



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ  
ИНВЕСТИРАМЕ ВЪВ ВАШЕТО БЪДЕЩЕ!



РУМЪНСКО ПРАВИТЕЛСТВО



БЪЛГАРСКО ПРАВИТЕЛСТВО



---

UNIUNEA EUROPEANA

FONDUL EUROPEAN DE DEZVOLTARE

INVESTIM IN VIITORUL DUMNEAVOASTRA    Guvernul Romaniei    Guvernul Bulgariei    INTERREG

# STRATEGIA COMUNA PENTRU IMBUNATATIREA SIGURANTEI NAVIGATIEI PE DUNAREA DE JOS PENTRU PERIOADA

## 2019 – 2025

Mai 2018

---

[www.interregrobg.eu](http://www.interregrobg.eu)

Continutul acestei pagini nu reprezinta neaparat pozitia oficiala a Uniunii europene.

## CUPRINS

<b>INTRODUCERE</b>	<b>9</b>
<b>1. EVALUAREA STARII IN CARE SE AFLA INFRASTRUCTURA TRANSPORTULUI FLUVIAL PE DUNAREA IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA ROMANIA –BULGARIA</b>	<b>10</b>
1.1. CADRUL LEGAL	10
1.1.1. CADRUL LEGAL IN BULGARIA	10
1.1.2. CADRUL LEGAL IN ROMANIA	11
1.2. CARACTERISTICILE GENERALE SI UTILIZAREA INFRASTRUCTURII TRANSPORTULUI FLUVIAL PE DUNAREA IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA ROMANIA BULGARIA	12
1.3. STAREA INFRASTRUCTURII PORTUARE IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA	20
1.4. CONECTIVITATEA REGIUNII PRIN INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT TERESTRA	21
1.4.1. INFRASTRUCTURA DE FRONTIERA INTRE BULGARIA SI ROMANIA	24
1.4.2. INFRASTRUCTURA DE TRECERE A FRONTIEREI INTRE BULGARIA SI ROMANIA	25
1.5. STAREA CAILOR NAVIGABILE SI TRANSPORTUL PE DUNARE IN ROMANIA SI BULGARIA	33
1.5.1. CADRUL LEGAL SI ORGANIZATORIC DE INTRETINERE A NAVIGATIEI PE DUNARE	36
1.5.2. GABARITELE CAII NAVIGABILE	38
1.5.3. CARACTERISTICILE CONDITIILOR DE NAVIGATIE	39
1.5.4. PROBLEME IN CONSTRUCTIA SI INTRETINEREA INFRASTRUCTURII TRANSPORTULUI PE APA	45
1.5.5. SURSE DE FINANTARE A CONSTRUCTIEI INFRASTRUCTURII TRANSPORTULUI FLUVIAL IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA	46
1.5.6. FINANTAREA INFRASTRUCTURII PORTUALE PRIN MIE (Mecanismul pentru interconectarea Europei)	68
<b>2. STAREA SISTEMULUI DE NAVIGATIE IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA ROMANIA-BULGARIA</b>	<b>73</b>
2.1. INFRASTRUCTURA PENTRU PRESTARE SERVICII DE INFORMARE FLUVIALA IN BULGARIA	73
2.2. CREAREA UNUI SISTEM DE INFORMARE FLUVIALA IN ROMANIA	79
2.3. INSTITUTIILE RESPONSABILE PENTRU SIGURANTA NAVIGATIEI IN BULGARIA	88
2.4. INSTITUTII RESPONSABILE PENTRU SIGURANTA NAVIGATIEI IN ROMANIA	91
<b>3. SIGURANTA NAVIGATIEI IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA ROMANIA-BULGARIA</b>	<b>94</b>
3.1. PROBLEME DE SIGURANTA IN NAVIGATIE IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA ROMANIA-BULGARIA SI DEPASIREA ACESTORA PRIN EFORTURILE COMUNE ALE AMBELOR TARI	94
3.2. ACCIDENTE IN TRANSPORTUL FLUVIAL IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA	97

3.3. ANALIZA RISCULUI IN NAVIGATIE	99
<b><u>4. ANALIZA SWOT A INFRASTRUCTURII TRANSPORTULUI PE APA IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA</u></b>	<b>106</b>
<b><u>5. VIZIUNEA, MISIUNEA SI OBIECTIVE STRATEGICE, PRIORITATI INVESTITIONALE SI SCOPURI OPERATIONALE</u></b>	<b>108</b>
<b><u>6. PLAN DE ACTIUNE</u></b>	<b>111</b>
6.1. ACTIUNI SI REZULTATELE ASTEPTATE	111
6.2. CADRUL FINANCIAR INDICATIV	113
6.3. MASURI LEGATE DE MANAGEMENTUL RISCURILOR	115
6.4. MASURI PENTRU IMPLICARE A AUTORITATILOR RESPONSABILE	120
6.5. MASURI PENTRU OPTIMIZAREA CAILOR NAVIGABILE IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA	121
6.6. MECANISMUL DE MONITORIZARE SI EVALUARE A IMPLEMENTARII	122
<b><u>7. RECOMANDARI</u></b>	<b>124</b>
<b><u>BIBLIOGRAFIE</u></b>	<b>126</b>

## ACRONIME

<b>AGN /Agreement on Main Inland Waterways of International Importance/</b>	Acordul European privind marele cai navigabile de importanta internationala
<b>CN APDF SA Giurgiu</b>	Compania Nationala Administratia Porturilor Dunarii Fluviale Societate pe actiuni Giurgiu
<b>CN APDM SA Galati</b>	Compania Nationala Administratia Porturilor Dunarii Maritime Societate pe actiuni Galati
<b>ERI</b>	Raportare electronica
<b>EUSDR</b>	Strategia Uniunii Europene pentru regiunea Dunarii
<b>INEA</b>	Agentia Executiva pentru Inovare si Retele a CE
<b>Inland ECDIS</b>	Sistem ae afisare hartii electronice
<b>LNWL (low navigable water level)</b>	Nivel scazut de navigatie al apei
<b>NRDMS</b>	Sistem national de gestionare a datelor de referinta
<b>NtS</b>	Avize catre navigatori
<b>NtSNtS / Notices to Skippers/</b>	Notificari catre navigatori
<b>RIS</b>	Servicii de informare fluviala
<b>RoRIS</b>	Serviciile de informare fluviala din Romania
<b>SWOT analiza</b>	Analiza partilor puternice si partilor slabe, oportunitati si amenintari
<b>TEN-T</b>	Reteaua trans-europeana de transport
<b>Viadonau</b>	Compania Austriaca de Management al Cailor Navigabile /Donau-Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft MBH/
<b>VTMIS</b>	Sistem de informare privind Managementul Traficului de Nave
<b>VTT</b>	Sistem de localizare si de urmarire nave
<b>WAMS</b>	Sistem de management al activelor in sectorul de apa /Waterway Asset Management System
<b>WMMS</b>	Sistem de intretinere si management al cailor navigabile ale Dunarii Wasserstraßen Management System

<b>AIS</b>	Sistem de monitorizare, urmarire si identificare automata a navelor
<b>AGMI</b>	Agentia de Garantare multiratelara a Investitiilor
<b>VNB</b>	Venitul national brut
<b>BULRIS</b>	Infrastructura de telecomunicatii a sistemului informational fluvial in partea bulgara a Dunarii
<b>ISIP</b>	Intreprinderea de Stat "Infrastructura portuara"
<b>BEI</b>	Banca Europeana de Investitii
<b>ESIE</b>	Fonduri Structurale si de Investitii Europene
<b>FEIS</b>	Fondul European de Investitii Strategice
<b>LSMCNIPRB</b>	Legea privind spatiile maritime caile navigabile interioare si porturile Republicii Bulgaria
<b>AEAM</b>	Agentia Executiva "Administratia maritima"
<b>AID</b>	Asociatia Internationala de Dezvoltare
<b>BIRD</b>	Banca Internationala pentru Reconstructie si Dezvoltare
<b>MIE</b>	Mecanismul pentru interconectarea Europei
<b>IMM</b>	Intreprinderi mici si mijlocii
<b>MTTIC</b>	Ministerul Transporturilor, Tehnologiei informationale si Comunicatiilor.
<b>CFI</b>	Corporatia Financiara Internationala
<b>CISLMI</b>	Centrul International de Solutionare a Litigiilor in materie de Investitii
<b>AAP</b>	Autoritati de administrare a porturilor
<b>CCO</b>	Certificat de conformitatea operationala
<b>CCO</b>	Certificat de conformitatea operationala
<b>FAR CTF</b>	FAR Colaborarea transfrontaliera

## LISTA TABELELOR

Tabel 1. Numarul si capacitatea de incarcare a navelor din Bulgaria si Romania_____	14
Tabel 2. Repartitia modala a transportului rutier de marfuri, % din tkm pentru anul 2015_____	17
Tabel 3. Sarcini incarcate si descarcate in porturile fluviale din Bulgaria, pe destinatii, mii tone____	19
Tabel 4. Obiecte de infrastructura pentru trecerea frontierei dintre Bulgaria si Romania_____	25
Tabel 5. Parametrii principalelor categorii de cai fluviale, potrivite pentru navigatie_____	41
Tabel 6. Rezultatele participarii organelor de administrare a porturilor la invitatiile MIE de participare la procedurile de ofertare pentru perioada 2014 – 2017 _____	69
Tabel 7. Repartizarea fondurilor alocate autoritatilor de gestionare a infrastructurii portuare, pe tari, in EUR _____	70
Tabel 8. Numarul proiectelor reusite, pe tari _____	72
Tabelul 9. Numarul accidentelor de transport fluvial in tarile din UE in perioada 2008-2017_____	99
Tabel 10. Factorii de risc in navigatia in regiunea transfrontaliera _____	105
Tabel 11. Rezultatele evaluarii riscurilor de navigatie _____	106
Tabel 12. Analiza punctelor tari si punctelor slabe, oportunitati si amenintari _____	108
Tabel 13. Activitati si rezultatele asteptate din Planul de actiune _____	112
Tabel 14. Cadrul financiar indicativ al Planului de actiune _____	113
Tabel 15. Sistemul de indicatori pentru punerea in aplicare a Planului de actiune_____	123

## LISTA SCHEMELOR

Schema 1. Repartizarea fluxului comercial, transportat pe Dunarea in anul 2016, pe tari, mii t.	16
Schema 2. Accesibilitatea si conectivitatea regiunii transfrontaliere Romania-Bulgaria	22
Schema 3. Harta Podului peste Dunare "Ruse-Giurgiu"	28
Schema 4. Harta Podului Dunarea 2 "Vidin-Calafat"	30
Schema 5. Ruta Bulgaria-Romania cu bacul prin Oryahovo-Bechet	31
Schema 6. Ruta Bulgaria-Romania cu bacul prin Svistov-Zimnicea	33
Schema 7. Calea navigabila a fluviului Dunarea	40
Schema 8. Vizualizarea traficului naval	77
Schema 9. Prezenta locurilor inguste principale si strategice pe fluviului Dunarea	103
Schema 10. Matricea de evaluare a riscurilor	106
Schema 11. Cadrul strategic	110

## LISTA FIGURILOR

Figura 1. Repartizare dupa anul de fabricatie a remorcherelor si impingatoarelor utilizate in Romania_____	15
Figura 2. Curba gradientului Dunarii de Jos, Mijlocie si Superioara _____	34
Figura 3. Locatia tarilor de a lungul fluviului Dunarea _____	36
Figura 4. Volumul sarcinii utile transportate si adancimea senalului navigabil_____	42
Figura 5. Viteza de deplasare a navelor (noduri) _____	43
Figura 6. Evaluarea calitatii infrastructurii portuare in UE (2015-2016) _____	45
Figura 7. Dinamica indicatorului de calitate a infrastructurii portuare in Bulgaria si in Romania ____	45
Figura 8. Valoarea costurilor externe pentru diferitele tipuri de transport_____	98

## LISTA GRAFICELOR

Grafic 1. Marfuri transportate pe calea fluviala in Bulgaria si in Romania _____	16
Grafic 2. Tipuri de marfuri transportate pe fluviul Dunarea _____	18
Grafic 3. Restrictiile de pescaj ale navelor in sectorul bulgar al fluviul Dunare _____	101



## Introducere

Pregatirea variantei finale a strategiei comune de imbunatatire a sigurantei navigatiei pe Dunarea de Jos s-a efectuat ca urmare a realizarii Activitatii 4 din achizitia publica cu obiect *“Elaborarea unei strategii comune pentru imbunatatirea sigurantei navigatiei pe Dunarea de Jos”*. Aceasta a fost anuntata cu ocazia implementarii unui proiect al primariei Municipiului Ruse si al Municipiului Giurgiu pentru *“Dezvoltarea fluviului Dunarea pentru o mai buna conectivitate a Euroregiunii Ruse-Giurgiu cu coridorul Pan-European de transport nr.7”*, finantat prin Programul INTERREG V-A Romania Bulgaria.

Obiectivul principal al proiectului este de a dezvolta o strategie comuna de imbunatatire a sigurantei transportului pe caile navigabile din regiune transfrontaliera Romania-Bulgaria a Dunarii de Jos.

Realizarea acestei activitati este o continuare logica si o sinteza a rezultatelor celor trei activitati anterioare ale proiectului. In acest fel si in conformitate cu obiectul achizitiei, prima parte, care consta din p. 1, 2, 3 si 4, prezinta in rezumat ceea ce s-a facut in partea analitica a lucrarii.

Pe aceasta baza este construita partea strategica, care cuprinde urmatoarele puncte din structura materialului. Incepe cu definirea viziunii, misiunii, scopurilor strategice, prioritatilor investitionale si obiectivelor operationale. Pentru a realiza sarcina stabilita in acest cadru strategic s-a elaborat si prezentat un plan de actiune, impreuna cu masuri de gestionare a riscului, masuri pentru includerea autoritatilor responsabile si masuri pentru optimizarea cailor navigabile.

Ultima parte finala este dedicata deducerii recomandarilor pentru implementarea planului de actiune elaborat. Scopul este de a facilita gestionarea si aplicarea planului de actiuni. Ele sunt orientate in intregime catre managementului autoritatilor si institutiilor responsabile.

## **1. Evaluarea starii in care se afla infrastructura transportului pe fluviul Dunarea in regiunea transfrontaliera Romania – Bulgaria.**

### **1.1. Cadrul legal.**

#### **1.1.1. Cadrul legal in Bulgaria.**

Regimul juridic al porturilor, spatiilor maritime si cailor navigabile interioare este reglementat de Legea privind Spatiile Maritime, Caile Navigabile Interioare si Porturile Republicii Bulgaria (LSMCNIPRB). Porturile includ acvatoriul, teritoriul si infrastructura pe tarmul Marii Negre si fluviului Dunarea, insulele si canalele, siuate pe teritoriul unuia sau mai multor municipalitati si unesc conditiile naturale, artificiale si organizatorice de imbarcare, sedere si deservire a navelor in siguranta. Controlul asupra tuturor porturilor (cu exceptie celor militare) este efectuat de Ministrul transportului, Tehnologiei Informationale si Comunicatiilor. Infrastructura portuara si celelalte active fixe ale porturilor de transport public de importanta nationala sunt gestionate de Intreprinderea de Stat “Infrastructura portuara” (ISIP). Conform LSMCNIPRB, Consiliul de Administratie al ISIP adopta programul anual al Intreprinderii de Stat pentru constructia, reconstructia, reabilitare si intretinere porturilor de transport public de importanta nationala si il propun spre aprobare Ministrului transportului, Tehnologiei Informationale si Comunicatiilor.

