



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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. 45
01 - 31 Ianuarie 2015



VARIANTA FINALA



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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



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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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	13
2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	14
2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatică	14
2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	15
2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	15
2.1.1.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	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	19
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	20
2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatică	21
2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	21
2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	21
2.1.3. Monitorizarea punctului critic 10, brațul Caleia (Ostrovu Lupu)	25
2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului	25
2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot	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 acvatică	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	28
2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica)	28
2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu	30
2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele	32
2.2. Stadiu modelare numerică 3D	33
3. ECHIPA DE EXPERTI A PROIECTULUI	45
4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI.....	47
5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI.....	53
ANEXE	54



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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 APĂ

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe SEDIMENTE

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 31 decembrie 2014

6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER

6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice SOL

6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice APĂ

6.6.4: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

6.7 Monitorizare ihtiofaună

6.8 Monitorizare avifaună

6.9 Monitorizare situri Natura 2000



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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 ianuarie 2015:

A - Calitatea aerului

B - Zgomotul

C - Solul

D - Hidromorfologie

E - Calitatea apei

F - Flora și fauna acvatică

F. is. - Monitorizarea sturionilor și mrenei

F.i. - Monitorizarea altor specii de pești

G - Flora și fauna terestră

H - Monitorizarea siturilor Natura 2000

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

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

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 SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobiilitate în România. Conectăm 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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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

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

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
Mobiilitate în România. Conectat 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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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				
			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		Nu este cazul								
J.	MODELARE NUMERICĂ 3D		L								

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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 01.01-31.01.2015

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	14, 22.01.2015	C42	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
B.	ZGOMOT	14, 22.01.2015	C45	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
C.	SOL	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
D.	HIDROMORFOLOGIE	08-09, 12-16, 20-22, 26-30.01.2015	C45	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	28.01.2015	C45	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	SEDIMENTE	28.01.2015	C45	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
F.	FLORĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.is. STURIONI	13, 14, 16.01.2015	C8	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	F.is. MREANĂ	-	C4	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	-	C4	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
G.	FLORĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ	12-16, 19-23, 26-28.01.2015	Monitorizare avifaună	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	DA
H.	SITURI NATURA 2000	12-16, 20- 21.01.2015	Monitorizare avifaună	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	DA
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	01-31.01.2015	C45	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU

NOTĂ:

DA - au fost prelevate probe/s-au derulat activități în teren

NU - nu au fost prelevate probe/nu s-au derulat activități în teren



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

În perioada 01.01-31.01.2015 au fost utilizate mijloacele de transport prezentate în Tabelul 1.4.

Tabelul 1.4. Mijloacele de transport utilizate pentru perioada 01.01 - 31.01.2015

Domeniul	Mijloc transport
APĂ	Ambarcațiune tip trimaran cu motor de 25 CP
	Ambarcațiune tip Laguna cu motor de 25 CP
	Amarcațiune 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

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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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 01.01-31.01.2015 sunt prezentate în tabelul 2.1.

Tabelul 2.1. Echipamente principale utilizate

Obiective monitorizate		Echipamente de prelevare	Echipamente de laborator/derulare a activităților
A.	AER	- Prelevator pulberi LECKEL - Autolaborator - Pompa Desaga	- Balanță analitică KERN 770 - 14 - Spectrometru de absorbție atomică SAA cu cuptor de grafit - UNICAM 939
B.	ZGOMOT	- Sound Level Meter si Microfon, Brüel & Kjær DANEMARCA	
C.	SOL	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 ianuarie 2015	
D.	HIDROMORFOLOGIE	- EchoSounders STRATABOX - Turbidimetru portabil tip VELP SCIENTIFICA - mini ADP SONTEK - Sisteme de monitorizare turbiditate si nivel - Sistem de monitorizare debite-viteze - Turbidimetru portabil HANNA Instruments - ADCP SONTEK River Surveyor R9 - Multiparametru YSI pentru măsurători turbiditate și nivel	- Turbidimetru HACH RATIO/RX
E.	CALITATEA APEI	- Prelevator Ruttner	- Spectrometru cu Absorbție atomică cu cuptor de grafit tip UNICAM 939 - Analizor de mercur tip FIMS - Spectrometru cu absorbție atomică VARIAN - Spectrometru CARY BIO 300 U.V.-VIS - GC-MS-VARIAN
	SEDIMENTE	- Prelevator Petersen	- 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	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 ianuarie 2015	
	FAUNĂ ACVATICĂ	Nu s-a monitorizat în perioada 01/31 ianuarie 2015	
	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 receptie 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 ianuarie 2015	
	FAUNĂ TERESTRĂ / AVIFAUNA	Binoclu, Lunetă	
H.	SITURI NATURA 2000	Binoclu, Lunetă	
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	- Pompa DESAGA - Autolaborator - Sound Level Meter si Microfon, Brüel & Kjær - Prelevator pulberi LECKEL	



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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 ianuarie 2015.

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 primara a datelor obținute în urma măsurătorilor

În această campanie de monitorizare a nivelului de zgomot au fost realizate măsurători



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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 de tip: 3 barje și o macara care nu efectuau lucrări. În această perioadă s-au făcut 4 măsurători și pe malul stâng al Dunării.

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

2.1.1.C. Monitorizarea calității solului

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

2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

În ansamblu, s-au derulat 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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale
2007-2013

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

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în perioada 01/31.01.2015, referitoare la calitatea apei și a sedimentelor, raportate la fiecare punct critic sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.E.1.

Tabelul 2.1.1.E.1. Obiectiv specific: monitorizarea calității apei și sedimente

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei nr. 45 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 6.2.3)
3.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de sedimente (buletine de prelevare probe de sedimente - Anexa 6.2.4)
4.	Analize fizico-chimice de teren pentru probele de apă
5.	Continuarea efectuării analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de apă
6.	Continuarea efectuării analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de sediment

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

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

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

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

2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei și faunei acvatice.

2.1.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

În luna ianuarie s-au realizat activități de mentenanță și descărcare a datelor din sistemele de monitorizare amplasate în zona PC 01.

Echipa de cercetare a analizat și prelucrat informațiile cu privire la migrația sturionilor din perioada septembrie-decembrie 2014.

Tot în această lună s-au înregistrat primele demersuri cu privire la obținerea autorizațiilor speciale de pescuit al speciilor de sturioni.



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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 mrenei

Nr. crt.	Activități
1.	Descărcare date din sistemele de monitorizare
2.	Mentenanță sisteme de monitorizare
3.	Prelucrare date sturioni din perioada septembrie-decembrie 2014
4.	Demersuri pentru obținerea autorizațiilor necesare perioadei de primăvară

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

Activitățile derulate în această perioada de raportare, referitoare la monitorizarea avifaunei, sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.1.G.2.1.

Tabel. 2.1.1.G.2.1 Obiectiv specific: Monitorizarea avifaunei

Nr. crt.	Activități
1.	Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din barcă cu motor
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute

2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona punctelor critice și a lacurilor adiacente.

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Evaluări de avifaună în siturile Natura 2000: - ROSPA0039 “Dunăre Ostroave” - în zona PC01 - ROSCI0022 “Canaralele Dunării” - în zona PC01 Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din barcă cu motor
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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

Campania de monitorizare s-a derulat în perioada 01 ianuarie - 31 ianuarie 2015.

În perioada 01.01.2015 - 31.01.2015, în zona punctului de lucru PC 01- Bala, au fost executate lucrări la pragul de fund amplasat pe brațul Bala, unde s-a descărcat piatră brută sortimentul 150-300kg/buc, cca. 12 000 m³.



Fig.2.1.1. -Bala PC01 - Macara plutitoare 16 tf cu greifer

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

- Inginer constructor - 2
- Tehnician topometru - 1
- Inginer RTE - 1



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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

- 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 (01.01.2015 - 31.01.2015) 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.

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

Nr. Crt.	Parametrul	Campania 43 (01 noiembrie - 30 noiembrie)		Campania 44 (01 decembrie - 31 decembrie)		Campania 45 (01 ianuarie - 31 ianuarie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
1	Lucrări executate		Completarea pragului de fund cu piatră brută sort 150-300 kg/buc. în zona profilelor P0-P2 și P8-P6, cca. 11004 m 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.		Completarea pragului de fund cu piatră brută sort 150-300 kg/buc. cca. 12000 m ³ . Nu au fost desfășurate lucrări la digul de dirijare.



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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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

Nr. Crt.	Parametrul	Campania 43 (01 noiembrie - 30 noiembrie)		Campania 44 (01 decembrie - 31 decembrie)		Campania 45 (01 ianuarie - 31 ianuarie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
2	Calitatea aerului		Au fost efectuate 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		Au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de calitate a aerului, cod probe: AER01MD01C42 AER01MD02C42 AER01MD03C42 AER01MD04C42 AER01MS01C42 AER01MS02C42 AER01MS03C42 AER01MS04C42 AER01OT01C42 AER01OT02C42 AER01OT03C42 AER01OT04C42
3	Nivelul de zgomot		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		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot, cod probe: ZGM01MD01C45 ZGM01MD02C45 ZGM01MD03C45 ZGM01MD04C45 ZGM01MS01C45 ZGM01MS02C45 ZGM01MS03C45 ZGM01MS04C45 ZGM01OT01C45 ZGM01OT02C45 ZGM01OT03C45 ZGM01OT04C45
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.
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.		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	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.		28 - Inginer constructor, tehnician topometru, inginer RTE, maistru șantier, mecanic utilaje, muncitor, necalificat, alte (personal ambarcat pe utilaje navale propriu), paznic, șofer.	



