



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

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

RAPORT LUNAR NR. 32  
01 - 31 Decembrie 2013



- VERSIUNE 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. 32: 1 - 31 Decembrie 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. dr. 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. biol. Alina TRENTEA - CS III
26. dr. ing. Lucian LASLO - CS III
27. chim Petra IONESCU - CS III
28. chim Monica Violeta RADU - CS III
29. ecolog MIHOLCSA Tamas
30. ing. Bianca PETCULESCU - CS III
31. ing. Ana Maria REȘETAR DEAC - CS



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

32. dr ing Ionuț ZAHARIA - CS
33. chim Alexandru IVANOV - CS
34. Georgiana TĂNASE - ACS
35. geograf Bogdan URITESCU - ACS
36. ing. Larisa BODEA - ACS
37. dr. ing. Alin Marius BÂDILIȚĂ - CS
38. biol. Ioana SAVIN - ACS
39. tehn. Sergiu SĂNDICĂ
40. tehn. Vasile CORNELIU
41. tehn. Emil NEAGU
42. tehn. Traian PÂRVULESCU
43. tehn. Ecaterina MARCU
44. tehn. Angela GÎDEA
45. 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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

## CUPRINS

<b>1. INTRODUCERE</b> .....	<b>6</b>
1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate în etapa de construcție .....	6
1.2. Generalități .....	8
<b>2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR</b> .....	<b>10</b>
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 .....	13
2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor .....	13
2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatică .....	14
2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre .....	14
2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000 .....	15
2.1.1.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală .....	15
2.1.2. Monitorizarea Punctului Critic 02, zona Insulei Epurașu (Lebăda) .....	18
2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului .....	18
2.1.2.B. Monitorizarea zgomotului .....	19
2.1.2.C. Monitorizarea calității solului .....	19
2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică .....	20
2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor .....	20
2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatică .....	20
2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre .....	21
2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000 .....	21
2.1.2.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală .....	21
2.1.3. Monitorizarea punctului critic 10, brațul Caleia (Ostrovu Lupu) .....	25
2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului .....	25
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 .....	37
2.2. Stadiu modelare numerică 3D .....	39
2.2.1 Modelare hidrodinamică în zona Bala .....	40
2.2.2. Modelare hidrodinamică la punctul critic 10 .....	42
<b>3. ECHIPA DE EXPERTI A PROIECTULUI</b> .....	<b>46</b>
3.1. Membrii echipei de experți .....	46
3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului .....	46
3.3. Ședințe de lucru - campanii de monitorizare .....	46
3.4. Planificări pentru luna următoare a activităților, pe fiecare fază/activitate/punct critic în parte ..	47



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

<b>4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI.....</b>	<b>48</b>
4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului .....	48
4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare .....	52
4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare.....	53
<b>5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI .....</b>	<b>54</b>
<b>6. ANEXE .....</b>	<b>55</b>

## **6.1 Corespondență relevantă**

6.1.1: Minute ale ședințelor

## **6.2 Buletine de înregistrare pentru prelevare/măsurare probe**

6.2.1: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe AER

6.2.2: Buletine de teren măsurare ZGOMOT

6.2.3: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe SOL

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe APĂ

6.2.5: Buletine de înregistrare pentru prelevare SEDIMENTE

6.2.6: Buletine de înregistrare pentru probe FLORĂ ACVATICĂ

## **6.3 Rapoarte de activitate experți**

## **6.4 Imagini din timpul derulării activităților**

## **6.5 Monitorizare hidromorfologie**

## **6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 30 noiembrie 2013**

6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER

6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice APA

6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

## **6.7 Monitorizare ihtiofaună**

6.7.1: Registru sturioni

6.7.2: Fișe de captură sturioni

6.7.3: Procese verbale pescuit

6.7.4: Fișe prelevare BENTOS

6.7.5: Viteze profile analizate



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. 32: 1 - 31 Decembrie 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 decembrie 2013:

A - Calitatea aerului

B - Zgomotul

C - Solul

D - Hidromorfologie

E - Calitatea apei

F - Flora și fauna acvatică

F. is. - Monitorizarea sturionilor și mrenei

F.i. - Monitorizarea altor specii de pești

G - Flora și fauna terestră

H - Monitorizarea siturilor Natura 2000

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

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

#### II. Modelare numerică 3D

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale  
2007-2013PROGRAMUL 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. 32: 1 - 31 Decembrie 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 M O R F O L O G I E	Nivelul apei	C	C	C	T	T	T	T	T	
		Viteza apei	CV	L	L	T	T	T	T	T	
		Turbiditate	C	C	C	T	T	T	T	T	
		Ridicare batimetrică 2D	L	L	L	T	T	T	T	T	
		Ridicare batimetrică 3D	T	T	T	Nu este cazul					
E.	CALITATEA APEI		L	L	L	S	S	S	S	S	
	SEDIMENTE		L	L	L	S	S	S	S	S	
F.	FLORĂ ACVATICĂ		Iulie			T	T	T	T	T	
	FAUNĂ ACVATICĂ		S			T	T	T	T	T	
	F.is STURIONI ȘI MREANĂ	STURIONI	Câte două sezoane/an (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
		SPA	FLORĂ TERESTRĂ	Anual iulie			Anual iulie				
			FAUNĂ TERESTRĂ	Anual (Aprilie - Iunie, Septembrie - Octombrie, Ianuarie)			Anual (Aprilie - Iunie, Septembrie - Octombrie, Ianuarie)				
			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								

NOTĂ: 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  
2007-2013

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. 32: 1 - 31 Decembrie 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 01.12-31.12.2013

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	5,12,13.12.2013	C29	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
B.	ZGOMOT	5,12,13.12.2013	C32	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
C.	SOL	11.12.2013	C12	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
D.	HIDROMORFOLOGIE	02, 03, 04, 05, 11, 12, 13, 18.12.2013	C32	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	10.12.2013 11.12.2013	C32	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	SEDIMENTE	10.12.2013 11.12.2013	C32	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU
F.	FLORĂ ACVATICĂ	10.12.2013	C12	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	FAUNĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.is. STURIONI	2÷7, 9÷13, 16÷20, 23, 24.12.2013	C6	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	F.is. MREANĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
G.	FLORĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
H.	SITURI NATURA 2000	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	01÷31.12.2013	C32	DA	DA	DA	NU	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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

În perioada 01.12-31.12.2013 au fost utilizate mijloacele de transport prezentate în Tabelul 1.3.

**Tabelul 1.3. Mijloacele de transport utilizate pentru perioada 01.12 ÷ 31.12.2013**

Domeniul	Mijloc transport
APĂ	ambarcațiuni cu motor de tip Laguna (3buc)
	ambarcațiuni cu motor de tip Lotus (1 buc)
	ambarcațiune de tip trimaran (1 buc)
	ambarcatiuni de pescuit de tip Lotcă (8 buc)
USCAT	autoturisme
	autoturisme de teren
	microbuz
	autolaborator



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 32: 1 - 31 Decembrie 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 prelevarea/derularea activităților și analiza probelor în perioada 01.12-31.12.2013 sunt prezentate în tabelul 2.1.

Tabelul 2.1. Echipamente principale utilizate

Obiective monitorizate		Echipamente de prelevare	Echipamente de laborator/derulare a activităților
A.	AER	- Prelevator pulberi LECKEL - Autolaborator - Pompa Desaga	- Balanță analitică KERN 770 - 14 - Spectrometru de absorbție atomică SAA cu cuptor de grafit - UNICAM 939
B.	ZGOMOT	- Sound Level Meter si Microfon, Brüel & Kjær DANEMARCA	
C.	SOL	- Prelevator tip Burkler	- Spectrometru cu absorbție atomică Thermo Electron Corporation - Analizor automat de mercur (absorbție atomică fără flacără) Perkin Elmer FIMS 100 - IONCROMATOGRAF DIONEX ICS 1500 - anioni, cationi - Multi N/C Analytic Jena (analizor de carbon total și carbon organic) - Spectrometru ATI UNICAM UV-VIS
D.	HIDROMORFOLOGIE	- EchoSounders STRATABOX - Turbidimetru portabil tip VELD SCIENTIFICA - mini ADP SONTEK - Sisteme de monitorizare turbiditate si nivel - Sistem de monitorizare debite-viteze - Turbidimetru portabil HANNA Instruments - ADCP SONTEK River Surveyor R9 - Multiparametru YSI pentru măsurători turbiditate și nivel	- Turbidimetru HACH RATIO/RX
E.	CALITATEA APEI	- Prelevator Ruttner	- Spectrometru cu Absorbție atomică cu cuptor de grafit tip UNICAM 939 - Analizor de mercur tip FIMS - Spectrometru cu absorbție atomică VARIAN - Spectrometru CARY BIO 300 U.V.-VIS - GC-MS-VARIAN
	SEDIMENTE	- Prelevator Petersen	- Etuva - Sistem de sitare probe de sediment - Ethos - digester cu microunde pentru sediment - GC-MS-VARIAN - Spectrometru de absorbție atomică SOLAAR M5
F.	FLORĂ ACVATICĂ	- Filee planctonice - Prelevator Patalas - Drăgi cu deschidere 20cmx50 cm - Cadru de lemn patrat cu suprafața de 1m <sup>2</sup>	- Microscop inversat ZEISS - Microscop OPTIKA B-600T - Microscop KRUSS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop
	FAUNĂ ACVATICĂ	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 dec 2013	
	F.is. STURIONI ȘI MREANĂ	- Sistem de monitorizare cu emitor ultrasonic de tip 40 - Sistem de monitorizare cu emitor ultrasonic de Tip 60 - Sistem de monitorizare cu cablu ancorat pe mal tip RS 1 - Sistem fix de monitorizare de tip DKTB - Sistem plutitor de monitorizare de tip DKMR-01T - Sistem complex de monitorizare, alarmare și control de tip DK-PRB-01U	- Stație receptie WR2W - Receptor mobil VR100 - Multiparametru YSI
F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 dec 2013		
G.	FLORĂ TERESTRĂ	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 dec 2013	