In conformitate cu LSMCNIPRB conditiile si procedura de inregistrare a porturilor, a terminalelor portuare si a santierelor portuare specializate sunt reglementate de Ordonanta nr. 19 din 9 decembrie 2004 privind inregistrarea porturilor Republicii Bulgaria, fiind creat un Registru Public al porturilor din Republica Bulgaria, tinut de Agentia Executiva “Administratia Maritima” si publicat pe site-ul internet al institutiei<sup>1</sup>. Porturile, terminalele portuare si santierele portuare specializate se inregistreaza in Registrul Porturilor dupa ce Ministerul Transportului, Tehnologiei Informationale si Comunicatiilor emite Certificatul de conformitate operationala (CCO), iar verificarile pentru emitere se efectueaza de directiile

---

<sup>1</sup> <http://www.marad.bg/page.pHp?category=53>

“Administratia maritima” din Burgas, Varna, Lom si Ruse. Regimul emiterii CCO este reglementat in Ordonanta nr. 9 din 17 octombrie 2013 privind Cerintele de Conformitate Operationala a Porturilor si a Santierelor Portuare Specializate (OCCOPSPS).

Teritoriul si infrastructura porturilor pot fi proprietatea statului, a municipalitatii, a persoanelor fizice si juridice.

LSMCNIPRB defineste, de asemenea, si serviciile portuare, cum ar fi serviciile cu caracter comercial furnizate in porturile de transport public si prestate de operatorii portuari.

Serviciile portuare sunt impartite in urmatoarele categorii:

- Servicii tehnice maritime – pilotare, remorcare (remorcare sau impingere), acostare, incarcarea navelor cu apa potabila, telefonie si energia electrica; receptia si prelucrarea deseurilor – rezultatul activitatii de navigatie si altele;
- Manipularea marfurilor si postei – incarcare, descarcare, amenajare, depozitare, reambalare diferitelor tipuri de marfuri, transportul intern de marfuri si posta in port (intre terminale) si altele;
- Servicii de pasageri.

Dreptul acordat operatorilor portuari de a presta servicii in porturile de transport public, se defineste ca acces la piata serviciilor portuare. Accesul la piata de servicii portuare in temeiul art. 116, al.3, p. 2 in porturile de transport public de importanta nationala se acorda prin concesiune – in cazurile prevazute in art. 117 din LSMCNIPRB.

### **1.1.2. Cadrul legal in Romania**

Constructia si intretinerea infrastructurii porturilor Dunarii in Romania este realizata si controlata de Ministerul Transporturilor si Infrastructurii prin societati de stat special create, care indeplinesc functia de autoritate portuara. Acestea sunt CN APDF SA Giurgiu<sup>2</sup>, infiintata prin Hotararea Guvernului nr. 520 din 24 august 1998, privind infiintarea Companiei Nationale “Administratia Porturilor Dunarii” – SA Giurgiu si CN APDM SA Galati<sup>3</sup> infiintata prin Decizia nr. 518 din 24 august 1998 privind infiintarea Companiei Nationale

<sup>2</sup> <http://www.apdf.ro>

<sup>3</sup> [http://www.romanian-ports.ro/html\\_nou/index.php](http://www.romanian-ports.ro/html_nou/index.php)

“Administratia Maritima a Porturilor Dunarene” – SA Galati.

Cele doua societati in calitate de autoritati portuare, implementeaza politicile Ministerului Transporturilor si infrastructurii pentru dezvoltare si intretinere infrastructurii portuare si a programelor de dezvoltare a cailor navigabile. Ele asigura indeplinirea obligatiilor asumate de stat in acordurile si conventiile internationale, la care Romania este parte. Gestionarea se realizeaza atat direct prin servicii portuare, cat si prin concesiune, chirie si alte forme contractuale de teritorii destinate, active si parti din infrastructura portuara.

In activitatea sa cele doua societati de stat respecta cerintele Ordinului ministrului de finante nr. 946/2005 privind aprobarea “Codului de Control Intern /Management, inclusiv Standardele de Control Intern/ gestionarea societatilor publice si dezvoltarea sistemelor de control intern, modificate si completate ulterior.

Infrastructura portuara gestionata de CN APDF SA Giurgiu si CN APDM SA Galati face parte din proprietatea publica de interes national.

CN APDF SA Giurgiu administreaza 11 porturi de la Bazias, municipiul Socol in judetul Caras-Severin, Banat pana la Cerna Voda, cu exceptia porturilor Zimnicea si Turnu Magurele, care se afla sub administrarea autoritatilor locale. CN APDM SA Galati administreaza infrastructura portuara situata pe malul maritim al Dunarii, respectiv franco port si dane de acostare nave, de la km 12,5 pana la km 17,5 si de la km 251 pana la km 255, inclusiv Galati, Braila, Tulcea, Harsova, Isaccea, Mahmudia si ramuri din Macin, Chilie si Sfantul Gheorghe.

## **1.2. Caracteristici generale si utilizarea infrastructurii de transport fluvial pe Dunare in regiunea transfrontaliera Romania- Bulgaria**

Datele privind infrastructura transportului fluvial pe Dunare in regiunea transfrontaliera Romania - Bulgaria si utilizarea acesteia pot fi obtinute din cateva surse principale, cum ar fi Eurostat, Institutele Nationale de Statistica din ambele tari responsabile de transportul fluvial, Institutiile de Stat, Organizatiile Internationale, publicatiile oamenilor de stiinta, organizatiile de cercetare si firmelor de consultanta.

Sectiunea navigabila a Dunarii, care invecineaza si este utilizata de Bulgaria este de 470 km, in timp ce in Romania este de 1075 km. Impreuna cu afluentii navigabili ai Dunarii, calea navigabila totala in Romania este de 1647 km. In plus, in Romania exista 132 km de canale,

care sunt de asemenea utilizate pentru navigatie. Astfel, lungimea totala a cailor navigabile din Romania este de 1779 km, care este de 3,8 ori mai mare decat in Bulgaria.

Frontul de chei al porturilor fluviale pentru transportul public de importanta nationala in Bulgaria are o lungime totala de 9 080 m, si include 44 locuri pentru nave de transportat marfa, 5 pentru transporturi ro-ro, 14 pentru transport de pasageri si 3 pentru nave de serviciu.

Frontul de chei al porturilor fluviale pentru transportul public de importanta regionala in Bulgaria are o lungime totala de 4 964 m, include 30 locuri pentru nave de transportat marfa, 2 pentru transporturi ro-ro, 3 pentru transport de pasageri si 12 pentru nave de serviciu.

Capacitatea de transbordare in conditiile existente, mijloacele tehnice si tehnologiile de exploatare in porturile fluviale este estimata la aproximativ 22,5 mil. de tone. In ceea ce priveste capacitatile de transfer, cea mai mare pondere au porturile din regiunea Ruse – 50 %, datorata prezentei unui numar mare de porturi de pasageri si terminale de feribot.

In partea romana a Dunarii exista 29 de porturi, dintre care cele mai mari sunt porturile Galati, Braila si Tulcea, care sunt situate in zona de mare a fluviului. Acestea fac parte din reseaua TEN-T, impreuna cu porturile Giurgiu, Oltenita si Drobeta Turnu Severin.

Porturile din Galati, Braila si Tulcea, situate la punctual de intersectie a Dunarii fluviale si maritime, sunt cele mai mari porturi interioare (Galati – cu suprafata de 864 131 mp, 56 de locuri de ancorare; Braila – cu suprafata de 389 630 mp, 25 de locuri de ancorare; Tulcea - cu suprafata de 82 764 mp si 41 de locuri de ancorare) si au o capacitate de procesare de aproximativ 34 de milioane de tone anual, dintr-un total de 52 de milioane pe an in Romania.

Numarul total al navelor autopropulsate si neautopropulsate in Bulgaria este in continua scadere. Din 157 de nave in 2007, in anul 2016 scad la 110. Capacitatea de incarcare a acestora de asemenea scade – de la aproape 245 mii. t in anul 2007 la 186.5 mii t. in anul 2016.

O tendinta similara, dar cu ritm mai scazut de declin se observa si in Romania. Acolo numarul navelor autopropulsate si neautopropulsate scade de la 1199 in anul 2007 la 1134 in anul 2016. Capacitatea de incarcare a acestor nave scade cu 46 mii t. in perioada 2007-

2015, ajungand la 1468 mii t. In schimbul acestei reduceri creste capacitatea medie a unei nave. In Bulgaria aceasta este 1,69 mii t. in anul 2016 si 1,56 mii t. in anul 2007, iar in Romania cifrele respective sunt 1,29 mii t. in anul 2015 si 1,25 mii t. in anul 2010.

Structura de vechime a navelor fluviale din Bulgaria este extrem de nefavorabila. O pondere predominanta de 35 % au navele fabricate in perioada 1981-1990, adica acum 28-30 de ani. Aproximativ 21% din nave au fost date in exploatare in urma cu 40-50 ani si numai 4% dintre acestea sunt noi, adica sunt construite in ultimii 20 de ani<sup>4</sup>.

Statisticile romanesti furnizeaza date privind structura vechimei numai pentru remorcherele si impingatoarele (inclusiv barci non-pasageri) care in anul 2016 sunt in total de 294. Principalul contingent al acestora a fost produs in perioada 1980-1989 si are vechime de peste 28 de ani. Mai mult de un sfert din aceste nave sunt construite in perioada 1950-1969, si au varsta de 49-68 de ani. Dupa anul 1990 in Romania sunt construite 14% din remorcherele si impingatoarele existente.

**Tabelul 1. Numarul si capacitatea de incarcare a navelor din Bulgaria si Romania**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Numar nave de marfa uscata autopropulsate si neautopropulsate</b>										
Bulgaria	157	159	158	151	149	141	127	117	114	110
Romania	1199	1221	1232	1208	1097	1131	1152	1137	1134	:
<b>Capacitate de Incarcare, mii t.</b>										
Bulgaria	244.8	250.5	253.8	247	246.6	236.6	216.9	197.7	193.4	186.5
Romania	:	:	:	1514	1450	1470	1475	1468	1468	:

: - lipsa de date

Sursa datelor: Eurostat, 2018.

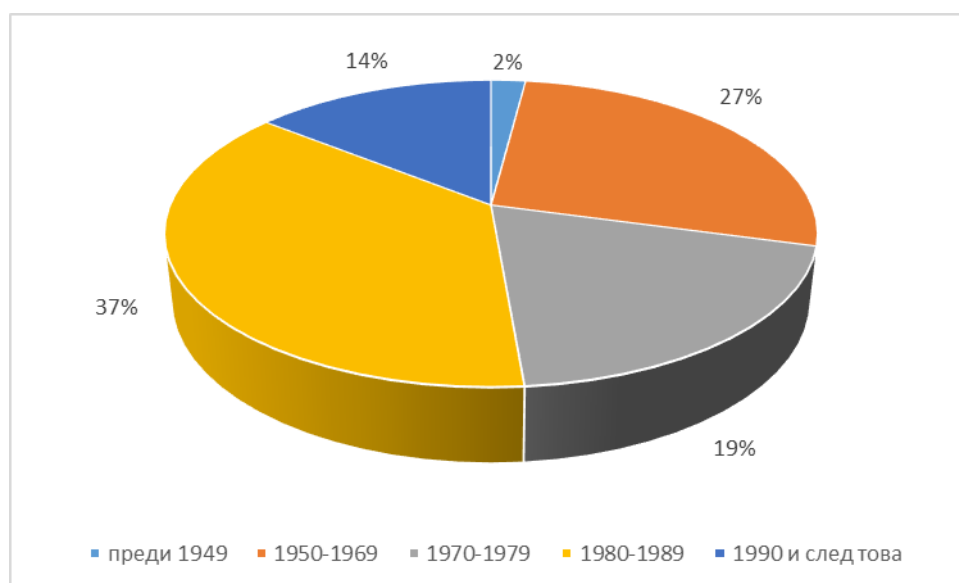
Aceasta structura de vechime impune operatorilor acestor nave, din ambele tari, sa faca in mod constant costuri ridicate de intretinerea lor in stare de functionare, cea ce le reduce competitivitatea.

<sup>4</sup> Koralova P. Specifics of the Danube Fleet Management, Economic Studies, 6, 2017, pp. 118-152.

Transportul fluvial romanesc asigura transportul a aproximativ 30 000 mii tone de marfuri mediu pe an pentru perioada 2006-2016. Cu exceptia unui declin mai serios in anul de criza 2009, volumul total al marfurilor transportate, exprimat in tone, este aproape constant.

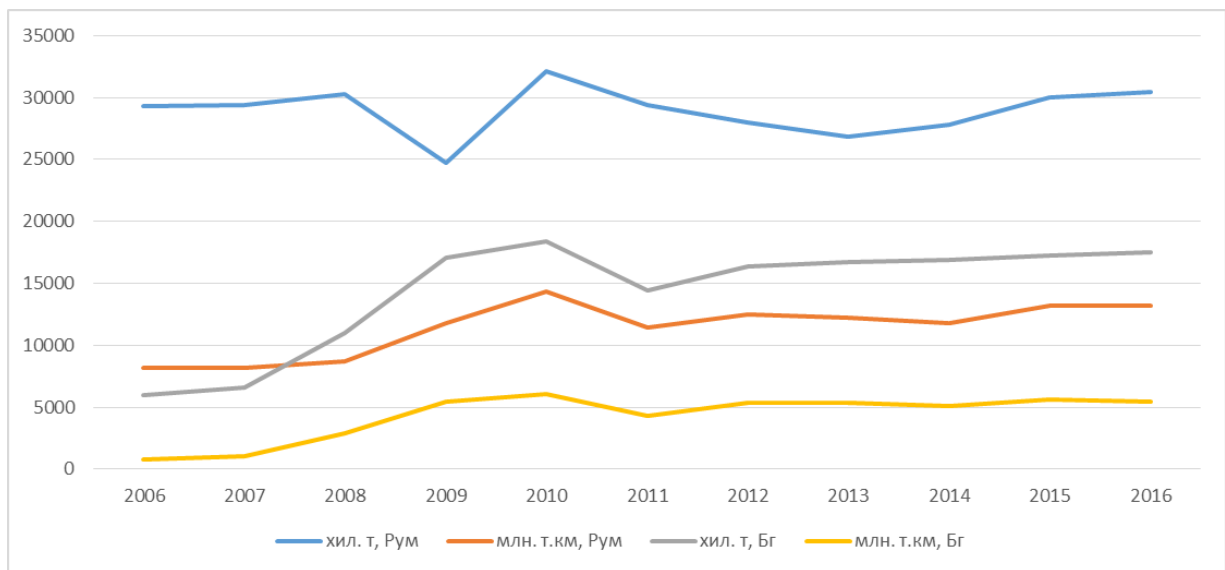
Spre deosebire de Romania, volumul marfurilor transportate de Bulgaria, exprimat in tone, pentru aceeasi perioada creste semnificativ - de la 5 950 mii t. in anul 2006 pana la 14 467 mii t. la sfarsitul perioadei analizate. Aceasta reprezinta o crestere de aproape 3 ori. Interesant este, ca in anii de criza pentru tara 2009 - 2010, rata medie anuala este mai ridicata, decat in anii de dupa criza, care indica cresterea interesului si restructurarea fluxurilor de marfa in favoarea transportului fluvial ieftin.

**Figura 1. Repartizare dupa anul de fabricatie a remorcerele si impingatoarele utilizati in Romania**



Sursa: Institutul Național de Statistica. Mijloace de transport existente, la sfarsitul anului 2016, 2017.

