



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECȚIONAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

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

RAPORT LUNAR NR. 29
01 - 30 Septembrie 2013



- VARIANTA FINALĂ -



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECȚIONAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

ELABORAT DE:

1. dr.ing. DEÁK György - CS I
2. dr.chim. Aurel VARDUCA - CS I
3. mat. Alexandru PETRESCU - CS II
4. prof.univ.dr.ing. Iulian Gabriel BÎRSAN
5. dr.ing. Mihai LESNIC - CS I
6. dr. ing. Dan COCIORVA - CS II
7. dr. ing. George POTERAȘ - CS I
8. dr.ing. Ioan BOSOANCĂ
9. biol. SZABO Jozsef
10. dr.ing. Gina GHIȚĂ - CS II
11. dr. chim. Adriana BORȘ - CS II
12. dr. biol. Adrian IONAȘCU - CS III
13. biol. Florica MARINESCU - CS III
14. dr.ing. Mihaela ILIE - CS III
15. prof. univ. ing. dipl. Helmut HABERSACK
16. dr. Csanyi Bela
17. dr. Gabor Balint
18. dr. Falka Istvan
19. dr. ZAHARIA Tania
20. ecolog AMBRUS Laszlo
21. prof. dr. ing. Gh Viorel UNGUREANU
22. dr.mat. Theodor GHINDĂ - CS I
23. Magdalena CHIRIAC - CS I
24. ing. Marius RAISCHI - CS III
25. Iuliana MĂRCUȘ - CS III
26. biol. Alina TRENTEA - CS III
27. dr. ing. Lucian LASLO - CS III
28. chim Petra IONESCU - CS III
29. chim Monica Violeta RADU - CS III
30. ecolog MIHOLCSA Tamas



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

31. ing. Bianca PETCULESCU - CS III
32. ing. Ana Maria REȘETAR DEAC - CS
33. dr ing Ionuț ZAHARIA - CS
34. chim Alexandru IVANOV - CS
35. Georgiana TĂNASE - ACS
36. geograf Bogdan URITESCU - ACS
37. geograf Andrei IOSIF - ACS
38. ing. Larisa BODEA - ACS
39. ing. Alin Marius BÂDILIȚĂ - ACS
40. ing. Vlad SÎRBU - ACS
41. biol. Ioana SAVIN - ACS
42. tehn. Sergiu SĂNDICĂ
43. tehn. Vasile CORNELIU
44. tehn. Emil NEAGU
45. tehn. Traian PÂRVULESCU
46. tehn. Ecaterina MARCU
47. tehn. Angela GÎDEA
48. tehn. Elena BARBU



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
ÎNTR-UN CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	6
1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate în etapa de construcție	6
1.2. Generalități	8
2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR	10
2.1. Stadiul și evoluția pe fiecare activitate/punct critic în parte pe obiectivele specifice de monitorizare	10
2.1.1 Monitorizarea punctului critic 01, Zona Brațului Bala și pragul de nisip Caragheorghe	11
2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului	11
2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului	11
2.1.1.C. Monitorizarea calității solului	12
2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică	12
2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	12
2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	13
2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	14
2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	14
2.1.1.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	15
2.1.2. Monitorizarea Punctului Critic 02, zona Insulei Epurașu (Lebăda)	19
2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului	19
2.1.2.B. Monitorizarea zgomotului	20
2.1.2.C. Monitorizarea calității solului	20
2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică	20
2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	21
2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	21
În această perioadă nu au fost monitorizate alte specii de pești.	21
2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	21
2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	22
2.1.2.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	22
2.1.3. Monitorizarea punctului critic 10, brațul Caleia (Ostrovu Lupu)	25
2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului	25
2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot	25
2.1.3.C. Monitorizarea calității solului	26
2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică	26
2.1.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	26
2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	27
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	28
2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07	31
2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica)	31
2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu	35
2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele	38
2.2. Stadiu modelare numerică 3D	41
3. ECHIPA DE EXPERTI A PROIECTULUI	46
3.1. Membrii echipei de experți	46
3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului	46
3.3. Ședințe de lucru - campanii de monitorizare	46
3.4. Planificări pentru luna următoare a activităților, pe fiecare fază/activitate/punct critic în parte ..	47
4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI.....	48



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului	48
4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare	54
4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare.....	55
5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI	56
6. ANEXE	57

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 probe FLORĂ 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 - 31 august 2013

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 Monitorizare avifaună

6.8 Monitorizare Situri Natura 2000



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 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 - 30 septembrie 2013:

A - Calitatea aerului

B - Zgomotul

C - Solul

D - Hidromorfologie

E - Calitatea apei

F - Flora și fauna acvatică

F. is. - Monitorizarea sturionilor și mrenei

F.i. - Monitorizarea altor specii de pești

G - Flora și fauna terestră

H - Monitorizarea siturilor Natura 2000

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

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

II. Modelare numerică 3D

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

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

OBIECTIVE DE MONITORIZARE			PUNCTE CRITICE								
			Puncte Critice Principale			Puncte Critice Secundare					
			01	02	10	03A	03B	04A	04B	07	
A.	AER		L	L	L	T	T	T	T	T	
B.	ZGOMOT		L	L	L	T	T	T	T	T	
C.	SOL		S	S	S	T	T	T	T	T	
D.	HIDROLOGIE	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 (Februarie - Mai / August - Decembrie)			Câte două sezoane/an (Februarie - Mai / August - Decembrie)					
		MREANĂ	Un sezon/an Aprilie- Mai (sezonul de reproducere)			Un sezon/an Aprilie- Mai (sezonul de reproducere)					
	F.i ALTE SPECII DE PEȘTI		Anual (Aprilie - Mai, Iulie - Septembrie)			Anual (Aprilie - Mai, Iulie - Septembrie)					
G.	FLORĂ TERESTRĂ		Anual iulie			Anual iulie					
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ		Anual (Aprilie - Iunie, Septembrie - Octombrie, Ianuarie)			Anual (Aprilie - Iunie, Sept.-Oct, Ian)					
H.	SITURI NATURA 2000	SCI	IHTIOFAUNĂ	Anual (Aprilie - Mai, Iulie - Septembrie)			Anual (Apr - Mai, Iul - Sep)				
			FLORĂ ACVATICĂ	Iulie			T	T	T	T	T
			FAUNĂ ACVATICĂ	S			T	T	T	T	T
			FLORĂ TERESTRĂ	Anual iulie			Anual iulie				
		FAUNĂ TERESTRĂ	Anual (Aprilie - Iunie, Septembrie - Octombrie, Ianuarie)			Anual (Aprilie - Iunie, Septembrie - Octombrie, Ianuarie)					
	SPA	AVIFAUNĂ	Anual (Aprilie - Iunie, Septembrie - Octombrie, Ianuarie)			Anual (Aprilie - Iunie, Septembrie - Octombrie, Ianuarie)					
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI		L	L	L	Nu este cazul					
J.	MODELARE NUMERICĂ 3D		L								

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

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 01.09-30.09.2013

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	2,3,9,19,20.09.2013	C26	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
B.	ZGOMOT	2,3,9,19,20.09.2013	C29	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
C.	SOL	24.09.2013	C11	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
D.	HIDROMORFOLOGIE	(04, 05, 09, 10, 11, 17, 18, 19, 24, 25, 26.09.2013)	C29	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	05.09.2013 24.09.2013	C29	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
	SEDIMENTE	05.09.2013 24.09.2013	C29	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
F.	FLORĂ ACVATICĂ	24.09.2013	C11	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
	FAUNĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.is. STURIONI	-	-	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	F.is. MREANĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
G.	FLORĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ	03-15.09.2013	Migrația de toamnă I	NU	NU	NU	NU	NU	DA	DA	NU
H.	SITURI NATURA 2000	12-15.09.2013	Avifauna	NU	NU	NU	NU	NU	DA	DA	NU
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	01-31.08.2013	C29	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU

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



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECȚIONAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

În perioada 01.09-30.09.2013 au fost utilizate mijloacele de transport prezentate în Tabelul 1.3.

Tabelul 1.3. Mijloacele de transport utilizate pentru perioada 01.09 - 30.09.2013

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare
Și Protecție MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

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 01.09.-30.09.2013 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 Burklee	- 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 VELS 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 KRUS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop
	FAUNĂ ACVATICĂ	Nu au fost efectuate prelevări de probe în perioada 01/30 sept 2013	- Stereomicroscop Olympus - Binocular Zeiss - Microscop ZEISS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop
	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 s-a monitorizat în perioada 01/30 sept 2013	
G.	FLORĂ TERESTRĂ	Nu s-a monitorizat în perioada 01/30 sept 2013	
	FAUNĂ TERESTRĂ / AVIFAUNA	Binoclu, Lunetă, Aparat de fotografiat, GPS	
H.	SITURI NATURA 2000	Binoclu, Lunetă, Aparat de fotografiat, GPS	
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	- pompa DESAGA - Autolaborator - Sound Level Meter si Microfon, Brüel & Kjær	



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

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 01-30 septembrie 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	9	9

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

2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului

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

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

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

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

Tabelul 2.1.1.B.2. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval
Principal	01	9	0

Pe Ostrovul Turcescu au fost efectuate 3 din cele 9 măsurători unde se efectuau lucrări la pragul de fund -intrarea pe brațul Bala cu 8 utilaje, 3 barje, 1 greifere, 1 excavator, și 3 macarale, alte 3 măsurători au fost efectuate pe malul stâng al Dunării în amonte de brațul Bala, unde s-a lucrat cu 6 utilaje de tip 1greifer și 3 barje, 1 excavator și 1 împingător la digul de dirijare unde se efectuează lucrări de umplere/completare cu piatră și nivelare pe coronamentul digului. S-au făcut 3 măsurători și pe malul drept al Dunării în amonte de intrarea pe brațul Dunărea Veche unde erau 9 utilaje, 4 barje, 3 macarale, 1 greifer și 1 excavator.

