice - Camera DIDSON
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	Nu au fost efectuate prelevări de probe în perioada 01/31 ianuarie 2013	
G.	FLORĂ TERESTRĂ	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 ianuarie 2013	
	FAUNĂ TERESTRĂ / AVIFAUNA	Biocluri, telescop, GPS, caiet de notite, formulare standard, cameră de fotografiat etc.	
H.	SITURI NATURA 2000	Biocluri, telescop, GPS, caiet de notite, formulare standard, cameră de fotografiat etc.	
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	- pompa DESAGA - Autolaborator - Sound Level Meter si Microfon, Brüel & Kjær	

2.1.1 Monitorizarea punctului critic 01, Zona Brațului Bala și pragul de nisip Carageorghe

2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în această perioadă de raportare se referă la monitorizarea oxizilor de azot, oxizilor de plumb, monoxidului de carbon, dioxidului de carbon și a particulelor în suspensie, o privire de ansamblu fiind dată sintetic în tabelul 2.1.1.A.1.

Tabelul 2.1.1.A.1. Obiectiv specific - monitorizarea calității aerului

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Organizarea campaniei de măsurători (Tabel 1.2)
2.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de aer (buletine de prelevare probe de aer - Anexa 6.2.1)
3.	Efectuarea analizelor de laborator pentru probele prelevate
4.	Prelucrarea statistică preliminară a datelor măsurate în teren

În tabelul 2.1.1.A.2. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 01-31 ianuarie 2013.

Tabelul 2.1.1.A.2. Repartiție probe de aer

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator	Număr de măsurători “in situ”
Principal	01	7	7

Fiecărui punct de prelevare i-au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost codificate și etichetate conform instrucțiunilor de codificare. De asemenea, pentru fiecare probă/măsurătoare s-a completat buletin de prelevare cf. Anexa 6.2.1.

2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului

Activitățile derulate în această perioadă de raportare privitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.B.1.

Tabelul 2.1.1.B.1. Obiectiv specific - monitorizarea zgomotului

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Campania de măsurători a nivelului de zgomot pentru trafic naval zero / trafic naval (buletine măsurare nivel zgomot - Anexa 6.2.2)
2.	Procesarea primară a datelor obținute în urma măsurătorilor

În această campanie de monitorizare a nivelului de zgomot au fost realizate măsurători conform tabelului 2.1.1.B.2, de mai jos:

Tabelul 2.1.1.B.2. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval
Principal	01	7	7

3 din cele 7 măsurători au fost efectuate pe Ostrovul Turcescu în apropierea unui utilaj (excavator cu cupă) ce funcționa, una dintre măsurători a fost efectuată la organizarea de șantier de la Izvoarele, iar celelalte 3 măsurători au fost efectuate pe malul stâng al Dunării unde s-a lucrat cu utilaje de tip macara (situată pe o gabară) la apărarea de mal.

Fiecărui punct de prelevare i-au fost stabilite coordonatele geografice care au fost apoi transcalculate în sistemul de proiecție STEREO'70. Măsurătorile au fost codificate conform instrucțiunilor de codificare. De asemenea, pentru fiecare măsurătoare s-a completat buletinul de măsurare a nivelului de zgomot cf. Anexa 6.2.2.

2.1.1.C. Monitorizarea calității solului

În această perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de sol.

2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică

Activitățile derulate în această perioadă de raportare sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.D.1.

În ansamblu, s-au derulat 5 activități principale, și anume:

- Măsurători batimetrice 2D , inclusiv pe secțiunile de monitorizare în caietul de sarcini
- Măsurători batimetrice 3D , inclusiv pe secțiunile de monitorizare în caietul de sarcini
- Măsurători ale debitelor și vitezelor de curgere în diferite secțiuni ale apei ,inclusiv pe secțiunile de monitorizare prevăzute în caietul de sarcini
- Măsurători ale vitezei apei pe secțiuni longitudinale în dreptul stațiilor de monitorizare automată a turbidității și nivelului
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate

Tabelul 2.1.1.D.1. Obiectiv specific: monitorizarea hidromorfologică

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Batimetrie 2D
2.	Batimetrie 3D
3.	Măsurători de debite și viteze pe secțiuni transversale
4.	Măsurători ale vitezei apei pe secțiuni longitudinale în dreptul stațiilor de monitorizare automată a turbidității și nivelului
5.	Măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate

2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în această perioadă, referitoare la calitatea apei, raportate la fiecare punct critic sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.E.1.

Tabelul 2.1.1.E.1. Obiectiv specific: monitorizarea calității apei și sedimente

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Organizarea campaniei de prelevări de probe de apă și sedimente (Tabel 1.2)
2.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de apă pe secțiuni transversale la diferite adâncimi (buletine de prelevare probe de apă - Anexa 6.2.3)
3.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de sedimente (buletine de prelevare probe de sedimente - Anexa 6.2.4)
4.	Analize fizico-chimice de teren pentru probele de apă
5.	Continuarea efectuării analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de apă
6.	Continuarea efectuării analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de sediment

În această campanie de prelevare au fost recoltate probe de apă și sedimente conform celor prezentate în tabelul 2.1.1.E.2.

Tabelul 2.1.1.E.2. Probe de apă și sedimente

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe de apă prelevate	Probe de sedimente prelevate
Principal	01	20	8

Fiecărui punct de prelevare i-au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost codificate și etichetate conform instrucțiunilor de codificare. De asemenea, pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.3 și Anexei 6.2.4.

2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În această perioadă nu s-a monitorizat flora și fauna acvatică.

2.1.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea migrației sturionilor sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.F.is.1

Tabel. 2.1.1.F.is.1 Obiectiv specific: monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Descărcarea datelor din stațiile automate submersibile VR2W
2.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W
3.	Prelevare probe bentos din habitatele de iernare (5 locuri de iernare identificate)

2.1.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În această perioadă nu au fost monitorizate alte specii de pești.

2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.1.G.1 Flora terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

2.1.1.G.2 Faună terestră / Avifauna

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea avifaunei, sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.G.2.1.

Tabel. 2.1.1.G.2.1 Obiectiv specific: monitorizarea faunei terestre/avifaunei

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Campania de monitorizare a avifaunei acvatice iernatoare (Midwinter Waterbird Census) Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - căutare de cuiburi și colonii - observații avifaună terestră Zonele vizitate: - Brațul Bala - 16.01.2013 - Zona Ostrovului Turcescu și a Bancului de nisip Caragheorghe - 16.01.2013
2.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea Siturilor Natura 2000 sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.H.1.

Tabel. 2.1.1.H.1 Obiectiv specific: monitorizarea SITURILOR NATURA 2000

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Monitorizarea Siturilor Natura 2000, cu precădere a avifaunei. Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - căutare de cuiburi și colonii - observații avifaună terestră Siturile Natura2000 vizitate și data deplasărilor pe teren: ROSPA0039 Dunăre Ostroave - 16.01.2013 ROSCI0022 Canaralele Dunării - 16.01.2013 ROSPA0012 Brațul Borcea - 16.01.2013
3.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.1.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală

Campania de monitorizare s-a derulat în perioada 03 Ianuarie - 31 Ianuarie 2013.

În perioada 03.01.2013 - 31.01.2013 în zona PC01 au fost executate următoarele lucrări:

Dig de dirijare:

- ❖ s-au executat lucrări de punere în operă a saltelei de geotextil multistrat tip TERRAFIX B813 în zona profilelor P6-P9, P13, P28-31, P32-33 și P34-35 cca. 10 743 m²;
- ❖ s-a descărcat din barje piatră brută sortimentele 10-500 kg/bucată - cca. 6200 m³ (în zona profilelor P6-P9, P13, P 28-P31, P32-P34 și P76-P78) și sortimentele 200-600 kg /bucată, cca. 8 798 m³ (în zona profilelor P85-P88, P73- P75, P27- P28, P74-P76, P 28-31, P 74-P76 și P76-P78) cca. 8 798 m³.

Numărul de personal observat la organizarea de șantier a fost de 38 persoane: 2 ingineri, 1 maestru, 1 topometru, 1 inginer RTE, 7 mecanici utilaje, 10 muncitori în construcții, 3 paznici, 1 șofer, 12 personal îmbarcat.

În luna ianuarie s-a retras o macara tip Fuchs și Sennebogen cu cupa tip greifer și polip.

Utilajele cu care s-a lucrat:

- ❖ Macarale tip Fuchs și Sennebogen cu cupa tip greifer și polip: 2
- ❖ Excavatoare cu cupă normală tip Volvo și Hitachi dintre care 1 cu braț lung: 1
- ❖ Derulator: 2
- ❖ Macara 12,5 tf tip TELEMAR: 1
- ❖ Buldozer: 1
- ❖ Ech.Topometric: 1
- ❖ Ech. Laborator: 1
- ❖ Ambarcatiune : 3
- ❖ Remorcher 500CP: 1

- ❖ Remorcher 400CP: 1
- ❖ Gabară 500t: 3
- ❖ Gabară 100t: 1
- ❖ Barjă 1000t: 2
- ❖ Ponton: 2
- ❖ Macara plutitoare 16t: 1

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (03.01.2013 - 31.02.2013) nu au fost observate cazuri de poluare accidentală în incinta șantierului și a punctelor de lucru.

În zona depozitului de carburanți nu sunt scurgeri de produse petroliere pe sol, scurgerile de produse petroliere la manipularea carburanților sunt reținute în cuva metalică a rezervorului (fig 2.1.1.1.1).



Fig nr.2.1.1.1.1 - Rezervor metalic stocare carburanți amplasat în cuvă metalică

Materialele din geotextil sunt depozitate în zona organizării de șantier direct pe sol, pe o platformă neamenajată (fig. 2.1.1.1.2).