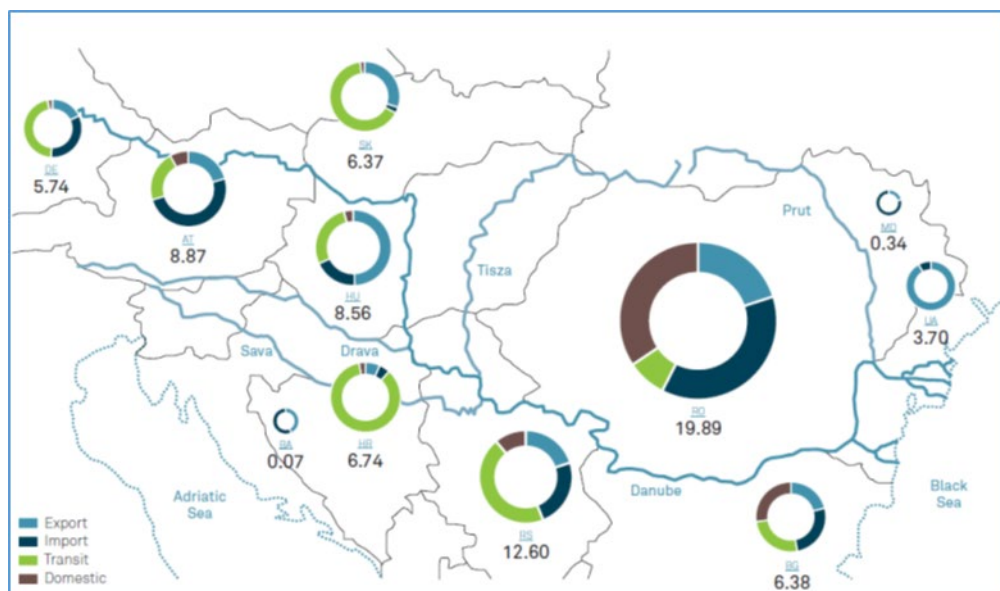
**Graficul 1. Marfuri transportate prin transportul fluvial in Bulgaria si Romania**



Sursa datelor: Eurostat

Cu aceste volime de marfuri transportate, Romania se situeaza pe primul loc printre celelalte tari dunarene, in timp ce Bulgaria impreuna cu Slovacia se situeaza pe locul 5– 6.

**Schema 1. Repartizarea fluxului comercial, transportat pe fl. Dunarea in anul 2016, pe tari, mii t.**



Sursa: Viadonau, Annual Report on Danube Navigation in Austria 2016.

Indicatorul mai precis al performantei transportului fluvial masoara distanta parcursa si greutatea marfii transportate. Dupa acest indicator, curbele dinamicii au aproape aceiasi



variatie. Se poate remarca, ca si aici dinamica transportului in Bulgaria este mai ridicata decat in Romania, care se datoreaza bazei de pornire exceptional de scazuta – 786 mil. tkm in anul 2006.

Distributia modala a marfurilor transportate arata ca transportul fluvial asigura transportul la mai mult de un sfert din marfurile din Bulgaria, in timp ce in Romania acesta se refera la aproape 30% din marfuri. In comparatie cu UE, aceasta cota este mai ridicata si indica rolul important al transportului fluvial in economia celor doua tari.

**Tabelul 2. Repartitia modala a transportului rutier de marfuri, % din tkm pentru anul 2015**

Tip de transport	Rutier	Cale ferata	Fluvial	Prin conducte
UE	<b>71.1</b>	<b>17.4</b>	<b>6.1</b>	<b>4.8</b>
Bulgaria	<b>53.0</b>	<b>17.3</b>	<b>26.6</b>	<b>3.1</b>
Romania	<b>37.1</b>	<b>30.8</b>	<b>29.7</b>	<b>2.3</b>

**Sursa:** EC, EU Transport In Figures – Statistical Pocketbook 2017.

Structura marfurilor transportate fluvial de Romania este dominata de doua categorii - minereuri, fonta si otel, materii prime minerale crude si prelucrate si materiale de constructii. O pondere mult mai mica o are productia agricola si combustibilii minerali, potrivit unui studiu publicat in anul 2007.

O schimbare esentiala este remarcata 10 ani mai tarziu. Principalele marfuri transportate in Romania in cursul anului 2017 sunt bunurile agricole – 28,7%, urmate de minerale cu 27,7% si materialele de constructii – 20,7%. Cu caracter de completare sunt carbunele cu o pondere de 6,3% si produsele petroliere cu pondere de 4,6%.<sup>5</sup>

Structura marfurilor bulgare transportate pe fluviul Dunare in cursul anului 2007 este distribuita mai uniform. Cea mai mare pondere in aceasta ocupa materiile prime minerale prelucrate si crude si materialele de constructii, urmate de combustibilii minerali. Apoi sunt piesele turnate din fonta si otel, minereurile si produsele agricole. Asemnarile dintre

---

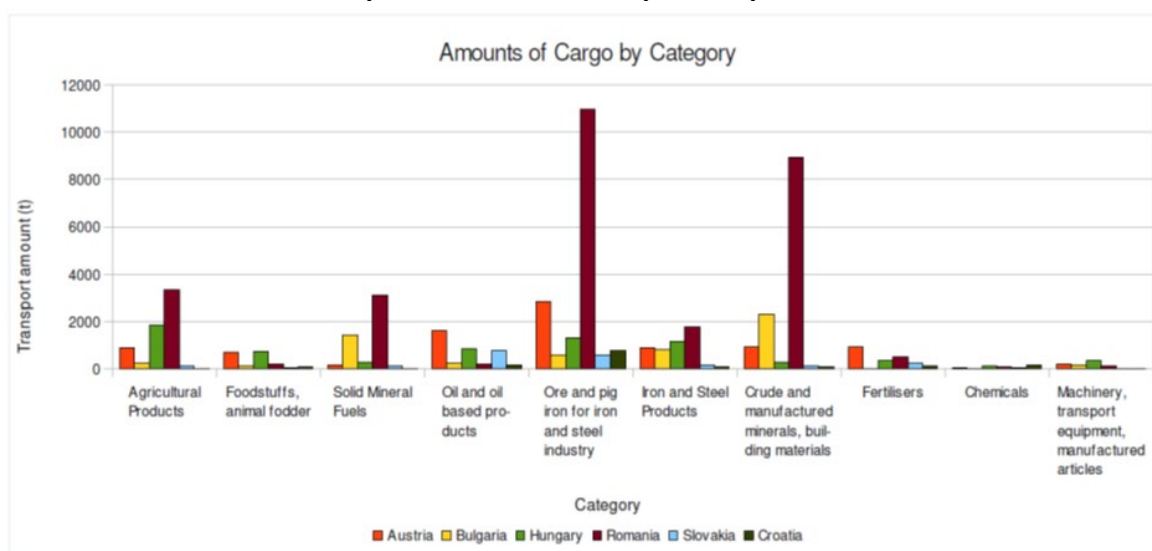
<sup>5</sup> Institutul Național de Statistică Transportul portuar maritim de mărfuri și pasageri 2017, 2018.

marfurile transportate de ambele tari sunt ca aceste sunt in principal materii prime si bunuri cu valoare adaugata scazuta.

Dupa 10 ani in structura marfurilor transportate de transportul fluvial bulgar de asemenea se remarca schimbari esentiale. Ponderea cea mai mare o are productia agricola – 40% din marfurile transportate ca masa si 39,9% ca tkm. Un loc important in aceasta grupa au cerealele cu 35% din incarcările ca masa si 37,1% ca tkm.<sup>6</sup>

Volumul lucrarilor efectuate in porturi se masoara prin masa incarcaturilor procesate in ele. Masa totala a acestor incarcaturi in Bulgaria in perioada 2012 -2016 fluctuaua intre 3 831 si 4 568 mii t. Din punct de vedere structural, schimbarile din aceasta perioada constau in scaderea importurilor si fluxurilor de pe coasta in favoarea cresterii semnificative a exporturilor de marfuri. Aceste volume sunt insa mult mai mici decat posibilitatile de transfer a tuturor porturilor din sectiunea bulgara navigabila a fluviului Dunare, care indica existenta unei capacitati disponibile neutilizate.

**Graficul 2. Tipuri de marfuri transportate pe fluviul Dunarea**



Amount of Cargo by Category	Cantitatea de incarcaturi pe categorii (tip)
Transport amount	Cantitatea transportata
Agricultural Products	Productie agricola
Foodstuffs, animal fodder	Alimente si furaje
Solid mineral fuels	Combustibili minerali solizi
Oil and oil-based products	Petrol si produse petroliere
Ore and pig iron for iron and steel industry	Minereu si fonta pentru siderurgie
Iron and steel products	Produse din fier si otel
Crude and manufactured minerals, building materials	Produse minerale crude si prelucrate, materiale de constructii
Fertilisers	Ingrasaminte
Chemicals	Chimicale
Machinery, Transport equipment, manufactured articles	Masini, echipamente de transport, articole fabricate
Category	Categorii

Sursa: ZKR Marketobservations, 2007.

<sup>6</sup> Date Eurostat.

**Tabelul 3. Sarcini incarcate si descarcate in porturile fluviale din Bulgaria, pe destinatii, mii tone**

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Total</b>	<b>3894</b>	<b>3831</b>	<b>4529</b>	<b>4568</b>	<b>3993</b>
Import - descarcate	1682	1529	1688	1708	1312
Export - incarcate	805	1112	1410	1165	1459
Costier	1407	1190	1431	1695	1222

Sursa: Institutul National de Statistica, 2018

Transportul de pasageri pe fluviul Dunare are o importanta secundara in activitatea de transport. Dupa anul 2013, tara noastra dispune de o singura nava de pasageri cu 243 de locuri. Numarul total de pasageri transportati are tendinta de scadere, ajungand in anul 2016 la 94 mii persoane. Pentru comparatia cu anul 2012 acesta era 175 mii persoane. Distanta medie a transportului de pasageri este de numai 1 km. Trebuie remarcat ca dinamica acestui indicator este influentata de intrarea in functiune a Podul Dunarii 2, precum si de alti factori socio-economici.

Numarul scazut de pasageri transportati duce la o scadere a numarului de pasageri care trec prin porturile bulgare. Din anul 2008 aceasta cifra sa diminuat continuu, scazand in anul 2015 de 2,5 ori in comparatie cu anul 2008.<sup>7</sup>

In Romania, pentru anul 2016 statisticile arata ca sunt transportati in cadrul granitelor nationale, 156 mii de pasageri.<sup>8</sup>

In anul 2014 <sup>9</sup> numarul de intreprinderi, al caror obiect de activitate este legat de transportul fluvial si manipularea marfurilor si transportul de pasageri pe Dunarea in Bulgaria, este de 31, iar in Romania – 126. In ele sunt angajati: in Bulgaria 900 de persoane si in Romania 2000, iar cifra de afaceri in anul 2015 <sup>10</sup> in Bulgaria este de 42 milioane de euro si 102 milioane in Romania.

<sup>7</sup> MTITC. Strategia integrata de transport pentru perioada pana la anul 2030 r., S., 2017 r.

<sup>8</sup> SC FIP CONSULTING SRL. Study on Waterways Planning in CBC Region, 2018.

<sup>9</sup> Date din UE, EU Transport In Figures – Statistical Pocketbook 2017.

<sup>10</sup> Tot acolo.

### **1.3. Starea infrastructurii portuare in regiunea transfrontaliera**

Porturile fluviale sunt analizate ca sisteme complexe dinamice care au o destinatie definita, indeplinesc anumite functii, sunt compuse din elemente complexe si sunt legate de celelalte moduri de transport.<sup>11</sup> Pentru ca aceste sisteme sa functioneze cu succes, este necesar ca componentele acestora sa functioneze in sinergie.

Fiecare port indeplineste anumite functii de baza si functii auxiliare. Cele de baza sunt receptia, manipularea si transbordarea marfurilor livrate; depozitarea si distributia incarcaturilor receptionate; controlul vamal si motorizarea proceselor; verificarea si procesarea documentelor de transport care insotesc marfa si altele. Cele auxiliare sunt furnizarea diverselor tipuri de servicii, cum ar fi incarcarea navelor cu combustibil, apa si provizii (buncherare) intretinerea si repararea navelor si a unitatilor de transport, curatarea navelor (deseuri, ape de santina, etc.) si altele.

O conditie importanta pentru calitatea functiilor portului fluvial este faptul ca elementele sale componente sa indeplineasca anumite cerinte tehnice, tehnologice si organizationale.

Elementele tehnice includ diferite tipuri de echipamente, locuri de depozitare a marfurilor si zone de acostare a navelor. Includ si numarul de dane, adancimea liniei de coasta, numarul de dispozitive de incarcare si descarcare, dimensiunile suprafetelor deschise si inchise de depozitare. Componentele tehnologice determina destinatia si specializarea portului. De importanta sunt mijloacele tehnice de manipulare, descarcare si transbordare a diferitelor tipuri de marfuri (in vrac, voluminoase, lichide, incarcari supradimensionate si containere). Elementele organizatorice sunt direct legate de statutul portului – intreprinderea publica de stat sau proprietatea unei persoane particulare.

In prezent mecanizarea principala portuara in functiune include macarale portale electrice cu sageti, care sunt vechi (30-50 de ani). Macaralele moderne achizitionate sunt putine la numar. Chiar la manipularea portcontainerelor in principal sunt utilizate macaralele portuare cu sageti in loc de macarale specializate Gantry. In multe porturi, de multi ani nu a fost achizitionata nici o mecanizare de chei noua.

---

<sup>11</sup> PINE, Prospects for Inland Navigation within Enlarged Europe, full final report, 2004, p. 150.

Principalele obiective si sarcini care trebuie indeplinite in realizarea viitoarelor solutii in proiectele de dezvoltare a schemelor de transport si a tehnologiilor in terminalele portuare, trebuie sa fie orientate in directia echipamentului tehnologic de nivel tehnic contemporan, sa corespunda conditiilor si volumului muncii, care la randul sau sa asigure fiabilitate si siguranta ridicata pentru personalul si mediul inconjurator, precum si mentinerea calitatii comerciale si de utilizare a bunurilor in timpul manipularii acestora.

Este necesara monitorizarea permanenta a starii infrastructurii portuare si a modalitatilor de exploatare ale acesteia – incarcările de materialele stocate si cu mecanizarea depozitelor separate si zonelor de transbordare, sa nu depaseasca limitele maxime admise, si luarea de masuri rapide si adecvate cand sunt constatate incalcari, care ar putea asigura o infrastructura de transport sigura care sa garanteze securitatea si siguranta procesului de transport. In plus, fara indoiala ca o retea strategica nationala portuara mai bine gestionata are potentialul de a economisi timpul de manipulare a marfurilor si a pasagerilor, contribuind la o mai mare rentabilitate economica a investitiilor (investitii la timp si in urmare optimizarea generala a utilizarii retelei).<sup>12</sup>

#### **1.4. Conectivitatea regiunii prin infrastructura de transport terestru**

Porturile interne faciliteaza combinarea diferitelor moduri de transport – caile navigabile interioare, drumurile si caile ferate care functioneaza ca lanturi logistice multimodale. Transportul feroviar si cel rutier actioneaza ca parteneri ai transportului fluvial pentru transferul de marfuri si pasageri inainte si dupa porturile care indeplinesc rolul de interfata de baza. In ultimele decenii porturile dunarene au suferit o transformare esentiala de la porturi conventionale interioare la centre moderne de logistica. In completare la functia sa principala de centre de transbordare si locuri de stocare, astazi porturile ofera o gama larga de servicii logistice, inclusiv puneri in functiune, distributia si logistica proiectelor. Datorita faptului ca acestea servesc ca unitati de productie, precum si ca centre de colectare si distributie de marfuri, ele sunt extrem de bine integrate in economiile regionale si contribuie semnificativ la cresterea economica si la crearea de locuri de munca. Cele mai importante trei zone portuare in ceea ce priveste volumul de transbordare pe fluviul Dunare

---

<sup>12</sup> Strategia integrata de transport pentru perioada pana la anul 2030

sunt Izmail (Ucraina), Linz (Austria) si Galati (Romania). Un loc important il ocupa portul Constanta din Romania. Acesta este conectat la Dunarea prin canalul Dunare-Marea Neagra si joaca un rol important ca portal pentru transfer de marfuri pentru Marea Neagra, facilitand astfel comertul cu Asia, Orientul Apropiat si regiunea Marii Negre.

Regiunea transfrontaliera Romania-Bulgaria este accesibila datorita fluviul navigabil Dunarea, care face parte din cel de-al VII-lea coridor paneuropean de transport, care prin prin Marea Neagra leaga portul Constanta cu centrele industriale din Europa de Vest si cu portul Rotterdam. La randul sau acesta este traversat de doua coridoare TEN-T, care leaga Europa Centrala si de Nord cu partea sud-estica a continentului si Orientului Apropiat. Pe de alta parte, fluviul Dunare reprezinta o granita solida intre cele doua tari datorita lipsei de infrastructuri de traversare a fluviului, ceea ce impiedica cooperarea transfrontaliera si integrarea socio-economica a teritoriului.

