

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. 23

01 - 31 Martie 2013



VARIANTA FINALĂ

- iulie 2013 -



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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. 23: 1-31 Martie 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. ekolog AMBRUS Laszlo
19. dr.mat. Theodor GHINDĂ - CS I
20. dr. ing. Liviu IANUȘ - ACS
21. ing. Marius RAISCHI - CS III
22. drd. ecol. Iuliana MĂRCUȘ - CS III
23. dr. biol. Adrian IONAȘCU - CS III
24. ing. Paul CRĂCIUN - ACS
25. dr.ing. Gabriela PIETRĂREANU - CS II
26. ing. Alin Marius BÂDILIȚĂ - ACS
27. ing. Bianca PETCULESCU - CS III
28. ing. Ana Maria REȘETAR DEAC - CS
29. Georgiana TĂNASE - ACS



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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. 23: 1-31 Martie 2013

30. geograf Bogdan URITESCU - ACS
31. geograf Andrei IOSIF - ACS
32. biol. Alina TRENTEA - CS III
33. ing. Larisa BODEA - ACS
34. biol. Ioana SAVIN - ACS
35. tehn. Sergiu SĂNDICĂ
36. tehn. Vasile CORNELIU
37. tehn. Emil NEAGU
38. tehn. Traian PÂRVULESCU
39. tehn. Ecaterina MARCU
40. tehn. Angela GÎDEA
41. tehn. Cornelia LUNGU
42. tehn. Elena BARBU
43. 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 Carageorghe	9
2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului	9
2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului	10
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	12
2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	13
2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	13
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	19
2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică	19
2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	20
2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	20
2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	21
2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	21
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)	24
2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului	24
2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot	24
2.1.3.C. Monitorizarea calității solului	25
2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică	25
2.1.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	26
2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	26
2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	27
2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	27
2.1.3.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	27
2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07	32
2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica)	32
2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu	36
2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele	41
2.2. Stadiu modelare numerică 3D	45
3. ECHIPA DE EXPERTI A PROIECTULUI	53
3.1. Membrii echipei de experți	53
3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului	53
3.3. Ședințe de lucru - campanii de monitorizare	53
3.4. Planificări pentru luna următoare a activităților, pe fiecare fază/activitate/punct critic în parte ..	54
4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI.....	55



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIV AL SECTORULUI 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. 23: 1 - 31 Martie 2013

4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului	55
4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare	60
4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare.....	61
5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI	62
6. ANEXE	63

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 ZGOMOT

6.2.3: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe SOL

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe APĂ

6.2.5: Buletine de înregistrare pentru prelevare SEDIMENTE

6.2.6: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe FLORĂ și FAUNĂ ACVATICĂ

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 - 28 februarie 2012

6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER

6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice APA

6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

6.7 Sistem de monitorizare și de alarmare pentru construcții hidrotehnice prin urmărirea parametrilor biotici și abiotici



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIV AL SECTORULUI 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. 23: 1 - 31 Martie 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 martie 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 pre construcție, 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.

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. 23: 1 - 31 Martie 2013

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.	HIDROMORFOLOGIE	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
			FAUNA ACVATICĂ	S			T	T	T	T	T
			FLORĂ TERESTRĂ	Anual iulie			Anual iulie				
		SPA	FAUNA TERESTRĂ	Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)			Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)				
			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								

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

NOTĂ: 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 01.03-31.03.2013

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	02;04;06;29.03.2013	C20	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
B.	ZGOMOT	02;04;06;29.03.2013	C23	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
C.	SOL	8.03.2013	C08	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
D.	HIDROMORFOLOGIE	04-07.03;12-15.03; 18-19.03; 25-27.03.2013	C23	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	29.03.2013; 31.03.2013	C23	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	SEDIMENTE	29.03.2013; 31.03.2013	C23	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
F.	FLORĂ ACVATICĂ	29.03.2013 31.03.2013	C9	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
	FAUNĂ ACVATICĂ	29.03.2013 31.03.2013	C10	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
	F.is. STURIONI	28-31.03.2013	C5	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	F.is. MREANĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.İ. 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	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
H.	SITURI NATURA 2000	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	01-31.03.2013	C23	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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTUL OPERATIV AL PROGRAMULUI DE 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. 23: 1 - 31 Martie 2013

În perioada 01.03-31.03.2013 au fost utilizate mijloacele de transport prezentate în Tabelul 1.3.

Tabelul 1.3. Mijloacele de transport utilizate pentru perioada 01.03 - 31.03.2013

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 01.03.-31.03.2013 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	- Prelevator tip Burkle	- Spectrometru cu absorbție atomică Thermo Electron Corporation - Analizor automat de mercur (absorbție atomică fără flacără) Perkin Elmer FIMS 100 - IONCROMATOGRAPH DIONEX ICS 1500 - anioni, cationi - Multi N/C Analytic Jena (analizor de carbon total și carbon organic) - Spectrometru ATI UNICAM UV-VIS
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 - GC-MS-VARIAN - Spectrometru de absorbție atomică SOLAAR M5
F.	FLORĂ ACVATICĂ	- Filee planctonice - Prelevator Patalas - Drăgi cu deschidere 20cmx50 cm - Cadru de lemn patrat cu suprafața de 1m ²	- Microscop inversat ZEISS - Microscop OPTIKA B-600T - Microscop KRUSS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop
	FAUNĂ ACVATICĂ	- Filee zooplanctonice - Filee zoobentonice - Prelevator Petersen - Drăgi apucătoare bentos - Sonda prelevare bentos	- Stereomicroscop Olympus - Binocular Zeiss - Microscop ZEISS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop - Lupă
	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
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	Nu au fost efectuate prelevări de probe în perioada 01-31 martie 2013	

Obiective monitorizate		Echipamente de prelevare	Echipamente de laborator/derulare a activităților
G.	FLORĂ TERESTRĂ	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 martie 2013	
	FAUNĂ TERESTRĂ / AVIFAUNA	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 martie 2013	
H.	SITURI NATURA 2000	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 martie 2013	
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 Caragheorghe

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 martie 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 primara a datelor obținute în urma măsurărilor

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	0

3 din cele 7 măsurători au fost efectuate pe Ostrovul Turcescu, 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 2 utilaje de tip greifer și 2 barje de unde se descarcă piatră în corpul digului de dirijare.

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 6 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
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate
- Observații pe teren pentru identificarea zonelor în care se pun în evidență modificări geomorfologice ale malurilor (proces de erodare/depunere) - ridicări topografice și fotografii ale zonelor identificate
- Identificarea - prin compararea datelor de batimetrie efectuate în etape succesive - a zonelor din albie în care se pun în evidență procese de eroziune/depunere față de lunile anterioare

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 continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate
5.	Ridicări topografice și fotografii ale zonelor identificate
6.	Identificarea - prin compararea datelor de batimetrie efectuate în etape succesive - a zonelor din albie în care se pun în evidență procese de eroziune/depunere față de lunile anterioare

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 6.2.4)
3.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de sedimente (buletine de prelevare probe de sedimente - Anexa 6.2.5)
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 Anexelor 6.2.4 și 6.2.5.

2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În perioada raportată nu s-au efectuat prelevări de probe.

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.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W
2.	Verificare baterii stații, schimbat baterii
3.	Depunerea documentației pentru obținerea autorizațiilor de pescuit științific la sturioni
4.	Verificare și completare echipament

Din cauza legislației restrictive, care limitează, prin ordinul anual de prohibiție, valabilitatea autorizației de pescuit științific la sturioni la perioada 20 martie - 10 mai, și a birocrăției inerente, ANPA a eliberat autorizațiile de pescuit științific pentru sturioni în zilele de 28 și 29 martie 2013. Întrucât ANPA a condiționat începerea activității de pescuit de organizarea unor ședințe de informare la care să participe proprietarii ambarcațiunilor care au primit autorizații și cu care INCDPM avea semnate contracte de prestări - servicii, pescarii comerciali arondați acestor ambarcațiuni, personal INCDPM și reprezentanți ANPA, activitatea de pescuit științific efectivă a demarat la sfârșitul lunii

martie (30-31). În ultimele zile ale lunii martie s-a realizat activitatea de pescuit științific însă nu a fost capturat niciun exemplar de sturion pentru a fi marcat ultrasonic și eliberat. Realitatea din teren dovedește, din nou, că impunerea, prin limitări administrative, a unor perioade restrictive de pescuit științific la sturioni, limitări care nu țin cont de variațiile anuale ale temperaturilor și debitelor apelor Dunării, factorii esențiali ai declanșării migrațiilor la sturioni, influențează negativ derularea în bune condiții a proiectului.

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

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră/avifauna.

2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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 01 Martie – 31 Martie 2013.

În perioada 01.03.2013 – 31.03.2013 în zona PC01 au fost executate următoarele lucrări:

Dig de dirijare:

- ❖ s-au executat lucrări de umplere a sacilor de geotextil cu nisip de 1,5m³/buc. în zona depozitului: 387buc.;
- ❖ s-a descărcat din barje piatră brută sortimentul 10-500 kg/bucată – cca. 38360 m³ (în zona profilelor P38, P67-P68, P70, P80) și sortimentul 200-600 kg /bucată, cca. 2920 m³ (în zona profilelor P1-P6 și P55-P70).

Numărul de personal observat la organizarea de șantier a fost de 47 persoane: 2

ingineri, 1 maestru, 1 topometru, 1 inginer RTE, 7 mecanici utilaje, 19 muncitori în construcții, 3 paznici, 1 șofer, 12 personal îmbarcat.

Utilajele cu care s-a lucrat sunt prezentate în următoarea listă:

- ❖ 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: 2
- ❖ Derulator: 2
- ❖ Macara 12,5 tf tip TELEMAR: 1
- ❖ Buldozer S 1600: 1
- ❖ Ech.Topometric: 1
- ❖ Ech. Laborator: 1
- ❖ Ambarcațiuni : 3
- ❖ Remorcher 500CP: 1
- ❖ Remorcher 400CP: 1
- ❖ Gabară 500t: 3
- ❖ Gabară 100t: 1
- ❖ Barjă 1000t: 2
- ❖ Ponton: 2
- ❖ Macara plutitoare 16t: 2

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.03.2013 – 31.03.2013) 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 (foto 1).



Foto nr.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 (foto 2). Deșeurile menajere sunt colectate selectiv în zona organizării de șantier (foto 3), de unde sunt preluate de firmă de salubritate și transportate la depozitul de deșeuri cel mai apropiat.



