



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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

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

RAPORT LUNAR NR. 67
01 - 30 Noiembrie 2016



- VERSIUNE FINALĂ -



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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

ELABORAT DE:

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

33. ing. Georgeta TUDOR - CS
34. ing. chim. Ileana MÎȚIU - CS I
35. ing. Monica Niculina RADU - CS I
36. ecolog Iuliana MĂRCUȘ - CS III
37. dr.ing. Carmen TOCIU - CS III
38. chim. Carmen MUNTEANU, CS III
39. ecolog Mariana MINCU - CS III
40. dr.ing. Mihaela MÎȚIU - CS III
41. ing. Marius OLTEANU - CS III
42. geograf Bogdan URITESCU - CS
43. ing. Constantin CÎRSTINOIU - CS
44. geogr. Nicu CIOBOTARU - CS
45. ecolog Tiberius DĂNĂLACHE - CS
46. ing. Ștefan ZAMFIR - CS
47. ing. Gabriel BADEA - CS
48. ing. Alexandru CRISTEA - CS
49. ing. Simona RAISCHI -CS
50. biol. Ioana SAVIN - ACS
51. ecolog Ecaterina MARCU - ACS
52. biolog Cristina CIMPOIERU - ACS
53. ecolog Cornelia LUNGU - ACS
54. ing. Mădălin SILION - ACS
55. tehn. Sergiu SĂNDICĂ
56. tehn. Corneliu VASILE
57. tehn. Elena BARBU
58. tehn. Paula CATANĂ
59. tehn. Georgeta MĂNESCU

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

CUPRINS

1. INTRODUCERE	6
1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate	6
1.2. Generalități	8
2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR	10
2.1. Stadiul și evoluția pe fiecare activitate/punct critic în parte pe obiectivele specifice de monitorizare	10
2.1.1 Monitorizarea punctului critic 01, Zona Brațului Bala și pragul de nisip Caragheorghe	12
2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului	12
2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului	12
2.1.1.C. Monitorizarea calității solului	12
2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică	13
2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	13
2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	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	15
2.1.2. Monitorizarea Punctului Critic 02, zona Insulei Epurașu (Lebăda)	15
2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului	15
2.1.2.B. Monitorizarea zgomotului	16
2.1.2.C. Monitorizarea calității solului	16
2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică	16
2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	17
2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	17
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	18
2.1.3. Monitorizarea punctului critic 10, brațul Caleia (Ostrovu Lupu)	18
2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului	18
2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot	18
2.1.3.C. Monitorizarea calității solului	19
2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică	19
2.1.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	19
2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	19
2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	20
2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	21
2.1.3.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	21
2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07	21
2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica)	21
2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacăru/Fermecatu	24
2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele	27
2.2. Stadiu modelare numerică 3D	29
3. ECHIPA DE EXPERTI A PROIECTULUI	31
4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI	33
ANEXE	38



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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

6.1 Corespondență relevantă

6.2 Buletine de înregistrare pentru prelevare/măsurare probe

6.2.1: Buletine de înregistrare pentru probe de FLORĂ și FAUNĂ ACVATICĂ

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Monitorizare ihtiofaună

6.6.1: Centralizator capturi sturioni

6.6.2: Fișe capturi

1. INTRODUCERE

1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate

- I. *În acest raport lunar sunt prezentate obiectivele de monitorizare urmărite în perioada 01 - 30 noiembrie 2016.*

Pentru etapa post-construcție frecvențele de monitorizare a componentelor de mediu sunt prezente în Tabelul 1.1.

- II. *Modelare numerică 3D*

În această perioadă s-au efectuat activități de achiziții date batimetrice.

Pe lângă organizarea și desfășurarea corespunzătoare a campaniilor de teren, s-a asigurat o cooperare permanentă între Coordonator și Parteneri.

