



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. 28: 1 - 31 August 2013

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. 28
01 - 31 August 2013



- VARIANTA FINALĂ -



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. 28: 1 - 31 August 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
31. ing. Bianca PETCULESCU - CS III



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. 28: 1 - 31 August 2013

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
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. 28: 1 - 31 August 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 Carageorghe	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	13
2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatică	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	14
2.1.2. Monitorizarea Punctului Critic 02, zona Insulei Epurașu (Lebăda)	20
2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului	20
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 acvatică	21
2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	22
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)	26
2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului	26
2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot	26
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	27
2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatică	27
2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	28
2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	28
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	32
2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica)	32
2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu	34
2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele	36
2.2. Stadiu modelare numerică 3D	38
3. ECHIPA DE EXPERTI A PROIECTULUI	45
3.1. Membrii echipei de experți	45
3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului	45
3.3. Ședințe de lucru - campanii de monitorizare	45
3.4. Planificări pentru luna următoare a activităților, pe fiecare fază/activitate/punct critic în parte ..	46
4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI	47
4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului	47



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. 28: 1 - 31 August 2013

4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare	55
4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare.....	56
5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI	57
6. ANEXE	58

6.1 Corespondență relevantă

6.1.1: Minute ale ședințelor

6.2 Buletine de înregistrare pentru prelevare/măsurare probe

6.2.1: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe AER

6.2.2: Buletine de teren măsurare nivel ZGOMOT

6.2.3: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe APĂ

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe SEDIMENTE

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 31 iulie 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. Sistem de monitorizare intensivă și control al punctelor critice



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. 28: 1 - 31 August 2013

1. INTRODUCERE

1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate în etapa de construcție

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

A - Calitatea aerului

B - Zgomotul

C - Solul

D - Hidromorfologie

E - Calitatea apei

F - Flora și fauna acvatică

F. is. - Monitorizarea sturionilor și mreței

F.i. - Monitorizarea altor specii de pești

G - Flora și fauna terestră

H - Monitorizarea siturilor Natura 2000

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

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

II. Modelare numerică 3D

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale
2007-2013

PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobiilitate 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. 28: 1 - 31 August 2013

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

OBIECTIVE DE MONITORIZARE		PUNCTE CRITICE									
		Puncte Critice Principale			Puncte Critice Secundare						
		01	02	10	03A	03B	04A	04B	07		
A.	AER		L	L	L	T	T	T	T	T	
B.	ZGOMOT		L	L	L	T	T	T	T	T	
C.	SOL		S	S	S	T	T	T	T	T	
D.	H I D R O R F O L O G I E	Nivelul apei	C	C	C	T	T	T	T	T	
		Viteza apei	CV	L	L	T	T	T	T	T	
		Turbiditate	C	C	C	T	T	T	T	T	
		Ridicare batimetrică 2D	L	L	L	T	T	T	T	T	
		Ridicare batimetrică 3D	T	T	T	Nu este cazul					
E.	CALITATEA APEI		L	L	L	S	S	S	S	S	
	SEDIMENTE		L	L	L	S	S	S	S	S	
F.	FLORĂ ACVATICĂ		Iulie			T	T	T	T	T	
	FAUNĂ ACVATICĂ		S			T	T	T	T	T	
	F.is STURIONI ȘI MREANĂ	STURIONI	Câte două sezoane/an (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				
		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 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. 28: 1 - 31 August 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 01.08-31.08.2013

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	7, 8, 12, 13, 26, 27.08.2013	C25	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
B.	ZGOMOT	7, 8, 12, 13, 26, 27.08.2013	C28	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
C.	SOL		-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
D.	HIDROMORFOLOGIE	05-07, 12-14, 20-22, 27-28.08.2013	C28	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	27, 29.08.2013	C28	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
	SEDIMENTE	27, 29.08.2013	C28	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
F.	FLORĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.is. STURIONI	-	-	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	21-24.08.2013	C6	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
G.	FLORĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
H.	SITURI NATURA 2000	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	01-31.08.2013	C28	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

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. 28: 1 - 31 August 2013

În perioada 01.08-31.08.2013 au fost utilizate mijloacele de transport prezentate în Tabelul 1.3.

Tabelul 1.3. Mijloacele de transport utilizate pentru perioada 01.08 - 31.08.2013

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

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. 28: 1 - 31 August 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 01.08.-31.08.2013 sunt prezentate în tabelul 2.1.

Tabelul 2.1. Echipamente principale utilizate

Obiective monitorizate		Echipamente de prelevare	Echipamente de laborator/derulare a activităților
A.	AER	- Prelevator pulberi LECKEL - Autolaborator - Pompa Desaga	- Balanță analitică KERN 770 - 14 - Spectrometru de absorbție atomică SAA cu cuptor de grafit - UNICAM 939
B.	ZGOMOT	- Sound Level Meter si Microfon, Brüel & Kjær DANEMARCA	
C.	SOL	Nu au fost efectuate prelevări de probe în perioada 01/31 august 2013	
D.	HIDROMORFOLOGIE	- EchoSounders STRATABOX - Turbidimetru portabil tip VELP SCENTIFICA - 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	Nu au fost efectuate prelevări de probe în perioada 01/31 aug 2013	- Microscop inversat ZEISS - Microscop OPTIKA B-600T - Microscop KRUSS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop
	FAUNĂ ACVATICĂ	Nu au fost efectuate prelevări de probe în perioada 01/31 aug 2013	- Stereomicroscop Olympus - Binocular Zeiss - Microscop ZEISS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop - Lupă
	F.is. STURIONI ȘI MREANĂ	- Sistem de monitorizare_emitator ultrasonic de tip_40 - Sistem de monitorizare_receptie sturioni cu cablu ancorat pe mal tip RS_1	- Stație receptie WR2W - Receptor mobil VR100
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	Aparat de pescuit electric	
G.	FLORĂ TERESTRĂ	Nu s-a monitorizat în perioada 01/30 iunie 2013	
	FAUNĂ TERESTRĂ / AVIFAUNA	Nu s-a monitorizat în perioada 01/30 iunie 2013	
H.	SITURI NATURA 2000	Nu s-a monitorizat în perioada 01/30 iunie 2013	
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
TRANS
Mobiilitate 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. 28: 1 - 31 August 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 01-31 august 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:



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. 28: 1 - 31 August 2013

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 intensive de noapte și de zi la pragul de fund -intrarea pe brațul Bala cu 9 utilaje, 4-5 barje, 2 greifere și 2 împingătoare, 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 greifer și 2 barje, 1 împingător și 2 excavatoare la digul de dirijare unde se efectuează lucrări de umplere/completare cu piatră și se așează geotextil pe coronamentul digului. S-au făcut 3 măsurători și pe malul drept al Dunării în amonte de intrarea pe brațul Dunărea Veche unde erau 7 utilaje, 5 barje staționate, 1 greifer și 1 excavator utilizate la încărcarea sacilor de geotextil cu material aluvionar.

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

2.1.1.C. Monitorizarea calității solului

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

2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

În ansamblu, s-au derulat 6 activități principale, și anume:

- Măsurători batimetrice 2D, inclusiv pe secțiunile de monitorizare din caietul de sarcini
- Măsurători batimetrice multi-beam
- Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare
- 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
- A continuat campania intensiva de masuratori de monitorizare și control în zona lucrarilor la pragul de fund de pe Bratul Bala

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

Nr. crt.	Activități
1.	Batimetrie 2D
2.	Batimetrie multi-beam
3.	Măsurători repetate săptămânal ale vitezei apei și debitului pe secțiuni transversale în dreptul stațiilor de monitorizare automată a turbidității și nivelului
4.	Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare
5.	Măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate
6.	A continuat campania intensiva de masuratori de monitorizare și control în zona lucrarilor la pragul de fund de pe Bratul Bala



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale
2007-2013

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. 28: 1 - 31 August 2013

2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în perioada 01/31.08.2013, 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 nr. 28 de prelevări de probe de apă și sedimente (Tabel 1.2)
2.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de apă pe secțiuni transversale la diferite adâncimi (buletine de prelevare probe de apă - Anexa 6.2.3)
3.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de sedimente (buletine de prelevare probe de sedimente - Anexa 6.2.4)
4.	Analize fizico-chimice de teren pentru probele de apă
5.	Continuarea efectuării analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de apă
6.	Continuarea efectuării analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de sediment

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

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

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

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

2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la fauna și flora acvatică (cu excepția ihtiofaunei), sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.F.1:

Tabelul 2.1.1.F.1 Obiectiv specific: monitorizarea florei și faunei acvatice

Nr. crt.	Activități
1.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton, zooplancton și macronevertebrate bentonice prelevate în campaniile din 30-31.07.2013
2.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

2.1.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

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



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. 28: 1 - 31 August 2013

Tabel. 2.1.1.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
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

2.1.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea altor specii de pești sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.F.i.1

În perioada de raportare s-a derulat activitatea de pescuit științific la alte specii, pentru punctele critice principale 01 și 02 și pentru punctele critice secundare: 3A, 3B, 4A, 4B și 7. Au fost derulate atât sesiuni de pescuit pe timp de zi, cât și pe timp de noapte. Au fost capturate și măsurate un număr de aproximativ 1500 exemplare, aparținând la 19 specii.

