

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

**RAPORT LUNAR NR. 5
16 August - 15 Septembrie 2011**



- VARIANTA FINALĂ-



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
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 I

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

ELABORAT DE:

1. dr.chim. Aurel VARDUCA
2. dr.ing. DEÁK György
3. prof.univ.dr.ing. Iulian Gabriel BÎRSAN
4. mat. Alexandru PETRESCU
5. dr.ing.Mihai LESNIC
6. dr.ing. Gina GHIȚĂ
7. dr.ing. Mihaela ILIE
8. chim. Ioana Cristina ENACHE
9. biolog SZABO Jozsef
10. dr.ing. Christian WIESNER
11. dr. Radu SUCIU
12. dr.ing. Neicu ȘERBAN
13. dr.ing. Răzvan MATEESCU
14. ecolog. PAL Peter
15. biolog Florica MARINESCU
16. biolog Iuliana TUDOR
17. biolog Ibram Orhan
18. dr. ing. Tania ZAHARIA
19. dr.CSANYI Bela
20. dr.Albert KORNEL
21. prof. univ. ing. dipl. Helmut HABERSACK
22. biolog Miholcsa TAMAS
23. dr.chim. Adriana BORȘ
24. ing. Silică PETRIȘOIAIA
25. ing. Dănuț DIACONEASA
26. ing. Paul CRĂCIUN



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 I

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

27. ing. Marius RAISCHI
28. dr.ing. Ioan BOSOANCĂ
29. dr. Sorin CHEVAL
30. dr.mat. Teodor GHINDĂ
31. dr.fiz. Cristina VIȚELARU
32. ing. Dan PĂDURARU
33. biolog Ioana SAVIN
34. ACS CSERGÖ Robert
35. ACS Georgiana TĂNASE
36. ing. Cristian IVANCIU
37. geograf Codrina Maria ILIE
38. geograf Bogdan URITESCU
39. tehn. Cristina Elena NICULAE
40. tehn. Sergiu SANDICĂ
41. tehn. Vasile CORNELIU
42. tehn. Emil NEAGU
43. tehn. Traian PÂRVULESCU
44. tehn. Ioana SLAVE
45. tehn. Elena BEJENARIU
46. tehn. Ecaterina MARCU
47. tehn. Virgil ANTOCICA
48. tehn. Iulian BĂLAN



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

CUPRINS

1. INTRODUCERE	4
1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate în etapa de construcție	4
1.2. Generalități	6
2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR	8
2.1. Stadiul și evoluția pe fiecare activitate / punct critic în parte pe obiectivele specifice de monitorizare	8
2.1.1 Monitorizarea punctului critic 01, Zona Brațului Bala și pragul de nisip Caragheorghe	9
2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului	9
2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului	9
2.1.1.C. Monitorizarea calității solului	10
2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică	10
2.1.1.E. Monitorizarea calității apei	11
2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	12
2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	13
2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	13
2.1.1.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	14
2.1.2. Monitorizarea Punctului Critic 02, zona Insulei Epurașu (Lebăda)	16
2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului	16
2.1.2.B. Monitorizarea zgomotului	16
2.1.2.C. Monitorizarea calității solului	16
2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică	17
2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	17
2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	18
2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	18
2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	18
2.1.2.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	19
2.1.3. Monitorizarea punctului critic 10, brațul Caleia (Ostrovu Lupu)	19
2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului	19
2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot	19
2.1.3.C. Monitorizarea calității solului	20
2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică	20
2.1.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	21
2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	21
2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	22
2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	22
2.1.3.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	22
2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07	22
2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica)	22
2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacăaru/Fermecatu	24
2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07 / Fasolele	25
2.2. Stadiu modelare numerică 3D	27
3. ECHIPA DE EXPERȚI A PROIECTULUI	33
3.1. Membrii echipei de experți	33
3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului	34
3.3. Ședințe de lucru - campanii de monitorizare	34
3.4. Planificări pentru luna următoare a activităților, pe fiecare fază/ activitate/punct critic în parte 34	34
4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI	35
4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului	35
4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare	43
4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare	44



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL NAȚIONAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI	45
6. ANEXE	46
6.1 Corespondență relevantă	
6.2 Buletine prelevare probe	
Anexa 6.2.1: Buletine prelevare probe aer	
Anexa 6.2.2: Buletine măsurare nivel zgomot	
Anexa 6.2.3: Buletine prelevare probe apă	
Anexa 6.2.4: Buletine prelevare sedimente	
6.3 Rapoarte de activitate experți	
6.4 Imagini din timpul derulării activităților	
6.5 Monitorizare ihtiofaună	
6.6 Monitorizare hidromorfologie	
6.7 Monitorizare situri Natura 2000	
6.8 Fișă de montaj aparatură de măsurare nivel	



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

1. INTRODUCERE

1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate în etapa de construcție

În acest raport lunar sunt prezentate obiectivele de monitorizare, urmărite în perioada 16 august - 15 septembrie 2011:

A - Calitatea aerului

B - Zgomotul

C - Solul

D - Hidromorfologie

E - Calitatea apei

F - Flora și fauna acvatică

F. is. - Monitorizarea sturionilor și mreiei

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.

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.

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 I

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

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	CV	CV	CV	T	T	T	T	T	
		Viteza apei	CV	L	L	T	T	T	T	T	
		Turbiditate	CV	CV	CV	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 (Feb, Mar, Apr, Mai / Aug, Sep, Oct, Noi, Dec)			Câte două sezoane/an (Feb, Mar, Apr, Mai/ Aug, Sep, Oct, Noi, Dec)					
		MREANĂ	Un sezon/an Apr, Mai (sezonul de reproducere)			Un sezon/an Apr, Mai (sezonul de reproducere)					
	F. i ALTE SPECII DE PEȘTI		Anual (Apr, Mai, Iul, Aug, Sep)			Anual (Apr, Mai, Iul, Aug, Sep)					
G.	FLORĂ TERESTRĂ		Anual iulie			Anual iulie					
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ		Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)			Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)					
H.	SITURI NATURA 2000	SCI	IHTIOFAUNĂ	Anual (Apr, Mai, Iul, Aug, Sep)			Anual (Apr, Mai, Iul, Aug, Sep)				
			FLORĂ ACVATICĂ	Iulie			T	T	T	T	T
			FAUNĂ ACVATICĂ	S			T	T	T	T	T
		SPA	FLORĂ TERESTRĂ	Anual iulie			Anual iulie				
			FAUNĂ TERESTRĂ	Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)			Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)				
			AVIFAUNĂ	Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)			Anual (Apr, Mai, Iun, Sep, Oct, Ian)				
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI		L	L	L	Nu este cazul					

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

*măsurători single-beam ; ** măsurători multi-beam



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORAL 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 I

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

1.2. Generalități

În tabelul 1.2 sunt prezentate elemente legate de perioadele de prelevare pentru obiectivele monitorizate.

Tabelul 1.2. Etapa de construcție - obiective monitorizate în perioada 16.08-15.09.2011

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	16-18.08.2011	C 02	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
B.	ZGOMOT	23-26.08.2011	C 05	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
C.	SOL	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
D.	HIDROMORFOLOGIE	16.08-15.09.2011	C 05	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	07-08.09.2011	C 05	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
	SEDIMENTE	07-08.09.2011	C 05	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
F.	FLORĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.is. STURIONI ȘI MREANĂ	16.08-15.09.2011	C 02	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	29.08-02.09.2011	C 02	NU	NU	DA	NU	NU	NU	NU	NU
G.	FAUNĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FLORĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
H.	SITURI NATURA 2000	22.08-07.09.2011	C 05	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	26.08-09.09.2011	C 05	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

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORAL 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 I

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

În perioada 16.08-15.09.2011 au fost utilizate mijloacele de transport prezentate în Tabelul 1.3.

Tabelul 1.3. Mijloacele de transport utilizate pentru perioada 16.08-15.09.2011

Domeniul	Mijloc transport
APĂ	nava SAM dotată cu sonar și motor de 75 CP în doi timpi
	barca Linder dotată cu motor de 10 CP în patru timpi
	bărci prevăzute cu motoare având capacitatea cuprinsă între 10-125 CP
	barca RIB dotată cu motor de 25 CP în patru timpi
	barca ZODIAC dotată cu motor de 25 CP în patru timpi
USCAT	autoturisme
	autoturisme de teren
	microbuz
	autolaborator

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 16.08.-15.09.2011 sunt prezentate în tabelul 2.1.