Foto nr. 2 - Depozit saltele geotextil în incinta organizării de șantier



Foto 3 – Depozit deșeuri menajere în incinta organizării de șantier

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

Nr. Crt	Parametru	Campania 21 (03 Ian.2013 – 31 Ian. 2013)		Campania 22 (01 Feb.2013 – 28 Feb. 2013)		Campania 23 (01 Mar.2013 – 31 Mar. 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: *s-a descărcat piatra brută sort 10/500kg /buc. In 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 piatra 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		Dig de dirijare: *s-a descărcat piatra brută sort 10/500kg /buc. In zona profilelor: P1-P6, P31-P33, P68-P70, P79-P80 și P90-P94 cca 26000 mc; * s-a descărcat piatra brută sort 200/600kg /buc. În zona profilelor P33-P36; cca 2770mc; *s-au pozat saci de geotextil umpluți cu nisip de 1,5m ³ /buc. în zona profilului P79: 200buc		Dig de dirijare: *s-a descărcat piatra brută sort 10/500kg /buc. In zona profilelor: P38, P67-P68, P70, P80cca 38360 mc; * s-a descărcat piatra brută sort 200/600kg /buc. În zona profilelor P1-P6 și P55-P70; cca 2920mc; *s-au încărcat saci de geotextil umpluți cu nisip de 1,5m ³ /buc. în zona depozitului: 387buc

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. 23: 1 - 31 Martie 2013

Nr. Crt	Parametru	Campania 21 (03 Ian.2013 – 31 Ian. 2013)		Campania 22 (01 Feb.2013 – 28 Feb. 2013)		Campania 23 (01 Mar.2013 – 31 Mar. 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
2.	Calitatea aerului	- 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)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: AER01MD01C19	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: AER01MD01C19 AER01MS01C19 AER01MS02C19 AER01MS03C19 AER01OT01C19 AER01OT02C19 AER01OT03C19)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: AER01MD01C20	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: AER01MD01C20 AER01MS01C20 AER01MS02C20 AER01MS03C20 AER01OT01C20 AER01OT02C20 AER01OT03C20)
3.	Nivelul de zgomot	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C21	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot cu utilajele în funcție în puncte le unde au fost prelevate probe de aer. (Cod probe: ZGM01MD01C21 ZGM01MS01C21 ZGM01MS02C21 ZGM01MS03C21 ZGM01OT01C21 ZGM01OT02C21 ZGM01OT03C21)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C22	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot cu utilajele în funcție în puncte le unde au fost prelevate probe de aer. (Cod probe: ZGM01MD01C22 ZGM01MS01C22 ZGM01MS02C22 ZGM01MS03C22 ZGM01OT01C22 ZGM01OT02C22 ZGM01OT03C22)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C23	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot cu utilajele în funcție în puncte le unde au fost prelevate probe de aer. (Cod probe: ZGM01MD01C23 ZGM01MS01C23 ZGM01MS02C23 ZGM01MS03C23 ZGM01OT01C23 ZGM01OT02C23 ZGM01OT03C23)
4.	Modul de colectare, depozitare și evacuare al deșeurilor	Pubele colectare deșeuri menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalic e 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorchere	Pubele colectare deșeuri menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalic e 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorchere	Pubele colectare deșeuri menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalic e 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 (foto 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 (foto 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 (foto 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 (foto 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 (foto 2)	Materialele de construcție (piatră diverse sorturi) sunt descărcate de pe barje cu macarale plutitoare și puse direct în operă în zona digului de dirijare	Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol (foto 2)	Materialele de construcție (piatră diverse sorturi) sunt descărcate de pe barje cu macarale plutitoare și puse direct în operă în zona digului de dirijare

Nr. Crt	Parametru	Campania 21 (03 Ian.2013 – 31 Ian. 2013)		Campania 22 (01 Feb.2013 – 28 Feb. 2013)		Campania 23 (01 Mar.2013 – 31 Mar. 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
7.	Respectare a 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	21+12 personal imbarcat pe nave		35 personal tehnic, muncitori în construcții, mecanici utilaje+12 personal imbarcat pe nave		35 personal tehnic, muncitori în construcții, mecanici utilaje+12 personal imbarcat pe nave	
10	Utilaje suplimentare	S-a retras o macara cu cupă tip graifer		Nu s-au adus și nu au plecat utilaje de pe șantier în această perioadă		Nu s-au adus și nu au plecat utilaje de pe șantier în această perioadă	

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 martie 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 barjă și gabară, alte 3 măsurători au fost efectuate pe malul drept al Dunării în apropierea digului 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 6 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
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 2 stații hidrometrice automate.
- Observații pe teren pentru identificarea zonelor în care se pun în evidență modificări geomorfologice ale malurilor (proces de erodare/depunere) - ridicări topografice și fotografii ale zonelor identificate
- Identificarea - prin compararea datelor de batimetrie efectuate în etape succesive - a zonelor din albie în care se pun în evidență procese de eroziune/depunere

Tabelul 2.1.2.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 continue de turbiditate și nivel în cele 2 stații hidrometrice automate
5.	Ridicări topografice și fotografii ale zonelor identificate
6.	Identificarea - prin compararea datelor de batimetrie efectuate în etape succesive - a zonelor din albie în care se pun în evidență procese de eroziune/depunere

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 6.2.4 și Anexei 6.2.5.

2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În perioada raportată nu s-au efectuat prelevări de probe.

2.1.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W
2.	Verificare baterii stații, schimbat baterii
3.	Depunerea documentației pentru obținerea autorizațiilor de pescuit științific la sturioni
4.	Verificare și completare echipament

Din cauza legislației restrictive, care limitează, prin ordinul anual de prohibiție, valabilitatea autorizației de pescuit științific la sturioni la perioada 20 martie - 10 mai, și a birocrăției inerente, ANPA a eliberat autorizațiile de pescuit științific pentru sturioni în zilele de 28 și 29 martie 2013. Întrucât ANPA a condiționat începerea activității de pescuit de organizarea unor ședințe de informare la care să participe proprietarii ambarcațiunilor care au primit autorizații și cu care INCDDPM avea semnate contracte de prestări - servicii, pescarii comerciali arondați acestor ambarcațiuni, personal INCDDPM și reprezentanți ANPA, activitatea de pescuit științific efectivă a demarat la sfârșitul lunii martie (30-31). În ultimele zile ale lunii martie s-a realizat activitatea de pescuit științific însă nu a fost capturat niciun exemplar de sturion pentru a fi marcat ultrasonic și eliberat. Realitatea din teren dovedește, din nou, că impunerea, prin limitări administrative, a unor perioade restrictive de pescuit științific la sturioni, limitări care nu țin cont de variațiile anuale ale temperaturilor și debitelor apelor Dunării, factorii esențiali ai declanșării migrațiilor la sturioni, influențează negativ derularea în bune condiții a proiectului.

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

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră/avifauna.

2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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 01 martie – 31 martie 2013.

În perioada 01.03.2013 – 31.03.2013 au fost executate lucrări la digul submersibil Epurașu, constând în umplutură din piatră brută nesortată 10- 500kg/buc, zona profilelor

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. 23: 1 - 31 Martie 2013

P15 și P16, P21 și P23 cca 8271m³. Numărul de personal ce deservește punctul de lucru este de 35 persoane:

- Ingineri construcții - 4
- Maistru construcții - 1
- Inginer RTE - 1
- Muncitori construcții - 3
- Mecanici utilaje - 1
- Personal ambarcat pe utilaje navale - 24
- Topometrist - 1

Utilajele existente la punctul de lucru:

- ❖ Macara plutitoare Ganz 16tf - 1
- ❖ Excavator pe șenile JCB 33to - 1
- ❖ Remorcher 800CP - 1
- ❖ Ponton dormitor - 1
- ❖ Barje fluviale 1500to - 6
- ❖ Barje fluviale 1000to - 2

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.03.2013 - 31.03.2013) nu au fost observate cazuri de poluare accidentală.

Tabelul nr. 2.1.2.I.2. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC02

Nr. Crt.	Parametru	Campania 21 (03 Ian. 2013 - 31 Ian. 2013)		Campania 22 (01 Feb. 2013 - 28 Feb. 2013)		Campania 23 (01 Mart. 2013 - 31 Mart. 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 6161m ³		Dig de dirijare submersibil Epurașu: - umplutură cu piatră brută (sortimentele 10- 500kg/ -bucată -cca 8655m ³ în zona P18-P31		Dig de dirijare submersibil Epurașu: - umplutură cu piatră brută nesortată 10- 500kg/bucată - cca 8271m ³ în zona P15 și P16, P21 și P23

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. 23: 1 - 31 Martie 2013

Nr. Crt.	Parametru	Campania 21 (03 Ian. 2013 – 31 Ian. 2013)		Campania 22 (01 Feb. 2013 – 28 Feb. 2013)		Campania 23 (01 Mart. 2013 – 31 Mart. 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
2.	Calitatea aerului		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate ai 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)		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate ai 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: AER02MD01C19 AER02MD02C19 AER02MD03C19 AER02MS01C19 AER02MS02C19 AER02IE01C19 AER02IE02C19 AER02IE03C19)		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate ai 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: AER02MD01C20 AER02MD02C20 AER02MD03C20 AER02MS01C20 AER02MS02C20 AER02IE01C20 AER02IE02C20 AER02IE03C20)
3.	Nivelul de zgomot		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		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona digului submersibil la 25m, 50m, 75m de macara (Cod probe: ZGM02MS01C22, ZGM02MD01C22 ZGM02MD02C22 ZGM02MD03C22, ZGM02IE01C22, ZGM02IE02C22, ZGM02IE03C22		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona digului submersibil la 25m, 50m, 75m de macara (Cod probe: ZGM02MS01C23, ZGM02MD01C23 ZGM02MD02C23 ZGM02MD03C23, ZGM02IE01C23, ZGM02IE02C23, ZGM02IE03C23
4.	Modul de colectare, depozitare și evacuare al deșeurilor		Deșeurile se colectează în recipiente metalici amplasați pe macaraua plutitoare		Deșeurile se colectează în recipiente metalici amplasați pe macaraua plutitoare		Deșeurile se colectează în recipiente metalici amplasați pe macaraua plutitoare
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.	Respectare a 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		30		30		35
10.	Utilaje suplimentare	Nr de utilaje nu s-a modificat		Nr de utilaje nu s-a modificat		S-a retras de pe șantier buldozerul	

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 martie 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 în proximitatea unor utilaje de tip barjă, greifer și dragă, la diferite distanțe de acestea. 2 din cele 7 măsurători au fost efectuate pe malul stâng al Dunării și la organizarea de șantier, 2 măsurători au fost efectuate pe malul drept al Dunării și alte 3 măsurători au fost efectuate pe Ostrovul Lupu în apropierea unor utilaje de tip greifer situat pe o barjă și dragă la diferite distanțe.