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. 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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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

Nr. Crt.	Parametrul	Campania 43 (01 noiembrie - 30 noiembrie)		Campania 44 (01 decembrie - 31 decembrie)		Campania 45 (01 ianuarie - 31 ianuarie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
10	Utilaje suplimentare	- Au plecat: 3 barci, 1 excavator Akerman, 1 excavator graifar, 4 containere; - Au fost aduse: 2 Ambarcațiuni auxiliare, 1 Macara cu graifer (Sennebogen 835 M), 1 Excavator șenile Volvo, 1 Miniîncărcător frontal (Gehl).		Nu au plecat și nu au fost aduse utilaje.		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 ianuarie 2015.

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.

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



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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

transcalulate 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

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

2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

Activitățile derulate în această perioadă de raportare sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.2.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 6.2.3 și Anexei 6.2.4.



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei și faunei acvatice.

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.	Descărcare date din sistemele de monitorizare
2.	Mentenanță sisteme de monitorizare
3.	Prelucrare date sturioni din perioada septembrie-decembrie 2014
4.	Demersuri pentru obținerea autorizațiilor necesare perioadei de primăvară

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

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din barcă cu motor
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute

2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona punctelor critice și a



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

lacurilor adiacente.

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

Tabel. 2.1.2.H.1 Obiectiv specific: Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Nr. crt.	Activități
1.	Evaluări de avifaună în siturile Natura 2000: <ul style="list-style-type: none"> - ROSPA0039 „Dunăre Ostroave” - în zona PC02 - ROSCI0022 „Canaralele Dunării” - în zona PC02 - În zona PC02-04: <ul style="list-style-type: none"> o ROSCI0071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa” - în zona lacului Baciului și Balta Vederoasa o ROSPA0007 „Balta Vederoasa” - în zona Balta Vederoasa și lacul Baciului o ROSCI0172 „Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac” - în zona lacului Dunăreni, Iortmac și Oltina o ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” în zona lacului Dunăreni o ROSPA0056 „Lacul Oltina” - în zona lacului Oltina și Iortmac Activități desfășurate pe teren: <ul style="list-style-type: none"> - Observații avifaună acvatică din barcă cu motor - Observații avifaună acvatică din puncte de observație de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

2.1.2.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de

În perioada 01.01.2015 - 31.01.2015, 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;
- lucrări de completare a chiunetei din corpul digului de dirijare submersibil - cca.3000 t piatră sortimentul 0,5-2t/buc.

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



Fig.2.1.2. -Epușu PC02 - Macara, barje, excavator - mal drept

Echipamentul de uscat și naval prezent la punctul de lucru au fost:

- 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 (01.01.2015 - 31.01.2015) nu au fost observate cazuri de poluare accidentală.

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

Nr. Crt.	Parametrul	Campania 43 (01 noiembrie - 30 noiembrie)		Campania 44 (01 decembrie - 31 decembrie)		Campania 45 (01 ianuarie - 31 ianuarie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
1.	Lucrări executate	Au fost efectuate măsurători topohidrografice în zona digului de dirijare pentru monitorizare, verificare și urmărirea lucrărilor executate.	S-au executat lucrări de îmbrăcăminte din piatră brută sort 200-600kg-buc. între profilele P11 și P13, cca. 1470 mc, la digul de dirijare submersibil.	Au fost efectuate măsurători topohidrografice în zona digului de dirijare pentru monitorizare, verificare și urmărirea lucrărilor executate între P11 și P17.	Digul de dirijare submersibil Epușu: -îmbrăcăminte din piatră brută sortimentul 200 - 600 kg/buc - între P11 și P15 - 1070 m ³ și între P24 și P28 - depozit - 3344 m ³ .	Au fost efectuate măsurători topohidrografice în zona digului de dirijare pentru monitorizare, verificare și urmărirea lucrărilor executate .	Digul de dirijare submersibil Epușu: - lucrări de completare a chiunetei din corpul digului de dirijare submersibil - cca.3000 t piatră sort 0,5-2t/buc.



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. 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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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

Nr. Crt.	Parametrul	Campania 43 (01 noiembrie - 30 noiembrie)		Campania 44 (01 decembrie - 31 decembrie)		Campania 45 (01 ianuarie - 31 ianuarie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
				Au fost executate măsurători hidrografice în zona chiunetei între P6 și P8 înainte de începerea lucrărilor.			
2.	Calitatea aerului		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 AER02MS01C41 AER02MS02C41 AER02MS03C41 AER02IE01C41 AER02IE02C41 AER02IE03C41		Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate a aerului, cod probe: AER02MD01C42 AER02MD02C42 AER02MD03C42 AER02MD04C42 AER02MS01C42 AER02MS02C42 AER02MS03C42 AER02MS04C42 AER02IE01C42 AER02IE02C42 AER02IE03C42 AER02IE04C42
3.	Nivelul de zgomot		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 ZGM02MD01C44 ZGM02MD02C44 ZGM02MD03C44 ZGM02IE01C44 ZGM02IE02C44 ZGM02IE03C44		Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot, cod probe: ZGM02MS01C45 ZGM02MS02C45 ZGM02MS03C45 ZGM02MS04C45 ZGM02MD01C45 ZGM02MD02C45 ZGM02MD03C45 ZGM02MD04C45 ZGM02IE01C45 ZGM02IE02C45 ZGM02IE03C45 ZGM02IE04C45
4.	Modul de colectare, depozitare și evacuare al deșeurilor.		Deșeurile se colectează în recipienți metalici amplasați pe macaraua plutitoare.		Deșeurile se colectează în recipienți metalici amplasați pe macaraua plutitoare.		Deșeurile se colectează în recipienți 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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului

Instrumente Structurale
2007-2013

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

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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

Nr. Crt.	Parametrul	Campania 43 (01 noiembrie - 30 noiembrie)		Campania 44 (01 decembrie - 31 decembrie)		Campania 45 (01 ianuarie - 31 ianuarie)	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
9.	Personal	8 (inginer RTE, muncitori, topometrist, maistru, inginer, mecanic utilaje)		11 (inginer RTE, muncitori, topometrist, maistru, inginer, mecanic utilaje)		11 (inginer RTE, muncitori, topometrist, maistru, inginer, mecanic utilaje)	
10.	Utilaje suplimentare	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- buc, Remorcher 800 CP (de manevrare) - 1buc.		Au fost aduse echipamente topohidrografice (stație totală, sonar) - 2 buc.		Nu au plecat și nu au fost aduse utilaje.	

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 ianuarie 2015 nu s-au desfășurat activități de monitorizare privind calitatea aerului, fiind perioadă de post-construcție (la acest punct critic principal PC 10 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 PC 10, în luna ianuarie 2015 nu s-au desfășurat activități de monitorizare a nivelului de zgomot, fiind perioadă de post-construcție (la acest punct critic principal PC 10 s-a făcut recepția lucrării de construcție) frecvența este semestrială (conform Tabelului 1.2).

2.1.3.C. Monitorizarea calității solului

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

2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

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

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

Tabelul 2.1.3.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 3 stații hidrometrice automate

2.1.3.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.

2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei și faunei acvatice.

2.1.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

În luna ianuarie în PC 10 s-au prelevat probe de bentos și s-au făcut măsurători de viteze în habitatele de iernat de pe brațul Caleia km 5 și Dunăre km 186.

Totodată s-au realizat activități de mentenanță și descărcare a datelor din sistemele de monitorizare.

La fel ca și la celelalte puncte critice principale, echipa de cercetare a analizat și prelucrat informațiile cu privire la migrația sturionilor din perioada septembrie-decembrie 2014.

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	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.	Prelucrare date sturioni din perioada septembrie-decembrie 2014
6.	Demersuri autorizare pescuit științific

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.



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea avifaunei, sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.3.G.2.1.

Tabel. 2.1.3.G.2.1 Obiectiv specific: Monitorizarea avifaunei

Nr. crt.	Activități
1.	Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din puncte de observație de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute

2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona punctelor critice și a lacurilor adiacente.

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

Tabel. 2.1.3.H.1 Obiectiv specific: Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Nr. crt.	Activități
1.	Evaluări de avifaună în siturile Natura 2000: - ROSCI0006 „Balta Mică a Brăilei” - în zona PC10 - ROSPA0005 „Balta Mică a Brăilei” - în zona PC10 - ROSCI0307 „Lacul Sărat - Brăila” - în zona lacului Sărat Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din puncte de observație de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07

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

2.1.4.1.A. Monitorizarea calității aerului

În această perioadă nu s-a monitorizat calitatea aerului în acest punct critic.

2.1.4.1.B. Monitorizarea zgomotului

În această perioadă nu s-a monitorizat nivelul de zgomot în acest punct critic.

2.1.4.1.C. Monitorizarea calității solului

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

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

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei și faunei acvatice.

