



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. 66: 01 - 31 Octombrie 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. 66
01 - 31 Octombrie 2016**



VERSIUNE FINALA

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. 66: 01 - 31 Octombrie 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 BÂDILIȚĂ - CS III
28. ing. Bianca PETCULESCU - CS III
29. dr.ing. Ana Maria ANGHEL - CS III
30. chim Alexandru IVANOV - CS III
31. dr.fiz. Cristina SÎRBU - CS III
32. ing. Georgeta TUDOR, CS



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT
TRANSPORT
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

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

CUPRINS

1. INTRODUCERE	5
1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate	5
1.2. Generalități	7
2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR	9
2.1. Stadiul și evoluția pe fiecare activitate/punct critic în parte pe obiectivele specifice de monitorizare	9
2.1.1 Monitorizarea punctului critic 01, Zona Brațului Bala și pragul de nisip Caragheorghe	11
2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului	11
2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului	11
2.1.1.C. Monitorizarea calității solului	11
2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică	12
2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	12
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	14
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)	14
2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului	14
2.1.2.B. Monitorizarea zgomotului	14
2.1.2.C. Monitorizarea calității solului	15
2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică	15
2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	15
2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	15
2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	16
2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	16
2.1.2.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	17
2.1.3. Monitorizarea punctului critic 10, brațul Caleia (Ostrovu Lupu)	17
2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului	17
2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot	17
2.1.3.C. Monitorizarea calității solului	17
2.1.3.D. Monitorizarea hidromorfologică	17
2.1.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor	18
2.1.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice	18
2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre	18
2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000	19
2.1.3.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală	19
2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07	20
2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica)	20
2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu	22
2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele	25
2.2. Stadiu modelare numerică 3D	27
3. ECHIPA DE EXPERTI A PROIECTULUI	28
4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI	30
ANEXE	35



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

6.1 Corespondență relevantă

6.2 Monitorizare ihtiofaună

6.2.1: Centralizator capturi sturioni

6.2.2: Fișe capturi

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 30 septembrie 2016

6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER

6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice SOL

6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice APĂ

6.6.4: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

6.7 Monitorizare avifaună

6.8 Monitorizare situri Natura 2000



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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

1. INTRODUCERE

1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate

- I. *În acest raport lunar sunt prezentate obiectivele de monitorizare urmărite în perioada 01 - 31 octombrie 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. 66: 01 - 31 Octombrie 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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

1.2. Generalități

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

Tabelul 1.2. Obiective monitorizate în perioada 01.10-31.10.2016

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	05, 06, 10-12,- 17, 18, 24-26.10.2016	C66	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	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.is. STURIONI	03, 09, 10, 11, 12, 17, 23, 24, 31.10.2016	C26	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	DA	NU	NU	NU	NU	NU
G.	FLORĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ	03-15.10.2016	Migrația de toamnă	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
H.	SITURI NATURA 2000	10-13.10.2016	Monitorizare avifaună	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
I.	ACTIVITATEA SANTIERULUI	-	-	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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

Mijloacele de transport utilizate pentru prelevarea/derularea 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

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

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 și 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 masă cu plasmă cuplata inductiv ICPMS Nexlon 350x echipat cu sistem generator de hidruri și sistem tip autosampler cu autodilutor
D.	HIDROMORFOLOGIE	- Turbidimetru portabil tip VELD SCIENTIFICA - mini ADP SONTEK - Sisteme de monitorizare turbiditate și nivel - Sistem de monitorizare debite-viteze - Turbidimetru portabil HANNA Instruments - ADCP SONTEK River Surveyor R9 - Multiparametru YSI pentru măsurători turbiditate și nivel - 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
	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-

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

Obiective monitorizate		Echipamente de prelevare	Echipamente de laborator/derulare a activităților
			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 1m ² - GPS	- Microscop inversat ZEISS - Microscop OPTIKA B-600T - Microscop KRUSS - 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 receptie 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 mica Hans Grassl EL 60 II HI - Ihtiommetru - 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	

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

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 01/31.9.2016, 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 66
2.	Participare la elaborarea Raportului intermediar 15

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție, în luna octombrie 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 01/31.10.2016, 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 66
2.	Participare la elaborarea Raportului intermediar 15

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție, în luna octombrie 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

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 01/31.10.2016, 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.	Efectuarea analizelor fizico-chimice de laborator (determinări preliminare) pentru probele de apă prelevate în luna septembrie 2016 (C61)
2.	Efectuarea analizelor fizico-chimice de laborator (determinări preliminare) pentru probele de sediment prelevate în luna septembrie 2016 (C61)

