



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Instanța Națională de Gestionare Operațională  
pentru Protecția Mediului



Ministerul Mediului, Climei și Energiei  
2007-2013



TRANS  
MĂGAREȘTEA TRANSPORTURILOR  
MĂGAREȘTEA TRANSPORTURILOR

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. 71: 01 - 31 Martie 2017

# 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. 71  
01 - 31 Martie 2017



VERSIUNE FINALĂ



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Instanța Națională de Certificare  
pentru Proiecte de Bază



Instituția Națională de Certificare  
2007-2013



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. 71: 01 - 31 Martie 2017

### **ELABORAT DE:**

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



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Instanța Națională de Certificare  
pentru Proiecte de Bază



Ministerul Dezvoltării  
Regionale și Infrastructurii



MAI  
**TRANS**  
Autoritatea Națională de Transport

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. 71: 01 - 31 Martie 2017

32. ing. Georgeta TUDOR, CS
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



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. 71: 01 - 31 Martie 2017

## CUPRINS

<b>1. INTRODUCERE .....</b>	<b>5</b>
1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate .....	5
1.2. Generalități .....	7
<b>2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR .....</b>	<b>9</b>
2.1. Stadiul și evoluția pe fiecare activitate/punct critic în parte pe obiectivele specifice de monitorizare .....	9
2.1.1 Monitorizarea punctului critic 01, Zona Brațului Bala și pragul de nisip Carageorghe .....	11
2.1.1.A. Monitorizarea calității aerului .....	11
2.1.1.B. Monitorizarea zgomotului .....	11
2.1.1.C. Monitorizarea calității solului .....	11
2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică .....	12
2.1.1.E. Monitorizarea calității apei și a sedimentelor .....	12
2.1.1.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice .....	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
2.1.2. Monitorizarea Punctului Critic 02, zona Insulei Epurașu (Lebăda) .....	14
2.1.2.A. Monitorizarea calității aerului .....	14
2.1.2.B. Monitorizarea zgomotului .....	15
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 .....	16
2.1.2.F. Monitorizarea florei și faunei acvatice .....	16
2.1.2.G. Monitorizarea florei și faunei terestre .....	17
2.1.2.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000 .....	17
2.1.2.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală .....	17
2.1.3. Monitorizarea punctului critic 10, brațul Caleia (Ostrovu Lupu) .....	17
2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului .....	17
2.1.3.B. Monitorizarea nivelului de zgomot .....	18
2.1.3.C. Monitorizarea calității solului .....	18
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 .....	19
2.1.3.G. Monitorizarea florei și faunei terestre .....	20
2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000 .....	20
2.1.3.I. Monitorizarea activităților șantierului și a respectării planului de intervenție în caz de poluare accidentală .....	20
2.1.4. Monitorizarea în Punctele Critice 03÷07 .....	20
2.1.4.1. Monitorizarea în PC 03 (aval și amonte Șeica) .....	20
2.1.4.2. Monitorizarea în PC 04/Ceacâru/Fermecatu .....	25
2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele .....	29
2.2. Stadiu modelare numerică 3D .....	33
<b>3. ECHIPA DE EXPERTI A PROIECTULUI .....</b>	<b>34</b>
3.1. Membrii echipei de experți .....	34
3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului .....	34
3.3. Planificări pentru luna următoare a activităților, pe fiecare fază/activitate/punct critic în parte ..	35



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Națională Agenția de Protecția Mediului  
pentru Proiecte de Investiții



Ministerul de Dezvoltare Regională  
ȘI Infrastructură



NAȚIONALĂ AGENȚIA NAȚIONALĂ DE NAVIGAȚIE  
**TRANS**  
NAȚIONALĂ DE NAVIGAȚIE PE RIVERE ȘI LAȚURI

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. 71: 01 - 31 Martie 2017

<b>4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI .....</b>	<b>36</b>
4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului .....	36
4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare .....	39
4.3. Buget și cheltuieli estimate pentru perioada următoare .....	40
<b>ANEXE .....</b>	<b>42</b>

## 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 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 28 februarie 2017

6.4.1: Rapoarte de rezultate analitice AER



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Instanța Națională de Protecție  
Mediului



Ministerul Dezvoltării  
Regionale și Infrastructurii



TRANS  
MĂRIȘTEA TRANSPORTULUI ȘI INFRASTRUCTURII  
MĂRIȘTEA TRANSPORTULUI ȘI INFRASTRUCTURII

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. 71: 01 - 31 Martie 2017

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Prezentare succintă a obiectivelor monitorizate

- I. *În acest raport lunar sunt prezentate obiectivele de monitorizare urmărite în perioada 01 - 31 martie 2017.*

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.