Tabel. 2.1.1.F.i.1 Obiectiv specific: monitorizarea altor specii de pești

Nr. crt.	Activități
1.	Pescuit științific la alte specii în PC 01, 02, respectiv PC 03A, 03B, 04A, 04B și 07.
2.	Analiza datelor biometrice obținute anterior

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.

2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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

Campania de monitorizare s-a derulat în perioada 01 August - 31 August 2013.

În perioada 01.08.2013 - 31.08.2013 în zona PC01 au fost executate următoarele lucrări:

Dig de dirijare:

- ❖ aranjare coronament și taluz cu piatră brută sortul 10/50kg/bucată;
- ❖ pozare saltea geotextil multistrat -cca 10634m²;



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. 28: 1 - 31 August 2013

- ❖ 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).

Numărul de personal observat la organizarea de șantier a fost de 30 persoane: 2 ingineri, 1 maestru, 1 topometru, 7 mecanici utilaje, 14 muncitori în construcții, auxiliari.

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

- ❖ Excavatoare cu cupă normală tip Akerman și Hitachi: 2
- ❖ Macara 12,5 tf tip TELEMAR: 1
- ❖ Macara plutitoare 16t
- ❖ Remorcher 400CP: 1
- ❖ Gabară 500t: 1
- ❖ Gabară 100t: 1
- ❖ Barjă 1000t: 2
- ❖ Ponton: 2
- ❖ Motonavă

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.08.2013 - 31.08.2013) nu au fost observate cazuri de poluare accidentală în incinta șantierului și a punctelor de lucru.

În zona depozitului de carburanți nu sunt scurgeri de produse petroliere pe sol, scurgerile de produse petroliere la manipularea carburanților sunt reținute în cuva metalică a rezervorului (fig 2.1).



Fig. 2.1 - 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 (fig 2.2).



Fig. 2.2 - Platformă depozitare materiale din geotextil

Deșeurile menajere sunt colectate selectiv în zona organizării de șantier (fig. 2.1), 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 firme specializate pentru reciclare.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013Proiect: 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. 28: 1 - 31 August 2013

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

Nr. Crt	Parametru	Campania 26 (01 Iunie 2013 - 30 Iunie 2013)		Campania 27 (01 Iulie 2013 - 31 Iulie 2013)		Campania 28 (01 August 2013 - 31 August 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
1.	Lucrări executate		Dig de dirijare: *s-a descărcat piatra brută sort 10/500kg /buc. în zona profilelor: P57- P66, P96-P106 cca 25825 mc; Prag de fund Bala: *s-au executat lucrări de umplere a sacilor de geotextil cu nisip de 1,5m ³ /buc. în zona depozitului: 1600 buc.;		Dig de dirijare: *s-a descărcat 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 1,5m ³ /buc. în zona depozitului;		Dig de dirijare: ❖ aranjare coronament și taluz cu piatră brută sortul 10/50kg/bucată; ❖ pozare saltea geotextil multistrat -cca 10634m ² ; ❖ executarea unui strat de piatră 10/50kg/buc pentru lestarea saltelei de geotextil, cca 2067m ³ ; ❖ îmbrăcăminte blocuri 200/600kg/bucată cca 7824m ³ ; ❖ executarea prismului de anrocamente 150/300kg/bucată (cca 2649m ³) și a filtrului din piatră sortimentul 10-50kg/bucată (cca 1133m ³). Prag de fund Bala: ❖ încărcarea barjelor cu nisip, cca. 7396m ³ ; ❖ s-au executat lucrări de umplere a sacilor de geotextil cu nisip de 1,5m ³ /buc. și lansarea lor în corpul pragului cca 11696m ³ ; ❖ pozare saltea geotextil Terrafix, cca 1920m ² ; ❖ executarea stratului de piatră 10/50kg/buc pentru lestarea saltelei Terrafix (cca 1132m ³) și a protecției de fund (cca 2500m ³)
2.	Calitatea aerului	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: AER01MD01C23	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	- 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	- 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



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 ÎMBUNĂȚĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 28: 1 - 31 August 2013

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

Nr. Crt	Parametru	Campania 26 (01 Iunie 2013 - 30 Iunie 2013)		Campania 27 (01 Iulie 2013 - 31 Iulie 2013)		Campania 28 (01 August 2013 - 31 August 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
			(Cod probe AER01MD01C23 AER01MS01C23 AER01MD03C23 AER01MS02C23 AER01MS03C23 AER01OT01C23 AER01OT02C23 AER01OT03C23		AER01MD01C24 AER01MD02C24 AER01MD03C24 AER01MS01C24 AER01MS02C24 AER01MS03C24 AER01OT01C24 AER01OT02C24 AER01OT03C24 AER01OT04C24		AER01MD01C25 AER01MD02C25 AER01MD03C25 AER01MS01C25 AER01MS02C25 AER01MS03C25 AER01OT01C25 AER01OT02C25 AER01OT03C25 AER01OT04C25
3.	Nivelul de zgomot	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C26	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot cu utilajele în funcție în punctele unde au fost prelevate probe de aer. (Cod probe: ZGM01MD01C26 ZGM01MS01C26 ZGM01MS02C26 ZGM01MS03C26 ZGM01OT01C26 ZGM01OT02C26 ZGM01OT03C26)	- 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)
4.	Modul de colectare, depozitare și evacuare al deșeurilor	Pubele colectare deșeuri menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalice 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorchere	Pubele colectare deșeuri menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalice 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorchere	Pubele colectare deșeuri menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalice 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorchere
5.	Modul de depozitare al produselor petroliere	Rezervor metalic amplasat în cuvă de reținere a eventualelor scurgeri de produse petroliere	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	Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol	Materialele de construcție (piatră diverse sorturi) sunt descărcate de pe barje cu	Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol	Materialele de construcție (piatră diverse sorturi) sunt descărcate de pe barje cu macarale	Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol	Materialele de construcție (piatră diverse sorturi) sunt descărcate de pe barje cu macarale plutitoare și



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 ÎMBUNĂȚĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 28: 1 - 31 August 2013

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

Nr. Crt	Parametru	Campania 26 (01 Iunie 2013 - 30 Iunie 2013)		Campania 27 (01 Iulie 2013 - 31 Iulie 2013)		Campania 28 (01 August 2013 - 31 August 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
	construcții		macarale plutitoare și puse în zona digului de dirijare		plutitoare și puse în zona digului de dirijare		puse în zona digului de dirijare
7.	Respectarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale		Reactualizarea stocului de material absorbante existente pe nave în punctele de lucru		Reactualizarea stocului de material absorbante existente pe nave în punctele de lucru		Reactualizarea stocului de material absorbante existente 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		35 personal tehnic, muncitori în construcții, mecanici utilaje+12 personal imbarcat pe nave		30 personal tehnic, muncitori în construcții, mecanici utilaje	
10	Utilaje suplimentare	Nu s-au dus și nu au plecat utilaje de pe șantier în această perioadă		Nu s-au adus și nu au plecat utilaje de pe șantier în această perioadă		Au plecat utilaje de pe șantier în această perioadă	



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. 28: 1 - 31 August 2013

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

2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului

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

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

În această perioadă s-au efectuat 3 din cele 9 măsurători pe Insula Epurașu la diferite distanțe de utilaje de tip excavator, barjă și greifer, alte 3 măsurători au fost efectuate pe malul drept al Dunării în apropiere de digul de închidere și tot atâtea măsurători s-au făcut și pe malul stâng al Dunării.

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

2.1.2.C. Monitorizarea calității solului

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

2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale
2007-2013

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. 28: 1 - 31 August 2013

În ansamblu, s-au derulat 4 activități principale, și anume:

- Măsurători batimetrice 2D, inclusiv pe secțiunile de monitorizare din caietul de sarcini
- Măsurători batimetrice multi-beam
- Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate

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

Nr. crt.	Activități
1.	Batimetrie 2D
2.	Batimetrie multi-beam
3.	Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare
4.	Măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 2 stații hidrometrice automate

2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în 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 6.2.3 și Anexei 6.2.4.

2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la fauna și flora acvatică (cu excepția ihtiiofaunei), sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.2.F.1:

Tabelul 2.1.2.F.1 Obiectiv specific: monitorizarea florei și faunei acvatice

Nr. crt.	Activități
1.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton, zooplancton și macronevertebrate bentonice prelevate în campaniile din 30-31.07.2013
2.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

2.1.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

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

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



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. 28: 1 - 31 August 2013

a datelor colectate.

Tabel. 2.1.2.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

2.1.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea altor specii de pești sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.2.F.i.1

În perioada de raportare s-a derulat activitatea de pescuit științific la alte specii, pentru punctele critice principale 01 și 02 și pentru punctele critice secundare: 3A, 3B, 4A, 4B și 7. Au fost derulate atât sesiuni de pescuit pe timp de zi, cât și pe timp de noapte. Au fost capturate și măsurate un număr de aproximativ 1500 exemplare, aparținând la 19 specii.

Tabel. 2.1.2.F.i.1 Obiectiv specific: monitorizarea altor specii de pești

Nr. crt.	Activități
1.	Pescuit științific la alte specii în PC 01, 02, respectiv PC 03A, 03B, 04A, 04B și 07.
2.	Analiza datelor biometrice obținute anterior

2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.2.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată avifauna.

2.1.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

În această perioadă nu a fost monitorizată avifauna.

