



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. 60: 1 - 30 Aprilie 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. 60  
01 - 30 Aprilie 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 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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

### **ELABORAT DE:**

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL NAȚIONAL TRANSPORT

**TRANS**

Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

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





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

## **6.1 Corespondență relevantă**

## **6.2 Monitorizare ihtiofaună**

6.2.1: Profile batimetrice din habitate de reproducere

6.2.2: Viteze profile analizate

## **6.3 Rapoarte de activitate experți**

## **6.4 Imagini din timpul derulării activităților**

## **6.5 Monitorizare hidromorfologie**

## **6.6 Buletine de analiză**

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



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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate

- I. *În acest raport lunar sunt prezentate obiectivele de monitorizare urmărite în perioada 01 - 30 aprilie 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 de date batimetrice.

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 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



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

## 1.2. Generalități

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

Tabelul 1.2. Obiective monitorizate în perioada 01.04-30.04.2016

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	NU
B.	ZGOMOT	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
C.	SOL	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
D.	HIDROMORFOLOGIE	01, 04, 05, 06, 07, 08, 11, 12, 13, 15, 25, 26.04.2016	C60	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	SEDIMENTE	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
F.	FLORĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.is. STURIONI	01, 04, 06, 08, 11, 14, 19, 21, 22, 27.04.2016	C20	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	F.is. MREANĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
G.	FLORĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
H.	SITURI NATURA 2000	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	-	-	NU	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





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. 60: 1 - 30 Aprilie 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 - 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



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prelevator pulberi LECKEL</li> <li>- Autolaborator</li> <li>- Pompa Desaga</li> <li>- GPS</li> <li>- Autolaborator monitorizare calitate aer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balanță analitică KERN 770 - 14</li> <li>- Spectrometru de absorbție atomică SAA cu cuptor de grafit - UNICAM 939</li> </ul>
B.	ZGOMOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sound Level Meter și Microfon, Brüel &amp; Kjær DANEMARCA</li> <li>- GPS</li> </ul>	
C.	SOL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prelevator tip Burkle</li> <li>- GPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IONCROMATOGRAF DIONEX ICS 1500 - anioni, cationi</li> <li>- Multi N/C Analytic Jena (analizor de carbon total și carbon organic)</li> <li>- Spectrometru ATI UNICAM UV-VIS</li> <li>- Spectrometru de masa cu plasma cuplata inductiv ICPMS Nexlon 350x echipat cu sistem generator de hidruri și sistem tip autosampler cu autodilutor</li> </ul>
D.	HIDROMORFOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Turbidimetru portabil tip VELD SCIENTIFICA</li> <li>- mini ADP SONTEK</li> <li>- Sisteme de monitorizare turbiditate și nivel</li> <li>- Sistem de monitorizare debite-viteze</li> <li>- Turbidimetru portabil HANNA Instruments</li> <li>- ADCP SONTEK River Surveyor R9</li> <li>- Multiparametru YSI pentru măsurători turbiditate și nivel</li> <li>- Sistem batimetric 3D - Kongsberg GeoSwath Plus Compact, 250 kHz</li> <li>- Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP) - Teledyne RD Instruments RiverRay</li> <li>- ROV (Remote Operate Vehicle) - ROVBUILDER Mini 600</li> <li>- GPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Turbidimetru HACH RATIO/RX</li> <li>- Instrument pentru măsurarea parametrilor calității apei, tip 1, Manta 2-Sub3.5+Amphibian 2</li> <li>- Instrument pentru măsurarea parametrilor calității apei, tip 2, Manta 2-Sub4.0+Amphibian 2</li> </ul>
E.	CALITATEA APEI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prelevator Ruttner</li> <li>- GPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spectrometru cu absorbție atomică VARIAN</li> <li>- Spectrometru CARY BIO 300 U.V.-VIS</li> <li>- Spectrofometru de absorbție atomică - cu flacăără, cuptor de grafit, sistem de hidruri cu amalgamare și sistem de solide automat CONTRAA</li> <li>- Analizor automat în flux continuu segmentat model SAN++</li> <li>- Sistem de mineralizare Speedwave Four cu microunde</li> </ul>