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. 71: 01 - 31 Martie 2017

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

## 1.2. Generalități

În tabelul 1.2 sunt prezentate elemente legate de perioadele de prelevare pentru obiectivele monitorizate pentru luna martie 2017 aferentă perioadei de post-construcție.

Tabelul 1.2. Obiective monitorizate în perioada 01.03-31.03.2017

Obiective monitorizate		Perioada de prelevare / derulare a activităților	Campania	Puncte Critice							
				Puncte Critice principale			Puncte Critice secundare				
				01	02	10	03A	03B	04A	04B	07
A.	AER	16, 22, 24.03.2017	C65	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
B.	ZGOMOT	16, 22, 24.03.2017	C68	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
C.	SOL	20.03.2017	C25	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
D.	HIDROMORFOLOGIE	15, 16, 17, 21, 22, 23.03.2017	C68	DA	DA	DA	NU	NU	NU	NU	NU
E.	CALITATEA APEI	17.03.2017, 20.03.2017	C63	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	SEDIMENTE	17.03.2017, 20.03.2017	C63	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
F.	FLORĂ ACVATICĂ	17.03.2017, 20.03.2017	C26- Fitoplancton C25- Macrofite	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
	FAUNĂ ACVATICĂ	17.03.2017	C26	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
	F.is. STURIONI	22, 23, 24.03.2017	C29	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



MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Instanța Națională de Protecția Mediului  
pentru Protecția Mediului



Ministerul Apărării Naționale  
2007-2013



TRANS  
MĂRIMILE TRANSPORTURILOR  
MĂRIMILE TRANSPORTURILOR

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. 71: 01 - 31 Martie 2017

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

Tabelul 1.3. Mijloacele de transport utilizate

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

## 2. STADIUL DERULĂRII ACTIVITĂȚILOR

### 2.1. Stadiul și evoluția pe fiecare activitate/punct critic în parte pe obiectivele specifice de monitorizare

Echipamentele utilizate pentru prelevare/derulare a activităților și analiza probelor sunt prezentate în tabelul 2.1.

Tabelul 2.1. Echipamente principale utilizate

Obiective monitorizate		Echipamente de prelevare	Echipamente de laborator/derulare a activităților
A.	AER	<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; Kjør 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 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>



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. 71: 01 - 31 Martie 2017

Obiective monitorizate		Echipamente de prelevare	Echipamente de laborator/derulare a activităților
			pesticide, dotat cu autosamplare r-GC MS MS 15-02 - Etuve - Sistem de sitare probe de sediment - Ethos - digester cu microunde pentru sediment - GC-MS-VARIAN - Spectrometru de absorbție atomică SOLAAR M5 - Sistem de mineralizare Speedwave Four cu microunde
F.	FLORĂ ACVATICĂ	- Filee planctonice - Prelevator Patalas - Drăgi cu deschidere 20cmx50 cm - Cadru de lemn patrat cu suprafața de 1m <sup>2</sup> - GPS	- Microscop inversat ZEISS - Microscop OPTIKA B-600T - Microscop KRUSS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop
	FAUNĂ ACVATICĂ	- Filee zooplanctonice - Filee zoobentonice - Prelevator Petersen - Drăgi apucătoare bentos - Sonda prelevare bentos - GPS	- Stereomicroscop Olympus - Binocular Zeiss - Microscop ZEISS - Aparat foto Canon A570 IS pentru microscop - Lupă
	F. is. STURIONI ȘI MREANĂ	- Sistem fix de monitorizare de tip DKTB - Sistem plutitor de monitorizare de tip DKMR-01T - Sistem complex de monitorizare, alarmare și control de tip DK-PRB-01U - Sistem de monitorizare cu emitor ultrasonic de tip 40 - Sistem de monitorizare cu emitor ultrasonic de Tip 60 - Receptor mobil telemetrie sturioni Vemco VR 100 - GPS	- Stație receptie WR2W - Receptor mobil VR100 cu GPS incorporat - Multiparametru YSI - Endoscop pentru determinarea sexului sturionilor WELLD WED 3000V - Radar Lowrance Elite 9 CHIRP - 4 bucăți
	F. i. ALTE SPECII DE PEȘTI	- Aparat de pescuit electric de mare putere Hans Grassl EL 65 II GI - Aparat de pescuit electric de putere mica Hans Grassl EL 60 II HI - Ihtiomtru - Cântar electronic - GPS - microscop binocular - stereo microscop	
G.	FLORĂ TERESTRĂ	Binocluri, GPS, caiet de notițe, formulare standard, cameră foto	
	FAUNĂ TERESTRĂ / AVIFAUNA	Binoclu, Lunetă, Aparat de fotografiat, GPS	
H.	SITURI NATURA 2000	Binoclu, Lunetă, Aparat de fotografiat, GPS	
I.	ACTIVITATEA ȘANTIERULUI	- Pompa DESAGA - Autolaborator - Sound Level Meter și Microfon, Brüel & Kjær - Prelevator pulberi LECKEL	