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 6 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
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 3 stații hidrometrice automate
- Observații pe teren pentru identificarea zonelor în care se pun în evidență modificări geomorfologice ale malurilor (proces de erodare/depunere) - ridicări topografice și fotografii ale zonelor identificate
- Identificarea - prin compararea datelor de batimetrie efectuate în etape succesive - a zonelor din albie în care se pun în evidență procese de eroziune/depunere

Tabelul 2.1.3.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 continue de turbiditate și nivel în cele 3 stații hidrometrice automate
5.	Ridicări topografice și fotografii ale zonelor identificate
6.	Identificarea - prin compararea datelor de batimetrie efectuate în etape succesive - a zonelor din albie în care se pun în evidență procese de eroziune/depunere

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 6.2.4 și Anexei 6.2.5.

2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În perioada raportată nu s-au efectuat prelevări de probe.

2.1.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W
2.	Verificare baterii stații, schimbat baterii
3.	Depunerea documentației pentru obținerea autorizațiilor de pescuit științific la sturioni
4.	Verificare și completare echipament

Din cauza legislației restrictive, care limitează, prin ordinul anual de prohibiție, valabilitatea autorizației de pescuit științific la sturioni la perioada 20 martie - 10 mai, și a birocrăției inerente, ANPA a eliberat autorizațiile de pescuit științific pentru sturioni în zilele de 28 și 29 martie 2013. Întrucât ANPA a condiționat începerea activității de pescuit de organizarea unor ședințe de informare la care să participe proprietarii ambarcațiunilor care au primit autorizații și cu care INCDPM avea semnate contracte de prestări - servicii, pescarii comerciali arondați acestor ambarcațiuni, personal INCDPM și



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROIECTAREA OPERAȚIUNILOR SECTORUL TRANSPORT
TRANS
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. 23: 1 - 31 Martie 2013

reprezentanți ANPA, activitatea de pescuit științific efectivă a demarat la sfârșitul lunii martie (30-31). În ultimele zile ale lunii martie s-a realizat activitatea de pescuit științific însă nu a fost capturat niciun exemplar de sturion pentru a fi marcat ultrasonic și eliberat. Realitatea din teren dovedește, din nou, că impunerea, prin limitări administrative, a unor perioade restrictive de pescuit științific la sturioni, limitări care nu țin cont de variațiile anuale ale temperaturilor și debitelor apelor Dunării, factorii esențiali ai declanșării migrațiilor la sturioni, influențează negativ derularea în bune condiții a proiectului.

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

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră/avifauna.

2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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

Campania de monitorizare privind monitorizarea activităților șantierului s-a derulat în perioada 01.03.2013 – 31.03.2013.

În perioada 01.03.2013 – 31.03.2013 au fost executate următoarele lucrări:

- ❖ **Prag de fund** - în luna martie au fost realizate lucrări la protecția de fund din piatră brută 70-300 kg/buc parțial P2 și P3, P4 și P8, P9 și P10 cca 4729m³ și din piatră brută sort 200-600 kg/buc între P2 și P6, P22 și P20
- ❖ **Dragaj în șenal de la km 194 la km 197** – 39800m³ în zona profilelor P29-P44;

- ❖ **Apărare de mal MS Dunăre** – s-au pozat cca. 549m² de saltea antierozională din geotextil 400g/m² (zona profilelor P5- P8) și s-au executat lucrări de îmbrăcămintă cu blocuri de piatră 0,5 - 2t/buc, cca. 1773m³ în zona profilelor P4-P8.

Numărul de personal de pe șantier a fost de 75 persoane:

- Ingineri construcții - 6
- Subingineri construcții - 2
- Maistru construcții - 1
- Inginer RTE - 1
- Inginer topo - 1
- Muncitori construcții - 10
- Mecanici utilaje - 2
- Personal ambarcat pe utilaje navale - 45
- Ingineri nave - 2
- Paznic - 2
- Șofer - 1

Utilajele cu care s-a lucrat:

- ❖ Macara plutitoare 10tf - 1
- ❖ Excavator pe șenile JCB cu braț de 21m - 1
- ❖ Remorcher 180CP - 1
- ❖ Ponton dormitor - 1
- ❖ Barje fluviale 3000to - 6
- ❖ Dragă maritimă cu cupe - 1
- ❖ Șalandă 400m³ - 1
- ❖ Excavator Terex/Fuchs -1
- ❖ Remorcher Păltiniș - 1
- ❖ Gabară 500t - 2

În zona depozitului de carburanți nu sunt scurgeri de produse petroliere, scurgerile de produse petroliere la manipularea carburanților sunt reținute în cuva de retenție metalică a rezervorului (foto 2).



Foto 2 Rezervor metallic stocare carburanți amplasat în
cuvă metalică și depozit saltele de geotextil

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.03.2013 - 31.03.2013) 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 stâng Dunăre.

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. 23: 1 - 31 Martie 2013

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

Nr. Crt.	Parametru	Campania 21 (03 Ian. - 31 Ian.)		Campania 22 (01 Feb. - 28 Feb.)		Campania 23 (01 Mart. - 31 Mart.)	
		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 deșeurilor 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 .	Activități de colectare și depozitare deșeurilor în pubele și containere metalice	Prag de fund - în luna februarie au fost pozate cca 8074m ² de saltea antierozională tip Terrafix (în zona profilelor P1-P7), ce au fost lestate cu circa 3 260m ³ de piatră brută sortimentul 10-50kg kg/buc. și au fost puse în operă cca 6089m ³ de piatră sortimentul 70-300kg/buc. în corpul pragului de fund (în zona profilelor P1-P10); Dragaj - 28176m ³ Apărare de mal MS Dunăre - s-au pozat cca 856m ² de saltea antierozională din geotextil (zona profilelor P1-P7) și s-au executat lucrări de îmbrăcăminte cu blocuri de piatră 0,5-2t/buc, cca 3075m ³ în zona profilelor P1-P7.	Aprovizionare cu piatră brută sort 70-300 kg/buc, 200-600 kg/buc Manevre în cadrul șantierului pentru repozitionare utilaje Activități de colectare și depozitare deșeurilor în pubele și containere metalice	Prag de fund - în luna martie au fost realizate lucrări la protecția de fund din piatră brută 70-300 kg/buc parțial P2 și P3, P4 și P8, P9 și P10 cca 4729m ³ și din piatră brută sort 200-600 kg/buc între P2 și P6, P22 și P20 Dragaj - 39800 m ³ în zona profilelor P29-P44 Apărare de mal MS Dunăre s-au pozat cca. 549m ² de saltea antierozională din geotextil 400g/m ² (zona profilelor P5- P8) și s-au executat lucrări de îmbrăcăminte cu blocuri de piatră 0,5 - 2t/buc, cca. 1773 m ³ în zona profilelor P4-P8
2.	Calitatea aerului	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 AER 10MS01C18 AER10MS02C18 AER10MD01C18 AER10MD02C18 AER10IL01C18 AER10IL02C18 AER10IL03C18)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona org. șantier într-un punct (Cod proba AER10MS01C19)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona lucrărilor de la pragul de fund (Cod probe AER 10MS01C19 AER10MS02C19 AER10MD01C19 AER10MD02C19 AER10IL01C19 AER10IL02C19 AER10IL03C19)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona org. șantier într-un punct (Cod proba AER10MS01C20)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona lucrărilor de la pragul de fund (Cod probe AER 10MS01C20 AER10MS02C20 AER10MD01C20 AER10MD02C20 AER10IL01C20 AER10IL02C20 AER10IL03C20)

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. 23: 1 - 31 Martie 2013

Nr. Crt.	Parametru	Campania 21 (03 Ian. – 31 Ian.)		Campania 22 (01 Feb. – 28 Feb.)		Campania 23 (01 Mart. – 31 Mart.)	
		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	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)	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 ZGM10MS01C22 ZGM10MS02C22 ZGM10MD01C22 ZGM10MD02C22 ZGM10IL01C22 ZGM10IL02C22 ZGM10IL03C22)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona org. șantier într-un punct (Cod proba ZGM10MS01C23)	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 ZGM10MS01C23 ZGM10MS02C23 ZGM10MD01C23 ZGM10MD02C23 ZGM10IL01C23 ZGM10IL02C23 ZGM10IL03C23)
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 6 și 0,4kg/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

Nr. Crt.	Parametru	Campania 21 (03 Ian. – 31 Ian.)		Campania 22 (01 Feb. – 28 Feb.)		Campania 23 (01 Mart. – 31 Mart.)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
9.	Personal	25+35		30+45		30+45	
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

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 martie 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”
Secundar	3A și 3B	4	4

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.

2.1.4.1.B. Monitorizarea zgomotului

Activitățile derulate în perioada raportată, privitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, în aceste puncte critice secundare sunt identice cu cele prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.B.1.

În această campanie de monitorizare a zgomotului au fost realizate măsurători conform tabelului 2.1.4.1.B.1, de mai jos:

Tabelul 2.1.4.1.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval intens
Secundar	03A	2	0
	03B	2	0

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.

2.1.4.1.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01 - 31 martie 2013, pentru faza de monitorizare a stării de execuție privitoare la calitatea solului, în acest punct critic au fost prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.C.1.

Numărul de probe de sol prelevate din PC03 (A și B) este prezentat în tabelul 2.1.4.1.C.

Tabelul 2.1.4.1.C.1. Probe de sol

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Secundar	PC 03A	2	2
Secundar	PC 03B	2	2

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 cf. Anexei 6.2.3.

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

Activitățile derulate în aceasta perioadă de raportare, privitoare la calitatea apei și a sedimentelor, în acest punct critic, sunt identice cu cele prezentate la PC01 (Tabelul 2.1.1.E.1.).

În această campanie de prelevare a probelor de apă și sedimente au fost recoltate conform tabelului 2.1.4.1. E.1:

Tabelul 2.1.4.1.E.1. Probe de apă și sedimente

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe de apă prelevate	Probe de sedimente prelevate
Secundar	03A	10	4
Secundar	03B	10	4

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 (Anexa 6.2.4 și 6.2.5).