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

Obiective monitorizate		Echipamente de prelevare	Echipamente de laborator/derulare a activităților
	SEDIMENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prelevator Petersen</li> <li>- GPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem de crioscure ALPHA 2-4 LSCplus</li> <li>- Gaz cromatograf cuplat cu spectrometru de masa pentru screening de dioxine, PCF, PCB și pesticide, dotat cu autosamplare r-GC MS MS 15-02</li> <li>- Etuve</li> <li>- Sistem de sitare probe de sediment</li> <li>- Ethos - digester cu microunde pentru sediment</li> <li>- GC-MS-VARIAN</li> <li>- Spectrometru de absorbție atomică SOLAAR M5</li> <li>- Sistem de mineralizare Speedwave Four cu microunde</li> </ul>
F.	FLORĂ ACVATICĂ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filee planctonice</li> <li>- Prelevator Patalas</li> <li>- Drăgi cu deschidere 20cmx50 cm</li> <li>- Cadru de lemn patrat cu suprafața de 1m<sup>2</sup></li> <li>- GPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microscop inversat ZEISS</li> <li>- Microscop OPTIKA B-600T</li> <li>- Microscop KRUSS</li> <li>- Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop</li> </ul>
	FAUNĂ ACVATICĂ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filee zooplanctonice</li> <li>- Filee zoobentonice</li> <li>- Prelevator Petersen</li> <li>- Drăgi apucătoare bentos</li> <li>- Sonda prelevare bentos</li> <li>- GPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stereomicroscop Olympus</li> <li>- Binocular Zeiss</li> <li>- Microscop ZEISS</li> <li>- Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop</li> <li>- Lupă</li> </ul>
	F.is. STURIONI ȘI MREANĂ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem fix de monitorizare de tip DKTB</li> <li>- Sistem plutitor de monitorizare de tip DKMR-01T</li> <li>- Sistem complex de monitorizare, alarmare și control de tip DK-PRB-01U</li> <li>- Sistem de monitorizare cu emitor ultrasonic de tip 40</li> <li>- Sistem de monitorizare cu emitor ultrasonic de Tip 60</li> <li>- Receptor mobil telemetrie sturioni Vemco VR 100</li> <li>- GPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stație recepție WR2W</li> <li>- Receptor mobil VR100 cu GPS incorporat</li> <li>- Multiparametru YSI</li> <li>- Endoscop pentru determinarea sexului sturionilor WELLD WED 3000V</li> <li>- Radar Lowrance Elite 9 CHIRP - 4 bucăți</li> </ul>
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparat de pescuit electric de mare putere Hans Grassl EL 65 II GI</li> <li>- Aparat de pescuit electric de putere mica Hans Grassl EL 60 II HI</li> <li>- Ihtimetru</li> <li>- Cântar electronic</li> <li>- GPS</li> <li>- microscop binocular</li> <li>- stereo microscop</li> </ul>	
G.	FLORĂ TERESTRĂ	Binoculi, 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompa DESAGA</li> <li>- Autolaborator</li> <li>- Sound Level Meter și Microfon, Brüel &amp; Kjær</li> <li>- Prelevator pulberi LECKEL</li> </ul>	



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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

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

### 2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/30.04.2016, 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 60
2.	Participare la elaborarea Raportului Intermediar 13
3.	Participare la elaborarea Raportului fază de execuție PC02 etapa de construcție

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție, în luna aprilie 2016 pentru monitorizarea calității aerului la acest punct critic principal PC 01 nu este prevăzută campanie de prelevare de probe.

### 2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului

Activitățile derulate în perioada 01/30.04.2016, 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 60
2.	Participare la elaborarea Raportului Intermediar 13
3.	Participare la elaborarea Raportului fază de execuție PC02 etapa de construcție

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție, în luna aprilie 2016 pentru monitorizarea nivelului de zgomot la acest punct critic principal PC 01 nu este prevăzută campanie de măsurători.

### 2.1.1.C. Monitorizarea calității solului

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

### 2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

În ansamblu, s-au derulat 4 activități principale, și anume:

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

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

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

În luna aprilie 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.