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

RAPORT LUNAR NR. 71: 01 - 31 Martie 2017

## 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 01/31.03.2017, 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 71
2.	Participare la elaborarea Raportului intermediar 15

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție, în luna martie 2017 pentru monitorizarea calității aerului la acest punct critic principal PC 01 nu este prevăzută campanie de prelevare de probe conform tabelului 1.2. 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 01/31.03.2017, 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 71
2.	Participare la elaborarea Raportului intermediar 15

Conform obiectivelor de monitorizare post-construcție, în luna martie 2017 pentru monitorizarea nivelului de zgomot la acest punct critic principal PC 01 nu este prevăzută campanie de măsurători conform tabelului 1.2. În perioada de post-construcție (la acest punct critic principal PC 01 s-a făcut recepția lucrării de construcție) frecvența este semestrială (conform tabelului 1.1).

### 2.1.1.C. Monitorizarea calității solului

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

### 2.1.1.D. Monitorizarea hidromorfologică

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

În ansamblu, s-au derulat 3 activități principale, și anume:

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

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

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

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

Activitățile derulate în perioada 01/31.03.2017, referitoare la monitorizarea calității apei și a sedimentelor, raportate la fiecare punct critic sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.1.E.1.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei 63 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

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

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Pregătirea și analiza în laborator a probelor de macronevertebrate bentonice

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

Tabelul 2.1.1.F.2. Probe de macronevertebrate bentonice

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

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

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

În luna martie nu s-a realizat activități de pescuit științific la speciile de sturioni din cauza unui nou blocaj produs de ANPA în ceea ce privește eliberarea autorizației de pescuit științific.

Din momentul în care primele detecții au început să apară pe sistemele de monitorizare, echipa de cercetare a monitorizat în permanență migrația exemplarelor marcate anterior anului 2017.



Între km 43 al brațului Borcea și zona pragului de fund de pe brațul Bala, cercetătorii au supravegheat aproape zilnic comportamentul sturionilor cu dispozitivul mobil VR100. Principalele obiective au constat în determinarea comportamentului migrator în detaliu și de a proteja sturionii de acțiunile de braconaj care ar fi putut duce la pierderea acestora.

Pe lângă monitorizarea mobilă s-au realizat măsurători pentru determinarea batimetriei, vitezelor și debitelor de apă în anumite zone cheie determinate în funcție de comportamentul sturionilor (zone de odihnă, posibile habitate de reproducere, zona pragului de fund).

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

În luna martie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești.

#### **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 martie 2017 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.

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

În luna martie 2017 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 01/31.03.2017, 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 martie 2017 pentru monitorizarea calității aerului la acest punct critic principal PC 02 nu este prevăzută campanie de prelevare de probe conform tabelului 1.2. 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 martie 2017 pentru monitorizarea nivelului de zgomot la acest punct critic principal PC 02 nu este prevăzută campanie de măsurători conform tabelului 1.2. În perioada de post-construcție (la acest punct critic principal PC 02 s-a făcut recepția lucrării de construcție) frecvența este semestrială (conform tabelului 1.1).

### 2.1.2.C. Monitorizarea calității solului

În această perioadă nu au fost efectuate prelevări de probe de sol.

### 2.1.2.D. Monitorizarea hidromorfologică

Activitățile derulate în această perioadă de raportare sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.2.D.1.