Tabelul 2.1. Echipamente principale utilizate

Obiective monitorizate		Echipamente de prelevare	Echipamente de laborator/derulare a activităților
A.	AER	- Prelevator pulberi LECKEL - Autolaborator - Pompa Desaga	- Balanță analitică KERN 770 - 14 - Spectrometru de absorbție atomică SAA cu cuptor de grafit - UNICAM 939
B.	ZGOMOT	- Sound Level Meter și Microfon, Brüel & Kjær DANEMARCA	
C.	SOL	Nu au fost prelevate probe în perioada 16.08.-15.09.2011	
D.	HIDROMORFOLOGIE	- EchoSounders STRATABOX - Turbidimetru portabil tip VELD SCENTIFICA - mini ADP SONTEK	- Turbidimetru de laborator HACH RATIO/RX
E.	CALITATEA APEI	- Prelevator Ruttner	- Spectrometru cu Absorbție atomică cu cuptor de grafit tip UNICAM 939 - Analizor de mercur tip FIMS - Spectrometru cu absorbție atomică VARIAN - Spectrometru CARY BIO 300 U.V.-VIS - GC-MS-VARIAN
	SEDIMENTE	- Prelevator Petersen	- Etuva - Sistem de sitare probe de sediment - Ethos - digester cu microunde pentru sediment
F.	FLORĂ ACVATICĂ	Nu au fost prelevate probe în perioada 15.08.-16.09.2011	
	FAUNĂ ACVATICĂ		
	F. is. STURIONI ȘI MREANĂ	- SGPS Garmin 2040 - Stație recepție WR2W - Receptor mobil VR100 - Cameră DIDSON	
	F. i. ALTE SPECII DE PEȘTI	- GPS Garmin 2040	
G.	FLORĂ TERESTRĂ	Nu s-a monitorizat în perioada 16.08.-15.09.2011	
	FAUNĂ TERESTRĂ		
H.	SITURI NATURA 2000	- megafon - speaker - binoculi și telescoape - Plasele ornitologice+inele	
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	- pompa DESAGA - Autolaborator - Sound Level Meter și Microfon, Brüel & Kjær DANEMARCA	

Formatted: Font: 9 pt, Not Highlight

Formatted: Font: 9 pt, Not Highlight



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

2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de măsurători (Tabel 1.2)
2.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de aer (buletine de prelevare probe de aer - Anexa 6.2.1)
3.	Efectuarea analizelor de laborator pentru probele prelevate.
4.	Prelucrarea statistică preliminară a datelor măsurate în teren.

În tabelul 2.1.1.A.2. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 16 august -15 septembrie.

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	20	20

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

2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare Științifică
pentru TransporturiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL NAȚIONAL 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 I

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

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.	Corelarea valorilor înregistrate cu condițiile locale
3.	Procesarea primara a datelor obținute în urma măsurătorilor

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

Tabelul 2.1.1.B.2. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval
Principal	01	25	5

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

2.1.1.C. Monitorizarea calității solului

În această perioadă nu s-au efectuat prelevări de probe de sol.

2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică

Tabelul 2.1.1.D prezintă sintetic activitățile aferente monitorizării hidromorfologice în perioada 16 august - 15 septembrie 2011.

Tabelul 2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică

Nr. crt.	Activități
1.	Efectuarea programului de măsurători hidrologice și hidromorfologice <ul style="list-style-type: none"> <i>măsurători nivel pe 5 secțiuni</i> - pentru cele 5 secțiuni de monitorizare, au fost utilizate măsurătorile de debit și de nivel de la stațiile hidrometrice ANAR din vecinătate și au fost întocmite analitic cheile limnimetrice (Chei limnimetrice - Anexa 6.6) <i>măsurători debite-viteze pe 5 secțiuni</i> - s-au efectuat cu ajutorul aparatului ADCP Teledyne RDI 600kHz în perioada 07-08.09.2011 (Măsurători debite-viteze - Anexa 6.6) <i>profilarea a 3 secțiuni transversale</i> - în urma măsurătorilor batimetrice single-beam cu ajutorul aparatului EchoSounders STRATABOX în perioada 07-08.09.2011 (Măsurători single-beam, Anexa 6.6) <i>măsurători de turbiditate pe 3 secțiuni</i> - s-au efectuat cu ajutorul unui turbidimetru tip HACH Company - CAM LAB în perioada 07-08.09.2011 (Măsurători de turbiditate, Anexa 6.6)
2.	Recoltare de probe de apă pe secțiuni transversale la diferite adâncimi - probe izocinetice - de apă cu materii în suspensie pe 3 secțiuni
3.	Determinarea în laborator a concentrației de materii în suspensie
4.	Determinarea corelației turbiditate - concentrație materii în suspensie
5.	S-a continuat programul de evaluare a sedimentelor transportate în suspensie prin determinări de turbiditate.
6.	Prelucrare primară statistică a datelor obținute din campanii

2.1.1.E. Monitorizarea calității apei

Activitățile derulate în perioada 16 august - 15 septembrie, privitoare la calitatea apei, 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 de prelevări de probe de apă și sedimente (Tabel 1.2)
2.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de apă pe secțiuni transversale la diferite adâncimi (buletine de prelevare probe de apă - Anexa 6.2.3)
3.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de sedimente (buletine de prelevare probe de sedimente - Anexa 6.2.4)
4.	Analize fizico-chimice de teren pentru probele de apă
5.	Continuarea efectuării analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de apă
6.	Continuarea efectuării analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de sediment

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

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

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

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

2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Determinare specii de macrofite și încadrarea sistematică a acestora
2.	Calculul densității macrofitelor acvatice
3.	Prelucrarea statistică și reprezentarea grafică a datelor de calitate rezultate în urma analizelor în laborator a probelor de macronevertebrate, fitoplancton, macrofite și zooplancton

Activitățile corespunzătoare monitorizării în toate punctele critice a habitatelor fluviului și a conectivității habitatelor acvatice se vor desfășura în primul an de construcție și vor fi prezentate în rapoartele ulterioare.

2.1.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreței

Tabelul 2.1.1.F.is.1. prezintă sintetic activitățile derulate în perioada 16 august - 15 septembrie, privitoare la ihtiologie.

Tabel. 2.1.1.F.is.1.- Activități specifice pentru sturioni și mreană

Nr. crt.	Activități
1.	Analizarea necesarului de emițătoare și receptoare acustice submersibile pentru campania din toamnă.
2.	Calibrarea sistemului de decodificare a datelor de adâncime și temperatură din emițătoarele Thelma Biotel.
3.	Deplasare la Izvoarele (Dunăre - Km. 348) pentru recuperarea stației automate VR2W și citirea datelor.
4.	Verificarea prezenței sturionilor marcați în zona punctului critic utilizând stația mobilă VR100. S-a efectuat monitorizarea cu camera Didson a pragului de fund de pe Bratul Bala dar nu s-a identificat prezența niciunui sturion.
5.	Realizarea unui centralizator privind stațiile funcționale (Tabel stații funcționale - Anexa 6.5)
6.	Prelucrarea, analizarea și interpretarea datelor descărcate din stațiile automate VR2W în urma campaniei de marcare din vară.
7.	Confecționarea tuburilor necesare operațiunii de marcare a exemplarelor de sturion (Imagini din timpul derulării activităților (Anexa 6.4, Foto 1.F.is., Foto 2.F.is.).



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

Nr. crt.	Activități
8.	Confecționare aparat electronarcoză pentru liniștirea peștilor în timpul operației de implantare a mărcii ultrasonice (Anexa 6.4.)
9.	Documentare și achiziționare instrumentar
10.	Demersuri pentru obținerea autorizației de pescuit în scop științific
11.	Nu s-au derulat activități de monitorizare a mreii întrucât acestea se desfășoară pe durata sezonului de reproducere (primăvara).

Echipamentele amintite la punctele 7, 8 și 9 în Tabelul 2.1.1.F.is.1 au fost create de echipă pentru a se putea acționa simultan în locuri diferite atunci când situația o cere.

2.1.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În perioada de raportare, în acest punct critic, nu s-au efectuat activități cu privire la monitorizarea altor specii de pești.