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

Tabelul 1.1. 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		S	S	S	T	T	T	T	T	
B.	ZGOMOT		S	S	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	L	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	T	T	T	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)				
J.	MODELARE NUMERICĂ 3D		L								
NOTĂ: CV - cvasicontinuu L- lunar T - trimestrial S - semestrial C - continuu											

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

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

1.2. Generalități

În tabelul 1.2 sunt prezentate elemente legate de perioadele de prelevare pentru obiectivele monitorizate pentru luna noiembrie 2016 aferentă perioadei de post-construcție.

Tabelul 1.2. Obiective monitorizate în perioada 01.11-30.11.2016

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	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
B.	ZGOMOT	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
C.	SOL	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
D.	HIDROMORFOLOGIE	01-04, 10, 11, 14-18, 23-25.09.2016	C67	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	SEDIMENTE	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
F.	FLORĂ ACVATICĂ	17.11.2016	C24 - macrofite	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
	FAUNĂ ACVATICĂ	17-18.11.2016	C25	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	F.is. STURIONI	01, 02, 03, 07, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 19, 26, 28, 29.11.2016	C27	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	F.is. MREANĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
G.	FLORĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
H.	SITURI NATURA 2000	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	-	-	NU	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

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

Mijloacele de transport utilizate pentru prelevare/derulare a activităților și analiza probelor sunt prezentate în Tabelul 1.3.

Tabelul 1.3. Mijloacele de transport utilizate

Domeniul	Mijloc transport
APĂ	Ambarcațiune tip trimaran cu motor de 25 CP
	Ambarcațiune tip Laguna cu motor de 25 CP
	Ambarcațiune tip Lotus cu motor de 20 CP
	Ambarcațiune - laborator - șalupă cu peridoc - RANIERI model CLF22, motor Suzuki, 175 CP
	Ambarcațiune ANA 5.0 cu peridoc, motor Suzuki, 40 CP
	Ambarcațiune ANA 5.5 cu peridoc motor Suzuki, 70 CP
USCAT	Autolaborator - Autoturism de teren pick-up tip Toyota Hilux Double Cab 4x4
	Autolaborator - Autoturism de teren tip Toyota LandCruiser
	Autolaborator monitorizare calitate aer
	Autolaborator monitorizare calitate apa și sol

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 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 - GPS - Autolaborator monitorizare calitate aer	- 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 - GPS	
C.	SOL	- Prelevator tip Burklee - GPS	- IONCROMATOGRAPH DIONEX ICS 1500 - anioni, cationi - Multi N/C Analytic Jena (analizor de carbon total și carbon organic) - Spectrometru ATI UNICAM UV-VIS - Spectrometru de masa cu plasma cuplata inductiv ICPMS Nexlon 350x echipat cu sistem generator de hidruri si sistem tip autosampler cu autodilutor
D.	HIDROMORFOLOGIE	- Turbidimetru portabil tip VELD SCIENTIFICA - mini ADP SONTEK - Sisteme de monitorizare turbiditate si nivel - Sistem de monitorizare debite-viteze - Turbidimetru portabil HANNA Instruments - ADCP SONTEK River Surveyor R9 - Multiparametru YSI pentru măsurători turbiditate și nivel - Sistem batimetric 3D - Kongsberg GeoSwath Plus Compact, 250 kHz - Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP) - Teledyne RD Instruments RiverRay - ROV (Remote Operate Vehicle) - ROVBUILDER Mini 600 - GPS	- Turbidimetru HACH RATIO/RX - Instrument pentru măsurarea parametrilor calității apei, tip 1, Manta 2-Sub3.5+Amphibian 2 - Instrument pentru măsurarea parametrilor calității apei, tip 2, Manta 2-Sub4.0+Amphibian 2
E.	CALITATEA APEI	- Prelevator Ruttner - GPS	- Spectrometru cu absorbție atomică VARIAN - Spectrometru CARY BIO 300 U.V.-VIS - Spectrofometru de absorbție atomică - cu flacără, cuptor de grafit, sistem de hidruri cu amalgamare și sistem de solide automat CONTRAA - Analizor automat în flux continuu segmentat model SAN++ - Sistem de mineralizare Speedwave Four cu microunde