În ansamblu, s-au derulat 3 activități principale, și anume:

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

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

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

În luna martie 2017, 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 1/31 martie 2017, 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.

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

Activitățile derulate în această perioadă de raportare, privitoare la fauna și flora acvatică (cu excepția ihtiofaunei), sunt prezentate sintetic în tabelul 2.1.2.F.1.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Pregătirea și analiza în laborator a probelor de macronevertebrate bentonice

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

Tabelul 2.1.2.F.2. Probe de macronevertebrate bentonice

Tip punct critic	Punct critic (PC)	Secțiune	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
			Mal stâng	Mal drept
Principal	02	3	1	1
		4	1	1
		5	1	1
TOTAL			6	

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



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

În luna martie monitorizarea migrației sturionilor s-a realizat cu ajutorul sistemelor de monitorizare existente în această zonă.

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

În luna martie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești.

### **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 martie 2017 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.

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

În luna martie 2017 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

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

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

### **2.1.3.A. Monitorizarea calității aerului**

Activitățile derulate în perioada 01/31.03.2017, 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 martie 2017 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 martie 2017 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 3 activități principale, și anume:

- Măsurători batimetrice single-beam pentru profilarea secțiunilor;
- Măsurători ale debitelor și vitezelor pe secțiunile de monitorizare;
- Au continuat activitățile de măsurători continue de turbiditate și nivel în cele 3 stații hidrometrice automate.

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

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

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

Activitățile derulate în perioada 1/31 martie 2017, 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

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.	Organizarea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (tabel 1.2)
2.	Derularea campaniei de prelevare probe de macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Pregătirea și analiza în laborator a probelor de macronevertebrate bentonice

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

Tabelul 2.1.3.F.2. Probe de macronevertebrate bentonice

Tip punct critic	Punct critic (PC)	Secțiune	Probe prelevate pentru analiză în laborator	
			Mal stâng	Mal drept
Principal	10	1	1	1
		2	1	1
		3	1	1
TOTAL			6	

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

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

În luna martie monitorizarea migrației sturionilor s-a realizat cu ajutorul sistemelor de monitorizare existente în această zonă.

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

În luna martie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești.



### 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 martie 2017 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.

### 2.1.3.H. Monitorizarea Siturilor Natura 2000

În luna martie 2017 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 01/31.03.2017, 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)
3.	Participare la elaborarea Raportului lunar 71
4.	Participare la elaborarea Raportului Intermediar 15

În tabelul 2.1.4.1.A.2 este prezentat numărul probelor de aer prelevate/ măsurătorile “in situ” efectuate în perioada 01-31 martie 2017.

**Tabelul 2.1.4.1.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 01/31.03.2017, 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 zgomotului**

Nr. crt.	Activități
1.	Campania de măsurători a nivelului de zgomot pentru trafic naval zero/trafic naval (buletine măsurare nivel zgomot - Anexa 6.2.2)
2.	Procesarea primară a datelor obținute în urma măsurătorilor
	Participare la elaborarea Raportului lunar 71
	Participare la elaborarea Raportului intermediar 15

În această campanie de monitorizare a nivelului de zgomot derulată în perioada 01/31.03.2017, au fost realizate măsurători conform tabelului 2.1.4.1.B.2.

**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 martie 2017, referitoare la monitorizarea calității solului, în 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.	Organizarea campaniei 25 de prelevare a probelor de sol (tabel 1.2)
2.	Campania 25 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 a solurilor

Numărul de probe de sol prelevate din PC03 (A și B) este prezentat în tabelul 2.1.4.1.C.2.

**Tabelul 2.1.4.1.C.2. 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

Activitățile derulate în aceasta perioadă de raportare, privitoare la calitatea apei și a sedimentelor, în acest punct critic, sunt identice cu cele prezentate în tabelul 2.1.1.E.1.

În această campanie de prelevare a probelor de apă și sedimente au fost recoltate conform tabelului 2.1.4.1.E.1.

**Tabelul 2.1.4.1.E.1. Probe de apă și sedimente**

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe de apă prelevate	Probe de sedimente prelevate
Secundar	03A	10	4
Secundar	03B	10	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 s-a completat buletinul de prelevare (Anexa 6.2.4 și 6.2.5).





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.