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

2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

2.1.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

În luna octombrie s-au marcat cu mărci ultrasonice și mărci spaghetti antibraconaj 7 exemplare din specia morun pe brațul Borcea. Exemplarul, cod 12S8, ce a fost marcat în data de

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

23.10.2016 și a fost eliberat la km 43 al brațului Borcea la ora 12, a fost recapturat de încă două ori. Prima data acțiunea s-a petrecut la ora 16:00 în ziua marcării și eliberării inițiale, iar cea de a doua recaptură s-a petrecut în data de 24.10.2016. Fișele de captură și recaptură sunt anexate prezentului raport.

Pentru sturionii marcați pe parcul lunii s-a efectuat și o urmărire activă cu dispozitivul VR100 în scopul determinării comportamentului în prima perioadă post-marcare.

Pe parcursul lunii au fost descărcate toate sistemele de monitorizare din acest punct critic dar nu au fost înregistrare treceri peste pragul de fund de pe brațul Bala.

Tabelul 2.1.1.F.is.1. Obiectiv specific: monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

Nr. crt.	Activități
1.	Descărcarea datelor și acțiuni de mentenanță pentru sistemele de monitorizare
2.	Marcarea cu marcă ultrasonică a 7 exemplare din specia morun pe brațul Borcea
3.	Urmărirea activă cu VR 100 a sturionilor marcați în luna octombrie
4.	Monitorizarea traseelor de migrație

2.1.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna octombrie 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

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

Tabelul 2.1.1.G.2.1 Obiectiv specific: Monitorizarea avifaunei

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

2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona punctului critic.

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.	Evaluări de avifaună în siturile Natura 2000 din zona PC01: - ROSPA0039 "Dunăre Ostroave" - ROSCI0022 "Canaralele Dunării" Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică și migratoare din barcă - Observații avifaună acvatică și migratoare de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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 01/31.10.2016, 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 octombrie 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 octombrie 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

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 octombrie 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.

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

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

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.

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

2.1.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna octombrie 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

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

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

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

2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă de raportare au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona punctului critic și zona lacurilor dobrogene datorită importanței ostroavelor în migrația de toamnă a păsărilor.

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

Tabelul 2.1.2.H.1. Obiectiv specific - monitorizarea Siturilor Natura 2000

Nr. Crt.	Activități
1.	Evaluări de avifaună în siturile Natura 2000: - ROSPA0039 "Dunăre Ostroave" - în zona PC02 - ROSCI0022 "Canaralele Dunării" în zona PC02 - În zona PC02-04: - o ROSCI0071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa” - în zona Balta Vederoasa - o ROSPA0007 „Balta Vederoasa” - în zona Balta Vederoasa - o ROSCI0172 „Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac” - în zona lacului Dunăreni, Iortmac și Oltina - o ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” în zona lacului Dunăreni

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

Nr. Crt.	Activități
	○ ROSPA0056 „Lacul Oltina” - în zona lacului Oltina și Iortmac Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică și migratoare din barcă - Observații avifaună acvatică și migratoare de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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 01/31.10.2016, 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 octombrie 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 octombrie 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

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.

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

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

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

2.1.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

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 octombrie 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.

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

2.1.3.G.2 Faună terestră / Avifauna

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

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

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

2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă de raportare au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona punctului critic și din zona lacurilor dobrogene datorită importanței ostroavelor în migrația de toamnă a păsărilor.

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

Tabelul 2.1.3.H.1. Obiectiv specific - monitorizarea Siturilor Natura 2000

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

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 activității 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 01/31.10.2016, 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.	Prelucrarea și evaluarea datelor pentru probele de aer prelevate în luna septembrie (rapoarte rezultate analitice)

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

2.1.4.1.B. Monitorizarea zgomotului

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 01/31.10.2016, referitoare la monitorizarea calității solului, raportate la fiecare punct critic, sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.1.C.1.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Efectuarea analizelor fizico-chimice de laborator (determinări preliminare) pentru probele de sol prelevate în luna septembrie (C23)

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

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 perioadă 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

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

2.1.4.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

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 octombrie 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

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică și migratoare din barcă - Observații avifaună acvatică și migratoare de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute 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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

2.1.4.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă de raportare au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona punctului critic și a lacurilor dobrogene adiacente datorită importanței ostroavelor în migrația de toamnă a păsărilor.