2.1.4.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

În luna ianuarie în PC 03 a fost monitorizată migrația sturionilor prin descărcarea datelor din sistemele de monitorizare poziționate pe Dunărea Veche pe sectorul cuprins între km 347 - 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 OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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 de raportare, din cauza condițiilor improprie de pe teren din zona punctelor critice PC03-PC04 și a unor probleme la barca cu motor, nu s-au putut desfășura activitățile de monitorizare.

2.1.4.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona lacurilor adiacente punctelor critice.

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

Tabel. 2.1.4.H.1 Obiectiv specific: Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Nr. crt.	Activități
1.	<p>Evaluări de avifaună în siturile Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - În zona PC02-04: <ul style="list-style-type: none"> o ROSCI0071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa” - în zona lacului Baciului și Balta Vederoasa o ROSPA0007 „Balta Vederoasa” - în zona Balta Vederoasa și lacul Baciului o ROSCI0172 „Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac” - în zona lacului Dunăreni, Iortmac și Oltina o ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” în zona lacului Dunăreni o ROSPA0056 „Lacul Oltina” - în zona lacului Oltina și Iortmac <p>Activități desfășurate pe teren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observații avifaună acvatică din puncte de observație de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu

2.1.4.2.A. Monitorizarea calității aerului

În această perioadă nu s-a monitorizat calitatea aerului în acest punct critic.

2.1.4.2.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

În această perioadă nu s-a monitorizat nivelul de zgomot în acest punct critic.

2.1.4.2.C. Monitorizarea calității solului

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

2.1.4.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

2.1.4.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

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

2.1.4.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei și faunei acvatice.

2.1.4.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

În luna ianuarie în PC 04 a fost monitorizată migrația sturionilor prin descărcarea datelor din sistemele de monitorizare poziționate pe Dunărea Veche pe sectorul cuprins între km 347 - 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 OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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 de raportare, din cauza condițiilor improprie de pe teren din zona punctelor critice PC03-PC04 și a unor probleme la barca cu motor, nu s-au putut desfășura activitățile de monitorizare.

2.1.4.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona lacurilor adiacente punctelor critice.

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

Tabel. 2.1.4.2.H.1 Obiectiv specific: Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Nr. crt.	Activități
1.	<p>Evaluări de avifaună în siturile Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - În zona PC02-04: <ul style="list-style-type: none"> o ROSC10071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa” - în zona lacului Baciului și Balta Vederoasa o ROSPA0007 „Balta Vederoasa” - în zona Balta Vederoasa și lacul Baciului o ROSC10172 „Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac” - în zona lacului Dunăreni, Iortmac și Oltina o ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” în zona lacului Dunăreni o ROSPA0056 „Lacul Oltina” - în zona lacului Oltina și Iortmac <p>Activități desfășurate pe teren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observații avifaună acvatică din puncte de observație de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele

2.1.4.3.A. Monitorizarea calității aerului

În această perioadă nu s-a monitorizat calitatea aerului în acest punct critic.

2.1.4.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

În această perioadă nu s-a monitorizat nivelul de zgomot în acest punct critic.

2.1.4.3.C. Monitorizarea calității solului

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

2.1.4.3.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

2.1.4.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

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

2.1.4.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

În această perioadă nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei și faunei acvatice.

2.1.4.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

În luna ianuarie în PC 07 a fost monitorizată migrația sturionilor prin descărcarea datelor din sistemele de monitorizare poziționate pe Dunărea Veche pe sectorul cuprins între km 347 - 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 INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

2.1.4.3.G.2 Faună terestră / Avifauna

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea avifaunei, sunt prezentate sintetic în Tabelul 2.1.4.1.G.2.1.

Tabel. 2.1.4.1.G.2.1 Obiectiv specific: Monitorizarea avifaunei

Nr. crt.	Activități
1.	Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică din puncte de observație de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute

2.1.4.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona punctelor critice.

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

Tabel. 2.1.4.3.H.1 Obiectiv specific: Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Nr. crt.	Activități
1.	Evaluări de avifaună în siturile Natura 2000: - ROSPA0039 "Dunăre Ostroave" - în zona PC07 - ROSCI0022 "Canaralele Dunării" - în zona PC07 Activități desfășurate pe teren privind migrația de toamnă: - Observații avifaună acvatică din puncte de observație de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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

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

2.2. Stadiu modelare numerică 3D

Folosind debite din luna ianuarie 2015, precum și debite din diferite luni ale anului 2014, au fost efectuate simulări numerice pe un tronson de pe Dunărea Veche și pe brațul Epurașu, în zona punctului critic 02, pentru a obține distribuții ale parametrilor curgerii apei. Totodată, au fost puse în evidență tendințe determinate pe brațe de transportul local al sedimentelor pe termen scurt.

Au fost realizate simulări numerice pentru studiul efectelor locale la nivelul albiei în aria de trecere spre brațul Epurașu, pornind de la situația existentă, precum și de la o situație cu albie aproape uniformă.

Completarea datelor pentru modelare a continuat, pe baza măsurătorilor.

2.2.1 Simulări numerice pe un tronson de pe Dunărea Veche și pe brațul Epurașu, în zona punctului critic 02, în situația de după realizarea construcției

Folosind date bazate pe măsurători din luna ianuarie 2015 privind debitele pe Dunărea Veche, simulările numerice au furnizat rezultate privind diferiți parametri ai curgerii apei la punctul critic 02, pe tronsonul de pe Dunărea Veche din dreptul brațului Epurașu și pe întreaga lungime a acestui braț, sub influența construcției realizate în această zonă.

În figurile care urmează, sunt prezentate rezultate pentru o porțiune din amonte și aval de punctul critic 02.

Se observă că, în situațiile analizate din luna ianuarie, curentul principal a fost dirijat de dig pe Dunărea Veche, fiind îndeplinit rolul acestei construcții.

Vitezele de curgere a apei pe brațul Epurașu au fost în general mai mici decât pe Dunărea Veche. Valorile vitezelor în zona cunetei depind mult de debit.

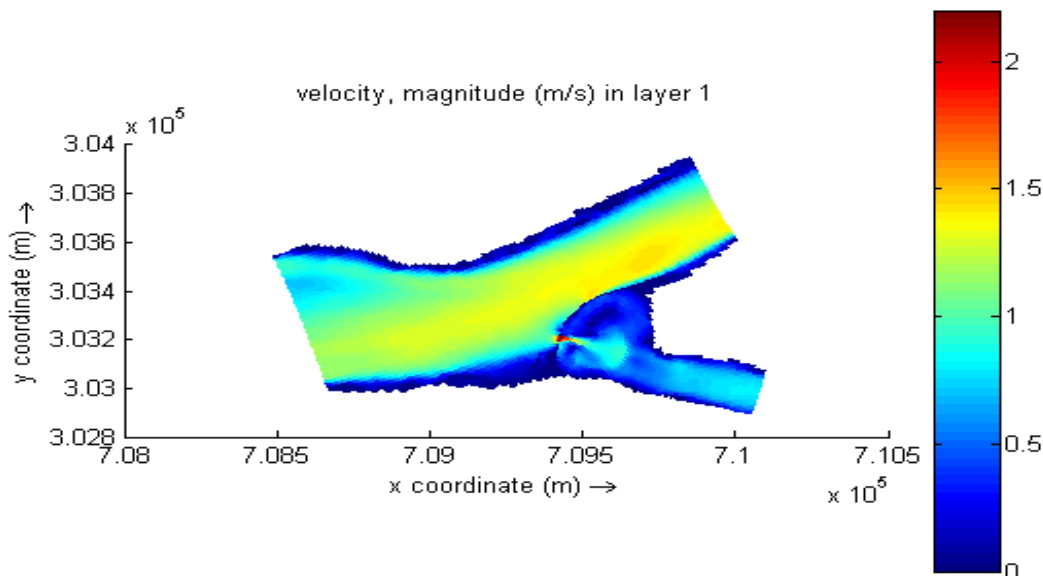


Figura 2.2.1 - Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, distribuții de viteze pe brațe la punctul critic 02, la un debit din ianuarie de circa 2960 m³/s

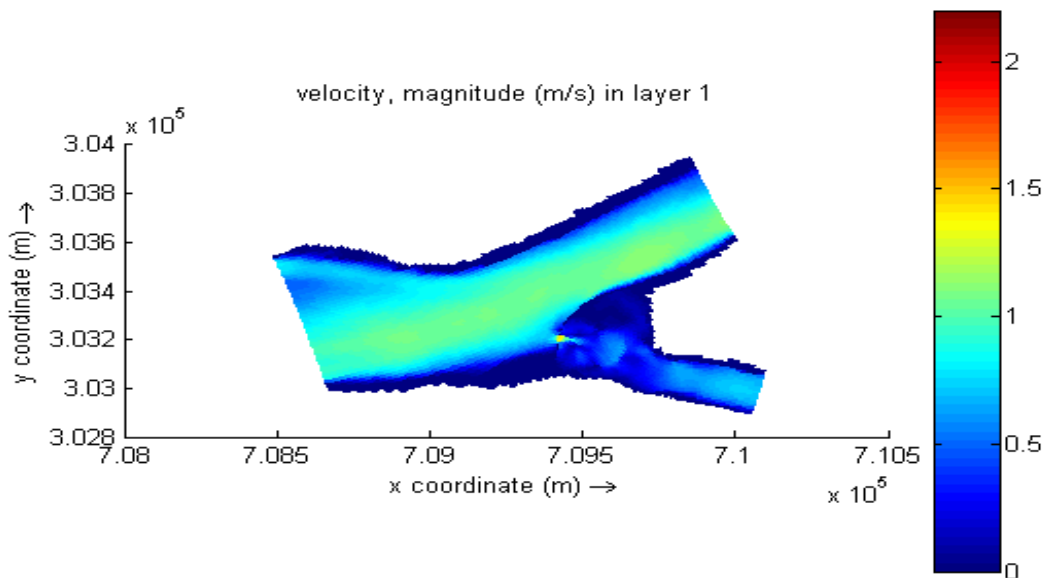


Figura 2.2.2 - Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, distribuții de viteze pe brațe la punctul critic 02, la un debit din ianuarie de circa $1780 \text{ m}^3/\text{s}$

Rezultatele arată că distribuțiile de viteze pe parcursul lunii ianuarie 2015 au fost diferite în funcție de debit, mai ales pe Dunărea Veche. De asemenea, vitezele în spatele digului s-au modificat pe parcursul lunii menționate.