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

Obiective monitorizate		Echipamente de prelevare	Echipamente de laborator/derulare a activităților
	SEDIMENTE	- Prelevator Petersen - GPS	- Sistem de crioscure ALPHA 2-4 LSCplus - Gaz cromatograf cuplat cu spectrometru de masă pentru screening de dioxine, PCF, PCB și pesticide, dotat cu autosample r-GC MS MS 15-02 - Etuve - Sistem de sitare probe de sediment - Ethos - digester cu microunde pentru sediment - GC-MS-VARIAN - Spectrometru de absorbție atomică SOLAAR M5 - Sistem de mineralizare Speedwave Four cu microunde
F.	FLORĂ ACVATICĂ	- Filee planctonice - Prelevator Patalas - Drăgi cu deschidere 20cmx50 cm - Cadru de lemn patrat cu suprafața de 1m² - GPS	- Microscop inversat ZEISS - Microscop OPTIKA B-600T - Microscop KRUS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop
	FAUNĂ ACVATICĂ	- Filee zooplanctonice - Filee zoobentonice - Prelevator Petersen - Drăgi apucătoare bentos - Sonda prelevare bentos - GPS	- Stereomicroscop Olympus - Binocular Zeiss - Microscop ZEISS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop - Lupă
	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 - Sistem de monitorizare cu emitor ultrasonic de tip 40 - Sistem de monitorizare cu emitor ultrasonic de tip 60 - Receptor mobil telemetrie sturioni Vemco VR 100 - GPS	- Stație recepție WR2W - Receptor mobil VR100 cu GPS incorporat - Multiparametru YSI - Endoscop pentru determinarea sexului sturionilor WELLD WED 3000V - Radar Lowrance Elite 9 CHIRP - 4 bucăți
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	- Aparat de pescuit electric de mare putere Hans Grassl EL 65 II GI - Aparat de pescuit electric de putere mică Hans Grassl EL 60 II HI - Ihtimetru - Cântar electronic - GPS - microscop binocular - stereo microscop	
G.	FLORĂ TERESTRĂ	Binocluri, GPS, caiet de notițe, formulare standard, cameră foto	
	FAUNĂ TERESTRĂ / AVIFAUNA	Binoclu, Lunetă, Aparat de fotografiat, GPS	
H.	SITURI NATURA 2000	Binoclu, Lunetă, Aparat de fotografiat, GPS	
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	- Pompa DESAGA - Autolaborator - Sound Level Meter și Microfon, Brüel & Kjær - Prelevator pulberi LECKEL	

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 perioada 01/30.11.2016, referitoare la monitorizarea calității aerului, raportate la fiecare punct critic sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.A.1.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Participare la elaborarea Raportului lunar 67
2.	Participare la elaborarea Raportului intermediar 15

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție, în luna noiembrie 2016 pentru monitorizarea calității aerului la acest punct critic principal PC 01 nu este prevăzută campanie de prelevare de probe. În perioada de post-construcție (la acest punct critic principal PC 01 s-a făcut recepția lucrării de construcție) frecvența este semestrială (conform tabelului 1.1).

2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului

Activitățile derulate în perioada 01/30.11.2016, referitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, raportate la fiecare punct critic sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.B.1.

Tabelul 2.1.1.B.1. Obiectiv specific: monitorizarea zgomotului

Nr. crt.	Activități
1.	Participare la elaborarea Raportului lunar 67
2.	Participare la elaborarea Raportului intermediar 15

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție, în luna noiembrie 2016 pentru monitorizarea nivelului de zgomot la acest punct critic principal PC 01 nu este prevăzută campanie de măsurători. În perioada de post-construcție (la acest punct critic principal PC 01 s-a făcut recepția lucrării de construcție) frecvența este semestrială (conform tabelului 1.1).

2.1.1.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01/30.11.2016, referitoare la monitorizarea calității solului, raportate la acest punct critic sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.C.1.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Participare la elaborarea Raportului lunar 67
2.	Participare la elaborarea Raportului Intermediar 15

În această perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de sol din acest punct critic.