Fig. 2.1.1.I.2 - Depozit saltele geotextil în incinta organizării de santier

Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

Tabelul nr. 2.1.1.I.1. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC 01

Nr. Crt	Parametru	Campania 19 (01 Noi. 2012 - 30 Noi. 2012)		Campania 20 (01 Dec. 2012 - 31 Dec. 2012)		Campania 21 (03 Ian. 2013 - 31 Ian. 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
1.	Lucrări executate		Apărare mal Turcescu: descărcat de pe barje piatră brută sortimentul 200-600kg/buc în zona profilelor P46-P53, cca 3800 m³; Apărare de mal Turcescu: pozat saltea geotextil multistrat tip Terrafix B813 în zona profilelor P46-P55, cca 4840 m²; Dig de dirijare: s-au executat lucrări de punere în operă în corpul digului de piatră sortul 200-600kg/bucată în zona profilelor P9-P19, cca 2500m³ și în zona profilelor P30-P36 și P60-P75 de piatră sortimentele: 200-600kg/bucată cca 9.200m³ și sortimentele 70/300kg/bucată , 0/500kg/bucată cca 12.600m³.		Dig de dirijare: * s-au executat lucrări de punere în operă a saltelei de geotextil multistrat tip TERRAFIX B813 în zona profilelor P19-P28 cca 6.360m²; * s-a executat îmbrăcăminte cu blocuri de piatră brută sortimentul 200-600kg/bucată în zona profilelor P19-P27 cca 11758m³; * s-a pus în operă sortimentul 10/500kg/bucată în zona profilelor P36-P38 și P86-P92 cca 11.039 m³.		Dig de dirijare: * s-a descărcat piatră brută sort 10/500kg /buc. în zona profilelor: P85-88; P73-75; P27-28; P73-75; P27-28; P74-76; P28-31 P74-76; P76-78; cca 8 798 mc; * s-a descărcat piatră brută sort 200/600kg /buc. în zona profilelor P6-9; P13, P28-31; P32-34; P76-78; cca 6 200mc; * s-a așternut saltea geotextil multistrat TERRAFIX B813 în zona profilelor P6-9; P13, P28-31; P32-33; P34-35; cca.10743 mp
2.	Calitatea aerului	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: AER01MD01C16	Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului în 3 puncte: - Bala MD zona de punere în operă a materialelor pentru apărarea de mal - Dig de dirijare - lucrări de punere în operă blocuri de piatră - Dig de dirijare profilare mecanică cu excavatorul cu cupa normală (Cod probe AER01MS01C16 AER01MS02C16 AER01MS03C16 AER01MS04C16 AER01MS05C16 AER01MS06C16 AER01MD02C16 AER01OT01C16)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: AER01MD01C17	Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului în zonele punctelor de lucru în timpul descărcării blocurilor de piatră de pe barje în corpul digului de dirijare (Cod probe AER01MS01C17 AER01MS02C17 AER01MS03C17 AER01OT01C17 AER01OT02C17 AER01OT03C17)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: AER01MD01C18	Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului în zonele punctelor de lucru în timpul descărcării blocurilor de piatră de pe barje în corpul digului de dirijare (Cod probe AER01MD01C18 AER01MS01C18 AER01MS02C18 AER01MS03C18 AER01OT01C18 AER01OT02C18 AER01OT03C18)

Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

Nr. Crt	Parametru	Campania 19 (01 Noi. 2012 - 30 Noi. 2012)		Campania 20 (01 Dec. 2012 - 31 Dec. 2012)		Campania 21 (03 Ian. 2013 - 31 Ian. 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
3.	Nivelul de zgomot	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C19	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot cu utilajele în funcție în punctele unde au fost prelevate probe de aer. (Cod probe: ZGM01MS01C19 ZGM01MS02C19 ZGM01MS03C19 ZGM01MS04C19 ZGM01MS05C19 ZGM01MS06C19 ZGM01MD02C19 ZGM01OT01C19)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C20	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot cu utilajele în funcție în punctele unde au fost prelevate probe de aer. (Cod probe: ZGM01MS01C20 ZGM01MS02C20 ZGM01MS03C20 ZGM01MD01C20 ZGM01OT01C20 ZGM01OT02C20 ZGM01OT03C20)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C21	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot cu utilajele în funcție în punctele unde au fost prelevate probe de aer. (Cod probe: ZGM01MD01C21 ZGM01MS01C21 ZGM01MS02C21 ZGM01MS03C21 ZGM01OT01C21 ZGM01OT02C21 ZGM01OT03C21)
4.	Modul de colectare, depozitare și evacuare al deșeurilor	- Pubele colectare deșeuri menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalice 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorchere	- Pubele colectare deșeuri menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalice 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorchere	Pubele colectare deșeuri menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalice 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorchere
5.	Modul de depozitare al produselor petroliere	Rezervor metalic amplasat în cuvă de reținere a eventualelor scurgeri de produse petroliere (fig. 2.1.1.1.1)	Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.	Rezervor metalic amplasat în cuvă de reținere a eventualelor scurgeri de produse petroliere (fig. 2.1.1.1.1)	Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.	Rezervor metalic amplasat în cuvă de reținere a eventualelor scurgeri de produse petroliere (fig. 2.1.1.1.1)	Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru
6.	Modul de depozitare al materialelor de construcții	Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol (fig. 2.1.1.1.2)	Bala MS - zona km 7+800 și 9+500 zone depozit saci de geotextil umpluți cu nisip 1,5t/bucată, cca 850 saci	Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol (fig. 2.1.1.1.2)	Bala MS - zona km 7+800 și 9+500 zone depozit saci de geotextil umpluți cu nisip 1,5t/bucată, cca 850 saci	Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol (fig. 2.1.1.1.2)	Bala MS - zona km 7+800 și 9+500 zone depozit saci de geotextil umpluți cu nisip 1,5t/bucată, cca 850 saci
7.	Respectarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale		Reactualizarea stocului de materiale absorbante existente pe nave în punctele de lucru		Reactualizarea stocului de materiale absorbante existente pe nave în punctele de lucru		Reactualizarea stocului de materiale absorbante existente pe nave în punctele de lucru
8.	Peisajul	Peisaj antropizat		Peisaj antropizat		Peisaj antropizat	
9.	Personal	29 + 12 personal imbarcat pe nave		25 + 12 personal imbarcat pe nave		21+12 personal imbarcat pe nave	
10.	Utilaje suplimentare	S-a retras o macara cu cupă tip graifer		A fost adusă o macara cu cupă tip graifer		S-a retras o macara cu cupă tip graifer	

2.1.2. Monitorizarea Punctului Critic 02, zona Insulei Epurașu (Lebăda)

2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la calitatea aerului sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.A.1.

În tabelul 2.1.2.A.1. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 01-31 ianuarie 2013.

Tabelul 2.1.2.A.1. Repartiție probe de aer

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator	Număr de măsurători “in situ”
Principal	02	8	8

Fiecărui punct de prelevare i-au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost codificate și etichetate conform instrucțiunilor de codificare. De asemenea, pentru fiecare probă/măsurătoare s-a completat buletin de prelevare cf. Anexa 6.2.1.

2.1.2.B. Monitorizarea zgomotului

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea nivelului de zgomot în acest punct critic sunt similare cu cele prezentate la PC 01 - Tabelul 2.1.1.B.1, fiind realizate măsurători conform Tabelului 2.1.2.B.1.

Tabelul 2.1.2.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval
Principal	02	8	0

3 din cele 8 măsurători au fost efectuate pe Insula Epurașu la diferite distanțe de utilaje de tip macara cu greifer situate pe o barjă care descărca piatră pe digul de dirijare de pe o barjă. Alte 3 măsurători au fost efectuate pe malul drept al Dunării la diferite distanțe de utilaje de tip excavator și buldozer care lucrau pe digul de închidere) și 2 măsurători au fost efectuate pe malul stâng al Dunării.

Fiecărui punct de prelevare i-au fost stabilite coordonatele geografice care au fost apoi transcalculate în sistemul de proiecție STEREO'70. Măsurătorile au fost codificate conform instrucțiunilor de codificare. De asemenea, pentru fiecare măsurătoare s-a completat buletinul de măsurare a nivelului de zgomot cf. Anexei 6.2.2.

2.1.2.C. Monitorizarea calității solului

În această perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de sol.

2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

Activitățile derulate în această perioadă de raportare sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.D.2.

În ansamblu, s-au derulat 5 activități principale, și anume:

- Măsurători batimetrice 2D, inclusiv pe secțiunile de monitorizare în caietul de sarcini
- Măsurători batimetrice 3D, inclusiv pe secțiunile de monitorizare în caietul de sarcini
- Măsurători ale debitelor și vitezelor de curgere în diferite secțiuni ale apei, inclusiv pe secțiunile de monitorizare prevăzute în caietul de sarcini
- Măsurători ale vitezei apei pe secțiuni longitudinale în dreptul stațiilor de monitorizare automată a turbidității și nivelului
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 2 stații hidrometrice automate.

Tabelul 2.1.1.D.2. Obiectiv specific: monitorizarea hidromorfologică

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Batimetrie 2D
2.	Batimetrie 3D
3.	Măsurători de debite și viteze pe secțiuni transversale
4.	Măsurători ale vitezei apei pe secțiuni longitudinale în dreptul stațiilor de monitorizare automată a turbidității și nivelului
5.	Măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 2 stații hidrometrice automate

2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în această perioadă, referitoare la calitatea apei și a sedimentelor, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.E.1.

În această campanie de prelevare a probelor de apă și sedimente au fost recoltate probe de apă și sedimente conform celor prezentate în tabelul 2.1.2.E.1.

Tabelul 2.1.2.E.1. Probe de apă și sedimente

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe de apă prelevate	Probe de sedimente prelevate
Principal	02	15	6

Pentru fiecare probă prelevată s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.3 și Anexei 6.2.4.

2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În această perioadă nu s-a monitorizat flora și fauna acvatică.

2.1.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea migrației sturionilor sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.2.F.is.1

Tabel. 2.1.2.F.is.1 Obiectiv specific: monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Descărcarea datelor din stațiile automate submersibile VR2W
2.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W
3.	Prelevare probe bentos din habitatele de iernare (5 locuri de iernare identificate)

2.1.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În această perioadă nu au fost monitorizate alte specii de pești.

2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.2.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

2.1.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea avifaunei, sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.2.G.2.1.

Tabel. 2.1.2.G.2.1 OBIECTIV SPECIFIC: MONITORIZAREA FAUNEI TERESTRE/AVIFAUNEI

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Campania de monitorizare a avifaunei acvatice iernatoare (Midwinter Waterbird Census) Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - căutare de cuiburi și colonii - observații avifaună terestră Zone vizitate: - Ostrovul Epurașu - 14-15.01.2013
2.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea Siturilor Natura 2000 sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.2.H.1.

Tabel. 2.1.2.H.1 Obiectiv specific: monitorizarea SITURILOR NATURA 2000

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Monitorizarea Siturilor Natura 2000, cu precădere a avifaunei. Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - căutare de cuiburi și colonii - observații avifaună terestră Siturile Natura2000 vizitate și data deplasărilor pe teren: ROSPA0039 Dunăre Ostroave - 15.01.2013 ROSCI0022 Canaralele Dunării - 15.01.2013
3.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.2.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală

Campania de monitorizare s-a derulat în perioada 03 ianuarie - 31 ianuarie 2013.

În perioada 03.01.2013 - 31.01.2013 au fost executate lucrări la digul submersibil Epurașu, constând în umplutură din piatră brută sortimentele 10-500kg/bucată, cca 6161m³ (zona profilelor P15-P20).

Numărul de personal observat la organizarea de șantier a fost de 13 persoane (9 persoane ambarcate pe macaraua plutitoare + 1 maestru constructor + 3 mecanici utilaje).