Pentru aceleași situații de debite din ianuarie, au fost efectuate simulări numerice ale transportului local al sedimentelor și tendințelor de modificare a albiei pe termen scurt, pe Dunărea Veche și pe brațul Epurașu, în zona punctului critic 02. În cadrul modelului Delft3D, au fost utilizate estimări bazate pe metoda Meyer-Peter-Muller.

Au fost puse în evidență eventuale tendințe locale de eroziune sau depunere a sedimentelor pe brațe, pornind de la situația inițială.

Analizând comparativ figurile, se pot observa tendințe de eroziuni sau depuneri în unele arii de pe Dunărea Veche, pe partea dreaptă și pe partea stângă în amonte de dig, precum și pe partea dreaptă în aval de dig.

În ceea ce privește brațul Epurașu, tendințele de modificări pe prima parte apar mai ales în fața intrării.

Tendințele de eroziuni sau depuneri pe brațe pot fi observate mai mult la debitul mai mare din luna ianuarie și sunt mai reduse la debit mai mic.

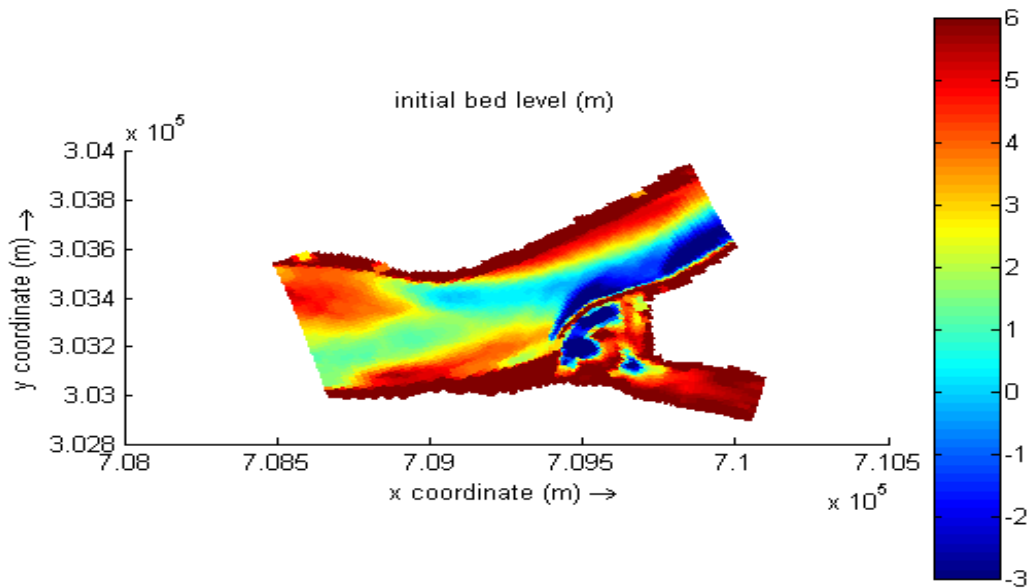


Figura 2.2.3 - Nivele inițiale ale albiei, pentru simularea Delft3D a tendințelor de modificări morfologice pe brațe, pe termen scurt, la punctul critic O2

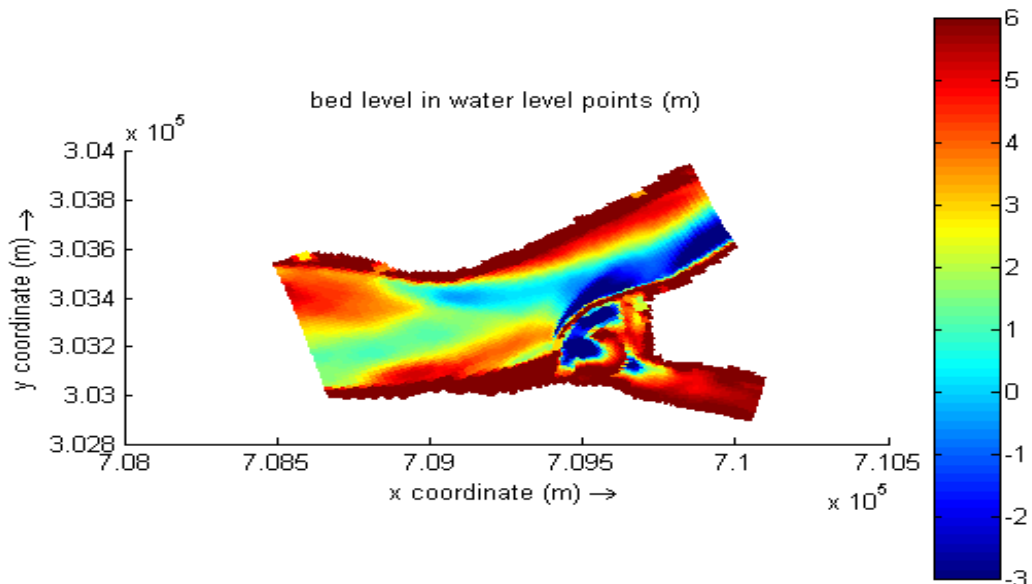


Figura 2.2.4 - Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, tendințe ale modificării nivelului albiei pe brațe, pe termen scurt, la punctul critic O2, la un debit de circa 2960 m³/s

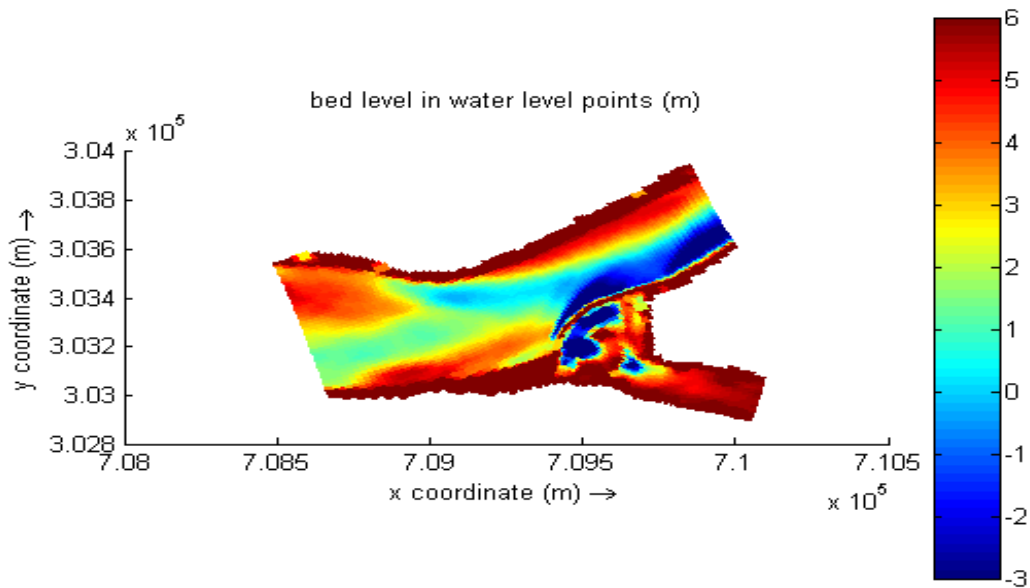


Figura 2.2.5 - Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, tendințe ale modificării nivelului albiei pe brațe, pe termen scurt, la punctul critic 02, la un debit de circa 1780 m³/s

Totodată, pornind de la aceeași situație inițială a albiei pe brațele din zona punctului critic 02, au fost efectuate simulări numerice ale efectelor potențiale ale transportului local al sedimentelor, la debite bazate pe măsurători efectuate în diferite luni din anul 2014.

Rezultatele au arătat diverse tendințe de modificări ale albiei pe termen scurt, depinzând de valorile debitelor.

La un debit mai mic decât valorile menționate din luna ianuarie, tendințele determinate de transportul local al sedimentelor la nivelul albiei sunt mai reduse.

La un debit mare, rezultatele simulării numerice arată tendințe mai mari de modificări în albie pe Dunărea Veche și pe brațul Epurașu.

Totodată, în condițiile de debit mare, datorită curgerii apei peste dig, apar și tendințe de modificări la capătul amonte al insulei delimitate de brațul Epurașu. La asemenea nivele mari ale apei, protecția capătului insulei prin dirijarea curentului principal pe Dunărea Veche de către dig se diminuează.