2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

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

2.1.1.G.1 Avifauna

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

2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

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

Tabelul 2.1.1.H.1. Obiectiv specific - monitorizarea Siturilor Natura 2000

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Campanie culegere date din teren (conform Tabelul 1.2), stabilirea stadiului inițial al florei și faunei, cu precădere avifauna (Anexa 6.7);
2.	Pescuit de studiu al speciilor de pești (conform Tabelul 1.2)
3.	Analiza și centralizarea datelor obținute (Anexa 6.7);

Campania de monitorizare a Siturilor Natura 2000 s-a realizat în locațiile prezentate în Tabelul 2.1.1.H.2

Tabelul 2.1.1.H.2. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Situri Natura 2000 monitorizate	
Principal	01	RO SCI 0022	RO SPA 0039

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 16.08.2011 - 09.09.2011 când au fost efectuate un număr de 5 expediții. În perioada 16.08-18.08.2011 au fost prelevate probe de imisii atmosferice, iar în perioada 23.08-26.08.2011 a fost determinat nivelul de zgomot. Modul de prelevare, numărul de probe și localizarea punctelor sunt prezentate în subcapitolele 2.1.1.A. și 2.1.1.B, iar buletinele de prelevare sunt prezentate în Anexa 6.2.1 (Cod probă: AER01MS10C02, AER01MD07C02, AER01OT05C02) și Anexa 6.2.2. (Buletin de teren pentru măsurare zgomot: 5, 7 și 12).

În cadrul expedițiilor efectuate s-a observat că în zona șantierului se efectuau următoarele activități:

- Defrișare pe malul drept al brațului Bala pe o distanță de aproximativ 800 m
- Defrișare pe malul stâng al Dunării, în zona km 345, pe o distanță de aproximativ 200 m
- Efectuarea de măsurători topografice și montarea de țărui topografici

Echipei de monitorizare nu i-a fost comunicată suprafața pe care s-au efectuat defrișările. Nu au fost aduse utilaje suplimentare față de luna anterioară, iar numărul de personal a fost de 12 persoane.

Nu au fost semnalate cazuri de poluare accidentală

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

Nr. Crt.	Parametru	Faza de premonitorizare		Campania 05	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
1.	Lucrări executate	-	-	-	Defrișări și măsurători topo
2.	Calitatea aerului	Nu s-au semnalat depășiri ale valorilor normale	Nu s-au semnalat depășiri ale valorilor normale	-	Au fost efectuate determinări ale indicatorilor de calitate ai aerului în 3 puncte

Nr. Crt.	Parametru	Faza de premonitorizare		Campania 05	
		Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor	Organizare șantier	Zona de execuție a lucrărilor
3.	Nivelul de zgomot	Nu s-au depășit valorile maxim admisibile	Nu s-au depășit valorile maxim admisibile	-	Au fost efectuate determinări ale nivelului de zgomot în 3 puncte
4.	Modul de colectare, depozitare și evacuare a deșeurilor	Nu s-au semnalat neconformități	-	Nu s-au semnalat neconformități	Nu s-au semnalat neconformități
5.	Modul de depozitare a produselor petroliere	Nu s-au semnalat neconformități	-	Nu s-au semnalat neconformități	Nu s-au semnalat neconformități
6.	Modul de depozitare a materialelor de construcții	Depozitarea saltelelor de fascine și a geotextilelor nu s-a efectuat pe un amplasament amenajat corespunzător	-	Depozitarea saltelelor de fascine și a geotextilelor nu s-a efectuat pe un amplasament amenajat corespunzător	Nu s-au identificat depozite de materiale
7.	Respectarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale	Nu s-au semnalat cazuri de poluare accidentală	-	Nu s-au semnalat cazuri de poluare accidentală	Nu s-au semnalat cazuri de poluare accidentală
8.	Peisajul	Impact moderat asupra peisajului	-	Impact moderat asupra peisajului	-
9.	Personal	12		12	
10.	Utilaje folosite în cadrul lucrărilor	-		Nu au fost observate utilaje suplimentare	

Menționăm faptul că echipa de monitorizare nu a deținut planul de intervenție în caz de poluări accidentale, planul de execuție și nici graficul Gantt cu eșalonarea execuției, acestea fiind necesare pentru a putea corela mai eficient activitatea de monitorizare.

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 16 august -15 septembrie.

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	17	17

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

2.1.2.B. Monitorizarea zgomotului

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, în acest punct critic sunt similare cu cele prezentate la PC 01 - Tabelul 2.1.1.B.1, fiind realizate măsurători conform Tabelului 2.1.2.B.1.

Tabelul 2.1.2.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval
Principal	02	25	5

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

2.1.2.C. Monitorizarea calității solului

În această perioadă nu s-au efectuat prelevări de probe de sol.

2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

Tabelul 2.1.2.D prezintă sintetic activitățile aferente monitorizării hidromorfologice în perioada 16 august - 15 septembrie 2011.

Tabelul 2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

Nr. crt.	Activități
1.	Efectuarea programului de măsurători hidrologice și hidromorfologice <ul style="list-style-type: none"><i>măsurători nivel pe 2 secțiuni</i> - pentru cele 2 secțiuni de monitorizare, au fost utilizate măsurătorile de debit și de nivel de la stațiile hidrometrice ANAR din vecinătate și au fost întocmite analitic cheile limnimetrice (Chei limnimetrice, Anexa 6.6)<i>măsurători debite-viteze pe 2 secțiuni</i> - s-au efectuat cu ajutorul aparatului ADCP Teledyne RDI 600kHz în perioada 07-08.09.2011 (Măsurători debite-viteze, Anexa 6.6)<i>profilarea a 2 secțiuni transversale</i> - în urma măsurătorilor batimetrice single-beam cu ajutorul aparatului EchoSounders STRATABOX în perioada 07-08.09.2011 (Măsurători single-beam, Anexa 6.6)<i>măsurători de turbiditate pe 2 secțiuni</i> - s-au efectuat cu ajutorul unui turbidimetru tip HACH Company - CAM LAB în perioada 07-08.09.2011 (Măsurători de turbiditate, Anexa 6.6)
2.	Recoltare probe de apă pe secțiuni transversale la diferite adâncimi - probe izocinetice - de apă cu materii în suspensie pe 2 secțiuni
3.	Determinarea în laborator a concentrației de materii în suspensie
4.	Determinarea corelației turbiditate - concentrație materii în suspensie
5.	Prelucrare primar statistică a datelor obținute din campanii

2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în perioada de raportare, privitoare 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 cf. Anexa 6.2.3 și Anexa 6.2.4



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

2.1.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	S-a încercat capturarea de sturioni prin pescuitul cu ave, pe timp de zi (Dunare km 340-342).
2.	Nu s-au derulat activități de monitorizare a mrenei, întrucât acestea se desfășoară pe durata sezonului de reproducere (primăvara).

2.1.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În perioada de raportare, în acest punct critic, nu s-au efectuat activități cu privire la monitorizarea altor specii de pești.

2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

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

2.1.2.G.1 Avifauna

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

2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

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

Campania de monitorizare a Siturilor Natura 2000 s-a realizat în locațiile prezentate în Tabelul 2.1.1.H.2

Tabelul 2.1.2.H.2. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Situri Natura 2000 monitorizate	
Principal	02	RO SCI 0022	RO SPA 0039

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

Pentru această perioadă din cauza neînceperii lucrărilor hidrotehnice, nu a fost necesară monitorizarea activității șantierului.

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

2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului

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

În tabelul 2.1.3.A.1. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 16 august -15 septembrie.

Tabelul 2.1.3.A.1. Repartiție probe de aer

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator	Număr de măsurători “in situ”
Principal	10	2	2

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

2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

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

Tabelul 2.1.3.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Punct Critic	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval
Principal	10	25	5

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

2.1.3.C. Monitorizarea calității solului

În această perioadă nu s-au efectuat prelevări de probe de sol.

2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică

Tabelul 2.1.2.D prezintă sintetic activitățile aferente monitorizării hidromorfologice în perioada 16 august - 15 septembrie 2011.