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

Obiective monitorizate	Echipe de prelevare	Echipe de laborator/derulare a activităților
FAUNĂ TERESTRĂ / AVIFAUNA	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 dec 2013	
H. SITURI NATURA 2000	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 dec 2013	
I. ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	- pompa DESAGA - Autolaborator - Sound Level Meter și Microfon, Brüel & Kjær	

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

### 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 decembrie 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	6	6

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



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

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

**Tabelul 2.1.1.B.2. Monitorizarea nivelului de zgomot**

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval
Principal	01	6	0

Pe Ostrovul Turcescu au fost efectuate 2 din cele 6 măsurători la intrarea pe brațul Bala. Alte 2 măsurători au fost efectuate pe malul stâng al Dunării în amonte de brațul Bala, unde s-a lucrat cu 5 utilaje de tip greifer, remorcher, macara și 2 excavatoare la digul de dirijare unde se efectuează lucrări de descărcare, aranjare și nivelare a ultimului strat cu piatră precum și întindere de saltele de geotextil. S-au făcut 2 măsurători și pe malul drept al Dunării în amonte de intrarea pe brațul Dunărea Veche.

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

Activitățile derulate în perioada 01 decembrie - 31 decembrie 2013, pentru faza de monitorizare a stării de execuție privitoare la calitatea solului, în acest punct critic sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.1.C.1.

**Tabelul 2.1.4.1.C.1. Obiectiv specific: monitorizarea solului**

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei 12 de prelevare a probelor de sol (Tabel 1.2)
2.	Campania 12 de prelevare a probelor de sol (buletine de prelevare probe sol - Anexa 6.2.3)
3.	Observații de teren - prezență/absență lumbricide
4.	Efectuarea analizelor de laborator (determinări preliminare) pentru caracterizarea fizico-chimică a solurilor
5.	Efectuarea analizelor de laborator (determinări preliminare) pentru caracterizarea fizico-mecanică a solurilor

Numărul de probe de sol prelevate din PC01 este prezentat în tabelul 2.1.1.C.2:

**Tabelul 2.1.1.C.2. Probe de sol**

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Principal	PC 01	3	3

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



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

### 2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

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

- Măsurători batimetrice single-beam, 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.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Batimetrie single-beam
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

### 2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în perioada 01/31.12.2013, 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 32 de prelevări de probe de apă și sedimente (Tabel 1.2)
2.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de apă pe secțiuni transversale la diferite adâncimi (buletine de prelevare probe de apă - Anexa 6.2.4)
3.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de sedimente (buletine de prelevare probe de sedimente - Anexa 6.2.5)
4.	Analize fizico-chimice de teren pentru probele de apă
5.	Continuarea efectuării analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de apă
6.	Continuarea efectuării analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de sediment

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

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

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

Fiecărui punct de prelevare i-au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost codificate și etichetate conform instrucțiunilor de codificare. De asemenea, pentru fiecare



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexelor 6.2.4 și 6.2.5.

### 2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

#### 2.1.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

În luna Decembrie 2013 au fost capturate marcate și eliberate două exemplare de sturion din specia morun și un exemplar din specia păstrugă în zona brațelor Borcea și Bala.

S-au derulat activități de mentenanță a sistemelor de monitorizare a migrației sturionilor, de descărcare a datelor precum și prelucrări inițiale ale acestora.

S-au efectuat măsurători batimetrice în zona pragului vechi și nou de pe Brațul Bala pentru determinarea vitezelor și a debitelor necesare corelării cu migrația sturionilor. Aceste măsurători s-au realizat și în zonele (gropile) cu potențial de iernare. Tot din gropile de iernat au fost prelevate și probe de bentos.

În această perioadă nu s-au realizat activități de monitorizare la specia mreană.

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Realizarea pescuitului științific de sturioni
2.	Capturarea și marcarea unui număr de 3 sturioni
3.	Mentenanță sisteme de monitorizare a migrației
4.	Descărcarea și prelucrarea inițială a datelor din stațiile de recepție
5.	Realizarea de măsurători batimetrice pentru debite și viteze din zona pragurilor de fund și din gropile de iernat
6.	Prelevarea de probe de bentos din gropile de iernat

#### 2.1.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

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

### 2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

#### 2.1.1.G.1 Flora terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

#### 2.1.1.G.2 Faună terestră / Avifauna

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră.



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

## 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

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea activităților șantierului (01.12.2013 - 31.12.2013), în zona punctului de lucru PC01-Bala au fost executate măsurători hidrografice de detaliu de la km 342 la km 345 pe amplasamentul lucrărilor de dragaj, precum și dragaj în șenal în zona profilelor P156 - P158, P162 - P172.

Numărul de personal observat la organizarea de șantier a fost de 19 persoane:

- Inginer - 2
- Inginer RTE - 1
- Șef dragor - 2
- Timonier fluvial/Capitan - 2
- Șef mecanic/Mecanic/Motorist - 6
- Marinar - 4
- Electrician - 2.

Utilajele prezente în organizarea de șantier:

- Draga maritimă cu cupe nr. ANR 1756 - 1
- Salanda 400 mc Sendreni 15 - 1
- Stație GPS/Sonar - 1
- Barcă de serviciu - 2.

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.12.2013 - 31.12.2013) 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.

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI 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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

**Tabelul nr. 2.1.1.1.1. Tabel comparativ privind monitorizarea activităților șantierului în PC01**

Nr	Parametru	Campania 30 (01 Octombrie 2013 - 31 Octombrie 2013)		Campania 31 (01 Noiembrie 2013 - 30 Noiembrie 2013)		Campania 32 (01 Decembrie 2013 - 31 Decembrie 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		<p>Dig de dirijare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozare saltea geotextil multistrat cca 14851 mp;</li> <li>- executarea unui strat de piatră 10-50 kg/buc pentru lestarea saltelei de geotextil, cca. 7355 mc;</li> <li>-executarea prismului de anrocamente 150-300 kg/bucată (cca. 1777 mc) și a filtrului din piatră sortimentul 10-50 kg/buc.</li> </ul>		<p>În zona punctului de lucru PC01-Bala nu au fost executate lucrări de construcții hidrotehnice .</p>		<p>-Măsurători hidrografice de detaliu de la km 342 la km 345; -Dragaj în șenal în zona profilelor P156 - P158, P162 - P172 - 20.036 mc.</p>
2.	Calitatea aerului	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: AER01MD01C27	Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului în zonele punctelor de lucru în timpul descărcării blocurilor de piatră de pe barje în corpul digului de dirijare (Cod probe AER01MD01C27 AER01MD02C27 AER01MS01C27 AER01MS02C27 AER01OT01C27 AER01OT02C27 AER01OT03C27)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: AER01MD01C28	Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului: (Cod probe AER01MD01C28 AER01MD02C28 AER01MS01C28 AER01MS02C28 AER01OT01C28 AER01OT02C28 AER01OT03C28)		Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului: (Cod probe) AER01MD01C29 AER01MD02C29 AER01MS01C29 AER01MS02C29 AER01OT01C29 AER01OT02C29)





UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale  
2007-2013

PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANSPORT**  
Mobiilitate în România. Conectăm 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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

Nr	Parametru	Campania 30 (01 Octombrie 2013 - 31 Octombrie 2013)		Campania 31 (01 Noiembrie 2013 - 30 Noiembrie 2013)		Campania 32 (01 Decembrie 2013 - 31 Decembrie 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
3.	Nivelul de zgomot	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C30	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot cu utilajele în funcție la :25 m, 50 m, 75 m, față de zona de lucru în cele 3 puncte: - pe Ostrovul Turcescu au fost efectuate 3 din cele 7 măsurători unde se efectuau lucrări la digul de dirijare, cu 9 utilaje de tip 3 barje, 1 greifer, 1 excavator, 1 împingător și 3 macarale, unde se descarcă piatră și se intinde geotextil. - alte 2 măsurători au fost efectuate pe malul stâng al Dunării în amonte de brațul Bala, unde s-a lucrat cu 10 utilaje de tip 1 greifer și 4 barje, 1 excavator, 3 macarale și 2 împingătoare, la digul de dirijare unde se efectuează lucrări de umplere/completare cu piatră și nivelare pe coronamentul digului. - s-au făcut 2 măsurători și pe malul drept al Dunării la distanță de utilaje de tip 1 macara situată pe o gabară utilizată pentru lucrări de dragare. (Cod probe: ZGM01MD01C30 ZGM01MD02C30 ZGM01MS01C30 ZGM01MS02C30 ZGM01OT01C30 ZGM01OT02C30 ZGM01OT03C30)	- zona organizării de șantier 1 punct Cod probă: ZGM01MD01C31	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot : (Cod probe: ZGM01MD01C31 ZGM01MD02C31 ZGM01MS01C31 ZGM01MS02C31 ZGM01OT01C31 ZGM01OT02C31		Au fost efectuate determinări ale nivelului de (Cod probe): ZGM01MD01C32 ZGM01MD02C32 ZGM01MS01C32 ZGM01MS02C32 ZGM01OT01C32 ZGM01OT02C32