**Schema 2. Accesibilitatea si conectivitatea regiunii transfrontaliere Romania-Bulgaria** <sup>13</sup>



<sup>13</sup> Strategia comuna pentru dezvoltare teritoriala durabila a regiunii transfrontaliere Romania-Bulgaria, 2015

Lungimea totala a drumurilor din zona de cooperare este de 16 511 km, incluzind drumurile regionale si municipale. Densitatea totala a drumurilor publice este de 22.95 km/100km<sup>2</sup> ceea ce este foarte mic in comparatie cu media UE25 de 110km/100km<sup>2</sup>. Densitatea drumurilor de a lungul fluviului Dunare este cu mult sub nivelul national. Reteaua secundara si tertiara este degradata si prost intretinuta pe intreaga zona, existand un risc ridicat de accidente. In plus, anumite drumuri sunt predispuse la inundatii, intr-o mai mare masura acestea sunt in partea romaneasca a Dunarii. Multe drumuri au capacitate insuficienta, care duce la supraincarcare si respectiv la cresterea timpului de calatorie, costurilor de exploatare a vehiculelor, accidentelor si daunele aduse mediului.

Densitatea retelei feroviare in functiune este de aproximativ 46,1 km la 1000 km<sup>2</sup> in Romania si 38.9 km la 1000 km<sup>2</sup> in Bulgaria , care este sub media tarilor din UE (65 km/1000 km<sup>2</sup>), ceea ce le situiaza in ultimele doua locuri printre retelele din Uniunea Europeana. Principala legatura a cailor ferate dintre Romania si Bulgaria traverseaza Dunarea pe Podul "Giurgiu-Ruse", in timp ce cealalta linie feroviara dintre Negru Voda si Kardam are un trafic redus (numai trenuri de marfa si de pasageri).

Din analiza calitatii infrastructurii terestre si feroviare si a serviciilor de transport in ambele tari este clar ca ele se afla mai in spate in clasamentul european, desi transportul rutier are cea mai mare pondere atat in Romania cat si in Bulgaria.

Regiunea este deservita de 3 aeroporturi internationale in Romania: "Constanta" (important in sezonul de vara, cand primeste zboruri de la Paris, Strasbourg, Luxemburg, Bergamo, Pisa), "Craiova" (zboruri din Londra, Köln/Bonn, Bergamo) si „Bucuresti-Otopeni” care este cel mai apropiat de granita. In Bulgaria, cele mai apropiate aeroporturi sunt in Sofia si in Varna, dar o mare parte a populatiei din regiunea de granita a Bulgariei foloseste frecvent aeroportul din Bucuresti.

Reteaua de transport existenta nu asigura o conectivitate buna intre cele doua tari si nici accesul usor la zonele de granite, la coridoarele TEN-T si la coridoarele nationale principale. De fapt prin zona transfrontaliera trece doar o singura autostrada Bucuresti-Constanta (220 km). Acest lucru impiedica dezvoltarea nodurilor intermodale, care sunt de importanta vitala pentru exploatarea potentialului fluviului Dunarea pentru navigatie si pentru dezvoltarea economica a regiunii.

#### **1.4.1. Infrastructura de frontiera intre Bulgaria si Romania**

Granita dintre cele doua state este cu lungime de 610 km, din care 470 km este granita de apa pe fluviul Dunarea. Frontiera dintre Romania si Bulgaria este cuprinsa intre Pristol (judetul Mehedinti, Romania) la vest si Vama Veche (judetul Constanta, Romania) la est si are o lungime de 631.3 km.

*Granita fluviala* este calea navigabila interioara de-a lungul fluviului Dunarea cu lungime de 470 km (de la kilometrul 845,650 pana la kilometrul 374,100), limitata intre malul drept al fluviului si linia de demarcatie la granita dintre Republica Bulgaria si Romania, determinata conform Conventiei de stabilire a frontierei dintre Bulgaria si Romania din anul 1908. Granita este intre orasele Vidin (Bulgaria) si Silistra (Bulgaria), respectiv Calafat si Calarasi (Romania). Fluviul Dunarea creeaza mari posibilitati de dezvoltare a transportului fluvial. Este cea mai mare cale fluviala internationala, prin care Bulgaria se conecteaza la tarile din Europa de Vest si Est. Acest lucru creeaza conditii pentru relatii comerciale intense cu aceste tari, posibilitati mari pentru turism, precum si pentru alte activitati economice. In regiunea studiata se afla coridorul important de dezvoltare economica Bucuresti-Giurgiu-Ruse-Veliko Tarnovo care ar trebui sa fie utilizat. Exista, de asemenea, perechi de orase pe ambele maluri ale Dunarii: Vidin – Calafat, Bechet – Oryahovo, Turnu Magurele – Nicopol, Calarasi – Silistra, care pot contribui in mod semnificativ prin cooperare la realizarea obiectivelor de dezvoltare regionala, urmand exemplul stabilit de cooperare dintre Giurgiu si Ruse. Beneficii suplimentare pentru regiune pot fi extrase din diversitatea sa culturala si teritoriala. Regiunea transfrontaliera Romania-Bulgaria este accesibila in principal prin fluviul navigabil Dunarea, care face parte din cel de-al VII-lea coridor paneuropean de transport care prin canal la Marea Neagra leaga portul Constanta cu centrele industriale din Europa de Vest si cu portul Rotterdam. La randul sau, aceasta este traversata de doua coridoare TEN-T, care leaga Europa Centrala si de Nord cu partea sud-estica a continentului si Orientul Apropiat. Pe de alta parte, fluviul Dunarea reprezinta o granita solida intre cele doua tari datorita lipsei de infrastructuri de traversare fluviului, ceea ce impiedica cooperarea transfrontaliera si integrarea socio-economica a teritoriului.

*Granita terestra* are lungime de 139.1 km, trecand prin Dobrogea, intre Calarasi – Silistra si Marea Neagra, separa judetul Constanta (Romania) si regiunile Silistra si Dobrich (Bulgaria) intre fluviul Dunare si Marea Neagra. Incepe de la orasul Silistra si se termina la satul



romanesec Vama Veche, situat pe coasta Marii Negre. Relieful plat din Dobrogea permite construirea de drumuri rutiere si feroviare. Aceasta frontiera este traversata de linia de calea ferata "Razdelna – Kardam – Medgidia - Ungheni" (cel mai scurt drum dintre Bulgaria si CSI) si drumul rutier "Istanbul-Burgas-Varna-Constanta". Aici trece linia de interconexiune electrica din Ucraina si conducta de gaze din Rusia.

*Granita maritima* are o lungime de 22,2 km si acopera o fasie din apele costiere cu o latime de 20 km. Dezvoltarea frontierei maritime este lrgata de o serie de probleme. In primul rand aceasta este starea ecologica grava a marii Negre, cauzata de marile fluvii Dunare, Dnepru, Nistru si altele. O pondere semnificativa in poluare o au si deseurile de canalizare costiere. Din cauza capacitatii limitate de autocuratare a marii, bogatia de peste a scazut foarte mult, iar schimbarile in biocenoza au proportii amenintatoare. In plus, in partea bulgara legaturile de transport cu interiorul tarii sunt insuficiente, ceea ce duce la utilizarea insuficienta a terenurilor de coasta.

#### 1.4.2. Infrastructura de trecere a frontierei intre Bulgaria si Romania

Exista trei tipuri de infrastructura pentru trecerea frontierei: fluviala, terestra si aeriana.

O bariera serioasa in calea cooperarii reprezinta absenta punctelor de trecere a frontierei. Pe toata lungimea portiunii comune de 470 km a Dunarii exista doua poduri, atat rutiere cat si feroviare, si mai multe puncte de trecere cu bacul.

**Tabel 4. Obiecte de infrastructura pentru trecerea frontierei dintre Bulgaria si Romania**

Relatia	Tip transport
Vidin - Calafat	Pod (rutier si feroviar)
Lom - Rast	Bac
Oryahovo - Bechet	Bac
Nicopol/Somovit – Turnu Magurele	Bac

Relatia	Tip transport
Svistov - Zimnicea	Bac
Ruse - Giurgiu	Pod (rutier si feroviar)
Tutrakan - Oltenita	Bac
Silistra - Calarasi	Bac
Kardam – Negru Voda	Punctele terestre de trecere se afla pe coasta Marii Negre
Durankulak – Vama Veche, precum si la sud de Denurea, intre Silistra si Ostrov.	
Constanta, Aeroportul International „Mihail Cogalniceanu“	Transport aerian
Craiova, Aeroportul International	Transport aerian
Gorna Oryahovita, Aeroportul International	Transport aerian
Ruse, Aeroportul municipal	Transport aerian

In afara de cele doua aeroporturi internationale din partea romana, o perspectiva buna de dezvoltare regionala reprezinta aeroportul Tuzla din judetul Constanta. Potential de dezvoltare exista si in cele doua aeroporturi, care opereaza in partea bulgara a regiunii transfrontaliere – Gorna Oryahovita si Ruse.

Datele privind traficul de pasageri si frecventa de traversare a punctelor de trecere a frontierei, arata nivele moderate, iar mai putin de 61 % dintre cei care traverseaza frontiera sunt de origine romana sau bulgara. Exceptie fac Podurile peste Dunare “Ruse-Giurgiu” si “Vidin-Calafat” care sunt cele mai utilizate puncte de trecere a frontierei de la traficul romanesc, bulgaresc si international.

In perioada de preaderare au fost facute imbunatatiri la facilitatile de trecere a frontierei cu sprijinul Fondului FAR CT (1999-2004). A fost efectuata reabilitarea infrastructurii feroviare

si a activitatilor legate de siguranta infrastructurii Podului “Giurgiu-Ruse”. Au fost realizate doua proiecte in oglinda in ambele parti ale granitei pentru imbunatatirea conectivitatii prin legaturile de bac si punctele de frontiera Nikopol (Bulgaria) – Turnu Magurele (Romania) si Silistra (Bulgaria) – Calarasi (Romania).

In perioada de programe 2007-2013, au fost implementate proiecte comune romano-bulgare pentru imbunatatirea mobilitatii si accesibilitatii in regiune. Ca urmare a implementarii Programului de Cooperare Transfrontaliera Romania-Bulgaria 2007-2013 se inregistreaza o crestere a mobilitatii si interconectarii in regiunea transfrontaliera – 169 km de drumuri construite/modernizate care deservea circa 500 000 de persoane<sup>14</sup>. Un exemplu de astfel de proiect este “SMART” – “Sustenabilitate, Mobilitate, Accesibilitate in Regiunea Transfrontaliera Constanta – Dobrich – Infrastructura de Transport”. Activitatile sunt orientate catre renovarea unor segmente de drumuri din Dobrich si achizitie echipamente rutiere in Constanta. Municipiul Dobrich a reconstruit segmente importante de drumuri care au rolul de intrare-iesire de transport a orasului in directia spre Constanta.

Cu toate ca fluviul Dunarea are functia de artera principala a sistemului de transport European, ea are o importanta in economie si in transportul regiunii transfrontaliere mai mica decat cea asteptata. In prezent este utilizata doar 10-15% din capacitatea sa de transport. Ea este de importanta pentru dezvoltarea axei de transport fluvial “Rin/Meuse – Main – Dunare” (Axa prioritara TEN-T), care este un traseu important pentru transportul de marfuri, care leaga portul “Rotterdam” de la Marea Nordului cu Marea Neagra (in special Constanta si porturile bulgare), precum si porturile fluviale aflate pe caile navigabile interioare.

O problema de baza este capacitatea de trecere a PTF intre Bulgaria si Romania, mai ales in cazul Podului peste Dunarea “Ruse-Giurgiu”, cel mai des folosit pentru traficul de marfa la iesire si la intrare din si in Republica Bulgaria si mai rar pentru traficul de autoturisme<sup>15</sup>. Potrivit raportul Camerei de Comert si Industrie Bulgaro - Romana (CCIBR) este necesar sa se

---

<sup>14</sup> Raport intermediar privind inchiderea programelor, cofinantate de Uniunea Europeana si de tarile din Spatiul Economic European pentru perioada de programare 2007-2013, precum si pentru progresele realizate in programele pentru perioada de programare 2014-2020 (date la 30 iunie 2016).

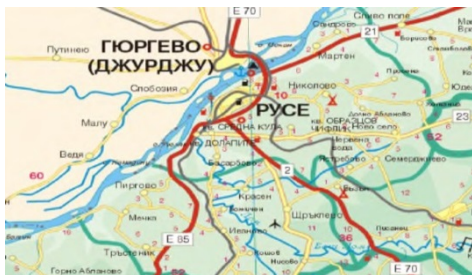
<sup>15</sup> <http://www.brcci.eu/problemi-pri-preminavane-na-qkpp-bulgaria-romania>

ia masuri pentru largirea PTF la Ruse si sa fie deschis un nou punct de trecere a frontierei pe partea bulgara a podului. Exista posibilitati, care trebuie analizate, pentru deschiderea de noi linii de bacuri, care ar putea prelua partial traficul de la Podul Dunarii "Ruse-Giurgiu". CCIBR dispune de informatii despre existenta unui interes si pregatire din partea investitorilor, dar este necesara coordonarea pentru analiza posibilitatilor si organizarea punctelor de trecere a frontierei.

### Starea conectorilor de transport pentru transportul terestru (rutier si feroviar)

Legatura de transport	Ruse - Giurgiu
Tip transport	Pod (terestru si feroviar)

**Schema 3. Harta Podului Dunarea „Ruse-Giurgiu”<sup>16</sup>**



Podul Dunarii "Ruse-Giurgiu" (pentru transport feroviar si rutier) a fost construit cu aproape 60 de ani in urma si asigura conectarea cu tarile din Europa de Vest, Centrala si de Est, Grecia, Turcia si Orientul Apropiat. Extrem de intens este transportul feroviar si rutier. Ca urmare a exploatarei indelungate, infrastructura rutiera in apropierea zonei PTF "Podul Dunarii" este in starea extrem de proasta si necesita atat repararea cat si reorganizarea completa a

traficului, estetizarea spatiilor inconjuratoare, construirea locurilor de parcare, marcarea si semnalizarea verticala si orizontala. Podul insasi are nevoie acuta de reparatii capitale a partii carosabile si de modernizarea iluminatului.

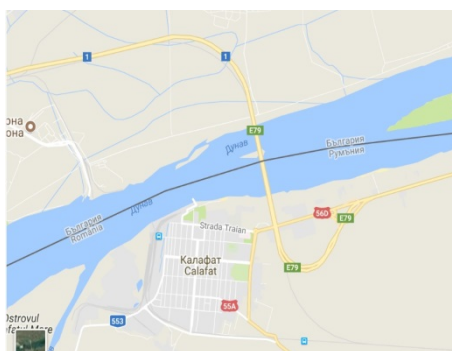
<sup>16</sup> Strategia municipala de dezvoltare a Regiunii Ruse 2014 -2020

*Infrastructura de conectare:*

*Bulgaria:* drumul principal I-5 (E85: Ruse – Veliko Tarnovo), drumul principal I-2 (E70: Ruse – Varna), drumul secundar II-21 (Ruse – Silistra), drumul secundar II-23 (Ruse – Kubrat), si drumul tertiar III-501 (Ruse – Dve Moghili – Byala), ele fiind iesirea si intrarea in Republica Bulgaria prin PTF “Podul Dunarii”.

Legatura de transport	Vidin - Calafat
Tip transport	Pod (rutier si feroviar)

**Schema 4. Harta Podul Dunarii 2,  
„Vidin–Calafat“<sup>17</sup>**



Podul a fost deschis in anul 2013. Podul are lungime de 1 971 m, incluzand cate doua benzi in fiecare directie, o singura linie electrica de cale ferata si o banda de biciclete. Lucrarile de infrastructura includ construirea unei noi statii de calea ferata de marfuri si 7 km de linie ferata noua, reconstruirea statiei de pasageri existente si construirea a patru noduri rutiere pe doua nivele.

