



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare

pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale

2007-2013



PROGRAMUL OPERATIV NAȚIONAL DE TRANSPORT

TRANS

Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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. 44
01 - 31 Decembrie 2014



VARIANTA FINALA



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTAREA OPERATIVĂ A INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

ELABORAT DE:

- 1.** dr.ing. DEÁK György – CS I – conducător de proiect
- 2.** mat. Alexandru PETRESCU – CS II
- 3.** prof.univ.dr.ing. Iulian Gabriel BÎRSAN
- 4.** dr.ing. Mihai LESNIC – CS I
- 5.** dr. ing. Dan COCIORVA – CS II
- 6.** dr. ing. George POTERAȘ – CS I
- 7.** dr.ing. Ioan BOSOANCĂ
- 8.** biol. SZABO Jozsef
- 9.** dr.ing. Gina GHIȚĂ – CS II
- 10.** dr. chim. Adriana BORȘ – CS II
- 11.** dr. ing. Victor CRISTEA
- 12.** dr. biol. Florica MARINESCU – CS III
- 13.** Maria FETECĂU
- 14.** Cecilia ȘERBAN
- 15.** Luiza FLOREA
- 16.** FRINK Jozsef Pal
- 17.** Marian TUDOR
- 18.** dr.ing. Mihaela ILIE – CS III
- 19.** prof. univ. ing. dipl. Helmut HABERSACK
- 20.** dr. FALKA Istvan
- 21.** dr. ZAHARIA Tania
- 22.** ecolog AMBRUS Laszlo
- 23.** prof. dr. ing. Gh Viorel UNGUREANU
- 24.** dr.mat. Theodor GHINDĂ – CS I
- 25.** Magdalena CHIRIAC – CS I
- 26.** ing. Marius RAISCHI – CS III
- 27.** dr. ing. Lucian LASLO – CS III
- 28.** ecolog MIHOLCSA Tamas
- 29.** chim. Petra IONESCU – CS III
- 30.** chim. Monica Violeta RADU – CS III
- 31.** ing. Bianca PETCULESCU – CS III
- 32.** ing. Ana Maria REȘETAR DEAC – CS III
- 33.** chim. Alexandru IVANOV - CS



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare

pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale

2007-2013



PROGRAMUL OPERATIV NAȚIONAL TRANSPORT

TRANS

Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

34. dr. ing. Alin Marius BÂDILIȚĂ - CS
35. Georgiana TĂNASE - ACS
36. geograf Bogdan URIȚESCU - CS
37. ing. chim. Ileana MÎȚIU - CS I
38. ing. Monica Niculina RADU - CS I
39. biol. Alina TRENTEA - CS III
40. ing. Larisa BODEA - CS
41. ing. Georgeta TUDOR, CS
42. fiz. Georgiana GRIGORAȘ, CS III
43. ing. Constantin CÎRSTINOIU, ACS
44. chim. Carmen MUNTEANU, CS III
45. ecolog Mariana MINCU, CS III
46. dr. ing. Mihaela MÎȚIU, CS III
47. ing. Simona RAISCHI, ACS
48. biol. Ioana SAVIN - ACS
49. ecolog Ecaterina MARCU - ACS
50. biolog Cristina CIMPOERU - ACS
51. ecolog Cornelia LUNGU - ACS
52. ing. Marius OLTEANU, CS
53. ing. Mădălin SILION, ACS
54. ecolog Tiberius DĂNĂLACHE, ACS
55. ing. Ștefan ZAMFIR, ACS
56. ing. Gabriel BADEA, ACS
57. ing. Alexandru CRISTEA, ACS
58. tehn. Sergiu SĂNDICĂ
59. tehn. Corneliu VASILE
60. tehn. Emil NEAGU
61. tehn. Traian PÂRVULESCU
62. tehn. Angela GÎDEA
63. tehn. Elena BARBU
64. tehn. Paula CATANĂ
65. tehn. Georgeta MĂNESCU



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTAREA OPERATIONALĂ SECTORIALĂ TRANSPORT
TRANSPORT
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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	6
1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate în etapa de construcție	6
1.2. Generalități	9
2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR	11
2.1. Stadiul și evoluția pe fiecare activitate/punct critic în parte pe obiectivele specifice de monitorizare	11
2.1.1 Monitorizarea punctului critic 01, Zona Brațului Bala și pragul de nisip Caragheorghe	12
2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului	12
2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului	12
2.1.1.C. Monitorizarea calității solului	13
2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică	14
2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	14
2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	15
2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	16
2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	16
2.1.1.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	16
2.1.2. Monitorizarea Punctului Critic 02, zona Insulei Epurașu (Lebăda)	19
2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului	19
2.1.2.B. Monitorizarea zgomotului	20
2.1.2.C. Monitorizarea calității solului	20
2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică	20
2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	21
2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	21
2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	22
2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	22
2.1.2.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	22
2.1.3. Monitorizarea punctului critic 10, brațul Caleia (Ostrovu Lupu)	25
2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului	25
2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot	25
2.1.3.C. Monitorizarea calității solului	25
2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică	25
2.1.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	26
2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	26
2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	27
2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	27
2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07	27
2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica)	27
2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu	30
2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele	33
2.2. Stadiu modelare numerică 3D	36
3. ECHIPA DE EXPERTI A PROIECTULUI	43
4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI.....	45
5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI	51
ANEXE	52



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

6.1 Corespondență relevantă

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 probe SEDIMENTE
- 6.2.6: Buletine de înregistrare pentru probe FLORĂ ȘI FAUNĂ ACVATICĂ

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 30 noiembrie 2014

- 6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER
- 6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice APĂ
- 6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

6.7 Monitorizare ihtiofaună

- 6.7.1: Viteze profile analizate
- 6.7.2: Fișe de prelevare bentos



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIV NAȚIONAL TRANSPORT

TRANS

Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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 2014:

A - Calitatea aerului

B - Zgomotul

C - Solul

D - Hidromorfologie

E - Calitatea apei

F - Flora și fauna acvatică

F. is. - Monitorizarea sturionilor și mreinei

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.

Pentru etapa post-construcție frecvențele de monitorizare a componentelor de mediu sunt prezente în Tabelul nr.1.2.

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 NAȚIONAL TRANSPORT
TRANSPORT
Mobilitate 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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

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

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

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare

pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale

2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL NAȚIONAL 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

Tabelul 1.2. Etapa post-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	S	T	T	T	T	T	
B.	ZGOMOT		L	L	S	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		T	T	T	S	S	S	S	S	
	SEDIMENTE		T	T	T	S	S	S	S	S	
F.	FLORĂ ACVATICĂ		Iulie			T	T	T	T	T	
	FAUNĂ ACVATICĂ		T	T	T	T	T	T	T	T	
	F.is STURIONI ȘI MREANĂ	STURIONI	Câte două sezoane/an (Februarie - Mai / August - Decembrie)			Câte două sezoane/an (Februarie - Mai / August - Decembrie)					
		MREANĂ	Un sezon/an Aprilie- Mai (sezonul de reproducere)			Un sezon/an Aprilie- Mai (sezonul de reproducere)					
	F.i ALTE SPECII DE PEȘTI		Anual (Aprilie - Mai, Iulie - Septembrie)			Anual (Aprilie - Mai, Iulie- Septembrie)					
G.	FLORĂ TERESTRĂ		Anual iulie			Anual iulie					
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ		Anual (Aprilie - Iunie, Septembrie - Octombrie, Ianuarie)			Anual (Aprilie - Iunie, Sept.-Oct, Ian)					
H.	SITURI NATURA 2000	SCI	IHTIOFAUNĂ	Anual (Aprilie - Mai, Iulie - Septembrie)			Anual (Apr - Mai, Iul - Sep)				
			FLORĂ ACVATICĂ	Iulie			T	T	T	T	T
			FAUNĂ ACVATICĂ	S			T	T	T	T	T
			FLORĂ TERESTRĂ	Anual iulie			Anual iulie				
		SPA	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.	MODELARE NUMERICĂ 3D		L								
NOTĂ:			CV – cvasicontinuu	L- lunar	T – trimestrial	S – semestrial		C - continuu			

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



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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

1.2. Generalități

În tabelul 1.3 sunt prezentate elemente legate de perioadele de prelevare pentru obiectivele monitorizate.

