



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. 68: 01 - 31 Decembrie 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. 68  
01 - 31 Decembrie 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. 68: 01 - 31 Decembrie 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 BOSOANCA
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. Mădălina Georgiana BOBOC - CS
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 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. 68: 01 - 31 Decembrie 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



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

## CUPRINS

<b>1. INTRODUCERE .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Generalități .....</b>	<b>7</b>
<b>2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Stadiul și evoluția pe fiecare activitate/punct critic în parte pe obiectivele specifice de monitorizare .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.1 Monitorizarea punctului critic 01, Zona Brațului Bala și pragul de nisip Caragheorghe .....</b>	<b>11</b>
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 .....	13
2.1.1.G. Monitorizarea florei și faunei terestre .....	14
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
<b>2.1.2. Monitorizarea Punctului Critic 02, zona Insulei Epurașu (Lebăda) .....</b>	<b>14</b>
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 .....	16
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 .....	16
<b>2.1.3. Monitorizarea punctului critic 10, brațul Caleia (Ostrovu Lupu) .....</b>	<b>17</b>
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 .....	18
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 .....	19
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
<b>2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07 .....</b>	<b>19</b>
2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica) .....	19
2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu .....	23
2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele .....	26
<b>2.2. Stadiu modelare numerică 3D .....</b>	<b>29</b>
<b>3. ECHIPA DE EXPERTI A PROIECTULUI .....</b>	<b>30</b>
<b>4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI .....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXE .....</b>	<b>37</b>



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

## **6.1 Corespondență relevantă**

### **6.2 Buletine de înregistrare pentru prelevare/măsurare probe**

6.2.1: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe AER

6.2.2: Buletine de teren măsurare ZGOMOT

6.2.3: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe SOL

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe APĂ

6.2.5: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe SEDIMENTE

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

### **6.3 Rapoarte de activitate experți**

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

### **6.5 Monitorizare hidromorfologie**

### **6.6 Monitorizare ihtiofaună**

6.6.1: Centralizator capturi sturioni

6.6.2: Fișe capturi



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. 68: 01 - 31 Decembrie 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 decembrie 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 prelucrări achiziții 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 INFRASTRUCTURII



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Protecția Mediului



Instrumente Structurale  
2007-2013



PROGRAMUL 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. 68: 01 - 31 Decembrie 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 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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

## 1.2. Generalități

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

Tabelul 1.2. Obiective monitorizate în perioada 01.12-31.12.2016

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	05, 15.12.2016	63	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
B.	ZGOMOT	05, 15.12.2016	66	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
C.	SOL	14.12.2016	C24	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
D.	HIDROMORFOLOGIE	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	14.12.2016, 16.12.2016	C62	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
	SEDIMENTE	14.12.2016, 16.12.2016	C62	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
F.	FLORĂ ACVATICĂ	14.12.2016	C25 - fitoplancton	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
	FAUNĂ ACVATICĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.is. STURIONI	02, 05, 07, 10, 11, 21, 24.12.2016	C28	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	F.is. MREANĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	F.i. ALTE SPECII DE PEȘTI	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
G.	FLORĂ TERESTRĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
	FAUNĂ TERESTRĂ/ AVIFAUNĂ	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
H.	SITURI NATURA 2000	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	-	-	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU	NU

### NOTĂ:

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

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





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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

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

**Tabelul 1.3. Mijloacele de transport utilizate**

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



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. 68: 01 - 31 Decembrie 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 Burklee</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 flacără, 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>
	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</li> </ul>



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

Obiective monitorizate		Echipe de prelevare	Echipe de laborator/derulare a activităților
			<ul style="list-style-type: none"> <li>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>- Ihtiomtru</li> <li>- Cântar electronic</li> <li>- GPS</li> <li>- microscop binocular</li> <li>- stereo microscop</li> </ul>	
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompa DESAGA</li> <li>- Autolaborator</li> <li>- Sound Level Meter si Microfon, Brüel &amp; Kjær</li> <li>- Prelevator pulberi LECKEL</li> </ul>	



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. 68: 01 - 31 Decembrie 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 01/31.12.2016, 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 68
2.	Participare la elaborarea Raportului intermediar 15

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție, în luna decembrie 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 01/31.12.2016, 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 68
2.	Participare la elaborarea Raportului intermediar 15

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

### 2.1.1.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01/31 decembrie 2016, referitoare la monitorizarea calității solului, în acest punct critic, sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.C.1.