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

Nr	Parametru	Campania 30 (01 Octombrie 2013 - 31 Octombrie 2013)		Campania 31 (01 Noiembrie 2013 - 30 Noiembrie 2013)		Campania 32 (01 Decembrie 2013 - 31 Decembrie 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
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 remorhere	Pubele colectare deșeuri menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalice 220l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorhere	Pubele colectare deșeuri menajere - Bidoane de plastic pentru colectarea uleiurilor uzate	Butoaie metalice 220 l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorhere.
5.	Modul de depozitare al produselor petroliere	Rezervor metalic amplasat în cuvă de reținere a eventualelor scurgeri de produse petroliere	Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru	Rezervor metalic amplasat în cuvă de reținere a eventualelor scurgeri de produse petroliere	Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru	Rezervor metalic amplasat în cuvă de reținere a eventualelor scurgeri de produse petroliere	Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.
6.	Modul de depozitare al materialelor de construcții	Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol	Materialele de construcție (piatră diverse sorturi) sunt descărcate de pe barje cu macarale plutitoare și puse în zona digului de dirijare	Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol		Depozit de saltele de geotextil amplasat pe sol	Materialele de construcție (piatră diverse sorturi) sunt descărcate de pe barje cu macarale plutitoare și puse în zona digului de dirijare.
7.	Respectarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale		Reactualizarea stocului de material 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, personal auxiliar.		7- personal tehnic, muncitori în construcții, , personal auxiliar.		19 - personal tehnic, muncitori în construcții, mecanici utilaje, personal auxiliar.	
10	Utilaje suplimentare	Nu s-au adus și nu au plecat utilaje de pe șantier în această perioadă.		Au plecat o parte din utilajele existente în luna octombrie.		Au plecat și au fost aduse utilaje pe șantier.	

## 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 decembrie 2013.



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. 32: 1 - 31 Decembrie 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	6	6

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	6	0

2 din cele 6 măsurători au fost efectuate pe Insula Epurașu la distanțe de 25 și respectiv 50 de metri de utilaje cu care se căra geotextil de tip gabară, remorcher și 2 excavatoare. Alte 2 măsurători au fost efectuate pe malul drept al Dunării în proximitatea digului de închidere și tot 2 măsurători au fost efectuate și pe malul stâng al Dunării în această perioadă.

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

### 2.1.2.C. Monitorizarea calității solului

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

Numărul de probe de sol prelevate din PC02 este prezentat în tabelul 2.1.2.C.1:

**Tabelul 2.1.2.C.1. Probe de sol**

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Principal	PC 02	3	3

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



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

### 2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

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

- Măsurători batimetrice single-beam, 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 2 stații hidrometrice automate.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Batimetrie single-beam
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 6.2.4 și Anexei 6.2.5.

### 2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

#### 2.1.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

În luna Decembrie 2013 în PC 02 s-au desfășurat activități de monitorizare a migrației sturionilor, mentenanța sistemelor, descărcarea datelor din stațiile de recepție VR2W și prelucrarea acestora.

În această perioadă nu s-au realizat activități de monitorizare la specia mreană.

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea migrației



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

sturionilor sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.2.F.is.1.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Monitorizarea migrației sturionilor
2.	Mentenanța sistemelor de monitorizare
3.	Descărcarea stațiilor de recepție VR2W
4.	Prelucrarea inițială a datelor obținute privind migrația sturionilor

### 2.1.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

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

### 2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

#### 2.1.2.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

#### 2.1.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră.

### 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

În perioada 01.12.2013 - 31.12.2013, în care s-a efectuat monitorizarea activităților șantierului PC02-Epurașu s-a lucrat la digul de dirijare submersibil unde sau executat următoarele lucrări:

- săpătură de mal sub apă în zona profilelor P5-P6, P9-P10, P10-P13;
- pozare saltea antierozională dublă Terrafix B813 în zona profilelor P9-P25;
- piatră brută sortată 10-50 kg/buc în zona profilelor P1-P5, P9-P25;
- pozare Geotextil 600 gr/mp Terrafix 609 în zona profilelor P9-P14;
- îmbrăcăminte din blocuri 200-600 kg/buc în zona profilelor P24-P27, P28-P30;
- pozare geogrilă compozit dublu stratificat în zona profilelor P1-P5.

Numărul de personal observat la organizarea de șantier a fost de 70 persoane:

- Inginer construcții - 5
- Maistru - 1
- Inginer RTE - 1
- Muncitor deservent in construcții - 8
- Mecanici utilaje - 3
- Alte (Personal ambarcat pe utilaje navale, auxiliar) - 50
- Topometrist - 1



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

- Șofer- 1.

Echipamentul de uscat și naval prezent la punctul de lucru în luna Decembrie 2013:

- Remorcher 600CP/800 CP - 1 buc
- Ponton dormitor nr.ANR 2281 - 1 buc
- Remorcher 150 CP Talisman - 1 buc
- Barcă de serviciu - 1 buc
- Manipulator Terex/Fuchs - 1 buc
- Gabara 500 tone nr.ANR 132 - 1 buc
- Gabara 500 tone nr.ANR 1421 - 1 buc
- Excavator pe șenile JCB 260LR (LongReach) cu braț de 21 m - 1 buc
- Excavator 33 tone Volvo - 1 buc
- Diverse scule (generatoare, derulator) - 1 buc
- Barje fluviale 1000/1500 tone - 4 buc
- Macara plutitoare 16 tf 1719/872 - 1 buc
- Gabara 100 tone - 1 buc
- Ponton dormitor nr.ANR 2477 - 1 buc
- Remorcher 150 CP Logic - 1 buc

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.12.2013 - 31.12.2013) 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 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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

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

Nr. Crt.	Parametru	Campania 30 (01 - 31 octombrie 2013)		Campania 31 (01 - 30 noiembrie 2013)		Campania 32 (01 - 31 decembrie 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 materiale: piatra brută sortată 10-50 kg/buc, saltea antierozională dublă Terrafix B813; - Efectuare măsuratori topohidrografice în zona digului de dirijare pentru verificare și urmărirea lucrărilor executate/Pichetare de detaliu.	<b>Dig de dirijare submersibil Epurașu:</b> -Pichetare de detaliu 110 ml; -Săpătură de mal sub apă între profilele P1-P3, P14-P18, P23-P24, cca. 370 mc; -Săpătură de mal deasupra apei între profilele P1-P2 cca. 150 mc; -Saltea antierozională dublă Terrafix B813 între profilele P31 și P13 cca. 11 088 mp; -Piatra brută sortată 10-50 kg/buc pentru lestare saltele între profilele P31 și P24 cca. 1.140 mc; -Geotextil 600 gr/mp Terrafix 609 între P1-P3, P6-P7 cca. 1 694 mp; -Îmbrăcămintă din blocuri 200-600 kg/buc între profilele P1-P3, cca. 775 mc; - Piatra brută nesortată 10-500 kg/buc -Taluzare coronament și profil amonte/braț Epurașu între P18 și P9.		Activitatea la PC 02 Epurașu a fost suspendată în perioada noiembrie 2013.	Aprovizionare cu materiale: - piatră brută sortată 10-50 kg/buc, -saltea antierozională dublă Terrafix B813, - geotextil -600 gr/mp, compozit dublu stratificat. - Efectuare măsuratori topohidrografice în zona digului de dirijare pentru verificare și urmărirea lucrărilor executate; -Măsuratori hidrografice de detaliu pe amplasamentul lucrărilor de dragaj de la km 342 la km 345;	-Săpătură de mal sub apă în zona profilelor P5-P6, P9-P10, P10-P13 - 160 mc; -Saltea antierozională dublă Terrafix B813 între profilele P9 și P25- 8.545 mp; -Piatră brută sortată 10-50 kg/buc . între profilele P1 și P5, P9 și P25 - 3.895 mc; - Geotextil 600 gr/mp Terrafix 609 între P9 și P14- 2.750 mp; -îmbrăcămintă din blocuri 200-600 kg/buc între P24 și P27, P28 și P30 - 1.550 mc; -Geogrilă compozit dublu stratificat între P1 și P5 - 2.442 mp.