2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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

Campania de monitorizare s-a derulat în perioada 01 august - 31 august 2013. Numărul de personal ce deservește punctul de lucru este de 29 persoane:

- Ingineri construcții - 3
- Maistru construcții - 1
- Inginer RTE - 1
- Muncitori construcții - 5
- Mecanici utilaje - 3
- Personal ambarcat pe utilaje navale - 14
- Topometrist - 1
- Șofer - 1



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. 28: 1 - 31 August 2013

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

În perioada 01.08.2013 - 31.08.2013 s-a lucrat la pozarea salteii antierozionale duble Terrafix B813 între profilele P31 și P25, cca 3415m².

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.08.2013 - 31.08.2013) nu au fost observate cazuri de poluare accidentală.



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 ÎMBUNĂȚĂIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA II**

RAPORT LUNAR NR. 28: 1 - 31 August 2013

Tabelul nr. 2.1.2.1.1. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC02

Nr. Crt.	Parametru	Campania 26 (01 Iunie 2013 - 30 Iunie 2013)		Campania 27 (01 Iulie 2013 - 31 Iulie 2013)		Campania 28 (01 August 2013 - 31 August 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	Aprovizionare cu piatra bruta sortată 10-500 kg/buc. și 200-600 kg/buc. Verificare cantități zilnice realizate comparativ cu documentația tehnică de execuție de către topometrist atestat.	Dig de dirijare submersibil Epurașu: - aprovizionare cu piatră brută nesortată 10-500kg/bucată - în zona P11 - P13, - îmbrăcăminte din blocuri piatră 200-600kg/buc - depozit -11259to - material excavat pentru execuție chiuneta între P7-P8	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 .
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: AER02MD01C23 AER02MD02C23 AER02MD03C23 AER02MS01C23 AER02MS02C23 AER02IE01C23 AER02IE02C23 AER02IE03C23)		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)
3.	Nivelul de zgomot		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona digului submersibil la 25m, 50m, 75m de macara (Cod probe: ZGM02MS01C26, ZGM02MD01C26		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona digului submersibil la 25m, 50m, 75m de macara (Cod probe: ZGM02MS01C27, ZGM02MS02C27,		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona digului submersibil la 25m, 50m, 75m de macara (Cod probe: ZGM02MS01C28,



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. 28: 1 - 31 August 2013

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

Nr. Crt.	Parametru	Campania 26 (01 Iunie 2013 - 30 Iunie 2013)		Campania 27 (01 Iulie 2013 - 31 Iulie 2013)		Campania 28 (01 August 2013 - 31 August 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
			ZGM02MD02C26 ZGM02MD03C26, ZGM02IE01C26 ZGM02IE02C26, ZGM02IE03C26		ZGM02MS03C27, ZGM02MS04C27, ZGM02MD01C27 ZGM02MD02C27 ZGM02MD03C27, ZGM02MD04C27 ZGM02IE01C27 ZGM02IE02C27, ZGM02IE03C27 ZGM02IE04C27		ZGM02MS02C28, ZGM02MS03C28, ZGM02MS04C28, ZGM02MD01C28 ZGM02MD02C28 ZGM02MD03C28, ZGM02MD04C28, ZGM02IE01C28, ZGM02IE02C28, ZGM02IE03C28, ZGM02IE04C28
4.	Modul de colectare, depozitare și evacuare al deșeurilor		Deșeurile se colectează în recipiente metalici amplasați pe macaraua plutitoare		Deșeurile se colectează în recipiente metalici amplasați pe macaraua plutitoare		Deșeurile se colectează în recipiente metalici amplasați pe macaraua plutitoare
5.	Modul de depozitare al produselor petroliere		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.
6.	Modul de depozitare al materialelor de construcții		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului
7.	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		33		29
10.	Utilaje suplimentare		Nu au plecat și n-au fost aduse utilaje noi		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.



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. 28: 1 - 31 August 2013

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

2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului

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

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

Tabelul 2.1.3.A.1. Repartiție probe de aer

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

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

2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

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

Tabelul 2.1.3.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot

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

În această perioadă la punctul critic PC 10 s-au făcut 7 măsurători ale zgomotului. Din cele 7 măsurători efectuate, 2 măsurători au fost făcute pe malul stâng al Dunării și la organizarea de șantier, alte 2 măsurători au fost efectuate pe malul drept al Dunării și 3 măsurători au fost efectuate pe Ostrovul Lupu la diferite distanțe de utilaje de tip excavator, greifer și barjă.

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 4 activități principale, și anume:



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale
2007-2013

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. 28: 1 - 31 August 2013

- Măsurători batimetrice 2D, inclusiv pe secțiunile de monitorizare din caietul de sarcini
- Măsurători batimetrice multi-beam
- Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate

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

Nr. crt.	Activități
1.	Batimetrie 2D
2.	Batimetrie multi-beam
3.	Măsurători de debite și viteze pe secțiuni transversale
4.	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.

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

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

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

2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la fauna și flora acvatică (cu excepția ihtiofaunei), sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.3.F.1:

Tabelul 2.1.3.F.1 Obiectiv specific: monitorizarea florei și faunei acvatice

Nr. crt.	Activități
1.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton, zooplancton și macronevertebrate bentonice prelevate în campaniile din 30-31.07.2013
2.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

2.1.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

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

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



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. 28: 1 - 31 August 2013

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

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea altor specii de pești sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.3.F.i.1.

Tabel. 2.1.3.F.i.1 Obiectiv specific: monitorizarea altor specii de pești

Nr. crt.	Activități
1.	Analiza datelor biometrice obținute anterior

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.

2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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

Campania de monitorizare a activităților șantierului PC10 Ostrovu Lupu s-a derulat în perioada 01.08.2013 - 31.08.2013.

Numărul de personal de pe șantier a fost de 94 persoane:

- Ingineri construcții - 6
- Subingineri construcții - 2
- Inginer RTE - 1
- Inginer topo - 1
- Mecanic utilaje - 1
- Muncitori construcții - 10



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. 28: 1 - 31 August 2013

- Șofer - 1
- Paznic - 2
- Personal ambarcat pe utilaje navale - 70

Echipamentul de uscat și naval:

- ❖ Ponton dormitor - 1
- ❖ Gabara 100 tone - 1
- ❖ Remorcher 180 CP Logic - 1
- ❖ Barje fluviale 3000 tone - 3
- ❖ Draga maritima cu cupe ANR 1756 - 1
- ❖ Barci de serviciu - 2
- ❖ Salanda 400 mc Sendreni 15 - 1
- ❖ Macara plutitoare 10 tf ANR 872 - 1
- ❖ Excavatoar pe senile JCB 260LR (LongReach) cu brat de 21 m - 1
- ❖ Scule (grupuri electrogene, drujbe, derulator saltele geotextil)- 3
- ❖ Remorcher Paltinis - 1
- ❖ Gabara 500 tone nr.ANR 1421- 1
- ❖ Salanda 200 mc Siret 4 - 1
- ❖ Draga fluviala cu cupe Filesti 3 - 1
- ❖ Salanda 200 mc Siret 5 - 1
- ❖ Salanda 200 mc Siret 6 - 1
- ❖ Barja 1500 tone - 1
- ❖ Impingător Anina - 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 (01.08.2013 - 31.08.2013) 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
2007-2013

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. 28: 1 - 31 August 2013

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

Nr. Crt.	Parametru	Campania 26 (01 Iunie- 30 Iunie)		Campania 27 (01 Iulie- 31 Iulie)		Campania 28 (01 august- 31 august)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
1.	Lucrări executate	<p>Aprovizionare cu piatra bruta sort 10-50 kg/buc, 70-300 kg/buc, 200-600 kg/buc și 0,5-2 to/buc;</p> <p>Aprovizionare cu saltele din geotextil;</p> <p>Manevre în cadrul șantierului pentru repositionare utilajelor</p> <p>Verificare cantitati zilnice realizate comparativ cu documentatia tehnica de executie de catre topometrist atestat</p> <p>Activități de colectare și depozitare deșeuri în pubele și containere metalice</p>	<p>Prag de fund - în luna iunie au fost realizate lucrări la protecția de fund din piatră brută 70-300 kg/buc între P10-P12, cca.1630 m3;</p> <p>-umplutură din piatră brută sort 200-600 kg/buc între P15-P18, cca. 970m3;</p> <p>-îmbrăcăminte din blocuri 0,5-2,0t/buc între P11-P13, P15-P20, cca. 4680 m3;</p> <p>- saltea din geotextil Terrafix B813 între P11-P13, P17-P14 cca. 3110 m2;</p> <p>-dragaj între P11-P15- cca. 400 m3;</p> <p>Dragaj - 45383 m3 în zona profilelor P69-P50</p>	<p>Aprovizionare cu piatra bruta sort 10-50 kg/buc, 70-300 kg/buc, 200-600 kg/buc și 0,5-2 to/buc;</p> <p>Aprovizionare cu saltele din geotextil;</p> <p>Manevre în cadrul șantierului pentru repositionare utilajelor</p> <p>Verificare cantitati zilnice realizate comparativ cu documentatia tehnica de executie de catre topometrist atestat</p> <p>Activități de colectare și depozitare deșeuri în pubele și containere metalice</p>	<p>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. 3940m3,</p> <p>-umplutură din piatră brută sort 200-600 kg/buc între P10-P15, cca. 2311 m3 ,</p> <p>-îmbrăcăminte din blocuri 0,5-2,0 t/buc între P10-P15, cca. 2565 m3,</p> <p>-saltea din geotextil Terrafix B813 între P13-P14 cca. 2835 m2;</p> <p>-piatra bruta sort 10-50 kg/buc între P13-P14, cca. 1190 m3</p> <p>Dragaj - 45771 m3 în zona profilelor P65-P44 și P33-P24</p> <p>Apărare de mal MS Dunăre - s-au executat lucrări de îmbrăcăminte cu blocuri de piatră 0,5-2t/buc, cca. 282 m3 în zona profilelor P1-P3.</p>	<p>Aprovizionare cu piatra bruta sort 200-600 kg/buc și 0,5-2 to/buc;</p> <p>Manevre în cadrul șantierului pentru repositionarea utilajelor;</p> <p>verificare cantități zilnice realizate comparativ cu documentația tehnică de execuție de către topometrist atestat</p>	<p>Prag de fund, în luna august au fost realizate lucrări de:</p> <p>-umplutură din piatră brută sort 200-600 kg/buc între P10 și P11, cca. 250mc;</p> <p>-îmbrăcăminte din blocuri piatră 0,5-2 to/buc între profilele P11 și P12, cca 1350 mc;</p> <p>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;</p> <p>Apărare de mal stâng Dunăre - Îmbrăcăminte din blocuri piatră 0,5-2 to/buc între profilele P4 și P8, cca 600 mc;</p> <p>- Umplutură din material local rezultat din săpătura între profilele P1 și P8, cca 150 mc.</p> <p>Apărare de mal drept Caleia - Umplutură din material local rezultat din săpătura între profilele P8 și P26.</p>