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei 24 de prelevare a probelor de sol (Tabel 1.2)
2.	Campania 24 de prelevare a probelor de sol (buletine de prelevare probe sol - Anexa 6.2.3)
3.	Observații de teren - prezență/absență lumbricide
4.	Efectuarea analizelor de laborator (determinări preliminare) pentru caracterizarea fizico-chimică - mecanica a solurilor

Numărul de probe de sol prelevate din PC01 este prezentat în tabelul 2.1.1.C.2.

Tabelul 2.1.1.C.2. Probe de sol

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Principal	PC 01	3	3

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

#### 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-a derulat o activitate principală, și anume măsurătorile 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 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 01/31.12.2016, referitoare la monitorizarea calității apei și a sedimentelor, raportate la fiecare punct critic sunt prezentate sintetic 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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei 62 de prelevări de probe de apă și sedimente (Tabel 1.2)
2.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de apă pe secțiuni transversale la diferite adâncimi (buletine de prelevare probe de apă - Anexa 6.2.4)
3.	Efectuarea campaniei de recoltare probe de sedimente (buletine de prelevare probe de sedimente - Anexa 6.2.5)
4.	Analize fizico-chimice de teren pentru probele de apă
5.	Analize fizico-chimice de laborator pentru probele de apă și sediment

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

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

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

Fiecărui punct de prelevare i-au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost codificate și etichetate conform instrucțiunilor de codificare. De asemenea, pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexelor 6.2.4 și 6.2.5.

#### 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 mreii

În luna decembrie, pe brațul Borcea s-au marcat cu mărci ultrasonice și mărci spaghetti antibraconaj 10 exemplare din specia morun.

De asemenea, în timpul pescuitului științific au existat și 2 exemplare de moruni recaptați și anume: 12S21 și 12S28. Conform fișelor de captură acești doi sturioni au fost marcați inițial pe data de 26.11.2016 și respectiv 05.12.2016, prezența lor pe brațul Borcea fiind continuată și după marcarea. Intervalul de timp scurs de 6-14 zile din momentul marcării până la momentul recapturării, refacerea parțială a zonei operate pentru introducerea mărcii ultrasonice și dinamismul și energia observate la momentele identificării lor semnifică faptul că sturionii au fost marcați după o procedură optimizată astfel încât să nu aibă impact direct și nefast asupra comportamentului.

Pe parcursul lunii au fost descărcate toate sistemele de monitorizare din acest punct.



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

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

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

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

#### **2.1.1.G.1 Flora terestră**

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

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

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

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

În luna decembrie 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 01/31.12.2016, 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 decembrie 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.



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

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

### 2.1.2.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01/31 decembrie 2016, privitoare la monitorizare calității solului, în acest punct critic sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.C.1.

Numărul de probe de sol prelevate din PC02 este prezentat în tabelul 2.1.2.C.1.

Tabelul 2.1.2.C.1. Probe de sol

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Principal	PC 02	3	3

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

### 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-a derulat o activitate principală, și anume măsurătorile 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 continue de turbiditate și nivel în cele 2 stații hidrometrice automate

### 2.1.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

Activitățile derulate în perioada de raportare, referitoare la monitorizarea calității apei și a sedimentelor, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.E.1.

În această campanie de prelevare a probelor de apă și sedimente au fost recoltate probe de apă și sedimente conform celor prezentate în tabelul 2.1.2.E.1.