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. 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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

Nr. Crt.	Parametru	Campania 30 (01 - 31 octombrie 2013)		Campania 31 (01 - 30 noiembrie 2013)		Campania 32 (01 - 31 decembrie 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
2.	Calitatea aerului		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate ai aerului : (Cod probe: AER02MD01C27 AER02MD02C27 AER02MS01C27 AER02MS02C27 AER02IE01C27 AER02IE02C27 AER02IE03C27)		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului : (Cod probe: AER02MD01C28 AER02MD02C28 AER02MS01C28 AER02MS02C28 AER02IE01C28 AER02IE02C28 AER02IE03C28)		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului. Cod probe: AER02MD01C29 AER02MD02C29 AER02MS01C29 AER02MS02C29 AER02IE01C29 AER02IE02C29)
3.	Nivelul de zgomot		Au fost efectuate 3 din cele 7 măsurători pe Insula Epurașu pe digul de dirijare la jumătatea lugimii acestuia, la diferite distanțe de utilaje de tip 2 barje, 1 greifer, 1 excavator, și 2 împingătoare cu care se lucra la punerea în operă a sacilor de geotextil cu nisip. - alte 2 măsurători au fost efectuate pe malul drept al Dunării în apropierea digului de închidere și 2 măsurători au fost efectuate pe malul stâng al Dunării în această perioadă. (Cod probe: ZGM02MS01C30, ZGM02MS02C30, ZGM02MD01C30, ZGM02MD02C30, ZGM02IE01C30, ZGM02IE02C30, ZGM02IE03C30)		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot : (Cod probe: ZGM02MS01C31, ZGM02MS02C31, ZGM02MD01C31, ZGM02MD02C31, ZGM02IE01C31, ZGM02IE02C31)		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot . Cod probe: ZGM02MS01C32, ZGM02MS02C32, ZGM02MD01C32, ZGM02MD02C32, ZGM02IE01C32, ZGM02IE02C32)
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





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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

Nr. Crt.	Parametru	Campania 30 (01 - 31 octombrie 2013)		Campania 31 (01 - 30 noiembrie 2013)		Campania 32 (01 - 31 decembrie 2013)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
5.	Modul de depozitare al produselor petroliere		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.
6.	Modul de depozitare al materialelor de construcții		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului				Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului
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	67		67		70	
10.	Utilaje suplimentare	S-au adus: - barje fluviale 1500 tone- 3 buc. - macara plutitoare 16 tf 872- 1buc.		Nu s-au adus și nu au plecat utilaje de pe șantier în această perioadă		Au fost aduse echipamente noi : -Gabara 100 tone-1 buc ; -Ponton dormitor nr.ANR 2477 -1 buc ; -Remorcher 150 CP Logic-1 buc.	

### 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 decembrie 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	6	6

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.



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

### 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	6	0

La punctul critic PC10 s-au realizat 2 măsurători ale zgomotului pe Ostrovul Lupu în proximitatea unor utilaje care se aflau în zona pragului de fund de tip barjă, macara și împingător, la diferite distanțe de acestea. Alte 4 din cele 6 măsurători au fost efectuate pe malul stâng al Dunării și la organizarea de șantier.

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

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

Numărul de probe de sol prelevate din PC10 este prezentat în tabelul 2.1.3.C.1:

Tabelul 2.1.2.C.1. Probe de sol

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Principal	PC 10	3	3

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

### 2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

În ansamblu, s-au derulat 3 activități principale, și anume:

- Măsurători batimetrice single-beam, inclusiv pe secțiunile de monitorizare din caietul de sarcini
- Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 3 stații hidrometrice automate.



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

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

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

### 2.1.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

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

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

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

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

Pentru fiecare probă s-a completat buletin de prelevare conform Anexei 6.2.4 și Anexei 6.2.5.

### 2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

#### 2.1.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

În această lună de raportare, în zona PC 10, deși s-au organizat toane de pescuit pe brațele Dunărea, Caleia, Cravia și Vâlciu, nu s-a capturat nici un exemplar din speciile de sturion monitorizate pentru a fi marcat.

S-au efectuat măsurători batimetrice în zona pragului de fund de pe Brațul Caleia pentru determinarea vitezelor și a debitelor necesare corelării cu migrația sturionilor. Aceste măsurători s-au realizat și în zonele (gropile) cu potențial de iernare. Tot din gropile de iernat au fost prelevate și probe de bentos.

Tot în această lună s-au derulat activități de mentenanță a sistemelor de monitorizare a migrației sturionilor, de descărcare a datelor precum și prelucrări inițiale ale acestora.

În această perioadă nu s-au realizat activități de monitorizare la specia mreii.

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



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

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

Nr. crt.	Activități
1.	Realizarea pescuitului științific de sturioni
2.	Descărcarea și prelucrarea inițială a datelor din stațiile de recepție
3.	Realizarea de măsurători batimetrice pentru debite și viteze din zona pragurilor de fund și din gropile de iernat
4.	Prelevarea de probe de bentos din gropile de iernat
5.	Montarea unor stații suplimentare pentru monitorizarea migrației sturionilor pe Dunăre și Brațul Cravia
6.	Mentenanță sisteme de monitorizare a migrației

### 2.1.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

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

### 2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

#### 2.1.3.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

#### 2.1.3.G.2 Faună terestră / Avifauna

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră.

### 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

În perioada 01.12.2013 - 31. 12.2013, de monitorizare a activităților șantierului PC10 Ostrovu Lupu sau executat următoarele lucrări:

#### Prag de fund:

- Măsurători cu sonarul multibeam pentru monitorizare cote corp prag de fund și protecție din piatră brută 70-300 kg/buc în aval de corpul pragului;
- Îmbrăcăminte din blocuri piatră 0,5 - 2 tone/buc între P8 și P9, P10 și P11, P12 și P15
- Rectificare cote prag de fund între P22 și P16, P5 și P10;

#### Dragaj în șenal de la km 194 la km 197:

- Măsurători cu sonarul multibeam pentru monitorizare cote în șenalul dragat;

Persoanalul prezent pe șantier în luna decembrie:

Inginer construcții - 2



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

- Subinginer construcții - 1
- Inginer RTE - 1/2
- Inginer topometrist - 1/2
- Mecanic utilaje - 1
- Muncitor deservent in construcții - 4
- Șofer - 1
- Alte (Personal ambarcat pe utilaje navale) - 13.

#### Echipamentul de uscat și naval:

- Ponton dormitor nr.ANR 2477 - 1 buc
- Gabara fluvială 100 tone - 1 buc
- Remorcher 180 CP Logic - 1 buc
- Barci de serviciu - 1 buc
- Macara plutitoare 16 tf nr.ANR 876 cu greifer - 1 buc
- Barja fluvială 3000 tone - 1 buc
- Remorcher 600/800 CP - 1 buc.

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 (01.12.2013 - 31.12.2013) nu au fost observate cazuri de poluare accidentală în incinta șantierului și a punctelor de lucru.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale  
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL NATIONAL 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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

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

Nr. Crt.	Parametru	Campania 30 (01 - 31 octombrie)		Campania 31 (01 - 30 noiembrie)		Campania 32 (01 - 31 decembrie)	
		Organizare șantier	Organizare șantier	Organizare șantier	Organizare șantier	Organizare șantier	Organizare șantier
1.	Lucrări executate	- Manevre în cadrul șantierului pentru re poziționarea utilajelor - Măsurători hidrografice pentru monitorizare adâncimi prag de fund, - Măsurători hidrografice pentru monitorizare adâncimi șenal dragat în zona km 194 - km 197	- Manevre în cadrul șantierului pentru re poziționarea utilajelor - Măsurători hidrografice pentru monitorizare adâncimi prag de fund, - Măsurători hidrografice pentru monitorizare adâncimi șenal dragat în zona km 194 - km 197	Activitatea în PC10 a fost suspendată în luna noiembrie 2013.	Activitatea în PC10 a fost suspendată în luna noiembrie 2013.	-Manevre în cadrul șantierului pentru re poziționare utilaje; -Măsurători hidrografice pentru monitorizare adâncimi prag de fund; -Măsurători hidrografice pentru monitorizare adâncimi șenal dragat în zona km 194 - km 197; - Aprovizionare cu piatră brută sort 0,5-2 to/buc.	<b>Prag de fund:</b> - Măsurători cu sonarul multibeam pentru monitorizare cote corp prag de fund și protecție din piatră brută 70-300 kg/buc în aval de corpul pragului; - Îmbrăcămintă din blocuri piatră 0,5 - 2 tone/buc între P8 și P9, P10 și P11, P12 și P15 -870 mc; - Rectificare cote prag de fund între P22 și P16, P5 și P10. <b>Dragaj în șenal de la km 194 la km 197:</b> - Măsurători cu sonarul multibeam pentru monitorizare cote în șenalul dragat.
2.	Calitatea aerului	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona org. șantier într-un punct (Cod proba AER10MS01C27	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului în zona org. șantier într-un punct (Cod proba AER10MS01C27	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului (Cod probă AER10MS01C28	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului (Cod probe AER10MS01C28 AER10MS02C28 AER10MD01C28 AER10MD02C28 AER10IL01C28 AER10IL02C28 AER10IL03C28)		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului (Cod probe AER10MS01C29 AER10MS02C29 AER10MD01C29 AER10MD02C29 AER10IL01C29 AER10IL02C29)
3.	Nivelul de zgomot	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona org. șantier într-un punct (Cod proba ZGM10MS01C30)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în zona org. șantier într-un punct (Cod proba ZGM10MS01C30)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot (Cod proba ZGM10MS01C31)	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot (Cod probe ZGM10MS01C31 ZGM10MS02C31 ZGM10MD01C31 ZGM10MD02C31 ZGM10IL01C31 ZGM10IL02C31)		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot (Cod probe ZGM10MS01C32 ZGM10MS02C32 ZGM10MD01C32 ZGM10MD02C32 ZGM10IL01C32 ZGM10IL02C32)



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

Nr. Crt.	Parametru	Campania 30 (01 - 31 octombrie)		Campania 31 (01 - 30 noiembrie)		Campania 32 (01 - 31 decembrie)	
		Organizare șantier	Organizare șantier	Organizare șantier	Organizare șantier	Organizare șantier	Organizare șantier
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			
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 <sup>2</sup> ; Există un depozit de cca 4000 m 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	18		18		26	
10.	Utilaje suplimentare	Au fost retrase : - 3 buc. Barje fluviale 3000 tone - 1 buc. Barcă de serviciu - 1 buc. Macara plutitoare 10 tf ANR 872 - 1 buc. Remorcher - 1 buc Șalupă 150CP		Nu s-au adus și nu au plecat utilaje în această perioadă.		Au fost aduse utilaje: -Macara plutitoare 16 tf nr.ANR 876 cu greifer- 1buc; 1 buc -Barjă fluvială 3000 tone-1 buc 1 buc -Remorcher 600/800 CP-1 buc1 buc	



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

## 2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07

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

#### 2.1.4.1.A. Monitorizarea calității aerului

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

În tabelul 2.1.4.A.1. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 01-31 decembrie 2013.