Activitățile derulate în această perioadă de raportare privitoare la monitorizarea Siturilor Natura 2000, sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.1.H.1.

Tabelul 2.1.4.1.H.1. Obiectiv specific - monitorizarea Siturilor Natura 2000

Nr. Crt.	Activități
1.	Evaluări de avifaună în siturile Natura 2000: - ROSPA0039 „Dunăre Ostroave” - în zona PC03 - ROSCI0022 „Canaralele Dunării” - în zona PC03 - În zona PC02-04: - o ROSCI0071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederosa” - în zona Balta Vederosa - o ROSPA0007 „Balta Vederosa” - în zona Balta Vederosa - o ROSCI0172 „Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac” - în zona lacului Dunăreni, Iortmac și Oltina - o ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” în zona lacului Dunăreni - o ROSPA0056 „Lacul Oltina” - în zona lacului Oltina și Iortmac Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică și migratoare din barcă - Observații avifaună acvatică și migratoare de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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

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

2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu

2.1.4.2.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/31.10.2016, 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

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 01/31 octombrie 2016, referitoare la monitorizarea calității solului, în acest punct critic au fost prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.1.C.1.

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

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

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

2.1.4.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

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 octombrie 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

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea avifaunei, sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.2.G.2.1.

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

Tabelul 2.1.4.2.G.2.1. Obiectiv specific: Monitorizarea avifaunei

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

2.1.4.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă de raportare au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona punctului critic și a lacurilor dobrogene adiacente datorită importanței ostroavelor în migrația de toamnă a păsărilor.

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

Tabelul 2.1.4.2.H.1. Obiectiv specific - monitorizarea Siturilor Natura 2000

Nr. crt.	Activități
1.	Evaluări de avifaună în siturile Natura 2000: - ROSPA0039 "Dunăre Ostroave" - în zona PC04 - ROSCI0022 "Canaralele Dunării" - în zona PC04 - În zona PC02-04: - o ROSCI0071 „Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederosa” - în zona Balta Vederosa - o ROSPA0007 „Balta Vederosa” - în zona Balta Vederosa - o ROSCI0172 „Pădurea și Valea Canaraua Feti - Iortmac” - în zona lacului Dunăreni, Iortmac și Oltina - o ROSPA0054 „Lacul Dunăreni” în zona lacului Dunăreni - o ROSPA0056 „Lacul Oltina” - în zona lacului Oltina și Iortmac Activități desfășurate pe teren: - Observații avifaună acvatică și migratoare din barcă - Observații avifaună acvatică și migratoare de pe mal
2.	Analiza și prelucrarea datelor obținute în teren

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

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

2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele

2.1.4.3.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/31.10.2016, 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

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 01/31 octombrie 2016, referitoare la monitorizarea calității solului, în acest punct critic au fost prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.1.C.1.

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

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 perioadă 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.

2.1.4.3.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

2.1.4.3.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.

2.1.4.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna octombrie 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

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, referitoare la monitorizarea avifaunei, sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.3.G.2.1.

Tabelul 2.1.4.3.G.2.1. Obiectiv specific: Monitorizarea avifaunei

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

2.1.4.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În această perioadă de raportare au fost monitorizate Siturile Natura 2000 din zona punctului critic.

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

Tabelul 2.1.4.3.H.1. Obiectiv specific - monitorizarea Siturilor Natura 2000

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

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

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

2.2. Stadiu modelare numerică 3D

În luna octombrie, 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:

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

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

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	10
2.	Chimist 1	Ghiță Gina	6
3.	Chimist 2	Borș Adriana	5
4.	Ihtiolog 1	Cristea Victor	10
5.	Ihtiolog 2	Falka Istvan	0
6.	Hidrologie	Poteraș George	8
7.	Hidraulic sedimentologic	Ungureanu Gh Viorel	12
8.	Fitoplancton și macrofite acvatice	Marinescu Florica	0
9.	Zooplancton	Adina Popescu	0
10.	Nevertebrate terestre	Șerban Cecilia	0
11.	Macronevertebrate acvatice	Florea Luiza	0
12.	Flora și vegetația terestră	Frink Jozsef Pal	0
13.	Ornitolog 1	Jozsef Szabo	18
14.	Ecolog 1	Ambrus Laszlo	3
15.	Ecolog 2	Zaharia Tania	5
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).

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.