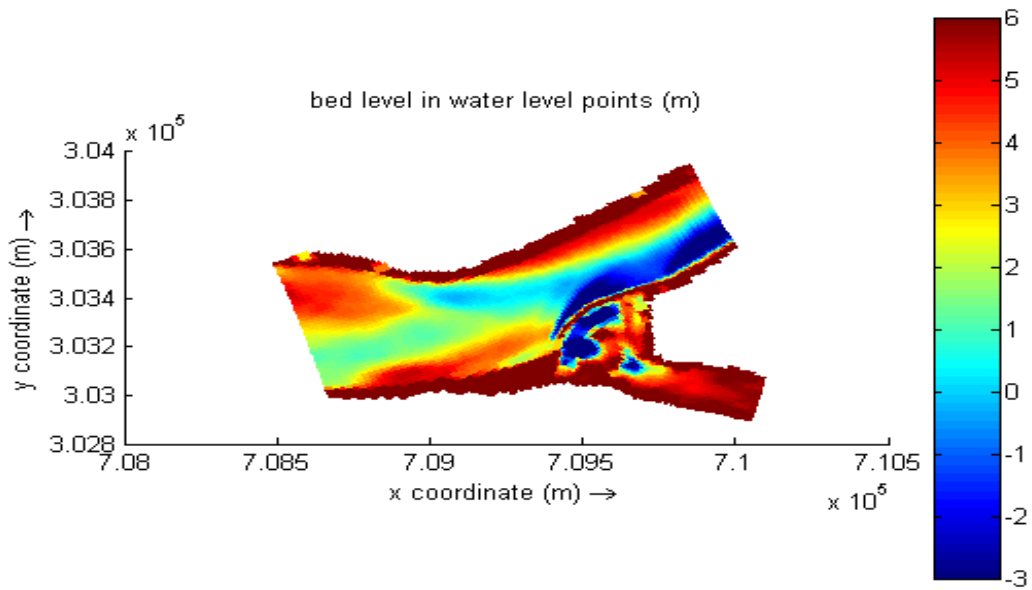


Figura 2.2.6 - Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, tendințe ale modificării nivelului albiei pe brațe, pe termen scurt, la punctul critic O2, la un debit de circa 1640 m³/s

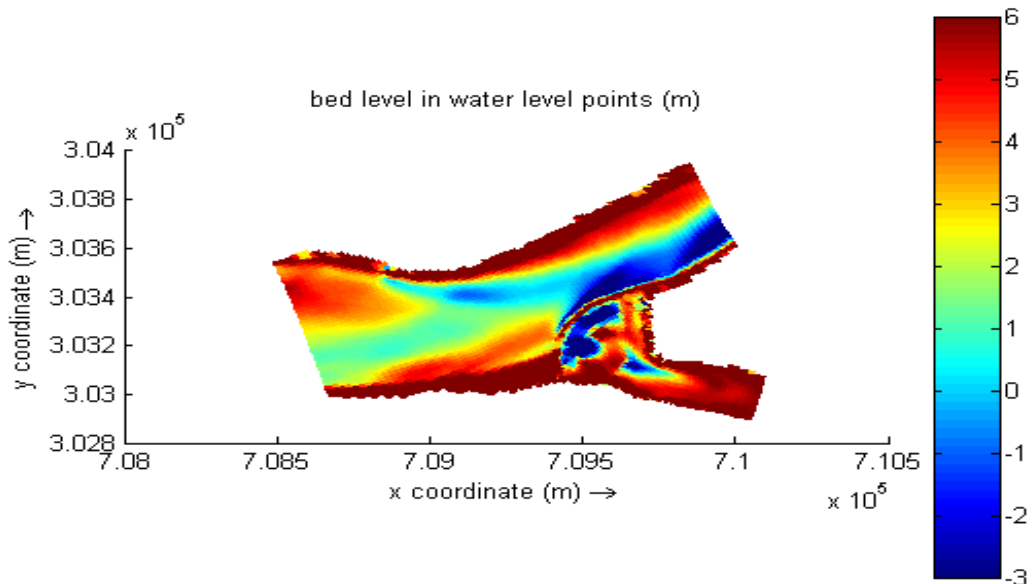


Figura 2.2.7 - Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, tendințe ale modificării nivelului albiei pe brațe, pe termen scurt, la punctul critic O2, la un debit de circa 5300 m³/s

2.2.2. Simulări numerice pentru studiul efectelor locale ale curenților de apă asupra albiei la punctul critic 02, în aria de trecere spre brațul Epurașu

Simulările numerice Delft3D cu debite bazate pe măsurători efectuate în diferite luni din anul 2014 au fost realizate pentru a urmări unele tendințe, la diferite debite, în condiții de modificări morfologice în aval de ieșirea din cunetă, până la intrarea spre Epurașu, observate prin măsurători.

Chiar în condițiile menționate, unele debite pot determina tendințe de adâncire în continuare, după cum arată, de exemplu, rezultatele calculelor pentru un debit de $3960 \text{ m}^3/\text{s}$.

Pe de altă parte, rezultatele simulării numerice cu un debit de $5300 \text{ m}^3/\text{s}$ arată că unele debite mari pot determina reduceri ale cotei albiei mai departe de cunetă, în apropierea intrării pe brațul Epurașu.

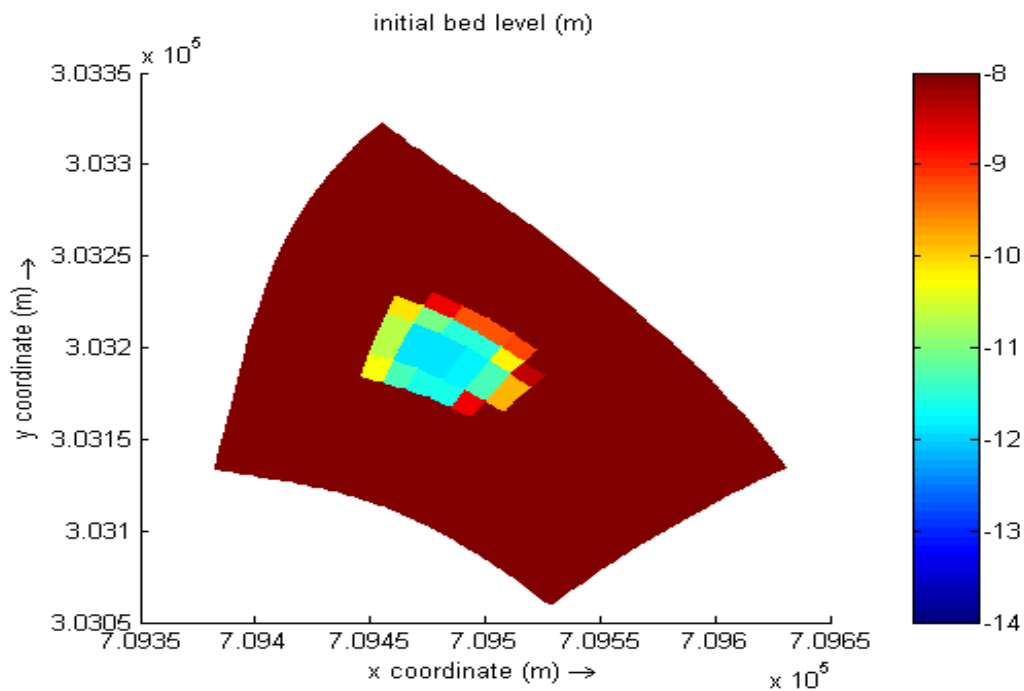


Figura 2.2.8 - Reprezentare a zonei adânci în situația inițială a albiei din aria de trecere spre brațul Epurașu

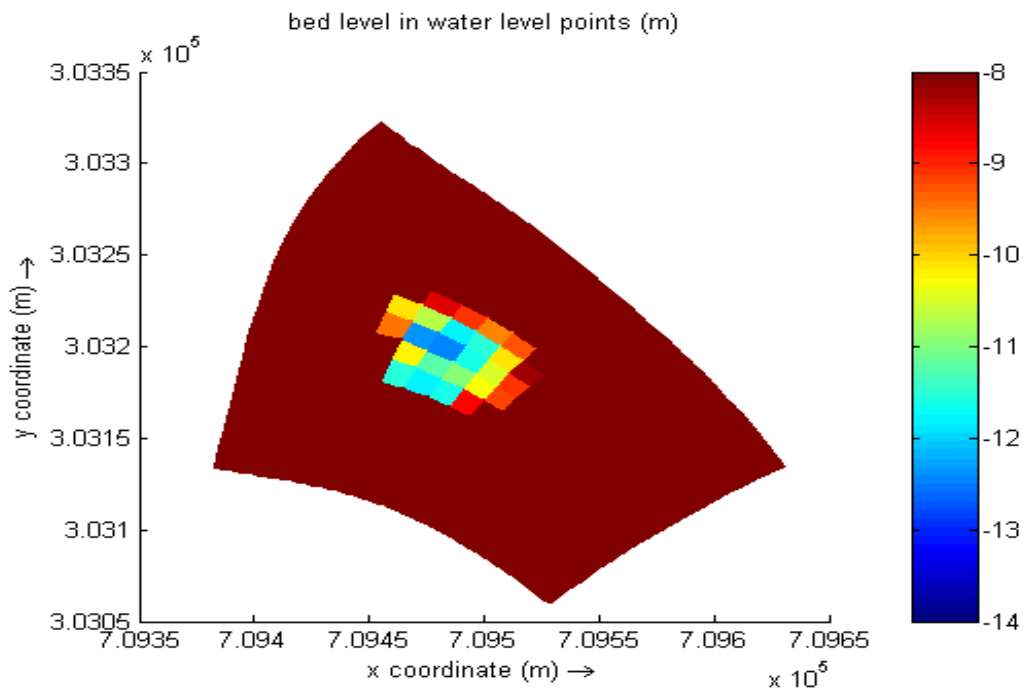


Figura 2.2.9 - Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, tendințe ale modificării nivelului albiei, pe termen scurt, în aria de trecere spre brațul Epurașu, la punctul critic O2, la un debit de circa 3960 m³/s