Tabelul 1.3. Obiective monitorizate în perioada 01.12-31.12.2014

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, 18.12.2014	C41	DA	DA	NU	DA	DA	DA	DA	DA
B.	ZGOMOT	5, 12, 18.12.2014	C44	DA	DA	NU	DA	DA	DA	DA	DA
C.	SOL	11.12.2014	C16	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
D.	HIDROMORFOLOGIE	02-05, 08-12, 15-19, 22.12.2014	C44	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	08, 11.12.2014	C44	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
	SEDIMENTE	08, 11.12.2014	C44	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
F.	FLORĂ ACVATICĂ	11.12.2014	C17	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
	FAUNĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.is. STURIONI	05, 12, 18, 23.12.2014	C8	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	F.is. MREANĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
G.	FLORĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
H.	SITURI NATURA 2000	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
I.	ACTIVITATEA SANTIERULUI	01-31.12.2014	C44	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



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTUL OPERATIV NAȚIONAL DE TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

În perioada 01.12-31.12.2014 au fost utilizate mijloacele de transport prezentate în Tabelul 1.4.

Tabelul 1.4. Mijloacele de transport utilizate pentru perioada 01.12 - 31.12.2014

Domeniul	Mijloc transport
APĂ	Ambarcațiune tip trimaran cu motor de 25 CP
	Ambarcațiune tip Laguna cu motor de 25 CP
	Ambarcațiune tip Lotus cu motor de 20 CP
	barcă RIB dotată cu motor de 25 CP
	barcă ZODIAC dotată cu motor de 25 CP în patru timpi
USCAT	autoturisme
	autoturisme de teren
	microbuz
	autolaborator



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare

pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale

2007-2013



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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR

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

Echipamentele utilizate pentru prelevare/derulare a activităților și analiza probelor în perioada 01.12-31.12.2014 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 și Microfon, Brüel & Kjær DANEMARCA	
C.	SOL	- Prelevator tip Burklee	- Spectrometru cu absorbție atomică Thermo Electron Corporation - Analizor automat de mercur (absorbție atomică fără flacără) Perkin Elmer FIMS 100 - IONCROMATOGRAPH DIONEX ICS 1500 - anioni, cationi - Multi N/C Analytic Jena (analizor de carbon total și carbon organic) - Spectrometru ATI UNICAM UV-VIS
D.	HIDROMORFOLOGIE	- EchoSounders STRATABOX - Turbidimetru portabil tip VELS SCIENTIFICA - mini ADP SONTEK - Sisteme de monitorizare turbiditate și 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	- Etuve - Sistem de sitare probe de sediment - Ethos - digester cu microunde pentru sediment - GC-MS-VARIAN - Spectrometru de absorbție atomică SOLAAR M5
F.	FLORĂ ACVATICĂ	- Filee planctonice - Prelevator Patalas - Drăgi cu deschidere 20cmx50 cm - Cadru de lemn patrat cu suprafața de 1m ²	- Microscop inversat ZEISS - Microscop OPTIKA B-600T - Microscop KRUS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop
	FAUNĂ ACVATICĂ	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 decembrie 2014	
	F.is. STURIONI ȘI MREANĂ	- 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 recepție WR2W - Receptor mobil VR100 - Multiparametru YSI
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	Nu este prevăzută monitorizare pentru această perioadă	
G.	FLORĂ TERESTRĂ	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 decembrie 2014	
	FAUNĂ TERESTRĂ / AVIFAUNA	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 decembrie 2014	
H.	SITURI NATURA 2000	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 decembrie 2014	
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	- Pompa DESAGA - Autolaborator - Sound Level Meter și Microfon, Brüel & Kjær - Prelevator pulberi LECKEL	



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare

pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale

2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL NAȚIONAL 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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

2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de măsurători (Tabel 1.3)
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 2014.

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	12	12

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 conform Anexei 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 OPERATIONAL NAȚIONAL 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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	12	0

Pe Ostrovul Turcescu au fost efectuate 4 din cele 12 măsurători, alte 4 măsurători au fost efectuate pe malul drept al Dunării, în proximitatea unor utilaje cu care se lucra de tip: 2 macarale și 2 barje. În această perioadă s-au făcut 4 măsurători și pe malul stâng al Dunării unde erau ancorate 3 barje și o macara care nu efectuau lucrări.

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 conform Anexei 6.2.2.

2.1.1.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01-31 decembrie 2014, 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.

Tabelul 2.1.1.C.1. Obiectiv specific: monitorizarea solului

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei 16 de prelevare a probelor de sol (Tabel 1.3)
2.	Campania 16 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



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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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

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 4 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
- Măsurători repetate săptămânal ale vitezei apei și debitului pe secțiuni transversale în dreptul celor 5 stații de monitorizare automată a turbidității și nivelului
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate

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

Nr. crt.	Activități
1.	Batimetrie single-beam
2.	Măsurători repetate săptămânal ale vitezei apei și debitului pe secțiuni transversale în dreptul stațiilor de monitorizare automată a turbidității și nivelului
3.	Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare
4.	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 01-31.12.2014, 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 44 de prelevări de probe de apă și sedimente (Tabel 1.3)
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



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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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

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

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

Fiecărui punct de prelevare i-au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost codificate și etichetate conform instrucțiunilor de codificare. De asemenea, pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexelor 6.2.4 și 6.2.5.

2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

2.1.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

În luna decembrie s-au realizat măsurătorile pentru determinarea vitezelor la suprafața și la fundul apei în posibilele habitate de iernare ale sturionilor identificate de echipa de cercetare pe brațul Bala km 8.3, km 7.8, km 7.6, km 7.4, km 6.3 și brațul Borcea km 50.9. Tot din aceste locații au fost prelevate și probe de bentos pentru analize de laborator.

Lipsa autorizațiilor de pescuit științific nu a permis nici în această luna marcarea cu mărci ultrasonice a exemplarelor de sturioni din speciile țintă.

Au fost realizate activități de mentenanță a sistemelor de monitorizare și s-au descărcat datele, dar fără a înregistra rezultate noi.

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.	Prelevare probe bentos din habitatele de iernare sturioni
2.	Măsurători viteze în habitatele de iernare sturioni
3.	Descărcare date din sistemele de monitorizare
4.	Mentenanță sisteme de monitorizare
5.	Demersuri autorizare pescuit științific

2.1.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

Conform caietului de sarcini în această perioadă nu sunt prevăzute activități de pescuit științific la alte specii.

2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.1.G.1 Flora terestră

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

2.1.1.G.2 Faună terestră / Avifauna

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea faunei terestre/avifaunei.

2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

Campania de monitorizare s-a derulat în perioada 01 decembrie – 31 decembrie 2014.

În perioada 01.12.2014 – 31.12.2014, în zona punctului de lucru PC 01- Bala, au fost efectuate lucrări la pragul de fund amplasat pe brațul Bala, unde s-a descărcat piatră brută sortimentul 150-300kg/buc, cca. 19 000 m³.



Fig.2.1.1. – Bala PC01- aranjarea pietrelor din zona pragului de fund



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL NAȚIONAL 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

Numărul de personal observat la organizarea de șantier a fost de 28 persoane:

- Inginer constructor - 2
- Tehnician topometru - 1
- Inginer RTE - 1
- Maistru șantier - 1
- Mecanic utilaje - 5
- Muncitor - 2
- Necalificat - 7
- Alte (personal ambarcat pe utilaje navale propriu) - 6
- Paznic - 2
- Șofer - 1

Utilajele prezente pe șantier în zona PC 01 Bala au fost:

- Remorcher- Împingător 800 CP - 1
- Gabara 100 t - 1
- Ambarcațiuni auxiliare - 2
- Gabara 500 t - 1
- Ponton - 2
- Macara cu graifer (Sennebogen 835 M) - 1
- Buldozere S1600 - 1
- Macara 12,5 t - 1
- Excavator șenile braț 19 m Hitachi - 1
- Excavator șenile Volvo - 1
- Miniîncărcător frontal (Gehl) - 1
- Macara 16 t - 1

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.12.2014 - 31.12.2014) 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, eventualele scurgeri de produse petroliere provenite de la manipularea carburanților sunt reținute în cuva metalică a rezervorului de depozitare a carburanților.