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 3 activități principale, și anume:

- Măsurători batimetrice single beam pe secțiunile de monitorizare din caietul de sarcini
- Măsurători repetate săptămânal ale vitezei apei și debitului pe secțiuni transversale în dreptul celor 5 stații de monitorizare automată a turbidității și nivelului
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Batimetrie single beam
2.	Măsurători repetate săptămânal ale vitezei apei și debitului pe secțiuni transversale în dreptul stațiilor de monitorizare automată a turbidității și nivelului
3.	Măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate

2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în perioada 01/30.09.2013, referitoare la calitatea apei și a sedimentelor, 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 26 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.

S-au realizat teste experimentale cu sistemul de monitorizare și control DK-PRB-01U pentru determinarea vitezei de deplasare a sturionilor în zona pragului de fund de pe brațul Bala. De asemenea au fost derulate operațiuni curente de descărcare a stațiilor și salvare și prelucrare a datelor colectate.

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.	Monitorizarea migrației sturionilor și a mreiei
3.	Montare stații suplimentare pe Brațul Bala în zona pragului
4.	Teste experimentale cu sistemul de monitorizare și control DK-PRB-01U pentru determinarea vitezei de deplasare a sturionilor în zona pragului de fund de pe brațul Bala



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECȚIONAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

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 avifauna în acest punct critic.

2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona lacurilor dobrogene datorită importanței ostroavelor în migrația de toamnă a păsărilor.

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

Tabel. 2.1.1.H.1 Obiectiv specific: monitorizarea Siturilor Natura 2000

Nr. crt.	Activități
1.	ROSCI0022 „Canaralele Dunării” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSCI0071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederosa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederosa. ROSCI0172 „Pădurea și Valea Canarua Fetii - Iortmac” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacurile Dunăreni, Iortmac și Oltina. ROSPA0007 „Balta Vederosa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederosa. ROSPA0039 „Dunăre Ostroave” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSPA0056 „Lacul Oltina” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Oltina. ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Dunăreni. Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din barcă - Observații avifaună acvatică de pe mal - observații pe puncte de observare (cvadrate)
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECȚIONAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

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 Septembrie-30 Septembrie 2013.

În perioada 01.09.2013 - 30.09.2013, în zona PC01 au fost executate următoarele lucrări:

Dig de dirijare:

- pozare saltea geotextil multistrat -cca 5806 m²;
- executarea unui strat de piatră 10/50kg/buc pentru lestarea saltelei de geotextil, cca 230 m³;
- îmbrăcăminte din blocuri de piatră 200-600kg/bucată cca 8532 m³;
- executarea prismului de anrocamente 150-300kg/bucată (cca 7462 m³) și a filtrului din piatră sortimentul 10-50kg/bucată (cca 2620 m³).

Numărul de personal observat la organizarea de șantier a fost de 35 persoane:

- 2 ingineri;
- 1 maistru;
- 1 topometru;
- 7 mecanici utilaje;
- 1 șofer;
- 4 muncitori calificați;
- 15 muncitori deservire construcții;
- 4 personal auxiliar.

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

- ❖ Buldozere - 1
- ❖ Containere - 4
- ❖ Macara 12t - 1
- ❖ Excavator Hitachi - 1
- ❖ Excavator Akerman - 1
- ❖ Excavator Senneb - 1
- ❖ Bărți -3
- ❖ Remorcher 400 cp - 1
- ❖ Macara 16t - 2
- ❖ Gabara 500t - 1
- ❖ Excavator Graifer - 1
- ❖ Gabara 100t - 2
- ❖ Motonavă - 1
- ❖ Barjă 1000t - 2
- ❖ Ponton - 2

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.09.2013 - 30.09.2013) 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 1 - Zona depozit carburanți, uleiuri uzate și deșeuri menajere

Materialele din geotextil sunt depozitate în zona organizării de șantier direct pe sol, pe o platformă neamenajată (foto 2).



Foto 2 - Platformă depozitare materiale din geotextil

Deșeurile menajere sunt colectate selectiv în zona organizării de șantier (foto 1), de unde sunt preluate de firma de salubritate și transportate la depozitul de deșeuri cel mai apropiat. Uleiurile uzate sunt colectate în bidoane de plastic și ulterior preluate de către firme specializate spre reciclare.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

Tabelul nr. 2.1.1.1.1. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC 01

Nr. Crt	Parametru	Campania 27 (01 Iulie 2013 - 31 Iulie 2013)		Campania 28 (01 August 2013 - 31 August 2013)		Campania 29 (01 Septembrie 2013 - 30 Septembrie 2013)	
		Organiza re 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 descarcat piatra brută sort 10/500kg /buc. în zona profilelor: P57- P66, P96- P106 ; Prag de fund Bala: *s-au executat lucrări de umplere a sacilor de geotextil cu nisip de 1,5m3/buc. în zona depozitului;		Dig de dirijare: * aranjare coronament și taluz cu piatră brută sortul 10/50kg/bucată; * pozare saltea geotextil multistrat -cca 10634m2; * executarea unui strat de piatră 10/50kg/buc pentru lestarea saltelei de geotextil, cca 2067m3; * îmbrăcăminte blocuri 200/600kg/bucată cca 7824m3; * executarea prismului de anrocamente 150/300kg/bucată (cca 2649m3) și a filtrului din piatră sortimentul 10-50kg/bucată (cca 1133m3). Prag de fund Bala: * încărcarea barjelor cu nisip, cca. 7396m3; * s-au executat lucrări de umplere a sacilor de geotextil cu nisip de 1,5m3/buc. și lansarea lor în corpul pragului cca 11696m3; * pozare saltea geotextil Terrafix, cca 1920m2; executarea stratului de piatră 10/50kg/buc pentru lestarea saltelei Terrafix (cca 1132m3) și a protecției de fund (cca 2500m3)		Dig de dirijare: • îmbrăcăminte din blocuri de piatră 200-600kg/bucată - 8532 mc; • Filtre din piatră brută sortată de 10-50 kg/buc - 2620 mc; • Prism din anrocamente 150-300 Kg/buc - 7462 mc • Saltea geotextilă multistrat - 5806 mp; • Strat de piatră 10/50 kg/bucată pentru lestarea saltelei de geotextil - 230 mc.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

Tabelul nr. 2.1.1.1.1. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC 01

Nr. Crt	Parametru	Campania 27 (01 Iulie 2013 - 31 Iulie 2013)		Campania 28 (01 August 2013 - 31 August 2013)		Campania 29 (01 Septembrie 2013 - 30 Septembrie 2013)	
		Organiza re 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: AER01MD01C24	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 zona digului de dirijare (Cod probe AER01MD01C24 AER01MD02C24 AER01MD03C24 AER01MS01C24 AER01MS02C24 AER01MS03C24 AER01OT01C24 AER01OT02C24 AER01OT03C24 AER01OT04C24)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: AER01MD01C25	Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului în zonele punctelor de lucru în timpul punerii în operă a pietrei sortimentul 10/50kg/buc în corpul digului de dirijare (Cod probe AER01MD01C25 AER01MD02C25 AER01MD03C25 AER01MS01C25 AER01MS02C25 AER01MS03C25 AER01OT01C25 AER01OT02C25 AER01OT03C25 AER01OT04C25)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: AER01MD01C26	Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului în zonele punctelor de lucru (Cod probe AER01MD01C26 AER01MD02C26 AER01MD03C26 AER01MS01C26 AER01MS02C26 AER01MS03C26 AER01OT01C26 AER01OT02C26 AER01OT03C26)
3.	Nivelul de zgomot	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C27	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot cu utilajele în funcție în punctele unde au fost prelevate probe de aer. (Cod probe: ZGM01MD01C27 ZGM01MD02C27 ZGM01MD03C27 ZGM01MS01C27 ZGM01MS02C27 ZGM01MS03C27 ZGM01OT01C27 ZGM01OT02C27 ZGM01OT03C27 ZGM01OT04C27)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C28	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot cu utilajele în funcție în punctele unde au fost prelevate probe de aer. (Cod probe: ZGM01MD01C28 ZGM01MD02C28 ZGM01MD03C28 ZGM01MS01C28 ZGM01MS02C28 ZGM01MS03C28 ZGM01OT01C28 ZGM01OT02C28 ZGM01OT03C28 ZGM01OT04C28)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C29	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot cu utilajele în funcție în zona unde se lucra la pragul de fund (Cod probe: ZGM01MD01C29 ZGM01MD02C29 ZGM01MD03C29 ZGM01MS01C29 ZGM01MS02C29 ZGM01MS03C29 ZGM01OT01C29 ZGM01OT02C29 ZGM01OT03C29)
4.	Modul de colectare, depozitare și evacuare al deșeurilor	Pubele colectare deșeurilor menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalice 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorchere	Pubele colectare deșeurilor menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalice 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorchere	Pubele colectare deșeurilor menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalice 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorchere

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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