Utilajele existente la punctul de lucru:

- ❖ Macara plutitoare Ganz 16tf
- ❖ Excavator cu cupă tip Alt Stil
- ❖ Excavator cu braț lung
- ❖ Buldozer S 1500
- ❖ Bac dormitor
- ❖ Remorcher manevră 2x300CP

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (03.01.2013 - 31.01.2013) nu au fost observate cazuri de poluare accidentală.

Tabelul nr. 2.1.2.1.2. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC02

Nr. Crt.	Parametru	Campania 19 (01 Noi. 2012 - 30 Noi. 2012)		Campania 20 (01 Dec. 2012 - 31 Dec. 2012)		Campania 21 (03 Ian. 2013 - 31 Ian. 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
1.	Lucrări executate		Dig de dirijare submersibil Epurașu: - umplutură cu piatră brută (sortimentele 10-500kg/bucată - cca 6500m ³ și 200-600kg /bucată -cca 5200 m ³) - săpătură de mal sub apă: cca 1250 m ³		Dig de dirijare submersibil Epurașu: - umplutură cu piatră brută (sortimentele 10-500kg/bucată -cca 8901m ³ și 200-600kg /bucată -cca 4830 m ³)		Dig de dirijare submersibil Epurașu: - umplutură cu piatră brută (sortimentele 10-500kg/bucată -cca 6161m ³)
2.	Calitatea aerului		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona PC02 -Epurașu. Se lucra cu macaraua de 16tf la descărcarea de piatră brută sortimentul 10-500kg/bucată de pe barjă în corpul digului (Cod probe: AER02MS01C16 AER02MD01C16 AER02IE01C16 AER02IE02C16 AER02IE03C16)		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona PC02 - Epurașu. Se lucra cu macaraua de 16tf la descărcarea de piatră brută sortimentul 10-500kg/bucată de pe barjă în corpul digului (Cod probe: AER02MD01C17 AER02MD02C17 AER02MD03C17 AER02MS01C17 AER02IE01C17 AER02IE02C17 AER02IE03C17)		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona PC02 -Epurașu. Se lucra cu macaraua de 16tf la descărcarea de piatră brută sortimentul 10-500kg/bucată de pe barjă în corpul digului (Cod probe: AER02MD01C18 AER02MD02C18 AER02MD03C18 AER02MS01C18 AER02MS02C18 AER02IE01C18 AER02IE02C18 AER02IE03C18)
3.	Nivelul de zgomot		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona digului submersibil la 25m, 50m, 75m de macara (Cod probe: ZGM02MD01C19, ZGM02MS01C19, ZGM02IE01C19, ZGM02IE02C19, ZGM02IE03C19)		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona digului submersibil la 25m, 50m, 75m de macara (Cod probe: ZGM02MS01C20, ZGM02MD01C20, ZGM02MD02C20, ZGM02MD03C20, ZGM02IE01C20, ZGM02IE02C20, ZGM02IE03C20)		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona digului submersibil la 25m, 50m, 75m de macara (Cod probe: ZGM02MS01C21, ZGM02MD01C21, ZGM02MD02C21, ZGM02MD03C21, ZGM02IE01C21, ZGM02IE02C21, ZGM02IE03C21)
4.	Modul de colectare, depozitare și evacuare al deșeurilor		Deșeurile se colectează în recipienți metalici amplasați pe macaraua plutitoare		Deșeurile se colectează în recipienți metalici amplasați pe macaraua plutitoare		Deșeurile se colectează în recipienți metalici amplasați pe macaraua plutitoare

Nr. Crt.	Parametru	Campania 19 (01 Noi. 2012 - 30 Noi. 2012)		Campania 20 (01 Dec. 2012 - 31 Dec. 2012)		Campania 21 (03 Ian. 2013 - 31 Ian. 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
5.	Modul de depozitare al produselor petroliere		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.
6.	Modul de depozitare al materialelor de construcții		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului
7.	Respectarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale		S-a creat un stoc de materiale absorbante pentru eventualele scăpări de produse petroliere		S-a creat un stoc de materiale absorbante pentru eventualele scăpări de produse petroliere		S-a creat un stoc de materiale absorbante pentru eventualele scăpări de produse petroliere
8.	Peisajul		Impact minor		Impact minor		Impact minor
9.	Personal	13		13		13	
10.	Utilaje suplimentare	Nr de utilaje nu s-a modificat		Nr de utilaje nu s-a modificat		Nr de utilaje nu s-a modificat	

2.1.3. Monitorizarea punctului critic 10, brațul Caleia (Ostrovu Lupu)

2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la calitatea aerului, sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.A.1.

În tabelul 2.1.3.A.1. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 01-31 ianuarie 2013.

Tabelul 2.1.3.A.1. Repartiție probe de aer

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator	Număr de măsurători “in situ”
Principal	10	7	7

Fiecărui punct de prelevare i-au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost codificate și etichetate conform instrucțiunilor de codificare. De asemenea, pentru fiecare probă/măsurătoare s-a completat buletin de prelevare cf. Anexa 6.2.1.

2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Activitățile efectuate pentru această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, în acest punct critic sunt identice cu cele prezentate la PC 01, fiind realizate măsurători conform Tabelului 2.1.3.B.1.

Tabelul 2.1.3.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Punct Critic	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval
Principal	10	7	0

În această perioadă s-au realizat măsurători ale zgomotului la punctul critic PC10 pe în proximitatea unor utilaje ce funcționau: macara cu greifer și împingător, barjă, la diferite distanțe de acestea. 2 din cele 7 măsurători au fost efectuate pe malul stâng al Dunării și la organizarea de șantier, 3 măsurători au fost efectuate pe Ostrovul Lupu în apropierea unor utilaje de tip macara cu greifer la diferite distanțe și alte două măsurători au fost efectuate pe malul drept al Dunării.

Fiecărui punct de prelevare i-au fost stabilite coordonatele geografice care au fost apoi transcalculate în sistemul de proiecție STEREO'70. Măsurătorile au fost codificate conform instrucțiunilor de codificare. De asemenea, pentru fiecare măsurătoare s-a completat buletinul de măsurare a nivelului de zgomot cf. Anexei 6.2.2.

2.1.3.C. Monitorizarea calității solului

În această perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de sol.

2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică

Activitățile derulate în această perioadă de raportare sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.D.3.

În ansamblu, s-au derulat 5 activități principale, și anume:

- Măsurători batimetrice 2D, inclusiv pe secțiunile de monitorizare în caietul de sarcini
- Măsurători batimetrice 3D, inclusiv pe secțiunile de monitorizare în caietul de sarcini
- Măsurători ale debitelor și vitezelor de curgere în diferite secțiuni ale apei, inclusiv pe secțiunile de monitorizare prevăzute în caietul de sarcini
- Măsurători ale vitezei apei pe secțiuni longitudinale în dreptul stațiilor de monitorizare automată a turbidității și nivelului
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 3 stații hidrometrice automate

Tabelul 2.1.1.D.3. Obiectiv specific: monitorizarea hidromorfologică

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Batimetrie 2D
2.	Batimetrie 3D
3.	Măsurători de debite și viteze pe secțiuni transversale
4.	Măsurători ale vitezei apei pe secțiuni longitudinale în dreptul stațiilor de monitorizare automată a turbidității și nivelului
5.	Măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 3 stații hidrometrice automate

2.1.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în această perioadă, referitoare la calitatea apei și a sedimentelor, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.E.1.

În această campanie de prelevare a probelor de apă și sedimente au fost recoltate probe de apă și sedimente conform celor prezentate în tabelul 2.1.3.E.1.

Tabelul 2.1.3.E.1. Probe de apă și sedimente

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe de apă prelevate	Probe de sedimente prelevate
Principal	10	15	6

Pentru fiecare probă s-a completat buletin de prelevare conform Anexei 6.2.3 și Anexei 6.2.4.

2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În această perioadă nu s-a monitorizat flora și fauna acvatică.

2.1.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea migrației sturionilor sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.3.F.is.1

Tabel. 2.1.3.F.is.1 Obiectiv specific: monitorizarea migrației sturionilor și mreii

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Descărcarea datelor din stațiile automate submersibile VR2W
2.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W
3.	Prelevare probe bentos din habitatele de iernare (5 locuri de iernare identificate)

2.1.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În această perioadă nu au fost monitorizate alte specii de pești.

2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.3.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

2.1.3.G.2 Faună terestră / Avifauna

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea avifaunei, sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.3.G.2.1.

Tabel. 2.1.3.G.2.1 Obiectiv specific: monitorizarea faunei terestre/avifaunei

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Campania de monitorizare a avifaunei acvatice iernatoare (Midwinter Waterbird Census) Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - observații avifaună terestră Zonele vizitate: - Brațul Caleia - 9-10.01.2013 - Dunărea Veche - 9-10.01.2013
2.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea Siturilor Natura 2000 sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.3.H.1.

Tabel. 2.1.3.H.1 Obiectiv specific: monitorizarea siturilor natura 2000

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Monitorizarea Siturilor Natura 2000, cu precădere a avifaunei. Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - observații avifaună terestră Siturile Natura2000 vizitate și data deplasărilor pe teren: ROSPA0005 Balta Mică a Brăilei - 10.01.2013 ROSCI0006 Balta Mică a Brăilei - 10.01.2013
2.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.3.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală



Fig. 2.1.3.I.1. Organizare șantier PC10 -Gropeni

Campania de monitorizare (fig. 2.1.3.I.1) s-a derulat în perioada 03.01.2013 - 31.01.2013.

În perioada 03.01.2013 - 31.01.2013 au fost executate următoarele lucrări:

- ❖ **Prag de fund** - în luna ianuarie au fost pozate cca 9 436 m² de saltea antierozională tip Terrafix (în zona profilelor P10 - P13), ce au fost lestați cu circa 3 771m³ de piatră brută sortimentul 10-50 kg /bucată (în zona profilelor P10 - P13) și au fost puse în operă cca 3 221 m³ de piatră sortimentul 70-300kg/bucată în corpul pragului de fund (în zona P11-P13);
- ❖ **Dragaj** - 5 250 m³;
- ❖ **Apărare de mal MD Caleia** - s-au pozat cca. 1 111 m² de saltea antierozională din geotextil (zona profilelor P16 - P22 și P47 - P50) și s-au executat lucrări de îmbrăcăminte cu blocuri de piatră 0,5 - 2t/buc, cca. 1 568 m³ în zona profilelor P16 - P22 și P47 - P50.

Numărul de personal observat la organizarea de șantier a fost de 26 persoane (2 ingineri, 8 muncitori, 6 mecanici utilaje și 10 persoane imbarcate pe nave).