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 firme specializate în reciclarea acestor produse.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROIECTUL OPERATIONAL SECȚIONAL TRANSPORT
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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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

Nr. Crt.	Parametrul	Campania 42 (01 octombrie - 31 octombrie)		Campania 43 (01 noiembrie - 30 noiembrie)		Campania 44 (01 decembrie - 31 decembrie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
1	Lucrări executate	S-au descărcat cca. 4000 m ³ piatră brută sortimentul 0,5-2 t/buc. în zona digului de dirijare.	Au fost executate lucrări de dragaj în șenalul navigabil între profilele P161-P234 -materialul dragat fiind de cca. 25 875 m ³ . Măsurători hidrografice de detaliu de la la km 342 la km 345 pe amplasamentul lucrărilor de dragaj pentru verificarea lucrări executate și monitorizarea adâncimi în zona de lucru. Nu au fost desfășurate lucrări la digul de dirijare și la pragul de fund.		Completarea pragului de fund cu piatră brută sort 150-300 kg/buc. în zona profilelor P0÷P2 și P8÷P6, cca. 11004m ³ . Nu au fost desfășurate lucrări la digul de dirijare.		Completarea pragului de fund cu piatră brută sort 150-300 kg/buc. cca. 19000 m ³ . Nu au fost desfășurate lucrări la digul de dirijare.
2	Calitatea aerului		Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului, cod probe: AER01MD01C39 AER01MD02C39 AER01MD03C39 AER01MD04C39 AER01MS01C39 AER01MS02C39 AER01MS03C39 AER01MS04C39 AER01OT01C39 AER01OT02C39 AER01OT03C39 AER01OT04C39		Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului, cod probe: AER01MD01C40 AER01MD02C40 AER01MD03C40 AER01MD04C40 AER01MS01C40 AER01MS02C40 AER01MS03C40 AER01MS04C40 AER01OT01C40 AER01OT02C40 AER01OT03C40 AER01OT04C40		Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului, cod probe: AER01MD01C41 AER01MD02C41 AER01MD03C41 AER01MD04C41 AER01MS01C41 AER01MS02C41 AER01MS03C41 AER01MS04C41 AER01OT01C41 AER01OT02C41 AER01OT03C41 AER01OT04C41
3	Nivelul de zgomot		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot, cod probe: ZGM01MD01C42 ZGM01MD02C42 ZGM01MD03C42 ZGM01MD04C42 ZGM01MS01C42 ZGM01MS02C42 ZGM01MS03C42 ZGM01MS04C42 ZGM01OT01C42 ZGM01OT02C42 ZGM01OT03C42 ZGM01OT04C42		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot, cod probe: ZGM01MD01C43 ZGM01MD02C43 ZGM01MD03C43 ZGM01MD04C43 ZGM01MS01C43 ZGM01MS02C43 ZGM01MS03C43 ZGM01MS04C43 ZGM01OT01C43 ZGM01OT02C43 ZGM01OT03C43 ZGM01OT04C43		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot, cod probe: ZGM01MD01C44 ZGM01MD02C44 ZGM01MD03C44 ZGM01MD04C44 ZGM01MS01C44 ZGM01MS02C44 ZGM01MS03C44 ZGM01MS04C44 ZGM01OT01C44 ZGM01OT02C44 ZGM01OT03C44 ZGM01OT04C44
4	Modul de colectare, depozitare și evacuare al deșeurilor		Butoaie metalice 220 l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorhere.		Butoaie metalice 220 l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorhere.		Butoaie metalice 220 l pentru colectare ulei uzat amplasate pe remorhere.
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.

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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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

Nr. Crt.	Parametrul	Campania 42 (01 octombrie - 31 octombrie)		Campania 43 (01 noiembrie - 30 noiembrie)		Campania 44 (01 decembrie - 31 decembrie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
6	Modul de depozitare al materialelor de construcții	Stocurile de materialele, compuse din fascine degradate în cantitate de 4000 mst. sunt depozitate pe Insula Orbu.	Materialul dragat este transportat în salanda și depus în zona Km 347+500.	Stocurile de materialele, compuse din fascine degradate în cantitate de 4000 mst. sunt depozitate pe Insula Orbu.		Stocurile de materialele, compuse din fascine degradate în cantitate de 4000 mst. sunt depozitate pe Insula Orbu.	
7	Respectarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale		Reactualizarea stocului de material absorbante existente pe nave în punctele de lucru.		Reactualizarea stocului de material absorbante existente pe nave în punctele de lucru.		Reactualizarea stocului de material absorbante existente pe nave în punctele de lucru.
8	Peisajul	Peisaj antropizat		Peisaj antropizat		Peisaj antropizat	
9	Personal	38 - personal șantier: - personal auxiliar (3 paznici); - personal dragare (35): inginer, inginer nave, inginer RTE, șef dragor/dragor, timonier fluvial/căpitan, șef mecanic/mecanic/motorist, marinar.		29 - Inginer constructor, tehnician topometru, inginer RTE, maistru șantier, mecanic utilaje, muncitor, necalificat, alte (personal ambarcat pe utilaje navale propriu), paznic, șofer.		28 - Inginer constructor, tehnician topometru, inginer RTE, maistru șantier, mecanic utilaje, muncitor, necalificat, alte (personal ambarcat pe utilaje navale propriu), paznic, șofer.	
10	Utilaje suplimentare	Nu au plecat și nu au fost aduse utilaje.		- Au plecat:-3 barci, 1 excavator Akerman, 1 excavator graifar, 4 containere; - Au fost aduse: 2 Ambarcațiuni auxiliare, 1 Macara cu graifar(Sennebogen 835 M), 1 Excavator șenile Volvo, 1 Miniîncărcător frontal (Gehl).		Nu au plecat și nu au fost aduse utilaje.	

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 2014.

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	12	12

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 conform Anexei 6.2.1.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROIECTUL OPERATIONAL NAȚIONAL 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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	12	0

Pe Insula Epurașu s-au făcut 4 din cele 12 măsurători. Tot 4 măsurători s-au efectuat și pe malul drept al Dunării în proximitatea unor utilaje de tip: barjă, macara, greifer și excavator cu care se executau lucrări de înălțare a digului. Alte 4 măsurători au fost efectuate pe malul stâng al Dunării.

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

2.1.2.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01-31 decembrie 2014, 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 conform Anexei 6.2.3.

2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

Activitățile derulate în această perioadă de raportare sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.2.D.1.

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 2 stații hidrometrice automate

Tabelul 2.1.2.D.1. Obiectiv specific: monitorizarea hidromorfologică

Nr. crt.	Activități
1.	Batimetrie single-beam
2.	Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare
3.	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 mreiei

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Descărcarea datelor din sistemele de monitorizare
2.	Mentenanța sistemelor de monitorizare
3.	Demersuri autorizare pescuit științific
4.	Pregătirea echipamentelor necesare campaniei de pescuit și marcare



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTUL OPERATIV NAȚIONAL DE TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

2.1.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

Conform caietului de sarcini în această perioadă nu sunt prevăzute activități de pescuit științific la alte specii.

2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.2.G.1 Floră terestră

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

2.1.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea faunei terestre/avifaunei.

2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

În perioada 01.12.2014 - 31.12.2014, în care s-a efectuat monitorizarea activităților șantierului la PC 02 - Epurașu, au fost efectuate:

- măsurători topohidrografice în zona digului de dirijare pentru monitorizare, verificare și urmărire a lucrărilor executate între P11 ÷ P17;
- măsurători hidrografice în zona chiunetei între profilele P6 ÷ P8 înainte de începerea lucrărilor;
- lucrări de îmbrăcăminte la digul de dirijare submersibil realizate din piatră brută sortimentul 200-600 kg/buc. (zona profilelor P11 ÷ P15), cca. 1070 m³;
- s-au descărcat cca. 3344 m³ de piatră sortimentul 200 - 600kg/buc. în zona profilelor P24 ÷ P28 - de la digul de dirijare submersibil, cantitate ce urmează a fi pusă în operă ulterior.

Numărul de personal prezent pe șantier a fost de 11 persoane:

- Inginer RTE -1
- Muncitori -5
- Topometrist -1
- Maistru - 1
- Inginer - 1
- Mecanic utilaje - 2



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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

Echipamentul de uscat și naval prezent la punctul de lucru în luna noiembrie 2014:

- Manipulator / Excavator Terex/Fuchs - 1 buc
- Gabara 500 tone nr.ANR 1421 - 1 buc
- Excavator 33 tone Volvo - 1 buc
- Diverse scule (generatoare, derulator) - 3 buc
- Remorcher 150 CP Logic - 1 buc
- Barje fluviale 3000 tone - 2 buc
- Macara plutitoare 16 tf 512- 1 buc
- Remorcher 800 CP (de manevrare) - 1buc
- Echipament topohidrografic (stație totală, sonar)- 2 buc

În perioada în care s-a efectuat monitorizarea șantierului (01.12.2014 – 31.12.2014) nu au fost observate cazuri de poluare accidentală.

Urmează ca beneficiarul să stabilească data la care se va face recepția lucrărilor executate la PC 02.