Tabelul 2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

Nr. crt.	Activități
1.	Efectuarea programului de măsurători hidrologice și hidromorfologice <ul style="list-style-type: none"> • <i>măsurători nivel pe 3 secțiuni</i> - pentru cele 3 secțiuni de monitorizare, au fost utilizate măsurătorile de debit și de nivel de la stațiile hidrometrice ANAR din vecinătate și au fost întocmite analitic cheile limnimetrice (Chei limnimetrice, Anexa 6.6). • <i>6) măsurători debite-viteze pe 3 secțiuni</i> - s-au efectuat cu ajutorul aparatului ADCP Teledyne RDI 600kHz în perioada 07-08.09.2011 (Măsurători debite-viteze, Anexa 6.6) • <i>profilarea a 2 secțiuni transversale</i> - în urma măsurătorilor batimetrice single-beam cu ajutorul aparatului EchoSounders STRATABOX în perioada 07-08.09.2011 (Măsurători single-beam, Anexa 6.6) • <i>măsurători de turbiditate pe 2 secțiuni</i> - s-au efectuat cu ajutorul unui turbidimetru tip HACH Company - CAM LAB în perioada 07-08.09.2011 (Măsurători de turbiditate, Anexa 6.6)
2.	Recoltare de probe de apă pe secțiuni transversale la diferite adâncimi - probe izocinetice - de apă cu materii în suspensie pe 2 secțiuni
3.	Determinarea în laborator a concentrației de materii în suspensie
4.	Determinarea corelației turbiditate - concentrație materii în suspensie
5.	Prelucrare statistică primară a datelor obținute din campanii

2.1.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

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

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

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

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

Pentru fiecare probă s-a completat buletin de prelevare cf. Anexa 6.2.3

2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile desfășurate în acest punct critic sunt identice cu cele prezentate la PC01.

2.1.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

Tabelul 2.1.3.F.is.1. prezintă sintetic activitățile derulate în perioada 16 august - 15 septembrie, privitoare la ihtiologie.

Tabel. 2.1.3.F.is. - Activități specifice pentru sturioni și mreană

Nr. crt.	Activități
1.	Analizarea necesarului de emițătoare și receptoare acustice submersibile pentru campania din toamnă.
2.	Realizarea unui centralizator privind stațiile funcționale (Tabel stații funcționale - Anexa 6.5)
3.	Nu s-au derulat activități de monitorizare a mreiei, întrucât acestea se desfășoară pe durata sezonului de reproducere (primăvara).

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

Tabelele 2.1.3.F.i.1 și 2.1.3.F.i.2 prezintă activitățile derulate și locațiile pentru monitorizarea altor specii de pești în perioada 16.08 -15.09.2011.

Tabelul 2.1.3. F.i 1. Obiectiv specific: Monitorizarea altor specii de pești

Nr. crt.	Activități
1.	Participare la elaborarea raportului de fază pentru perioada de premonitorizare
2.	Deplasare în zona punctului critic 10 pentru documentare privind habitatele specifice și alegerea locațiilor pentru cartografiere.

Tabelul 2.1.3.F.i.2 Monitorizarea altor specii de pești - stabilirea locatiilor pentru cartografiere

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Nr. Locatii
Principal	10	23

2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

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

2.1.3.G.1 Avifauna

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

2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

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

Campania de monitorizare a Siturilor Natura 2000 s-a realizat în locațiile prezentate în Tabelul 2.1.3.H.2

Tabelul 2.1.3.H.2. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Situri Natura 2000 monitorizate	
Principal	02	RO SCI 0006	RO SPA 0005

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

Pentru această perioadă din cauza neînceperii lucrărilor hidrotehnice, nu a fost necesară monitorizarea activității șantierului.

2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07

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

2.1.4.1.A. Monitorizarea calității aerului

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

2.1.4.1.B. Monitorizarea zgomotului

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

2.1.4.1.C. Monitorizarea calității solului

Pentru această perioadă nu s-au efectuat 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 perioada 16 august - 15 septembrie nu s-au efectuat prelevări de probe de apă și sedimente în acest punct critic.

2.1.4.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile desfășurate în acest punct critic sunt identice cu cele prezentate la PC 01.

2.1.4.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

În perioada de raportare, în acest punct critic, nu s-au efectuat activități cu privire la monitorizarea migrației sturionilor și mrenei.

2.1.4.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În perioada de raportare, în acest punct critic, nu s-au efectuat activități cu privire la monitorizarea altor specii de pești.

2.1.4.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECT OPERAȚIONAL NAȚIONAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

2.1.4.1.G.1 Avifauna

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

2.1.4.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În perioada de raportare, în acest punct critic nu s-au efectuat activități cu privire la monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

Nu este cazul.

2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu

2.1.4.2.A. Monitorizarea calității aerului

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

2.1.4.2.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

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

2.1.4.2.C. Monitorizarea calității solului

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTUL OPERATIONAL LECTORAL 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 I

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

2.1.4.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile desfășurate în acest punct critic sunt identice cu cele prezentate la PC 01.

2.1.4.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

În perioada de raportare, în acest punct critic, nu s-au efectuat activități cu privire la monitorizarea migrației sturionilor și mrenei.

2.1.4.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În perioada de raportare, în acest punct critic, nu s-au efectuat activități cu privire la monitorizarea altor specii de pești.

2.1.4.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

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

2.1.4.2.G.1 Avifauna

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

2.1.4.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În perioada de raportare, în acest punct critic, nu s-au efectuat activități cu privire la monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

Nu este cazul.

2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07 / Fasolele

2.1.4.3.A. Monitorizarea calității aerului

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECTUL OPERATIONAL LECTORAL 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 I

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

2.1.4.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

În această perioadă nu s-a efectuat monitorizarea nivelului de zgomot.

2.1.4.3.C. Monitorizarea calității solului

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

2.1.4.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

Activitățile desfășurate în acest punct critic sunt identice cu cele prezentate la PC 01.

2.1.4.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

În perioada de raportare, în acest punct critic, nu s-au efectuat activități cu privire la monitorizarea migrației sturionilor și mrenei.

2.1.4.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În perioada de raportare, în acest punct critic, nu s-au efectuat activități cu privire la monitorizarea altor specii de pești.

2.1.4.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

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

2.1.4.3.G.1 Avifauna

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECT OPERAȚIONAL NAȚIONAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

2.1.4.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În perioada de raportare, în acest punct critic nu s-au efectuat activități cu privire la monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

Nu este cazul.

2.2. Stadiu modelare numerică 3D

În aceasta lună, activitatea principală în ceea ce privește activitatea de modelare 3D a constat în continuarea analizării preliminare a topologiei modelului de discretizare a zonei ce va fi modelată.

În acest scop, folosind divizarea modelului în mai multe subdomenii caracteristice pentru brațele Dunării, s-a ales următorul subdomeniu/tronson.

Acest subdomeniu continuă înspre zona aval a Dunării subdomeniul analizat în etapele din faza de pre construcție a modelului 3D. El cuprinde două subdomenii bine conturate (vezi Fig. 2.2.1):

- la nord zona de confluență a brațului Bala cu brațul Borcea și apoi în aval pe brațul Borcea Inferioară cca. 16 km;
- în partea sudică subdomeniul începe la aproximativ 1 km în amonte față de pragul de fund ce va fi realizat în perioada de construcție și acoperă cele 2 brațe ce mărginesc Ostrovul Epurașul, continuând înca cca. 6 km, în aval de confluența acestora.