*Tabelul 2.1.4.A.1. Repartiție probe de aer*

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator	Număr de măsurători “in situ”
Secundar	3A și 3B	4	4

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

#### 2.1.4.1.B. Monitorizarea zgomotului

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

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

*Tabelul 2.1.4.1.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot*

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

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

#### 2.1.4.1.C. Monitorizarea calității solului

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

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





UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

Tabelul 2.1.4.1.C.1. Probe de sol

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

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

#### 2.1.4.1.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

#### 2.1.4.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

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

#### 2.1.4.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

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

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

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

Tabelul 2.1.4.1.F.2. Probe de fitoplancton

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator									
		Analiza calitativă				Analiza cantitativă					
		Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie	Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie		
Secundar	03	03A	1	1	1	1	1	1	1	1	
	03B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>TOTAL</b>			<b>6</b>			<b>2</b>		<b>6</b>			<b>2</b>

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale  
2007-2013

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

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

RAPORT LUNAR NR. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

### 2.1.4.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

În luna Decembrie s-a realizat monitorizarea migrației sturionilor prin descărcarea stațiilor de recepție VR2W fixate pe Dunărea Veche (Izvoarele - Giurgeni) și prelucrarea datelor obținute.

### 2.1.4.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

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

### 2.1.4.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

#### 2.1.4.1.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

#### 2.1.4.1.G.2 Faună terestră / Avifauna

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră.

### 2.1.4.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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

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

## 2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu

### 2.1.4.2.A. Monitorizarea calității aerului

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

În tabelul 2.1.4.2.A.1. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 01-31 decembrie 2013.

*Tabelul 2.1.4.2.A.1. Repartiție probe de aer*

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator	Număr de măsurători “in situ”
Secundar	4A și 4B	4	4

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



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. Conectat 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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

### 2.1.4.2.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

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

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

*Tabelul 2.1.4.2.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot*

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

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

### 2.1.4.2.C. Monitorizarea calității solului

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

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

*Tabelul 2.1.4.2.C.1. Probe de sol*

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

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

### 2.1.4.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

### 2.1.4.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

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

### 2.1.4.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la fauna și flora acvatică



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

(cu excepția ihtiofaunei) sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.2.F.1:

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

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

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

**Tabelul 2.1.4.2.F.2. Probe de fitoplancton**

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

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

#### 2.1.4.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

În luna Decembrie s-a realizat monitorizarea migrației sturionilor prin descărcarea stațiilor de recepție VR2W fixate pe Dunărea Veche (Izvoarele - Giurgeni) și prelucrarea datelor obținute.

#### 2.1.4.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

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

#### 2.1.4.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

##### 2.1.4.2.G.1 Floră terestră

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

##### 2.1.4.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale  
2007-2013

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

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

RAPORT LUNAR NR. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

## 2.1.4.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu au fost monitorizate Siturile Natura 2000.

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

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

## 2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele

### 2.1.4.3.A. Monitorizarea calității aerului

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

În tabelul 2.1.4.3.A.1. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 01-31 decembrie 2013.

*Tabelul 2.1.4.3.A.1. Repartiție probe de aer*

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator	Număr de măsurători “in situ”
Secundar	07	2	2

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

### 2.1.4.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

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

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

*Tabelul 2.1.4.3.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot*

Tipul Punctului Critic	Puncte Critic (PC) cf. Anexa 1	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval intens
Secundar	07	2	0

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



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

### 2.1.4.3.C. Monitorizarea calității solului

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

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

Tabelul 2.1.4.3.C.1. Probe de sol

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

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

### 2.1.4.3.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

### 2.1.4.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

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

### 2.1.4.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

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

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

În această campanie, din PC07 au fost prelevate probe de *fitoplancton* pentru *analiza cantitativă și calitativă*, acestea fiind prezentate în tabelul 2.1.4.3.F.2.

Tabelul 2.1.4.3.F.2. Probe de fitoplancton

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



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

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

#### **2.1.4.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei**

În luna Decembrie s-a realizat monitorizarea migrației sturionilor prin descărcarea stațiilor de recepție VR2W fixate pe Dunărea Veche (Izvoarele - Giurgeni) și prelucrarea datelor obținute.

#### **2.1.4.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești**

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

#### **2.1.4.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre**

##### **2.1.4.3.G.1 Floră terestră**

În această perioadă nu a fost monitorizată flora terestră.

##### **2.1.4.3.G.2 Faună terestră / Avifauna**

În această perioadă nu a fost monitorizată fauna terestră.

#### **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 se monitorizează activitatea șantierului.

### **2.2. Stadiu modelare numerică 3D**

Activitățile de modelare au continuat cu calcule detaliate în zona Bala, referitoare la posibilități de reducere a variației pantei suprafeței apei în amonte și în aval de pragul de fund, precum și calcule preliminare privind condiții în care ar putea crește procentul de debit pe Dunărea Veche, ținând seamă de seturi de date măsurate în anul 2013. Pentru punctul critic 10, a fost pregătit modelul Delft3D al curgerii apei la debite mari pe Dunăre, când curenții de apă se extind dincolo de albia minoră.

A continuat completarea seturilor de date pentru modelare, prin prelucrarea datelor din măsurători.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale  
2007-2013

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

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

RAPORT LUNAR NR. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

### 2.2.1 Modelare hidrodinamică în zona Bala

Folosind un model la scară mică, a fost analizată problema variației pantei suprafeței apei la pragul de fund de pe brațul Bala.

Calcululele au fost efectuate între secțiunea de intrare pe brațul Bala și o secțiune situată la capătul aval al digului de dirijare și al apărării de mal de pe brațul Bala.

Pentru estimarea influenței configurației albiei din aria de intrare spre pragul de fund și din aria aflată imediat în aval de prag, au fost analizate variante de trecere longitudinală liniară (racordare liniară) între secțiunile amonte și prag și respectiv între secțiunile aval și prag.

Au fost efectuate calcule pentru variante de racordare longitudinală pe distanțe de circa 50 m, respectiv pe distanțe de circa 100 m, în comparație cu situația fără racordare liniară.

Rezultatele preliminare pun în evidență posibilitatea unor reduceri mari ale variației pantei suprafeței apei în amonte și în aval de pragul de fund, mai ales în cazul variantei cu distanțe de racordare mari, de ordinul a 100 m, dacă se va considera necesar. Aceste rezultate pot fi fundamentate prin calcule într-un domeniu mai mare în cadrul modelului local pentru zona punctelor critice 1 și 2.

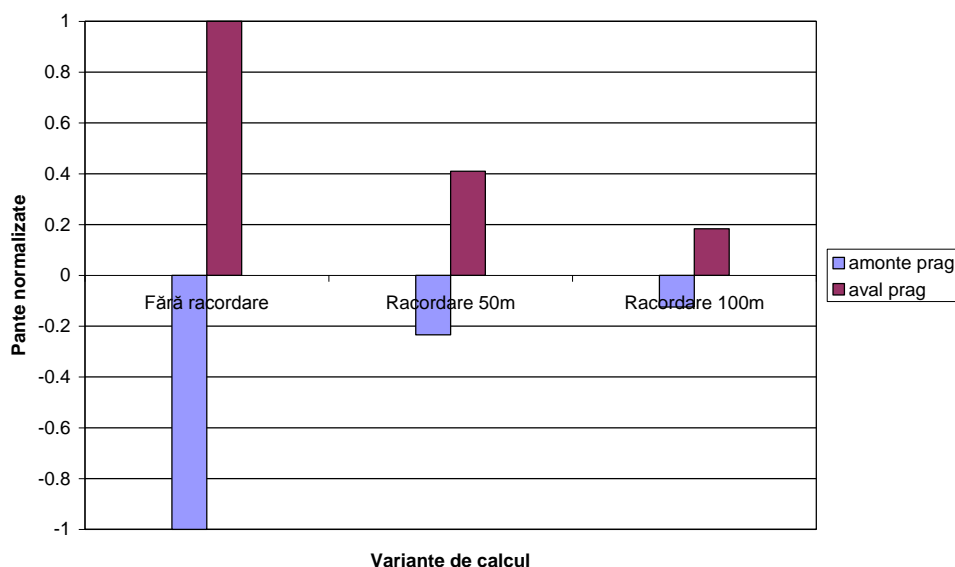


Figura 2.2.1 - Rezultate ale simulărilor la scară mică privind reducerea pantelor suprafeței apei amonte și aval de pragul de fund, prin prelungiri ale distanțelor de racordare între prag și albie

Pentru studierea problemei privind corectarea distribuției debitelor între brațele Dunărea Veche și Bala, în condițiile arătate de măsurători din anul 2013, a fost realizat un model Delft3D cu reprezentare la scară mică a zonei ramificației Bala.