Utilajele cu care s-a lucrat:

- ❖ Macara plutitoare 16tf
- ❖ Excavatoare cu braț adaptat ca derulator de rulouri de geotextil
- ❖ 1 excavator cu braț lung
- ❖ Gabară 500t
- ❖ Remorcher 1x500CP
- ❖ Barje: 5

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (03.01.2013 - 31.01.2013) nu au fost observate cazuri de poluare accidentală în incinta șantierului și a punctelor de lucru.

Monitorizarea calității aerului în zona punctelor de lucru și a nivelului echivalent de zgomot s-a realizat în condițiile în care se lucra la realizarea protecției pragului de fund de pe brațul Caleia cu piatră brută sortimentul 70-300kg/bucată și la finisarea taluzului la apărarea de mal drept braț Caleia.

Tabelul nr. 2.1.3.I.1. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC 10

Nr. Crt.	Parametru	Campania 19 (01 Noi. - 30 Noi.)		Campania 20 (01 Dec. - 31 Dec.)		Campania 21 (03 Ian. - 31 Ian.)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
1.	Lucrări executate	Activități de colectare și depozitare deșeuri în pubele și containere metalice	Prag de fund au fost puse în operă circa 12300m ³ de piatră brută sortimentele 70-300kg/buc. și 10-50kg/buc și s-a amplasat cca 7750m ² de saltea dublă antierozională;	Activități de colectare și depozitare deșeuri în pubele și containere metalice	Prag de fund - în luna decembrie au fost pozate cca 8109m ² de saltea antierozională tip Terrafix (în zona profilelor P5-P9), ce au fost lestate cu circa 3.257m ³ de piatră brută sortimentul 10-50kg kg/buc. și au fost puse în operă cca 3441m ³ de piatră sortimentul 70-300kg/buc. în corpul pragului de fund; Apărare de mal MD Caleia - s-au pozat cca 908m ² de saltea antierozională din geotextil (zona profilelor P16-P23 și P40-P46) și s-au executat lucrări de îmbrăcăminte cu blocuri de piatră 0,5-2t/buc, cca 1599m ³ în zona profilelor P22-P24 și P41-P46 .	Activități de colectare și depozitare deșeuri în pubele și containere metalice	Prag de fund - în luna ianuarie au fost pozate cca 9436m ² de saltea antierozională tip Terrafix (în zona profilelor P10-P13), ce au fost lestate cu circa 3 771m ³ de piatră brută sortimentul 10-50kg kg/buc. și au fost puse în operă cca 3221m ³ de piatră sortimentul 70-300kg/buc. în corpul pragului de fund (în zona profilelor P11-P13); Dragaj - 5250m ³ Apărare de mal MD Caleia - s-au pozat cca 1111m ² de saltea antierozională din geotextil (zona profilelor P16-P22 și P47-P50) și s-au executat lucrări de îmbrăcăminte cu blocuri de piatră 0,5-2t/buc, cca 1568m ³ în zona profilelor P16-P22 și P47-P50 .
2.	Calitatea aerului	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona org. șantier într-un punct (Cod proba AER10MS01C16)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona lucrărilor de la pragul de fund (Cod probe AER10MS02C16 AER10MS03C16 AER10MS04C16 AER10MD01C16 AER10IL01C16 AER10IL02C16 AER10IL03C16)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona org. șantier într-un punct (Cod proba AER10MS01C17)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona lucrărilor de la pragul de fund (Cod probe AER10MD01C17 AER10IL01C17 AER10IL02C17 AER10IL03C17)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona org. șantier într-un punct (Cod proba AER10MS01C18)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona lucrărilor de la pragul de fund (Cod probe AER10MS01C18 AER10MS02C18 AER10MD01C18 AER10MD02C18 AER10IL01C18 AER10IL02C18 AER10IL03C18)

3.	Nivelul de zgomot	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona org. șantier într-un punct (Cod proba ZGM10MS01C19)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona de execuție a lucrărilor la: 25m, 50m, 75m, 100m de zona de lucru Utilaje existente : macara plutitoare, excavator, împingător +barjă (Cod probe ZGM10MS02C19 ZGM10MS03C19 ZGM10MS04C19 ZGM10MD01C19 ZGM10IL01C19 ZGM10IL02C19 ZGM10IL03C19)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona org. șantier într-un punct (Cod proba ZGM10MS01C20)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona de execuție a lucrărilor la: 25m, 50m, 75m, 100m de zona de lucru Utilaje existente : macara plutitoare, excavator, împingător +barjă (Cod probe ZGM10MD01C20 ZGM10IL01C20 ZGM10IL02C20 ZGM10IL03C20)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona org. șantier într-un punct (Cod proba ZGM10MS01C21)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona de execuție a lucrărilor la: 25m, 50m, 75m, 100m de zona de lucru Utilaje existente : macara plutitoare, excavator, împingător +barjă (Cod probe ZGM10MS01C21 ZGM10MS02C21 ZGM10MD01C21 ZGM10MD02C21 ZGM10IL01C21 ZGM10IL02C21 ZGM10IL03C21)
4.	Modul de colectare, depozitare și evacuare al deșeurilor	Pubele pentru colectarea deșeurilor menajere	Necesitatea dotării punctelor de lucru cu containere pentru colectarea deșeurilor rezultate de la utilaje și personalul de execuție: ape de santină, uleiuri uzate, lavete impregnate cu hidrocarburi, plastic, gunoi menajer	Pubele pentru colectarea deșeurilor menajere	Necesitatea dotării punctelor de lucru cu containere pentru colectarea deșeurilor rezultate de la utilaje și personalul de execuție: ape de santină, uleiuri uzate, lavete impregnate cu hidrocarburi, plastic, gunoi menajer	Pubele pentru colectarea deșeurilor menajere	Necesitatea dotării punctelor de lucru cu containere pentru colectarea deșeurilor rezultate de la utilaje și personalul de execuție: ape de santină, uleiuri uzate, lavete impregnate cu hidrocarburi, plastic, gunoi menajer
5.	Modul de depozitare al produselor petroliere		Nu s-au semnalat neconformități		Nu s-au semnalat neconformități		Nu s-au semnalat neconformități
6.	Modul de depozitare al materialelor de construcții		Saltele de geotextil 6kg/m ²		Saltele de geotextil 6kg/m ²		Saltele de geotextil 6kg/m ²
7.	Respectarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale		Necesitatea dotării cu un minim de materiale absorbante pentru combaterea eventualelor scăpări accidentale de produse petroliere pe sol și în apă		Necesitatea dotării cu un minim de materiale absorbante pentru combaterea eventualelor scăpări accidentale de produse petroliere pe sol și în apă		Necesitatea dotării cu un minim de materiale absorbante pentru combaterea eventualelor scăpări accidentale de produse petroliere pe sol și în apă
8.	Peisajul		Peisaj antropizat		Peisaj antropizat		Peisaj antropizat
9.	Personal	16+10		16+10		16+10	
10.	Utilaje suplimentare	Nu s-au adus utilaje suplimentare		Nu s-au adus utilaje suplimentare		Nu s-au adus utilaje suplimentare	

2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07

2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica)

2.1.4.1.A. Monitorizarea calității aerului

În această perioadă nu s-au efectuat măsurători/prelevări de probe de aer.

2.1.4.1.B. Monitorizarea zgomotului

Pentru această perioadă nu s-au efectuat măsurători ale nivelului de zgomot.

2.1.4.1.C. Monitorizarea calității solului

În această perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de sol.

2.1.4.1.D. Monitorizarea hidromorfologică

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea hidromorfologică.

2.1.4.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

În această perioadă nu s-au efectuat prelevări de probe de apă și sedimente în acest punct critic.

2.1.4.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În această perioadă nu s-a monitorizat flora și fauna acvatică.

2.1.4.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea migrației sturionilor sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.2.F.is.1.

Tabel. 2.1.4.1.F.is.1 Obiectiv specific: monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Descărcarea datelor din stațiile automate submersibile VR2W
2.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W

2.1.4.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În această perioadă nu au fost monitorizate alte specii de pești.

2.1.4.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.4.1.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

2.1.4.1.G.2 Faună terestră / Avifauna

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea avifaunei, sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.1.G.2.1.

Tabel. 2.1.4.1.G.2.1 Obiectiv specific: monitorizarea faunei terestre/avifaunei

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Campania de monitorizare a avifaunei acvatice iernatoare (Midwinter Waterbird Census) Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - observații avifaună terestră Zonele vizitate: - PC03A și PC03B - 13-14.01.2013
2.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.4.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea Siturilor Natura 2000 sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.1.H.1.

Tabel. 2.1.4.1.H.1 Obiectiv specific: monitorizarea SITURILOR NATURA 2000

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Monitorizarea Siturilor Natura 2000, cu precădere a avifaunei. Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - observații avifaună terestră Siturile Natura2000 vizitate și data deplasărilor pe teren: ROSPA0005 Balta Mică a Brăilei - 14.01.2013 ROSCI0006 Balta Mică a Brăilei - 14.01.2013
2.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.4.1.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală

Din cauza neînceperii lucrărilor hidrotehnice, nu a fost necesară monitorizarea activității șantierului.

2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu

2.1.4.2.A. Monitorizarea calității aerului

În această perioadă nu s-au efectuat măsurători/prelevări de probe de aer.

2.1.4.2.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Pentru această perioadă nu s-au efectuat măsurători ale nivelului de zgomot.

2.1.4.2.C. Monitorizarea calității solului

În această perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de sol.

2.1.4.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea hidromorfologică.

2.1.4.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

În această perioadă nu s-au efectuat prelevări de probe de apă și sedimente în acest punct critic.

2.1.4.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În această perioadă nu s-a monitorizat flora și fauna acvatică.

2.1.4.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea migrației sturionilor sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.2.F.is.1.

Tabel. 2.1.4.2.F.is.1 Obiectiv specific: monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Descărcarea datelor din stațiile automate submersibile VR2W
2.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W

2.1.4.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În această perioadă nu au fost monitorizate alte specii de pești.

2.1.4.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.4.2.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

2.1.4.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea avifaunei, sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.2.G.2.1.

Tabel. 2.1.4.2.G.2.1 Obiectiv specific: monitorizarea faunei terestre/avifaunei

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Campania de monitorizare a avifaunei acvatice iernatoare (Midwinter Waterbird Census) Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - observații avifaună terestră Zonele vizitate: - PC04A și PC04B - 13.01.2013
2.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.4.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea Siturilor Natura 2000 sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.2.H.1.