*Infrastructura de conectare:*

*Bulgaria:* Drumul principal republican I-1 de la Vidin la Botevgrad leaga Podul cu autostrada “Hemus”. Un drum mai scurt spre Sofia este posibil prin Pasajul Petrohan, care este pitoresc, dar si mai dificil de trecut. Este prevazuta extinderea drumului de la Vidin la Botevgrad la un drum de viteza.

*Romania:* Ruta mai scurta spre Ungaria prin Drobeta – Turnu Severen, drumul este complet reabilitat si de calitate buna, dar trece prin localitati.

<sup>17</sup> <http://www.vidincalafatbridge.bg/bg/page/115>

Podul Dunarii "Vidin – Calafat" are o importanta cheie nu numai pentru dezvoltarea in viitor a coridorul al IV-lea de transport paneuropean, dar si pentru intreaga axa de transport Sud-Est a Europei si a retelei transeuropene de transport, cu posibilitatile care se vor deschide pentru transport combinat si pentru transferul anumitor volume de trafic de la sosea la calea ferata.

Conexiunea feroviara dintre Bulgaria si Romania se realizeaza prin:

- Trecerea feroviara de frontiera "Ruse-Giurgiu Nord" cu o statie de frontiera comuna pentru trenuri de marfa Ruse Razpredelitelna si pentru trenuri de pasageri Ruse, si cu statia de frontiera "Giurgiu Nord";
- Trecerea feroviara de frontiera "Kardam-Negru Voda" cu statia de frontiera de schimb "Negru Voda" si statia de frontiera "Kardam".
- Trecerea feroviara de frontiera "Vidin-Calafat" cu statii comune de frontiera "Vidin patniceska" pentru trenurile de pasageri si "Vidin tovarna" pentru trenurile de marfa, pe teritoriul Republicii Bulgaria si statia de frontiera "Golenti" pe teritoriul Romaniei.

Reteaua rutiera care leaga Bulgaria si Romania este bazata pe urmatoarele drumuri:

- Drumul principala I-7 (Frontiera Romania – s.c. Silistra – s.c. Dulovo – s.c. Sumen – s.c. Preslav – Varbitza – Beronovo – Marasa – s.c. Yambol – s.c. Elhovo – Granitovo - Melnitza – Lesovo – frontiera Turcia);
- Drumul principala I-9 (Frontiera Romania – Durankulak – Sabla – s.c. Kavarna – Balcik – Obrociste – Kranevo – Nisipurile de Aur – Sfantul Konstantin – Varna – Staro Oryahovo – Obzor – s.c. Coasta de Soare – Burgas – Marinka – Zvezdet – Malko Tarnovo - frontiera Turcia).
- Drumul secundar II-29 sectiunea E70 (Dobrich – Gheneral Tosevo – Kardam - Frontiera cu Romania)
- Drumul tertiar III-293 (Alexandria – Koriten – Severnyak, care se afla in intregime pe teritoriul regiunii Dobrich si traverseaza frontiera cu Romania).

## Starea conectorilor de transport pe apa

Principalele porturi dunarene pe granita romano-bulgara sunt: in Romania – „Calafat“, „Turnu Magurele“, „Giurgiu“, „Oltenita“, „Calarasi“, si in Bulgaria – „Vidin“, „Lom“, „Oryahovo“, „Svistov“, „Ruse“, „Silistra“. Aceste sunt importante atat pentru transportul de marfuri cat si pentru turistii care sosesc in Giurgiu si Oltenita (pentru vizite de o zi la Bucuresti, Ruse, Svistov, Veliko Tarnovo etc.), dar infrastructura portuara existenta necesita dezvoltare. De asemenea, navigatia pe Dunarea pe tot parcursul anului (inclusiv in perioadele de seceta sau de iarna severa) este o alta problema care necesita atentie si ambele tari au convenit asupra acestui lucru printr-un memorandum, semnat in anul 2012.

Legaturile de bac care functioneaza in prezent sunt “Oryahovo – Bechet”, “Nikopol - Turnu Magurele” si “Svistov – Zimnicea”.

Legatura de transport	Oryahovo – Bechet
Tip transport	Bac

### Schema 5. Ruta Bulgaria– Romania prin linia de bac „Oryahovo – Bechet“<sup>18</sup>



Complexul de bac “Oryahovo” a fost inaugurat in anul 1994 si reprezinta o legatura importanta de transport cu Romania si Europa. Legatura de bac leaga orasele Oryahovo si Bechet. Potentialul de care dispune PTF “Oryahovo “ si ambele bacuri – cel romanesc si cel bulgaresc, permite in 24 de ore sa fie procesate 200 camioane grele la iesire si 200 de camioane grele la intrare. Imbunatatirea conectivitatii frontiere, prin modernizarea porturilor si extinderea infrastructurii nodurilor de transport, va facilita activitatile de cooperare transfrontaliera a regiunilor Danurene de a lungul Dunarii.

<sup>18</sup> <http://www.ferry.bg/>

*Infrastructura de conectare:*

*Bulgaria:* directie drumuri secundare II-15 ( Vratza – Mizia – Oryahovo) si II-11 (Vidin – Lom – Oryahovo – Gulyanti – Nikopol).

Un proiect important de infrastructura pentru regiunea Pleven este reabilitarea legaturii de transport “Pleven – Kneja – Oryahovo” prin care se poate “destupa” axa la nord cu acces la bacul “Oryahovo – Bechet”.

Legatura de transport

Nikopol – Turnu Magurele

Tip transport

Bac



Bacul „Nikopol –Turnu Magurele“ functioneaza din anul 2010. Distanta dintre cele doua maluri este de 800 m, fiind folosita zona cu cea mai mica latime dintre cele doua tari. Trecerea fluviului cu bacul romanesc este de 8 minute, iar de cel bulgaresc – aproape 15 minute. Platforma romaneasca are o capacitate de 6 TIR – ruri.

*Infrastructura de conectare:*

*Bulgaria:* drum secundar II-52 (Nikopol – Svistov – Byala (Ruse – Veliko Tarnovo), care deservește teritoriile nordice, costiere ale regiunii Pleven si face parte din drumul panoramic al Dunarii si drumul secundar II-34 (Nikopol - Pleven) – legatura orasului regional Pleven cu portul Nikopol.

Legatura de transport

Svistov - Zimnicea

Tip transport

Bac



**Schema 6. Ruta Bulgaria–Romania  
prin linia de bac „Svistov-  
Zimnicea”<sup>19</sup>**



RO – RO bac pe fluviul Dunarea între Svistov (Bulgaria) și Zimnicea (Romania), asigură cea mai scurtă legătură între Bulgaria - România – Europa Centrală și de Vest, precum și pentru Sofia, Bulgaria Centrală și de Sud și de acolo pentru Turcia și Orientul Apropiat. Bacul este manipulat de două nave și fluviul se traversează în 15 de minute.

**Infrastructura de conectare:**

**Bulgaria:** Abaterile de drum spre bacul “Svistov- Zimnicea” sunt: or. Polski Trambes spre Svistov; gara “Byala” prin Tenovo spre Svistov; pe drumul principal “Sofia – Ruse” în apropiere de satul Balgarene spre Svistov.

**Romania:** Adaterea de ruta este lângă Alexandria sau Rosiori de Vede spre Zimnicea.

**1.5 Starea cailor navigabile și a transportului pe fluviul Dunarea în România și în Bulgaria**

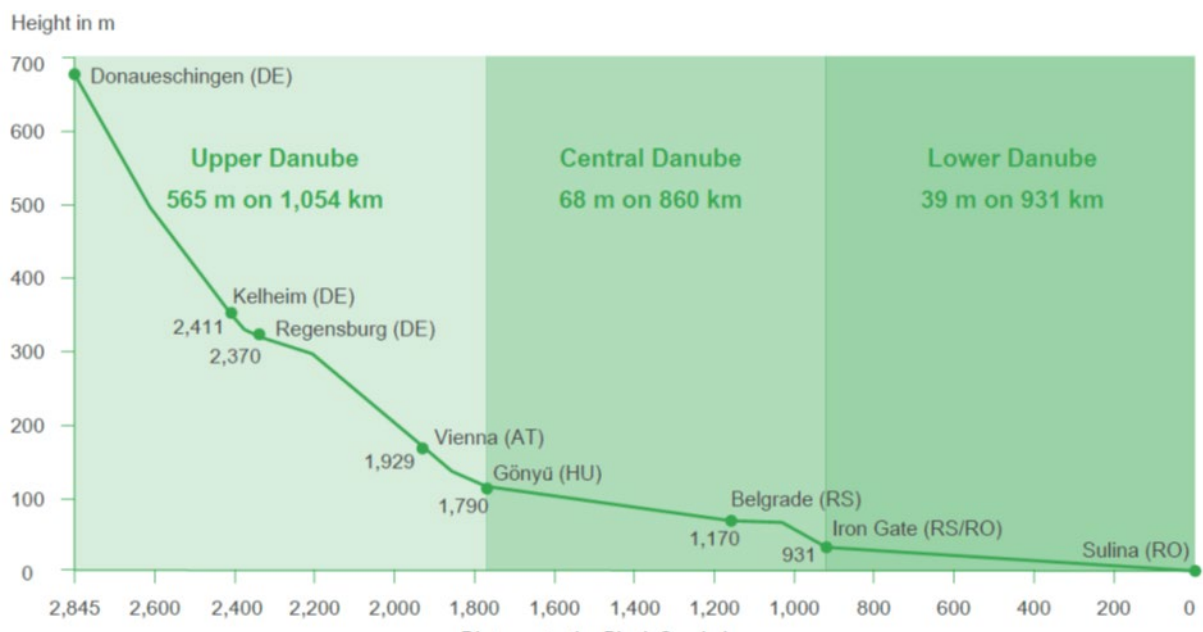
În ceea ce privește potențialul navigabil, cea mai importantă cale navigabilă interioară în România și în Bulgaria este fluviul Dunarea, coridorul paneuropean VII. Cu o lungime de 2845 km Dunarea este al doilea ca lungime dintre fluviile Europei, după Volga. În una dintre primele sale publicații hidrografice Comisia Europeană pentru fluviul Dunarea, înființată în anul 1856, afirmă că fluviul Dunarea provine din fuziunea celor două piraie mari Brigach și Breg în Donaueschingen în Schwarzwald din Germania (acest oraș este considerat punctul de plecare al fl. Dunare) și din această fuziune fluviul are o lungime de 2845 km (măsurată până la varsarea în Marea Neagră, la km 0, la Sulina). La măsurarea distanței de la izvorul

<sup>19</sup> <http://www.ferry.bg/>

bratului mai lung Breg in Furtwangen pana la Marea Neagra la Sulina, lungimea totala este de 2 888 kilometri. Fluviul Dunarea poate fi impartit in trei sectoare principale – Superioara, Mijlocie si Inferioara.

Datorita gradientului ridicat in prima treime a cursului (lungime peste 1 055 kilometri), Dunarea Superioara are caracteristicile unui rau de munte. Din acest motiv, in aceasta parte a fluviului Dunarea se gasesc aproape toate centralele fluviale electrice, care exploateaza gradientului fluxului de apa. Abia dupa schimbarea gradientului in Gönyű, in partea de nord a Ungariei (fluviu - km 1 790) fluviul treptat se transforma intr-un fluviu scazut. In timp ce Dunarea Superioara are o diferenta medie in inaltime putin peste 0,5 metri pe kilometru, diferenta medie in inaltime a Dunarii de Jos este putin peste 4 centimetri pe kilometru. Urmatoarea ilustratie prezinta curba gradientului fluviului Dunarea de la izvorul sau din Donaueschingen pana la gura sa din Marea Neagra.

**Figura 2. Curba gradientului Dunarii de Jos, Mijlocie si Superioara**



**Sursa:** via dunau.

Dunarea porneste de la Schwarzwald in Germania si se varsa in Marea Neagra in Romania si Ucraina. Fluviul are o lungime de 2845 kilometri, din care 2245 de kilometri sunt navigabile si leaga 10 tari de langa fluviu. Din istoria timpurie, Dunarea este o cale comerciala

principala in Europa. Este o sursa importanta de energie si apa potabila, precum si un habitat unic de viata salbatica si o zana de agrement.

Zona bazinului hidrografic este aria terenului unde toate apele de pe suprafetele terestre, paraurile si sursele de ape subterana se scurg in raul respectiv. Bazinul fluviului Dunarea acopera 801 463 km<sup>2</sup>. Este situat la vest de Marea Neagra in Europa Centrala si de Sud-Est. In ceea ce priveste paraul mediu, cele cinci parauri principale ale fluviul Dunarea sunt Sava (1,564 m<sup>3</sup> / sec), Tisa / Tisza / Tysa (794 m<sup>3</sup> / sec), Inn (735 m<sup>3</sup> / sec), Drava / Drau (577 m<sup>3</sup> / sec) si Siret (240 m<sup>3</sup> / sec).

Paraul cel mai lung al fluviului Dunarea este Tisa /Tisza/Tysa cu lungime de 966 kilometri, urmata de Prut (950 kilometri), Drava/Drau (893 kilometri), Sava (861 kilometri) si Olt (615 kilometri).

Lungimea cailor navigabile in bazinul Dunarii (Dunarea, inclusiv toti distribuitori navigabili si echipamentul lateral, canalele si paraurile) ajunge la aproximativ 6 300 kilometri. 58% sau 3600 kilometri dintre acestea sunt cai navigabile de importanta internationala, adica cai navigabile cu clasa UNECE a IV-a sau mai mare.

**Figura 3. Locatia tarilor de a lungul fluviului Dunarea**



Sursa: via dunau.

### 1.5.1. Cadrul legal si organizatoric de intretinere a navigatiei pe fluviul Dunarea

Obiectivul principal privind intretinerea si optimizarea infrastructurii cailor navigabile a tarilor riverane Dunarii este crearea si intretinerea pe tot parcursul anului a parametrilor senalul navigabil, armonizati pe plan international.

Parametrii minimi recomandati pentru senalul cailor navigabile europene de importanta internatioanala – Inclusiv Dunarea – sunt enumerate in Acordul European privind marile cai navigabile de importanta internationala /Agreement on Main Inland Waterways of International Importance – AGN/ (Comisia Economica a Natiunilor Unite pentru Europa

2010). Legat de adancimea senalului navigabil care trebuie asigurata de administratiile de cai navigabile, AGN face urmatoarele dispozitii: Pe caile navigabile cu valori variabile ale apei trebuie atinsa sau depasita valoarea minima a incaturii navei de 2,5 metri in medie timp de 240 zile pe an. Pentru zonele de nord ale raurilor naturale, caracterizate prin niveluri frecvent variabile datorita conditiilor meteorologice (de exemplu in Dunerea Superioara) se recomanda aceasta sa se refere pe o perioada de cel putin 300 de zile in medie pe an.

In baza Conventiei cu privire la regimul navigatiei pe Dunare, semnata la Belgrad la 18 august 1948 ("Conventia de la Belgrad"), Comisia Dunareana recomanda urmatorii parametri ai senalului navigabil pentru calea fluviala Dunareana: adancimea minima a senalului navigabil 2.5 m (1988), respectiv incarcatura minima a navelor 2,5 m (2013) sub nivel de navigatie redus (LNWL) (adica in medie 343 de zile pe an) pe sectoare cu curgere libera si latime minima a senalului navigabil de 100-180 metri, in functie de caracteristicile specifice ale zonei fluviale respective (Comisie pentru Dunarea 1988 sau Comisia Dunarii 2011).

La data de 7 iunie 2012, ministrii transporturilor din statele riverane Dunarii s-au reunit pentru prima data la Consiliul ministrilor de transport al Consiliului Uniunii Europene din Luxemburg ca sa aprobe o Declaratie privind intretinerea efectiva a infrastructurii cailor navigabile ale Dunarii si a paraurilor sai navigabili. Declaratia a aparut ca reactie la debitul redus al Dunarii in toamna anului 2011, care a evidentiat deficientele unori tari in intretinerea infrastructurilor cailor navigabile. Statele costiere s-au angajat sa mentina parametrii de navigatie a senalului adecvati pentru o navigatie sigura in conformitate cu prevederile "Conventiei de la Belgrad" si pentru tarile care au ratificat Acordul European privind marile cai navigabile interioare de importanta internationala – AGN. Ministrii transporturilor din tarile riverane ale Dunarii se vor intalni o data pe an ca sa monitorizeze deciziile din aceasta reuniune si sa-si coordoneze actiunile in vederea indeplinirii obiectivelor declaratii in cadrul structurii de guvernare a Strategiei Uniunii Europene pentru regiunea Dunarii (EUSDR) si Coridorul retelei transeuropene de transport (TEN-T), responsabil de caile navigabile interioare. Declaratia este semnata de toate statele riverane, cu exceptia Ungariei.