Acest model permite o reprezentare detaliată a ariei de intrare pe brațul Bala și a ariei bancului de nisip de pe Dunărea Veche, fiind astfel posibil un calcul detaliat al vitezelor și debitelor spre cele două brațe. Domeniul de calcul se încadrează aproximativ între km 348 și km 341 pe Dunărea Veche, respectiv aproximativ km 8.5 pe brațul Bala.





UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

Folosind date batimetrice măsurate până în august 2013 și un set de date privind panta suprafeței apei, au fost efectuate calcule preliminare pentru a estima panta de curgere necesară pe brațul Bala astfel încât un procent important din debitul din amonte să urmeze traseul spre Dunărea Veche, cu scopul de a asigura debitul necesar pe acest braț. Pentru acest test, au fost luate în considerare dragaje la ENR-3m pe Dunărea Veche.

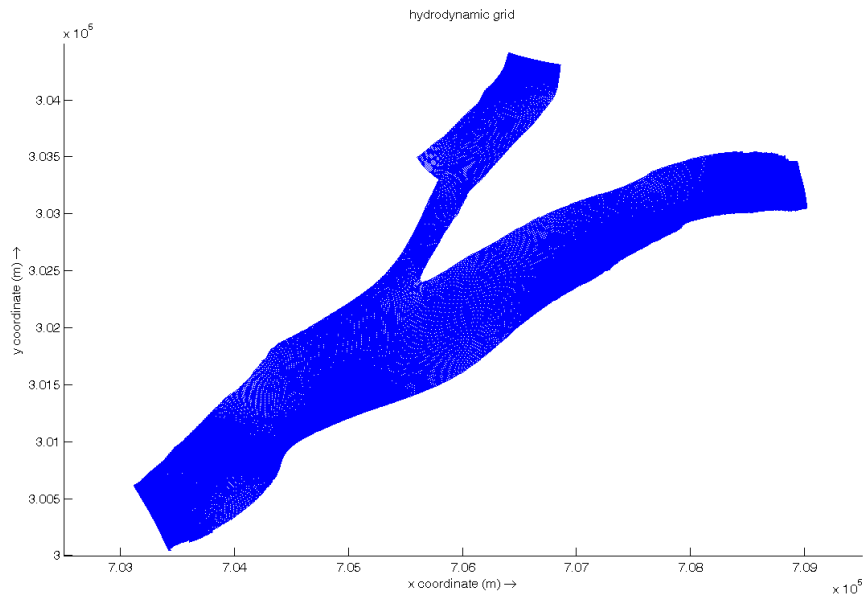


Figura 2.2.2 - Grid pentru simulări la scară mică în zona ramificației Bala și a pragului de fund

Rezultatele preliminare arată că, în condițiile capacității actuale de curgere pe Dunărea Veche, un procent mare din debitul de referință cel mai mic s-ar orienta spre acest braț dacă nivelul apei pe Dunărea Veche ar fi mai ridicat și dacă panta suprafeței apei din secțiunea de calcul amonte până pe brațul Bala amonte de pragul de fund ar fi mult mai mică decât până pe Dunărea Veche aval de Bala. Rezultatele testului de simulare cu nivel al apei ridicat pe Dunărea Veche și în ipoteza unei pante reduse a suprafeței apei pe brațul Bala arată distribuții de viteze în acest caz.

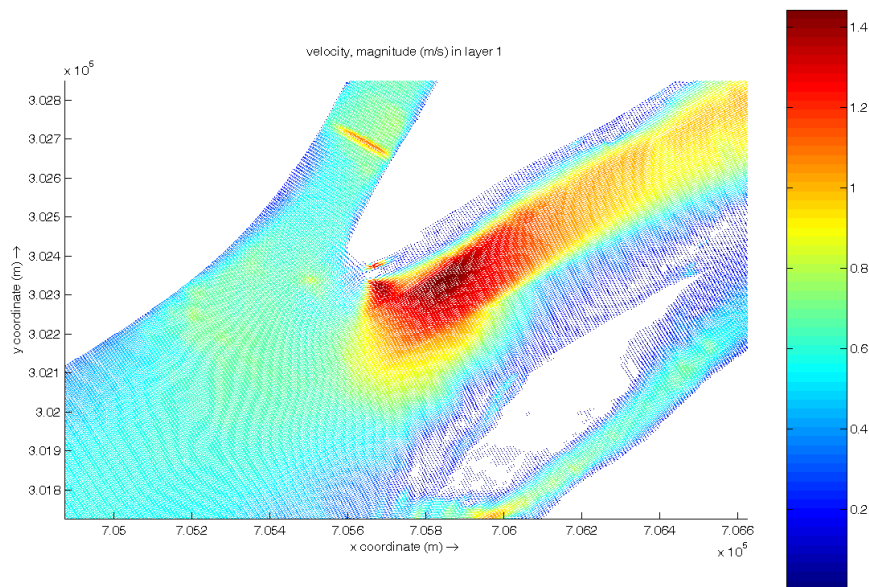


Figura 2.2.3 - Rezultatele testului de simulare la debit mic pe Dunăre, în ipoteza unei pante reduse a suprafeței apei pe Bala, cu dragaje la ENR-3m și nivel al apei ridicat pe Dunărea Veche (prag de fund la etapa III)

Acest test pune în evidență importanța unor măsuri care ar putea să determine nivele ridicate ale apei pe brațul Bala pe tronsonul din amonte de pragul de fund, la debite scăzute.

### 2.2.2. Modelare hidrodinamică la punctul critic 10

A fost pregătit modelul Delft3D al curgerii apei în zona punctului critic 10, pentru debite mari pe Dunăre, când curenții de apă se extind dincolo de albia minoră.

În asemenea situații, la debitele pe brațul Caleia și pe tronsonul Dunării din dreptul acestuia se adaugă debite care rezultă din curgerea apei pe porțiuni ale insulei dintre brațele menționate.

Simulările au fost efectuate pe baza datelor batimetrice măsurate în zona punctului critic 10 până în luna octombrie 2013.

La debitul de referință de  $10000 \text{ m}^3 / \text{s}$ , debitele calculate pe partea stângă (care cuprinde brațul Caleia) și pe partea dreaptă (cu tronsonul Dunării care mărginește insula) sunt comparabile, valorile fiind ceva mai mari pe partea dreaptă.

La debitul de referință de  $12000 \text{ m}^3 / \text{s}$ , debitul care trece pe Dunăre este mai mare decât cel care trece pe brațul Caleia.

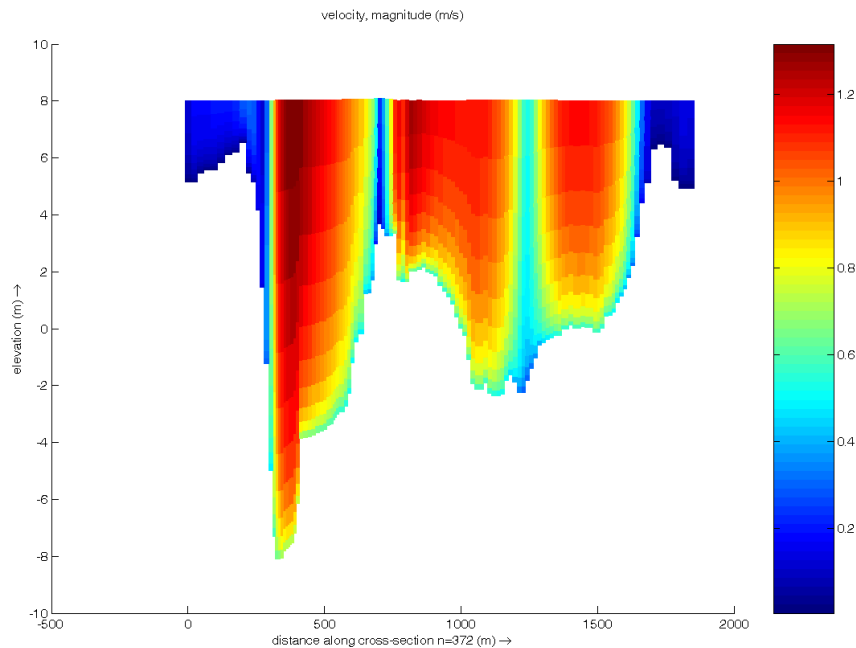


Figura 2.2.4 - Rezultatele simulării privind distribuția vitezelor de curgere într-o secțiune transversală de la capătul amonte al insulei, la debit total de  $12000 \text{ m}^3 / \text{s}$

Curgerea apei pe suprafața insulei depinde mult de nivelul apei și de acoperirea cu apă a unor porțiuni mici sau mai mari.

La un debit total pe Dunăre de  $10000 \text{ m}^3 / \text{s}$ , vitezele de curgere pe insulă sunt foarte mici, depinzând de adâncimile din diferite locuri și de traseele de acces al apei între brațe și interiorul insulei.

La un debit total pe Dunăre de  $12000 \text{ m}^3 / \text{s}$ , vitezele de curgere pe insulă sunt vizibil mai mari decât la  $10000 \text{ m}^3 / \text{s}$ , datorită adâncimilor mai mari și accesului mai direct al apei care trece din albia minoră spre suprafața insulei și apoi se scurge din nou în albia minoră. Totuși, rezultatele arată că vitezele de curgere a apei pe insulă sunt mult mai reduse decât vitezele pe cele două brațe.