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 01.11-30.11.2016

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



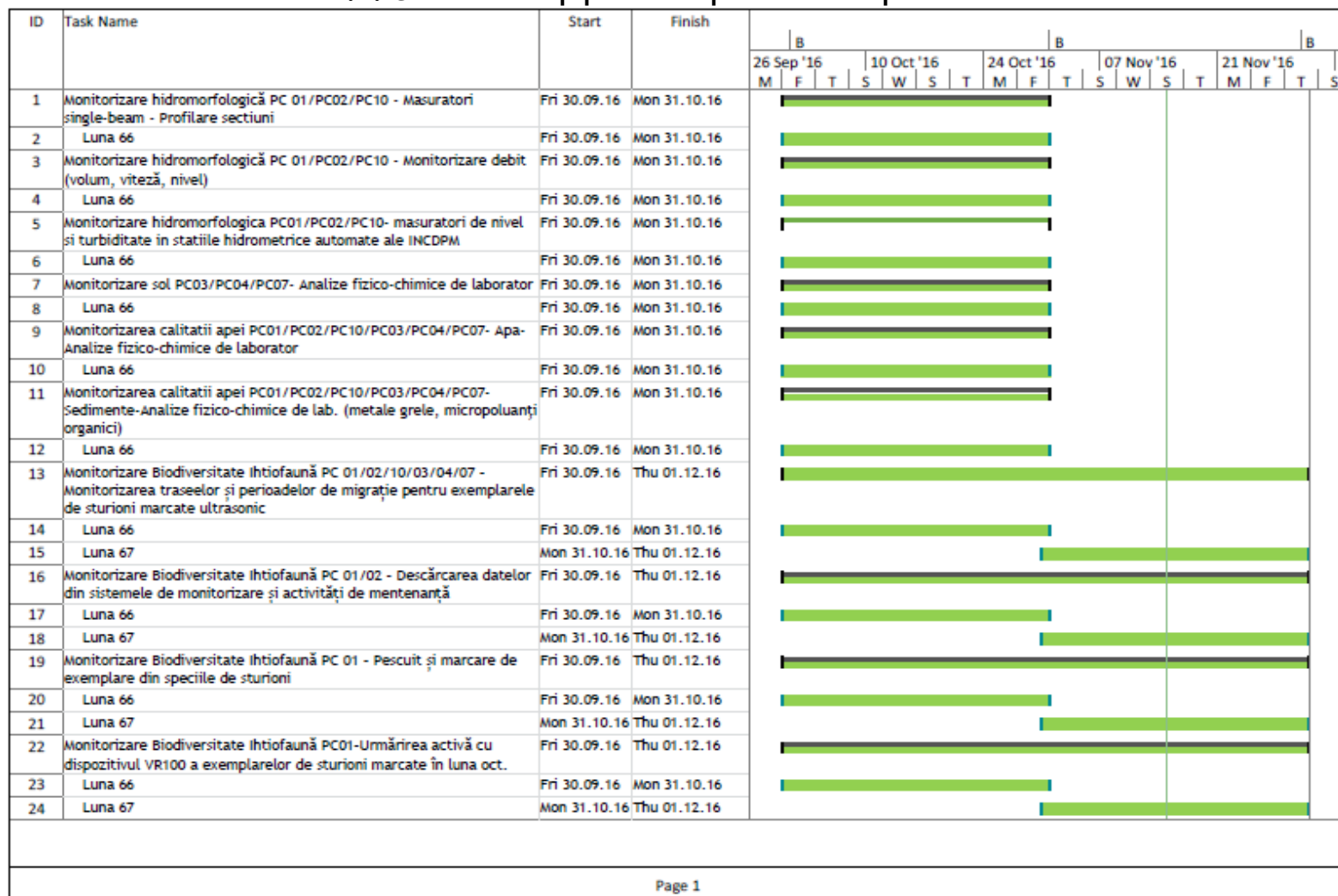
PROGRAME OPERAȚIONALE SECTORIAL TRANSPORT
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI

4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului



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 LUCRĂRILOR DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE A CONDIȚIILOR DE NAVIGAȚIE PE DUNĂRE ÎNTRE CĂLĂRAȘI ȘI BRĂILA, km 375 și km 175