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 3 activități principale, și anume:

- Măsurători batimetrice single-beam de înaltă rezoluție;
- Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare;
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Măsurători batimetrice single-beam de înaltă rezoluție
2.	Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare
3.	Măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 5 stații hidrometrice automate

2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în perioada 01/30.11.2016, 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 a sedimentelor

Nr. crt.	Activități
1.	Participare la elaborarea Raportului lunar 67
2.	Participare la elaborarea Raportului Intermediar 15

În această perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de apă și sedimente.

2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.1)
3.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate
4.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

Din PC 01 au fost prelevate probe de *macronevertebrate bentonice*, conform datelor prezentate în tabelul 2.1.1.F.2.

Tabelul 2.1.1.F.2. Probe de macronevertebrate bentonice

Tip punct critic	Punct critic (PC)	Secțiune	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
			Mal stâng	Mal drept
Principal	01	1	1	1
		2	1	1
		3	1	1
		4	1	1
TOTAL			8	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost determinate coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.1.

2.1.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

În luna noiembrie, pe brațul Borcea s-au marcat cu mărci ultrasonice și mărci spaghetti antibraconaj 13 exemplare din specia morun și 1 exemplar din specia păstrugă.

De asemenea, în timpul pescuitului științific au existat și 4 exemplare de morun recapturate și anume: 6S24, 12S11, 12S21 și 12S23. Primul morun, cod 6S24, a fost marcat inițial pe data de 06.12.2013, pe brațul Borcea. Sturionul a coborât mai jos de km 182 al Dunării în aceeași lună și nu a mai revenit pe sectorul monitorizat, în primăvara anului 2014 pentru reproducere. După aproximativ 3 ani, pe data 03.11.2016, exemplarul este capturat și eliberat

pentru a doua oară pe brațul Borcea. Un lucru deosebit este dat de faptul că revenirea s-a produs tot în timpul migrației de toamnă, iar comportamentul va fi urmărit pentru a vedea dacă își va face prezența pe sectorul monitorizat și în timpul sezonului de primăvară de anul viitor.

Pe parcursul lunii au fost descărcate toate sistemele de monitorizare din acest punct critic și s-au întreprins acțiuni de mentenanță.

2.1.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna noiembrie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești în afara sturionilor.

2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.1.G.1 Flora terestră

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

2.1.1.G.2 Faună terestră / Avifauna

În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.

2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție nu sunt necesare activități de monitorizare a șantierului.

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

2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/30.11.2016, referitoare la monitorizarea calității aerului, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.A.1.

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție, în luna noiembrie 2016 pentru monitorizarea calității aerului la acest punct critic principal PC 02 nu este prevăzută campanie de

prelevare de probe. În perioada de post-construcție (la acest punct critic principal PC 02 s-a făcut recepția lucrării de construcție) frecvența este semestrială (conform tabelului 1.1).

2.1.2.B. Monitorizarea zgomotului

Activitățile derulate în perioada de raportare, referitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.B.1.

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție, în luna noiembrie 2016 pentru monitorizarea nivelului de zgomot la acest punct critic principal PC 02 nu este prevăzută campanie de măsurători. În perioada de post-construcție (la acest punct critic principal PC 02 s-a făcut recepția lucrării de construcție) frecvența este semestrială (conform tabelului 1.1).

2.1.2.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada de raportare, referitoare la monitorizarea calității solului, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.C.1.

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 de înaltă rezoluție;
- 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.	Măsurători batimetrice single-beam de înaltă rezoluție
2.	Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare
3.	Măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 2 stații hidrometrice automate

În luna noiembrie 2016, au fost executate - în principal - măsurătorile ADCP (debite/viteze) prevăzute în Caietul de Sarcini. Rezultatele vor fi prezentate în Raportul Intermediar aferent acestei luni.

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

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 perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de apă și sedimente.

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 2.1.2.F.1.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.1)
3.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate
4.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

Din PC 02 au fost prelevate probe de *macronevertebrate bentonice*, conform datelor prezentate în tabelul 2.1.2.F.2.