În tabelul 2.1.4.1.F.4. sunt prezentate probele de *macronevertebrate bentonice* prelevate din PC 03.

Tabelul 2.1.4.1.F.4 Probe de macronevertebrate bentonice

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

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

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

În luna martie monitorizarea migrației sturionilor s-a realizat cu ajutorul sistemelor de monitorizare existente pe tronsonul de Dunăre cuprins între km 248 și km 348.

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

În luna martie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești.

#### 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 martie 2017 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.



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

În luna martie 2017 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 01/31.03.2017, 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 martie 2017.

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 01/31.03.2017, 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 01/31.03.2017, au fost realizate măsurători conform tabelului 2.1.4.2.B.1.

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.

#### 2.1.4.2.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada de raportare referitoare la monitorizarea calității solului, în acest punct critic au fost prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.1.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

Activitățile derulate în aceasta perioadă de raportare, privitoare la calitatea apei și a sedimentelor, în acest punct critic, sunt identice cu cele prezentate în tabelul 2.1.1.E.1.

În această campanie de prelevare a probelor de apă și sedimente au fost recoltate conform tabelului 2.1.4.2.E.1.

Tabelul 2.1.4.2.E.1. Probe de apă și sedimente

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe de apă prelevate	Probe de sedimente prelevate
Secundar	04A	10	4
Secundar	04B	10	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 s-a completat buletinul de prelevare (Anexa 6.2.4 și 6.2.5).

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

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

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

Nr. Crt.	Activități
1.	Organizarea campaniilor de prelevare probe de fitoplancton, macrofite și macronevertebrate acvatice (tabel 1.2)
2.	Derularea campaniilor de prelevări probe de fitoplancton, macrofite și macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Pregătirea și analiza în laborator a probelor de fitoplancton și macronevertebrate bentonice

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.

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.

Din PC 04 au fost prelevate probe de *macrofite*, numărul acestora fiind prezentat în tabelul 2.1.4.2.F.3.

Tabelul 2.1.4.2.F.3. Probe macrofite

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



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. 71: 01 - 31 Martie 2017

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.

În tabelul 2.1.4.2.F.4 sunt prezentate probele de *macronevertebrate bentonice* prelevate din PC 04.

Tabelul 2.1.4.2.F.4. Probe de macronevertebrate bentonice

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

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

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

În luna martie monitorizarea migrației sturionilor s-a realizat cu ajutorul sistemelor de monitorizare existente pe tronsonul de Dunăre cuprins între km 248 și km 348.

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

În luna martie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești.

#### 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 martie 2017 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.

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

În luna martie 2017 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

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

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

### 2.1.4.3. Monitorizarea în PC 07/Fasolele

#### 2.1.4.3.A. Monitorizarea calității aerului

Activitățile derulate în perioada 01/31.03.2017, 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 martie 2017.

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 01/31.03.2017, 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 01/31.03.2017, au fost realizate măsurători conform tabelului 2.1.4.3.B.1.

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.

#### 2.1.4.3.C. Monitorizarea calității solului

Activitățile derulate în perioada de raportare, referitoare la monitorizarea calității solului, în acest punct critic au fost prezentate sintetic în tabelul 2.1.4.1.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

Activitățile derulate în aceasta perioadă de raportare, privitoare la calitatea apei și a sedimentelor, în acest punct critic, sunt identice cu cele prezentate în tabelul 2.1.1.E.1.

În această campanie de prelevare a probelor de apă și sedimente au fost recoltate conform tabelului 2.1.4.2.E.1.

Tabelul 2.1.4.2.E.1. Probe de apă și sedimente

Tipul Punctului Critic	Punct Critic (PC)	Probe de apă prelevate	Probe de sedimente prelevate
Secundar	07	10	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 s-a completat buletinul de prelevare (Anexa 6.2.4 și 6.2.5).

#### 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.

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

Nr. crt.	Activități
1.	Organizarea campaniilor de prelevare probe de fitoplancton, macrofite și macronevertebrate acvatice (tabel 1.2)
2.	Derularea campaniilor de prelevări probe de fitoplancton, macrofite și macronevertebrate acvatice (buletine de prelevare probe flora și fauna acvatică - Anexa 6.2.6)
3.	Pregătirea și analiza în laborator a probelor de fitoplancton și macronevertebrate bentonice

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.

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
TOTAL		3			1	3			1

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.