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. Conectări 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. 28: 1 - 31 August 2013

Nr. Crt.	Parametru	Campania 26 (01 Iunie- 30 Iunie)		Campania 27 (01 Iulie- 31 Iulie)		Campania 28 (01 august- 31 august)	
		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 a aerului în zona org. șantier într-un punct (Cod proba AER10MS01C23)	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona lucrărilor de la pragul de fund (Cod probe AER10MS01C23 AER10MS02C23 AER10MD01C23 AER10MD02C23 AER10IL01C23 AER10IL02C23 AER10IL03C23	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)
3.	Nivelul de zgomot	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona org. șantier într-un punct (Cod proba ZGM10MS01C26)	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 ZGM10MS01C26 ZGM10MS02C26 ZGM10MD01C26 ZGM10MD02 C26 ZGM10IL01C26 ZGM10IL02C26 ZGM10IL03C26	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)
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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale
2007-2013

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. 28: 1 - 31 August 2013

Nr. Crt.	Parametru	Campania 26 (01 Iunie- 30 Iunie)		Campania 27 (01 Iulie- 31 Iulie)		Campania 28 (01 august- 31 august)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
5.	Modul de depozitare al produselor petroliere		Nu s-au semnalat 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
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+48		24+65		24+70	
10.	Utilaje suplimentare	Au fost retrase: 1 buc. excavator Terex/Fuchs, 1 buc. -gabara nr.ANR 132; 1 buc. împingător 3300CP Sidex 2 A fost adusă 1 buc. Salanda 200 mc Siret 4		Au fost aduse: 1 buc. draga fluviala 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.	

2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07

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

2.1.4.1.A. Monitorizarea calității aerului

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

2.1.4.1.B. Monitorizarea zgomotului

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

2.1.4.1.C. Monitorizarea calității solului

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



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. 28: 1 - 31 August 2013

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, privitoare 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.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton, zooplancton și macronevertebrate bentonice prelevate în campaniile din 30-31.07.2013
2.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

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

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea altor specii de pești sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.1.F.i.1

În perioada de raportare s-a derulat activitatea de pescuit științific la alte specii, pentru punctele critice principale 01 și 02 și pentru punctele critice secundare: 3A, 3B, 4A, 4B și 7. Au fost derulate atât sesiuni de pescuit pe timp de zi, cât și pe timp de noapte. Au fost capturate și măsurate un număr de aproximativ 1500 exemplare, aparținând la 19 specii.

Tabel. 2.1.4.1.F.i.1 Obiectiv specific: monitorizarea altor specii de pești

Nr. crt.	Activități
1.	Pescuit științific la alte specii în PC 01, 02, respectiv PC 03A, 03B, 04A, 04B și 07.
2.	Analiza datelor biometrice obținute anterior



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. 28: 1 - 31 August 2013

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.

2.1.4.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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

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

2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu

2.1.4.2.A. Monitorizarea calității aerului

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

2.1.4.2.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

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

2.1.4.2.C. Monitorizarea calității solului

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

2.1.4.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

2.1.4.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

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



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. 28: 1 - 31 August 2013

2.1.4.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare 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.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton, zooplancton și macronevertebrate bentonice prelevate în campaniile din 30-31.07.2013
2.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

2.1.4.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

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

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 mreiei

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

2.1.4.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea altor specii de pești sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.2.F.i.1

În perioada de raportare s-a derulat activitatea de pescuit științific la alte specii, pentru punctele critice principale 01 și 02 și pentru punctele critice secundare: 3A, 3B, 4A, 4B și 7. Au fost derulate atât sesiuni de pescuit pe timp de zi, cât și pe timp de noapte. Au fost capturate și măsurate un număr de aproximativ 1500 exemplare, aparținând la 19 specii.

Tabel. 2.1.4.2.F.i.1 Obiectiv specific: monitorizarea altor specii de pești

Nr. crt.	Activități
1.	Pescuit științific la alte specii în PC 01, 02, respectiv PC 03A, 03B, 04A, 04B și 07.
2.	Analiza datelor biometrice obținute anterior

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.



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. 28: 1 - 31 August 2013

2.1.4.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

În această perioadă nu a fost monitorizată avifauna.

2.1.4.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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

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

2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele

2.1.4.3.A. Monitorizarea calității aerului

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

2.1.4.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

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

2.1.4.3.C. Monitorizarea calității solului

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

2.1.4.3.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

2.1.4.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

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

2.1.4.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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



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. 28: 1 - 31 August 2013

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

Nr. crt.	Activități
1.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton, zooplancton și macronevertebrate bentonice prelevate în campaniile din 30-31.07.2013
2.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

2.1.4.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

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

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 mreiei

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

2.1.4.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea altor specii de pești sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.3.F.i.1

În perioada de raportare s-a derulat activitatea de pescuit științific la alte specii, pentru punctele critice principale 01 și 02 și pentru punctele critice secundare: 3A, 3B, 4A, 4B și 7. Au fost derulate atât sesiuni de pescuit pe timp de zi, cât și pe timp de noapte. Au fost capturate și măsurate un număr de aproximativ 1500 exemplare, aparținând la 19 specii.

Tabel. 2.1.4.3.F.i.1 Obiectiv specific: monitorizarea altor specii de pești

Nr. crt.	Activități
1.	Pescuit științific la alte specii în PC 01, 02, respectiv PC 03A, 03B, 04A, 04B și 07.
2.	Analiza datelor biometrice obținute anterior

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.



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. 28: 1 - 31 August 2013

2.1.4.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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

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

2.2. Stadiu modelare numerică 3D

În cadrul activităților de modelare, au fost analizate rezultate obținute cu un Z-model și cu un model nehidrostatic pentru zona punctului critic 10, ambele folosind interfața și opțiunile Delft3D.

Măsurătorile pe Dunăre au dus la obținerea de noi șiruri de date care pot fi utilizate în vederea completării seturilor de date pentru modelare.

În vederea determinării vitezei de deplasare a sturionilor peste pragul de fund de pe brațul Bala, în această perioadă, s-au efectuat teste experimentale cu sistemul de monitorizare și control DK-PRB-01U (Anexa 6.7.)

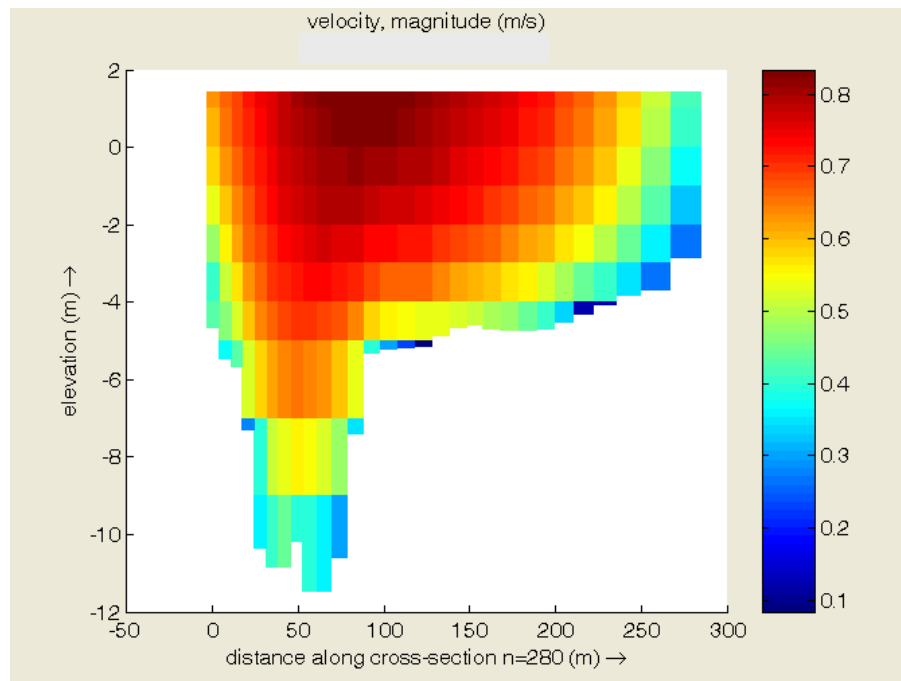
În cadrul modelelor standard de tip Delft3D, cum sunt cele realizate până acum (așa numite σ -modele, utilizate pentru situații foarte diverse), straturile dintr-un grid urmează într-o anumită măsură variațiile adâncimii. Albia Dunării are adâncimi mari în unele porțiuni, alături de arii cu adâncimi relativ mici, iar asemenea situații apar în multe locuri. Ca urmare, calculele sunt efectuate cu elemente vecine care au înălțimi medii diferite.