Tabelul 2.1.2.F.2. Probe de macronevertebrate bentonice

Tip punct critic	Punct critic (PC)	Secțiune	Analiza calitativă și cantitativă	
			Mal stâng	Mal drept
Principal	02	3	1	1
		4	1	1
		5	1	1
TOTAL			6	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost determinate coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.1.

2.1.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

În PC 02 monitorizarea migrației sturionilor a fost realizată cu ajutorul sistemelor de monitorizare fixate pe Dunărea Veche.

2.1.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna noiembrie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești în afara sturionilor.

2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.2.G.1 Floră terestră

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

2.1.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.

2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

Datorită finalizării lucrărilor hidrotehnice, nu a fost necesară monitorizarea activității șantierului. Recepția lucrărilor a fost efectuată în data de 26 noiembrie 2015.

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

2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/30.11.2016, referitoare la monitorizarea calității aerului, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.A.1.

Pentru punctul critic principal PC 10, în luna noiembrie 2016 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 1.1).

2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Activitățile derulate în perioada de raportare, referitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.B.1.

Pentru punctul critic principal PC 10, în luna noiembrie 2016 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 1.1).

2.1.3.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada de raportare, referitoare la monitorizarea calității solului, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.C.1.

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 pentru profilarea secțiunilor;
- 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.

Tabelul 2.1.3.D.1. Obiectiv specific: monitorizarea hidromorfologică

Nr. crt.	Activități
1.	Măsurători batimetrice single-beam pentru profilarea secțiunilor
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

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 perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de apă și sedimente.

2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.1)
3.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate
4.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

Din PC 10 au fost prelevate probe de *macronevertebrate bentonice*, conform datelor prezentate în tabelul 2.1.3.F.2.

Tabelul 2.1.3.F.2. Probe de macronevertebrate bentonice

Tip punct critic	Punct critic (PC)	Secțiune	Analiza calitativă și cantitativă	
			Mal stâng	Mal drept
Principal	10	1	1	1
		2	1	1
		3	1	1
TOTAL			6	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost determinate coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.1.

2.1.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

Monitorizarea migrației sturionilor s-a făcut cu ajutorul sistemelor de monitorizare de pe brațele Caleia, Cravia și Dunărea navigabilă.

2.1.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna noiembrie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești în afara sturionilor.

2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

2.1.3.G.1 Floră terestră

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

2.1.3.G.2 Faună terestră / Avifauna

În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.

2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

Datorită finalizării lucrărilor hidrotehnice, nu a fost necesară monitorizarea activităților șantierului. Recepția lucrărilor a fost efectuată în data de 01 august 2014.

2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07

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

2.1.4.1.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/30.11.2016, referitoare la monitorizarea calității aerului, raportate la aceste puncte critice secundare sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.A.1.

Tabelul 2.1.4.1.A.1. Obiectiv specific - monitorizarea calității aerului

Nr. crt.	Activități
1.	Pregătirea campaniei de prelevări de probe ale calității aerului în teren la punctele critice secundare PC 03A, PC 03B, PC 04A, PC 04B, PC 07

În această perioadă nu s-a efectuat monitorizarea aerului în acest punct critic.

2.1.4.1.B. Monitorizarea zgomotului

Activitățile derulate în perioada 01/30.11.2016, referitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, în aceste puncte critice secundare sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.B.1.

Tabelul 2.1.4.1.B.1. Obiectiv specific - monitorizarea nivelului de zgomot

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Pregătirea campaniei de măsurători ale nivelului de zgomot în teren la punctele critice secundare PC 03A, PC 03B, PC 04A, PC 04B, PC 07

În această perioadă nu s-a efectuat monitorizarea zgomotului în acest punct critic.

2.1.4.1.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada de raportare, referitoare la monitorizarea calității solului, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.C.1.

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

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 perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de apă și sedimente.

2.1.4.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniilor de prelevare probe de macrofite și macronevertebrate acvatice (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniilor de prelevări probe de macrofite și macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.1)
3.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate
4.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

Din PC 03 au fost prelevate *probe de macrofite*, numărul acestora fiind prezentat în tabelul 2.1.4.1.F.2.