Tabelul nr. 2.1.1.1.1. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC 01

Nr. Crt	Parametru	Campania 27 (01 Iulie 2013 - 31 Iulie 2013)		Campania 28 (01 August 2013 - 31 August 2013)		Campania 29 (01 Septembrie 2013 - 30 Septembrie 2013)	
		Organiza re șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
5.	Modul de depozitare al produselor petroliere	Rezervor metalic amplasat în cuvă de reținere a eventualelor scurgeri de produse petroliere	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	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	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	Materialele de construcție (piatră diverse sorturi) sunt descărcate de pe barje cu macarale plutitoare și puse în zona digului de dirijare	Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol	Materialele de construcție (piatră diverse sorturi) sunt descărcate de pe barje cu macarale plutitoare și puse în zona digului de dirijare	Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol	Materialele de construcție (piatră diverse sorturi) sunt descărcate de pe barje cu macarale plutitoare și puse în zona digului de dirijare
7.	Respectarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale		Reactualizarea stocului de material absorbant existent pe nave în punctele de lucru		Reactualizarea stocului de material absorbant existent pe nave în punctele de lucru		Reactualizarea stocului de material absorbant existent pe nave în punctele de lucru
8.	Peisajul	Peisaj antropizat		Peisaj antropizat		Peisaj antropizat	
9.	Personal	35 personal tehnic, muncitori în construcții, mecanici utilaje+12 personal imbarcat pe nave		30 personal tehnic, muncitori în construcții, mecanici utilaje		35 - personal tehnic, muncitori în construcții, mecanici utilaje, personal auxiliar.	
10	Utilaje suplimentare	Nu s-au adus și nu au plecat utilaje de pe șantier în această perioadă		Au plecat utilaje de pe șantier în această perioadă		S-au adus : Excavator Senneb - 1. Au plecat : Excavator Senneb - 1.	

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 01-30 septembrie 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	9	9

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	9	0

3 din cele 9 măsurători au fost efectuate pe Insula Epurașu la diferite distanțe de utilaje de tip barjă și greifer, excavator, alte 3 măsurători au fost efectuate pe malul drept al Dunării în apropierea digului de închidere și 3 măsurători au fost efectuate pe malul stâng al Dunării în această perioadă.

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 3 activități principale, și anume:

- Măsurători batimetrice single beam pe secțiunile de monitorizare prevăzute 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.
-

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

Nr. crt.	Activități
1.	Batimetrie single beam
2.	Măsurători ale debitelor și vitezelor de curgere în diferite secțiuni ale apei, inclusiv pe secțiunile de monitorizare prevăzute în caietul de sarcini
3.	Măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 2 stații hidrometrice automate



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în perioada de raportare, 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.

Au fost derulate operațiuni curente de descărcare a stațiilor și salvare și prelucrare a datelor colectate.

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.	Monitorizarea migrației sturionilor și a mreiei

2.1.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

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

2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.2.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

2.1.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL NAȚIONAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

Tabel. 2.1.2.G.2.1 Obiectiv specific: monitorizarea avifaunei

Nr. crt.	Activități
1.	Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din barcă - Observații avifaună acvatică de pe mal - observații pe puncte de observare - observare migrație de toamnă
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute

2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona lacurilor dobrogene datorită importanței ostroavelor în migrația de toamnă a păsărilor.

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	ROSCI0022 „Canaralele Dunării” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSCI0071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederoasa. ROSCI0172 „Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacurile Dunăreni, Iortmac și Oltina. ROSPA0007 „Balta Vederoasa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederoasa. ROSPA0039 „Dunăre Ostroave” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSPA0056 „Lacul Oltina” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Oltina. ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Dunăreni. Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din barcă - Observații avifaună acvatică de pe mal - observații pe puncte de observare (cvadrate)
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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

Campania de monitorizare activităților șantierului PC02 Epurașu s-a derulat în perioada 01 septembrie- 30 septembrie 2013.

Numărul de personal ce deservește punctul de lucru este de 33 persoane:

- Ingineri construcții - 3
- Maistru construcții - 1
- Inginer RTE - 1
- Muncitori construcții - 5
- Mecanici utilaje - 3



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

- Personal ambarcat pe utilaje navale - 18
- Topometrist - 1
- Șofer - 1

Utilajele existente la punctul de lucru:

- ❖ Remorcher 150CP - 1
- ❖ Remorcher Paltinis - 1
- ❖ Ponton dormitor - 1
- ❖ Barca de serviciu - 1
- ❖ Manipulator Terex/Fuchs - 1
- ❖ Gabara nr.ANR 132 - 1
- ❖ Gabara nr.ANR 1421 - 1
- ❖ Excavator pe șenile JCB 260LR - 1
- ❖ Excavator 33 tone - 1
- ❖ Diverse scule (generatoare, derulator)

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.09.2013 - 30.09.2013) nu au fost observate cazuri de poluare accidentală.

Tabelul nr. 2.1.2.I.1. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC02

Nr. Crt.	Parametru	Campania 27 (01 Iulie 2013 - 31 Iulie 2013)		Campania 28 (01 august 2013 - 31 august 2013)		Campania 29 (01 septembrie - 30 septembrie 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	Pregătire taluzuri dig de dirijare pentru poziționarea saltelelor din geotextil Verificare cantități zilnice realizate comparativ cu documentația tehnică de execuție de către topometrist atestat.	Dig de dirijare submersibil Epurașu: - pregătire taluzuri dig de dirijare pentru poziționarea saltelelor din geotextil	Aprovizionare cu saltea antierozională dublă, compozit dublu stratificat, geotextil 600 gr/mp. Verificare cantități zilnice realizate comparativ cu documentația tehnică de execuție de către topometrist atestat.	Dig de dirijare submersibil Epurașu: - pozare saltea antierozională dublă Terrafix B813 între profilele P31 și P25 cca 3415m ² .	Aprovizionare cu saltea antierozională dublă, compozit dublu stratificat, geotextil 600 gr/mp. Efectuare măsurători topohidrografice în zona digului de dirijare pentru verificare lucrări executate.	-



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL NATIONAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

Tabelul nr. 2.1.2.I.1. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC02

Nr. Crt.	Parametru	Campania 27 (01 Iulie 2013 - 31 Iulie 2013)		Campania 28 (01 august 2013 - 31 august 2013)		Campania 29 (01 septembrie - 30 septembrie 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 PC 02 -Epurașu. Se lucra cu macaraua de 16tf la descărcarea de piatră brută sortimentul 10-500kg/bucată de pe barjă în zona digului (Cod probe: AER02MD01C24 AER02MD02C24 AER02MD03C24 AER02MD04C24 AER02MS01C24 AER02MS02C24 AER02MS03C24 AER02MS04C24 AER02IE01C24 AER02IE02C24 AER02IE03C24 AER02IE04C24)		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate ai aerului în zona PC 02 -Epurașu. Se lucra la pozarea saltelei de geotextil în zona digului (Cod probe: AER02MD01C25 AER02MD02C25 AER02MD03C25 AER02MD04C25 AER02MS01C25 AER02MS02C25 AER02MS03C25 AER02MS04C25 AER02IE01C25 AER02IE02C25 AER02IE03C25 AER02IE04C25)		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate ai aerului : (Cod probe: AER02MD01C26 AER02MD02C26 AER02MD03C26 AER02MS01C26 AER02MS02C26 AER02MS03C26 AER02IE01C26 AER02IE02C26 AER02IE03C26)
3.	Nivelul de zgomot		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona digului submersibil la 25m, 50m, 75m de macara (Cod probe: ZGM02MS01C27, ZGM02MS02C27, ZGM02MS03C27, ZGM02MS04C27, ZGM02MD01C27 ZGM02MD02C27 ZGM02MD03C27, ZGM02MD04C27 ZGM02IE01C27 ZGM02IE02C27, ZGM02IE03C27 ZGM02IE04C27)		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona digului submersibil la 25m, 50m, 75m de macara (Cod probe: ZGM02MS01C28, ZGM02MS02C28, ZGM02MS03C28, ZGM02MS04C28, ZGM02MD01C28 ZGM02MD02C28 ZGM02MD03C28, ZGM02MD04C28, ZGM02IE01C28, ZGM02IE02C28, ZGM02IE03C28, ZGM02IE04C28)		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot la diferite distanțe de utilajele aflate în funcțiune. (Cod probe: ZGM02MS01C29, ZGM02MS02C29, ZGM02MS03C29, ZGM02MD01C29 ZGM02MD02C29, ZGM02MD03C29, ZGM02IE01C29, ZGM02IE02C29, ZGM02IE03C29)
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.

Tabelul nr. 2.1.2.I.1. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC02

Nr. Crt.	Parametru	Campania 27 (01 Iulie 2013 - 31 Iulie 2013)		Campania 28 (01 august 2013 - 31 august 2013)		Campania 29 (01 septembrie - 30 septembrie 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
6.	Modul de depozitare al materialelor de construcții		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului
7.	Respectarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale		S-a creat un stoc de materiale absorbante pentru eventualele scăpări de produse petroliere		S-a creat un stoc de materiale absorbante pentru eventualele scăpări de produse petroliere		S-a creat un stoc de materiale absorbante pentru eventualele scăpări de produse petroliere
8.	Peisajul		Impact minor		Impact minor		Impact minor
9.	Personal	33		29		33	
10.	Utilaje suplimentare	S-au retras 6 buc. Barje fluviale 1500 tone		s-au adus : Excavator 33 tone - 1buc, excavator pe șenile JCB 260LR - 1 buc, Gabara 500 tone nr. ANR1421 - 1 buc , Remorcher 150 CP - 1 buc; s-au retras: Macara plutitoare Ganz 16tf - 1 buc, șalupă 33CP - 1 buc.		Au fost aduse un generator și un derulator.	