### 2.1.1.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.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Efectuarea analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de apă prelevate în luna martie 2016 (C59)
2.	Efectuarea analizelor fizico-chimice de laborator pentru probele de sediment prelevate în luna martie 2016 (C59)

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

(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.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate în campania din 30.03.2016
2.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

### 2.1.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

În luna aprilie 2016 a continuat monitorizarea activă cu dispozitivul VR100 pe brațul Bala pentru interpretarea comportamentului sturionilor și pentru depistarea unor posibile influențe ale pragului de fund asupra migrației.

În scopul corelării vitezelor apei cu momentele în care sturionii au migrat peste pragul de fund de pe brațul Bala au fost realizate mai multe seturi de măsurători ADCP.

S-au realizat măsurători pentru determinarea vitezelor apei la suprafața și la fundul albiei pentru habitatele de reproducere de pe brațul Borcea.

În această lună s-au făcut prelucrări de date și s-a început elaborarea unui raport sintetic privind migrația sturionilor pe brațul Bala din anul 2011 și până în prezent.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Monitorizare activă cu dispozitivul VR100 pentru analiza comportamentului sturionilor pe brațul Bala.
2.	Măsurători viteze peste pragul de fund de pe brațul Bala pentru corelarea acestora cu momentele în care sturionii au fost detectați de sistemele de monitorizare din această locație.
3.	Măsurători de viteze în habitatele de reproducere.
4.	Descărcarea datelor din sistemele de monitorizare și realizarea de activități de mentenanță
5.	Raport privind migrația sturionilor pe brațul Bala.

### 2.1.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna aprilie 2016 nu au fost desfășurate activități de monitorizare sau prelucrări de date specifice capitolului de alte specii de pești.



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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

## **2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre**

### **2.1.1.G.1 Flora terestră**

În luna aprilie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei terestre.

### **2.1.1.G.2 Faună terestră / Avifauna**

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

## **2.1.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000**

În luna aprilie 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 01/30.04.2016, 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 aprilie 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 aprilie 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).



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

### 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 4 activități principale, și anume:

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

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

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

În luna aprilie 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

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.





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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

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

Nr. crt.	Activități
1.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate în campania din 30.03.2016
2.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

#### **2.1.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei**

În PC 02 a fost studiată migrația sturionilor cu ajutorul sistemelor de monitorizare fixate pe Dunărea Veche.

#### **2.1.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești**

În luna aprilie 2016 nu au fost desfășurate activități de monitorizare sau prelucrări de date specifice capitolului de alte specii de pești.

#### **2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre**

##### **2.1.2.G.1 Floră terestră**

În luna aprilie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei terestre.

##### **2.1.2.G.2 Faună terestră/Avifauna**

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

#### **2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000**

În luna aprilie 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.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

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

#### 2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/30.04.2016, 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 aprilie 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 aprilie 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.

În ansamblu, s-au derulat 2 activități principale, și anume:

- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 3 stații hidrometrice automate;
- Măsurători batimetrice single-beam.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 3 stații hidrometrice automate
2.	Măsurători batimetrice single-beam



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

### 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.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate în campania din 30.03.2016
2.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

#### 2.1.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

În PC 10 a fost studiată migrația sturionilor cu ajutorul sistemelor de monitorizare poziționate pe brațele Caleia, Cravia și Dunărea navigabilă.

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

În luna aprilie 2016 nu au fost desfășurate activități de monitorizare sau prelucrări de date specifice capitolului de alte specii de pești.

### 2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

#### 2.1.3.G.1 Floră terestră

În luna aprilie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei terestre.

#### 2.1.3.G.2 Faună terestră / Avifauna

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

### 2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

### 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 01/30.04.2016, referitoare la monitorizarea calității aerului, raportate la acest punct critic secundar 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 martie 2016

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 01/30.04.2016, referitoare la monitorizarea calității solului, raportate la acest 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 de laborator pentru probele de sol prelevate în luna martie 2016 (C21)

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



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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

#### 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, privitoare 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.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton prelevate în campania din 28.03.2016
2.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate în campania din 30.03.2016
3.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

#### 2.1.4.1.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei

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

#### 2.1.4.1.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna aprilie 2016 nu au fost desfășurate activități de monitorizare sau prelucrări de date specifice capitolului de alte specii de pești.

#### 2.1.4.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

##### 2.1.4.1.G.1 Floră terestră

În luna aprilie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei terestre.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

#### **2.1.4.1.G.2 Faună terestră / Avifauna**

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

#### **2.1.4.1.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000**

În luna aprilie 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 01/30.04.2016, 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.