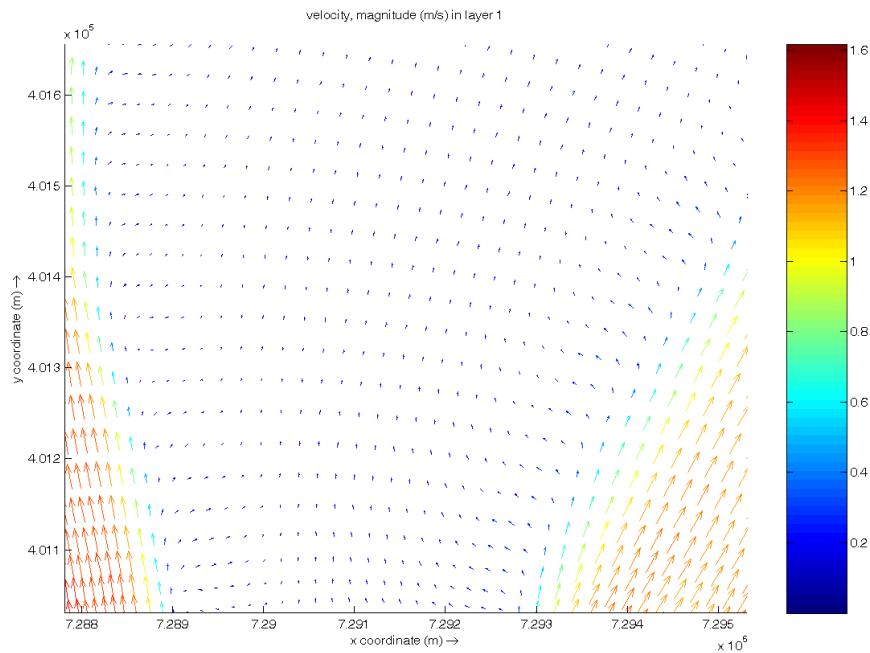


Figura 2.2.5 - Rezultate ale simulării privind viteze de curgere peste o porțiune a insulei dintre brațe, comparativ cu vitezele pe brațul Caleia (stânga) și pe Dunăre (dreapta), la debit total de  $12000 \text{ m}^3 / \text{s}$

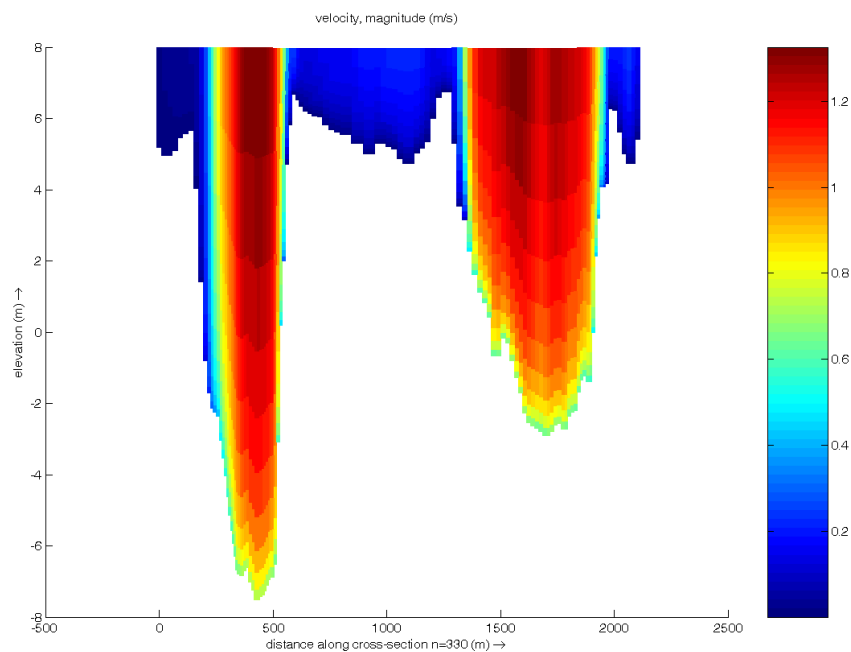


Figura 2.2.6 - Rezultate ale simulării privind viteze de curgere într-o secțiune transversală prin brațe și peste o porțiune a insulei, la debit total de  $12000 \text{ m}^3 / \text{s}$



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

Rezultatele simulărilor cu varianta de dragaje la ENR-3.5m arată că influența modificărilor în albie datorită acestor lucrări este extrem de mică în situații cu debite totale pe Dunăre de 10000 m<sup>3</sup>/s și 12000 m<sup>3</sup>/s. Debitele pe partea dreaptă a secțiunii extinse de curgere sunt practic similare în varianta cu dragaje. Prin urmare, influența dragajelor nu apare practic dincolo de intervalul debitelor mici și medii pe Dunăre.

## Sistem de monitorizare și control

În luna decembrie 2013 a continuat procesarea datelor obținute în campania de testare din teren, iar rezultatele acestora vor fi prezentate în rapoartele viitoare.



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. 32: 1 - 31 Decembrie 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	6
2.	Chimist 1	Ghiță Gina	2
3.	Chimist 2	Borș Adriana	2
4.	Ihtiolog 1	Ionașcu Adrian	20
5.	Ihtiolog 2	Falka Istvan	0
6.	Hidrologie	Balint Gabor	9
7.	Hidraulic sedimentologic	Ungureanu Gh Viorel	8
8.	Fitoplancton și macrofite acvatice	Marinescu Florica	9
9.	Zooplancton	Fetecău Maria	0
10.	Nevertebrate terestre	Șerban Cecilia	5
11.	Macronevertebrate acvatice	Florea Luiza	0
12.	Flora și vegetația terestră	Frink Jozsef Pal	0
13.	Ornitolog 1	Jozsef Szabo	0
14.	Ecolog 1	Ambrus Laszlo	1
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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

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

Activitățile de monitorizare pentru perioada 01 - 31 ianuarie 2014 sunt prezentate sintetic în tabelul 3.4.

*Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 01.01-31.01.2014*

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



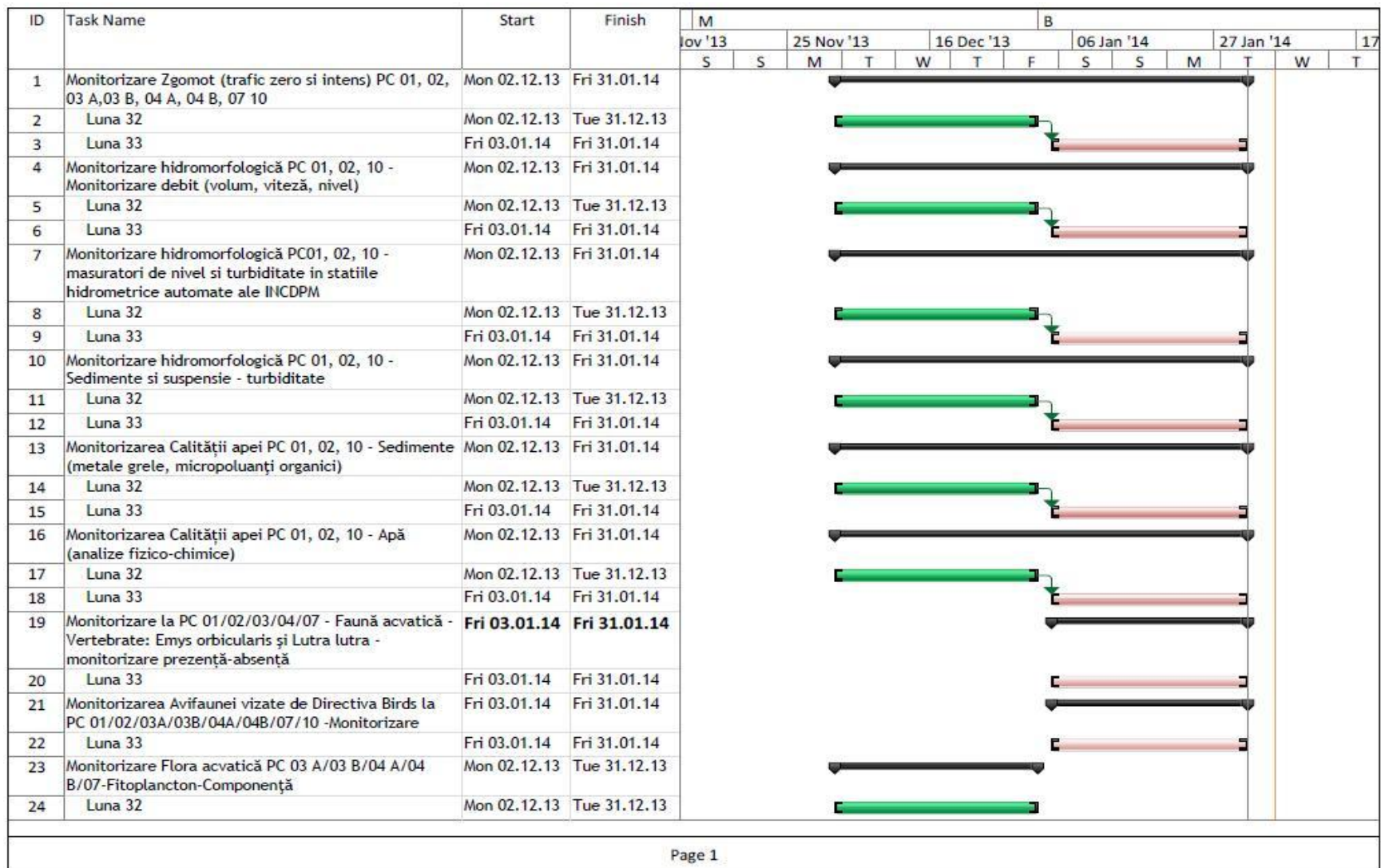
UNIUNEA EUROPEANĂ

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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