Tabelul 2.1.4.1.F.2. Probe macrofite

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Analiza calitativă și cantitativă	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	03A	amonte	1	1
		aval	1	1
	03B	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			8	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.1.

În tabelul 2.1.4.1.F.3. sunt prezentate probele de *macronevertebrate bentonice* prelevate din PC 03.

Tabelul 2.1.4.1.F.3. Probe de macronevertebrate bentonice

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Probe prelevate pentru analiză în laborator	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	03A	amonte	1	1
		aval	1	1
	03B	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			8	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost determinate coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.1.

2.1.4.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

Monitorizarea migrației sturionilor a fost realizată pe acest sector cu ajutorul sistemelor de monitorizare amplasate între km 348 și km 240 Dunărea Veche.

2.1.4.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna noiembrie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești în afara sturionilor.

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 luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.

2.1.4.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

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

2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu

2.1.4.2.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/30.11.2016, referitoare la monitorizarea calității aerului, raportate la aceste puncte critice secundare sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.A.1.

În această perioadă nu s-a efectuat monitorizarea aerului în acest punct critic.

2.1.4.2.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Activitățile derulate în perioada 01/30.11.2016, referitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, în aceste puncte critice secundare sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.B.1.

În această perioadă nu s-a efectuat monitorizarea zgomotului în acest punct critic.

2.1.4.2.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada de raportare, referitoare la monitorizarea calității solului, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.C.1.

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

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 perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de apă și sedimente.

2.1.4.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniilor de prelevare probe de macrofite și macronevertebrate acvatice (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniilor de prelevări probe de macrofite și macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.1)
3.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate
4.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

Din PC 04 au fost prelevate probe de **macrofite**, numărul acestora fiind prezentat în tabelul 2.1.4.2.F.2.

Tabelul 2.1.4.2.F.2. Probe macrofite

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Analiza calitativă și cantitativă	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	04A	amonte	1	1
		aval	1	1
	04B	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			8	

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.1.

În tabelul 2.1.4.2.F.3. sunt prezentate probele de *macronevertebrate bentonice* prelevate din PC 04.

Tabelul 2.1.4.2.F.3. Probe de macronevertebrate bentonice

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Probe prelevate pentru analiză în laborator	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	04A	amonte	1	1
		aval	1	1
	04B	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			8	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost determinate coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.1.

2.1.4.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

Monitorizarea migrației sturionilor a fost realizată pe acest sector cu ajutorul sistemelor de monitorizare amplasate între km 348 și km 240 Dunărea Veche.

2.1.4.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna noiembrie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești în afara sturionilor.

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 luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.

2.1.4.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

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

2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele

2.1.4.3.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/30.11.2016, referitoare la monitorizarea calității aerului, raportate la acest punct critic secundar sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.A.1.

În această perioadă nu s-a efectuat monitorizarea aerului în acest punct critic.

2.1.4.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Activitățile derulate în perioada 01/30.11.2016, referitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, în acest punct critic secundar sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.B.1.

În această perioadă nu s-a efectuat monitorizarea zgomotului în acest punct critic.

2.1.4.3.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada de raportare, referitoare la monitorizarea calității solului, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.C.1.

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

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 perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de apă și sedimente.

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

2.1.4.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniilor de prelevare probe de macrofite și macronevertebrate acvatice (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniilor de prelevări probe de macrofite și macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.1)
3.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate
4.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

În tabelul 2.1.4.3.F.2. este prezentat numărul de probe prelevate în această campanie, din PC 07 pentru analiza *macrofitelor*.

Tabelul 2.1.4.3.F.2. Probe macrofite

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Analiza calitativă și cantitativă	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	07	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			4	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.1.

În tabelul 2.1.4.3.F.3. sunt prezentate probele de *macronevertebrate bentonice* prelevate din PC 07.

Tabelul 2.1.4.3.F.3. Probe de macronevertebrate bentonice

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Probe prelevate pentru analiză în laborator	
			Mal stâng	Mal drept
Secundar	07	amonte	1	1
		aval	1	1
TOTAL			4	

Pentru fiecare punct de prelevare au fost determinate coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.1.