2.1.4.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la fauna și flora acvatică (cu excepția ihtiofaunei) sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.1.F.1:

Tabelul 2.1.4.1.F.1 Obiectiv specific: monitorizarea florei și faunei acvatice

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de fitoplancton, macrofite și macronevertebrate acvatice (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevări probe de fitoplancton, macrofite și macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)

În această campanie, din PC 03 au fost prelevate probe de **fitoplancton** pentru *analiza cantitativă și calitativă*, acestea fiind prezentate în tabelul 2.1.4.1.F.2.

Tabelul 2.1.4.1.F.2. Probe de fitoplancton

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator							
		Analiza calitativă				Analiza cantitativă			
		Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie	Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie
Secundar	03	03A	1	1	1	1	1	1	1
	03B	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL		6				6			

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

În această campanie, din PC 03 au fost prelevate probe de **macrofite**, numărul acestora fiind prezentat în tabelul 2.1.4.1.F.3:

Tabelul 2.1.4.1.F.3. Probe macrofite

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Analiza calitativă și cantitativă	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	03A	amonte	1	1
		aval	1	1
	03B	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			8	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

În această campanie, din PC 03 au fost prelevate probe de **macronevertebrate bentonice**, conform datelor prezentate în tabelul 2.1.4.1.F.4.

Tabelul 2.1.4.1.F.4 Probe de macronevertebrate bentonice

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Probe prelevate pentru analiză în laborator	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	03A	amonte	1	1
		aval	1	1
	03B	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			8	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost determinate coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

2.1.4.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W
2.	Verificare baterii stații, schimbat baterii

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

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră/avifauna.

2.1.4.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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**

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 martie 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”
Secundar	4A și 4B	4	4

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.

2.1.4.2.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Activitățile derulate în perioada raportată, privitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, în aceste puncte critice secundare sunt identice cu cele prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.B.1.

În această campanie de monitorizare a zgomotului au fost realizate măsurători conform tabelului 2.1.4.2.B.1, de mai jos:

Tabelul 2.1.4.2.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval intens
Secundar	04A	2	0
	04B	2	0

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.

2.1.4.2.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01 - 31 martie 2013, pentru faza de monitorizare a stării de execuție privitoare la calitatea solului, în acest punct critic au fost prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.C.1.

Numărul de probe de sol prelevate din PC04 (A și B) este prezentat în tabelul 2.1.4.2.C.1.

Tabelul 2.1.4.2.C.1. Probe de sol

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Secundar	PC 04A	2	2
Secundar	PC 04B	2	2

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 cf. Anexei 6.2.3.

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

Activitățile derulate în aceasta perioadă de raportare, privitoare la calitatea apei și a sedimentelor, în acest punct critic, sunt identice cu cele prezentate la PC01 (Tabelul 2.1.1.E.1.).

În această campanie de prelevare a probelor de apă și sedimente au fost recoltate conform tabelului 2.1.4.2.E.1:

Tabelul 2.1.4.2.E.1. Probe de apă și sedimente

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe de apă prelevate	Probe de sedimente prelevate
Secundar	04A	10	4
Secundar	04B	10	4

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 (Anexa 6.2.4 și 6.2.5).

2.1.4.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la fauna și flora acvatică (cu excepția ihtiofaunei) sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.2.F.1:

Tabelul 2.1.4.2.F.1 Obiectiv specific: monitorizarea florei și faunei acvatice

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de fitoplancton, macrofite și macronevertebrate acvatice (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevări probe de fitoplancton, macrofite și macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)

În această campanie, din PC 04 au fost prelevate probe de **fitoplancton** pentru *analiza cantitativă* și *calitativă*, acestea fiind prezentate în tabelul 2.1.4.2.F.2.

Tabelul 2.1.4.2.F.2. Probe de fitoplancton

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Probe prelevate pentru analiză în laborator							
			Analiza calitativă				Analiza cantitativă			
			Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie	Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie
Secundar	04	04A	1	1	1	1	1	1	1	1
		04B	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL			6			2	6			2

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

În această campanie, din PC 04 au fost prelevate probe de **macrofite**, numărul acestora fiind prezentat în tabelul 2.1.4.2.F.3:

Tabelul 2.1.4.2.F.3. Probe macrofite

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Analiza calitativă și cantitativă	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	04A	amonte	1	1
		aval	1	1
	04B	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			8	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

În această campanie, din PC 04 au fost prelevate probe de **macronevertebrate bentonice**, conform datelor prezentate în tabelul 2.1.4.2.F.4.

Tabelul 2.1.4.2.F.4 Probe de macronevertebrate bentonice

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Probe prelevate pentru analiză în laborator	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	04A	amonte	1	1
		aval	1	1
	04B	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			8	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost determinate coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

2.1.4.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W
2.	Verificare baterii stații, schimbat baterii

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

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră/avifauna.

2.1.4.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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

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 martie 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”
Secundar	07	2	2

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.

2.1.4.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Activitățile derulate în perioada raportată privitoare la monitorizarea nivelului de zgomot în acest punct critic secundar sunt identice cu cele prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.B.1.

În această campanie de monitorizare a zgomotului au fost realizate măsurători conform tabelului 2.1.4.3.B.1, de mai jos:

Tabelul 2.1.4.3.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval intens
Secundar	07	2	0

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.

2.1.4.3.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01 – 31 martie 2013, pentru faza de monitorizare a stării de execuție privitoare la calitatea solului, în acest punct critic au fost prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.C.1.

Numărul de probe de sol prelevate din PC07 este prezentat în tabelul 2.1.4.3.C.1.

Tabelul 2.1.4.3.C.1. Probe de sol

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Secundar	PC 07	2	2

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 cf. Anexei 6.2.3.

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

Activitățile derulate în aceasta perioadă de raportare, privitoare la calitatea apei și a sedimentelor, în acest punct critic sunt identice cu cele prezentate la PC01 (Tabelul 2.1.1.E.1.).

În această campanie de prelevare a probelor de apă și sedimente au fost recoltate conform tabelului 2.1.4.3.E.1.

Tabelul 2.1.4.3.E.1. Probe de apă și sedimente

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe de apă prelevate	Probe de sedimente prelevate
Secundar	07	10	4

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 (Anexa 6.2.4 și 6.2.5).

2.1.4.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la fauna și flora acvatică (cu excepția ihtiofaunei) sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.3.F.1:

Tabel. 2.1.4.3.F.1 Obiectiv specific: monitorizarea florei și faunei acvatice

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de fitoplancton, macrofite și macronevertebrate acvatice (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevări probe de fitoplancton, macrofite și macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)

În această campanie, din PC 07 au fost prelevate probe de **fitoplancton** pentru *analiza cantitativă și calitativă*, acestea fiind prezentate în tabelul 2.1.4.3.F.2.

Tabelul 2.1.4.3.F.2. Probe de fitoplancton

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator							
		Analiza calitativă				Analiza cantitativă			
		Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie	Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie
Secundar	07	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL		3			1	3			1

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

În tabelul 2.1.4.3.F.3 este prezentat numărul de probe prelevate în această campanie, din PC 07 pentru analiza **macrofitelor**.

Tabelul 2.1.4.3.F.3. Probe macrofite

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Analiza calitativă și cantitativă	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	07	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			4	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice.

Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

Din punctul critic 07 au fost prelevate probe de **macronevertebrate bentonice**, conform datelor prezentate în tabelul 2.1.4.3.F.4.

Tabelul 2.1.4.3.F.4 Probe de macronevertebrate bentonice

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Probe prelevate pentru analiză în laborator	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	07	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			4	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost determinate coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

2.1.4.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W
2.	Verificare baterii statii, schimbat baterii

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

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră/avifauna.

2.1.4.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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

Activitățile de modelare au continuat, urmărind perfecționarea reprezentării albiei și îmbunătățirea și completarea setului de instrumente de modelare.

Specialiștii de la BOKU au analizat detalii privind parametrii curgerii apei în zonele punctelor critice 1 și 2, pe baza datelor de la INCDPM, pentru a perfecționa reprezentarea în model a variabilității condițiilor batimetrice și hidraulice din domeniul de calcul.

Specialiștii de la Deltares au continuat examinarea și pregătirea datelor de la INCDPM pentru modelarea curgerii apei în zona care cuprinde punctele critice 01 și 02.

Specialiștii de la INCDPM au obținut noi date pentru modelare, din măsurători în condiții de debite mai mari pe Dunăre. Au fost efectuate teste privind componente ale modelului Delft3D care pot furniza estimări ale transportului sedimentelor la nivelul albiei, urmărind studierea funcționalității acestor componente și a rezultatelor metodelor respective în condițiile de pe Dunăre de la punctul critic 10.

În anexa 6.7. se prezintă un sistem de monitorizare și de alarmare pentru construcții hidrotehnice prin urmărirea parametrilor biotici și abiotici.

Teste pentru modelarea transportului sedimentelor la nivelul albiei, la punctul critic 10

Au fost analizate posibilitățile de aplicare pe un tronson al Dunării a unor metode care utilizează rezultatele calculului mișcării apei pentru estimarea debitului de sedimente la nivelul albiei.

Testele pentru modelarea transportului sedimentelor la nivelul albiei au fost efectuate pentru zona punctului critic 10.

Metodele generale pentru calculul transportului sedimentelor din albie, aplicabile în cadrul modelelor de tip Delft 3D, au fost preluate din lucrări de specialitate. Ele au fost elaborate în cadrul studiilor privind hidraulica râurilor și transportul sedimentelor, pe baza cercetărilor experimentale sau de teren și au fost aplicate în diferite studii.

Din cauza diversității condițiilor de pe râuri care influențează mișcarea sedimentelor și a diferențelor mari de la un caz la altul, metodele respective furnizează în general rezultate în intervale relativ largi pentru fiecare caz, cu incertitudini mai mari decât la modelarea curgerii apei.

Având în vedere diferențele în elaborarea unor formule și utilitatea comparării mai multor rezultate pentru un tronson de râu, în modelele de tip Delft 3D se poate alege una dintre mai multe metode disponibile pentru calculul transportului sedimentelor din albie pe baza distribuțiilor de viteze calculate.

Debitul de sedimente la nivelul albiei depinde de acțiunea curenților de apă asupra materialului aluvionar. Atât structura curenților cât și componența sedimentelor sunt complexe și nu pot fi precizate complet prin elemente schematice. În plus, variabilitatea condițiilor din albie de la un loc la altul și modificările determinate de variațiile de debit conduc la valori ale debitelor de sedimente care diferă local și de la un interval de timp la altul.