În tabelul 2.1.4.3.F.3 este prezentat numărul de probe prelevate în această campanie, din PC 07 pentru analiza *macrofitelor*.

Tabelul 2.1.4.3.F.3. Probe macrofite

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

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

În tabelul 2.1.4.3.F.4. sunt prezentate probele de *macronevertebrate bentonice* prelevate din PC 07.



Tabelul 2.1.4.3.F.4. Probe de macronevertebrate bentonice

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

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

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

În luna martie monitorizarea migrației sturionilor s-a realizat cu ajutorul sistemelor de monitorizare existente pe tronsonul de Dunăre cuprins între km 248 și km 348.

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

În luna martie nu sunt prevăzute activități de monitorizare pentru alte specii de pești.

#### 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 martie 2017 nu s-au efectuat activități privind monitorizarea avifaunei.

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

În luna martie 2017 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



CONSORTIUL ÎNCDDPM  
MONITORIZAREA TRANSPORTULUI  
DE ÎNĂLĂȚIME ÎN CĂLĂRAȘI



Instanța Națională de Protecția Mediului  
pentru Proiecte și Activități



Ministerul Transporturilor  
2007-2013



MAJORITATEA PARTENERILOR PARTENERI ÎN PROIECT  
**TRANS**  
MĂSURĂTORI DE ÎNĂLȚIME, CANTITATIVI ȘI CALITATIVI

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. 71: 01 - 31 Martie 2017

## 2.2. Stadiu modelare numerică 3D

În luna martie 2017, specialiștii INCDPM au realizat, conform caietului de sarcini, achiziția datelor batimetrice în zona punctelor principale PC01, PC02 și PC10. Astfel, în cadrul acestei activități s-au realizat:

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



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

RAPORT LUNAR NR. 71: 01 - 31 Martie 2017

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

#### 3.2. Sarcinile experților în cadrul proiectului

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



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

RAPORT LUNAR NR. 71: 01 - 31 Martie 2017

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

Activitățile de monitorizare pentru perioada 01 - 30 aprilie 2017 sunt prezentate sintetic în tabelul 3.4.

Tabelul 3.4. Activități prevăzute pentru perioada 01.04-30.04.2017

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



CAZULUI INCIDPM  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



INSTITUTUL Național de Protecție  
Mediului



Informații de contact:  
3007-2013



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. 71: 01 - 31 Martie 2017

## 4. GRAFIC DE TIMP ȘI BUGETUL PROIECTULUI

### 4.1. Grafic de timp pentru implementarea proiectului

ID	Task Name	Start	Finish	Mar '17					Apr '17				May '17
				27	06	13	20	27	03	10	17	24	01
1	Monitorizare Aer: Prelucrarea și evaluarea datelor și măsurătorilor obținute privind calitatea aerului în punctele critice principale PC 01, PC 02 și PC 10. Contribuție la elaborarea raportului intermediar RI 15	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
2	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
3	Monitorizare Aer: Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe privind calitatea aerului la punctele critice secundare PC 03A, PC 03B, PC04A, PC04B și PC 07.	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
4	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
5	Monitorizare Aer: Contribuție la elaborarea raportului intermediar RI 15	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17						█				
6	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17						█				
7	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.	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17						█				
8	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17						█				
9	Monitorizare Zgomot: Contribuție la elaborarea raportului intermediar RI 15	Wed 01.03.17	Fri 28.04.17	█									
10	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
11	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17						█				
12	Monitorizare zgomot: Realizarea campaniilor de măsuratori și prelevare de probe privind monitorizarea zgomotului la punctele critice secundare PC 03A, PC 03B, PC04A, PC04B și PC 07	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
13	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
14	Monitorizarea calitatii apei PC01, PC02, PC10, PC03(A+B), PC04(A+B), PC07 -Apa (Analize fizico-chimice)	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
15	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
16	Monitorizarea Calitatii Apei - Apa (analize fizico-chimice) - Analize fizico - chimice de laborator C63 (PC01, PC02, PC10, PC03, PC04,	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17						█				
17	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17						█				
18	Monitorizare calitatii apei PC01, PC02, PC10, PC03(A+B), PC04(A+B), PC07 -Sedimente (metale grele, micropoluanti organici)	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
19	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
20	Monitorizarea Calitatii Apei - Sedimente (metale grele , micropoluanti organici) - Analize fizico - chimice de laborator C63 (PC01, PC02, PC10, PC03, PC04, PC07)	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17						█				
21	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17						█				
22	Monitorizare sol PC03(A+B), PC04(A+B), PC07 - prezenta lumbricide, abundenta	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									
23	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	█									

Page 1



UNIUNEA EUROPEANĂ

CĂMINUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURIIAgenția Națională de Protecție  
MediuluiAutoritatea Națională de Protecție  
MediuluiTRANS  
MĂRIȘTE ÎN ACȚIUNE. CONȘTIINȚĂ ȘI CALITATE.