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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

**Tabelul 2.1.2.E.1. Probe de apă și sedimente**

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe de apă prelevate	Probe de sedimente prelevate
Principal	02	15	6

Pentru fiecare probă prelevată s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.4 și Anexei 6.2.5.

### **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 mrenei**

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

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

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

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

#### **2.1.2.G.1 Floră terestră**

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

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

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

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

În luna decembrie 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 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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

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

#### 2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/31.12.2016, 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 decembrie 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 decembrie 2016 nu s-au desfășurat activități de monitorizare a nivelului de zgomot, fiind perioadă de post-construcție (la acest punct critic principal PC 10 s-a făcut recepția lucrării de construcție) frecvența este semestrială (conform tabelului 1.1).

#### 2.1.3.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01/31 decembrie 2016, privitoare la monitorizarea calității solului, în acest punct critic sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.C.1.

Numărul de probe de sol prelevate din PC10 este prezentat în tabelul 2.1.3.C.1.

Tabelul 2.1.3.C.1. Probe de sol

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Principal	PC 10	3	3

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



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

### 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-a derulat o activitate principală, și anume măsurătorile 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 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 monitorizarea calității apei și a sedimentelor, raportate la acest punct critic sunt cele prezentate în tabelul 2.1.1.E.1.

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

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

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

Pentru fiecare probă s-a completat buletin de prelevare conform Anexei 6.2.4 și Anexei 6.2.5.

### 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 mreiei

Monitorizarea migrației sturionilor în acest punct critic se realizează cu ajutorul sistemelor de monitorizare amplasate pe brațele Caleia, Cravia și Dunărea navigabilă. În perioada aferentă prezentului raport au fost descărcate datele din sistemele de monitorizare.

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

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



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

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

#### 2.1.3.G.1 Floră terestră

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

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

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

### 2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

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

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

Datorită finalizării lucrărilor hidrotehnice, nu a fost necesară monitorizarea 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 01/31.12.2016, 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.	Organizarea campaniei de măsurători (Tabel 1.2)
2	Efectuarea campaniei de recoltare probe de aer (buletine de prelevare probe de aer - Anexa 6.2.1)

În tabelul 2.1.4.1.A.2. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/ măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 01-31 decembrie 2016.



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

**Tabelul 2.1.4.A.2. Repartiție probe de aer**

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator	Număr de măsurători "in situ"
Secundar	03 A și 03 B	4	4

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

### 2.1.4.1.B. Monitorizarea zgomotului

Activitățile derulate în perioada 01/31.12.2016, referitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, în aceste puncte critice secundare sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.B.1.

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

Nr. crt.	ACTIVITĂȚI
1.	Campania de măsurători a nivelului de zgomot pentru trafic naval zero / trafic naval (buletine măsurare nivel zgomot - Anexa 6.2.2)
2	Procesarea primară a datelor obținute în urma măsurătorilor

În această campanie de monitorizare a nivelului de zgomot derulată în perioada 01/31.12.2016, au fost realizate măsurători conform tabelului 2.1.4.1.B.2, de mai jos.

**Tabelul 2.1.4.1.B.2. Monitorizarea nivelului de zgomot**

Tipul Punctului Critic	Puncte Critic (PC) cf. Anexa 1	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval intens
Secundar	03 A	2	0
	03 B	2	0

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

### 2.1.4.1.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01/31 decembrie 2016 referitoare la monitorizarea calității solului în acest punct critic, sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.C.1.



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

Numărul de probe de sol prelevate din PC03 (A și B) este prezentat în tabelul 2.1.4.1.C.1.

Tabelul 2.1.4.1.C.1. Probe de sol

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Secundar	PC 03A	2	2
Secundar	PC 03B	2	2

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

#### 2.1.4.1.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

#### 2.1.4.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

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

#### 2.1.4.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de fitoplancton (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevare probe de fitoplancton (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton
4.	Prelucrarea și analiza rezultatelor obținute

În această campanie, din PC 03 au fost prelevate *probe de fitoplancton* pentru analiza cantitativă și calitativă, acestea fiind prezentate în tabelul 2.1.4.1.F.2.