Testele privind calculul debitului de sedimente la nivelul albiei, efectuate cu metoda Meyer-Peter-Muller în cadrul unui model de tip Delft3D pentru zona punctului critic 10 au pus în evidență distribuții de valori care depind de configurația albiei.

Valorile la nivelul unor secțiuni transversale sunt influențate de condițiile din porțiunea respectivă a albiei. Rezultatele privind debitele de sedimente la nivelul albiei arată valori în general mai mici pe Dunăre decât pe brațul Caleia, în condițiile din testele privind funcționalitatea metodelor de calcul.

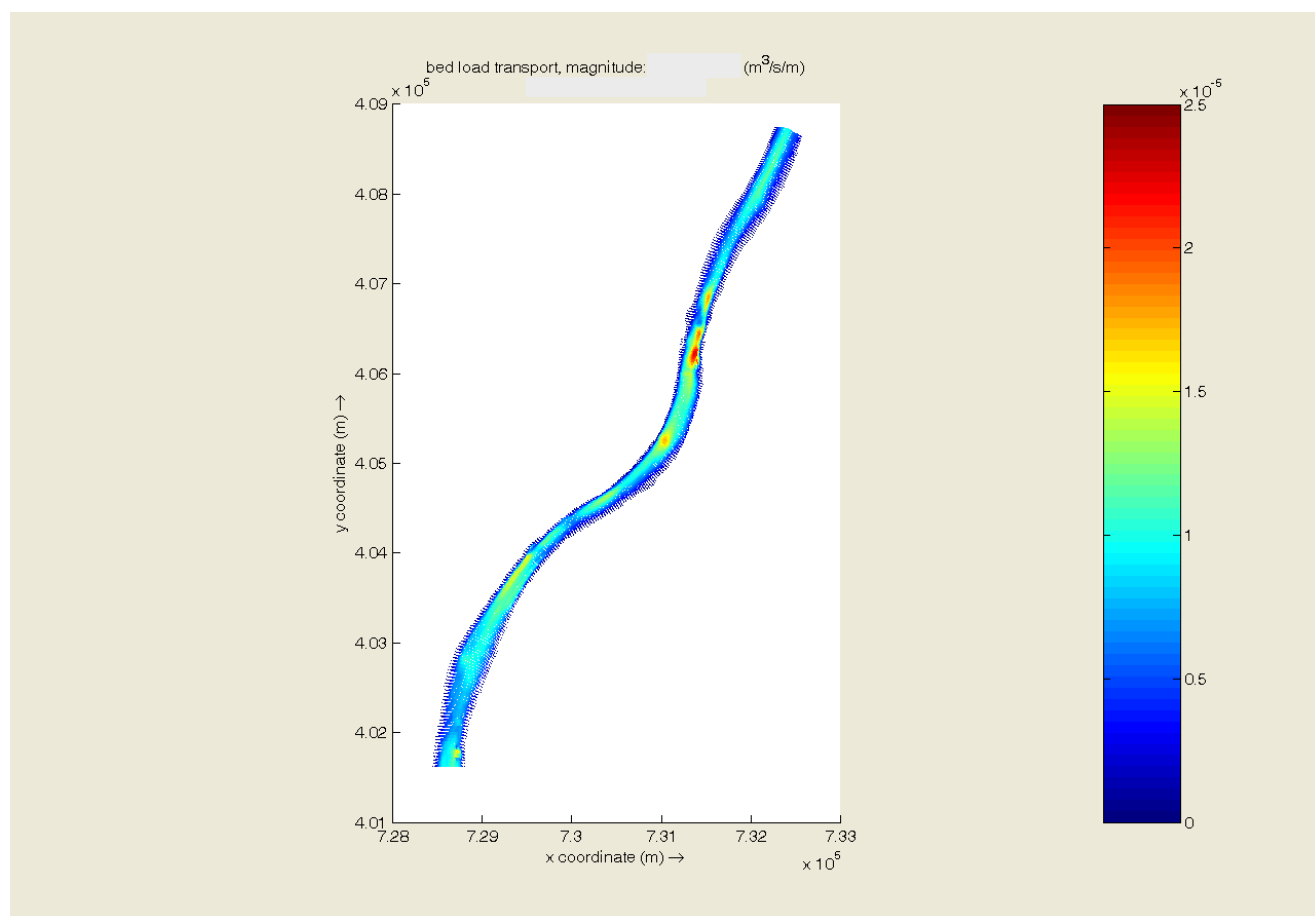


Figura 2.2.1 – Valori ale transportului de sedimente la nivelul albiei pe brațul Caleia în zona punctului critic 10, teste de calcul prin metoda Meyer-Peter-Muller în condiții de debite sub cele medii

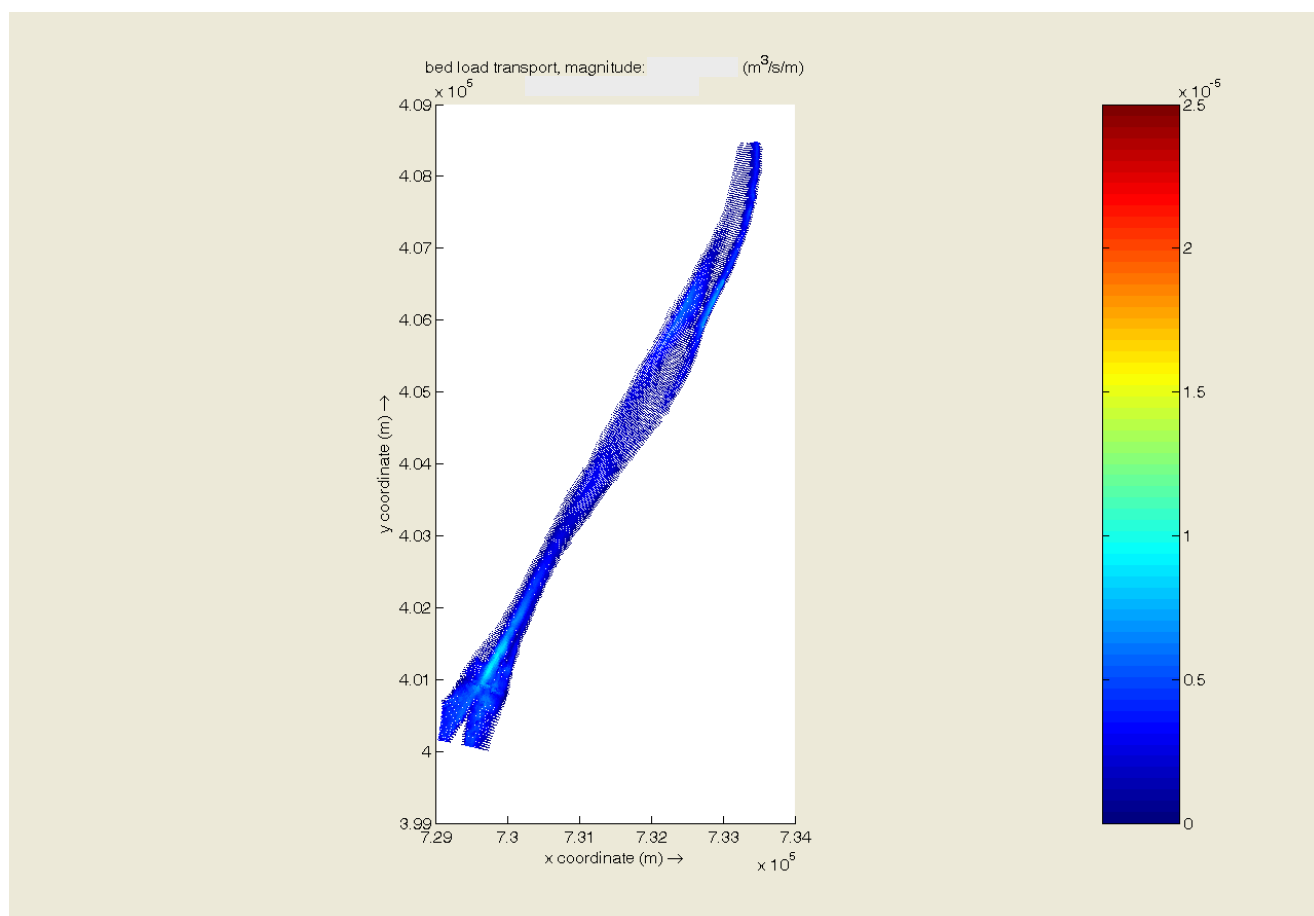


Figura 2.2.2 - Valori ale transportului de sedimente la nivelul albiei pe Dunăre în zona punctului critic 10, teste de calcul prin metoda Meyer-Peter-Muller în condiții de debite sub cele medii