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 01-30 septembrie 2013.

Tabelul 2.1.3.A.1. Repartiție probe de aer

Tipul Punctului Critic	unct 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, excavator 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 excavator, 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 3 activități principale, și anume:

- Măsurători batimetrice single beam pe secțiunile de monitorizare prevăzute 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.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Batimetrie single beam
2.	Măsurători de debite și viteze pe secțiuni transversale
3.	Măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 3 stații hidrometrice automate

2.1.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în perioada de raportare, 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.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECȚIONAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

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 mrenei

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

Au fost derulate operațiuni curente de descărcare a stațiilor și salvare și prelucrare a datelor colectate.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W
2.	Monitorizarea migrației sturionilor și a mrenei

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 avifauna în acest punct critic.

2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona lacurilor dobrogene datorită importanței ostroavelor în migrația de toamnă a păsărilor.

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

Tabel. 2.1.3.H.1 Obiectiv specific: monitorizarea Slturilor NATURA 2000

Nr. crt.	Activități
1.	ROSCI0022 „Canaralele Dunării” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSCI0071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederosa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederosa. ROSCI0172 „Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacurile Dunăreni, Iortmac și Oltina. ROSPA0007 „Balta Vederosa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederosa. ROSPA0039 „Dunăre Ostroave” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSPA0056 „Lacul Oltina” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Oltina. ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Dunăreni. Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din barcă - Observații avifaună acvatică de pe mal - observații pe puncte de observare (cvadrate)
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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

Campania de monitorizare a activităților șantierului PC10 Ostrovu Lupu s-a derulat în perioada 01.09.2013 - 30.09.2013.

Numărul de personal de pe șantier a fost de 40 persoane:

- Ingineri construcții - 3
- Subingineri construcții - 1
- Inginer RTE - 1
- Inginer topo - 1
- Mecanic utilaje - 1
- Muncitori construcții - 2
- Șofer - 1
- Personal ambarcat pe utilaje navale - 30

Echipamentul de uscat și naval:

- ❖ Ponton dormitor - 1
- ❖ Gabara 100 tone - 1
- ❖ Remorcher 180 CP Logic - 1
- ❖ Barje fluviale 3000 tone - 3
- ❖ Barci de serviciu - 2
- ❖ Macara plutitoare 10 tf ANR 872 - 1
- ❖ Remorcher - 1
- ❖ Șalupă 150CP - 1.

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.

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.09.2013 - 30.09.2013) nu au fost observate cazuri de poluare accidentală în incinta șantierului și a punctelor de lucru.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

Tabelul nr. 2.1.3.I.1. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC10

Nr. Crt.	Parametru	Campania 27 (01 Iulie- 31 Iulie)		Campania 28 (01 august- 31 august)		Campania 29 (01 septembrie - 30 septembrie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
1.	Lucrări executate	Aprovizionare cu piatra bruta sort 10-50 kg/buc, 70-300 kg/buc, 200-600 kg/buc și 0,5-2 to/buc; Aprovizionare cu saltele din geotextil; Manevre în cadrul șantierului pentru repositionare utilajelor Verificare cantități zilnice realizate comparativ cu documentația tehnică de execuție de către topometrist atestat Activități de colectare și depozitare deșeurilor în pubele și containere metalice	Prag de fund - în luna iulie au fost realizate lucrări la protecția de fund din piatră brută 70-300 kg/buc între P10-P15, cca. 3940m ³ , -umplutură din piatră brută sort 200-600 kg/buc între P10-P15, cca. 2311 m ³ , -îmbrăcăminte din blocuri 0,5-2,0 t/buc între P10-P15, cca. 2565 m ³ , -saltea din geotextil Terrafix B813 între P13-P14 cca. 2835 m ² ; -piatra bruta sort 10-50 kg/buc între P13-P14, cca. 1190 m ³ Dragaj - 45771 m ³ în zona profilelor P65-P44 și P33-P24 Apărare de mal MS Dunăre - s-au executat lucrări de îmbrăcăminte cu blocuri de piatră 0,5-2t/buc, cca. 282 m ³ în zona profilelor P1-P3.	Aprovizionare cu piatra bruta sort 200-600 kg/buc și 0,5-2 to/buc; Manevre în cadrul șantierului pentru repositionarea utilajelor; verificare cantități zilnice realizate comparativ cu documentația tehnică de execuție de către topometrist atestat	Prag de fund, în luna august au fost realizate lucrări de: -umplutură din piatră brută sort 200-600 kg/buc între P10 și P11, cca. 250mc; -îmbrăcăminte din blocuri piatră 0,5-2 to/buc între profilele P11 și P12, cca 1350 mc; Drenaj în șenal - până la cota de 3,50 ENR de la P16 la P 22 și de la P 39 la P47, cca 46309 mc; Apărare de mal stâng Dunăre - Îmbrăcăminte din blocuri piatră 0,5-2 to/buc între profilele P4 și P8, cca 600 mc; - Umplutură din material local rezultat din săpătura între profilele P1 și P8, cca 150 mc. Apărare de mal drept Caleia - Umplutură din material local rezultat din săpătura între profilele P8 și P26.	Manevre în cadrul șantierului pentru repositionarea utilajelor Verificare cantități zilnice realizate comparativ cu documentația tehnică de execuție de către topometrist atestat și efectuare măsurători batimetrice cu sonarul pentru monitorizare cote prag de fund.	Prag de fund - Lucrări de rectificare a cotelor la corpul pragului de fund și a protecției în aval de prag; Măsurători zilnice cu sonarul pentru determinare cote corp prag de fund și protecție în spatele acestuia
2.	Calitatea aerului	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona org. șantier într-un punct (Cod proba AER10MS01C24)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona lucrărilor de la pragul de fund (Cod probe AER10MS01C24 AER10MS02C24 AER10MS03C24 AER10MD01C24 AER10MD02C24 AER10MS03C24 AER10IL01C24 AER10IL02C24 AER10IL03C24 AER10IL04C24)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona org. șantier într-un punct (Cod proba AER10MS01C25)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona lucrărilor de la pragul de fund (Cod probe AER10MS01C25 AER10MS02C25 AER10MS03C25 AER10MD01C25 AER10MD02C25 AER10MS03C25 AER10IL01C25 AER10IL02C25 AER10IL03C25 AER10IL04C25)		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului (Cod probe AER10MS01C26 AER10MS02C26 AER10MD01C26 AER10MD02C26 AER10IL01C26 AER10IL02C26 AER10IL03C26)



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

Nr. Crt.	Parametru	Campania 27 (01 Iulie- 31 Iulie)		Campania 28 (01 august- 31 august)		Campania 29 (01 septembrie - 30 septembrie)	
		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 ZGM10MS01C27)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona de descărcare a sorturilor de piatră brută: 25m, 50m, 75m, 100m de zona de lucru Utilaje existente : macara plutitoare, excavator, împingător +barjă (Cod probe ZGM10MS01C27 ZGM10MS02C27 ZGM10MS03C27 ZGM10MD01C27 ZGM10MD02C27 ZGM10MD03C27 ZGM10IL01C27 ZGM10IL02C27 ZGM10IL03C27 ZGM10IL03C27)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona org. șantier într-un punct (Cod proba ZGM10MS01C28)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona de descărcare a sorturilor de piatră brută: 25m, 50m, 75m, 100m de zona de lucru Utilaje existente : macara plutitoare, excavator, împingător +barjă (Cod probe ZGM10MS01C28 ZGM10MS02C28 ZGM10MS03C28 ZGM10MD01C28 ZGM10MD02C28 ZGM10MD03C28 ZGM10IL01C28 ZGM10IL02C28 ZGM10IL03C28 ZGM10IL03C28)		În această perioadă s-au realizat măsurători ale zgomotului la punctul critic PC10 în proximitatea unor utilaje de tip barjă, greifer, excavator și dragă, la diferite distanțe de acestea: (Cod probe ZGM10MS01C29 ZGM10MS02C29 ZGM10MD01C29 ZGM10MD02C29 ZGM10IL01C29 ZGM10IL02C29 ZGM10IL03C29)
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 6 și 0,4 kg/m ² ; Există un depozit de cca 4000m steri de fascine degradate pe insula Orbu		Saltele de geotextil 6 și 0,4 kg/m ² ; Există un depozit de cca 4000m steri de fascine degradate pe insula Orbu		Saltele de geotextil 6 și 0,4 kg/m ² ; Există un depozit de cca 4000m steri de fascine degradate pe insula Orbu

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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

Nr. Crt.	Parametru	Campania 27 (01 Iulie- 31 Iulie)		Campania 28 (01 august- 31 august)		Campania 29 (01 septembrie - 30 septembrie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
7.	Respectarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale		Necesitatea dotării cu un minim de materiale absorbante pentru combaterea eventualelor scăpări accidentale de produse petroliere pe sol și în apă		Necesitatea dotării cu un minim de materiale absorbante pentru combaterea eventualelor scăpări accidentale de produse petroliere pe sol și în apă		Necesitatea dotării cu un minim de materiale absorbante pentru combaterea eventualelor scăpări accidentale de produse petroliere pe sol și în apă
8.	Peisajul		Peisaj antropizat		Peisaj antropizat		Peisaj antropizat
9.	Personal	24+65		24+70		40	
10.	Utilaje suplimentare	Au fost aduse: 1 buc. draga fluvială cu cupe Filesti 3; 1buc. salanda 200 mc Siret 5; 1 buc. salanda 200 mc Siret 6; 1buc.barja 1500 tone		Au fost retrase: 3 buc Barje fluviale 300 tone. A fost adus: Împingător Anina - 1 buc.		Au fost retrase: □ Draga maritimă cu cupe ANR 1756 - 1buc ; Salanda 400 mc - 1buc ; Excavator pe senile JCB 260LR - 1 buc; Gabara 500 tone nr.ANR 1421- 1buc; Salanda 200 mc Siret - 1buc; Draga fluvială cu cupe Filesti 3 - 1buc; Salanda 200 mc Siret 5 - 1 buc; Salanda 200 mc Siret 6 - 1buc; Barja 1500 tone - 1buc; Împingător - 1 buc. A fost adusă o șalupă 150CP.	