Tabel. 2.1.4.2.H.1 Obiectiv specific: monitorizarea SITURILOR NATURA 2000

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Monitorizarea Siturilor Natura 2000, cu precădere a avifaunei. Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - observații avifaună terestră Siturile Natura2000 vizitate și data deplasărilor pe teren: ROSPA0005 Balta Mică a Brăilei - 13.01.2013 ROSCI0006 Balta Mică a Brăilei - 13.01.2013
2.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.4.2.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală

Din cauza neînceperii lucrărilor hidrotehnice, nu a fost necesară monitorizarea activității șantierului.

2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele

2.1.4.3.A. Monitorizarea calității aerului

În această perioadă nu s-au efectuat măsurători/prelevări de probe de aer.

2.1.4.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Pentru această perioadă nu s-au efectuat măsurători ale nivelului de zgomot.

2.1.4.3.C. Monitorizarea calității solului

În această perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de sol.

2.1.4.3.D. Monitorizarea hidromorfologică

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea hidromorfologică.

2.1.4.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

În această perioadă nu s-au efectuat prelevări de probe de apă și sedimente în acest punct critic.

2.1.4.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În această perioadă nu s-a monitorizat flora și fauna acvatică.

2.1.4.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea migrației sturionilor sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.3.F.is.1.

Tabel. 2.1.4.3.F.is.1 Obiectiv specific: monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Descărcarea datelor din stațiile automate submersibile VR2W
2.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W

2.1.4.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În această perioadă nu au fost monitorizate alte specii de pești.

2.1.4.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.4.3.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

2.1.4.3.G.2 Faună terestră / Avifauna

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea avifaunei, sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.3.G.2.1.

Tabel. 2.1.4.3.G.2.1 Obiectiv specific: monitorizarea faunei terestre/avifaunei

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Campania de monitorizare a avifaunei acvatice iernatoare (Midwinter Waterbird Census) Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - observații avifaună terestră Zonele vizitate: - PC07 - Insula Fasolele - 12.01.2013
2.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.4.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea Siturilor Natura 2000 sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.3. H.1.

Tabel. 2.1.4.3.H.1 Obiectiv specific: monitorizarea SITURILOR NATURA 2000

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Monitorizarea Siturilor Natura 2000, cu precădere a avifaunei. Activități desfășurate pe teren: - observații de păsări acvatice din barcă și de pe mal - căutare de cuiburi și colonii - observații avifaună terestră Siturile Natura2000 vizitate și data deplasărilor pe teren: ROSPA0039 Dunăre Ostroave - 12.01.2013 ROSCI0022 Canarele Dunării - 12.01.2013
2.	Analiza și centralizarea datelor obținute în teren

2.1.4.3.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală

Din cauza neînceperii lucrărilor hidrotehnice, nu a fost necesară monitorizarea activității șantierului.

2.2. Stadiu modelare numerică 3D

Lucrările privind modelarea au cuprins teste pentru construirea unei rețele de calcul care să acopere zonele punctelor critice 1 și 2, astfel încât în model să poată fi reprezentate elementele principale și cele de detaliu de care depinde structura curenților de apă.

Pentru pregătirea modelului curgerii apei în domeniul care cuprinde cele două puncte critice, au fost analizate seturile de date și au fost realizate fișiere specifice Delft3D.

2.2.1. Analiza modalităților de realizare a rețelei de calcul pentru ansamblul punctelor critice 1 și 2

Testele au fost efectuate pentru un tronson de pe Dunărea Veche amonte de brațul Bala, pentru brațul Bala și pentru un tronson de pe Dunărea Veche aval de brațul Bala.

Limitele amonte și aval au fost alese astfel încât să asigure o reprezentare cât mai adecvată a condițiilor amonte și aval pentru zonele punctelor critice 1 și 2.

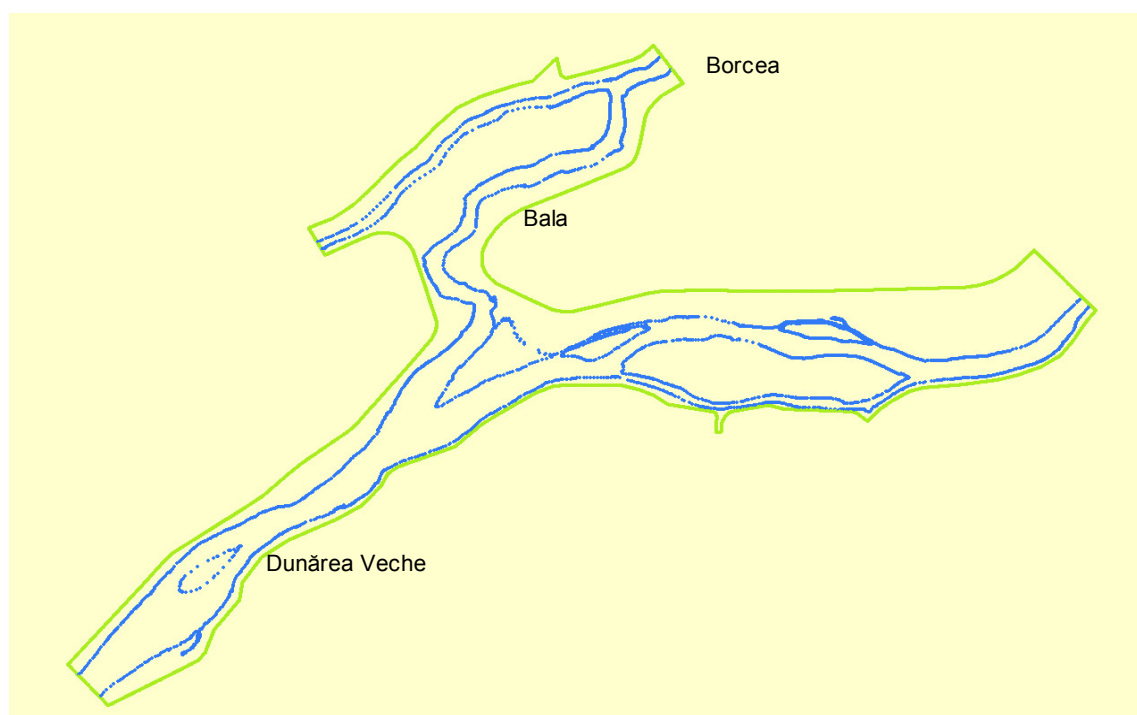


Figura 2.2.1 - Domeniul de calcul considerat pentru ansamblul punctelor critice 1 și 2

Rețeaua de calcul a fost construită în mai multe etape, prin îmbunătățiri succesive, pornind de la o reprezentare schematică a întregii zone studiate.

Testele pentru pregătirea metodei de abordare pentru ansamblul punctelor critice 1 și 2 au cuprins generarea unor rețele de diferite densități, analiza lor în privința posibilității de reprezentare a malurilor, analiza proprietăților rețelelor și a operațiilor

posibile pentru îmbunătățirea acestora. Au fost analizate și posibilitățile de a extinde rețeaua de calcul de pe brațe pentru a obține reprezentări preliminare ale unor porțiuni de albie majoră.

A fost construită o rețea de calcul relativ fină, necesară pentru reprezentarea albiei în ariile importante pentru simularea curgerii apei.

Pornind de la această rețea, pot fi introduse reprezentări schematice ale construcțiilor din zona ramificației spre brațul Bala și ale construcțiilor din amonte de intrarea pe brațul Epurașu.

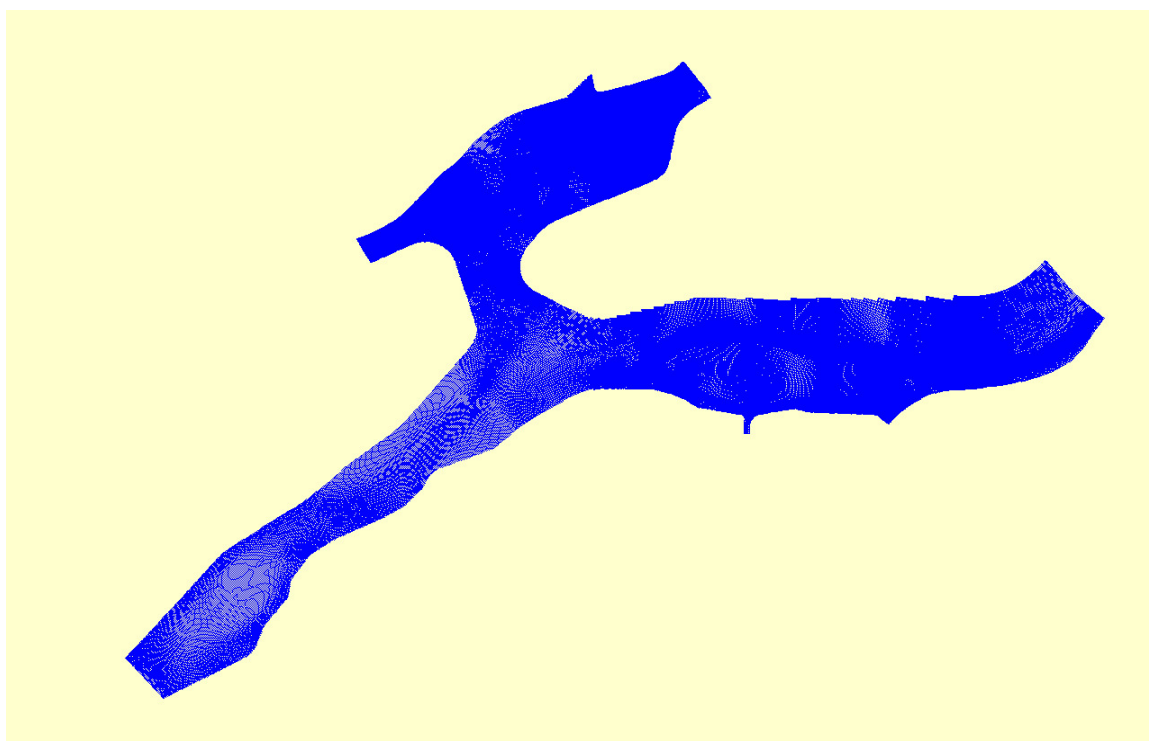


Figura 2.2.2 - Vedere generală a rețelei de calcul pentru ansamblul punctelor critice 1 și 2

Rețeaua de calcul a fost construită având în vedere necesitatea de a îndeplini în cât mai mare măsură cerința de ortogonalitate.

Evaluările privind proprietatea de ortogonalitate arată valori mici, așa cum este nevoie pentru a obține o precizie mai mare a rezultatelor modelului.