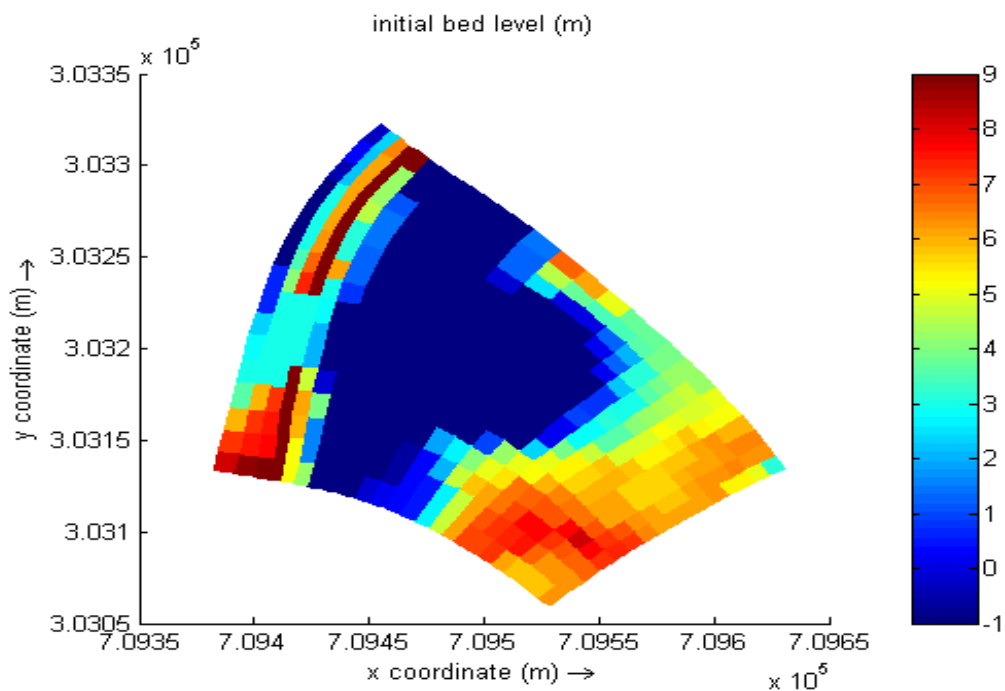


Figura 2.2.10 - Reprezentare a zonei mai înalte în situația inițială a albiei din aria de trecere spre brațul Epurașu

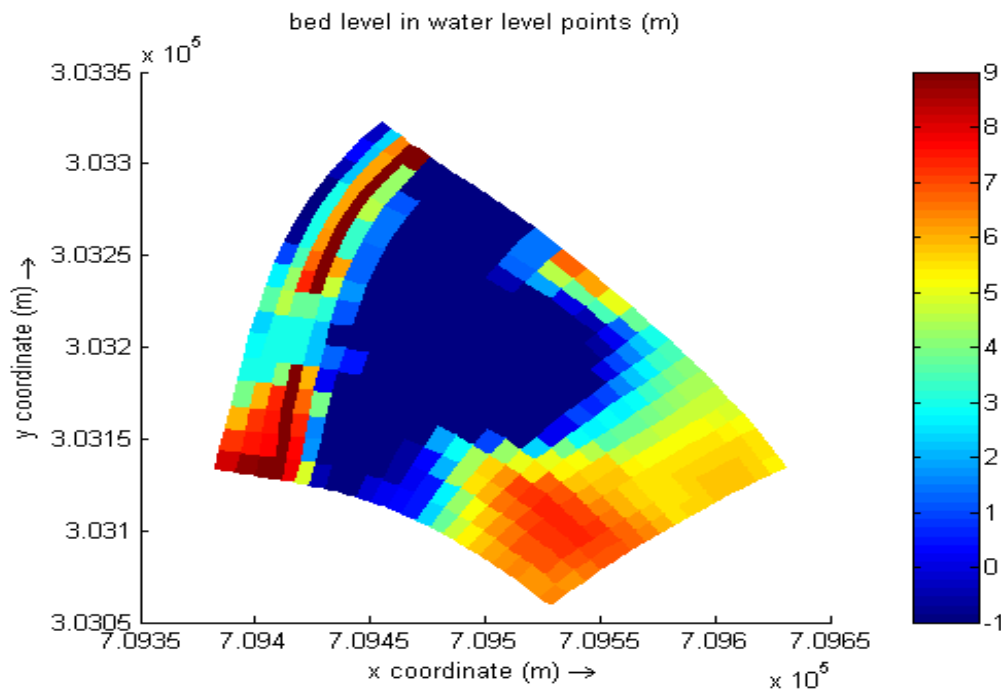


Figura 2.2.11 - Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, tendințe ale modificării nivelului albiei, pe termen scurt, în aria de trecere spre brațul Epurașu, la punctul critic 02, la un debit de circa 5300 m³/s

Pe de altă parte, tendințele locale determinate de curenții de apă după trecerea prin cunetă în aria dintre dig și intrarea spre brațul Epurașu au fost studiate prin simulări numerice Delft3D pornind de la o situație cu albie aproape uniformă pe o porțiune în aval de ieșirea din cunetă (în direcția spre Epurașu).

Analiza rezultatelor a urmărit estimarea rolului diferitelor debite în ceea ce privește fenomenul de eroziune la nivelul albiei în aval de ieșirea din cunetă, pus în evidență prin măsurători (în ultima parte a anului 2014).

Din tendințele modificării albiei pe termen scurt, obținute prin simulare numerică Delft3D, se observă efecte importante ale curenților de apă asupra albiei, în aval de cunetă, la debite care acoperă un interval destul de larg, de exemplu la 2120 m³/s sau 3960 m³/s.

Estimările cu modelul Delft3D în ipoteza albiei aproape uniforme arată tendințe de eroziune locală pe termen scurt care nu se manifestă în relație liniară cu debitele, ci sunt mai ample la unele debite, de exemplu în situația simulată numeric cu debit de 2950 m³/s.

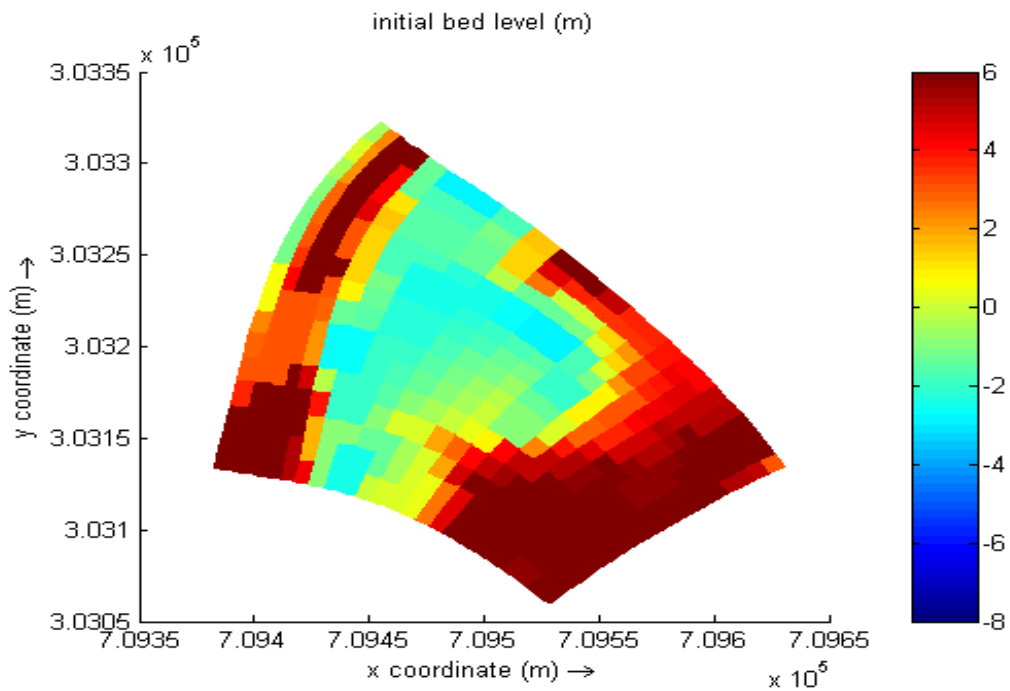


Figura 2.2.12 - Reprezentare a unei situații inițiale cu albie aproape uniformă după ieșirea din cunetă, în aria de trecere spre brațul Epurașu