RAPORT LUNAR NR. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

ID	Task Name	Start	Finish	B													
				26 Sep '16	10 Oct '16	24 Oct '16	07 Nov '16	21 Nov '16	0								
				M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T
25	Monitorizare Aer: Prelucrarea și evaluarea datelor și măsurătorilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice secundare PC03A, PC03B, PC04A, PC04B și PC07. Preluc. datelor obținute privind calitatea aerului pe puncte critice în vederea elaborării RL15	Fri 30.09.16	Mon 31.10.16														
26	Luna 66	Fri 30.09.16	Mon 31.10.16														
27	Monitorizare ZGM: Prelucrarea datelor obținute privind monitorizarea zgomotului pe puncte critice în vederea elaborării raportului intermediar RL 15.	Fri 30.09.16	Thu 01.12.16														
28	Luna 66	Fri 30.09.16	Mon 31.10.16														
29	Luna 67	Mon 31.10.16	Thu 01.12.16														
30	Monitorizare Aer: Preluc. datelor obținute privind calitatea aerului pe puncte critice în vederea elaborării raportului intermed. RL 15	Mon 31.10.16	Thu 01.12.16														
31	Luna 67	Mon 31.10.16	Thu 01.12.16														
32	Monitorizarea avifaunei vizate de Directiva Pasari la PC 01/02/03/04/07/10	Fri 30.09.16	Mon 31.10.16														
33	Luna 66	Fri 30.09.16	Mon 31.10.16														
34	Monitorizare avifauna în siturile Natura2000 la PC 01/02/03/04/07/10	Fri 30.09.16	Mon 31.10.16														
35	Luna 66	Fri 30.09.16	Mon 31.10.16														
36	Rapoarte lunare	Fri 30.09.16	Thu 01.12.16														
37	Luna 66	Fri 30.09.16	Mon 31.10.16														
38	Luna 67	Mon 31.10.16	Thu 01.12.16														

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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare Calcul justificativ pentru perioada 01 - 31 octombrie 2016

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :				
Nr. crt.	Experti	Nr. zile	Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Post - Constructie (36 luni)		
1	Conducator proiect	10	240	2.400,00 EUR
2	Chimist 1	6	200	1.200,00 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	12	200	2.400,00 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	18	200	3.600,00 EUR
14	Ecolog 1	3	140	420,00 EUR
15	Ecolog 2	5	140	700,00 EUR
16	Evaluator	6	330	1.980,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI				18.600,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:				
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii, cheltuieli privind captura sturioni)			12.734,67 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza			0,00 EUR
3	Analize			0,00 EUR
SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:				12.734,67 EUR
III. MODELARE MATEMATICA				
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare			0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice			19.342,09 EUR
3	Instruire 2 specialiști în modelare numerică			0,00 EUR
4	Onorariu expert modelare numerica			0,00 EUR
5	Elaborarea model matematic 3D si implementare in monitorizare 3D			0,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:				19.342,09 EUR
TOTAL fara T.V.A.				50.676,76 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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare Calcul estimativ pentru perioada 01 - 30 noiembrie 2016

I. CHELTUIELI CU EXPERTII :				
Nr. crt.	Experti	Nr. zile	Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Post - Constructie (36 luni)		
1	Conducator proiect	6	240	1.440,00 EUR
2	Chimist 1	5	200	1.000,00 EUR
3	Chimist 2	0	200	0,00 EUR
4	Itiolog 1	10	330	3.300,00 EUR
5	Itiolog 2	0	200	0,00 EUR
6	Hidrologie	8	200	1.600,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	10	200	2.000,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	6	130	780,00 EUR
9	Zooplancton	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	125	0,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	10	125	1.250,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	200	0,00 EUR
14	Ecolog 1	5	140	700,00 EUR
15	Ecolog 2	0	140	0,00 EUR
16	Evaluator	5	330	1.650,00 EUR
SUBTOTAL ONORARII EXPERTI				13.720,00 EUR
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:				
1	Itiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitoare 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 in monitorizare 3D			0,00 EUR
SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:				40.000,00 EUR
TOTAL fara T.V.A.				78.220,00 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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI

- 5.1 Prezentul Raport Lunar reflectă activitățile de monitorizare din luna octombrie 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 octombrie 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 scăzute pentru această perioadă a anului.



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. 66: 01 - 31 Octombrie 2016

ANEXE

6.1 Corespondență relevantă

6.2 Monitorizare ihtiofaună

6.2.1: Centralizator capturi sturioni

6.2.2: Fișe capturi

6.3 Rapoarte de activitate experți

6.4 Imagini din timpul derulării activităților

6.5 Monitorizare hidromorfologie

6.6 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 30 septembrie 2016

6.6.1: Rapoarte de rezultate analitice AER

6.6.2: Rapoarte de rezultate analitice SOL

6.6.3: Rapoarte de rezultate analitice APĂ

6.6.4: Rapoarte de rezultate analitice SEDIMENTE

6.7 Monitorizare avifaună

6.8 Monitorizare situri Natura 2000