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 01-30 septembrie 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	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.

2.1.4.1.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	Puncte Critic (PC) cf. Anexa 1	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval intens
Secundar	03A	4	0
	03B	4	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 septembrie - 30 septembrie 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

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

2.1.4.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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 (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevări probe de fitoplancton (buletine de prelevare probe flora acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton și prelucrarea rezultatelor obținute

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	1
		03B	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.

2.1.4.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea migrației sturionilor sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.1.F.is.1.

Au fost derulate operațiuni curente de descărcare a stațiilor și salvare și prelucrare a datelor colectate.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Prelucrarea datelor obținute din înregistrările stațiilor submersibile VR2W
2.	Monitorizarea migrației sturionilor și a mreiei

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 avifauna în acest punct critic.

2.1.4.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona lacurilor dobrogene datorită importanței ostroavelor în migrația de toamnă a păsărilor.

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

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

Nr. crt	Activități
1.	ROSCI0022 „Canaralele Dunării” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSCI0071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederoasa. ROSCI0172 „Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacurile Dunăreni, Iortmac și Oltina. ROSPA0007 „Balta Vederoasa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederoasa. ROSPA0039 „Dunăre Ostroave” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSPA0056 „Lacul Oltina” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Oltina. ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Dunăreni. Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din barcă - Observații avifaună acvatică de pe mal - observații pe puncte de observare (cvastrate)
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

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 01-30 septembrie 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	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.

2.1.4.2.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	Puncte Critic (PC) cf. Anexa 1	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval intens
Secundar	04A	4	0
	04B	4	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 septembrie - 30 septembrie 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

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

2.1.4.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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 (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevări probe de fitoplancton (buletine de prelevare probe flora acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton și prelucrarea rezultatelor obținute

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.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

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.

Au fost derulate operațiuni curente de descărcare a stațiilor și salvare și prelucrare a datelor colectate.

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.	Monitorizarea migrației sturionilor și a mrenei

2.1.4.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

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

2.1.4.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.4.2.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

2.1.4.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

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

Tabel. 2.1.4.2.G.2.1 Obiectiv specific: monitorizarea avifaunei

Nr. crt.	Activități
1.	Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din barcă - Observații avifaună acvatică de pe mal - observații pe puncte de observare (cvadrate) - observare migrație de toamnă - tabără de inelare
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute

2.1.4.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona lacurilor dobrogene datorită importanței ostroavelor în migrația de toamnă a păsărilor.

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	ROSCI0022 „Canaralele Dunării” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSCI0071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederoasa. ROSCI0172 „Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacurile Dunăreni, Iortmac și Oltina. ROSPA0007 „Balta Vederoasa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederoasa. ROSPA0039 „Dunăre Ostroave” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSPA0056 „Lacul Oltina” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Oltina. ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Dunăreni. Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din barcă - Observații avifaună acvatică de pe mal - observații pe puncte de observare (cvastrate)
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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

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

2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele

2.1.4.3.A. Monitorizarea calității aerului

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 01-30 septembrie 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	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.

2.1.4.3.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	Puncte Critic (PC) cf. Anexa 1	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval intens
Secundar	07	4	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 septembrie - 30 septembrie 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

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

2.1.4.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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 (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevări probe de fitoplancton (buletine de prelevare probe flora acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton și prelucrarea rezultatelor obținute

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.

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 2.1.24.3.F.is.1.

Au fost derulate operațiuni curente de descărcare a stațiilor și salvare și prelucrare a datelor colectate.

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.	Monitorizarea migrației sturionilor și a mrenei

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 avifauna în acest punct critic.

2.1.4.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona lacurilor dobrogene datorită importanței ostroavelor în migrația de toamnă a păsărilor.

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

Tabel. 2.1.4.3.H.1 *Obiectiv specific: monitorizarea Siturilor NATURA 2000*

Nr. crt.	Activități
1.	ROSCI0022 „Canaralele Dunării” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSCI0071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederoasa. ROSCI0172 „Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacurile Dunăreni, Iortmac și Oltina. ROSPA0007 „Balta Vederoasa” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Vederoasa. ROSPA0039 „Dunăre Ostroave” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe Dunăre între PC02 până PC04. ROSPA0056 „Lacul Oltina” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Oltina. ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” - au fost efectuate evaluări de avifaună migratoare pe lacul Dunăreni. Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din barcă - Observații avifaună acvatică de pe mal - observații pe puncte de observare (cvastrate)
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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

Din cauza neînceperii lucrărilor hidrotehnice, nu se monitorizează activitatea șantierului.

2.2. Stadiu modelare numerică 3D

Folosind rezultate ale specialiștilor de la BOKU și INCDPM + Deltares, au fost pregătite rezultate ale modelării la punctele critice 01, 02 și 10, pentru un raport de sinteză, cerut de beneficiar.

În continuarea activităților anterioare, au fost pregătite și au fost integrate într-un model Delft3D date batimetrice măsurate la punctul critic 10 în anul 2013.

Au fost efectuate calcule și au fost analizate comparativ rezultate privind situația din zona punctului critic 10.

Au fost obținute noi seturi de date din măsurători în situația actuală a realizării construcțiilor hidrotehnice.

Rezultatele modelării pregătite pentru Raportul de sinteză arată evaluări ale parametrilor hidraulici la punctele critice 01, 02 și 10, în situații cu construcții, față de condițiile inițiale.

Sunt puse în evidență influențele construcțiilor asupra debitelor, precum și asupra vitezelor de curgere a apei, în anumite situații.

Rezultatele arată în detaliu diferențele între vitezele de curgere la suprafața apei, la mijlocul adâncimii și la fundul albiei, în diverse secțiuni de interes.

Modelarea hidrodinamică și analiza efectelor directe ale construcțiilor furnizează suport pentru fundamentarea unor soluții tehnice și pentru evaluarea influenței construcțiilor asupra unor componente ale mediului.

După realizarea modelelor cu date batimetrice bazate pe măsurătorile VITUKI din anul 2011 înainte de începerea lucrărilor la punctul critic 10 și respectiv cu date batimetrice măsurate de INCDPM în perioada de efectuare a lucrărilor din anul 2012, a fost pregătit un model bazat pe măsurătorile batimetrice multibeam și single beam realizate de INCDPM în anul 2013.

Descrierea albiei pe grid a fost construită prin pași succesivi de integrare a datelor măsurate, astfel încât să fie obținută o configurație a albiei în model cât mai reprezentativă pentru analiza situației actuale.

Calculule efectuate cu modelul bazat pe date batimetrice din anul 2013 la punctul critic 10 au arătat unele diferențe față de situația debitelor estimată cu date înainte de realizarea pragului de fund pe brațul Caleia.

Au fost analizate rezultatele referitoare la debitele pe brațe, în situațiile de referință cu debite totale pe Dunăre de 2000 m³/s, 4000 m³/s, 6000 m³/s, 8000 m³/s.

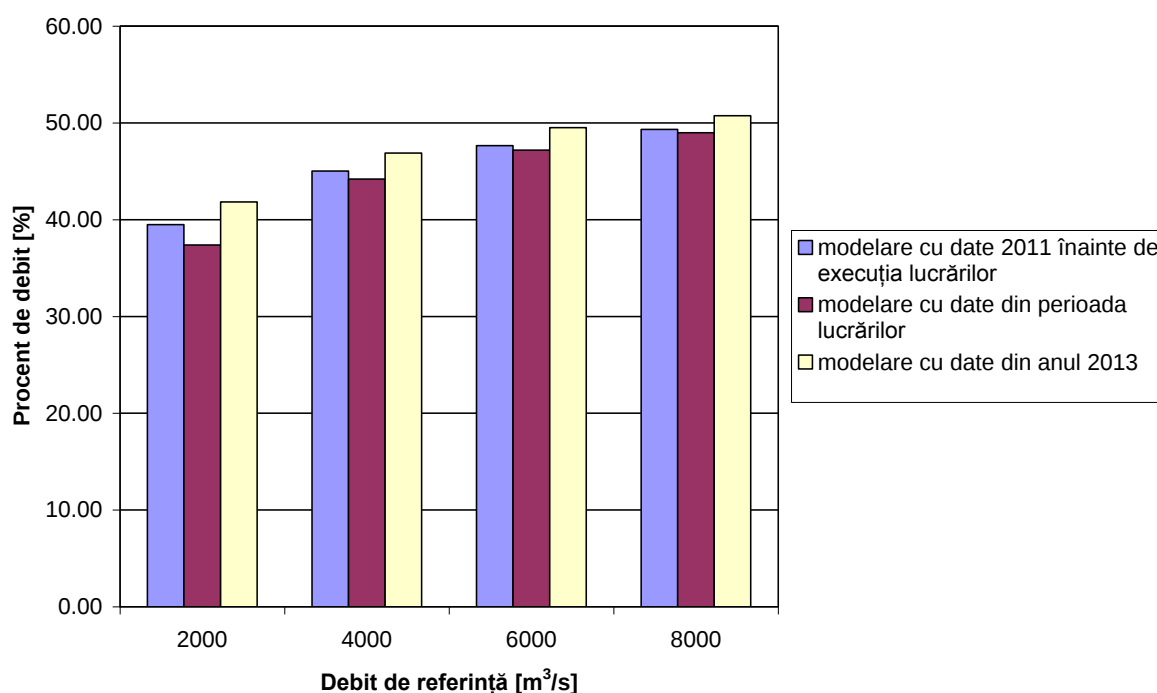


Figura 2.2.1 - Rezultatele simulărilor privind efectele lucrărilor asupra distribuției debitelor pe brațe la punctul critic 10; procente de debit pe Dunăre, în dreptul brațului Caleia

Cu noile date batimetrice, debitele calculate pe tronsonul Dunării din dreptul brațului Caleia sunt ceva mai mari decât cele calculate cu date batimetrice măsurate pe parcursul anului 2012.