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

Nr. Crt.	Parametrul	Campania 42 (01 octombrie - 31 octombrie)		Campania 43 (01 noiembrie - 30 noiembrie)		Campania 44 (01 decembrie - 31 decembrie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
1.	Lucrări executate	Personal demobilizat.	Utilajele demobilizate.	Au fost efectuate măsurători topohidrografice în zona digului de dirijare pentru monitorizare, verificare și urmărire a lucrărilor executate.	S-au executat lucrări de îmbrăcăminte din piatră brută sort 200-600kg-buc. între profilele P11 ÷ P13, cca. 1470m ³ , la digul de dirijare submersibil.	Au fost efectuate măsurători topohidrografice în zona digului de dirijare pentru monitorizare, verificare și urmărire a lucrărilor executate între P11÷P17. Au fost executate măsurători hidrografice în zona chiunetei între P6 ÷P8 înainte de începerea lucrărilor.	Digul de dirijare submersibil Epurașu: - îmbrăcăminte din piatră brută sortimentul 200-600 kg/buc -între P11 ÷ P15 - 1070 m ³ - îmbrăcăminte din piatră brută sortimentul 200-600 kg/buc - între P24 ÷ P28 - depozit - 3344 m ³ .
2.	Calitatea aerului		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului. Cod probe: AER02MD01C39 AER02MD02C39 AER02MD03C39 AER02MD04C39 AER02MS01C39 AER02MS02C39 AER02MS03C39 AER02MS04C39 AER02IE01C39 AER02IE02C39 AER02IE03C39 AER02IE04C39		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului. Cod probe: AER02MD01C40 AER02MD02C40 AER02MD03C40 AER02MS01C40 AER02MS02C40 AER02MS03C40 AER02IE01C40 AER02IE02C40 AER02IE03C40		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului. Cod probe: AER02MD01C41 AER02MD02C41 AER02MD03C41 AER02MD04C41 AER02MS01C41 AER02MS02C41 AER02MS03C41 AER02MS04C41 AER02IE01C41 AER02IE02C41 AER02IE03C41 AER02IE04C41



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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

Nr. Crt.	Parametrul	Campania 42 (01 octombrie - 31 octombrie)		Campania 43 (01 noiembrie - 30 noiembrie)		Campania 44 (01 decembrie - 31 decembrie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
3.	Nivelul de zgomot		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot. Cod probe: ZGM02MS01C42 ZGM02MS02C42 ZGM02MS03C42 ZGM02MS04C42 ZGM02MD01C42 ZGM02MD02C42 ZGM02MD03C42 ZGM02MD04C42 ZGM02IE01C42 ZGM02IE02C42 ZGM02IE03C42 ZGM02IE04C42		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot. Cod probe: ZGM02MS01C43 ZGM02MS02C43 ZGM02MS03C43 ZGM02MD01C43 ZGM02MD02C43 ZGM02MD03C43 ZGM02IE01C43 ZGM02IE02C43 ZGM02IE03C43		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot. Cod probe: ZGM02MS01C44 ZGM02MS02C44 ZGM02MS03C44 ZGM02MS04C44 ZGM02MD01C44 ZGM02MD02C44 ZGM02MD03C44 ZGM02MD04C44 ZGM02IE01C44 ZGM02IE02C44 ZGM02IE03C44 ZGM02IE04C44
4.	Modul de colectare, depozitare și evacuare al deșeurilor.		Deșeurile se colectează în recipiente metalici amplasați pe macaraua plutitoare.		Deșeurile se colectează în recipiente metalici amplasați pe macaraua plutitoare.		Deșeurile se colectează în recipiente metalici amplasați pe macaraua plutitoare.
5.	Modul de depozitare al produselor petroliere.		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.		Nu s-au semnalat scurgeri de produse petroliere în zonele de lucru.
6.	Modul de depozitare al materialelor de construcții.		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului.		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului.		Piatra se descarcă de pe barje și se pune direct în operă în corpul digului.
7.	Respectarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale.		S-a creat un stoc de materiale absorbante pentru eventualele scăpări de produse petroliere.		S-a creat un stoc de materiale absorbante pentru eventualele scăpări de produse petroliere.		S-a creat un stoc de materiale absorbante pentru eventualele scăpări de produse petroliere.
8.	Peisajul		Impact minor		Impact minor		Impact minor
9.	Personal	Personal demobilizat.		8 (inginer RTE, muncitori, topometrist, maistru, inginer, mecanic utilaje)		11 (inginer RTE, muncitori, topometrist, maistru, inginer, mecanic utilaje)	
10.	Utilaje suplimentare	Utilaje demobilizate.		Utilaje prezente: Gabara 500 tone nr. ANR 1421 - 1 buc, Excavator 33 tone Volvo-1buc, Diverse scule (generatoare, derulator) - 3 buc Remorcher 150 CP Logic - 1 buc, Barje fluviale 3000 tone - 2 buc, Macara plutitoare 16 tf 512 - 1 buc, Remorcher 800 CP (de manevrare) - 1buc.		Au fost aduse echipamente topohidrografice (stație totală, sonar) - 2 buc.	



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL NAȚIONAL 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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

2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului

Pentru punctul critic principal PC10, în luna decembrie 2014 nu s-au desfășurat activități de monitorizare privind calitatea aerului, fiind perioadă de post-construcție (la acest punct critic principal PC10 s-a făcut recepția lucrării de construcție) frecvența este semestrială (conform Tabelului 1.2).

2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Pentru punctul critic principal PC10, în luna decembrie 2014 nu s-au desfășurat activități de monitorizare a nivelului de zgomot, fiind perioadă de post-construcție (la acest punct critic principal PC10 s-a făcut recepția lucrării de construcție) frecvența este semestrială (conform Tabelului 1.2).

2.1.3.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01-31 decembrie 2014, pentru faza de monitorizare post-construcție 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 2.1.3.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 conform Anexei 6.2.3.

2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică

Activitățile derulate în această perioadă de raportare sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.3.D.1.

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



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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 3 stații hidrometrice automate

Tabelul 2.1.3.D.1. 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

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Descărcarea datelor din sistemele de monitorizare
2.	Mentenanța sistemelor de monitorizare
3.	Demersuri autorizare pescuit științific
4.	Pregătirea echipamentelor necesare campaniei de pescuit și marcare



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare

pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale

2007-2013



PROGRAMUL OPERAȚIONAL NAȚIONAL 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

2.1.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

Conform caietului de sarcini în această perioadă nu sunt prevăzute activități de pescuit științific la alte specii.

2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.3.G.1 Floră terestră

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

2.1.3.G.2 Faună terestră / Avifauna

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea faunei terestre/avifaunei.

2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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 2.1.4.1.A.1. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 01-31 decembrie 2014.

Tabelul 2.1.4.1.A.1. Repartiție probe de aer

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator	Număr de măsurători “in situ”
Secundar	03A și 03B	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 conform Anexei 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 conform Anexei 6.2.2.

2.1.4.1.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01-31 decembrie 2014, 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.1.

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 conform 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 din 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 1.3)
2.	Derularea campaniei de prelevări probe de fitoplancton (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Pregătirea și analiza în laborator a probelor de fitoplancton
4.	Prelucrarea și analiza rezultatelor obținute

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

Tabelul 2.1.4.1.F.2. Probe de fitoplancton

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

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

2.1.4.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

În luna decembrie în PC 03 a fost monitorizată migrația sturionilor prin descărcarea datelor din sistemele de monitorizare poziționate pe Dunărea Veche în sectorul km 347 - km 240.

2.1.4.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

Conform caietului de sarcini în această perioadă nu sunt prevăzute activități de pescuit științific la alte specii.



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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

2.1.4.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.4.1.G.1 Floră terestră

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

2.1.4.1.G.2 Faună terestră / Avifauna

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea faunei terestre/avifaunei.

2.1.4.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor 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 2014.

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	04A și 04B	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 conform Anexei 6.2.1.

2.1.4.2.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Activitățile derulate în perioada raportată, privitoare la monitorizarea nivelului de zgomot,

În aceste puncte critice secundare sunt identice cu cele prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.B.1.

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

Tabelul 2.1.4.2.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Puncte Critic (PC)	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 conform Anexei 6.2.2.

2.1.4.2.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01-31 decembrie 2014, 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 conform 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 din acest punct critic.

2.1.4.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de fitoplancton (Tabel 1.3)
2.	Derularea campaniei de prelevări probe de fitoplancton (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Pregătirea și analiza în laborator a probelor de fitoplancton
4.	Prelucrarea și analiza rezultatelor obținute

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

Tabelul 2.1.4.2.F.2. Probe de fitoplancton

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

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

2.1.4.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreței

În luna decembrie în PC 04 a fost monitorizată migrația sturionilor prin descărcarea datelor din sistemele de monitorizare poziționate pe Dunărea Veche în sectorul km 347 - km 240.

2.1.4.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

Conform caietului de sarcini în această perioadă nu sunt prevăzute activități de pescuit științific la alte specii.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare

pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale

2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT

TRANSPORT

Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

2.1.4.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.4.2.G.1 Floră terestră

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

2.1.4.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea faunei terestre/avifaunei.