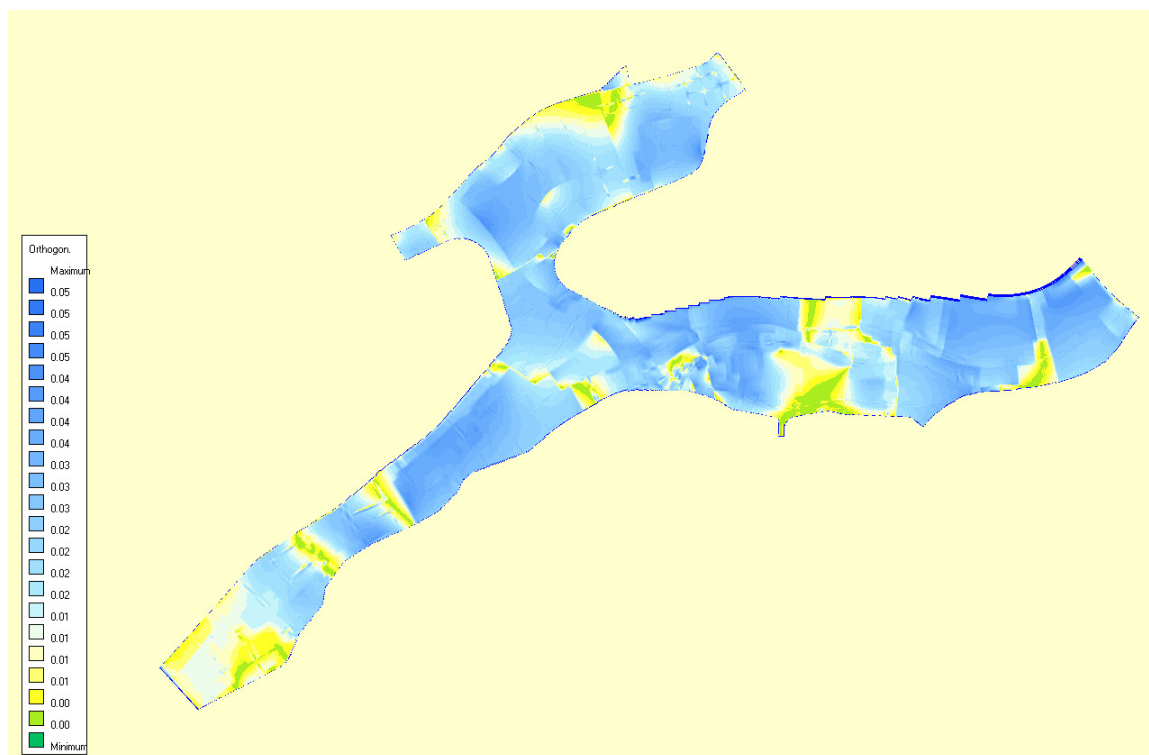


Figura 2.2.3 - Proprietatea de ortogonalitate a rețelei de calcul pentru punctele critice 1 și

2

Proprietatea evaluată în cadrul interfeței Delft3D în privința rezoluției rețelei de calcul pune în evidență finețea acesteia.

Aceste valori furnizează o descriere a dimensiunilor elementelor rețelei de calcul și pot fi utilizate ca reper pentru evaluarea modificărilor atunci când se trece la o rețea mai rară.

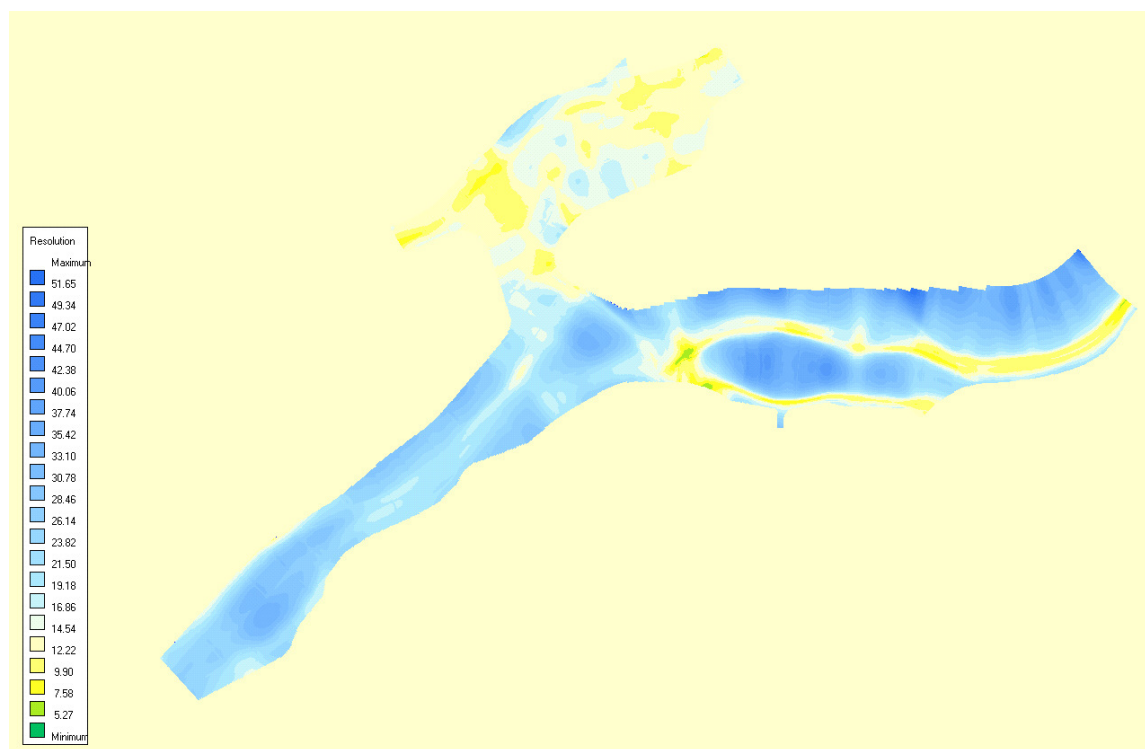


Figura 2.2.4 - Proprietatea referitoare la rezoluția rețelei de calcul

Pornind de la această rețea, pot fi obținute modele cu densitatea de puncte mare în anumite zone și cu densitate mai rară în alte porțiuni, în funcție de ariile de interes pentru diferite studii.

De asemenea, pot fi obținute rețele de calcul cu densitatea de puncte adecvată pentru reprezentarea unor construcții în diferite situații.

Totuși, eventualele modificări trebuie realizate ținând seamă de necesitatea de a asigura buna reprezentare a elementelor care determină configurația curenților principali în întreaga zonă și de limitările care decurg din forma elementelor și din cerința de ortogonalitate a rețelei de calcul.

2.2.2. Pregătirea modelului de tip Delft3D al curgerii apei pentru ansamblul punctelor critice 1 și 2

Au fost pregătite fișiere necesare modelului de tip Delft3D, care cuprind condiții la limită, situația inițială, intervalul de timp pentru calcule, specificații privind determinarea nivelelor în anumite puncte și determinarea debitelor prin anumite secțiuni, precizări asupra înregistrării rezultatelor și alte elemente.

Rețeaua de calcul poate avea mai multe straturi pe verticală, iar pentru estimări preliminare mai rapide se poate utiliza un singur strat.

Condițiile la limită cuprind serii de debite de intrare și serii de nivele ale apei la ieșirea din domeniul de calcul.

Testele privind pregătirea și utilizarea fișierelor necesare pentru modelul curgerii apei au fost efectuate pentru 2 situații: ape mici și ape medii.

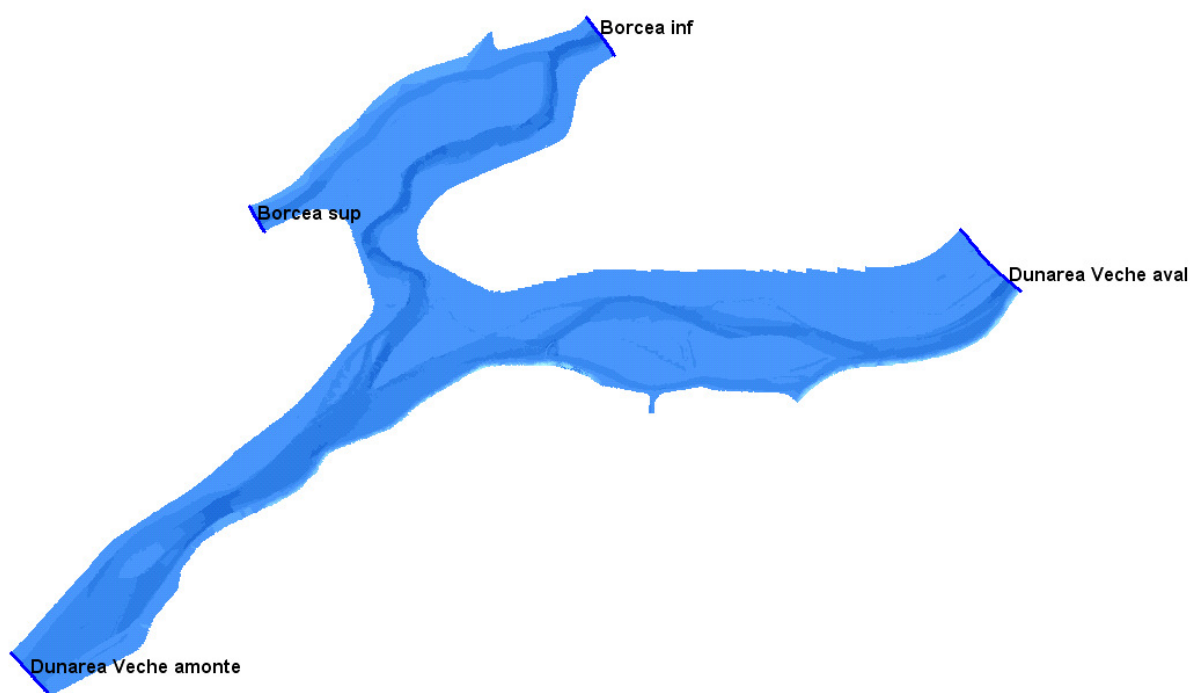


Figura 2.2.5 - Secțiuni utilizate pentru condiții la limită

Serii de nivele calculate pot fi obținute în diferite puncte din domeniul considerat.

În primul rând, sunt importante valorile calculate în puncte din secțiunile de intrare și de ieșire, care arată evoluția calculelor și efectele condițiilor de curgere asupra nivelelor apei.

Pot fi specificate și puncte din anumite arii interioare unde este util să se cunoască valorile calculate.