Creșterea suplimentară a procentului de debit calculat pe Dunăre, ușor peste efectele estimate ale pragului de fund și diminuarea pe brațul Caleia par să indice unele modificări favorabile în albia Dunării.

Distribuțiile de viteze pe Dunăre în zona aval de intrarea pe brațul Caleia reflectă configurația actuală a albiei Dunării. Forma secțiunilor și neregularitățile naturale ale albiei pe Dunăre determină o variabilitate destul de mare a distribuțiilor de viteze de la o secțiune la alta, precum și în funcție de debit. Distribuțiile de viteze din figuri au fost calculate pentru un debit de referință de $4000 \text{ m}^3/\text{s}$.

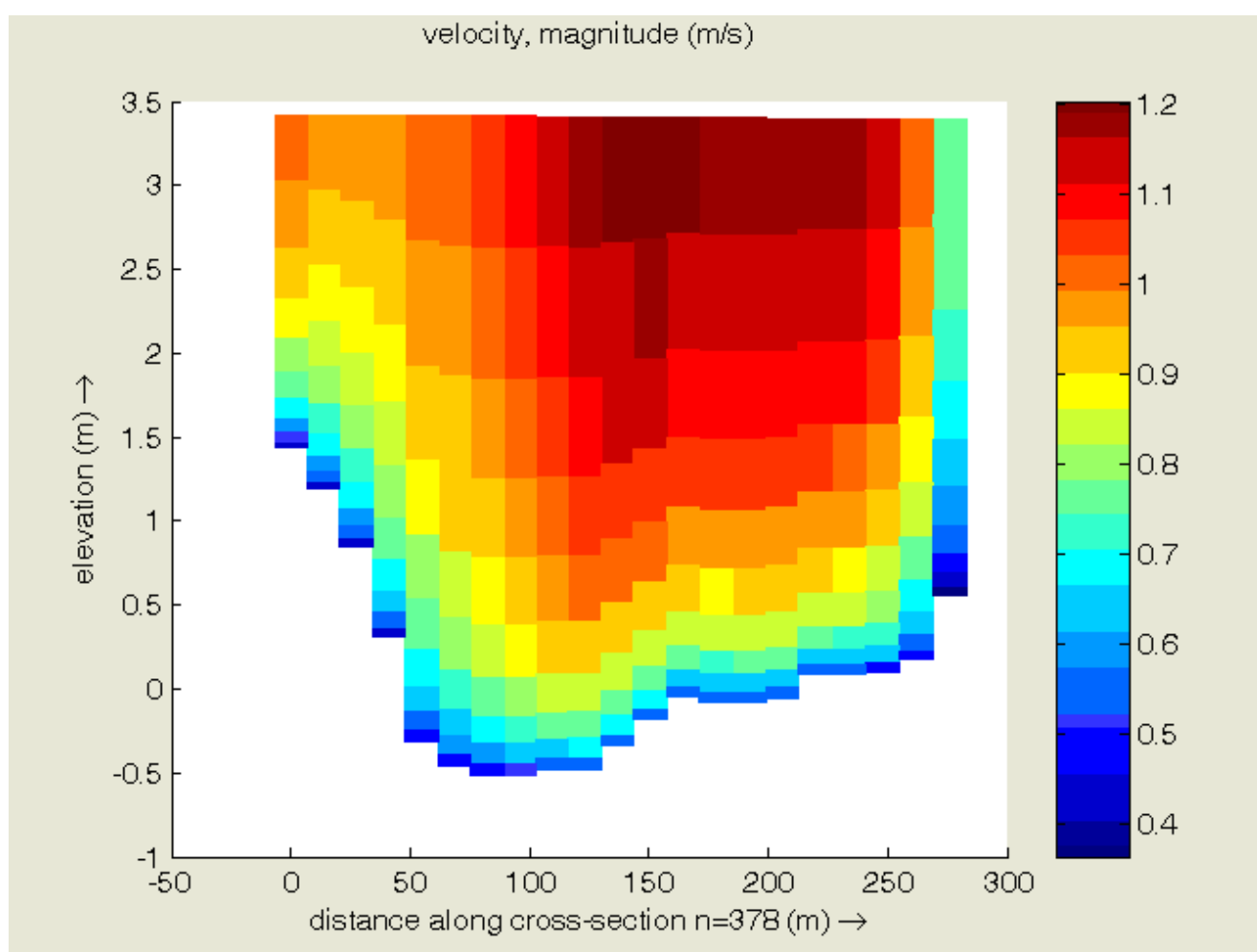


Figura 2.2.2 - Rezultatele simulării privind distribuții de viteze într-o secțiune de pe Dunăre la punctul critic 10; în dreptul intrării pe brațul Caleia

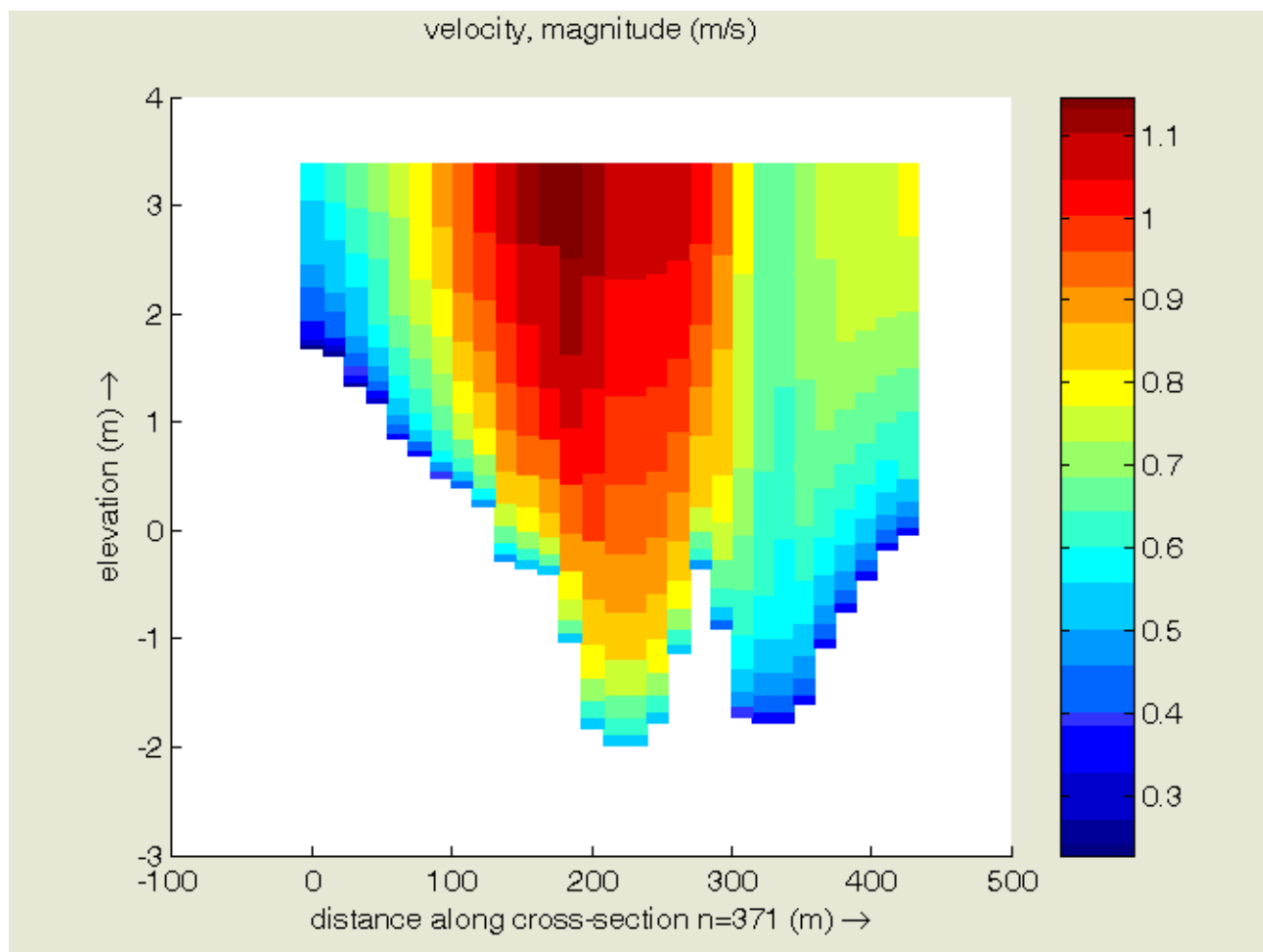


Figura 2.2.3 - Rezultatele simulării privind distribuții de viteze într-o secțiune de pe Dunăre la punctul critic 10; în aval de intrarea pe brațul Caleia

Vitezele maxime de curgere a apei calculate pe pragul de fund au valori ceva mai mici decât cele estimate cu date anterioare, datorită valorii mai mici a debitului pe brațul Caleia obținut cu noua batimetrie.