2.1.4.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor 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 2014.

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 conform Anexei 6.2.1.

2.1.4.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Activitățile derulate în perioada raportată privitoare la monitorizarea nivelului de zgomot



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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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)	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 conform Anexei 6.2.2.

2.1.4.3.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01-31 decembrie 2014, 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 conform 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 din 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 1.3)
2.	Derularea campaniei de prelevări probe de fitoplancton (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Pregătirea și analiza în laborator a probelor de fitoplancton
4.	Prelucrarea și analiza rezultatelor obținute

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

Tabelul 2.1.4.3.F.2. Probe de fitoplancton

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

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

2.1.4.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

În luna decembrie în PC 07 a fost monitorizată migrația sturionilor prin descărcarea datelor din sistemele de monitorizare poziționate pe Dunărea Veche în sectorul km 347 - km 240.

2.1.4.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

Conform caietului de sarcini în această perioadă nu sunt prevăzute activități de pescuit științific la alte specii.

2.1.4.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.4.3.G.1 Floră terestră

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare

pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale

2007-2013



PROIECTUL OPERATIV AL PROGRAMULUI DE TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

2.1.4.3.G.2 Faună terestră / Avifauna

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea faunei terestre/avifaunei.

2.1.4.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

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

2.2. Stadiu modelare numerică 3D

Activitățile de modelare au cuprins perfecționarea modelului hidrodinamic pentru zona Epurașu, ajustarea parametrilor și simulări numerice pentru analiza distribuției debitelor pe brațe la punctul critic 02, luând în considerare tronsonul respectiv de pe Dunărea Veche și brațul Epurașu. Cu modelul Delft3D completat și ajustat, au fost efectuate calcule pentru situații de curgere prin cunetă și peste digul din zona Epurașu, precum și pentru situații de curgere a apei numai prin cunetă, rezultatele fiind comparate cu seturi de date măsurate.

Simulările numerice Delft3D privind efecte eventuale, pe durată scurtă, ale curenților locali asupra albiei Dunării în zona punctului critic 10, au fost continuate pentru situații cu debite de referință peste valori medii și sub acestea.

Activitățile de pregătire a seturilor de date pentru modelare au fost continuate, pe baza seturilor de rezultate ale măsurărilor.

2.2.1. Perfecționarea modelului și simularea numerică a distribuției debitelor pe brațe în zona punctului critic 02, în situații observate la debite mari și medii

Modelul construit pentru debite medii a fost completat astfel încât să poată furniza rezultate mai bune pentru situații în care apa curge peste digul de la punctul critic 02.

Au fost introduse opțiuni de structură atât pe porțiunile digului, cât și la cunetă. Aceste opțiuni sunt bazate pe analiza rezultatelor unor simulări anterioare din zona punctului critic 01, comparate cu date din măsurători.

Urmărind obținerea unui model cu o abordare unitară pentru diverse debite intrate pe Dunărea Veche în aval de Bala, parametrii modelului Delft3D au fost ajustați pentru un set larg de debite, medii și mari, ținând seamă de date măsurate pe Dunărea Veche și pe Epurașu în vara și toamna anului 2014 și într-o situație din ultima parte a anului 2013 când debitul pe brațul Epurașu a fost foarte mic. Totodată, au fost îmbunătățite datele la capătul amonte, luând în considerare

diferite pante ale curgerii apei între capetele tronsonului modelat, pentru diverse situații de debite.

Simulările numerice ale curgerii apei în zona punctului critic 02, pe un tronson al brațului Dunărea Veche, în zona digului și pe brațul Epurașu, au furnizat, cu același model, distribuții de debite relativ aproape de cele măsurate pe aceste brațe, atât pentru debite mari, cât și pentru situații medii în care apa nu curge peste dig, ci doar prin cunetă.

La valori mai mari ale debitului și nivelului, debitul măsurat pe brațul Epurașu nu cuprinde și o parte de debit care curge peste unele porțiuni ale insulei, lateral față de brațul Epurașu, în timp ce rezultatele simulării cuprind suma acestor debite și dau o valoare mai mare decât cea măsurată strict pe lățimea brațului Epurașu.

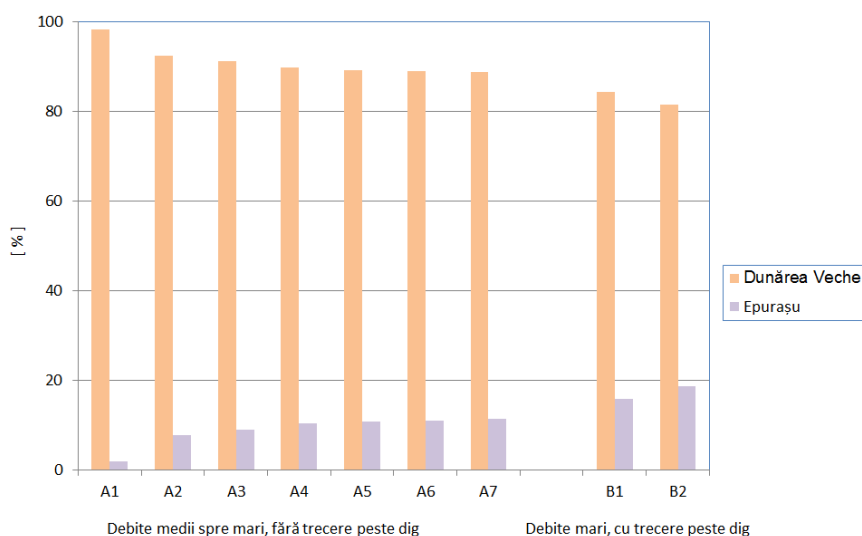


Figura 2.2.1 – Rezultate ale simulărilor numerice la debite medii și mari, cu modelul Delft3D actualizat și perfecționat, în zona punctului critic 02, procente de debit pe Dunărea Veche și pe brațul Epurașu

Pe lângă debitele pe brațe și peste dig, modelul furnizează distribuții de viteze de curgere și alți parametri pe brațe, precum și în zona digului și în aria din spatele acestuia.

Pentru situații de debite și nivele la care are loc trecerea apei prin cunetă și peste dig, rezultatele simulărilor numerice efectuate pun în evidență parametri ai curgerii apei peste coronament.

Pentru situații de debite și nivele cu trecere doar prin cunetă, distribuțiile de viteze calculate cuprind valori efective în aria cunetei și valori nule pe coronamentul digului.

Pentru situații intermediare de debite și nivele, la care trecerea apei peste dig depinde de detaliile coronamentului și de starea lui la datele campaniilor de măsurători, rezultatele ar depinde de acuratețea reprezentării stării digului la care au trecut peste acesta anumite debite în situațiile respective.

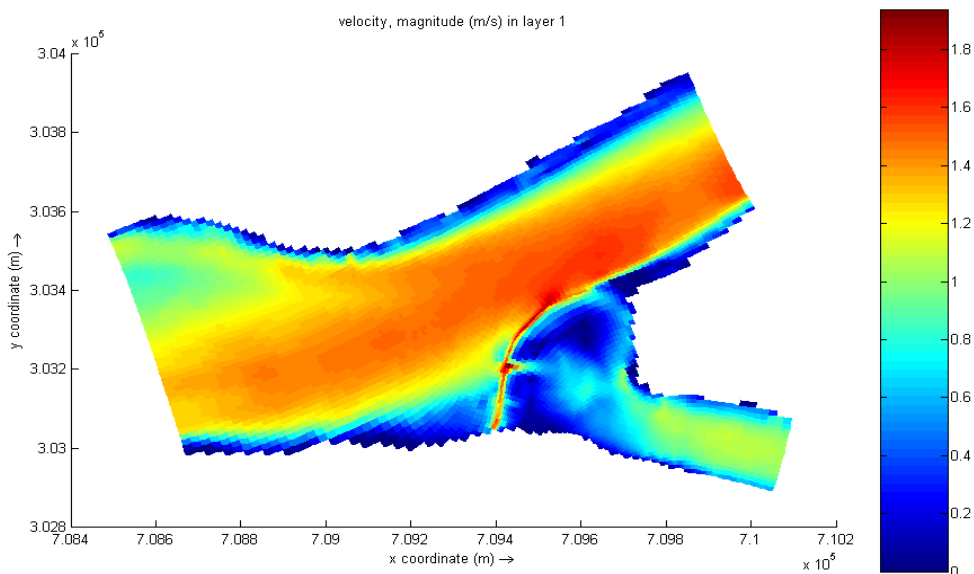


Figura 2.2.2 – Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, distribuție de viteze la punctul critic 02, la debit de circa 3960 m³/s