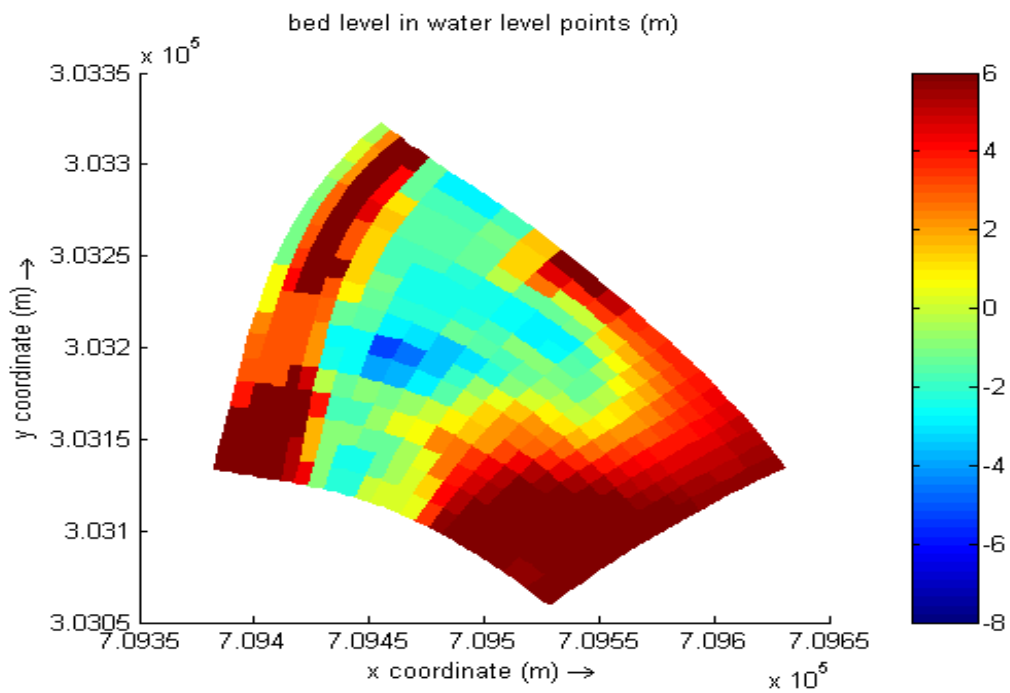


Figura 2.2.13 - Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, tendințe ale modificării albiei aproape uniforme, pe termen scurt, în aria de trecere spre brațul Epurașu, la un debit de circa 2120 m³/s

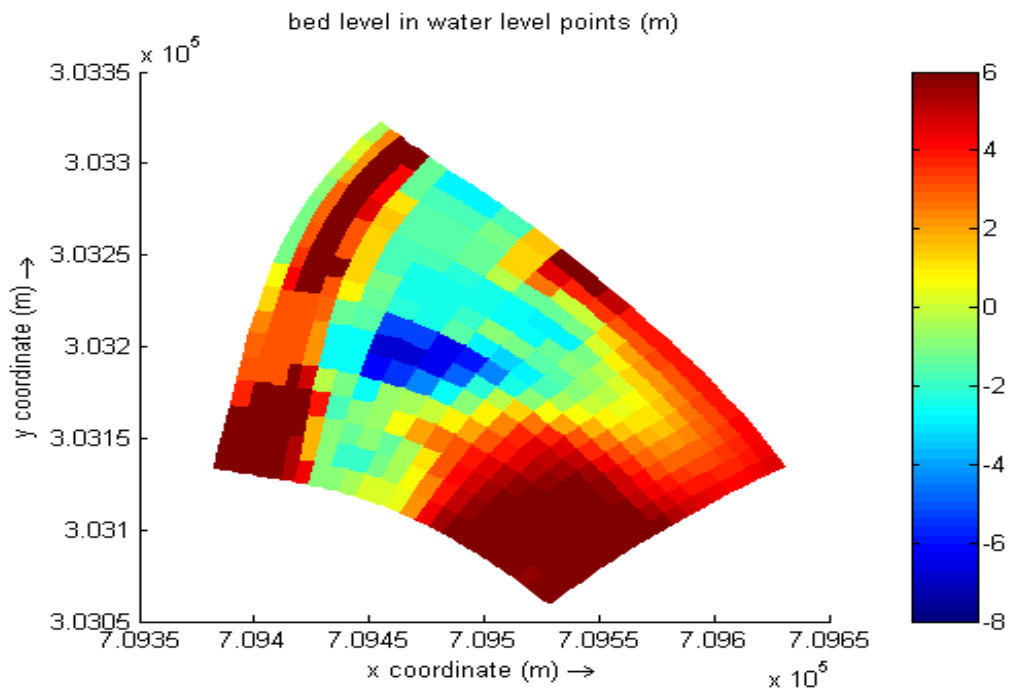


Figura 2.2.14 - Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, tendințe ale modificării albiei aproape uniforme, pe termen scurt, în aria de trecere spre brațul Epurașu, la un debit de circa $2950 \text{ m}^3/\text{s}$

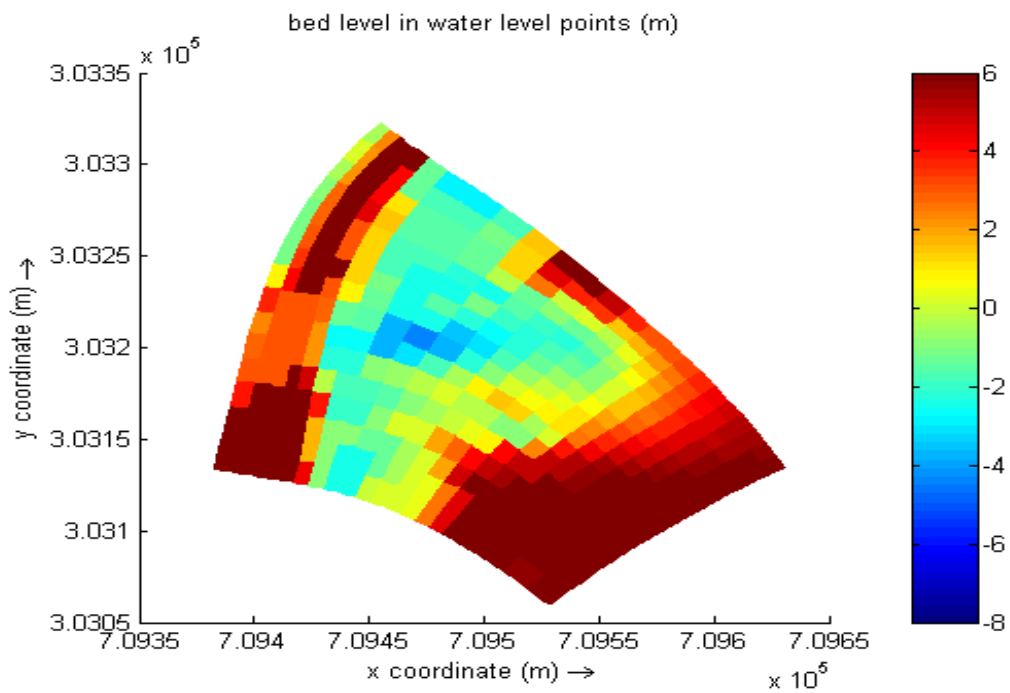


Figura 2.2.15 - Rezultate ale simulării numerice cu modelul Delft3D, tendințe ale modificării albiei aproape uniforme, pe termen scurt, în aria de trecere spre brațul Epurașu, la un debit de circa $3960 \text{ m}^3/\text{s}$



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERAȚIONAL 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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

Prin urmare, rezultatele simulărilor numerice arată că procesul de modificare a albiei în aria de trecere spre brațul Epurașu poate să nu aibă loc în mod uniform, ci poate să depindă mult de valorile debitelor pe Dunărea Veche și respectiv de cele care intră spre brațul Epurașu.

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

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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	3	2	5
2.	Chimist 1	Ghiță Gina	1	2	3
3.	Chimist 2	Borș Adriana	2	6	8
4.	Ihtiolog 1	Cristea Victor	3	2	5
5.	Ihtiolog 2	Falka Istvan	0	0	0
6.	Hidrologie	Poteraș George	5	3	8
7.	Hidraulic sedimentologic	Ungureanu Gh Viorel	10	5	15
8.	Fitoplancton și macrofite acvatic	Marinescu Florica	0	0	0
9.	Zooplancton	Fetcău Maria	0	0	0
10.	Nevertebrate terestre	Șerban Cecilia	0	0	0
11.	Macronevertebrate acvatic	Florea Luiza	0	0	0
12.	Flora și vegetația terestră	Frink Jozsef Pal	0	0	0
13.	Ornitolog 1	Jozsef Szabo	7	3	10
14.	Ecolog 1	Ambrus Laszlo	1	5	6
15.	Ecolog 2	Zaharia Tania	3	5	8
16.	Evaluator	Tudor Marian	2	6	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 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. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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 01.02-28.02.2015