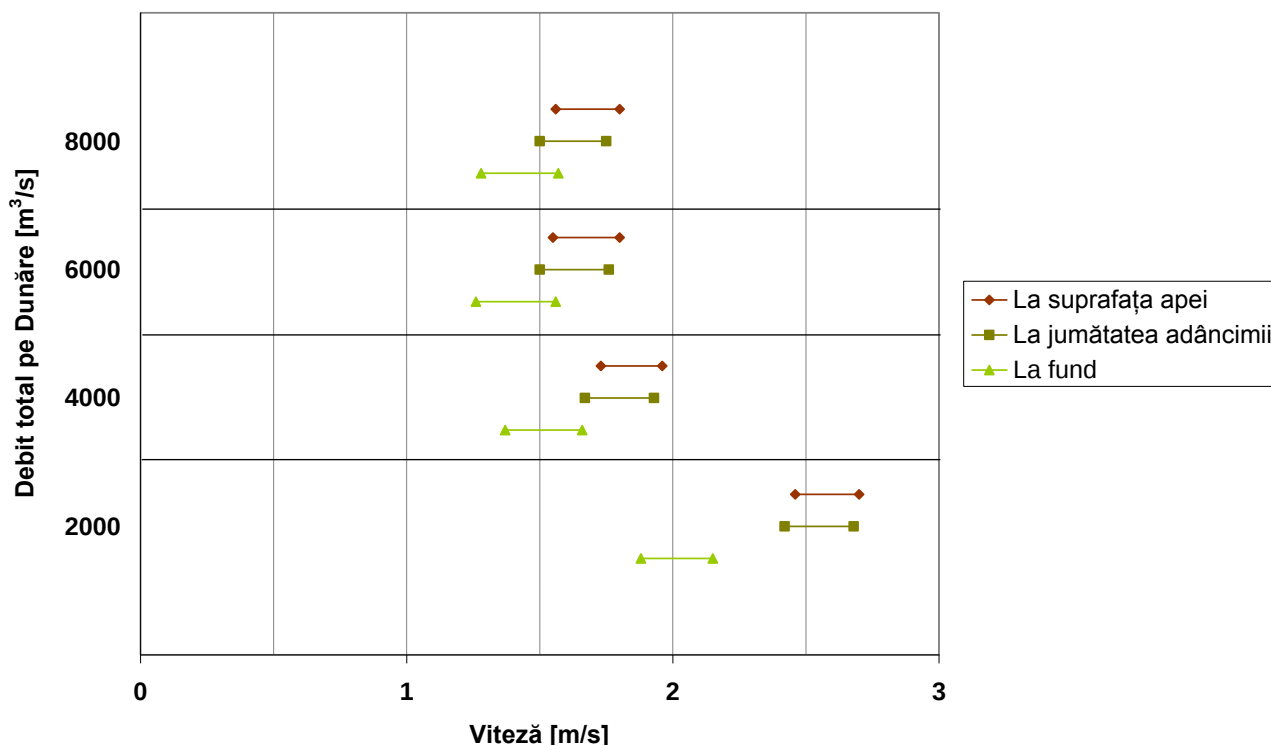


Figura 2.2.4 -Rezultatele simulărilor privind vitezele maxime pe porțiunea din mijloc a pragului de fund de pe brațul Caleia

Deoarece secțiunile de curgere și debitele rezultă din calcule care implică ambele brațe, cu datele lor specifice, precum și influența condițiilor de curgere din aval de domeniul de calcul, relația între vitezele de curgere a apei printr-o secțiune transversală și debitul respectiv nu este liniară la modificări ale batimetriei. Rezultatele simulărilor arată că, într-o anumită situație de referință, la descreșterea debitului pe brațul Caleia datorită modificărilor configurației albiei pe Dunăre în zona ramificației, limita inferioară a intervalului de viteze maxime pe prag se diminuează. Astfel, intervalul de viteze maxime pe prag, la debitul de referință de $2000 m^3 /s$ pe Dunăre, ajunge să aibă un subinterval de valori la fundul albiei sub $2 m/s$, adică sub estimările obținute din calcule cu datele batimetrice din perioadele anterioare.

Sistem de monitorizare și control

În luna septembrie 2013 au fost prelucrate datele obținute în timpul testelor efectuate în lunile iulie și august. Rezultatele vor fi prezentate într-un raport viitor.

3. ECHIPA DE EXPERTI 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	7
2.	Chimist 1	Ghiță Gina	2
3.	Chimist 2	Borș Adriana	5
4.	Ihtiolog 1	Ionașcu Adrian	6
5.	Ihtiolog 2	Falka Istvan	3
6.	Hidrologie	Balint Gabor	13
7.	Hidraulic sedimentologic	Ungureanu Gh Viorel	13
8.	Fitoplancton și macrofite acvatice	Marinescu Florica	6
9.	Zooplancton	Fetecău Maria	0
10.	Nevertebrate terestre	Șerban Cecilia	5
11.	Macronevertebrate acvatice	Florea Luiza	0
12.	Flora și vegetația terestră	Frink Jozsef Pal	0
13.	Ornitolog 1	Jozsef Szabo	20
14.	Ecolog 1	Ambrus Laszlo	3
15.	Ecolog 2	Zaharia Tania	5
16.	Evaluator	Csanyi Bela	7
17.	Modelare 3D	Helmut Habersack	

3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului

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

3.3. Ședințe de lucru - campanii de monitorizare

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

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

Activitățile de monitorizare pentru perioada 01 - 31 octombrie 2013 sunt prezentate sintetic în tabelul 3.4.

Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 01.10-31.10.2013

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



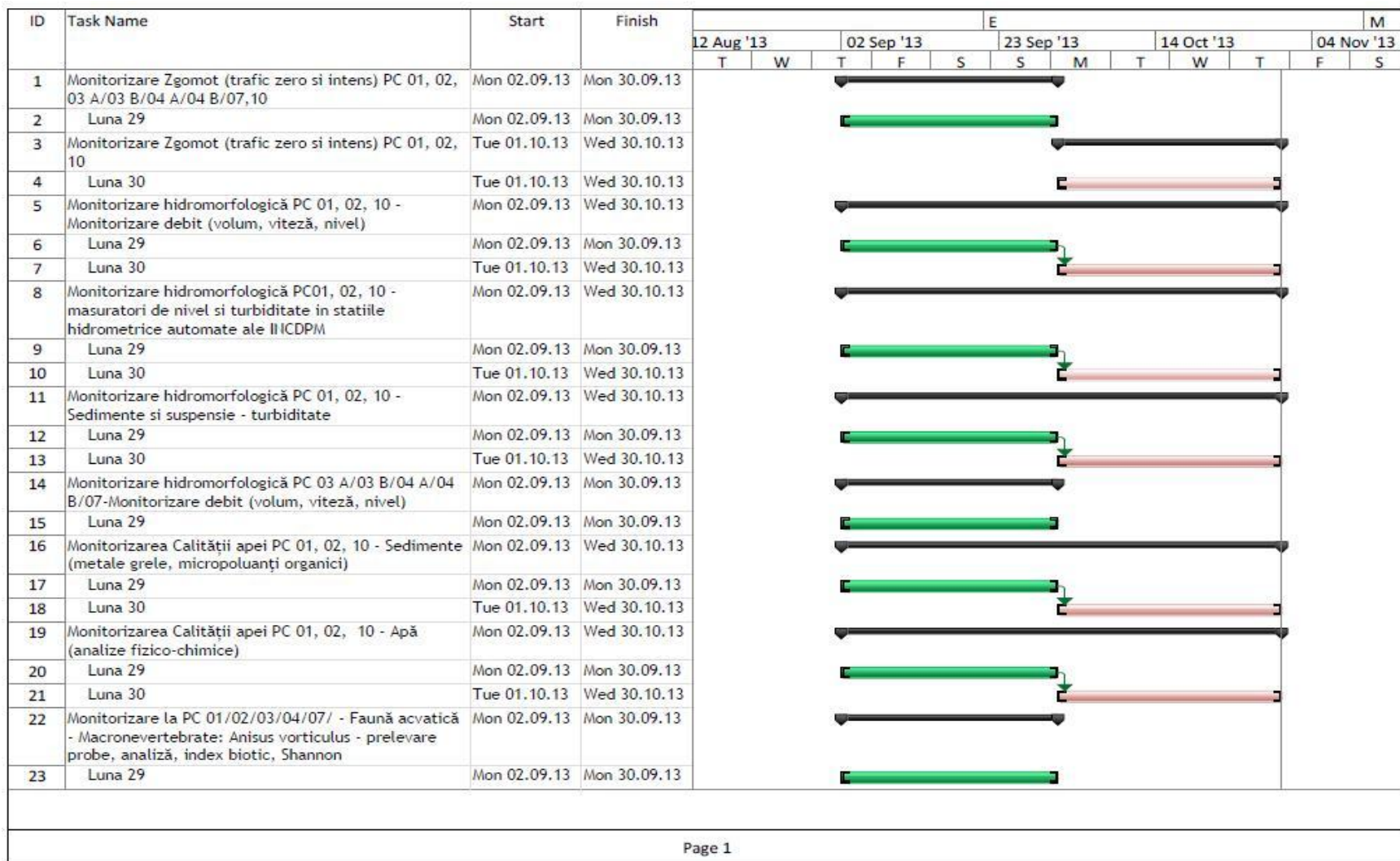
UNIUNEA EUROPEANĂ

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. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI

4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului





UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

ID	Task Name	Start	Finish	E												M		
				12 Aug '13			02 Sep '13			23 Sep '13			14 Oct '13				04 Nov '13	
				T	W		T	F	S	S	M	T	W	T	F		S	
24	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13															
25	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
26	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
27	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - monitorizare prezență-absență	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13															
28	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
29	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
30	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - conectivitate/relații cu alte populații locale	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13															
31	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
32	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
33	Monitorizarea Avifaunei vizate de Directiva Birds la PC 01/02/03A/03B/04A/04B/07/10 -Monitorizare	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
34	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
35	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Componentă	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
36	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
37	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Abundență	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
38	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
39	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Biomasă	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
40	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
41	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Componentă	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
42	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
43	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Abundență	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
44	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
45	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Biomasă	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
46	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

ID	Task Name	Start	Finish	E												M		
				12 Aug '13			02 Sep '13			23 Sep '13			14 Oct '13				04 Nov '13	
				T	W		T	F	S	S	M	T	W	T	F		S	
47	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina - monitorizare prezență-absență	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13															
48	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
49	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
50	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13															
51	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
52	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
53	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina -conectivitate/relații cu alte populații locale	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13															
54	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
55	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
56	Monitorizare Sol PC03, PC04, PC07 - prezența lumbricide, abundență	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
57	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
58	Monitorizare Sol PC03, PC04, PC07 - săruri minerale	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
59	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
60	Monitorizare Sol PC03, PC04, PC07 - acizi humici	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
61	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
62	Monitorizare Sol PC03, PC04, PC07 - materie organică	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
63	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
64	Monitorizare Sol PC03, PC04, PC07- caracteristici fizice și mecanice	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
65	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
66	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună acvatică - Macronevertebrate: Anisus vorticulus - calitatea habitatelor, relații biocenotice	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
67	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
68	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună acvatică - Macronevertebrate: Anisus vorticulus - conectivitate	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
69	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															

Page 3



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

ID	Task Name	Start	Finish	E												M
				12 Aug '13			02 Sep '13			23 Sep '13			14 Oct '13			04 Nov '13
				T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	
70	Monitorizare Biodiversitate Ictiofauna PC 01, 02, 10 - Sturioni migrație-căi și perioade	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13													
71	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
72	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
73	Monitorizare Biodiversitate Ictiofauna PC 01/ 02/ 10 - Sturioni capturare și marcare ultrasonica	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
74	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
75	Monitorizare Biodiversitate Ictiofauna PC 01/ 02/ 10 - Sturioni structura populatiei	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13													
76	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
77	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
78	Monitorizare Biodiversitate Ictiofauna PC 01/ 02/ 10 - Sturioni iernare	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13													
79	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
80	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
81	Monit. Aerului: Et. 9-Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe la PC 01/02/03A/03B/04A/04B/07/10 în timpul execuției lucrărilor	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
82	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
83	Monit. Aerului: Et. 9-Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe la PC 01/02/10 în timpul execuției lucrărilor	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
84	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
85	Monit. Aerului: Et. 11-Prelucrarea și evaluarea datelor și măsurătorilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice 01/02/03A/03B/04A/04B/07/10 în timpul execuției lucrărilor	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13													
86	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
87	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
88	Monitorizarea Ictiofaunei de interes comunitar PC 01/02/03A/03B/04A/04B/07/10 - Aspius aspius, Cobitis taenia, Gobio albipinnatus, G. kessleri, Gymnocephalus baloni, G. schraetzer, Misgurnus fossilis, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Zing	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

ID	Task Name	Start	Finish	E												M
				12 Aug '13			02 Sep '13			23 Sep '13			14 Oct '13			04 Nov '13
				T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	
89	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
90	Monitorizare la PC 10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - monitorizare prezență-absență	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
91	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
92	Monitorizare la PC 10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
93	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
94	Monitorizare la PC 10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - conectivitate/relatii cu alte populații locale	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
95	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
96	Monitorizare la PC /10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - conectivitate/relatii cu alte populații locale	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
97	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
98	Etapa 3-model . Realizarea campaniei de masuratori batimetrice in perioada constructiei si preluarea bazelor de date necesare modelarii 3D	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
99	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
100	Etapa 5-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona punctului critic 01	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13													
101	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
102	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
103	Etapa 6-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona punctului critic 02	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13													
104	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
105	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
106	Etapa 7-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona punctului critic 10	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13													
107	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13													
108	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13													
109	Etapa 8-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Siliștră) la Km 165 (Brăila)	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13													



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 29: 1 - 30 Septembrie 2013

ID	Task Name	Start	Finish	E														M
				12 Aug '13			02 Sep '13			23 Sep '13			14 Oct '13			04 Nov '13		
				T	W		T	F	S	S	M	T	W	T	F	S		
110	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
111	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
112	Etapa 9-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Silistra) la Km 165 (Brăila) si bratele importante ale Dunarii	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13															
113	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
114	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
115	Etapa 10-model . Realizarea sistemului de monitorizare continua si alarmare	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13															
116	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
117	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
118	Monitorizarea funcționări organizării de Santier	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13															
119	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
120	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
121	Monitorizarea actităților de Santier	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13															
122	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
123	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															
124	Rapoarte lunare	Mon 02.09.13	Wed 30.10.13															
125	Luna 29	Mon 02.09.13	Mon 30.09.13															
126	Luna 30	Tue 01.10.13	Wed 30.10.13															

Page 6

4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare

Calcul justificativ pentru perioada 01 - 30 septembrie 2013

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :						
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile			Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Pre - monitorizare (4 luni)	Monitorizare (32 luni)	Post - monitorizare (30 luni)		
1	Conducator proiect	0	7	0	240	1.680,00 EUR
2	Chimist 1	0	2	0	200	400,00 EUR
3	Chimist 2	0	5	0	200	1.000,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	6	0	330	1.980,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	3	0	200	600,00 EUR
6	Hidrologie	0	13	0	200	2.600,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	13	0	200	2.600,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	6	0	130	780,00 EUR
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	5	0	125	625,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	0	0	125	0,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	0	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	20	0	200	4.000,00 EUR
14	Ecolog 1	0	3	0	140	420,00 EUR
15	Ecolog 2	0	5	0	140	700,00 EUR
16	Evaluator	0	7	0	330	2.310,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						19.695,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihtiologie-telemetrie (transmiatoare sturioni, transmiatoare 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 MATEMATICĂ						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					13.287,60 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică					0,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica					5.000,00 EUR
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare in monitorizare 3D					31.150,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						49.437,60 EUR
TOTAL fara T.V.A.						69.132,60 EUR

4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare

Calcul estimativ pentru perioada 01 - 31 octombrie 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	6	0	240	1.440,00 EUR
2	Chimist 1	0	3	0	200	600,00 EUR
3	Chimist 2	0	4	0	200	800,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	15	0	330	4.950,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	10	0	200	2.000,00 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	6	0	130	780,00 EUR
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	4	0	125	500,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	0	0	125	0,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	0	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	18	0	200	3.600,00 EUR
14	Ecolog 1	0	4	0	140	560,00 EUR
15	Ecolog 2	0	4	0	140	560,00 EUR
16	Evaluator	0	6	0	330	1.980,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						23.370,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii,cheltuieli privind captura sturioni)					170,00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza					0,00 EUR
3	Analize					0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						170,00 EUR
III. MODELARE MATEMATICA						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					48.760,00 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					24.600,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICA:						77.360,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.						100.900,00 EUR



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECȚIONAL 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. 29: 1 - 30 Septembrie 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 În luna septembrie 2013 au continuat activitățile de monitorizare intensivă (măsurători topo, batimetrie și viteze) în secțiunile de control, dimineața și seara. De asemenea, s-au realizat teste preliminare în vederea determinării vitezei de înot a sturionilor pentru zona domeniului pragului de fund de la Bala. Au fost realizate prognoze privind evoluția nivelului hidrostatic în zonă. Rezultatele sunt permanent actualizate pe pagina web a INCDPM.
- 5.4 În luna septembrie 2013, Consorțiul INCDPM a elaborat, la cererea Contractorului, un raport de sinteză a rezultatelor activităților de monitorizare din perioada august 2011-august 2013 (etapa de construcție).
- 5.5 Având în vedere importanța lucrărilor de construcție care se desfășoară pe Dunăre pe tronsonul dintre Călărași și Brăila, Consorțiul recomandă continuarea monitorizării biodiversității cu aceeași frecvență, până la terminarea proiectului, pentru asigurarea unui volum informațional cu nivel de încredere ridicat, care să permită, dacă este cazul, elaborarea soluțiilor preventive.

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 probe FLORĂ 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 - 31 august 2013

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 Monitorizare avifaună

6.8 Monitorizare Situri Natura 2000