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

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

RAPORT LUNAR NR. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

Tabelul 2.1.4.1.F.2. Probe de fitoplancton

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Probe prelevate pentru analiză în laborator							
			Analiza calitativă				Analiza cantitativă			
			Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie	Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie
Secundar	03	03A	1	1	1	1	1	1	1	1
		03B	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>			<b>6</b>			<b>2</b>	<b>6</b>			<b>2</b>

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

#### 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 decembrie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești în afara sturionilor.

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

##### 2.1.4.1.G.1 Floră terestră

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

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

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

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

În luna decembrie 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.



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

## 2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacăru/Fermecatu

### 2.1.4.2.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/31.12.2016, referitoare la monitorizarea calității aerului, raportate la aceste puncte critice secundare sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.A.1.

În tabelul 2.1.4.2.A.1. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 01-31 decembrie 2016.

Tabelul 2.1.4.2.A.1. Repartiție probe de aer

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator	Număr de măsurători “in situ”
Secundar	04 A și 04 B	4	4

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

### 2.1.4.2.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Activitățile derulate în perioada 01/31.12.2016, referitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, în aceste puncte critice secundare sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.B.1.

În această campanie de monitorizare a nivelului de zgomot derulată în perioada 01/31.12.2016, au fost realizate măsurători conform tabelului 2.1.4.2.B.1, de mai jos.

Tabelul 2.1.4.2.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Puncte Critic (PC) cf. Anexa 1	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval intens
Secundar	04 A	2	0
	04 B	2	0

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





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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

#### 2.1.4.2.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01/31 decembrie 2016, referitoare la monitorizarea calității solului, în acest punct critic au fost prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.C.1.

Numărul de probe de sol prelevate din PC04 (A și B) este prezentat în tabelul 2.1.4.2.C.1.

Tabelul 2.1.4.2.C.1. Probe de sol

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Secundar	PC 04A	2	2
Secundar	PC 04B	2	2

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

#### 2.1.4.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

#### 2.1.4.2.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

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

#### 2.1.4.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de fitoplancton (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevare probe de fitoplancton (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton
4.	Prelucrarea și analiza rezultatelor obținute

În această campanie, din PC 04 au fost prelevate probe de *fitoplancton* pentru *analiza cantitativă* și *calitativă*, acestea fiind prezentate în tabelul 2.1.4.2.F.2.



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

Tabelul 2.1.4.2.F.2. Probe de fitoplancton

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)		Probe prelevate pentru analiză în laborator							
			Analiza calitativă				Analiza cantitativă			
			Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie	Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie
Secundar	04	04A	1	1	1	1	1	1	1	1
		04B	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>			<b>6</b>			<b>2</b>	<b>6</b>			<b>2</b>

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

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

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

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

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

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

##### 2.1.4.2.G.1 Floră terestră

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

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

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

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

În luna decembrie 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 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. 68: 01 - 31 Decembrie 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 01/31.12.2016, referitoare la monitorizarea calității aerului, raportate la acest punct critic secundar sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.A.1.

În tabelul 2.1.4.3.A.1. este prezentat numărul probelor de aer prelevate/măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 01-31 decembrie 2016.

Tabelul 2.1.4.3.A.1. Repartiție probe de aer

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator	Număr de măsurători “in situ”
Secundar	07	2	2

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

#### 2.1.4.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot

Activitățile derulate în perioada 01/31.12.2016, referitoare la monitorizarea nivelului de zgomot, în acest punct critic secundar sunt cele prezentate în tabelul 2.1.4.1.B.1.