##### **2.1.4.2.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 de raportare, referitoare la monitorizarea calității solului, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.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.



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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

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, privitoare 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.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton prelevate în campania din 28.03.2016
2.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate în campania din 30.03.2016
3.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

#### 2.1.4.2.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreii

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

#### 2.1.4.2.F.i. Monitorizarea altor specii de pești

În luna aprilie 2016 nu au fost desfășurate activități de monitorizare sau prelucrări de date specifice capitolului de alte specii de pești.

#### 2.1.4.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre

##### 2.1.4.2.G.1 Floră terestră

În luna aprilie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei terestre.

##### 2.1.4.2.G.2 Faună terestră/Avifauna

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

#### 2.1.4.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În luna aprilie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor 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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

#### **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 01/30.04.2016, 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 de raportare, referitoare la monitorizarea calității solului, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.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.

##### **2.1.4.3.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 2.1.4.3.F.1.





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

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

Nr. crt.	Activități
1.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton prelevate în campania din 28.03.2016
2.	Analiza în laborator a probelor de macronevertebrate acvatice prelevate în campania din 30.03.2016
3.	Prelucrarea și analiza preliminară a rezultatelor obținute

#### **2.1.4.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mreiei**

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

#### **2.1.4.3.F.i. Monitorizarea altor specii de pești**

În luna aprilie 2016 nu au fost desfășurate activități de monitorizare sau prelucrări de date specifice capitolului de alte specii de pești.

#### **2.1.4.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre**

##### **2.1.4.3.G.1 Floră terestră**

În luna aprilie 2016 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea florei terestre.

##### **2.1.4.3.G.2 Faună terestră / Avifauna**

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

#### **2.1.4.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000**

În luna aprilie 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.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

## 2.2. Stadiu modelare numerică 3D

În luna aprilie 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.



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 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	8
2.	Chimist 1	Ghiță Gina	8
3.	Chimist 2	Borș Adriana	5
4.	Ihtiolog 1	Cristea Victor	12
5.	Ihtiolog 2	Falka Istvan	0
6.	Hidrologie	Poteraș George	10
7.	Hidraulic sedimentologic	Ungureanu Gh Viorel	15
8.	Fitoplancton și macrofite acvatice	Marinescu Florica	8
9.	Zooplancton	Adina Popescu	0
10.	Nevertebrate terestre	Șerban Cecilia	0
11.	Macronevertebrate acvatice	Florea Luiza	9
12.	Flora și vegetația terestră	Frink Jozsef Pal	0
13.	Ornitolog 1	Jozsef Szabo	3
14.	Ecolog 1	Ambrus Laszlo	2
15.	Ecolog 2	Zaharia Tania	3
16.	Evaluator	Tudor Marian	10

#### 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 - 31 mai 2016 sunt prezentate sintetic în tabelul 3.4.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 01.05-31.05.2016

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



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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