Alte module de calcul, adăugate la pachetul de modelare Delft3D pentru așa numite Z-modele, permit ca domeniul de calcul să fie reprezentat cu straturi orizontale. Cu o asemenea reprezentare, discretizarea ecuațiilor conduce la relații orientate altfel între mărimile care se calculează (de exemplu, orientate aproape orizontal în direcție longitudinală, chiar dacă pe o parte din traseu este și o porțiune foarte adâncă).

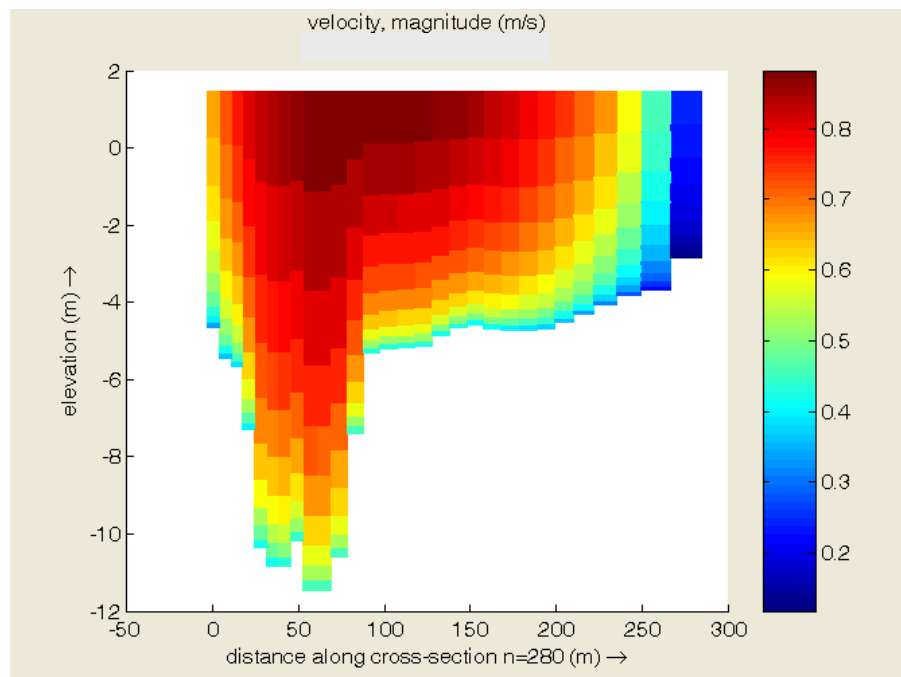
În principiu, un Z-model conține în partea de sus straturi orizontale pe întreaga lățime a albiei, iar sub acestea se află stive de elemente pentru calcul acolo unde albia are porțiuni mai adânci. De aceea, realizarea și utilizarea unui Z-model pentru o zonă de pe Dunăre ar putea fi, în principiu, o opțiune pentru studiul unor efecte locale, în completarea unui model standard Delft3D.

Pornind de la configurația brațelor Dunării în zona punctului critic 10, a fost realizat un Z-model cu straturi care acoperă atât porțiunile cele mai adânci ale albiei, cât și nivelele de curgere a apei la debite obișnuite. Au fost adoptate diferite discretizări pe verticală, pentru a obține o reprezentare potrivită.

Distribuțiile verticale de viteze în secțiuni, calculate cu un Z-model, sunt obținute ca șiruri de valori plasate orizontal și vertical.

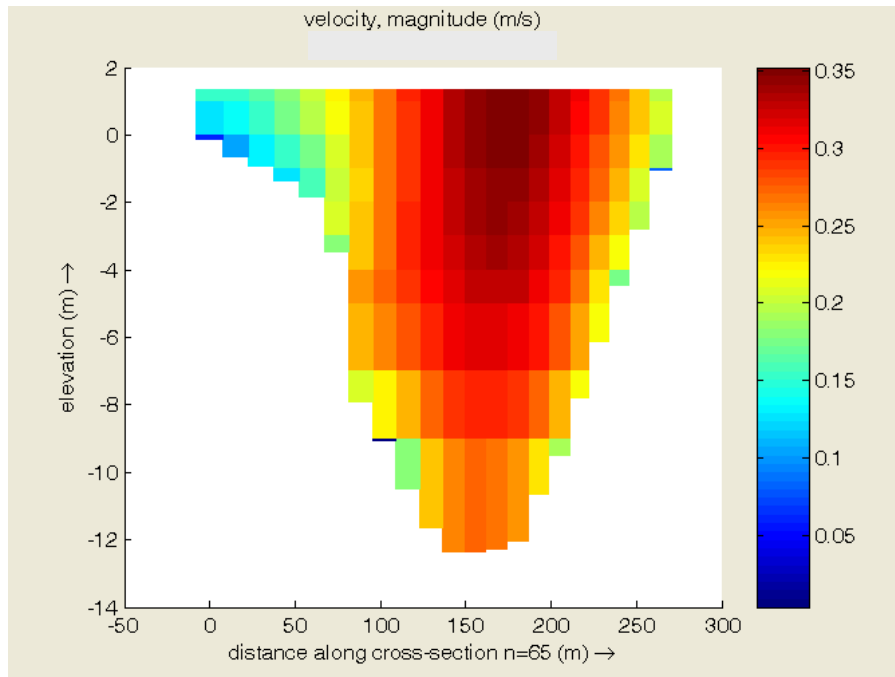


a) Viteze calculate cu Z-model

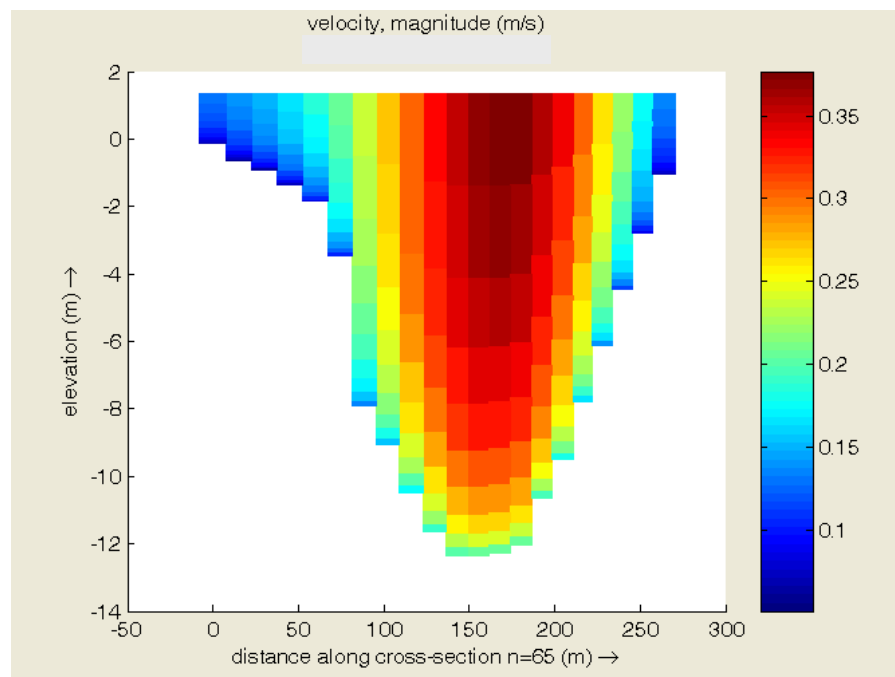


b) Viteze calculate cu model standard

Figura 2.2.1 - Comparație între distribuții de viteze calculate într-o secțiune de pe brațul Caleia, folosind un Z-model și respectiv un model standard Delft3D pentru zona punctului critic 10



a) Rezultate calculate cu Z-model



b) Rezultate calculate cu model standard

Figura 2.2.2 - Distribuții de viteze calculate într-o secțiune de pe Dunăre, folosind un Z-model pentru zona punctului critic 10, respectiv un model standard Delft3D



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. 28: 1 - 31 August 2013

Profilele verticale de viteze sunt formate din valori dispuse în funcție de discretizarea pe verticală, iar valoarea calculată în apropierea albiei corespunde unui punct care depinde de distanța de la albie până la stratul de deasupra din grid aflat cel mai aproape.