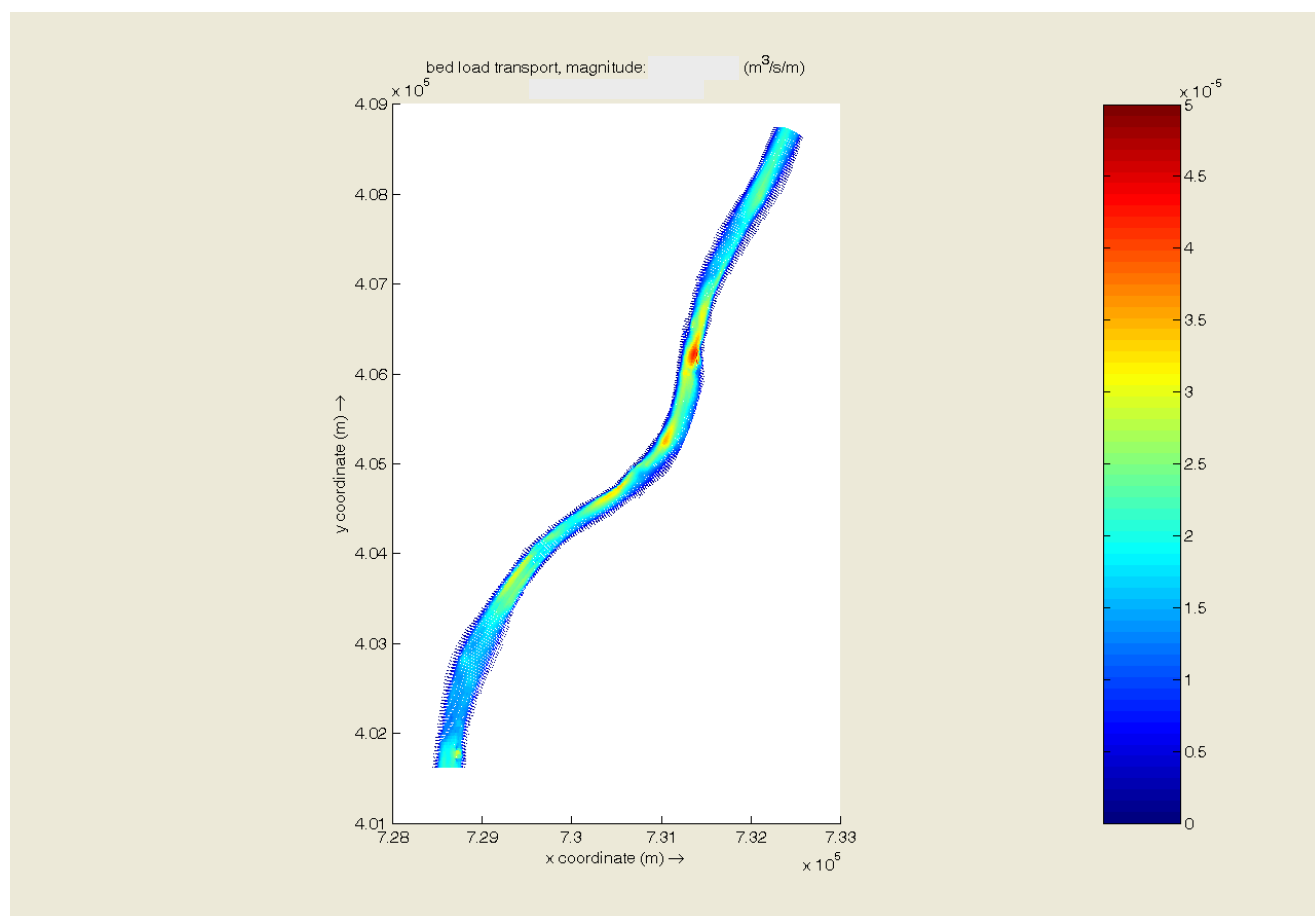


Figura 2.2.3 – Valori ale transportului de sedimente la nivelul albiei pe brațul Caleia în zona punctului critic 10, teste de calcul prin metoda Meyer-Peter-Muller în condiții de debite peste cele medii

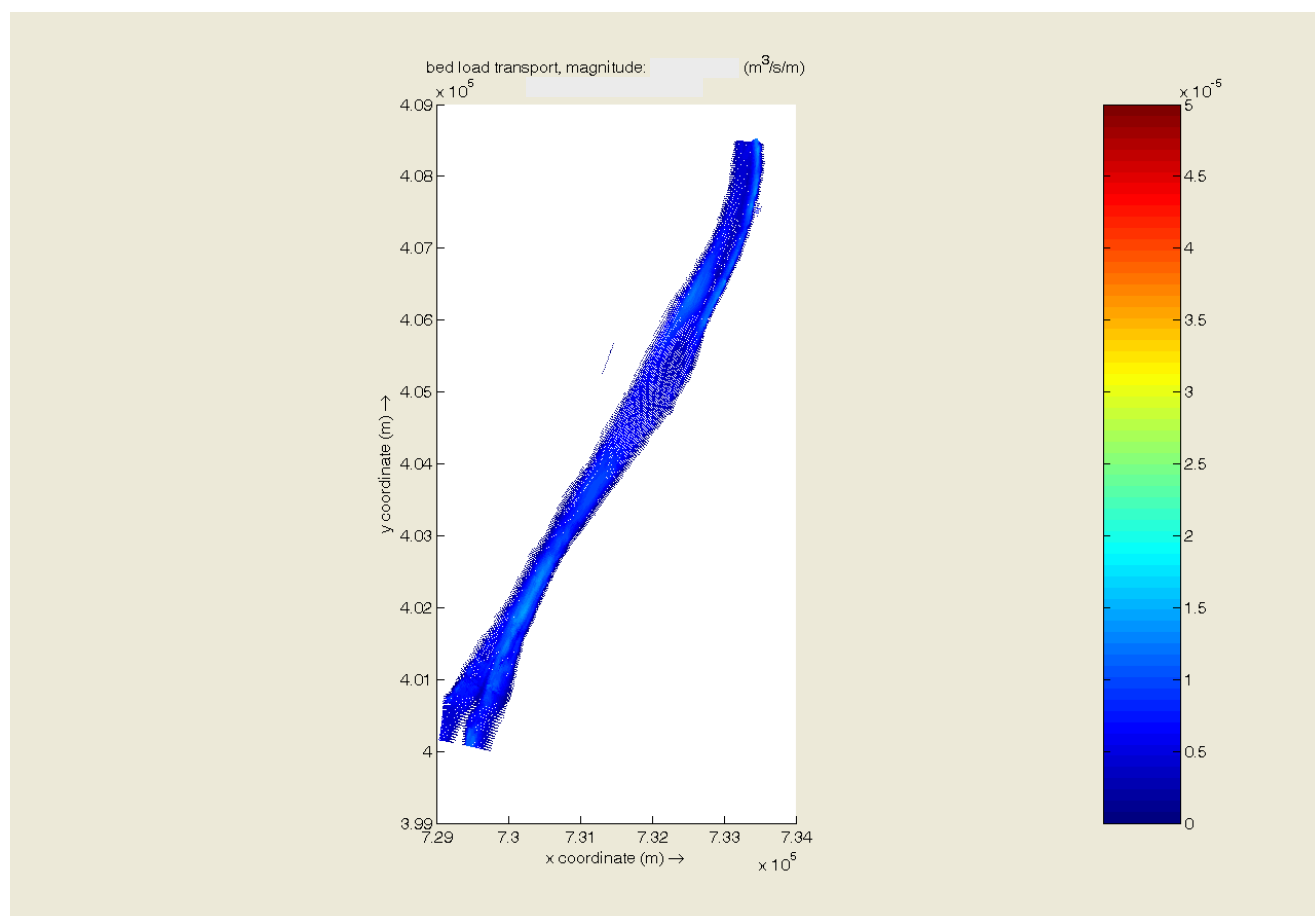


Figura 2.2.4 – Valori ale transportului de sedimente la nivelul albiei pe Dunăre în zona punctului critic 10, teste de calcul prin metoda Meyer-Peter-Muller în condiții de debite peste cele medii

Calculule efectuate cu formula generală prevăzută în lista modelului Delft 3D și cu metoda van Rijn 1993 arată, de asemenea, debite de sedimente la nivelul albiei cu valori mai mari pe brațul Caleia decât pe Dunăre în condițiile din teste.

O altă opțiune în cadrul modelelor de tip Delft3D este metoda Ashida – Michiue. Calcululele cu această metodă au dus la estimări în general mai mici ale debitului de

sedimente la nivelul albiei.

Rezultatele testelor privind calculul transportului de sedimente la nivelul albiei, furnizate de diferite metode, au fost analizate comparativ în secțiuni de pe brațul Caleia și secțiuni de pe Dunăre.

Valorile normalizate arată unele asemănări între tendințele estimărilor furnizate de metodele menționate la debite sub cele medii și respectiv la debite mai mari.

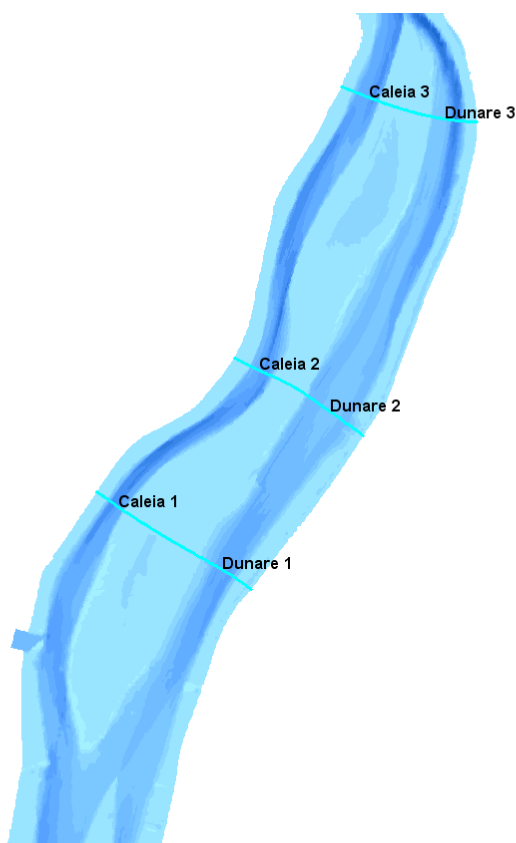


Figura 2.2.5 – Secțiuni pentru compararea rezultatelor testelor privind valori calculate ale transportului de sedimente la nivelul albiei pe brațul Caleia și pe Dunăre în zona punctului critic 10