## 4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI

### 4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului

ID	Task Name	Start	B															
			Mar '16			11 Apr '16			25 Apr '16			09 May '16			23 May '16		B	
			W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S
1	Monitorizare hidromorfologică PC 01/PC02/PC10 - Masuratori single-beam - Profilare sectiuni	Fri 01.04.16																
2	Luna 60	Fri 01.04.16																
3	Masuratori batimetrice multibeam de inalta rezolutie la PC01-PC02	Fri 01.04.16																
4	Luna 60	Fri 01.04.16																
5	Monitorizare hidromorfologică PC 01/PC02 - Monitorizare debit (volum, viteză, nivel)	Fri 01.04.16																
6	Luna 60	Fri 01.04.16																
7	Monitorizare hidromorfologica PC01/PC02/PC10- masuratori de nivel si turbiditate in statiile hidrometrice automate ale INCDPM	Fri 01.04.16																
8	Luna 60	Fri 01.04.16																
9	Monitorizare sol PC03/04/07 - Analize fizico chimice de laborator	Fri 01.04.16																
10	Luna 60	Fri 01.04.16																
11	Monitorizarea calitatii apei PC01/PC02/PC10/PC03/04/07 - Apa - Analize fizico chimice de laborator	Fri 01.04.16																
12	Luna 60	Fri 01.04.16																
13	Monitorizarea calitatii apei PC01/PC02/PC10/PC03/04/07 - Sedimente - Analize fizico chimice de laborator (metale grele, micropoluanti organici)	Fri 01.04.16																
14	Luna 60	Fri 01.04.16																
15	Monitorizare Flora acvatică - PC 03A/03B/04A/04B/07 - Fitoplancton - Analize laborator, componență, abundență, biomasă	Fri 01.04.16																
16	Luna 60	Fri 01.04.16																
17	Monitorizare Faună acvatică - PC 01/02/10/03A/03B/04A/04B/07 - Macronevertebrate acvatice - Analize laborator, componență, abundență, biomasă, indice saprob	Fri 01.04.16																
18	Luna 60	Fri 01.04.16																
19	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01/02/10/03/04/07 - Monitorizarea traseelor și perioadelor de migrație pentru sturionii marcați ultrasonic	Fri 01.04.16																
20	Luna 60	Fri 01.04.16																
21	Luna 61	Sun 01.05.16																
22	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01 - Monitorizare activă cu dispozitivul VR100 pe brațul Bala pentru determinarea comportamentului	Fri 01.04.16																
23	Luna 60	Fri 01.04.16																
24	Luna 61	Sun 01.05.16																
25	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01 - Măsurători de viteze în zona pragului de fund pentru corelarea cu momentele în care sturionii depășesc construcția hidrotehnică	Fri 01.04.16																
26	Luna 60	Fri 01.04.16																

Page 1



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



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

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

ID	Task Name	Start	B							B							B		
			Mar '16		11 Apr '16			25 Apr '16		09 May '16			23 May '16						
			W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S		W	S
27	Luna 61	Sun 01.05.16																	
28	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01 - Măsurători de viteze în habitatele de reproducere de pe brațul Borcea	Fri 01.04.16																	
29	Luna 60	Fri 01.04.16																	
30	Luna 61	Sun 01.05.16																	
31	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01 - Descărcarea datelor din sistemele de monitorizare și activități de mentenanță	Fri 01.04.16																	
32	Luna 60	Fri 01.04.16																	
33	Luna 61	Sun 01.05.16																	
34	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 01/02/10/03/04/07 - Prelucrare date raport intermediar nr. 13	Fri 01.04.16																	
35	Luna 60	Fri 01.04.16																	
36	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofauna PC 02 - Prelucrare date raport fază PC 02	Fri 01.04.16																	
37	Luna 60	Fri 01.04.16																	
38	Monitorizare zgomot: Prelucrarea datelor obținute privind monitorizarea zgomotului pe puncte critice în vederea elaborării raportului intermediar (RI13) precum și Raport fază execuție la PC 02 _cap. zgm etapa de construcție.	Fri 01.04.16																	
39	Luna 60	Fri 01.04.16																	
40	Monitorizare aer: Prelucrarea și evaluarea datelor și măsurărilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice secundare PC 03A, PC 03B, PC04A, PC04B și PC 07	Fri 01.04.16																	
41	Luna 60	Fri 01.04.16																	
42	Monitorizare aer: Prelucrarea datelor obținute privind calitatea aerului pe puncte critice în vederea elaborării raportului intermediar (RI 13) precum și Raport fază execuție la PC 02 _cap. aer etapa de construcție.	Fri 01.04.16																	
43	Luna 60	Fri 01.04.16																	
44	Monitorizare zgomot: Prelucrarea datelor obținute privind monitorizarea zgomotului pe puncte critice în vederea elaborării raportului intermediar (RI13)	Sun 01.05.16																	
45	Luna 61	Sun 01.05.16																	
46	Monitorizare aer: Prelucrarea datelor obținute privind calitatea aerului pe puncte critice în vederea elaborării raportului intermediar (RI 13)	Sun 01.05.16																	
47	Luna 61	Sun 01.05.16																	
48	Rapoarte lunare	Fri 01.04.16																	
49	Luna 60	Fri 01.04.16																	
50	Luna 61	Sun 01.05.16																	