Variațiile pe verticală ale vitezelor în apropierea albiei nu pot fi determinate cu precizie asemănătoare în diferite puncte în cadrul unui Z-model pentru această zonă, deoarece albia se află la distanțe neuniforme față de stratul orizontal cel mai apropiat al modelului. O discretizare mai fină la nivelul albiei Dunării nu poate fi realizată uniform într-un Z-model, din cauză că albia nu are o configurație apropiată de o suprafață plană.

S-a observat că un Z-model poate fi mai greu de rulat în unele situații, din cauza dificultății de obținere a convergenței.

Rezultatele privind distribuții de viteze în secțiuni, calculate cu un Z-model și cu un model standard Delft3D, arată că apar diferențe în apropierea albiei, din cauza diferenței între discretizări, iar în rest distribuția vitezelor în curentul principal este aproximativ asemănătoare în condițiile cazului studiat, depinzând de debit. Profilele verticale ale vitezelor sunt approximate în mod diferit în diverse locații de către un Z-model, deoarece acesta nu poate conține un strat care să urmeze configurația albiei și unde să fie calculate viteze aproape de albie, așa cum permite un model standard.

În cadrul pachetului Delft3D, realizarea unui Z-model permite o altă opțiune de modelare, aceea de a lua în considerare influența distribuției presiunii, care poate avea unele variații locale față de valorile presiunii hidrostatice.

Cu un model nehidrostatic, pot fi calculate diferențe față de distribuția hidrostatică a presiunii, determinate, de exemplu, de unele variații mari ale adâncimii. Un model nehidrostatic poate completa rezultatele unui model standard Delft3D, cu valori locale bazate pe un model matematic mai fin.

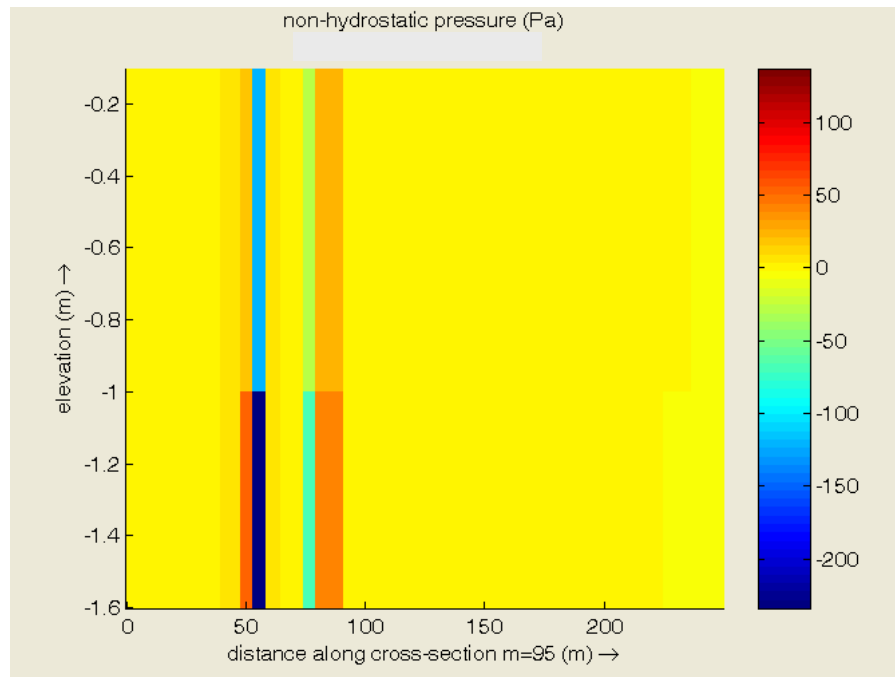


Figura 2.2.3 - Diferențe calculate față de presiunea hidrostatică, vedere în plan vertical longitudinal în zona punctului critic 10

Rezultatele calculelor au arătat unele diferențe pozitive sau negative între presiunea calculată cu modelul nehidrostatic și presiunea hidrostatică. Presiunile mai mari sau mai mici decât valorile presiunii hidrostatice transmit asupra curenților de apă din vecinătate influențe datorate neregularităților din albie.

Examinând unghiurile calculate ale vitezelor, s-a observat că diferențele de presiune determină unele diferențe mici în orientarea vitezelor în curentul principal.

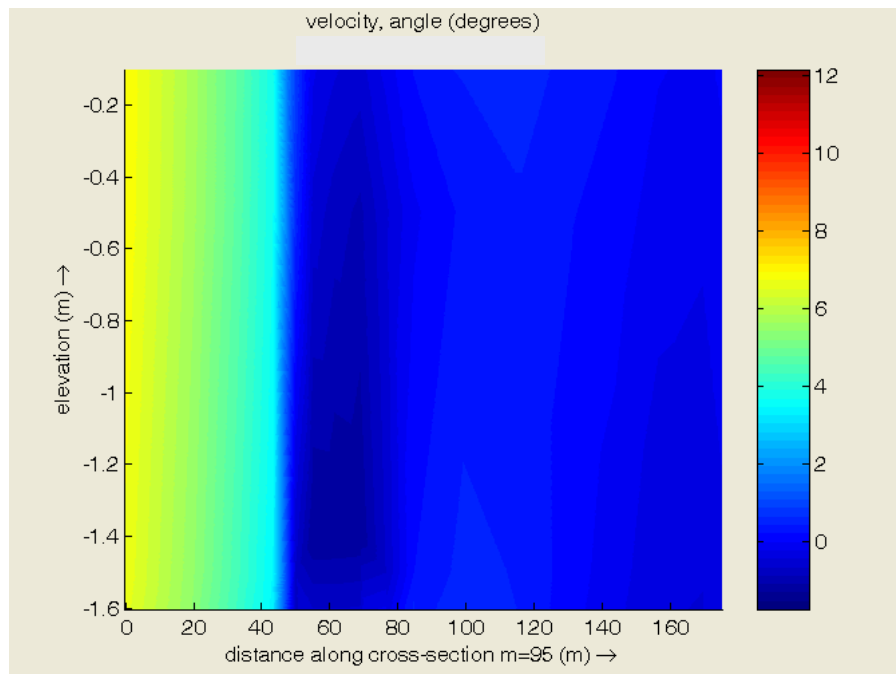
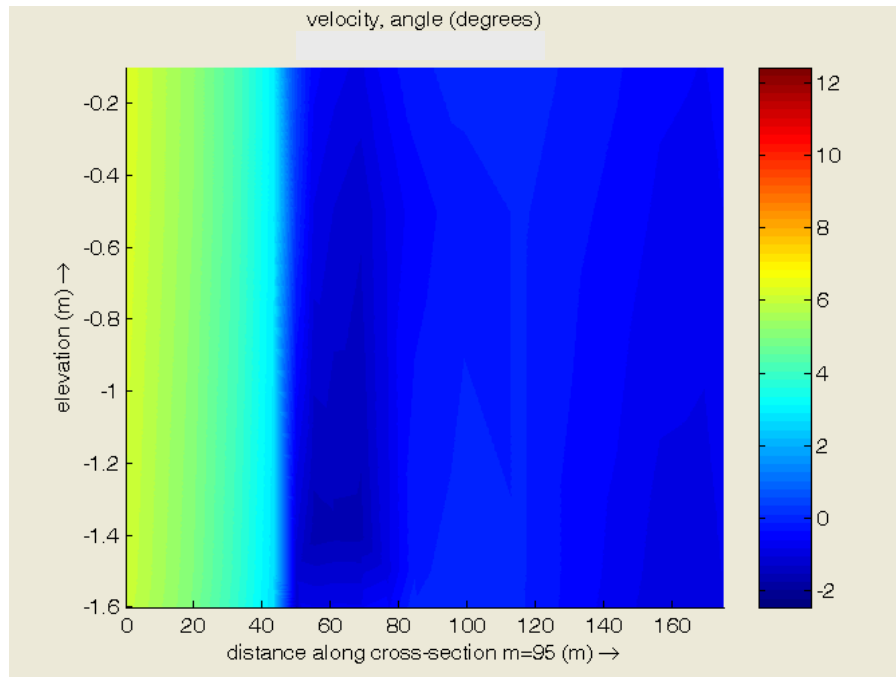


Figura 2.2.4 - Comparație între unghiuri ale vitezelor calculate cu un model nehidrostatic și cu un model standard Delft3D pentru zona punctului critic 10, vedere în plan vertical longitudinal



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. 28: 1 - 31 August 2013

Un Z-model și un model nehidrostatic pot furniza rezultate în completarea celor obținute cu un model standard Delft3D, dar, spre deosebire de un model standard, detalierea în apropierea albiei în condițiile Dunării nu poate fi obținută decât cu aproximație largă în cele două tipuri de modele menționate, din cauza discretizării cu straturi orizontale. În plus, obținerea convergenței calculului este mai dificilă decât la un model standard. Pe de altă parte, unele diferențe în rezultatele calculului cu un model nehidrostatic, față de un Z-model, pot apărea acolo unde este o variație bruscă a secțiunii albiei. Pot rezulta unele modificări ale direcției vitezelor.