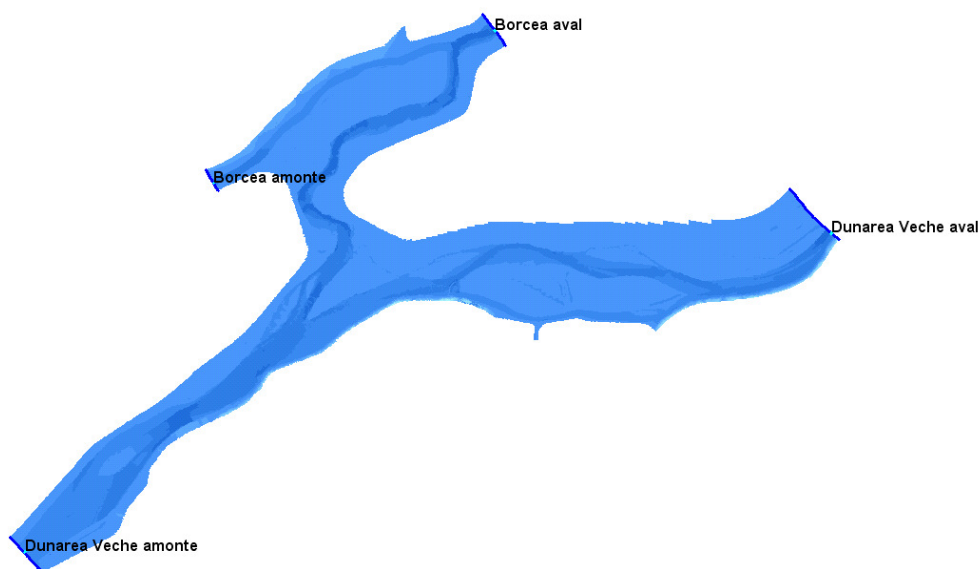


Figura 2.2.6 - Puncte pentru obținerea seriilor de nivele calculate

Seriile de debite pot fi obținute pentru secțiuni care sunt parte a rețelei de calcul. Prezintă interes debitele calculate prin secțiunile de intrare și de ieșire, precum și debitele prin unele secțiuni interioare.

Evoluția debitelor calculate și cea a nivelelor rezultă din ansamblul datelor și condițiilor precizate în fișierele de intrare.

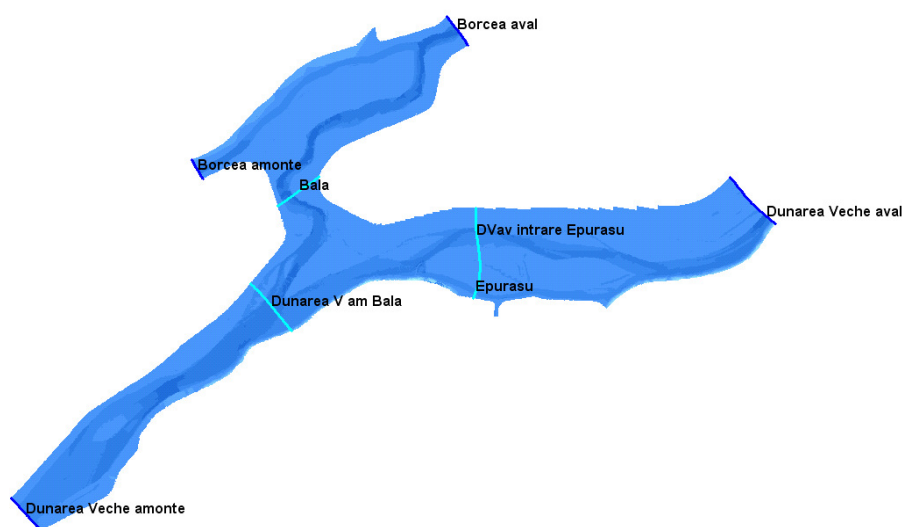


Figura 2.2.7 - Secțiuni pentru obținerea seriilor de debite

Au fost efectuate unele teste de calcul, pentru a observa comportarea modelului cu o rețea fină de dimensiuni relativ mari. S-a constatat că modelul de tip Delft3D solicită resurse de memorie cu atât mai mari cu cât rețeaua de calcul are mai multe elemente.

Distribuțiile de nivele calculate cu o variantă mai restrânsă a modelului, pentru condiții de ape mici și respectiv condiții de ape medii, reflectă situația curgerii pe mai multe brațe și în jurul unor insule, după cum se poate observa în figura care urmează.

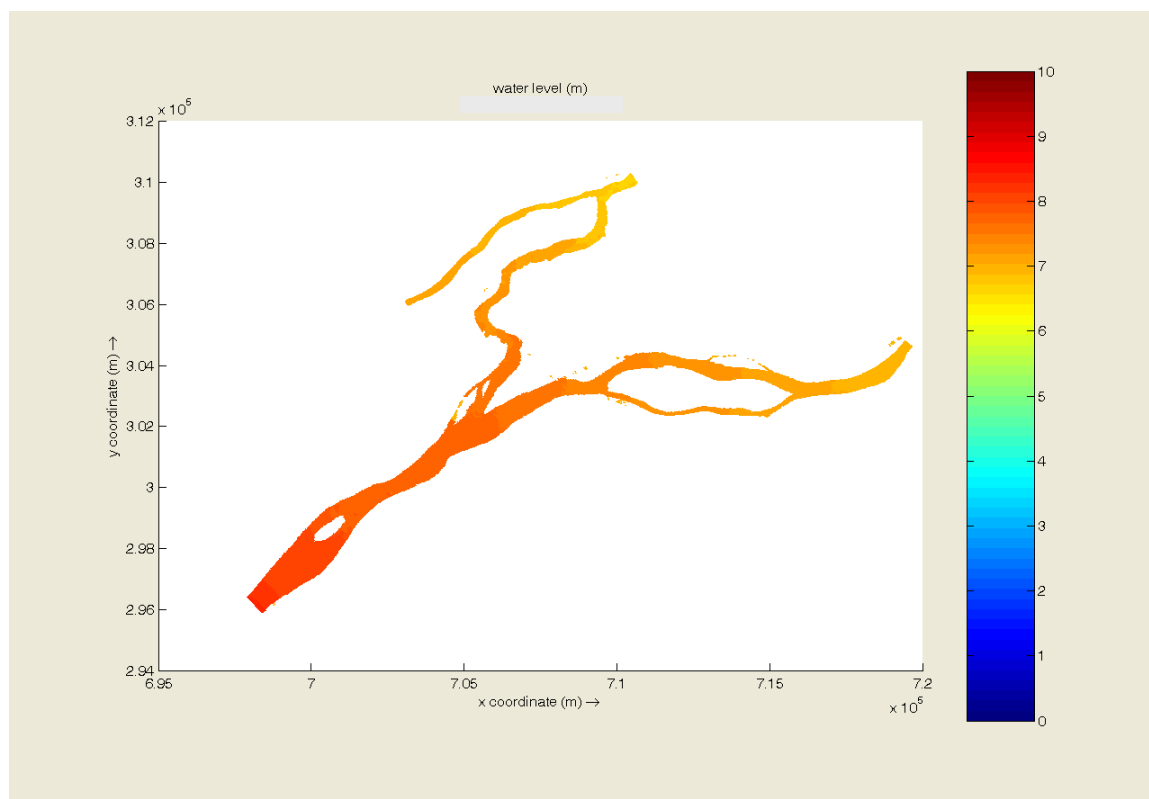


Figura 2.2.8 - Teste de calcul, distribuție de nivele obținute pentru ape medii

3. ECHIPA DE EXPERȚI A PROIECTULUI

3.1. Membrii echipei de experți

Membrii echipei de experți care au desfășurat activități în perioada de raportare și numărul de zile lucrate de fiecare expert sunt prezentate schematic în Tabelul 3.1.

Tabelul 3.1. Membrii echipei de experți

Nr. crt.	Experți	Numele experților	Nr. zile lucrătoare
1.	Conducător proiect	Deák György	13
2.	Chimist 1	Ghiță Gina	9
3.	Chimist 2	Borș Adriana	9
4.	Ihtiolog 1	Suciu Radu	8
5.	Ihtiolog 2	Ionașcu Adrian	5
6.	Hidrologie	Balint Gabor	13
7.	Hidraulic sedimentologic	Mateescu Răzvan	13
8.	Fitoplancton și macrofite acvatice	Marinescu Florica	0
9.	Zooplancton	Fetecău Maria	0
10.	Nevertebrate terestre	Șerban Cecilia	0
11.	Macronevertebrate acvatice	Florea Luiza	0
12.	Flora și vegetația terestră	Frink Jozsef Pal	0
13.	Ornitolog 1	Jozsef Szabo	17
14.	Ecolog 1	Ambrus Laszlo	10
15.	Ecolog 2	Zaharia Tania	10
16.	Evaluator	Csanyi Bela	7
17.	Modelare 3D	Helmut Habersack	

3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului

Sarcinile îndeplinite de experți pe fiecare fază/activitate/punct critic în parte sunt prezentate în Rapoartele de activitate ale experților (Anexa 6.3).

3.3. Ședințe de lucru - campanii de monitorizare

Ședințele de lucru care au avut loc în perioada de monitorizare sunt prezentate în Anexa 6.1.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMEL OPERATIVE NAȚIONALE TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

3.4. Planificări pentru luna următoare a activităților, pe fiecare fază/activitate/punct critic în parte

Activitățile de monitorizare pentru perioada 01 - 28 februarie 2013 sunt prezentate sintetic în tabelul 3.4.

Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 01.02-28.02.2013

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI	PUNCTE CRITICE							
		Puncte Critice principale			Puncte Critice secundare				
		01	02	10	03A	03B	04A	04B	07
1.	Continuarea campaniilor de măsurători, observații de teren (unde este cazul)	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
2.	Prelucrarea și interpretarea datelor de teren și laborator (unde este cazul)	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
3.	Elaborare Raport lunar	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