În această campanie de monitorizare a nivelului de zgomot derulată în perioada 01/31.12.2016, au fost realizate măsurători conform tabelului 2.1.4.3.B.1, de mai jos.

Tabelul 2.1.4.3.B.1. Monitorizarea nivelului de zgomot

Tipul Punctului Critic	Puncte Critic (PC) cf. Anexa 1	Nr. de măsurători	
		trafic naval zero	trafic naval intens
Secundar	07	2	0

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



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

### 2.1.4.3.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada 01/31 decembrie 2016, referitoare la monitorizarea calității solului, în acest punct critic au fost prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.C.1.

Numărul de probe de sol prelevate din PC07 este prezentat în tabelul 2.1.4.3.C.1.

Tabelul 2.1.4.3.C.1. Probe de sol

Tipul Punctului Critic	Punctul Critic	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
		adâncime 5 cm	adâncime 30 cm
Secundar	PC 07	2	2

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

### 2.1.4.3.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

### 2.1.4.3.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor

În această perioadă nu 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, referitoare la fauna și flora acvatică (cu excepția ihtiofaunei) sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.3.F.1.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de fitoplancton (Tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevare probe de fitoplancton (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.5)
3.	Analiza în laborator a probelor de fitoplancton
4.	Prelucrarea și analiza rezultatelor obținute

În această campanie, din PC 07 au fost prelevate probe de *fitoplancton* pentru *analiza cantitativă și calitativă*, acestea fiind prezentate în tabelul 2.1.4.3.F.2.



UNIUNEA EUROPEANĂ

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

RAPORT LUNAR NR. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

Tabelul 2.1.4.3.F.2. Probe de fitoplancton

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe prelevate pentru analiză în laborator								
		Analiza calitativă				Analiza cantitativă				
		Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie	Mal stâng	Talveg	Mal drept	Proba Medie	
Secundar	07	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>				<b>3</b>				<b>1</b>

Pentru fiecare punct de prelevare au fost stabilite coordonatele geografice. Probele prelevate au fost etichetate conform instrucțiunilor de codificare și etichetare. Pentru fiecare probă s-a completat buletinul de prelevare conform Anexei 6.2.6.

#### 2.1.4.3.F.is. Monitorizarea migrației sturionilor și mrenei

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

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

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

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

##### 2.1.4.3.G.1 Floră terestră

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

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

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

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

În luna decembrie 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 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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

### **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 decembrie, specialiștii INCDPM au realizat prelucrarea datelor batimetrice din lunile anterioare în zona punctelor principale PC01, PC02 și PC10. Astfel, în cadrul acestei activități s-au realizat:

- prelucrări măsurători batimetrice de morfologie și pentru profilarea secțiunilor;
- prelucrări măsurători batimetrice de viteze și debite;
- prelucrări 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 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. 68: 01 - 31 Decembrie 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	5
2.	Chimist 1	Ghiță Gina	9
3.	Chimist 2	Borș Adriana	5
4.	Ihtiolog 1	Cristea Victor	8
5.	Ihtiolog 2	Falka Istvan	0
6.	Hidrologie	Poteraș George	8
7.	Hidraulic sedimentologic	Ungureanu Gh Viorel	7
8.	Fitoplancton și macrofite acvatice	Marinescu Florica	9
9.	Zooplancton	Adina Popescu	0
10.	Nevertebrate terestre	Șerban Cecilia	3
11.	Macronevertebrate acvatice	Florea Luiza	0
12.	Flora și vegetația terestră	Frink Jozsef Pal	0
13.	Ornitolog 1	Jozsef Szabo	0
14.	Ecolog 1	Ambrus Laszlo	3
15.	Ecolog 2	Zaharia Tania	0
16.	Evaluator	Tudor Marian	6

#### 3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului

Sarcinile îndeplinite de experți pe fiecare fază/activitate/punct critic în parte sunt prezentate în Rapoartele de activitate ale experților (Anexa 6.3).