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. 28: 1 - 31 August 2013

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

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. 28: 1 - 31 August 2013

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

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

Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 01.09-30.09.2013

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



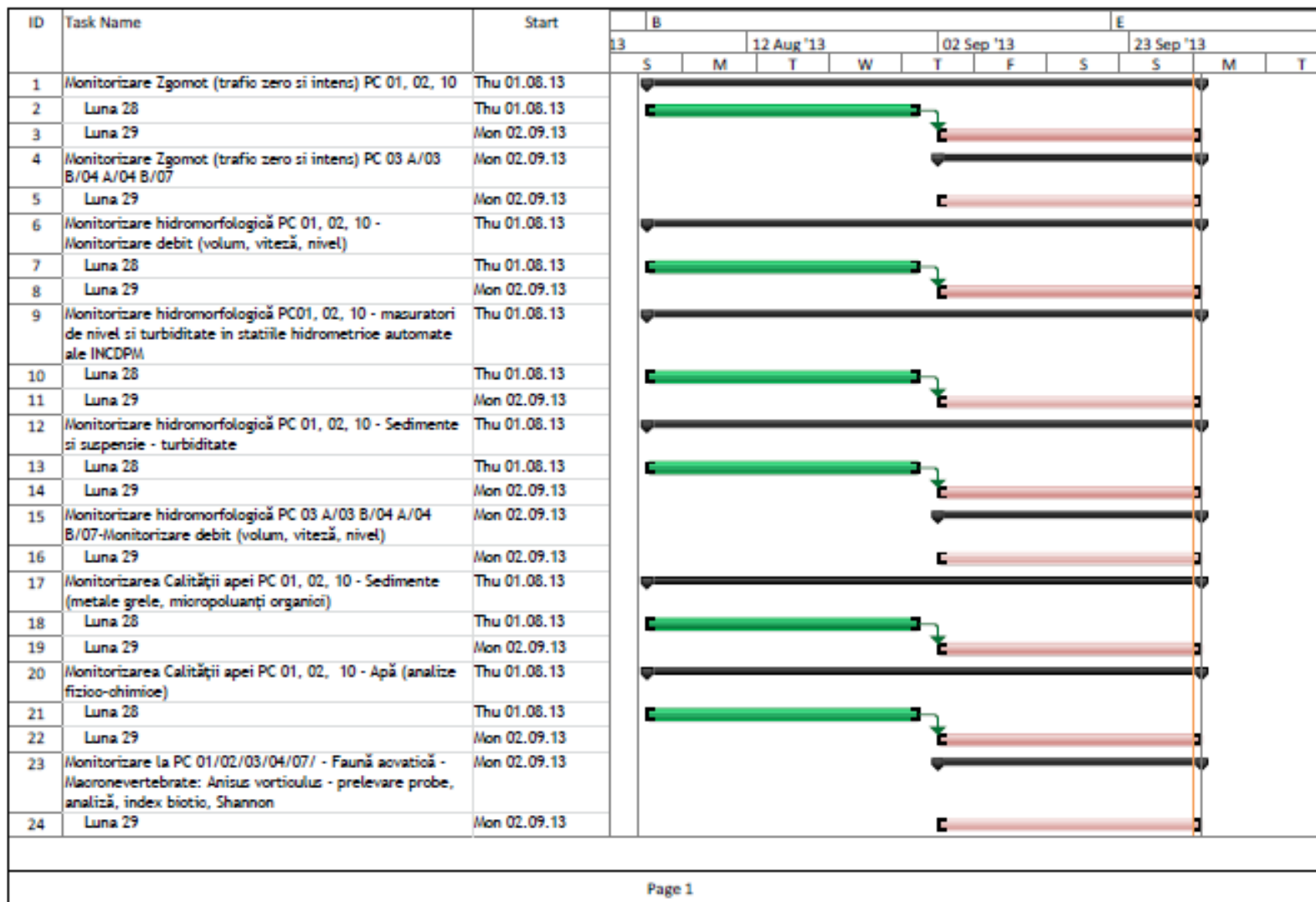
UNIUNEA EUROPEANĂ

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. 28: 1 - 31 August 2013

4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI

4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului





GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 28: 1 - 31 August 2013

ID	Task Name	Start	B							E			
			12 Aug '13			02 Sep '13				23 Sep '13			
			S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	
25	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Thu 01.08.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]			
26	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]			
27	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
28	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - monitorizare prezență-absență	Thu 01.08.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]			
29	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]			
30	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
31	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - conectivitate/relații cu alte populații locale	Thu 01.08.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]			
32	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]			
33	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
34	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Componentă	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
35	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
36	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Abundența	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
37	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
38	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Biomasă	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
39	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
40	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Componentă	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
41	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
42	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Abundența	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
43	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
44	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Biomasă	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
45	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Mon 02.09.13]			
46	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - conectivitate/relații cu alte populații locale	Thu 01.08.13	[Green bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]							[Red bar from Thu 01.08.13 to Thu 01.08.13]			



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. 28: 1 - 31 August 2013

ID	Task Name	Start	B							E			
			12 Aug '13				02 Sep '13			23 Sep '13			
			S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	
47	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
48	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună terestră (și semiaovatioă) - Vertebrate: Bombina bombina - monitorizare prezență-absență	Thu 01.08.13	[Black bar]										
49	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
50	Luna 29	Mon 02.09.13	[Red bar]										
51	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună terestră (și semiaovatioă) - Vertebrate: Bombina bombina - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Thu 01.08.13	[Black bar]										
52	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
53	Luna 29	Mon 02.09.13	[Red bar]										
54	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Faună terestră (și semiaovatioă) - Vertebrate: Bombina bombina - conectivitate/relații cu alte populații locale	Thu 01.08.13	[Black bar]										
55	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
56	Luna 29	Mon 02.09.13	[Red bar]										
57	Monitorizare Biodiversitate Ichtiofauna PC 01, 02, 10 - Sturioni migrație-oăi și perioade	Thu 01.08.13	[Black bar]										
58	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
59	Luna 29	Mon 02.09.13	[Red bar]										
60	Monitorizare Biodiversitate Ichtiofauna PC 01/ 02/ 10 - Sturioni capturare și marcare ultrasonica	Mon 02.09.13	[Black bar]										
61	Luna 29	Mon 02.09.13	[Red bar]										
62	Monitorizare Biodiversitate Ichtiofauna PC 01/ 02/ 10 - Sturioni structura populației	Mon 02.09.13	[Black bar]										
63	Luna 29	Mon 02.09.13	[Red bar]										
64	Monitorizare Flora aovatioa PC 01/02/10/03/04/07 - Fitoplanton - analiza, indice saprob, indice diversitate	Thu 01.08.13	[Black bar]										
65	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
66	Monitorizare Fauna aovatioa PC 01/02/10/03/04/07 - Macronevertebrate aovatioe - analiza, indice saprob, indice diversitate Shannon-Wiener	Thu 01.08.13	[Black bar]										
67	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
68	Monitorizare Flora aovatioa PC 01/02/10/03/04/07 - Zooplanton - analiza, componenta, abundenta, biomasa	Thu 01.08.13	[Black bar]										
69	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										



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. 28: 1 - 31 August 2013

ID	Task Name	Start	B							E						
			12 Aug '13			02 Sep '13				23 Sep '13						
			S	M	T	W	T	F	S	S	M	T				
70	Monit. Aerului: Et. 9-Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe la PC 01/02/10 în timpul execuției lucrărilor	Thu 01.08.13														
71	Luna 28	Thu 01.08.13														
72	Luna 29	Mon 02.09.13														
73	Monit. Aerului: Et. 9-Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe la PC 03A/03B/04A/04B/07 în timpul execuției lucrărilor															
74	Luna 29	Mon 02.09.13														
75	Monit. Aerului: Et. 11-Preluarea și evaluarea datelor și măsurărilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice 01, 02 și 10 în timpul execuției lucrărilor	Thu 01.08.13														
76	Luna 28	Thu 01.08.13														
77	Luna 29	Mon 02.09.13														
78	Monit. Aerului: Et. 11-Preluarea și evaluarea datelor și măsurărilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice 03A/03B/04A/04B/07 în timpul execuției lucrărilor	Mon 02.09.13														
79	Luna 29	Mon 02.09.13														
80	Monitorizarea ihtiofaunei de interes comunitar PC 01/02/03A/03B/04A/04B/07/10 - Aspius aspius, Cobitis taenia, Gobi albipinnatus, G. kessleri, Gymnocephalus baloni, G. schraetzer, Misgurnus fossilis, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Zing	Thu 01.08.13														
81	Luna 28	Thu 01.08.13														
82	Luna 29	Mon 02.09.13														
83	Monit. Aerului: Et. 21-Întocmirea hărților cu indicatorii de calitate ai aerului folosind tehnici GIS cu evidențierea nivelurilor de referință în timpul execuției lucrărilor în punctele critice 03 (A+B), 04 (A+B) și 07	Thu 01.08.13														
84	Luna 28	Thu 01.08.13														
85	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07 - Flora acvatică - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 3130, 3140, 3270 - Compoziție	Thu 01.08.13														
86	Luna 28	Thu 01.08.13														



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 28: 1 - 31 August 2013

ID	Task Name	Start	B							E			
			13			12 Aug '13			02 Sep '13		23 Sep '13		
			S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	
87	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Flora acvatică - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 3130, 3140, 3270 - Abundență	Thu 01.08.13											
88	Luna 28	Thu 01.08.13											
89	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91H0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - diversitate, tipuri de vegetație	Thu 01.08.13											
90	Luna 28	Thu 01.08.13											
91	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91H0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - diversitate strat ierbos - bogăția de specii	Thu 01.08.13											
92	Luna 28	Thu 01.08.13											
93	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91H0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - gradul de acoperire	Thu 01.08.13											
94	Luna 28	Thu 01.08.13											
95	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91H0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - rata de colonizare	Thu 01.08.13											
96	Luna 28	Thu 01.08.13											
97	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/ - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91H0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - specii invazive - pondere	Thu 01.08.13											
98	Luna 28	Thu 01.08.13											
99	Monitorizare la PC 10 Flora acvatică - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 3130, 3270 - Compoziție	Thu 01.08.13											
100	Luna 28	Thu 01.08.13											
101	Monitorizare la PC 10 Flora acvatică - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 3130, 3270 - Abundență	Thu 01.08.13											