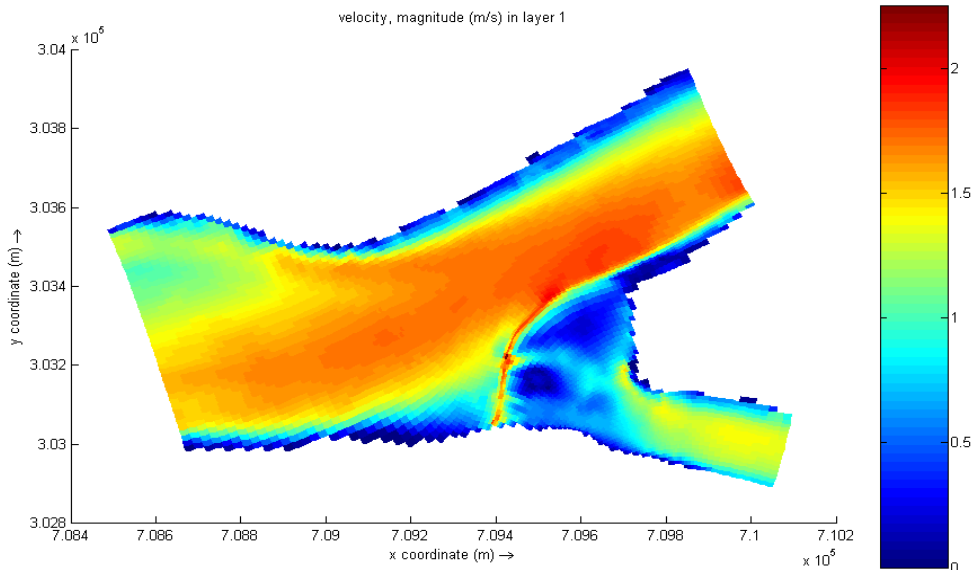


Figura 2.2.3 – Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, distribuție de viteze la punctul critic 02, la debit de circa 5300 m³/s

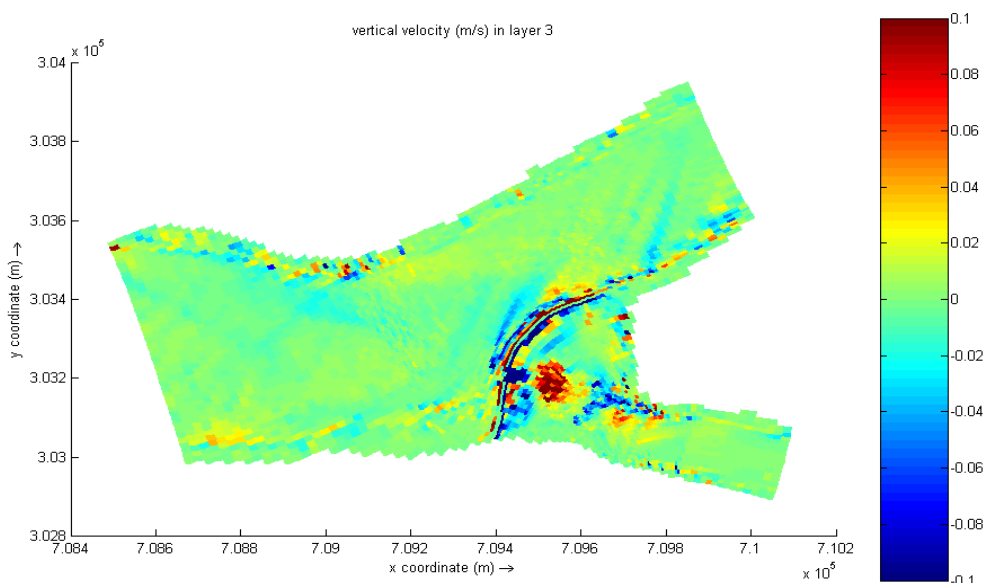


Figura 2.2.4 – Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, distribuție de viteze pe verticală la punctul critic 02, la debit de circa 3960 m³/s

Rezultatele simulărilor numerice arată că a fost obținut un model perfecționat al curgerii apei în zona punctului critic 02, cu abordare unitară pentru debite mari și debite medii, cu sau fără curgerea apei peste dig.

Simulările numerice la debite mari și medii au dus la rezultate comparabile cu unele valori bazate pe analiza datelor din măsurători în ceea ce privește debitele pe brațe.

2.2.2. Modelarea efectelor curenților de apă asupra tendințelor de transport al sedimentelor pe termen scurt în zona punctului critic 10, la unele debite de referință medii și mici

Calcululele privind transportul local al sedimentelor în zona punctului critic 10 au fost continuate pentru situații cu debite de referință peste valori medii și sub acestea.

Rezultatele simulărilor numerice Delft3D au fost analizate pentru a face comparații între tendințele de efecte eventuale pe durată scurtă, ale curenților de apă asupra albiei Dunării, la debite de referință medii și la debit scăzut.

Simulările au fost efectuate ținând seamă că aria de la pragul de fund are caracteristici diferite și nu contribuie la transportul sedimentelor obișnuite în această zonă.

Estimările cantitative referitoare la sedimente au în vedere arii unde caracteristicile sedimentelor pot fi considerate relativ uniforme și unde pot fi utilizate valori medii ale unor parametri.

Rezultatele calcululelor privind eventuale modificări morfologice în albia Dunării, pe termen

scurt, datorate transportului de fund (estimat prin metoda Meyer-Peter-Muller), arată diferite tendințe locale de eroziune sau depunere a sedimentelor.

Simulările numerice la debite de referință de $6000 \text{ m}^3/\text{s}$ și $8000 \text{ m}^3/\text{s}$ arată tendințe de modificări locale în albie, în sensuri diferite în arii învecinate. Asemenea tendințe se observă pe Dunăre, în amonte de punctul critic 10, pentru porțiuni laterale. Lângă capătul amonte al ostrovului, apar mai mult tendințe de eroziuni și la fel în aria care urmează pe Dunăre după confluența cu brațul Vâlcui. În porțiunea de pe brațul Caleia din aval de pragul de fund, apar tendințe de reșezare locală prin eroziuni și depuneri, pe o lățime ceva mai mare la debit de referință de $8000 \text{ m}^3/\text{s}$ decât la $6000 \text{ m}^3/\text{s}$.

Estimările obținute prin simulare numerică la un debit de referință scăzut, de $2000 \text{ m}^3/\text{s}$, arată tendințe de modificări locale pe lățimi mult mai mici, deoarece nivelul apei este mai scăzut decât la debitele mai mari menționate anterior. Nici la acest debit relativ mic, tendințele estimate nu arată că ar predomina local depunerile, ci în zona de interes apar arii importante pe Dunăre cu tendințe de eroziune.

Deși estimările pentru situațiile de debite menționate prezintă unele asemănări, se remarcă totuși diferențe vizibile între tendințele de modificări în albie în situația cu debit relativ mic și cele pentru situațiile cu debite medii spre mari.

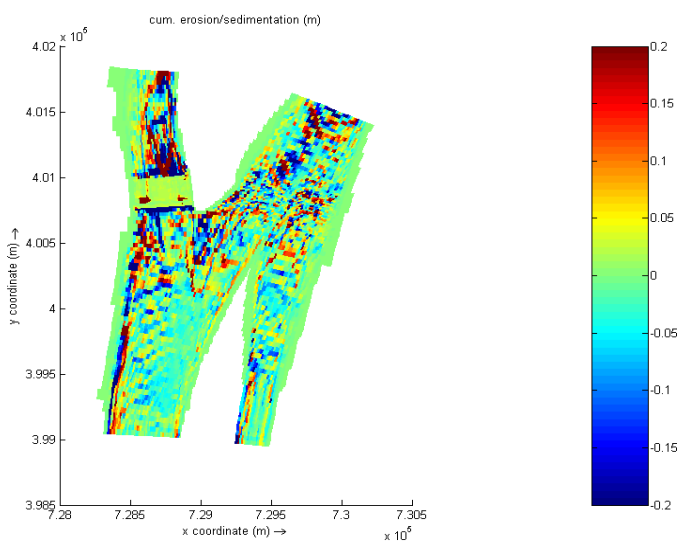


Figura 2.2.5 – Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, modificări ale albiei datorate transportului de fund, estimate pe durată de o lună la PC10, la debit total de $6000 \text{ m}^3/\text{s}$ pe Dunăre