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

Activitățile de monitorizare pentru perioada 01 - 31 ianuarie 2017 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 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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 01.01-31.01.2017

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

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

RAPORT LUNAR NR. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

#### 4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI

##### 4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului

ID	Task Name	Start	Finish	B							B							B						
				21 Nov '16			05 Dec '16		19 Dec '16		02 Jan '17			16 Jan '17			30 Jan							
				M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T		M	F	T	S	W	
1	Monitorizare hidromorfologica PC01/PC02/PC10- masuratori de nivel si turbiditate in statiile hidrometrice automate ale INCDPM	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
2	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
3	Monitorizare sol PC01, PC02, PC10, PC03(A+B), PC04(A+B), PC07 - prezenta lumbricide, abundenta	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
4	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
5	Monitorizare sol PC01, PC02, PC10, PC03(A+B), PC04(A+B), PC07 - saruri minerale, acizi humici, materie organica, caracteristici fizico-chimice	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
6	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
7	Monitorizare calitatii apei PC01, PC02, PC10 -Sedimente (metale grele, micropoluanti organici)	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
8	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
9	Monitorizare calitatii apei PC01, PC02, PC10 -Apa (Analize fizico-chimice)	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
10	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
11	Monitorizare Flora acvatică - PC 03A/03B/04A/04B/07 - Fitoplancton - Prelevare, componență, abundență, biomasă	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
12	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
13	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01/02/10/03/04/07 - Monitorizarea traseelor și a perioadelor de migrație pentru exemplarele de sturioni marcați ultrasonic	Wed 30/11/16	Tue 31/01/17	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Tue 31/01/17]																				
14	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
15	Luna 69	Mon 02/01/17	Tue 31/01/17	[Gantt bar from Mon 02/01/17 to Tue 31/01/17]																				
16	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01/02 - Descărcarea datelor din sistemele de monitorizare	Wed 30/11/16	Tue 31/01/17	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Tue 31/01/17]																				
17	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
18	Luna 69	Mon 02/01/17	Tue 31/01/17	[Gantt bar from Mon 02/01/17 to Tue 31/01/17]																				
19	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01 - Pescuit și marcare de exemplare din speciile de sturioni	Wed 30/11/16	Tue 31/01/17	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Tue 31/01/17]																				
20	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
21	Luna 69	Mon 02/01/17	Tue 31/01/17	[Gantt bar from Mon 02/01/17 to Tue 31/01/17]																				
22	Monitorizare Zgomot (trafic zero și intens): Realizarea campanie privind monitorizare zgomot la pct critice sec. PC 03A, PC 03B, PC 04A, PC 04B și PC 07. Contribuție la elaborarea RI 15	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
23	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				
24	Monitorizare Aer: Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe privind calitatea aerului la punctele critice secundare PC 03A, PC 03B, PC 04A, PC 04B și PC 07. Contribuție la elaborarea RI 15	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16	[Gantt bar from Wed 30/11/16 to Fri 30/12/16]																				

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

RAPORT LUNAR NR. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

ID	Task Name	Start	Finish	B							B							B		
				21 Nov '16		05 Dec '16			19 Dec '16		02 Jan '17			16 Jan '17			30 Jan			
				M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T
25	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16																	
26	Monitorizare ZGM: Contribuție la elaborarea raportului intermediar RI 15	Mon 02/01/17	Tue 31/01/17																	
27	Luna 69	Mon 02/01/17	Tue 31/01/17																	
28	Monitorizare Aer: Prelucrarea și evaluarea datelor și măsurătorilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice secundare PC 03A, PC 03B, PC04A, PC04B și PC 07. Contribuție la elaborarea raportului intermediar RI 15	Mon 02/01/17	Tue 31/01/17																	
29	Luna 69	Mon 02/01/17	Tue 31/01/17																	
30	Rapoarte lunare	Wed 30/11/16	Tue 31/01/17																	
31	Luna 68	Wed 30/11/16	Fri 30/12/16																	
32	Luna 69	Mon 02/01/17	Tue 31/01/17																	