Page 2



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

#### 4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare Calcul justificativ pentru perioada 01 - 30 aprilie 2016

<b>I. CHELTUIELI CU EXPERTII :</b>				
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile		Valoarea totala maxima a onorariilor
		Post - Constructie (36 luni)	Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	
1	Conducator proiect	8	240	1.920,00 EUR
2	Chimist 1	8	200	1.600,00 EUR
3	Chimist 2	5	200	1.000,00 EUR
4	lhtiolog 1	12	330	3.960,00 EUR
5	lhtiolog 2	0	200	0,00 EUR
6	Hidrologie	10	200	2.000,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	15	200	3.000,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	8	130	1.040,00 EUR
9	Zooplancton	0	130	0,00 EUR
10	lvertebrate terestre	0	125	0,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	9	125	1.125,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	3	200	600,00 EUR
14	Ecolog 1	2	140	280,00 EUR
15	Ecolog 2	3	140	420,00 EUR
16	Evaluator	10	330	3.300,00 EUR
<b>SUBTOTAL ONORARII EXPERTI</b>				<b>20.245,00 EUR</b>
<b>II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:</b>				
1	lhiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitoare mreana, baterii,cheltuieli privind captura sturioni)			0,00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza			
3	Analize			0,00 EUR
<b>SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:</b>				<b>0,00 EUR</b>
<b>III. MODELARE MATEMATICA</b>				
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare			0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice			44.845,00 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
<b>SUBTOTAL MODELARE NUMERICA:</b>				<b>44.845,00 EUR</b>
<b>TOTAL fara T.V.A.</b>				<b>65.090,00 EUR</b>



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

### 4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare Calcul estimativ pentru perioada 01 - 31 mai 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	3	240	720,00 EUR
2	Chimist 1	6	200	1.200,00 EUR
3	Chimist 2	3	200	600,00 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	6	130	780,00 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	10	200	2.000,00 EUR
14	Ecolog 1	2	140	280,00 EUR
15	Ecolog 2	5	140	700,00 EUR
16	Evaluator	5	330	1.650,00 EUR
<b>SUBTOTAL ONORARII EXPERTI</b>				<b>15.230,00 EUR</b>
II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:				
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitoare mreana, baterii, cheltuieli privind captura sturioni)			5.000,00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza			
3	Analize			0,00 EUR
<b>SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:</b>				<b>5.000,00 EUR</b>
III. MODELARE MATEMATICA				
1	Achiziția pachetului de software + hardware + licențele necesare			0,00 EUR
2	Achiziția datelor batimetrice necesare modelării matematice			20.315,00 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
<b>SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:</b>				<b>20.315,00 EUR</b>
<b>TOTAL fara T.V.A.</b>				<b>40.545,00 EUR</b>





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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

## 5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI

- 5.1 Prezentul Raport Lunar reflectă activitățile de monitorizare din luna aprilie 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 aprilie 2016, activitatea de monitorizare hidromorfologica s-a axat în principal pe campania de măsuratori multi-beam de înaltă rezoluție la PC01-PC02 și măsuratori ADCP (debite și viteze) în zona punctelor critice principale: PC01 și PC02, precum și din măsurători single-beam pentru profilarea secțiunilor la cele 3 puncte critice principale.
- 5.5 În luna aprilie 2016 au continuat acțiunile începute în luna februarie 2016 cu privire la studierea comportamentului sturionilor pe brațul Bala. Echipa de cercetare a utilizat echipamentul de urmărire mobilă a sturionilor (VR100) și a făcut multiple măsurători pentru determinarea debitelor și a vitezelor de apă atât în zona celor două praguri, cât și în gropile unde au fost găsiți sturionii. Aceste date împreună cu viitoarele cercetări vor furniza informații utile referitoare la afinitatea sturionilor pentru brațul Bala atât în sezonul rece, cât și cel de primăvară când are loc reproducerea, precum și stabilirea unor posibile influențe ale construcției hidrotehnice asupra migrației.



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. 60: 1 - 30 Aprilie 2016

## ANEXE

### 6.1 Corespondență relevantă

### 6.2 Monitorizare ihtiofaună

6.2.1: Profile batimetrice din habitate de reproducere

6.2.2: Viteze profile analizate

### 6.3 Rapoarte de activitate experți

### 6.4 Imagini din timpul derulării activităților

### 6.5 Monitorizare hidromorfologie

### 6.6 Buletine de analiză

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