#### 4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI

##### 4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului







UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale  
2007-2013

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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

ID	Task Name	Start	Finish	M							B								
				Iov '13		25 Nov '13			16 Dec '13		06 Jan '14			27 Jan '14		17			
				S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T			
25	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Abundența	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
26	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
27	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Biomasă	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
28	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
29	Monitorizare Biodiversitate Ictiofauna PC 01/ 02/ 10 - Sturioni iernare	Mon 02.12.13	Fri 31.01.14																
30	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
31	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
32	Monitorizare Biodiversitate Ictiofauna PC 01/ 02/ 10 - Sturioni capturare și marcarea ultrasonica	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
33	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
34	Monitorizare Sol PC 01/02/10 - prezența lumbricide, abundență	<b>Mon 02.12.13</b>	<b>Tue 31.12.13</b>																
35	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
36	Monitorizare Sol PC 01/02/10 - săruri minerale	<b>Mon 02.12.13</b>	<b>Tue 31.12.13</b>																
37	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
38	Monitorizare Sol PC 01/02/10 - acizi humici	<b>Mon 02.12.13</b>	<b>Tue 31.12.13</b>																
39	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
40	Monitorizare Sol PC 01/02/10 - materie organică	<b>Mon 02.12.13</b>	<b>Tue 31.12.13</b>																
41	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
42	Monitorizare Sol PC 01/02/10 - caracteristici fizice și mecanice	<b>Mon 02.12.13</b>	<b>Tue 31.12.13</b>																
43	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
44	Monitorizare Sol PCS 03 A/03 B/04 A/04 B/07 - prezența lumbricide, abundență	<b>Mon 02.12.13</b>	<b>Tue 31.12.13</b>																
45	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
46	Monitorizare Sol PCS 03 A/03 B/04 A/04 B/07 - săruri minerale	<b>Mon 02.12.13</b>	<b>Tue 31.12.13</b>																
47	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
48	Monitorizare Sol PCS 03 A/03 B/04 A/04 B/07 - acizi humici	<b>Mon 02.12.13</b>	<b>Tue 31.12.13</b>																
49	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

ID	Task Name	Start	Finish	M							B								
				Iov '13		25 Nov '13			16 Dec '13		06 Jan '14			27 Jan '14		17			
				S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T			
50	Monitorizare Sol PCS 03 A/03 B/04 A/04 B/07 - materie organică	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
51	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
52	Monitorizare Sol PCS 03 A/03 B/04 A/04 B/07 - caracteristici fizice și mecanice	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
53	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
54	Monit. Aerului: Et. 9-Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe la PC 01, 02, 03 A,03 B, 04 A, 04 B, 07 10 în timpul execuției lucrărilor	Mon 02.12.13	Fri 31.01.14																
55	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
56	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
57	Monit. Aerului: Et. 11-Prelucrarea și evaluarea datelor și măsurătorilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice 01, 02, 03 A,03 B, 04 A, 04 B, 07, 10 în timpul execuției lucrărilor	Mon 02.12.13	Fri 31.01.14																
58	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
59	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
60	Monitorizare hidromorfologică PC 01/02/0-Modificări morfologice (maluri, nivel apă)	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
61	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
62	Monitorizare la PC - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - monitorizare prezență-absență	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
63	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
64	Etapa 3-model. Realizarea campaniei de masuratori batimetrice in perioada constructiei si preluarea bazelor de date necesare modelarii 3D	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
65	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
66	Etapa 5-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona punctului critic 01	Mon 02.12.13	Fri 31.01.14																
67	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
68	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
69	Etapa 6-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona punctului critic 02	Mon 02.12.13	Fri 31.01.14																
70	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
71	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

ID	Task Name	Start	Finish	M							B								
				10 Nov '13		25 Nov '13			16 Dec '13		06 Jan '14			27 Jan '14		17			
				S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T			
72	Etapa 7-model. Realizarea modelului numeric 3D de detalii pentru zona punctului critic 10	Mon 02.12.13	Fri 31.01.14																
73	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
74	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
75	Etapa 8-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Silistra) la Km 165 (Brăila)	Mon 02.12.13	Fri 31.01.14																
76	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
77	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
78	Etapa 9-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Silistra) la Km 165 (Brăila) și bratele importante ale Dunării	Mon 02.12.13	Fri 31.01.14																
79	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
80	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
81	Etapa 10-model . Realizarea sistemului de monitorizare continua și alarmare	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
82	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
83	Monitorizarea funcționării organizării de Santier	Mon 02.12.13	Fri 31.01.14																
84	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
85	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
86	Monitorizarea activităților de Santier	Mon 02.12.13	Fri 31.01.14																
87	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
88	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
89	Rapoarte lunare	Mon 02.12.13	Fri 31.01.14																
90	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
91	Luna 33	Fri 03.01.14	Fri 31.01.14																
92	Rapoarte intermediare	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																
93	Luna 32	Mon 02.12.13	Tue 31.12.13																



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

## 4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare

*Calcul justificativ pentru perioada 01 - 31 decembrie 2013*

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :						
Nr. crt.	Experti	Nr. zile			Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Pre - monitorizare (4 luni)	Monitorizare (32 luni)	Post - monitorizare (30 luni)		
1	Conducator proiect	0	6	0	240	1.440,00 EUR
2	Chimist 1	0	2	0	200	400,00 EUR
3	Chimist 2	0	2	0	200	400,00 EUR
4	Itiolog 1	0	20	0	330	6.600,00 EUR
5	Itiolog 2	0	0	0	200	0,00 EUR
6	Hidrologie	0	9	0	200	1.800,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	8	0	200	1.600,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	9	0	130	1.170,00 EUR
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00 EUR
10	Invertebrate terestre	0	5	0	125	625,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	0	0	125	0,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	0	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	0	0	200	0,00 EUR
14	Ecolog 1	0	1	0	140	140,00 EUR
15	Ecolog 2	0	0	0	140	0,00 EUR
16	Evaluator	0	6	0	330	1.980,00 EUR
<b>SUBTOTAL ONORARII EXPERTI</b>						<b>16.155,00 EUR</b>
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Itiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii, cheltuieli privind captura sturioni)					1.643,74 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza					0,00 EUR
3	Analize					0,00 EUR
<b>SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:</b>						<b>1.643,74 EUR</b>
III. MODELARE MATEMATICA						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					14.872,00 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică					30.000,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica					0,00 EUR
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare in monitorizare 3D					12.571,00 EUR
<b>SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:</b>						<b>57.443,00 EUR</b>
<b>TOTAL fara T.V.A.</b>						<b>75.241,74 EUR</b>



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

### 4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare

*Calcul estimativ pentru perioada 01 - 31 ianuarie 2014*

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :						
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile			Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Pre - monitorizare (4 luni)	Monitorizare (32 luni)	Post - monitorizare (30 luni)		
1	Conducator proiect	0	5	0	240	1.200,00 EUR
2	Chimist 1	0	2	0	200	400,00 EUR
3	Chimist 2	0	2	0	200	400,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	4	0	330	1.320,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	0	0	200	0,00 EUR
6	Hidrologie	0	10	0	200	2.000,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	8	0	200	1.600,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	4	0	130	520,00 EUR
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	0	0	125	0,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	10	0	125	1.250,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	0	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	20	0	200	4.000,00 EUR
14	Ecolog 1	0	2	0	140	280,00 EUR
15	Ecolog 2	0	2	0	140	280,00 EUR
16	Evaluator	0	5	0	330	1.650,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						14.900,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihtiologie-telemetrie ( transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii, cheltuieli privind captura sturioni)					0,00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza					0,00 EUR
3	Analize					0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						0,00 EUR
III. MODELARE MATEMATICA						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					14.300,00 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică					5.210,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica					4.000,00 EUR
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare in monitorizare 3D					16.780,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						40.290,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.						55.190,00 EUR



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. 32: 1 - 31 Decembrie 2013

## 5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI

- 5.1. Prezentul Raport Lunar reflectă în conținut o continuare a activităților din lunile anterioare, în baza frecvențelor de monitorizare și a locațiilor (Puncte Critice) stipulate în Caietul de Sarcini și înscrise în graficul lucrărilor aferente contractului.
- 5.2. Pentru obiectivele specifice de monitorizare în această etapă, Prestatorul a avut în vedere ca activitățile de teren și cele de laborator, logistica și infrastructura să fie dimensionate astfel încât să conducă la încadrarea în graficele și prevederile stipulate în Caietul de Sarcini, cu excepția monitorizării continue a vitezei de curgere a apei pentru care s-au efectuat măsurători transversale.
- 5.3 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 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. 32: 1 - 31 Decembrie 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 SOL

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe APĂ

6.2.5: Buletine de înregistrare pentru prelevare SEDIMENTE

6.2.6: Buletine de înregistrare pentru probe FLORĂ ACVATICĂ

### 6.3 Rapoarte de activitate experți

### 6.4 Imagini din timpul derulării activităților

### 6.5 Monitorizare hidromorfologie

### 6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 30 noiembrie 2013

6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER

6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice APA

6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

### 6.7 Monitorizare ihtiofaună

6.7.1: Registru sturioni

6.7.2: Fișe de captură sturioni

6.7.3: Procese verbale pescuit

6.7.4: Fișe prelevare BENTOS

6.7.5: Viteze profile analizate