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. 28: 1 - 31 August 2013

ID	Task Name	Start	B							E			
			13							23 Sep '13			
			12 Aug '13			02 Sep '13				S		S	
		S M T W T F S S M T											
102	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
103	Monitorizare la PC /10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - monitorizare prezență-absență	Thu 01.08.13	[Black bar]										
104	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
105	Luna 29	Mon 02.09.13	[Red bar]										
106	Monitorizare la PC /10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Thu 01.08.13	[Black bar]										
107	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
108	Luna 29	Mon 02.09.13	[Red bar]										
109	Monitorizare la PC /10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - conectivitate/relatii cu alte populații locale	Thu 01.08.13	[Black bar]										
110	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
111	Luna 29	Mon 02.09.13	[Red bar]										
112	Monitorizare la PC 10 - Faună terestră (și semiaevatică) - Vertebrate: Bombina bombina - monitorizare prezență-absență	Thu 01.08.13	[Black bar]										
113	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
114	Monitorizare la PC 10 - Faună terestră (și semiaevatică) - Vertebrate: Bombina bombina - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Thu 01.08.13	[Black bar]										
115	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
116	Monitorizare la PC 10 - Faună terestră (și semiaevatică) - Vertebrate: Bombina bombina -conectivitate/relatii cu alte populații locale	Thu 01.08.13	[Black bar]										
117	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
118	Monitorizare la PC 10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 9110*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - diversitate, tipuri de vegetație	Thu 01.08.13	[Black bar]										
119	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
120	Monitorizare la PC 10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 9110*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - diversitate strat ierbos - bogăția de specii	Thu 01.08.13	[Black bar]										



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 28: 1 - 31 August 2013

ID	Task Name	Start	B							E			
			13							23 Sep '13			
			S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	
121	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
122	Monitorizare la PC 10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 9110*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - gradul de acoperire	Thu 01.08.13	[Green bar]										
123	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
124	Monitorizare la PC 10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 9110*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - rata de colonizare	Thu 01.08.13	[Green bar]										
125	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
126	Monitorizare la PC 10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 9110*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - specii invazive - pondere	Thu 01.08.13	[Green bar]										
127	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
128	Etapa 3-model. Realizarea campaniei de masuratori batimetrice in perioada constructiei si preluarea bazelor de date necesare modelarii 3D	Thu 01.08.13	[Green bar]										
129	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]										
130	Etapa 5-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona punctului critic 01	Thu 01.08.13	[Green bar]							[Red bar]			
131	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]							[Red bar]			
132	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar]							[Red bar]			
133	Etapa 6-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona punctului critic 02	Thu 01.08.13	[Green bar]							[Red bar]			
134	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]							[Red bar]			
135	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar]							[Red bar]			
136	Etapa 7-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona punctului critic 10	Thu 01.08.13	[Green bar]							[Red bar]			
137	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]							[Red bar]			
138	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar]							[Red bar]			
139	Etapa 8-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Siliștra) la Km 165 (Brăila)	Thu 01.08.13	[Green bar]							[Red bar]			
140	Luna 28	Thu 01.08.13	[Green bar]							[Red bar]			
141	Luna 29	Mon 02.09.13	[Green bar]							[Red bar]			



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 28: 1 - 31 August 2013

ID	Task Name	Start	B							E				
			12 Aug '13			02 Sep '13				23 Sep '13				
			S	M	T	W	T	F	S	S	M	T		
142	Etapa 9-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Siliștra) la Km 165 (Brăila) și bratele importante ale Dunării	Thu 01.08.13												
143	Luna 28	Thu 01.08.13												
144	Luna 29	Mon 02.09.13												
145	Etapa 10-model . Realizarea sistemului de monitorizare continua și alarmare	Thu 01.08.13												
146	Luna 28	Thu 01.08.13												
147	Luna 29	Mon 02.09.13												
148	Monitorizarea funcționării organizării de Santier	Thu 01.08.13												
149	Luna 28	Thu 01.08.13												
150	Luna 29	Mon 02.09.13												
151	Monitorizarea activităților de Santier	Thu 01.08.13												
152	Luna 28	Thu 01.08.13												
153	Luna 29	Mon 02.09.13												
154	Rapoarte lunare	Thu 01.08.13												
155	Luna 28	Thu 01.08.13												
156	Luna 29	Mon 02.09.13												



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
ÎNTRU CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 28: 1 - 31 August 2013

4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare

Calcul justificativ pentru perioada 01 - 31 august 2013

I. CHELTUIELI CU EXPERȚII :						
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	3	0	200	600,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	7	0	330	2.310,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	12	0	200	2.400,00 EUR
6	Hidrologie	0	14	0	200	2.800,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	13	0	200	2.600,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	10	0	130	1.300,00 EUR
9	Zooplancton	0	9	0	130	1.170,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	0	0	125	0,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	12	0	125	1.500,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	0	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	0	0	200	0,00 EUR
14	Ecolog 1	0	3	0	140	420,00 EUR
15	Ecolog 2	0	0	0	140	0,00 EUR
16	Evaluator	0	6	0	330	1.980,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						19.160,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii, cheltuieli privind captura sturioni)					8.389,39 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza					0,00 EUR
3	Analize					0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						8.389,39 EUR
III. MODELARE MATEMATICA						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					15.672,20 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică					0,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica					4.500,00 EUR
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare in monitorizare 3D					22.762,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						42.934,20 EUR
TOTAL fara T.V.A.						70.483,59 EUR



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. 28: 1 - 31 August 2013

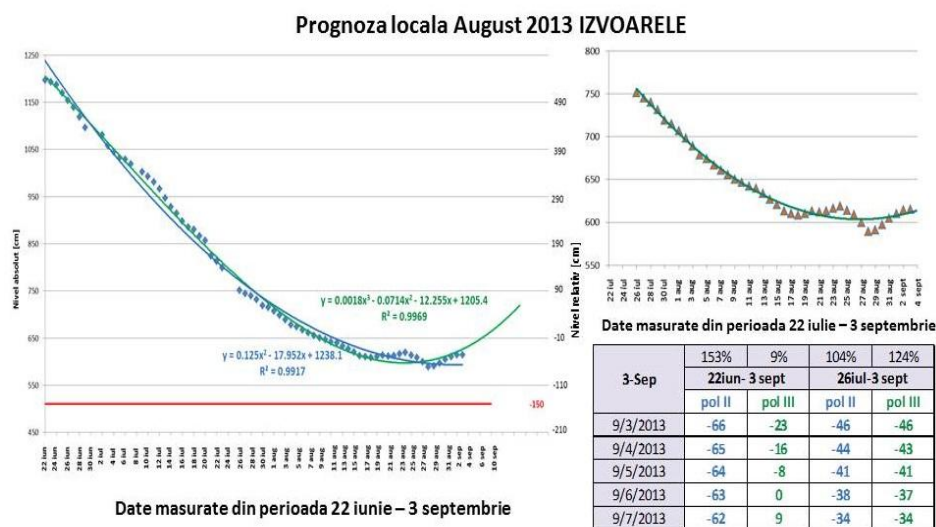
4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare

Calcul estimativ pentru perioada 01 - 30 septembrie 2013

I. CHELTUIELI CU EXPERȚII :						
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	6	0	240	1.440,00 EUR
2	Chimist 1	0	3	0	200	600,00 EUR
3	Chimist 2	0	3	0	200	600,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	14	0	330	4.620,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	12	0	200	2.400,00 EUR
6	Hidrologie	0	15	0	200	3.000,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	15	0	200	3.000,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	11	0	130	1.430,00 EUR
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	7	0	125	875,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	9	0	125	1.125,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	0	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	16	0	200	3.200,00 EUR
14	Ecolog 1	0	4	0	140	560,00 EUR
15	Ecolog 2	0	4	0	140	560,00 EUR
16	Evaluator	0	7	0	330	2.310,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						25.720,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitoare mreana, baterii, cheltuieli privind captura sturioni)					640,00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza					0,00 EUR
3	Analize					0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						640,00 EUR
III. MODELARE MATEMATICA						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					34.620,00 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					23.410,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						62.030,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.						88.390,00 EUR

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 august 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 această perioadă, două stații de monitorizare au fost distruse accidental de barjele constructorului. S-a reușit recuperarea și remontarea uneia dintre acestea de către echipa INCDPM.
- 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.



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. 28: 1 - 31 August 2013

6. ANEXE

6.1 Corespondență relevantă

6.1.1: Minute ale ședințelor

6.2 Buletine de înregistrare pentru prelevare/măsurare probe

6.2.1: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe AER

6.2.2: Buletine de teren măsurare ZGOMOT

6.2.3: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe APĂ

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare SEDIMENTE

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 31 iulie 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. Sistem de monitorizare intensivă și control al punctelor critice