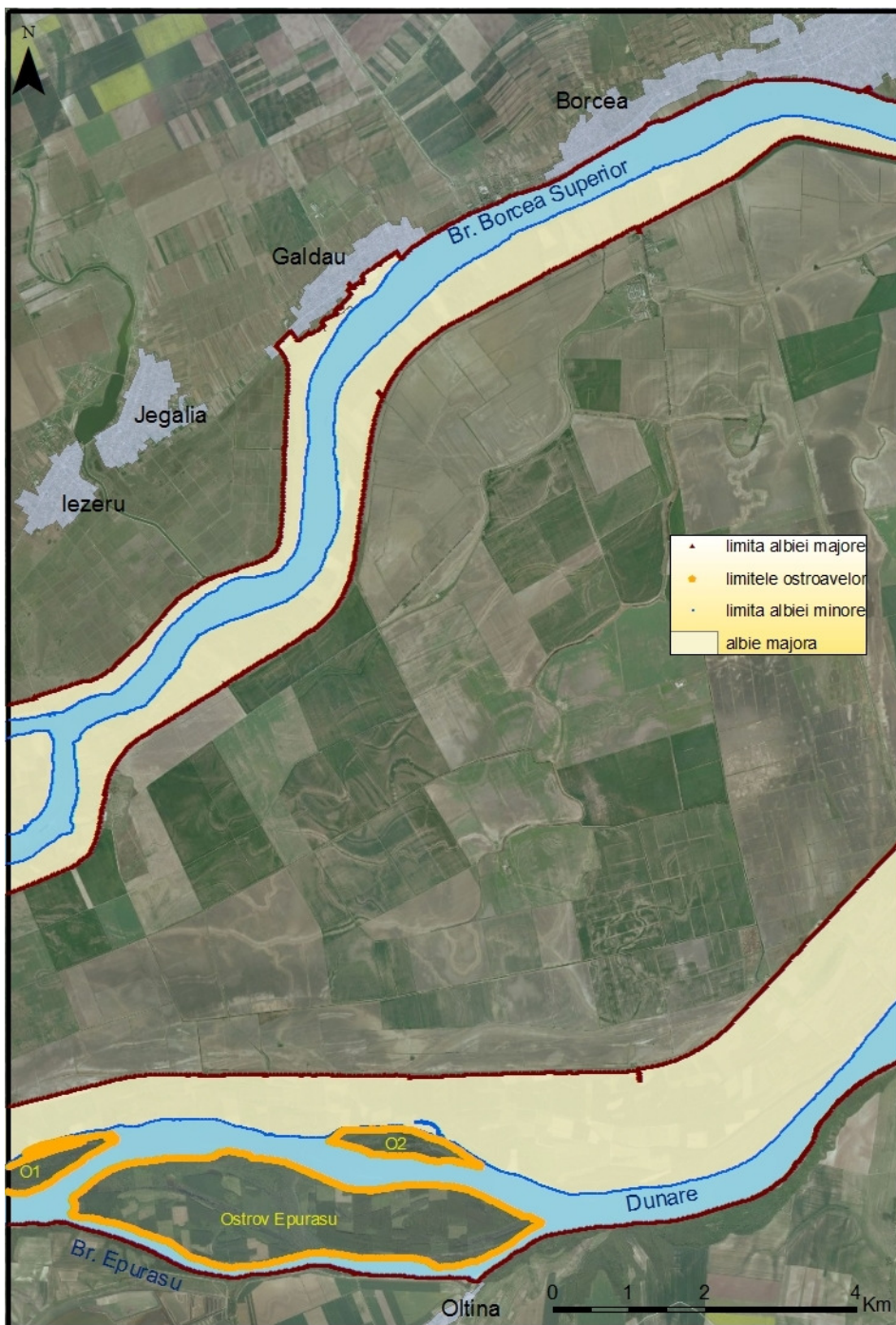


Figura 2.2.1 Localizarea subdomeniului digitalizat

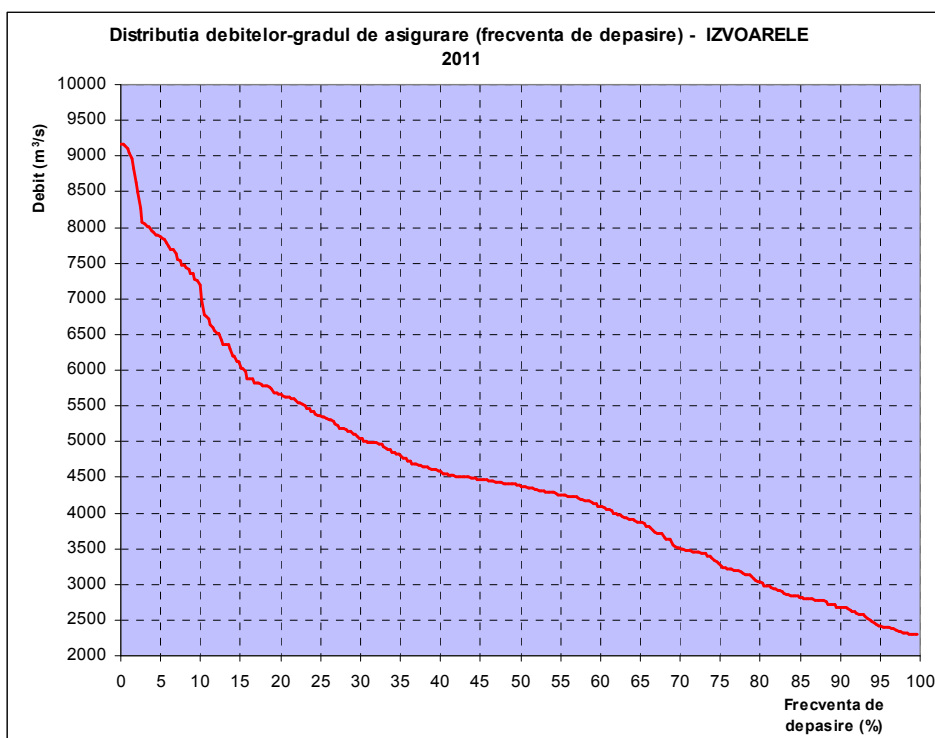
S-a continuat pe tronsonul sus-menționat delimitarea albiei minore, a albiei majore și a conturilor ostroavelor/insulelor.

În acest scop, s-au utilizat toate sursele de informații geografice și hidrotopografice disponibile și anume:

- hărți de navigație;
- ridicări topo-geodezice ale malurilor Dunării;
- date satelitare LIDAR ale luncii inundabile;
- date satelitare din alte surse;
- date de batimetrie single și multi-beam;

Deoarece albia minoră și albia majoră a Dunării au configurații complexe, rețeaua de calcul se construiește în mai mulți pași, prin operații succesive pentru a include condițiile particulare care determină structura curgerii în diferite zone.

Albia minoră a fost delimitată corespunzător unui grad de asigurare de cca. 60% (de exemplu la Izvoarele - $4000\text{m}^3/\text{s}$ - vezi graficul de mai jos);



Albia majoră a fost delimitată atât prin analiza profilelor transversale ale albiei prelungite pe uscat, cât și a poziției digurilor și a informațiilor obținute din prelucrarea datelor CLC (Corine Land Cover) privind acoperirea terenurilor.

În tabelul 2.2.1 sunt prezentate lungimile digitizate ale porțiunilor pe brațe, respectiv ostroave.

Tabelul 2.2.1 Lungimile sectoarelor digitizate

TRONSON	ALBIE MAJORA	LUNGIME (Km)	ALBIE MINORA	LUNGIME (Km)	
DUNĂREA VECHE	mal drept	13.0	mal drept	13.0	Total general (km)
	mal stang	13.5	mal stang	14.0	
Braț BORCEA INFERIOR	mal drept	16.8	mal drept	16.0	
	mal stang	17.2	mal stang	16.5	
Braț BALA		-	mal drept	2.5	
		-	mal stang	1.8	
Braț EPURASU		-	mal drept	6.7	
		-	mal stang	6.8	
OSTROV EPURĂȘU	perimetru ostrov			13.5	
OSTROV1	perimetru ostrov			4.5	
OSTROV2	perimetru ostrov			5.3	
Total etapa		60.5		100.6	161.1

În total, în această lună s-au digitizat peste 161 km de maluri la o rezoluție de aprox. 25m în plan orizontal. Toate coordonatele X, Y, Z ale punctelor sunt în sistem de coordonate STEREO '70, cotele (Z) fiind raportate la Marea Neagră Sulina.

Celulele de discretizare analizate au fost de tip poliedric, cu fețe patrulatere.

S-au analizat preliminar cerințele impuse gridurilor/rețelelor astfel generate, cerințe necesare realizării unor calcule hidrodinamice corecte și anume:

- Ortogonalitate;
- Rata unor modificări de dimensiuni și de direcție: netezime, curbură;
- Raportul între discretizări pe diferite direcții.

În acest scop s-au analizat volumele informaționale și s-au efectuat construcții de rețele de discretizare și simulări ale dimensiunii elementelor/celulelor pentru toate subdomeniile analizate în această etapă.

Modulul grid folosit a fost cel al pachetului software DELFT3D.

O operație care a necesitat un mare volum de analiză precum și calcule laborioase a fost proiectarea/suprapunerea datelor de batimetrie peste celulele rețelei de elemente finite.

Datele de batimetrie - obținute prin utilizarea celor 2 tehnici multi-beam și respectiv single-beam - au fost interpolate în mai multe etape succesive pentru a putea în final să se atașeze fiecărei celule a rețelei valoarea cotei absolute - în sistem Stereo 70 MNS - a fundului albiei Dunării.