### 1.5.2. Dimensiunile de gabarit ale cailor navigabile

Pe caile navigabile interioare, circulatia navelor si a convoaielor nu este permisa pe toata latimea a spatiului de apa, ci numai in acea parte, care este amenajata pentru navigatie si este marcata cu semne speciale de navigatie. Aceasta parte a fluviului este numita calea navigabila. Aceasta se caracterizeaza prin adancime –  $h_{\text{кп}}$ , latime -  $B_{\text{кп}}$ , raza de curbura –  $R_{\text{min}}$ , inaltimea spatiului navigabil liber si liniile de aer. Acestea sunt gabaritele cailor navigabile.

Pentru a garanta siguranta navigatiei, gabaritele cailor navigabile trebuie sa aiba asemenea dimensiuni ca atunci cand trec cele mai mari nave admise pentru navigatie pe o anumita cale sa fie garantata rezerva minima sub ele pana la fund, latimea suficienta pentru intalnire si depasire si raza de curbura necesara.

**Adancimea caii navigabile ( $h_{\text{кп}}$ )** se calculeaza ca suma a pescajului navei -  $h_r$  si rezerva sub chila navei -  $\Delta h$ , stabilita in conformitate cu Regulamentul de navigatie in functie de adancimea caii navigabile:

$$h_{\text{кп}} = h_r + \Delta h \quad (1)$$

**In zona bulgara sunt adoptate urmatoarele definitii si diapazone pentru nivelul apelor Dunarii:**

- nivel scazut: sub 200 cm;
- nivel mediu: de la 200 pana la 500 cm;
- nivel ridicat: peste 500 cm.

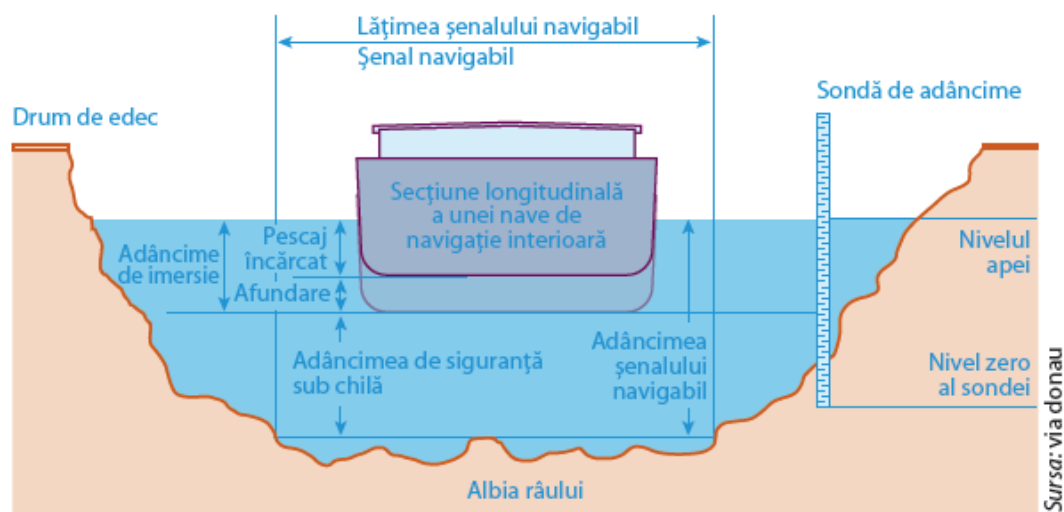
**Latimea caii navigabile ( $B_{\text{кп}}$ )** pentru traficul unilateral este definita ca suma latimei vasului estimat sau a convoiului de vase ( $B_c$ ) si rezerva de latime pana la capatul caii navigabile ( $\Delta B_1$ ):

$$B_{\text{кп}} = B_c + 2\Delta B_1 \approx 2B_c \quad (2)$$

**Raza de curbura minima** a caii navigabile se determina in functie de lungimea convoiului estimat  $L_c$ :  $R_{\text{min}} \geq 3L_c$  (4)

**Inaltimea utila a cailor navigabile** sub poduri si linii aeriene reprezinta distanta de

## Terminologia utilizată pentru dimensiunile șenalului navigabil



Parametrii șenalului navigabil (prezentare schematică)

la suprafața apei până la punctul cel mai scăzut al construcției podului respectiv sau a liniei aeriene respective.

### 1.5.3. Caracteristicile condițiilor navigabile

Fluviul Dunarea este cel de-al doilea ca lungime (2 845 km) dintre fluviile de pe continentul european și este de o importanță capitală pentru țările prin care trece: Germania, Austria, Slovacia, Ungaria, România, Bulgaria, Croația, Serbia, Ucraina și parțial Elveția, Polonia și Moldova. Ca parte a Canalului navigabil „Rin – Main – Dunare”, fluviul facilitează comerțul internațional de la Marea Neagră până la Marea Nordului.

În funcție de condițiile de navigație, Dunarea este împărțită în trei sectoare principale:

- **Dunarea de Sus** – de la izvoare până la Viena – albia nu este largă, dar este suficientă pentru navigație. În acest sector fluviul este cu cota ridicată între lunile mai și august<sup>20</sup>, iar nivelele cele mai scăzute de apă sunt în lunile octombrie și martie;
- **Dunare de Mijloc** – De la Viena până la Portile de Fier. Fluviul are cotele cele mai ridicate în aprilie și martie, iar apa mică se observă între august și octombrie;

<sup>20</sup>Via-Donau, [http://www.donauschiffahrt.info/daten\\_fakten/verkehrsweg\\_donau/eckdaten/](http://www.donauschiffahrt.info/daten_fakten/verkehrsweg_donau/eckdaten/), 2006,

- **Dunarea de Jos** - De la Portile de Fier pana la Sulina. Fluctuatiile nivelului apei din acest sector sunt observate in aceleasi perioade ale anului ca si cele tipice pentru Dunarea de Mijloc.

**Schema 7. Calea navigabila a fluviului Dunarea**



Odata cu deschiderea canalului navigabil “Rin – Main – Dunarea” importanta fluviului pentru regiunea transfrontaliera creste, deoarece tara are posibilitate de a avea o legatura directa cu tarile din Europa de Vest si de Nord. Fluviul Dunarea este caracterizat de un regim de navigatie complicat. Regulile de utilizare a acestuia sunt reglementate de acorduri, conventii si tratate internationale, care garanteaza navigatia libera a tuturor tarilor sub rezerva respectarii anumitor reguli de securitate si siguranta.

Pentru a fi acceptata o sectiune de apa ca navigabila, este necesar ca aceasta sa indeplineasca anumite cerinte, cum ar fi adancimea senalului; latimea cursului de apa, numarul, densitatea si degajarea podurilor, numarul ecluzelor etc. Pe baza acestor indicatori Consiliul European de Ministri a adoptat o decizie<sup>21</sup>, conform careia caila navigabile interioare ale Europei sunt clasificate in diferite categorii cu scopul determinarii tipurilor de nave (in functie de parametrii lor tehnici si operationali) care pot fi utilizate in realizarea transportului de marfuri.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Decizia nr. 92/2 a Comisiei Europene a Ministrilor Transportului, Bruxelles, 1992

<sup>22</sup> GIFT TRANSPORT NETWORK PROPOSALS (CORRIDOR VII).



**Tabel 5. Parametrii principalelor categorii de cai fluviale, potrivite pentru navigatie**

Clasele cailor navigabile interioare	Dimensiunile navelor			Inaltimea sub poduri
	Lungimea	Latimea	Adancimea pescajului	
De la I pana la III	Pana la 80 m	Pana la 9 m	1.40 – 2.20 m	4.00 – 5.00 m
IV	80 – 85 m	9.50 m	2.50 m	5.25 – 7.00 m
V a	95 – 110 m	11.40 m	2.50 – 2.80 m	7.00 – 9.10 m
V b	172 – 175 m	11.40 m	2.50 – 2.80 m	7.00 – 9.10 m
VI a	95 – 110 m	22.80 m	2.50 – 4.50 m	7.00 – 9.10 m
VI b	185 – 195 m	22.80 m	2.50 – 4.50 m	7.00 – 9.10 m
VI c	270 – 280 m	22.80 m	2.50 – 4.50 m	9.10 m
	195 – 200 m	33 – 34.20 m	2.50 – 4.50 m	9.10 m
VII	285 m	33 – 34.20 m и si mai mult	2.50 – 4.50 m	9.10 m

Sursa: Blue Book: Inventory of main standards and parameters of the E-waterway network.

Conform parametrilor asa definiti si clasificarea cailor navigabile interioare ale Europei, sectorul bulgaresc al Dunarii se incadreaza in clasa a VII-a. Parametrii tehnici ai sectoarelor de apa, din categoriile VI si VII pot asigura conditii de navigatie sigure pentru circulatia navelor, care transporta bunuri de dimensiuni mari, grele si voluminoase, precum si containere, stivuite pe trei sau patru nivele.

In afara de parametrii tehnici enumerati si indicatorii cantitativi care caracterizeaza densitatea si categoria cailor navigabile interioare ale Dunarii, exista factori care au impact asupra segmentelor inguste, si anume:

- Navigarea se realizeze in orice moment din perioada prevazuta de navigatie;

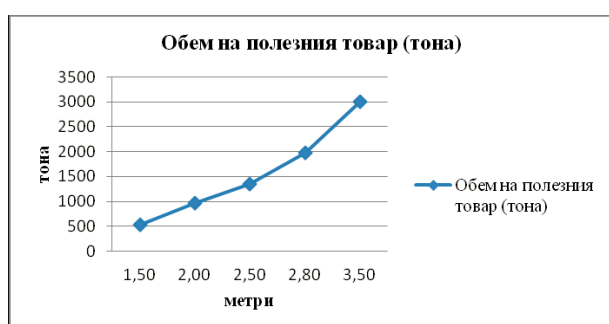
- Perioada de navigatie poate fi mai scurta de 365 de zile pe an numai in cazurile, cand starea anumitei sectiuni navigabile este afectata de conditiile climatice si este posibila formarea de sloiuri;

Prin urmare, calitatea cailor fluviale navigabile si utilajele lor aferente au o importanta esentiala pentru realizarea regulata si in siguranta a transporurilor de marfuri, deoarece servesc la stabilirea:

- Vitezei de navigare maxima permisa si dimensiunile de gabarit ale navelor;
- Adancimea de pescaj admisa care are impact direct asupra tipului si volumului marfurilor transportate;
- Latimea admisibila a senalului, de care depinde siguranta navigatiei.

Analiza relatiilor dintre starea si particularitatile cailor navigabile inferioare si echipamentele terestre, si caracteristicile tehnice si de exploatare ale navelor este o premiza importanta pentru imbunatatirea productivitatii flotei fluviale. Indicatorii capacitatea de incarcare si coeficientul de utilizare a capacitatii de incarcare au impact direct asupra performantelor operatorilor si indirect asupra valorii costurilor variabile.

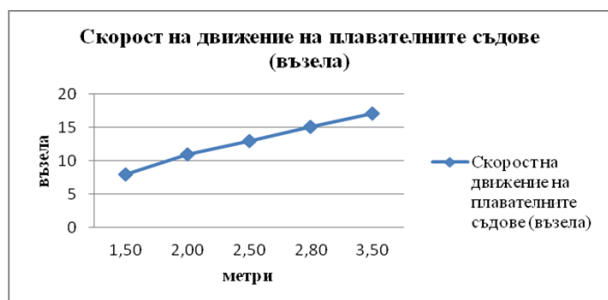
**Figura 4. Volumul sarcinii utile transportate si adancimea senalului navigabil <sup>23</sup>**



Este observata o relatie direct proportionala intre volumul sarcinii utile transportate si adancimea senalului navigabil . Aceasta dependenta permite sa se traga concluzia ca navele cu o capacitate de incarcare si o adancime de pescaj mai mici sunt utilizate cand conditiile navigabile nu sunt favorabile, adica in cazul cand valorile parametrilor tehnici ai senalului sunt sub limitele de siguranta.

La fiecare imbunatatire a caracteristicilor tehnice ale cailor fluviale si a facilitatilor de la sol creste adancimea pescajului navei si se realizeaza un impact invers proportional asupra valorii totale a costurilor variabile.

**Figura 5. Viteza de deplasare a navelor (noduri) <sup>24</sup>**



Dependenta direct proportionala este observata si la impactul adancimii senalului asupra vitezei de mers a navelor. Imbunatatirea conditiilor de navigatie este insotita de posibilitatea de a fi realizate viteze mai mari de navigare a navelor.

Cresterea vitezei de navigare este un factor care are un impact pozitiv asupra regularitatii transporturilor si asupra duratei totale de deplasare a navelor. Imbunatatirea acestor indicatori calitativi are o mare importanta pentru sporirea eficientei transportului de marfuri prin transportul fluvial.

Condițiile de navigatie pe caile navigabile interioare ale Dunarii sunt influentate si de fluctuatiile sezoniere a nivelului fluviului (apa inalta, apa scazuta, formarea de sloiuri) si existenta sectoarelor inguste pe calea navigabila. Controlarea acestor fenomene in multe cazuri este imposibila si are un impact negativ asupra navigatiei. In anumite perioade ale anului, nivelul fluviului Dunarea fluctuiaza intr-un grad diferit in diferitele sectoare, datorita caracteristicilor specifice ale conditiilor climatice si geologice.

In sectiunea bulgara a fluviului Dunarea exista fluctuatii semnificative in adancimea admisibila de pescaj a navelor. Exista perioade in care restrictiile privind navigatia pe Dunarea sunt extrem de lungi, ceea ce duce la reducerea fluxului de marfuri din si spre Bulgaria si redirectionarea realizarii transportului de marfuri cu alte moduri de transport. In perioada de 10 ani de studiu, intre 12% si 18 % din zilele anului, sectiunea bulgara a fluviului Dunarea era nepotrivita pentru navigare sigura.

<sup>24</sup> Sursa: Comisia Dunareana

Prezenta apelor scazute in anumite locuri in lunile de vara ale anului, impune necesitatea de reincarcare a navelor fluviale cu scopul de a fi redusa adancimea lor de pescaj, care la randul sau prelungeste termenele de livrare si scumpeste serviciile de transport.

Formarea sloiurilor este un alt fenomen care are impact negativ asupra ritmului si eficienta transporturilor de marfuri. Aparitia unor astfel de cazuri de forta majora sunt insotite de cresterea valorii costurilor variabile a operatorilor fluviali si diminueaza cererea, datorita cresterii pretului serviciilor de transport.

O alta slabiciune a sectorului transfrontalier al fluviului Dunarea este prezenta zonelor inguste. Aceste cai navigabile cu importanta internationala care apartin sistemului European de cai navigabile interioare si ale caror parametrii nu corespund celor aprobati pentru clasificare in categoria respectiva sunt definiti ca blocaje (bottlenecks) <sup>25</sup>. Prezenta blocajelor in fluviul Dunarea este un indicator al calitatii nesatisfacatoare a cailor navigabile si de navigatie dificila.

Adancimea insuficienta a senalului limiteaza utilizarea rationala a capacitatii navelor, motiv pentru care este posibil sa fie transportate numai anumite tipuri de marfuri, iar acest lucru este legat de pierderea pozitiilor pe piata transportului fluvial interior si reducerea cererilor consumatorilor.