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

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

<b>I. CHELTUIELI CU EXPERȚII :</b>				
Nr. crt.	Expertii	Nr. zile		Valoarea totala maxima a onorariilor
		Post - Constructie (36 luni)	Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	
1	Conducator proiect	5	240	1.200,00 EUR
2	Chimist 1	9	200	1.800,00 EUR
3	Chimist 2	5	200	1.000,00 EUR
4	Ihtiolog 1	8	330	2.640,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	200	0,00 EUR
6	Hidrologie	8	200	1.600,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	7	200	1.400,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	9	130	1.170,00 EUR
9	Zooplancton	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	3	125	375,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	0	125	0,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	200	0,00 EUR
14	Ecolog 1	3	140	420,00 EUR
15	Ecolog 2	0	140	0,00 EUR
16	Evaluator	6	330	1.980,00 EUR
<b>SUBTOTAL ONORARII EXPERTI</b>				<b>13.585,00 EUR</b>
<b>II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:</b>				
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii,cheltuieli privind captura sturioni)			13.159,61 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza			0,00 EUR
3	Analize			0,00 EUR
<b>SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:</b>				<b>13.159,61 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			0,00 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>0,00 EUR</b>
<b>TOTAL fara T.V.A.</b>				<b>26.744,61 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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

### 4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare

*Calcul estimativ pentru perioada 01 - 31 ianuarie 2017*

<b>I. CHELTUIELI CU EXPERTII :</b>				
Nr. crt.	Experti	Nr. zile	Onorariu (Euro pe zi lucrătoare)	Valoarea totala maxima a onorariilor
		Post - Constructie (36 luni)		
1	Conducator proiect	5	240	1,200.00 EUR
2	Chimist 1	4	200	800.00 EUR
3	Chimist 2	4	200	800.00 EUR
4	Ihtiolog 1	8	330	2,640.00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	200	0.00 EUR
6	Hidrologie	8	200	1,600.00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	7	200	1,400.00 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	10	200	2,000.00 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
<b>SUBTOTAL ONORARII EXPERTI</b>				<b>13,540.00 EUR</b>
<b>II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:</b>				
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii,cheltuieli privind captura sturioni)			0.00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza			0.00 EUR
3	Analize			0.00 EUR
<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			35,000.00 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
<b>SUBTOTAL MODELARE NUMERICĂ:</b>				<b>35,000.00 EUR</b>
<b>TOTAL fara T.V.A.</b>				<b>48,540.00 EUR</b>



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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

## 5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI

- 5.1 Prezentul Raport Lunar reflectă activitățile de monitorizare din luna decembrie 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 decembrie 2016, activitatea de monitorizare hidromorfologică s-a axat în principal pe prelucrarea datelor provenite din campaniile de măsurători din lunile anterioare, și anume : măsurători ADCP (debite și viteze) în zona punctelor critice principale: PC01, PC02 și PC10, precum și din măsurătorile single-beam pentru profilarea secțiunilor la cele 3 puncte critice principale.

Debitele în luna decembrie 2016 au fost scăzute comparativ cu datele istorice 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 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. 68: 01 - 31 Decembrie 2016

## ANEXE

### 6.1 Corespondență relevantă

### 6.2 Buletine de înregistrare pentru prelevare/măsurare probe

6.2.1: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe AER

6.2.2: Buletine de teren măsurare ZGOMOT

6.2.3: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe SOL

6.2.4: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe APĂ

6.2.5: Buletine de înregistrare pentru prelevare probe SEDIMENTE

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

### 6.3 Rapoarte de activitate experți

### 6.4 Imagini din timpul derulării activităților

### 6.5 Monitorizare hidromorfologie

### 6.6 Monitorizare ihtiofaună

6.6.1: Centralizator capturi sturioni

6.6.2: Fișe capturi