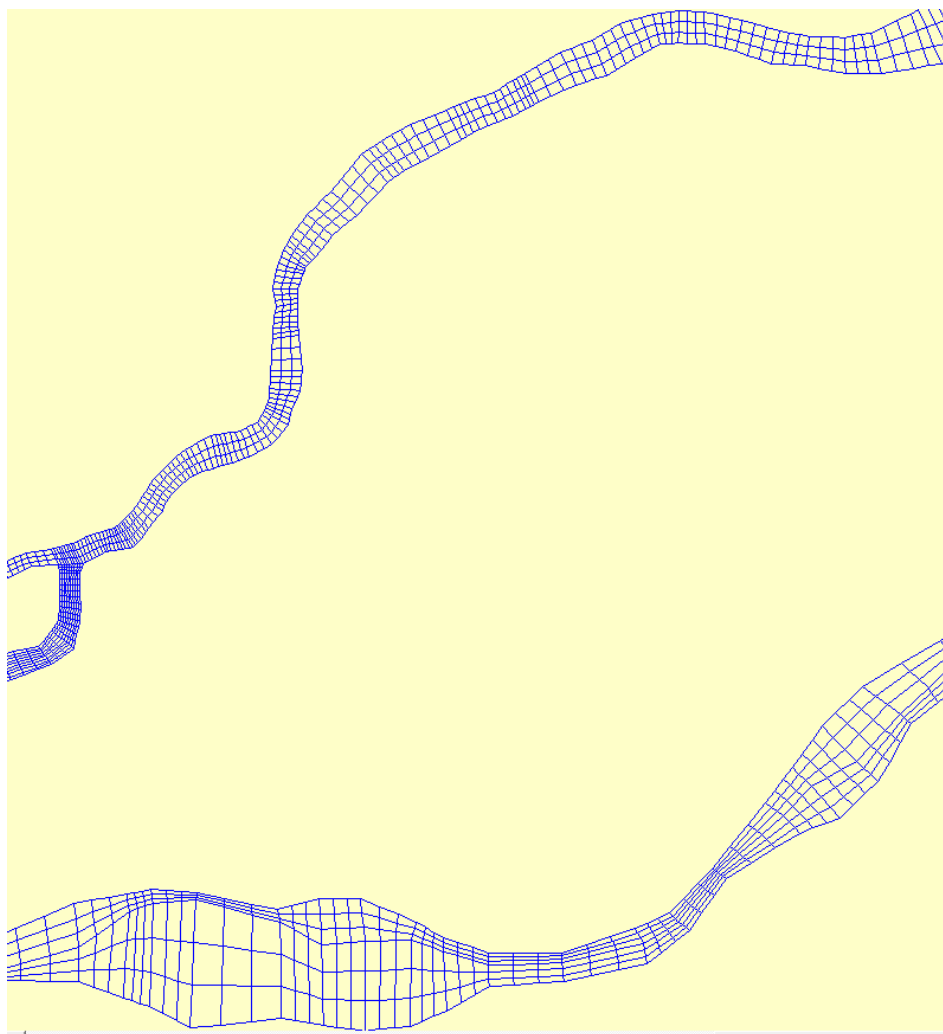


Figura 2.2.2 Elemente particulare de construcție a rețelei pe tronsonul studiat în luna a 5-a de care se va ține seama pentru construirea rețelei de calcul

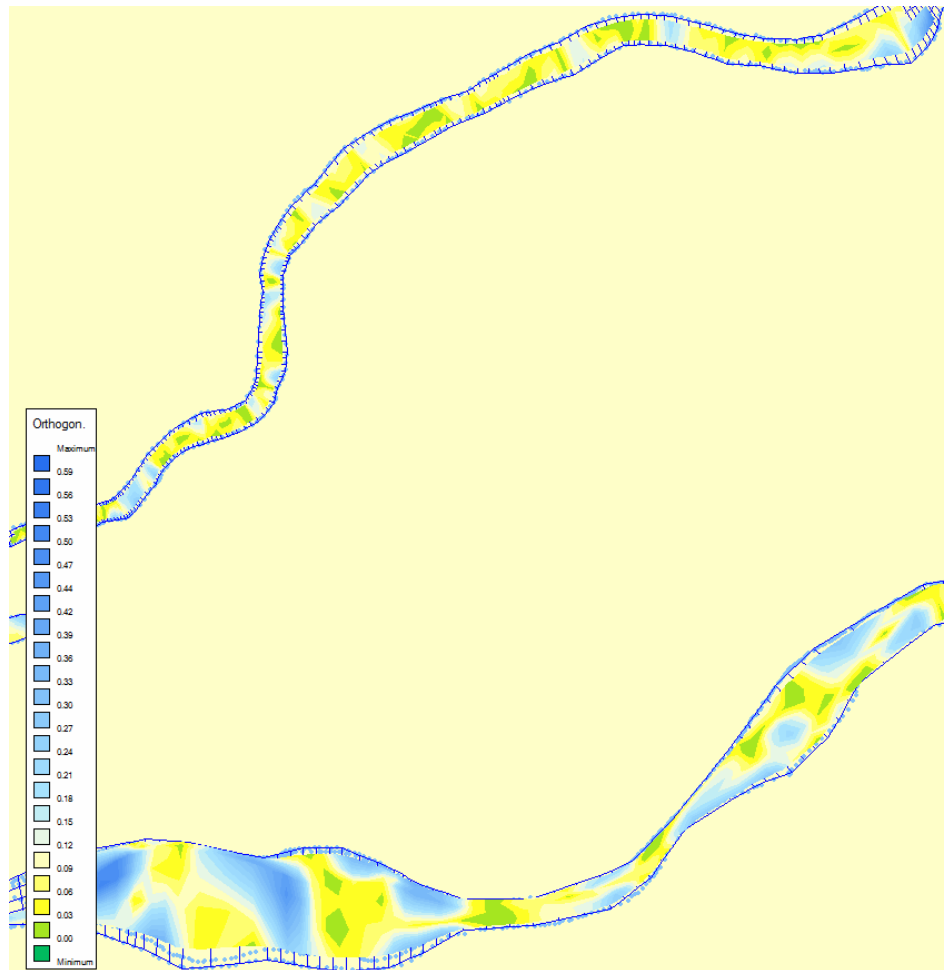


Figura 2.2.3 Reprezentare grafică a indicatorului *ortogonalitate* la nivelul rețelei de elemente finite

Se precizează faptul că toate aceste operații extrem de laborioase constituie baza pentru realizarea modelului 3D digital al albiei Dunării. În final toate subdomeniile vor fi concatenate într-un model general și peste acest model se vor suprapune celelalte informații legate de batimetrie, rugozitate, calitatea apei, vitezele și direcțiile de curgere etc.



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

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 echipă experți

Nr. crt.	Experți	Numele experților	Nr. zile lucrătoare
1.	Conducător proiect	Varduca Aurel	12
2.	Chimist 1	Ghiță Gina	10
3.	Chimist 2	Borș Adriana	10
4.	Ihtiolog 1	Suciu Radu	11
5.	Ihtiolog 2	Wiesner Christian	11
6.	Hidrologie	Neicu Șerban	12
7.	Hidraulic sedimentologic	Mateescu Răzvan	12
8.	Fitoplancton și macrofite acvatic	Marinescu Florica	13
9.	Zooplancton	Tudor Iuliana	0
10.	Nevertebrate terestre	Lupu Gabriel	0
11.	Macronevertebrate acvatic	Ibram Orhan	0
12.	Flora și vegetația terestră	Szabo Anna	0
13.	Ornitolog 1	Jozsef Szabo	0
14.	Ecolog 1	Peter Pal	5
15.	Ecolog 2	Zaharia Tania	4
16.	Evaluator	Csanyi Bela	8
17.	Modelare 3D	Helmut Habersack	



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare Științifică
pentru TransporturiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL NAȚIONAL TRANSPORT
TRANSPORT
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului

Sarcinile îndeplinite de experți pe fiecare fază / activitate / punct critic în parte sunt prezentate în Rapoarte de activitate experți Anexa 6.3.

3.3. Ședințe de lucru - campanii de monitorizare

Ședințele de lucru au avut loc la începutul fiecărei campanii de monitorizare-prelevare de probe. În Anexa 6.1 sunt prezentate procese verbale și minutele încheiate între participanții la aceste ședințe de lucru.

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

Pentru perioada 16 septembrie - 15 octombrie 2011 în tabelul 3.4. sunt prezentate sintetic activitățile de monitorizare.

Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 16 .09-15.10. 2011

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



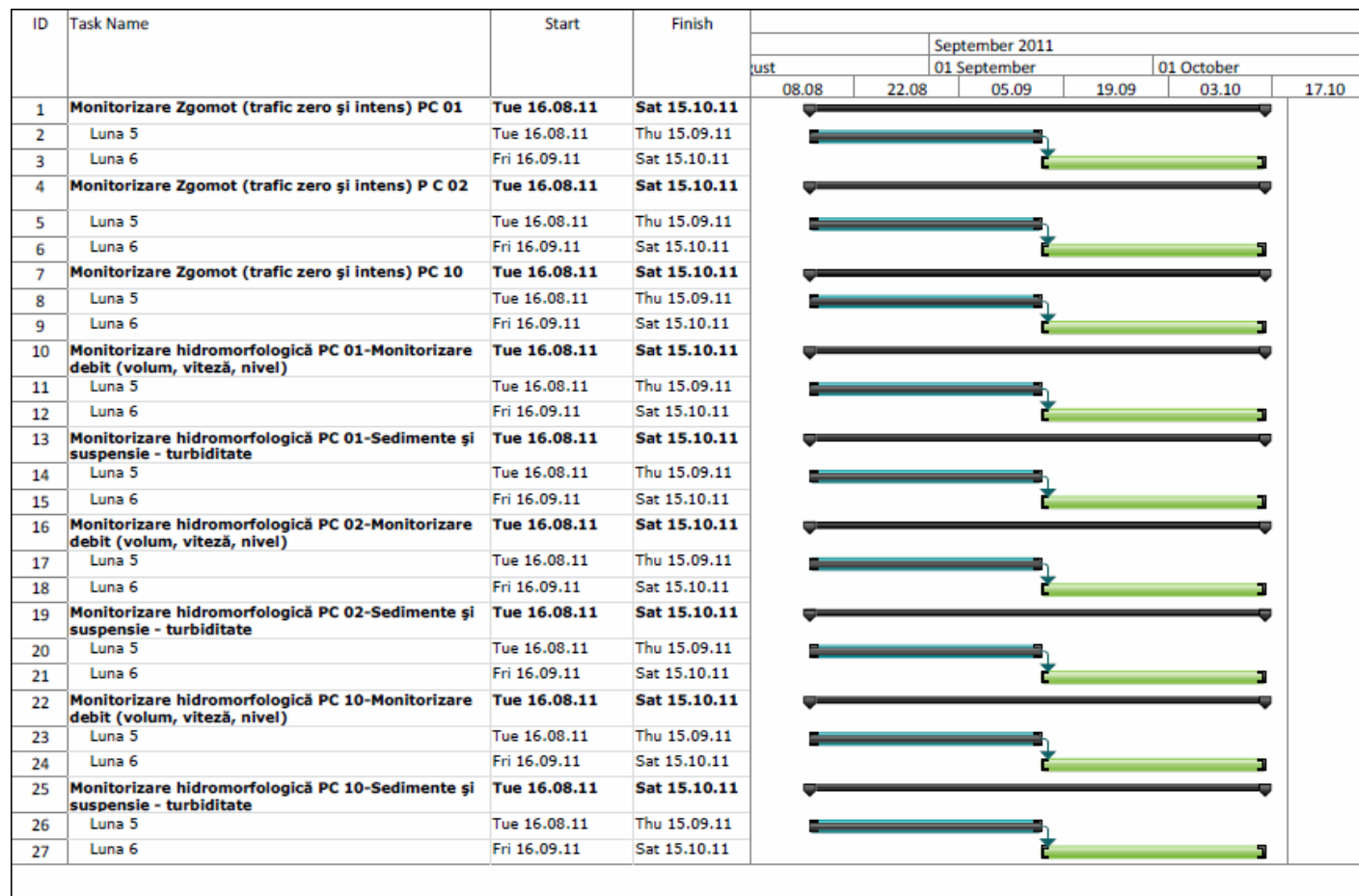
UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIAutoritatea Națională de Protecție
MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conectam 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 I

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI

4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului





UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORAL TRANSPORT
TRANSPORT
abilitate în România. Conectat 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 I
RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

ID	Task Name	Start	Finish	September 2011							
				August		01 September		01 October			
				08.08	22.08	05.09	19.09	03.10	17.10		
28	Monitorizare hidromorfologică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Monitorizare debit (volum, viteză, nivel)	Fri 16.09.11	Tue 18.10.11								
29	Luna 6	Fri 16.09.11	Tue 18.10.11								
30	Monitorizarea Calității apei PC 01-Sedimente (metale grele, micropoluanți organici)	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11								
31	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
32	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
33	Monitorizarea Calității apei PC 01-Apă (analize fizico-chimice)	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11								
34	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
35	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
36	Monitorizarea Calității apei PC 02-Sedimente (metale grele, micropoluanți organici)	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11								
37	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
38	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
39	Monitorizarea Calității apei PC 02-Apă (analize fizico-chimice)	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11								
40	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
41	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
42	Monitorizarea Calității apei PC 10-Sedimente (metale grele, micropoluanți organici)	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11								
43	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
44	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
45	Monitorizarea Calității apei PC 10-Apă (analize fizico-chimice)	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11								
46	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
47	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
48	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/08 - Faună acvatică - Macronevertebrate: Anisus vorticalus - prelevare probe, analiză, index biotic, Shannon	Fri 16.09.11	Tue 18.10.11								
49	Luna 6	Fri 16.09.11	Tue 18.10.11								
50	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - monitorizare prezență-absență	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11								
51	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
52	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare Științifică
pentru TransporturiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conectat cu Europa.

Proiect: MONITORIZAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175
ETAPA I
RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

ID	Task Name	Start	Finish	September 2011					
				August		01 September		01 October	
				08.08	22.08	05.09	19.09	03.10	17.10
53	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11						
54	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
55	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
56	Monitorizare la PC 01/02/03/04/07/10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - conectivitate/relații cu alte populații locale	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11						
57	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
58	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
59	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Componentă	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
60	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
61	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Abundența	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
62	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
63	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Fitoplancton-Biomasă	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
64	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
65	Monitorizare Flora acvatică PC 03 A/03 B/04 A/04 B/07-Macrofite submersate-Componentă	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
66	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
67	Monitorizare la PC 01/02/10 - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina - monitorizare prezență-absență	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11						
68	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
69	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
70	Monitorizare la PC 01/02/10 - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11						
71	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
72	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
73	Monitorizare la PC 01/02/10 - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina -conectivitate/relații cu alte populații locale	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11						
74	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
75	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIAutoritatea Națională de Protecție
MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROIECTUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conectăm cu Europe.

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 I
RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

ID	Task Name	Start	Finish	September 2011						
				August			01 September		01 October	
				08.08	22.08	05.09	19.09	03.10	17.10	
76	Monit. Aerului: Et. 9-Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe la punctele critice 01 și 02 în timpul execuției lucrărilor	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11							
77	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
78	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
79	Monit. Aerului: Et. 11-Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe la punctul critic 10 în timpul execuției lucrărilor	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11							
80	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
81	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
82	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 01-Sturioni capturare și marcare ultrasonica	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
83	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
84	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 01-Sturioni structura populatiei	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
85	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
86	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 01-Sturioni migrație-căi și perioade	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11							
87	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
88	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
89	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 01-Sturioni iernare	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
90	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
91	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 02-Sturioni capturare și marcare ultrasonica	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
92	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
93	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 02-Sturioni structura populatiei	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
94	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
95	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 02-Sturioni migrație-căi și perioade	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11							
96	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
97	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
98	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 02-Sturioni iernare	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
99	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
100	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 10-Sturioni capturare și marcare ultrasonica	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIInstitutul Național de Cercetare Științifică
pentru TransporturiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conectăm cu Europe.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 I
RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

ID	Task Name	Start	Finish	September 2011							
				August		01 September		01 October			
				08.08	22.08	05.09	19.09	03.10	17.10		
101	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
102	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 10-Sturioni structura populatiei	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
103	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
104	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 10-Sturioni migrație-căi și perioade	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11								
105	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
106	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
107	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 10-Sturioni iernare	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
108	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
109	Monitorizarea Ihtiofaunei de interes comunitar PC 10 - Aspius aspius, Cobitis taenia, Gobio albipinnatus, G. kessleri, Gymnocephalus baloni, G. schraetzer, Misgurnus fossilis, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11								
110	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
111	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11								
112	Monitorizare la PC 01/02/10 - Flora acvatică - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 3130, 3140, 3270 - Compoziție	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
113	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
114	Monitorizare la PC 01/02/10 - Flora acvatică - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 3130, 3140, 3270 - Abundență	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
115	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
116	Monitorizare la PC 01/02/10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 9110*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - diversitate, tipuri de vegetație	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
117	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
118	Monitorizare la PC 01/02/10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 9110*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - diversitate strat ierbos - bogăția de specii	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								
119	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11								