In domeniul transportului pe caile navigabile interioare, intretinerea curenta a cailor de navigatie, inclusiv situatia de circulatie pe fluviul Dunarea sunt realizate de Agentia Executiva pentru Exploatarea si Intretinerea fluviului Dunarea (IAPPD) in conformitate cu regulile Conventiei privind regimul de navigatie (MO, nr. 112/1949) si Acordul dintre Guvernele Republicii Bulgaria si Republicii Romania din anul 1955, in temeiul art. 77, 82 si 83, al. 2 din Legea privind spatiile maritime, caile navigabile interioare si porturile Republicii Bulgaria. Conform Conventiei nu se stabilesc nici un fel de taxe de tranzit pentru nave, cheltuielile de intretinere fiind finantate de la Bugetul de Stat.

---

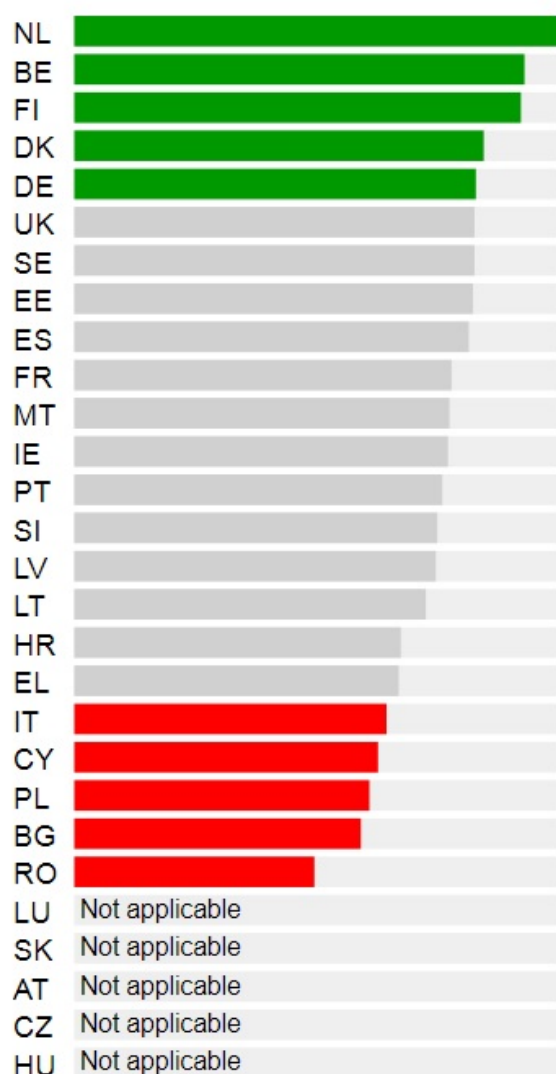
<sup>25</sup> *Inventory of Main Standards and Parameters of the E Waterway Network, "Blue Book", second revised edition, UNECE, 2012, p. 3.*

#### 1.5.4. Probleme in constructia si intretinerea infrastructurii transportului pe apa

In ceea ce priveste calitatea infrastructurii portuare in anul 2016 Bulgaria ocupa locul - 70, iar Romania locul – 98 din 137 de tari, conform unui Raport privind competitivitatea globala pe perioada 2016-2017. In ceea ce priveste cea mai buna infrastructura portuara Olanda ocupa pozitie de lider nu numai in Europa ci si pe scara mondiala.

In cadrul Uniunii Europene cele doua state din regiunea transfrontaliera si printre statele-membre ale UE- Bulgaria si Romania se situeaza la unele din ultimele locuri in ceea ce priveste calitatea infrastructurii portuare.

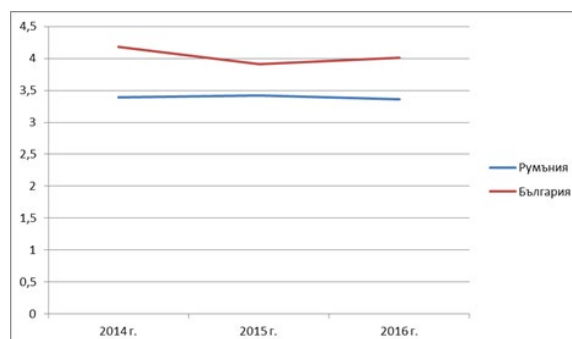
**Figura 6. Evaluarea calitatii infrastructurii portuare in UE (2015-2016) <sup>26</sup>**



Potrivit datelor Eurostat, aprecierea primita de Romania pentru perioada 2013–2014 este de 3.39; 2014–2015 este de 3.42, iar pentru perioada 2015-2016 este de 3.36, ceea ce situeaza Romania pe ultimul loc in clasament.

Bulgaria este imediat inaintea Romaniei, observandu-se o deteriorare a indicatorilor de rentabilitate. Aprecierile primite sunt: 2013–2014 – 4.18, pentru 2014–2015 – 3.91, pentru 2015–2016 – 4.01.

**Figura 7. Dinamica indicatorului de calitate a infrastructurii portuare in Bulgaria si in Romania**



<sup>26</sup>Sursa: Eurostat

Densitatea infrastructurii portuare existente in regiunea transfrontaliera este ridicata si exista capacitati portuare disponibile. Majoritatea porturilor insa sunt construite la inceputul secolului trecut, ceea ce are un impact negativ asupra starii lor tehnice. Principalele probleme legate de dezvoltarea porturilor sunt legate de lipsa investitiilor suficiente pentru intretinerea si dezvoltarea infrastructurii portuare in anii precedenti, facilitati mecanice si echipamente de transbordare inechitate, starea proasta a cheiurilor.

Porturile dispun de suficienta capacitate pentru operare marfurile generale, vrac solid, vrac lichid, containerele si unitatile RO-RO. In prezent, cu echipamentul de reincarcare disponibil, este utilizata aproximativ 60 % din capacitatea infrastructurii.

Tendinta de dezvoltare a porturilor este legata de concesionarea si liberalizarea serviciilor portuare, tinand seama de necesitatea imbunatatirii conditiilor tehnice ale infrastructurii portuare si zonele de apa.

#### **1.5.5. Surse de finantare a constructiei infrastructurii transportului fluvial in regiunea transfrontaliera**

Prezentarea surselor de finantare trebuie legata de initiativele strategice ale CE in domeniul transportului, relevante pentru subiectul acestei analize, in indeplinirea carora au fost create si se aplica diferitele instrumente si fonduri financiare.

##### **Strategia UE pentru regiunea Dunarii (EUSDR)**

Strategia UE pentru regiunea Dunarii este a doua strategie macroregionala a UE, adoptata de Comisia Europeana in anul 2010 si sprijinita de Consiliul European in anul 2011.

Strategia reuneste 13 tari, situate de-a lungul fluviului Dunarea, si cuprinde o suprafata in care locuiesc peste 112 milioane de locuitori, sau o cincime din populatia UE. Noua dintre tarile participante sunt membre ale UE: Austria, Bulgaria, Germania, (Baden-Wurtemberg, Bavaria), Romania, Slovacia, Slovenia, Ungaria, Croatia si Republica Ceha. Patru din tarile participante sunt in afara UE: Bosna si Hertegovina, Moldova, Serbia, si Ucraina (Odesa, Ivano-Frankivsk, Cernauti si regiunea Zakarpatskaya).

Strategia este orientata catre patru puncte principale, iar in cadrul fiecarui punct domeniile prioritare sunt definite prin activitatile specifice de cooperare.

***Conectarea regiunii:***

- Îmbunătățirea mobilității și conexiunile de transport;
- Promovarea utilizării mai largi a energiei regenerabile;
- Promovarea activităților culturale și turistice.

***Protectia mediului inconjurator:***

- Recuperarea și menținerea calității apei;
- Gestionarea riscurilor de mediu;
- Protejarea biodiversității, conservarea peisajelor și calității aerului și solului.

***Atingerea bunastarii:***

- Dezvoltarea societății bazate pe cunoaștere;
- Acordare sprijin pentru competitivitate întreprinderilor;
- Investiții în oameni și abilități.

***Consolidarea regiunii:***

- Creșterea capacității instituționale și a cooperării;
- Activități în comun în scopul consolidării securității și luarea de măsuri în ceea ce privește criminalitatea organizată și crima gravă.

Rezultatele obținute până în prezent sunt următoarele:

- Din îndeplinirea EUSDR este evident că strategia da rezultate. Datorită strategiei au fost lansate sau finalizate câteva noi proiecte majore macroregionale (de exemplu în domeniul navigației și schimbările climatice). Prin reunirea unor țări diferite din diferite nivele, EUSDR a contribuit pentru cultura mai bună a cooperării și a sprijinit dezvoltarea unui dialog multicultural. De asemenea a contribuit la creșterea coordonării și la dezvoltarea interacțiunii dintre politici și instituții la nivel național, și a sprijinit cooperarea tematică consolidată cu țările din afara UE, precum și între organizațiile internaționale existente din regiune.

Exemple specifice:

- Gestionarea coordonata a riscurilor prin proiectele SEERISK reduce semnificativ riscul pagubelor produse de inundatii;
- Au fost eliminate unele segmente inguste pentru navele pe fluviul Dunarea si securitatea navigatiei este imbunatatita prin proiecte, precum **FAIRWAY и DARIF — Forumul pentru fluviul Dunarea. EU Strategy for the Danube Region**
- Dialogul cultural si participarea activa a tinerilor in societatea civila in regiunea fluviului Dunarea sunt promovate prin proiecte, precum **“Responsabilizarea tinerilor – conectarea Europei”**

### **Strategia “Transport 2050”**

Strategia “Transport 2050” este un plan aprobat pe termen lung pentru cresterea mobilitatii si reducerea emisiilor si dependenta de petrol. Pentru realizarea acestui rezultat, sunt necesare schimbari in sistemul European de transport. Printre obiectivele-cheie pana la anul 2050 se numara: in orase sa nu mai circule autovehicole alimentate cu combustibili conventionali; in aviatie sa fie utilizati carburanti cu emisii scazute de carbon; emisiile provenite din navigatie sa fie reduse; transportul de pasageri si marfuri pe distantele interurbane mijlocii sa fie efectuat prin transport feroviar si pe apa; si ca rezultat din toate acestea, emisiile de transport sa scada cu 60%. Obiectivul comun este crearea unui spatiu unic European de transport, cu o mai mare competitivitate si o retea de transport complet integrata care leaga diferitele tipuri de transport si permite o schimbare radicala a schemelor de transport de calatori si de marfa. In acest scop s-au marcat initiative concrete pentru urmatorii zece ani, una dintre care este reducerea pana la anul 2030 la jumatate a autoturismelor in transportul urban care utilizeaza combustibili conventionali, iar pana la anul 2050 – treptat retragerea lor totala de la utilizarea in orase.

Fondul European de Dezvoltare Regionala a UE (2014-2020) are ca scop consolidarea coeziunii economice si sociale a Uniunii Europene, atingerea unui echilibru intre regiunile sale, prin concentrarea investitiilor asupra catorva domenii cheie prioritare: inovarea si cercetarea, tehnologiile digitale, sprijinul pentru intreprinderile mici si mijlocii si economia



cu emisii reduse de carbon. Actiunile FEDR au ca scop sa atenueze problemele economice, sociale si de mediu in zonele urbane, cu un accent deosebit pe dezvoltarea urbana durabila.

Fondul de coeziune al UE vizeaza reducerea diferentelor economice si sociale si promovarea dezvoltarii durabile in statele membre al caror venit national brut (VNB) pe cap de locuitor este sub 90% din media pe UE. Aceasta ofera finantare pentru activitatile din domeniile: retele transeuropene de transport pentru proiecte de interes European, proiecte de infrastructura, mediu inconjurator – pentru proiecte legate de energetica sau de transport cu conditia ca acestea sa aiba un beneficiu clar pentru mediul inconjurator, cum ar fi eficienta energetica, utilizarea energiei regenerabile, dezvoltarea transportului feroviar, sprijinirea intermodalitatii, consolidarea transportului public, etc.

### **Planul de investitii pentru Europa, aprobat de Consiliul European**

**la data de 18 decembrie 2014.**

Planul este bazat pe trei directii reciproc complementare:

- *Prima* – mobilizarea in urmatoorii trei ani a cel putin 315 de miliarde de euro in investitii suplimentare, prin care sa fie marit impactul fondurilor publice si sa fie deblocate investitiile private;
- *A doua* – initiative specifice, pentru a se garanta ca aceste investitii suplimentare satisfac necesitatile economiei reale.

Punerea in aplicare a primelor doua directii la nivel de UE se va realiza prin crearea unui nou Fond European de Investitii Strategice prin care sa fie oferit sprijin pentru riscurile investitiilor pe termen lung si acces sporit la finantarea de risc pentru IMM-uri.

- *A treia* – masuri pentru asigurarea unei previzibilitati mai bune a reglementarilor si pentru eliminarea barierelor din calea investitiilor, astfel incat Europa sa devina mai atractiva pentru investitori.

**“Europa 2020”, Strategia Comisiei europene pentru o crestere inteligenta, durabila si favorabila incluziunii, 2010.**

“Europa 2020” este o strategie a Uniunii Europene pentru cresterea economica si crearea de locuri de munca, care a fost introdusa pentru a crea conditii de crestere economica *inteligenta* – prin instrumente mai eficiente in educatie, cercetare si inovare, *durabila* – datorita trecerii decisive catre o economie cu emisii reduse de carbon si a unei industrii competitive si *favorabila incluziunii* – cu accent puternic de crearea de locuri de munca si reducerea saraciei. Aceasta stabileste cinci obiective principale care trebuie realizate pana la sfarsitul anului 2020 – in domeniul ocuparii fortei de munca, cercetarii si dezvoltarii, schimbarile climatice si utilizarea energiei, educatiei, incluziunii sociale si lupta impotriva saraciei. Progresele obiectivelor strategiei “Europa 2020” sunt promovate si monitorizate in contextul semestrului European, ciclul anual de coordonare a politicilor economice si bugetare in UE. In anul 2015, Consiliul a adoptat un nou set de orientari integrate – orientari comune pentru politicile economice ale statelor membre si ale Uniunii si orientari pentru politicile de ocupare a fortei de munca a tarilor membre, care inlocuiesc orientarile integrate din anul 2010.

**“Orizont 2020” este instituit prin Regulamentul (UE) nr. 1291/2013 al Parlamentului European si al Consiliului si reglementeaza normele privind ajutorul UE pentru cercetare si inovare**

“Orizont 2020” este un program-cadru pentru cercetare si inovare (2014 - 2020). Are ca scop ridicarea bazei stiintifice si tehnologice europene, valorificarea mai buna a potentialului economic si industrial al politicilor privind inovarea, cercetarea si tehnologiile in conformitate cu strategia “Europa 2020”. Pentru atingerea acestui obiectiv sunt prevazute masuri in cadrul a trei prioritati: “Excelenta stiintifica”, “Pozitia de lider in sectorul industrial” si “Provocari sociale”. Programul sprijina activitatile de cercetare si inovare prin subventii pentru cercetare, granturi de dezvoltare si inovare, comenzi si instrumente financiare.

Sursele de finantare in perioada de programare anterioara (2007 - 2013), precum si in cea prezenta (2014 - 2020) si in conformitate cu celor prevazute in cadrul “Strategiei integrate de transport a Bulgariei pana la anul 2030” si “Master Planul general de Transport al

Romaniei” includ granturi din UE, fonduri complementare din bugetele de stat, bugetele municipale, imprumuturi de stat si finantari din sectorul privat.

Sursele pot fi impartite in urmatoarele grupe:

- Finantarea nationala (fonduri nationale);
- Finantarea europeana (fonduri europene);
- Finantarea privata;
- Finantarea nationala (bugete locale si centrale)
- Finantarea public-privata;
- Alte surse de finantare.

Pentru a fi mai clar si avand in vedere dispozitiile de mai sus, sursele de finantare sunt analizate in urmatoarele grupuri:

➤ **Fonduri publice nationale:**

- Buget local;
- Buget central;
- Fonduri nationale.

➤ **Fonduri publice externe:**

- Programe operationale nationale;
- Fonduri europene;
- Programe europene.