2.1.4.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

Monitorizarea migrației sturionilor a fost realizată pe acest sector cu ajutorul sistemelor de monitorizare amplasate între km 348 și km 240 Dunărea Veche.

2.1.4.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna noiembrie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești în afara sturionilor.

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.

2.1.4.3.G.2 Faună terestră / Avifauna

În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.

2.1.4.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

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

2.2. Stadiu modelare numerică 3D

În luna noiembrie, specialiștii INCDPM au realizat, conform caietului de sarcini, achiziția datelor batimetrice în zona punctelor principale PC01, PC02 și PC10. Astfel, în cadrul acestei activități s-au realizat:



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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

- măsurători batimetrice de morfologie și pentru profilarea secțiunilor;
- măsurători batimetrice de viteze și debite;
- măsurători batimetrice longitudinale pentru determinarea geometriei prag de fund.

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

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).

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

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

Activitățile de monitorizare pentru perioada 01 - 30 noiembrie 2016 sunt prezentate sintetic în tabelul 3.4.

Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 01.12-31.12.2016

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 INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMA OPERAȚIONALĂ NAȚIONALĂ TRANSPORT
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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI

4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului

ID	Task Name	Start	Finish	B														B
				Oct '16							07 Nov '16							B
				F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	
1	Monitorizare hidromorfologică PC 01/PC02/PC10 - Masuratori single-beam - Profilare secțiuni	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
2	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
3	Monitorizare hidromorfologică PC 01/PC02/PC10 - Monitorizare debit (volum, viteză, nivel)	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
4	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
5	Monitorizare hidromorfologica PC01/PC02/PC10- masuratori de nivel si turbiditate in statiile hidrometrice automate ale INCDPM	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
6	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
7	Monitorizare Sol - prelucrare date pentru elaborare Raport intermediar 15 (PC01, PC02, PC10, PC03, PC04, PC07)	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
8	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
9	Monitorizarea Calitatii Apei - Sedimente (metale grele , micropoluanti organici) - prelucrare date pentru elaborare Raport intermediar 15 (PC01, PC02, PC10, PC03, PC04, PC07)	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
10	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
11	Monitorizarea Calitatii Apei - Apa (analize fizico-chimice) - prelucrare date pentru elaborare Raport intermediar 15 (PC01, PC02, PC10, PC03, PC04, PC07).	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
12	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
13	Monitorizare Flora acvatică - PC 03A/03B/04A/04B/07 - Macrofite - Prelevare, componență, abundență, biomasă	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
14	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
15	Monitorizare Faună acvatică - PC 01/02/10/03A/03B/04A/04B/07 - Macronevertebrate acvatice - Prelevare, componență, abundență, biomasă, indice saprob	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
16	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
17	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01/02/10/03/04/07 - Monitorizarea traseelor și perioadelor de migrație pentru exemplarele de sturioni marcate ultrasonic	Mon 31/10/16	Fri 30/12/16															
18	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
19	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16															
20	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01/02 - Descărcarea datelor din sistemele de monitorizare și activități de mentenanță	Mon 31/10/16	Fri 30/12/16															
21	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															
22	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16															
23	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01 - Pescuit și marcare de exemplare din speciile de sturioni	Mon 31/10/16	Fri 30/12/16															
24	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16															

Page 1



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMA OPERAȚIONALĂ SECTORIALĂ TRANSPORT
TRANS
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