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 I
RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

ID	Task Name	Start	Finish	September 2011					
				August		01 September		01 October	
				08.08	22.08	05.09	19.09	03.10	17.10
120	Monitorizare la PC 01/02/10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91I0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - gradul de acoperire	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
121	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
122	Monitorizare la PC 01/02/10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91I0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - rata de colonizare	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
123	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
124	Monitorizare la PC 01/02/10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91I0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - specii invazive - pondere	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
125	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
126	Monitorizare la PC 10 Flora acvatică - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 3130, 3270 - Compoziție	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
127	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
128	Monitorizare la PC 10 Flora acvatică - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 3130, 3270 - Abundența	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
129	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
130	Monitorizare la PC /10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - monitorizare prezență-absență	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11						
131	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
132	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
133	Monitorizare la PC /10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11						
134	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						
135	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11						
136	Monitorizare la PC /10 - Faună acvatică - Vertebrate: Emys orbicularis și Lutra lutra - conectivitate/relatii cu alte populații locale	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11						
137	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11						



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIAutoritatea Națională de Protecție
MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013Autoritatea Națională de
Infrastructură Rutieră

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 I

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

ID	Task Name	Start	Finish	September 2011								
				August		01 September			01 October			
				08.08	22.08	05.09	19.09	03.10	17.10			
138	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11									
139	Monitorizare la PC /10 - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina - monitorizare prezentă-absență	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11									
140	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11									
141	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11									
142	Monitorizare la PC /10 - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina - calitatea habitatelor, perimetre distribuție specii	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11									
143	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11									
144	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11									
145	Monitorizare la PC /10 - Faună terestră (și semiacvatică) - Vertebrate: Bombina bombina -conectivitate/relații cu alte populații locale	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11									
146	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11									
147	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11									
148	Monitorizare la PC /10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91I0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - diversitate, tipuri de vegetație	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11									
149	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11									
150	Monitorizare la PC /10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91I0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - diversitate strat ierbos - bogăția de specii	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11									
151	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11									
152	Monitorizare la PC /10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91I0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - gradul de acoperire	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11									
153	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11									
154	Monitorizare la PC /10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91I0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - rata de colonizare	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11									
155	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11									



UNIUNEA EUROPEANĂ

GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURIIAutoritatea Națională de Protecție
MediuluiInstrumente Structurale
2007-2013PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANS
abilitate în România. Conectat 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 I
RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

ID	Task Name	Start	Finish	September 2011						
				August		01 September			01 October	
				08.08	22.08	05.09	19.09	03.10	17.10	
156	Monitorizare la PC /10 - Floră terestră - Specii-cheie a tipurilor de habitate de interes comunitar 40C0*, 62C0*, 6410, 6430, 6440, 6510, 91F0, 91I0*, 91M0, 91AA, 92A0, 92D0 - specii invazive - pondere	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
157	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
158	Etapa 5-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona Dunarea Veche km 342-328	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11							
159	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
160	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
161	Etapa 6-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona Brat Borcea km 68-52	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
162	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
163	Etapa 7-model. Realizarea modelului numeric 3D de detaliu pentru zona Brat Epurasu.	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
164	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
165	Monitorizarea funcționării organizării de șantier	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11							
166	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
167	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
168	Monitorizare activitatilor de santier	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11							
169	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
170	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
171	Rapoarte lunare	Tue 16.08.11	Sat 15.10.11							
172	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
173	Luna 6	Fri 16.09.11	Sat 15.10.11							
174	Rapoarte intermediar	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
175	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
176	Rapoarte la terminarea etapei de premonitorizare	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							
177	Luna 5	Tue 16.08.11	Thu 15.09.11							

4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :						
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile			Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totală maximă a onorariilor
		Monitorizare				
		Pre-Constructie (4 luni)	În timpul Construcției (32 luni)	Post-Constructie (30 luni)		
1	Conducător proiect	0	12	0	240	2.880,00 EUR
2	Chimist 1	0	10	0	200	2.000,00 EUR
3	Chimist 2	0	10	0	200	2.000,00 EUR
4	Ihtiolog 1	0	11	0	330	3.630,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	11	0	200	2.200,00 EUR
6	Hidrologie	0	12	0	200	2.400,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	12	0	200	2.400,00 EUR
8	Fitoplancton și macrofite acvatice	0	13	0	130	1.690,00 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 și vegetația terestră	0	0	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	0	0	200	0,00 EUR
14	Ecolog 1	0	5	0	140	700,00 EUR
15	Ecolog 2	0	4	0	140	560,00 EUR
16	Evaluator	0	8	0	330	2.640,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						23.100,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii, cheltuieli privind captura sturioni)					28.157,68 EUR
2	Date biotice și abiotice pentru stabilirea cadrului de bază					0,00 EUR
3	Analize					0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						28.157,68 EUR
III. MODELARE MATEMATICĂ						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					11.880,00 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică					0,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerică					3.000,00 EUR
5	Elaborarea modelului matematic 3D și implementarea în monitorizare 3D					18.958,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						33.838,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.						85.095,68 EUR

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :						
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile lucrătoare conform caietului de sarcini			Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Pre - monitorizare (4 luni)	Monitorizare (32 luni)	Post - monitorizare (30 luni)		
1	Conducator proiect		12		240	2.880,00 EUR
2	Chimist 1		9		200	1.800,00 EUR
3	Chimist 2		9		200	1.800,00 EUR
4	Ihtiolog 1		11		330	3.630,00 EUR
5	Ihtiolog 2		10		200	2.000,00 EUR
6	Hidrologie		16		200	3.200,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic		14		200	2.800,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice		11		130	1.430,00 EUR
9	Zooplancton		10		130	1.300,00 EUR
10	Nevertebrate terestre		12		125	1.500,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice		12		125	1.500,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra		0		125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1		0		200	0,00 EUR
14	Ecolog 1		7		140	980,00 EUR
15	Ecolog 2		6		140	840,00 EUR
16	Evaluator		7		330	2.310,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI						27.970,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii, cheltuieli privind captura sturioni)					5.000,00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza					0,00 EUR
3	Analize					0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:						5.000,00 EUR
III. MODELARE MATEMATICA						
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare					0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice					48.320,00 EUR
3	Instruire 2 specialiști in modelare numerică					0,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica					0,00 EUR
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare in monitorizare 3D					0,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:						48.320,00 EUR
TOTAL						81.290,00 EUR



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
pentru Infrastructură



Instrumente Structurale
2007-2013



PROIECT OPERATIV NAȚIONAL 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 I

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI

- 5.1. Prezentul Raport Lunar reflectă, în conținut o continuare a activităților din lunile anterioare în baza frecvențelor de monitorizare și al locațiilor (Puncte Critice) stipulate în caietul de sarcini și înscrise în graficul lucrărilor aferente contractului.
- 5.2. Pentru obiectivele specifice de monitorizare, la această etapă Prestatorul se încadrează în ansamblu în graficul de lucru (număr de campanii, factori de mediu monitorizați, locații prevăzute în Caietul de Sarcini, Puncte Critice urmărite).

S-au organizat și efectuat toate campaniile de măsurători de teren și/sau de recoltări de probe prevăzute pentru perioada 16 august - 15 septembrie a.c.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare Științifică
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL NAȚIONAL TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 5: 16 August – 15 Septembrie 2011

6. ANEXE

6.1 Corespondență relevantă

6.2 Buletine prelevare probe

Anexa 6.2.1: Buletine prelevare probe aer

Anexa 6.2.2: Buletine măsurare nivel zgomot

Anexa 6.2.3: Buletine prelevare probe apă

Anexa 6.2.4: Buletine prelevare sedimente

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare ihtiofaună

6.6 Monitorizare hidromorfologie

6.7 Monitorizare situri Natura 2000

6.8 Fișă de montaj aparatură de măsurare nivel