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. 71: 01 - 31 Martie 2017

ID	Task Name	Start	Finish	Timeline											
				Mar '17	06	13	20	27	Apr '17	03	10	17	24	May '17	01
24	Monitorizare sol PC03(A+B), PC04(A+B), PC07 - saruri minerale, acizi humici, materie organica, caracteristici fizico-chimice	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
25	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
26	Monitorizare Sol - Analize fizico - chimice de laborator C25 (PC03, PC04, PC07)	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Apr 03 to Apr 24]											
27	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Apr 03 to Apr 24]											
28	Monitorizare hidromorfologică PC 01/PC02/PC10 - Masuratori single-beam - Profilare sectiuni	Wed 01.03.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Mar 27 to Apr 24]											
29	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
30	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Apr 03 to Apr 24]											
31	Monitorizare hidromorfologică PC 01/PC02/PC10 - Monitorizare debit (volum, viteză, nivel)	Wed 01.03.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Mar 27 to Apr 24]											
32	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
33	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Apr 03 to Apr 24]											
34	Monitorizare hidromorfologica PC01/PC02/PC10- masuratori de nivel și turbiditate în statiile hidrometrice automate ale INCDPM	Wed 01.03.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Mar 27 to Apr 24]											
35	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
36	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Apr 03 to Apr 24]											
37	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01 - Efectuarea de măsurători batimetrice în zona pragului de fund de pe brațul Bala și zona adiacentă în timpul urmării migrației sturionilor	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
38	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
39	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01 - Elaborare raport de sinteză privind rezultatele din urma monitorizării sturionilor în perioada aprilie 2011 - octombrie 2016.	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
40	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
41	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01/02/10/03/04/07 - Monitorizarea traseelor și a perioadelor de migrație pentru exemplarele de sturioni marcați ultrasonic	Wed 01.03.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Mar 27 to Apr 24]											
42	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
43	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Apr 03 to Apr 24]											
44	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01/02 - Descărcarea datelor din sistemele de monitorizare	Wed 01.03.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Mar 27 to Apr 24]											
45	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
46	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Apr 03 to Apr 24]											
47	Monitorizare Biodiversitate Ihtiofaună PC 01 - Urmărirea activă cu dispozitivul VR100 a exemplarelor de sturioni în zona Borcea-Bala	Wed 01.03.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Mar 27 to Apr 24]											

Page 2



UNIUNEA EUROPEANĂ



CAZULUI INCIDUȘ  
MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



INSTITUȚIA NAȚIONALĂ DE  
PROTECȚIE MEDIULI



INSTRUMENTUL SAUCURILE  
2007-2013



TRANS  
MĂRIȘTE ÎN ACȚIUNE... CONSTRUIȚI CU CALITATE

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

RAPORT LUNAR NR. 71: 01 - 31 Martie 2017

ID	Task Name	Start	Finish	Timeline											
				Mar '17					Apr '17				May '17		
				27	06	13	20	27	03	10	17	24	01		
48	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
49	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Apr 03 to Apr 24]											
50	Monitorizare Flora acvatică - PC 03A/03B/04A/04B/07 - Fitoplancton - Prelevare, componentă, abundență, biomasă	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
51	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
52	Monitorizare Flora acvatică - PC 03A/03B/04A/04B/07 - Macrofite - Prelevare, componentă, abundență, biomasă	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
53	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
54	Monitorizare Faună acvatică - PC 01/02/10/03A/03B/04A/04B/07 - Macronevertebrate acvatice - Prelevare, componentă, abundență, biomasă, indice saprob	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
55	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
56	Rapoarte lunare	Wed 01.03.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Mar 27 to Apr 24]											
57	Luna 71	Wed 01.03.17	Fri 31.03.17	[Green bar from Mar 27 to Mar 27]											
58	Luna 72	Mon 03.04.17	Fri 28.04.17	[Green bar from Apr 03 to Apr 24]											