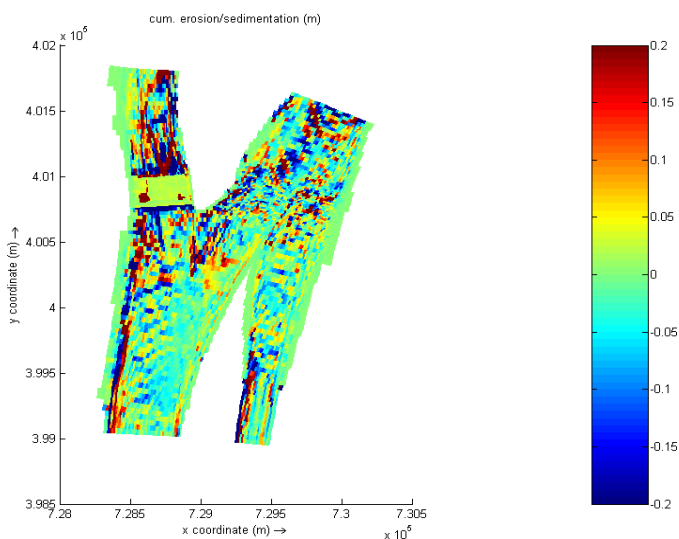


Figura 2.2.6 – Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, modificări ale albiei datorate transportului de fund, estimate pe durată de o lună la PC10, la debit total de 8000 m³/s pe Dunăre

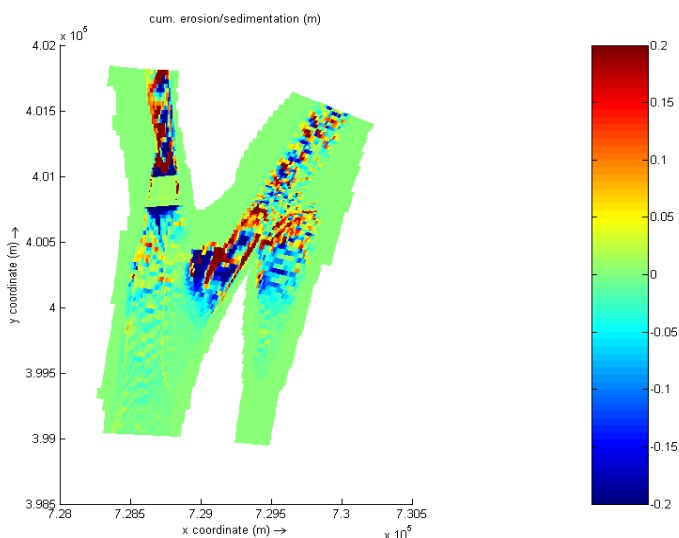


Figura 2.2.7 – Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, modificări ale albiei datorate transportului de fund, estimate pe durată de o lună la PC10, la debit total de 2000 m³/s pe Dunăre

Prin urmare, tendințele estimate de modificări în albie datorită transportului sedimentelor sunt diferite, în funcție de intervalul de debite.

Sunt diferite și ariile în care pot apărea modificări în albie, deoarece curenții de apă acoperă lățimi diferite la debite medii sau la debite mici.

În plus, în estimarea fenomenelor locale intervin efectele configurației neregulate a albiei asupra valorilor punctuale ale parametrilor hidraulici.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

2.2.3. Completarea datelor pentru modelare, pe baza măsurătorilor

Activitățile de prelucrare a datelor măsurate pe Dunăre și de pregătire a seturilor de date pentru modelare au continuat, cuprinzând:

- Pregătirea datelor în secțiuni, privind debite și distribuții de viteze măsurate în zonele punctelor critice principale.
- Pregătirea seturilor de date pentru reprezentarea secțiunilor transversale măsurate la punctele critice principale.
- Pregătirea seturilor de debite și nivele ale apei pentru zonele punctelor critice principale.

Aceste activități au fost efectuate pe baza analizei datelor măsurate de INCDPM, în corelare cu date hidrologice zilnice.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare

pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale

2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL NAȚIONAL 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

3. ECHIPA DE EXPERȚI A PROIECTULUI

3.1. Membrii echipei de experți

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

Tabelul 3.1. Membrii echipei de experți

Nr. crt.	Experți	Numele experților	Nr. zile lucrătoare		
			Construcție	Post - construcție	TOTAL
1.	Conducător proiect	Deák György	1	4	5
2.	Chimist 1	Ghiță Gina	1	2	3
3.	Chimist 2	Borș Adriana	1	7	8
4.	Ihtiolog 1	Cristea Victor	3	2	5
5.	Ihtiolog 2	Falka Istvan	0	0	0
6.	Hidrologie	Poteraș George	5	2	7
7.	Hidraulic sedimentologic	Ungureanu Gh Viorel	7	8	15
8.	Fitoplancton și macrofite acvatice	Marinescu Florica	0	8	8
9.	Zooplancton	Fetecău Maria	0	0	0
10.	Nevertebrate terestre	Șerban Cecilia	1	2	3
11.	Macronevertebrate acvatice	Florea Luiza	0	0	0
12.	Flora și vegetația terestră	Frink Jozsef Pal	0	0	0
13.	Ornitolog 1	Jozsef Szabo	0	0	0
14.	Ecolog 1	Ambrus Laszlo	1	5	6
15.	Ecolog 2	Zaharia Tania	0	0	0
16.	Evaluator	Tudor Marian	1	7	8
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).



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

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

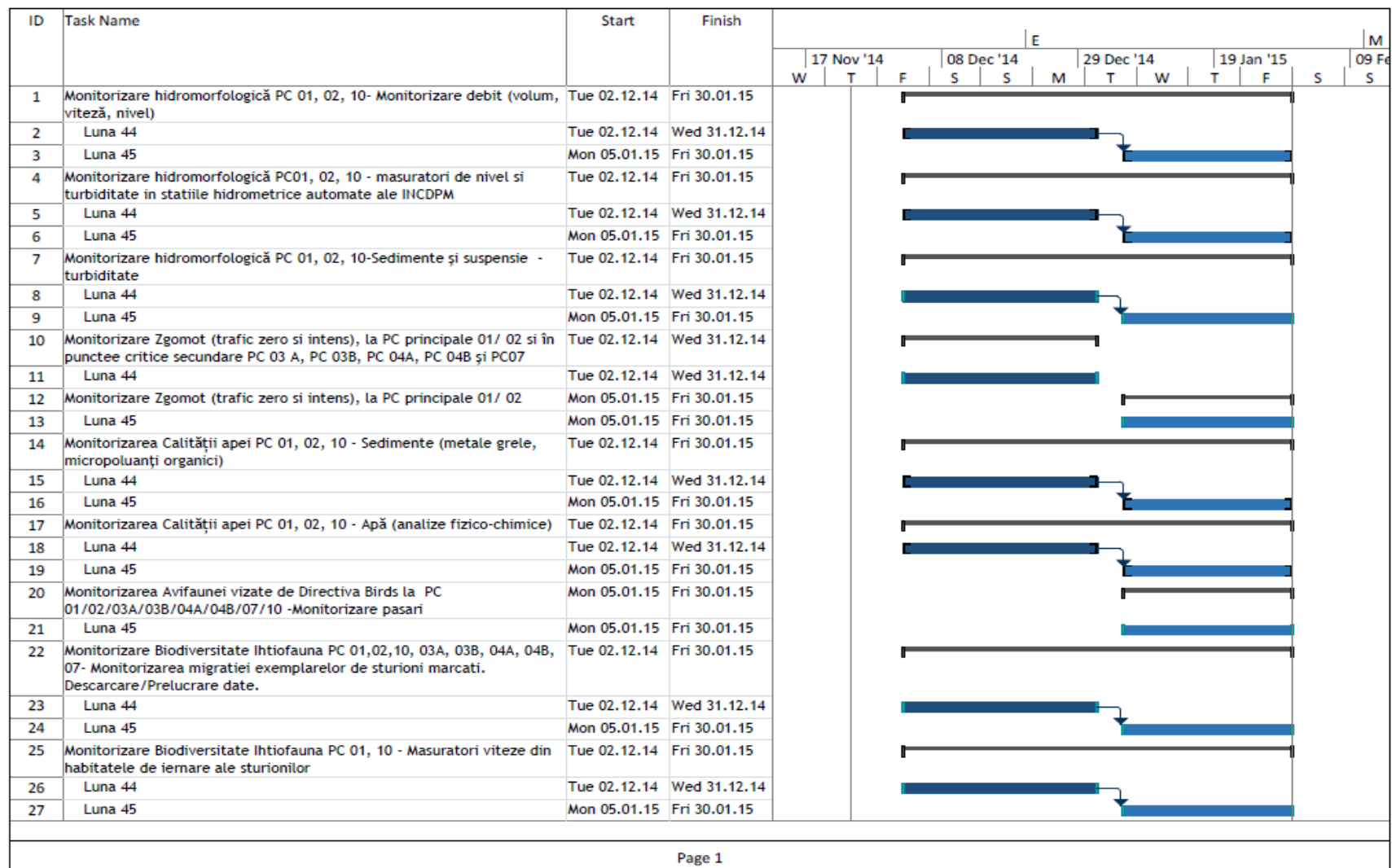
Activitățile de monitorizare pentru perioada 01 - 31 ianuarie 2015 sunt prezentate sintetic în tabelul 3.4.

Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 01.01-31.01.2015

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

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

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



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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

ID	Task Name	Start	Finish	E														M
				17 Nov '14			08 Dec '14			29 Dec '14			19 Jan '15			09 Feb		
				W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S			
28	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 01, 10 - Prelevare probe de bentos din habitatele de iernare ale sturionilor	Tue 02.12.14	Fri 30.01.15															
29	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
30	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15															
31	Monitorizare hidromorfologică PC 01, 02, 10-Modificări morfologice (maluri, nivel apă)	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15															
32	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15															
33	Monitorizare hidromorfologică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Modificări morfologice (maluri, nivel apă)	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15															
34	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15															
35	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Componență	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
36	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
37	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Abundență	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
38	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
39	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Bior	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
40	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
41	Monitorizare Sol PC 01,02,10 PC si 03 A/03 B/04 A/04 B/07-prezența lumbricide, abundență	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
42	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
43	Monitorizare Sol PC 01,02,10 si PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-săruri minerale	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
44	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
45	Monitorizare Sol PC 01,02,10 si PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-acizi humici	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
46	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
47	Monitorizare Sol PC 01,02,10 si PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-materie organică	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
48	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
49	Monitorizare Sol PC 01,02,10 si PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-caracteristici fizice și mecanice	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
50	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
51	Monit. Aerului: Et, 18-Prelucrarea și evaluarea datelor și măsurătorilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice principale 01/02	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
52	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
53	Monit. Aerului: Et, 18-Prelucrarea și evaluarea datelor și măsurătorilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice principale 01/02 si în punctele critice secundare PC 03 A, PC 03B, PC 04A, PC 04B și PC07	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15															
54	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15															

Page 2

Page 2



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



Programa Operațională Sectorială 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

ID	Task Name	Start	Finish	E														M
				17 Nov '14			08 Dec '14			29 Dec '14			19 Jan '15			09 Feb		
				W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S				
55	Monit. Aerului: Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe la punctelor critice principale 01/02 si în punctee critice secundare PC 03 A, PC 03B, PC 04A, PC 04B și PC07	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
56	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
57	Monit. Aerului: Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe la punctele critice principale 01/02																	
58	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15															
59	Etapa 4-model . Realizarea campaniei de masuratori batimetrice si preluarea bazelor de date necesare modelarii 3D	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
60	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
61	Etapa 8-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Silistra) la Km 165 (Brăila)	Tue 02.12.14	Fri 30.01.15															
62	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
63	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15															
64	Etapa 9-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Silistra) la Km 165 (Brăila) si bratele importante ale Dunarii	Tue 02.12.14	Fri 30.01.15															
65	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
66	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15															
67	Rapoarte lunare	Tue 02.12.14	Fri 30.01.15															
68	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
69	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15															
70	Rapoarte intermediare	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															
71	Luna 44	Tue 02.12.14	Wed 31.12.14															

Page 3

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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare

Calcul justificativ pentru perioada 01 - 31 decembrie 2014

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :						
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile			Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Pre - Constructie (4 luni)	In timpul Constructiei (36 luni) PC 01, 02	Post - Constructie (36 luni)		
1	Conducator proiect	0	1	0	240	240,00 EUR
2	Chimist 1	0	1	0	200	200,00 EUR
3	Chimist 2	0	1	0	200	200,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	3	0	330	990,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	0	0	200	0,00 EUR
6	Hidrologie	0	5	0	200	1.000,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	7	0	200	1.400,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	0	0	130	0,00 EUR
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	1	0	125	125,00 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	1	0	330	330,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						4.625,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii, cheltuieli privind captura sturioni)					576,53 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza					0,00 EUR
3	Analize					0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						576,53 EUR
III. MODELARE MATEMATICA						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					8.585,31 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică					0,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica					0,00 EUR
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare in monitorizare 3D					16.820,50 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						25.405,81 EUR
TOTAL fara T.V.A.						30.607,34 EUR

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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :						
Nr. crt.	Experti	Nr. zile			Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Pre - Constructie (4 luni)	In timpul Constructiei (36 luni) PC 01, 02	Post - Constructie (36 luni)		
1	Conducator proiect	0	0	4	240	960,00 EUR
2	Chimist 1	0	0	2	200	400,00 EUR
3	Chimist 2	0	0	7	200	1.400,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	0	2	330	660,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	0	0	200	0,00 EUR
6	Hidrologie	0	0	2	200	400,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	0	8	200	1.600,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	0	8	130	1.040,00 EUR
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	0	2	125	250,00 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	0	5	140	700,00 EUR
15	Ecolog 2	0	0	0	140	0,00 EUR
16	Evaluator	0	0	7	330	2.310,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						9.720,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii,cheltuieli privind captura sturioni)					384,35 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza					0,00 EUR
3	Analize					0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						384,35 EUR
III. MODELARE MATEMATICA						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					2.751,09 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică					0,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica					0,00 EUR
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare in monitorizare 3D					7.277,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						10.028,09 EUR
TOTAL fara T.V.A.						20.132,44 EUR

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

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare

Calcul estimativ pentru perioada 01 - 31 ianuarie 2015

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :						
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile			Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Pre - Constructie (4 luni)	In timpul Constructiei (32 luni) PC 01, 02	Post - Constructie (36 luni)		
1	Conducator proiect	0	3	2	240	1.200,00 EUR
2	Chimist 1	0	3	1	200	800,00 EUR
3	Chimist 2	0	6	2	200	1.600,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	4	2	330	1.980,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	1	2	200	600,00 EUR
6	Hidrologie	0	6	3	200	1.800,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	11	4	200	3.000,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	0	1	130	130,00 EUR
9	Zooplancton	0	0	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	0	0	125	0,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	0	3	125	375,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	1	2	125	375,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	6	5	200	2.200,00 EUR
14	Ecolog 1	0	4	2	140	840,00 EUR
15	Ecolog 2	0	1	3	140	560,00 EUR
16	Evaluator	0	4	4	330	2.640,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						18.100,00 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					11.600,00 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică					0,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica					0,00 EUR
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare in monitorizare 3D					18.420,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						30.020,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.						48.120,00 EUR



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTUL OPERATORIAL NAȚIONAL 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. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI

- 5.1 Prezentul Raport Lunar reflectă activitățile de monitorizare din luna decembrie 2014.
- 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.
- 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 cel puțin cu frecvența aferentă perioadei de postconstrucție, până la terminarea proiectului, pentru asigurarea unui volum informațional cu nivel de încredere ridicat, care să permită, dacă este cazul, elaborarea soluțiilor preventive.
- 5.4 Măsurătorile batimetrice și cele de viteze (folosind tehnica ADCP), măsurători realizate în cursul lunii decembrie 2014 în zona punctelor critice principale PC01, PC02 și PC10 nu au pus în evidență modificări majore ale parametrilor monitorizați față de luna noiembrie 2014.
- 5.5 Modelul hidrodinamic pentru zona Epurașu a fost completat prin introducerea opțiunilor de structură pe porțiunile digului și la cunetă, iar parametrii au fost ajustați pentru un interval larg de debite. Rezultatele simulărilor numerice arată că a fost obținut un model Delft3D perfecționat al curgerii apei în zona punctului critic 02, cu abordare unitară pentru debite mari și debite medii, cu sau fără curgerea apei peste dig. Simulările numerice au dus la rezultate comparabile cu cele bazate pe analiza datelor din măsurători în ceea ce privește debitele pe brațe la acest punct critic.

Simulările numerice Delft3D privind transportul local al sedimentelor în zona punctului critic 10 au fost continuate pentru situații cu debite de referință peste valori medii și sub acestea. Rezultatele au fost analizate pentru a face comparații între tendințele de efecte eventuale pe durată scurtă, ale curenților de apă asupra albiei Dunării, la debite de referință medii și la debit scăzut.

Activitățile de pregătire a seturilor de date pentru modelare au fost continuate, pe baza seturilor de rezultate ale măsurătorilor.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTUL OPERATORUL NAȚIONAL DE TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 44: 1 - 31 Decembrie 2014

ANEXE

6.1 Corespondență relevantă

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 probe SEDIMENTE
- 6.2.6: Buletine de înregistrare pentru probe FLORĂ ȘI FAUNĂ ACVATICĂ

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 30 noiembrie 2014

- 6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER
- 6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice APĂ
- 6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

6.7 Monitorizare ihtiofaună

- 6.7.1: Viteze profile analizate
- 6.7.2: Fișe de prelevare bentos