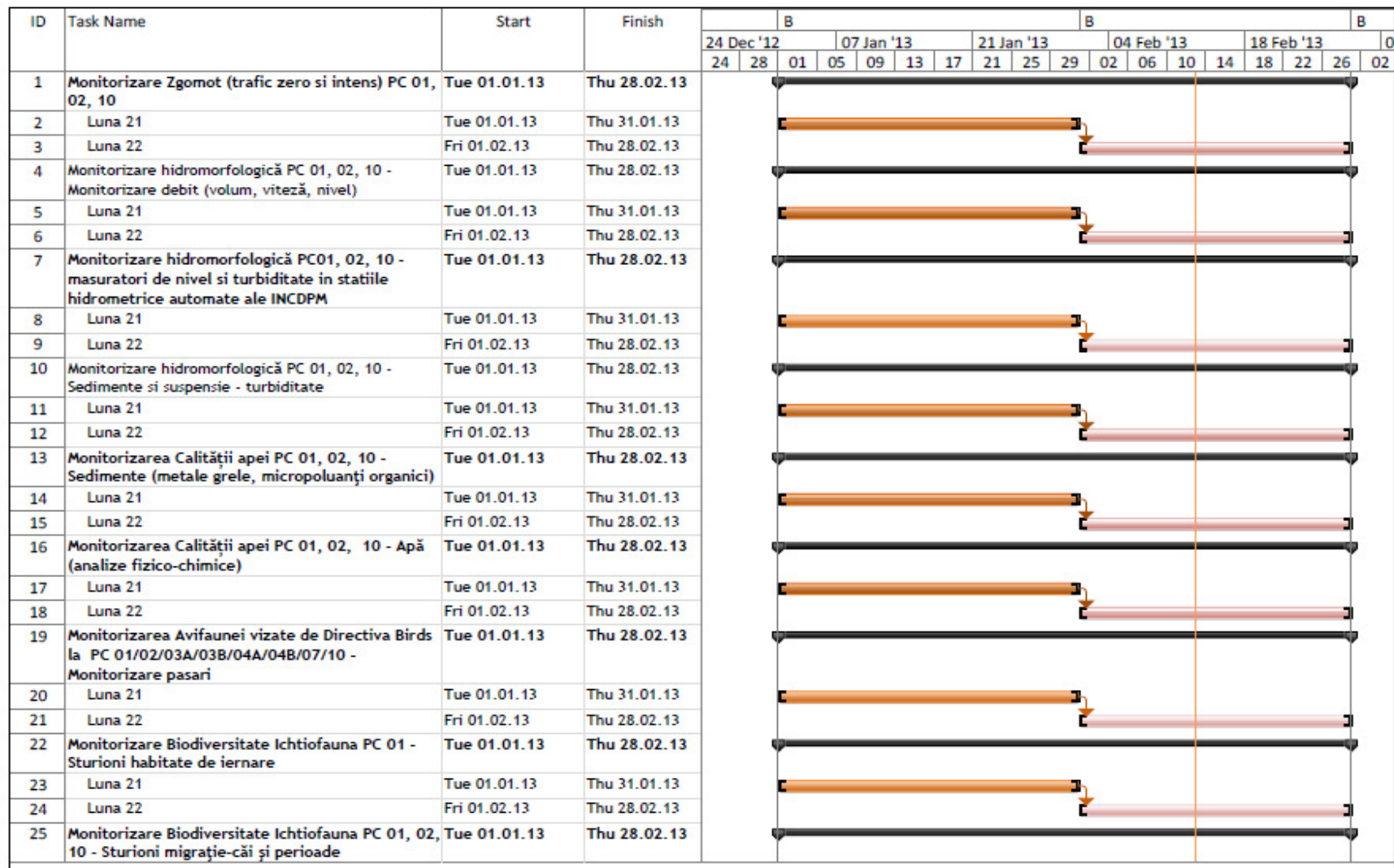
PROGRAMUL OPERATIONAL SECȚIONAL TRANSPORT
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRIILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI

4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului



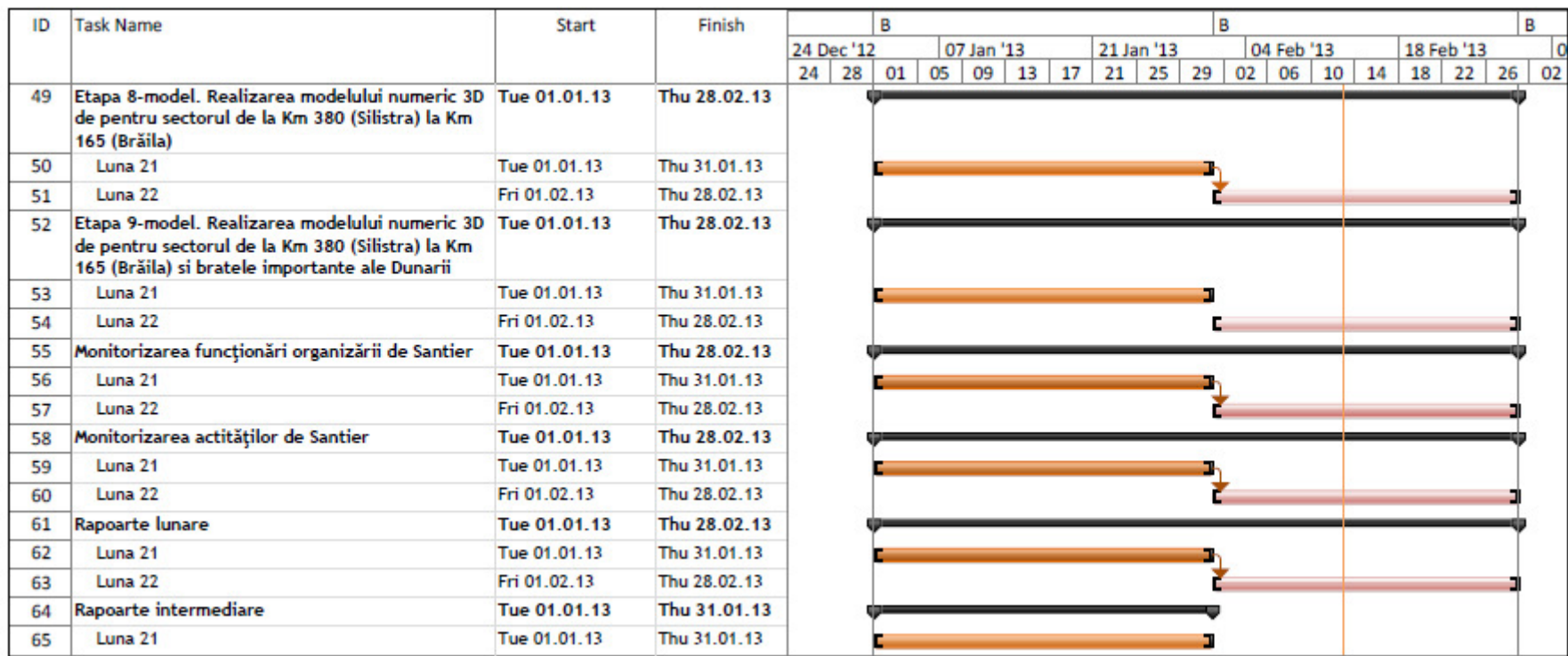


RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

Consortiul INCDPM



RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013



4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare

Calcul justificativ pentru perioada 01 - 31 ianuarie 2013

I. CHELTUIELI CU EXPERȚII :						
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile			Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Pre - monitorizare (4 luni)	Monitorizar e (32 luni)	Post - monitorizar e (30 luni)		
1	Conducator proiect	0	13	0	240	3.120,00
2	Chimist 1	0	9	0	200	1.800,00
3	Chimist 2	0	9	0	200	1.800,00
4	Ihtiolog 1	0	8	0	330	2.640,00
5	Ihtiolog 2	0	5	0	200	1.000,00
6	Hidrologie	0	13	0	200	2.600,00
7	Hidraulic sedimentologic	0	13	0	200	2.600,00
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	0	0	130	0,00
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00
10	Nevertebrate terestre	0	0	0	125	0,00
11	Macronevertebrate acvatice	0	0	0	125	0,00
12	Flora si vegetatia terestra	0	0	0	125	0,00
13	Ornitolog 1	0	17	0	200	3.400,00
14	Ecolog 1	0	10	0	140	1.400,00
15	Ecolog 2	0	10	0	140	1.400,00
16	Evaluator	0	7	0	330	2.310,00
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						24.070,00
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii,cheltuieli privind captura sturioni)					0,00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza					0,00 EUR
3	Analize					0,00
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						0,00
III. MODELARE MATEMATICA						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					33.036,80 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică					0,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica					4.500,00
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare in monitorizare 3D					29.119,50 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						66.656,30
TOTAL fara T.V.A.						90.726,30

Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare

Calcul justificativ pentru perioada 01 - 28 februarie 2013

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :						
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile			Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Pre - monitorizare (4 luni)	Monitorizare (32 luni)	Post - monitorizare (30 luni)		
1	Conducator proiect	0	14	0	240	3.360,00 EUR
2	Chimist 1	0	9	0	200	1.800,00 EUR
3	Chimist 2	0	9	0	200	1.800,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	6	0	330	1.980,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	4	0	200	800,00 EUR
6	Hidrologie	0	13	0	200	2.600,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	13	0	200	2.600,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	0	0	130	0,00 EUR
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	0	0	125	0,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	0	0	125	0,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	0	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	15	0	200	3.000,00 EUR
14	Ecolog 1	0	6	0	140	840,00 EUR
15	Ecolog 2	0	6	0	140	840,00 EUR
16	Evaluator	0	5	0	330	1.650,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						21.270,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii,cheltuieli privind captura sturioni)					0,00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza					0,00 EUR
3	Analize					0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						0,00 EUR
III. MODELARE MATEMATICA						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					21.240,00 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică					0,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica					4.000,00 EUR
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare în monitorizare 3D					26.450,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						51.690,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.						72.960,00 EUR



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMEL OPERATIVE SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI

- 5.1. Prezentul Raport Lunar reflectă în conținut o continuare a activităților din lunile anterioare, în baza frecvențelor de monitorizare și a locațiilor (Puncte Critice) stipulate în Caietul de Sarcini și înscrise în graficul lucrărilor aferente contractului.
- 5.2. Pentru obiectivele specifice de monitorizare în această etapă, Prestatorul a avut în vedere ca activitățile de teren și cele de laborator, logistica și infrastructura să fie dimensionate astfel încât să conducă la încadrarea în graficele și prevederile stipulate în Caietul de Sarcini, cu excepția monitorizării continue a vitezei de curgere a apei.
- 5.3. Consorțiul atenționează în privința menținerii unei observații atente asupra riscului poluărilor accidentale. Este necesar să se acorde o atenție deosebită în continuare prevenirii poluărilor accidentale, atât în zona de stocare și de manipulare a carburanților, cât și în ceea ce privește starea tehnică a navelor ce participă la lucrările de construcții-montaj: rezervoare de stocare a carburanților și uleiurilor minerale, curățenia navelor, stocarea apelor de santină, dotarea cu materiale absorbante conform planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.
- 5.4. Consorțiul recomandă definitivarea soluției preventive la PC 02 conform sesizării făcute anterior. Totodată sesizează beneficiarul că la Izvoarele cota mira 0 nu s-a închis prin măsurătorile noastre geodezice.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIV NAȚIONAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE
ÎNTE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 21: 1 - 31 Ianuarie 2013

6. ANEXE

6.1 Corespondență relevantă

6.1.1: Minute ale ședințelor

6.2 Buletine de înregistrare pentru prelevare/măsurare probe

6.2.1: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe AER

6.2.2: Buletine de teren măsurare nivel ZGOMOT

6.2.3: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe APĂ

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare SEDIMENTE

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 31 decembrie 2012

6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER

6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice SOL

6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice APA

6.6.4: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

6.7 Monitorizare avifaună

6.8 Monitorizare Situri Natura 2000