## 4.2. Buget și cheltuieli efectuate în perioada de raportare

Calcul estimativ pentru perioada 01 - 31 martie 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	8	200	1.600,00 EUR
3	Chimist 2	0	200	0,00 EUR
4	Ihtiolog 1	7	330	2.310,00 EUR
5	Ihtiolog 2	0	200	0,00 EUR
6	Hidrologie	8	200	1.600,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	0	200	0,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	12	130	1.560,00 EUR
9	Zooplancton	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	3	125	375,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	5	125	625,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	200	0,00 EUR
14	Ecolog 1	2	140	280,00 EUR
15	Ecolog 2	0	140	0,00 EUR
16	Evaluator	5	330	1.650,00 EUR
<b>SUBTOTAL ONORARII EXPERTI</b>				<b>11.200,00 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			31.778,96 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>31.778,96 EUR</b>
<b>TOTAL fara T.V.A.</b>				<b>42.978,96 EUR</b>



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

Calcul estimativ pentru perioada 01 - 30 aprilie 2017

<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	5	240	1.200,00 EUR
2	Chimist 1	8	200	1.600,00 EUR
3	Chimist 2	8	200	1.600,00 EUR
4	Ihtiolog 1	7	330	2.310,00 EUR
5	Ihtiolog 2	2	200	400,00 EUR
6	Hidrologie	8	200	1.600,00 EUR
7	Hidraulic sedimentologic	20	200	4.000,00 EUR
8	Fitoplancton si macrofite acvatice	0	130	0,00 EUR
9	Zooplancton	0	130	0,00 EUR
10	Nevertebrate terestre	0	125	0,00 EUR
11	Macronevertebrate acvatice	5	125	625,00 EUR
12	Flora si vegetatia terestra	0	125	0,00 EUR
13	Ornitolog 1	0	200	0,00 EUR
14	Ecolog 1	2	140	280,00 EUR
15	Ecolog 2	0	140	0,00 EUR
16	Evaluator	6	330	1.980,00 EUR
<b>SUBTOTAL ONORARII EXPERTI</b>				<b>15.595,00 EUR</b>
<b>II. CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:</b>				
1	Ihtiologie-telemetrie (transmitatoare sturioni, transmitatoare mreana, baterii,cheltuieli privind captura sturioni)			10.000,00 EUR
2	Date biotice si abiotice pentru stabilirea cadrului de baza			0,00 EUR
3	Analize			15.000,00 EUR
<b>SUBTOTAL CHELTUIELI CU JUSTIFICARE:</b>				<b>25.000,00 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			50.000,00 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>50.000,00 EUR</b>
<b>TOTAL fara T.V.A.</b>				<b>90.595,00 EUR</b>



UNIUNEA EUROPEANĂ



CONSORTIUL DE DEZVOLTARE  
CORIDORUL TRANSPORTULUI  
DE PE RIVERA DANUBIULUI



Instanța Națională de Protecția Mediului  
pentru Proiecte de Investiții



Ministerul Infrastructurii și Transporturilor  
2007-2013



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. 71: 01 - 31 Martie 2017

## 5. CONCLUZII, RECOMANDĂRI, ATENȚIONĂRI

- 5.1 Prezentul Raport Lunar reflectă activitățile de monitorizare din luna martie 2017 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 martie 2017, activitatea de monitorizare hidromorfologică s-a axat în principal pe măsurători ADCP (debite și viteze) în zona punctelor critice principale: PC01, PC02 și PC10, precum și din măsurători single-beam pentru profilarea secțiunilor la cele 3 puncte critice principale, în condițiile unor debite medii comparativ cu datele istorice pentru această perioadă a anului.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
ȘI INFRASTRUCTURII



Instanța Națională de Protecția Mediului  
pentru Proiecte și Activități



Ministerul Educației și Cercetării  
2007-2013



TRANS  
MĂGAREȘTE TRANSPORTUL, CÂȘTIGĂȘTE CĂLĂTORUL

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. 71: 01 - 31 Martie 2017

## 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 Rapoarte de rezultate analitice pentru perioada 1 - 28 februarie 2017

6.4.1: Rapoarte de rezultate analitice AER