ID	Task Name	Start	Finish	B												B											
				Oct '16				07 Nov '16				21 Nov '16				05 Dec '16				19 Dec '16				02 Jan			
				F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W						
25	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16																								
26	Monitorizare ZGM: Prelucrarea datelor obținute privind monitorizarea zgomotului pe puncte critice în vederea elaborării raportului intermediar RI 15.	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16																								
27	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16																								
28	Monitorizare Aer: Prelucrarea datelor obținute privind calitatea aerului pe puncte critice în vederea elaborării raportului intermediar RI 15.	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16																								
29	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16																								
30	Monitorizare Zgomot (trafic zero si intens): Realizarea campaniei privind monitorizarea zgomotului la punctele critice secundare PC 03A, PC 03B, PC 04A, PC 04B și PC 07. Contribuție la elaborarea raportului intermediar RI 15	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16																								
31	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16																								
32	Monitorizare Aer: Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe privind calitatea aerului la punctele critice secundare PC 03A, PC 03B, PC 04A, PC 04B și PC 07. Contribuție la elaborarea raportului intermediar RI 15	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16																								
33	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16																								
34	Rapoarte lunare	Mon 31/10/16	Fri 30/12/16																								
35	Luna 67	Mon 31/10/16	Wed 30/11/16																								
36	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16																								

Page 2

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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare

Calcul justificativ pentru perioada 01 - 30 noiembrie 2016

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :				
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile	Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Post - Constructie (36 luni)		
1	Conducator proiect	5	240	1.200,00 EUR
2	Chimist 1	3	200	600,00 EUR
3	Chimist 2	3	200	600,00 EUR
4	Ihtiolog 1	14	330	4.620,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	200	0,00 EUR
6	Hidrologie	8	200	1.600,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	16	200	3.200,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	9	130	1.170,00 EUR
9	Zooplancton	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	125	0,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	11	125	1.375,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	200	0,00 EUR
14	Ecolog 1	3	140	420,00 EUR
15	Ecolog 2	0	140	0,00 EUR
16	Evaluator	6	330	1.980,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI				16.765,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:				
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii, cheltuieli privind captura sturioni)			24.325,28 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza			0,00 EUR
3	Analize			0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:				24.325,28 EUR
III. MODELARE MATEMATICA				
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare			0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice			53.382,20 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			0,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:				53.382,20 EUR
TOTAL fara T.V.A.				94.472,48 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

RAPORT LUNAR NR. 67: 01 - 30 Noiembrie 2016

4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare

Calcul estimativ pentru perioada 01 - 31 decembrie 2016

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :				
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile	Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Post - Constructie (36 luni)		
1	Conducator proiect	5	240	1,200.00 EUR
2	Chimist 1	5	200	1,000.00 EUR
3	Chimist 2	5	200	1,000.00 EUR
4	Ihtiolog 1	10	330	3,300.00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	200	0.00 EUR
6	Hidrologie	8	200	1,600.00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	15	200	3,000.00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	130	0.00 EUR
9	Zooplancton	0	130	0.00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	125	0.00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	125	0.00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	125	0.00 EUR
13	Ornitolog 1	0	200	0.00 EUR
14	Ecolog 1	3	140	420.00 EUR
15	Ecolog 2	0	140	0.00 EUR
16	Evaluator	6	330	1,980.00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI				13,500.00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:				
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii, cheltuieli privind captura sturioni)			24,500.00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza			0.00 EUR
3	Analize			0.00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:				24,500.00 EUR
III. MODELARE MATEMATICA				
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare			0.00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice			40,000.00 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 în monitorizare 3D			0.00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:				40,000.00 EUR
TOTAL fara T.V.A.				78,000.00 EUR

5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI

- 5.1 Prezentul Raport Lunar reflectă activitățile de monitorizare din luna noiembrie 2016 aferente perioadei de post-construcție.
- 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 post-construcție, 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 În luna noiembrie 2016, activitatea de monitorizare hidromorfologică s-a axat în principal pe măsurători ADCP (debite și viteze) în zona punctelor critice principale: PC01, PC02 și PC10, precum și din măsurători single-beam pentru profilarea secțiunilor la cele 3 puncte critice principale, în condițiile unor debite medii în prima parte a lunii și mari în cea de-a doua, comparativ cu datele istorice pentru această perioadă a anului.

ANEXE

6.1 Corespondență relevantă

6.2 Buletine de înregistrare pentru prelevare/măsurare probe

6.2.1: Buletine de înregistrare pentru probe de FLORĂ și FAUNĂ ACVATICĂ

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Monitorizare ihtiofaună

6.6.1: Centralizator capturi sturioni

6.6.2: Fișe capturi