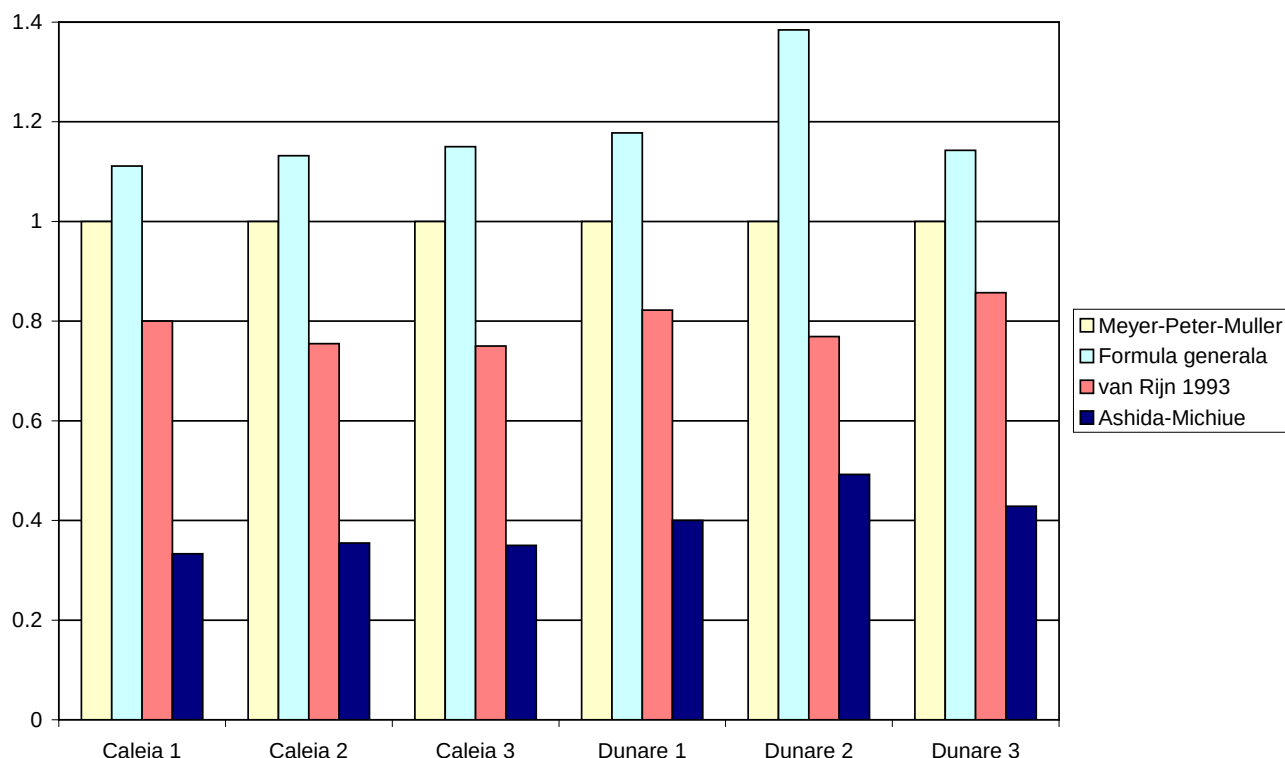


Figura 2.2.6 – Valori normalizate ale transportului de sedimente la nivelul albiei în secțiuni de pe brațul Caleia și de pe Dunăre în zona punctului critic 10, teste de calcul la debite sub cele medii

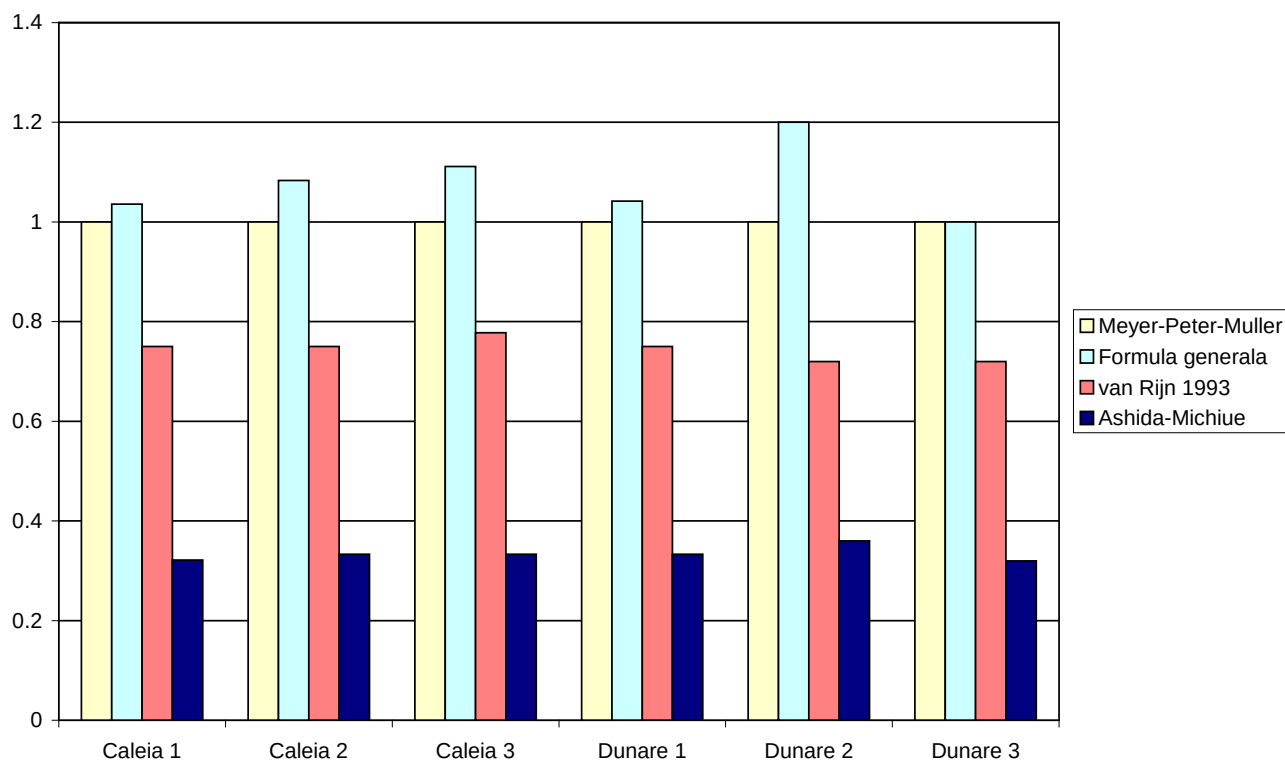


Figura 2.2.7 – Valori normalizate ale transportului de sedimente la nivelul albiei în secțiuni de pe brațul Caleia și de pe Dunăre în zona punctului critic 10, teste de calcul la debite peste cele medii

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	11
2.	Chimist 1	Ghiță Gina	10
3.	Chimist 2	Borș Adriana	10
4.	Ihtiolog 1	Suciu Radu	9
5.	Ihtiolog 2	Ionașcu Adrian	2
6.	Hidrologie	Balint Gabor	14
7.	Hidraulic sedimentologic	Mateescu Răzvan	14
8.	Fitoplancton și macrofite acvatice	Marinescu Florica	4
9.	Zooplancton	Fetecău Maria	0
10.	Nevertebrate terestre	Șerban Cecilia	5
11.	Macronevertebrate acvatice	Florea Luiza	4
12.	Flora și vegetația terestră	Frink Jozsef Pal	0
13.	Ornitolog 1	Jozsef Szabo	0
14.	Ecolog 1	Ambrus Laszlo	4
15.	Ecolog 2	Zaharia Tania	0
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.

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

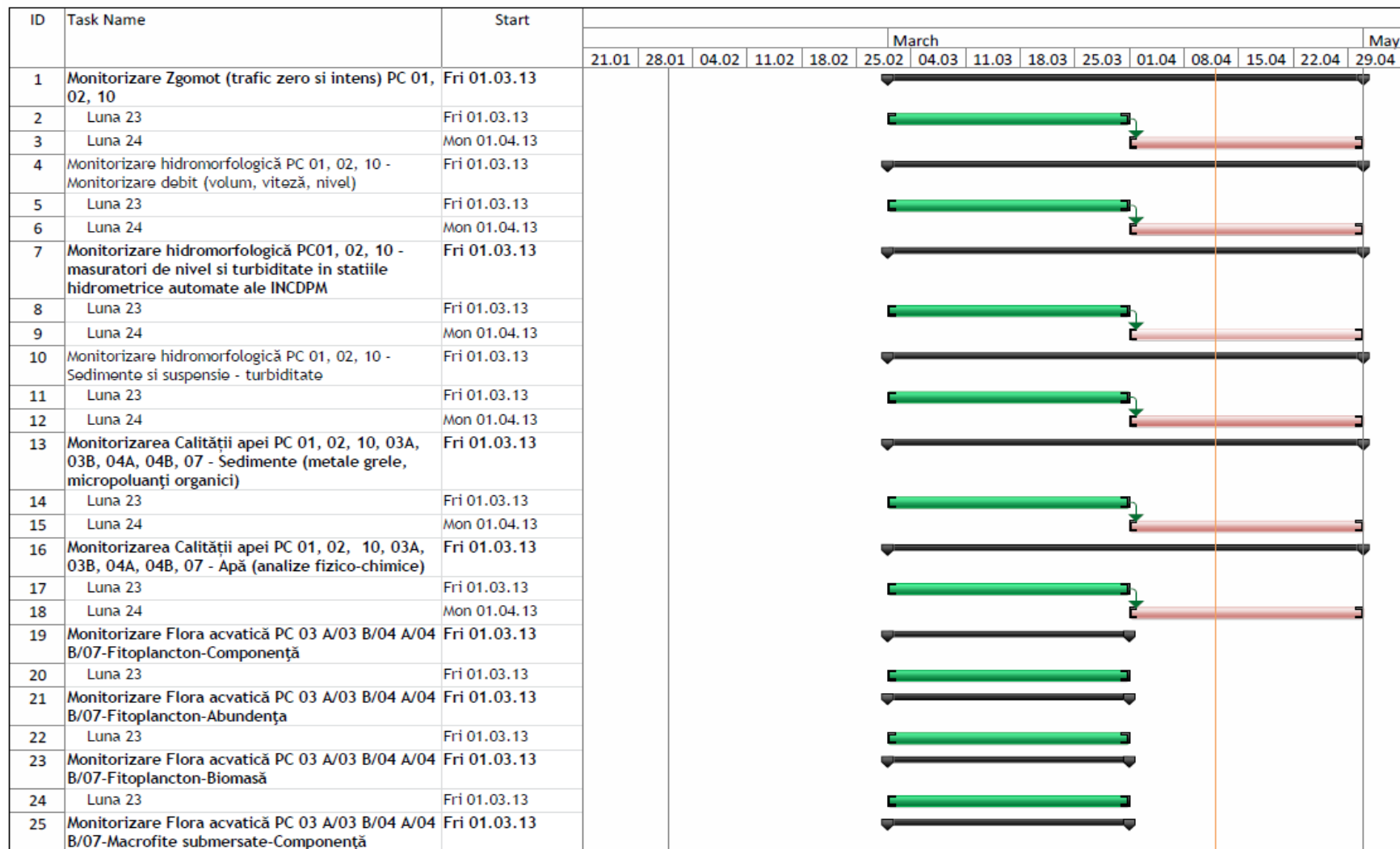
Activitățile de monitorizare pentru perioada 01 - 30 aprilie 2013 sunt prezentate sintetic în tabelul 3.4.

Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 01.04-30.04.2013

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

4. GRAFIC DE TIMP SI BUGETUL PROIECTULUI

4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMA OPERATIONALĂ SECTORIALĂ TRANSPORT
TRANSPORTS
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. 23: 1 - 31 Martie 2013

ID	Task Name	Start	March																May
			21.01	28.01	04.02	11.02	18.02	25.02	04.03	11.03	18.03	25.03	01.04	08.04	15.04	22.04	29.04		
26	Luna 23	Fri 01.03.13																	
27	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Abundența	Fri 01.03.13																	
28	Luna 23	Fri 01.03.13																	
29	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Biomasă	Fri 01.03.13																	
30	Luna 23	Fri 01.03.13																	
31	Monitorizare Fauna acvatica PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07 - Macronevertebrate bentonice: prelevare probe	Fri 01.03.13																	
32	Luna 23	Fri 01.03.13																	
33	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună acvatică - Macronevertebrate: Anisus vorticulus - prelevare probe, analiză, index biotic, Shannon	Mon 01.04.13																	
34	Luna 24	Mon 01.04.13																	
35	Monitorizarea Avifaunei vizate de Directiva Birds la PC 01/02/03A/03B/04A/04B/07//10 -Monitorizare pasari	Mon 01.04.13																	
36	Luna 24	Mon 01.04.13																	
37	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Componență	Mon 01.04.13																	
38	Luna 24	Mon 01.04.13																	
39	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Abundența	Mon 01.04.13																	
40	Luna 24	Mon 01.04.13																	
41	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Biomasă	Mon 01.04.13																	
42	Luna 24	Mon 01.04.13																	
43	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Componență	Mon 01.04.13																	
44	Luna 24	Mon 01.04.13																	
45	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Abundența	Mon 01.04.13																	
46	Luna 24	Mon 01.04.13																	
47	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Biomasă	Mon 01.04.13																	
48	Luna 24	Mon 01.04.13																	

Page 2



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANSPORT
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. 23: 1 - 31 Martie 2013

ID	Task Name	Start	March															May
			21.01	28.01	04.02	11.02	18.02	25.02	04.03	11.03	18.03	25.03	01.04	08.04	15.04	22.04		
			29.04															
49	Monitorizare Biodiversitate Ictiofauna PC 01, 02, 10 - Sturioni migrație-căi și perioade	Fri 01.03.13																
50	Luna 23	Fri 01.03.13																
51	Luna 24	Mon 01.04.13																
52	Monitorizare Biodiversitate Ictiofauna PC 01, 02, 10 -Sturioni capturare si marcarea ultrasonica	Fri 01.03.13																
53	Luna 23	Fri 01.03.13																
54	Luna 24	Mon 01.04.13																
55	Monitorizare Biodiversitate Ictiofauna PC 01-Sturioni structura populatiei	Fri 01.03.13																
56	Luna 23	Fri 01.03.13																
57	Luna 24	Mon 01.04.13																
58	Monitorizare Biodiversitate Ictiofauna PC 01/02/20-Sturioni habitate de reproducere	Mon 01.04.13																
59	Luna 24	Mon 01.04.13																
60	Monitorizare Biodiversitate Ictiofauna PC 01/02/10-Mreana capturare, marcarea, urmarire	Mon 01.04.13																
61	Luna 24	Mon 01.04.13																
62	Monitorizare Sol PCS 03 A/03 B/04 A/04 B/07 - prezența lumbricide, abundență	Fri 01.03.13																
63	Luna 23	Fri 01.03.13																
64	Monitorizare Sol PCS 03 A/03 B/04 A/04 B/07 - săruri minerale	Fri 01.03.13																
65	Luna 23	Fri 01.03.13																
66	Monitorizare Sol PCS 03 A/03 B/04 A/04 B/07 - acizi humici	Fri 01.03.13																
67	Luna 23	Fri 01.03.13																
68	Monitorizare Sol PCS 03 A/03 B/04 A/04 B/07 - materie organică	Fri 01.03.13																
69	Luna 23	Fri 01.03.13																
70	Monitorizare Sol PCS 03 A/03 B/04 A/04 B/07 - caracteristici fizice Si mecanice	Fri 01.03.13																
71	Luna 23	Fri 01.03.13																
72	Monit. Aerului: Et. 9-Realizarea campaniilor de măsuratori si prelevare de probe la PC 01/02/03A/03B/04A/04B/07/10 în timpul execuției lucrărilor	Fri 01.03.13																

Page 3



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. 23: 1 - 31 Martie 2013

ID	Task Name	Start	March															May
			21.01	28.01	04.02	11.02	18.02	25.02	04.03	11.03	18.03	25.03	01.04	08.04	15.04	22.04	29.04	
73	Luna 23	Fri 01.03.13																
74	Luna 24	Mon 01.04.13																
75	Monit. Aerului: Et. 11-Realizarea campaniilor de măsuratori Si prelevare de probe la punctul critic 10 în timpul execuției lucrărilor	Fri 01.03.13																
76	Luna 23	Fri 01.03.13																
77	Luna 24	Mon 01.04.13																
78	Monit. Aerului: Et. 16-Prelucrarea și evaluarea datelor și măsurătorilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice 01, 02 și 10 în timpul execuției lucrărilor	Fri 01.03.13																
79	Luna 23	Fri 01.03.13																
80	Monit. Aerului: Et. 20-Întocmirea hărților cu indicatorii de calitate ai aerului folosind tehnici GIS cu evidențierea nivelurilor de referință în timpul execuției lucrărilor în punctele critice 01, 02 și 10	Fri 01.03.13																
81	Luna 23	Fri 01.03.13																
82	Monitorizare la PC 10 - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina - monitorizare prezență-absență	Mon 01.04.13																
83	Luna 24	Mon 01.04.13																
84	Monitorizare la PC /10 - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Mon 01.04.13																
85	Luna 24	Mon 01.04.13																
86	Monitorizare la PC /10 - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina -conectivitate/relații cu alte populații locale	Mon 01.04.13																
87	Luna 24	Mon 01.04.13																
88	Etapa 3-model . Realizarea campaniei de masuratori batimetrice in perioada constructiei si preluarea bazelor de date necesare modelarii 3D	Fri 01.03.13																
89	Luna 23	Fri 01.03.13																
90	Etapa 5-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona punctului critic 01	Fri 01.03.13																
91	Luna 23	Fri 01.03.13																
92	Luna 24	Mon 01.04.13																



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. 23: 1 - 31 Martie 2013

ID	Task Name	Start	March															May
			21.01	28.01	04.02	11.02	18.02	25.02	04.03	11.03	18.03	25.03	01.04	08.04	15.04	22.04	29.04	
93	Etapa 6-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliiu pentru zona punctului critic 02	Fri 01.03.13																
94	Luna 23	Fri 01.03.13																
95	Luna 24	Mon 01.04.13																
96	Etapa 7-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliiu pentru zona punctului critic 10	Fri 01.03.13																
97	Luna 23	Fri 01.03.13																
98	Luna 24	Mon 01.04.13																
99	Etapa 8-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Silistra) la Km 165 (Brăila)	Fri 01.03.13																
100	Luna 23	Fri 01.03.13																
101	Luna 24	Mon 01.04.13																
102	Etapa 9-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Silistra) la Km 165 (Brăila) si bratele importante ale Dunarii	Fri 01.03.13																
103	Luna 23	Fri 01.03.13																
104	Luna 24	Mon 01.04.13																
105	Etapa 10-model . Realizarea sistemului de monitorizare continua si alarmare	Fri 01.03.13																
106	Luna 23	Fri 01.03.13																
107	Luna 24	Mon 01.04.13																
108	Monitorizarea funcționări organizării de Santier	Fri 01.03.13																
109	Luna 23	Fri 01.03.13																
110	Luna 24	Mon 01.04.13																
111	Monitorizarea actităților de Santier	Fri 01.03.13																
112	Luna 23	Fri 01.03.13																
113	Luna 24	Mon 01.04.13																
114	Rapoarte lunare	Fri 01.03.13																
115	Luna 23	Fri 01.03.13																
116	Luna 24	Mon 01.04.13																
117	Rapoarte intermediare	Mon 01.04.13																
118	Luna 24	Mon 01.04.13																

Page 5

4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare

Calcul justificativ pentru perioada 01 - 31 martie 2013

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :						
Nr. crt.	Experti	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	11	0	240	2.640,00 EUR
2	Chimist 1	0	10	0	200	2.000,00 EUR
3	Chimist 2	0	10	0	200	2.000,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	9	0	330	2.970,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	2	0	200	400,00 EUR
6	Hidrologie	0	14	0	200	2.800,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	14	0	200	2.800,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	4	0	130	520,00 EUR
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	5	0	125	625,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	4	0	125	500,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	0	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	0	0	200	0,00 EUR
14	Ecolog 1	0	4	0	140	560,00 EUR
15	Ecolog 2	0	0	0	140	0,00 EUR
16	Evaluator	0	7	0	330	2.310,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						20.125,00 EUR
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 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					57.558,80 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică					0,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica					4.500,00 EUR
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare in monitorizare 3D					30.322,50 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						92.381,30 EUR
TOTAL fara T.V.A.						112.506,30 EUR

4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare

Calcul estimativ pentru perioada 01 - 30 aprilie 2013

I. CHELTUIELI CU EXPERȚII :						
Nr. crt.	Experti	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	10	0	240	2.400,00 EUR
2	Chimist 1	0	10	0	200	2.000,00 EUR
3	Chimist 2	0	10	0	200	2.000,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	13	0	330	4.290,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	4	0	200	800,00 EUR
6	Hidrologie	0	14	0	200	2.800,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	14	0	200	2.800,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	8	0	130	1.040,00 EUR
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	7	0	125	875,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	8	0	125	1.000,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	0	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	18	0	200	3.600,00 EUR
14	Ecolog 1	0	4	0	140	560,00 EUR
15	Ecolog 2	0	5	0	140	700,00 EUR
16	Evaluator	0	7	0	330	2.310,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						27.175,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihtiologie-telemetrie (transmiatoare sturioni, transmiatoare mreana, baterii,cheltuieli privind captura sturioni)					24.320,00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza					0,00 EUR
3	Analize					0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						24.320,00 EUR
III. MODELARE MATEMATICA						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					32.456,00 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 in monitorizare 3D					28.700,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						65.156,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.						116.651,00 EUR



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTAREA OPERATIVĂ A SECTORULUI 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. 23: 1 - 31 Martie 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 pentru care s-au efectuat măsurători transversale.
- 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.

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 SOL

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe APĂ

6.2.5: Buletine de înregistrare pentru prelevare SEDIMENTE

6.2.6: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe FLORĂ și FAUNĂ ACVATICĂ

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 - 28 februarie 2012

6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER

6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice APA

6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

6.7 Sistem de monitorizare și de alarmare pentru construcții hidrotehnice prin urmărirea parametrilor biotici și abiotici