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



4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI

4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului

ID	Task Name	Start	Finish	E											
				29 Dec '14			19 Jan '15			09 Feb '15			02 Mar '15		
				M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	
1	Monitorizare hidromorfologică PC 01, 02, 10- Monitorizare debit (volum, viteză, nivel)	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15												
2	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
3	Luna 46	Sun 01.02.15	Sat 28.02.15												
4	Monitorizare hidromorfologică PC01, 02, 10 - masuratori de nivel si turbiditate in statiile hidrometrice automate ale INCDPM	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15												
5	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
6	Luna 46	Sun 01.02.15	Sat 28.02.15												
7	Monitorizare hidromorfologică PC 01, 02, 10-Sedimente și suspensie - turbiditate	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15												
8	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
9	Luna 46	Sun 01.02.15	Sat 28.02.15												
10	Monitorizare Zgomot (trafic zero si intens), la PC principale 01/ 02	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15												
11	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
12	Luna 46	Mon 02.02.15	Sat 28.02.15												
13	Monitorizarea Calității apei PC 01, 02 - Sedimente (metale grele, micropoluanti organici)	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15												
14	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
15	Luna 46	Sun 01.02.15	Sat 28.02.15												
16	Monitorizarea Calității apei PC 01, 02 - Apă (analize fizico-chimice)	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15												
17	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
18	Luna 46	Sun 01.02.15	Sat 28.02.15												
19	Monitorizarea Avifaunei vizate de Directiva Birds la PC 01/02/03A/03B/04A/04B/07/10 -Monitorizare pasari	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
20	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
21	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 01,02,10, 03A, 03B, 04A, 04B, 07- Monitorizarea migratiei exemplarelor de sturioni marcati in perioada 2011-prezent	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15												
22	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
23	Luna 46	Sun 01.02.15	Sat 28.02.15												
24	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 01, 10 - Masuratori viteze din habitatele de iernare ale sturionilor	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
25	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
26	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 01, 10 - Prelevare probe de bentos din habitatele de iernare ale sturionilor	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												
27	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15												



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

ID	Task Name	Start	Finish	M											
				29 Dec '14			19 Jan '15			09 Feb '15			02 Mar '15		
				M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	
28	Monitorizare hidromorfologică PC 01, 02, 10-Modificări morfologice (maluri, nivel apă)	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Sat 28.02.15]											
29	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Fri 30.01.15]											
30	Luna 46	Mon 02.02.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Mon 02.02.15 to Sat 28.02.15]											
31	Monit. Aerului: Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe la punctele critice principale 01/02	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Sat 28.02.15]											
32	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Fri 30.01.15]											
33	Luna 46	Mon 02.02.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Mon 02.02.15 to Sat 28.02.15]											
34	Prelucrarea și evaluarea datelor și măsurătorilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice principale 01/02 și în punctele critice secundare PC 03 A, PC 03B, PC 04A, PC 04B și PC07	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Fri 30.01.15]											
35	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Fri 30.01.15]											
36	Prelucrarea și evaluarea datelor și măsurătorilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice principale 01/02	Mon 02.02.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Mon 02.02.15 to Sat 28.02.15]											
37	Luna 46	Mon 02.02.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Mon 02.02.15 to Sat 28.02.15]											
38	Etapa 8-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Siliștra) la Km 165 (Brăila)	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Sat 28.02.15]											
39	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Fri 30.01.15]											
40	Luna 46	Sun 01.02.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Sun 01.02.15 to Sat 28.02.15]											
41	Etapa 9-model. Realizarea modelului numeric 3D de pentru sectorul de la Km 380 (Siliștra) la Km 165 (Brăila) și bratele importante ale	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Sat 28.02.15]											
42	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Fri 30.01.15]											
43	Luna 46	Sun 01.02.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Sun 01.02.15 to Sat 28.02.15]											
44	Monitorizarea activităților de Santier	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Sat 28.02.15]											
45	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Fri 30.01.15]											
46	Luna 46	Mon 02.02.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Mon 02.02.15 to Sat 28.02.15]											
47	Rapoarte lunare	Mon 05.01.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Sat 28.02.15]											
48	Luna 45	Mon 05.01.15	Fri 30.01.15	[Gantt bar from Mon 05.01.15 to Fri 30.01.15]											
49	Luna 46	Sun 01.02.15	Sat 28.02.15	[Gantt bar from Sun 01.02.15 to Sat 28.02.15]											



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare

Calcul justificativ pentru perioada 01 - 31 ianuarie 2015

I. CHELTUIELI CU EXPERȚII :						
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	3	0	240	720,00 EUR
2	Chimist 1	0	1	0	200	200,00 EUR
3	Chimist 2	0	2	0	200	400,00 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	10	0	200	2.000,00 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	0	0	125	0,00 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	7	0	200	1.400,00 EUR
14	Ecolog 1	0	1	0	140	140,00 EUR
15	Ecolog 2	0	3	0	140	420,00 EUR
16	Evaluator	0	2	0	330	660,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						7.930,00 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					7.750,00 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					20.247,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						27.997,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.						35.927,00 EUR



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE
ÎNTRU CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 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 (36 luni) PC 01, 02	Post - Constructie (36 luni)		
1	Conducator proiect	0	0	2	240	480,00 EUR
2	Chimist 1	0	0	2	200	400,00 EUR
3	Chimist 2	0	0	6	200	1.200,00 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	3	200	600,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	0	5	200	1.000,00 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	0	0	125	0,00 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	3	200	600,00 EUR
14	Ecolog 1	0	0	5	140	700,00 EUR
15	Ecolog 2	0	0	5	140	700,00 EUR
16	Evaluator	0	0	6	330	1.980,00 EUR
SUBTOTAL ONORARIILOR EXPERTII						8.320,00 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					2.250,00 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					8.859,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						11.109,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.						19.429,00 EUR



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
ÎNTRU CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare Calcul estimativ pentru perioada 01 - 28 februarie 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	0	240	720,00 EUR
2	Chimist 1	0	3	0	200	600,00 EUR
3	Chimist 2	0	4	0	200	800,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	4	0	330	1.320,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	0	0	200	0,00 EUR
6	Hidrologie	0	6	0	200	1.200,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	10	0	200	2.000,00 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	0	0	125	0,00 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	2	0	200	400,00 EUR
14	Ecolog 1	0	3	0	140	420,00 EUR
15	Ecolog 2	0	2	0	140	280,00 EUR
16	Evaluator	0	3	0	330	990,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						8.730,00 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					19.400,00 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					22.320,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICA:						41.720,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.						50.450,00 EUR



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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	2	240	480,00 EUR
2	Chimist 1	0	0	1	200	200,00 EUR
3	Chimist 2	0	0	3	200	600,00 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	3	200	600,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	0	5	200	1.000,00 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	0	0	125	0,00 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	3	200	600,00 EUR
14	Ecolog 1	0	0	3	140	420,00 EUR
15	Ecolog 2	0	0	5	140	700,00 EUR
16	Evaluator	0	0	4	330	1.320,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						6.580,00 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					4.620,00 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					9.400,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						14.020,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.						20.600,00 EUR



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI

- 5.1 Prezentul Raport Lunar reflectă activitățile de monitorizare din luna ianuarie 2015.
- 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 debite și viteze (folosind tehnica ADCP), măsurători realizate în cursul lunii ianuarie 2015 pe secțiunile din punctele critice principale - PC01, PC02 și PC10 - nu au pus în evidență modificări majore față de lunile precedente, nici la nivelul patului albiei, nici în ceea ce privește vitezele de curgere a apei (pentru debite comparabile cu cele din luna decembrie 2014).
- 5.5 Folosind debite din luna ianuarie 2015, precum și debite din diferite luni ale anului 2014, au fost efectuate simulări numerice Delft3D pe un tronson de pe Dunărea Veche și pe brațul Epurașu, în zona punctului critic 02, pentru a obține distribuții ale parametrilor curgerii apei. Rezultatele arată că, în situațiile analizate din luna ianuarie, curentul principal a fost dirijat de dig pe Dunărea Veche, fiind îndeplinit rolul acestei construcții, iar vitezele de curgere a apei pe brațul Epurașu au fost în general mai mici decât pe Dunărea Veche. Totodată, au fost puse în evidență tendințe determinate pe brațe de transportul local al sedimentelor pe termen scurt. La debit mare, rezultatele simulării numerice arată tendințe mai mari de modificări în albie pe Dunărea Veche și pe brațul Epurașu, precum și posibilitatea unor influențe ale curgerii apei peste dig.

Pentru studiul efectelor locale la nivelul albiei în aria de trecere spre brațul Epurașu, au fost realizate simulări numerice Delft3D pornind de la situația existentă, precum și de la o situație cu albie aproape uniformă în aval de cunetă. În condițiile observate, rezultă că unele debite pot determina tendințe de adâncire în continuare. Analiza rezultatelor simulării cu albie aproape uniformă a urmărit estimarea rolului diferitelor debite în ceea ce privește fenomenul de eroziune la nivelul albiei, pus în evidență prin măsurători (în ultima parte a anului 2014). Estimările arată tendințe locale mai ample la unele debite, astfel că procesul de modificare a albiei în aria respectivă poate să nu aibă loc în mod uniform, ci în funcție de șirul de valori ale debitelor.

Completarea datelor pentru modelare a continuat, pe baza măsurătorilor.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

ETAPA II

RAPORT LUNAR NR. 45: 1 - 31 Ianuarie 2015

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 APĂ

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe SEDIMENTE

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 31 decembrie 2014

6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER

6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice SOL

6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice APĂ

6.6.4: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

6.7 Monitorizare ihtiofaună

6.8 Monitorizare avifaună

6.9 Monitorizare situri Natura 2000