➤ **Alte instrumente de finantare**

➤ **Finantare privata.**

## **FONDURI PUBLICE NATIONALE**

### **Programul “Imprumuturi suverane de investitii” al Republicii Bulgaria**

Programul de Imprumuturi suverane de investitii este resursa disponibila, reglementata printr-un decret privind executarea anuala a bugetului de stat al Republicii Bulgaria si in conformitate cu Legea finantelor publice.

Imprumuturile garantate de stat sunt imprumuturile pe baza contractelor financiare incheiate intre Guvernul Republicii Bulgaria si Institutia financiara respectiva. De credite suverane de investitii pot beneficia - societati de stat si ordonatorii principali de buget.

## **BUGETE LOCALE SI BUGETUL DE STAT**

Variante de finantare a proiectelor din domeniul de infrastructura al fluviul Dunarea, transportul fluvial, inclusiv pentru imbunatatirea conectivitatii cu rețeaua TEN-T, sunt bugetele de stat si cele locale ale tarilor partenere – Bulgaria si Romania. Asa de exemplu, proiecte locale de infrastructura, dar proiecte-cheie, pot fi finantate din bugetele districtelor/judetelor in conformitate cu responsabilitatilor autoritatilor locale pentru dezvoltarea transportului, mobilitatea si conectivitatea.

Bugetul de stat permite prin bugetele ministerelor si agentiilor, institutiilor locale si autoritatilor publice, in limitele competentei si responsabilitatii lor cu privire la dezvoltarea cailor navigabile interioare si a infrastructurii portuare, mobilitatea si conectivitatea sa ofere sprijin pentru proiecte de importanta regionala, nationala si transfrontaliera.

## **FONDURI PUBLICE EXTERNE**

### **Programul operational "Transport si Infrastructura Transportului" 2014 – 2020**

Programul operational "Transport si Infrastructura Transportului" 2014 – 2020 (POTIT) este unul dintre cele zece programe operationale ale Republicii Bulgaria finantate din Fondurile Structurale si de Coeziune ale UE.

Obiectivul general al POTIT 2014 - 2020 este "Dezvoltarea unui sistem de transport durabil".

Pentru atingerea obiectivului general al POTIT sunt formulate sapte obiective specifice:

- „Atragerea de trafic de calatori si marfuri prin imbunatatirea calitatii infrastructurii feroviare pe Reteua Transeuropeana de Transport“;
- „Eliminarea “segmentelor inguste” in Reteua Transeuropeana de Transport“;
- „Cresterea utilizarii transportului intermodal“;
- „Cresterea utilizarii metroului“;

- „Imbunatatirea managementului transportului prin introducerea unor sisteme inovative“;
- „Imbunatatirea managementului rețelei feroviare“;
- „Asigurarea conditiilor necesare pentru finalizarea reusita a POT 2007 - 2013 si pentru implementarea POTIT 2014 - 2020, cresterea capacitatii administrative si a sprijinului public“.

Axele prioritare ale programului sunt:

1. „Dezvoltarea infrastructurii feroviare in cadrul „principalei“ Rețele Transeuropene de Transport“;
2. „Dezvoltarea infrastructurii rutiere in cadrul Rețele Transeuropene de Transport „principale“ si „extinse““;
3. „Imbunatatirea intermodalitatii in transportul de calatori si marfuri si dezvoltarea transportului urban durabil“.
4. „Inovari in management si servicii – implementarea unei infrastructuri modernizate pentru gestionarea traficului, imbunatatirea sigurantei si securitatii transportului“.
5. Asistenta tehnica.

#### **PROGRAMUL DE COOPERARE TRANSFRONTALIERA INTERREG V-A ROMANIA – BULGARIA, 2014 – 2020**

„Interreg V-A Romania – Bulgaria” 2014 – 2020 este un program de cooperare transfrontaliera, cofinantat de Uniunea Europeana cu fonduri din Fondul European de Dezvoltare Regionala.

Obiectivul strategic al Programului pentru perioada se concentreaza asupra domeniilor tematice din Strategia „Europa 2020”, legate de schimbarile climatice, prevenirea si gestionarea riscurilor, conservarea si protectia mediului, promovarea eficientei resurselor,

transportul durabil, promovarea ocuparii fortei de munca si sprijinul mobilitatii, cresterea capacitatii institutionale prin incurajarea cooperarii dintre cetateni si institutii.

Regiunile la care se refera sunt 7 judete din Romania (Constanta, Dolj, Olt, Teleorman, Giurgiu, Calarasi, Mehedinti) si 8 districte din Bulgaria (Vidin, Vratza, Montana, Pleven, Veliko Tarnovo, Ruse, Silistra, Dobrich).

Piectele sunt finantate, astfel: 85% din FEDR, 13% cofinantare nationala din cele doua tari partenere (Bulgaria si Romania) si 2% contributie proprie.

Obiectivele tematice selectate sunt formulate in cinci axe prioritare: "O regiune bine conectata", "O regiune verde", „O regiune sigura“, „O regiune calificata si inclusiva“, „O regiune eficienta“, care raspund nevoilor si provocarilor regiunii transfrontaliere.

Beneficiarii programului sunt autoritatile nationale, regionale si locale, precum si organizatiile publice, ceea ce este o premiza pentru imbunatatirea cunostintelor si asimilarea bunelor practici de catre organizatiile bulgare si romane in vederea imbunatatirii politicilor lor de dezvoltare regionala si locala.

Sprijin in domeniul de imbunatatire a conectivitatii regiunii la reseaua TEN-T poate fi obtinut in principal pentru instituirea unor mecanisme comune orientate spre solutionarea problemelor transfrontaliere legate de transporturi; facilitarea conectarii nodurilor secundare/tertiare cu infrastructura TEN-T; strategii si planuri de actiune pentru imbunatatirea sigurantei navigatiei pe Dunarea si pe Marea Neagra; renovarea sau imbunatatirea cailor navigabile interne, actiuni de gestionare a riscurilor si de elaborare si punere in aplicare a masurilor de protectie impotriva dezastrelor naturale, actiuni de avertizare timpurie si de reactie in caz de urgenta; crearea sau extinderea mecanismelor transfrontaliere (acorduri, retele, reglementari, studii, politici, strategii, instrumente de schimb informatii) pentru a spori capacitatea de cooperare.

#### **PROGRAMUL DE COOPERARE TRANSNATIONALA "DUNAREA" 2014 -2020**

Programul de cooperare transnationala "Dunarea" 2014-2020" este un instrument financiar care incurajeaza si initieaza idei de proiecte, legate de depasirea provocarilor si nevoilor

comune in directii specifice, care vor aduce beneficii reale oamenilor si vor crea legaturi efective intre autoritatile si organizatiile din regiunea Dunarii.

Regiunile cuprinse in program se afla pe teritoriul a 9 state membre ale UE: Austria, Bulgaria, Republica Ceha, Germania (provinciile federale Bavaria si Baden-Wurttemberg), Croatia, Ungaria, Romania, Slovacia și Slovenia, dar si din trei tari candidate din afara UE: Bosnia-Hertegovina, Serbia si Muntenegru. Moldova si patru regiuni din Ucraina (Zakarpatska, Ivano-Frankviska, Odessa si Cernauti) pot, de asemenea, sa participe la Programul European de vecinatate.

Beneficiarii din cadrul programului pot fi autoritatile nationale, regionale si locale, precum si organizatiile neguvernamentale si private.

Programul Dunarii se bazeaza pe patru axe prioritare:

### ***O regiune a Dunării inovatoare si responsabila din punct de vedere social***

In realizarea initiativei principale a UE privind inovarea si punerea in aplicare a Strategiei "Europa 2020" in tarile din regiunea Dunarii, Programul acorda o atentie deosebita unui sir de subiecte de inovare, care au o importanta deosebita in domeniul cooperarii, cum ar fi: ecoinovarea, transferul de cunostinte, politici de cluster, inovarea sociala si antreprenoriat calificat, inclusiv aspecte ale inovarii tehnologice si nontehnologice. Dimensiunea sociala in inovari (inovarea sociala, aspecte educationale si abilitati antreprenoriale) este de o importanta deosebita. Cercetarile si inovarea sunt interconectate cu alte obiective tematice care sunt abordate in program.

### ***O regiune a Dunării responsabila ecologic si cultural***

Prin aceasta axa prioritara Programul transnational "Dunarea" 2014-2020 sprijina abordarile comune si integrate pentru conservarea si gestionarea diversitatii valorilor naturale si culturale din regiunea Dunarii, ca baza pentru strategii de dezvoltare durabila si de crestere. Programul prevede investitii in crearea si/sau intretinerea unor coridoare ecologice cu semnificatie transnationala in regiunea Dunarii. Aceasta interventie este direct legata de gestionarea apelor si controlul factorilor de risc, cum ar fi de exemplu, riscurile de inundatii.

In plus, este abordata prevenirea si gestionarea dezastrelor (gestionarea riscului) care sunt legate de riscurile cauzate de ecosistemele deteriorate si de schimbarile induse de om in conditiile climatice.

### ***Conectivitatea sporita a Regiunii Dunarii***

In cadrul acestei axe prioritare, programul vizeaza provocari comune, legate de sisteme de transport sigure, adecvate in ceea ce priveste mediul si cu emisii scazute de carbon, inclusiv caile navigabile interioare, porturile si legaturile multimodale, pentru a contribui la mobilitatea regionala si locala durabila, integrarea modala si la transportul inteligent. Programul urmareste, de asemenea, sa sprijine conectivitatea regionala si accesibilitatea echilibrata a zonelor urbane si rurale. O mai buna gestionare a mobilitatii regionale si o mai buna permeabilitate a frontierelor la nivel regional trebuie sa garanteze ca zonele urbane si rurale vor beneficia de oportunitatile create de retelele principale de transport, dezvoltate la nivel European. Pe de alta parte, energia reprezinta o problema tipica, unde abordarea transnationala este de o importanta semnificativa pentru garantarea securitatii aprovizionarii tarilor, integrarea pietei si o planificare regionala mai eficienta, precum si impreuna sa fie identificate cele mai critice dezvoltari in infrastructura. Planificarea si coordonarea energetica regionala trebuie sa fie imbunatatite in regiunea fluviului Dunarea in cadrul contextului mai larg al dezvoltarii politicii energetice a UE, pentru a fi garantata securitatea si eficienta alimentarii cu energie. Un alt aspect este dezvoltarea unor sisteme de distributie inteligente, in care domeniul de programare este inca in primele etape. Programul are ca scop sa contribuie, in cadrul domeniului sau specific, la dezvoltarea sistemelor inteligente de distributie a energiei, pentru a creste eficienta investitiilor semnificative ale regiunilor in surse de energie regenerabile, eficienta energetica si retele inteligente.

### ***Buna guvernanta in Regiunii Dunarii***

Cooperarea si capacitatea institutionala este obiectivul-cheie si elementul vital al Programului. Capacitatea institutionala nu este doar o sarcina de formare a functionarilor publici, ci priveste modul in care autoritatile publice interactioneaza si ofera servicii



business-ul si cetatenilor. "Buna guvernanta" reprezinta baza si scopul final al creerii capacitatii institutionale. Buna guvernare creeaza incredere si capital social. Tarile cu un nivel ridicat de capital social sunt predispuse sa obtina performante economice mai bune.

Nevoia de eforturi specifice in domeniul "bunei guvernari" a fost identificata dupa analiza capacitatii autoritatilor publice si a altor parti din societate, interesate sa abordeze mai eficient provocarile care sunt de importanta majora pentru regiune. Stabilirea cooperarii institutionale in cadrul Programului ar trebui sa conduca la imbunatatirea cadrului juridic si politic, la dezvoltarea unor strategii si planuri de actiuni, la dezvoltarea capacitatilor comune si la furnizarea coordonata de servicii in domeniile cu provocari sociale majore, cum ar fi politicile pietei de munca, sistemele si politicile educationale, schimbarile demografice si migratia, includerea grupurilor vulnerabile si marginalizate, procesul de planificare a participarii si participarea societatii civile, colaborarea intre orasele si raioanele rurale si parteneriatul, cooperarea in domeniul sigurantei, justitiei si securitatii.

#### **PROGRAMUL DE COOPERARE INTERREGIONALA "INTERREG EUROPA 2014 -2020"**

Programul de cooperare interregionala INTERREG EUROPA 2014 -2020 este un instrument de aplicare a politicii de coeziune a Uniunii Europene – o strategie pentru o economie intelegenta, durabila si favorabila incluziunii, care creeaza nivele ridicate de ocupare, productivitate si coeziune sociala.

Obiectivul general al Programului este imbinatirea implementarii politicilor si programelor de dezvoltare regionala, in special programelor din cadrul obiectivului "Investii pentru crestere si locuri de munca" si dupa caz, programelor din cadrul obiectivului "Cooperarea teritoriala europeana", prin promovarea schimbului de experienta si absorbtia politicilor intre participantii de importanta regionala.

INTERREG EUROPA este orientata pe intreg teritoriul Uniunii Europene, Norvegia si Elvetia.

In perioada de programare 2014 - 2020, programul lucreaza pe patru subiecte legate de dezvoltarea regionala: „Cercetare, dezvoltare tehnologica si inovare“, „Competitivitatea intreprinderilor mici si mijlocii“, „Economia cu emisii reduse de carbon“, „Mediul inconjurator si eficienta mediului“.

Beneficiarii pot fi organizatii din cele 28 de state membre ale UE, Norvegia si Elvetia, daca sunt autoritati publice nationale, regionale sau locale, alte institutii de drept public (de exemplu, universitati, agentii de dezvoltare regionala, organizatii care sprijina business-ul, etc.), organizatii neguvernamentale.

Specificul acestui program este crearea unei platforme de politica educationala. Scopul este ca intreaga comunitate de politicieni regionali sa aiba acces si sa beneficieze de cunostintele comune din sfera celor 4 teme ale Programului. Platforma creeaza un spatiu pentru continuarea studiilor, transfer de cunostinte, imbunatatirea politicilor regionale europene fara implicare intr-un proiect concret. De asemenea, ajuta la activitatea in retea si la extinderea posibilitatilor de configurare si gestionare a retelelor partenerie, oferind suport specializat.

## **FONDURI STRUCTURALE SI DE INVESTITII EUROPENE (ESIS) IN PERIOADA 2014 - 2020**

Acestea includ Fondul de Coeziune si Fondul European de Dezvoltare Regionala. Datorita nivelului ridicat de cunoastere a acestor doua fonduri, aici este prezentata informatia generala despre cele doua fonduri.

**Fondul de coeziune (FK)** este destinat statelor membre al caror venit national brut pe cap de locuitor este mai mic de 90 % din media UE. Acesta vizeaza reducerea diferentelor economice si sociale si promovarea dezvoltarii durabile. Fondul finanteaza:

- Proiecte de infrastructura din reseaua de transport si energie;
- Activitati legate de protectia mediului;
- Economie cu emisii reduse de carbon.

**Fondul European de dezvoltare regionala (FEDR)** urmareste sa consolideze coeziunea economica si sociala in UE, prin reducerea decalajelor dintre gradul de dezvoltare a regiunilor Comunitatii. Sprijinul financiar al Fondului este pentru urmatoarele domenii:

- Cercetare si dezvoltare;

- Intreprinderi mici si mijlocii;
- Economie cu emisii reduse de carbon;
- Proiecte de infrastructura in domeniul transportului si al energiei.

De asemenea FEDR contribuie semnificativ la cooperarea transfrontaliera, transnationala si interregionala in cadrul obiectivului European de cooperare teritoriala. Sunt admise si parteneriate cu tarile terte invecinate cu UE, prin intermediul Programelor din cadrul Instrumentului European de vecinatate si Instrumentul pentru Asistenta de Preaderare.

### **FONDUL EUROPEAN PENTRU INVESTITII STRATEGICE**

Fondul European pentru Investitii Strategice (FEIS) este elementul principal al planului de investitii pentru Europa, menit sa stimuleze cresterea economica si competitivitatea in Uniunea Europeana pe termen lung. FEIS prevede utilizarea unui fond comun cu BEI, utilizand instrumente financiare inovatoare, inclusiv obligatiuni si diverse forme de instrumente de finantare a riscului. Sprijinul FEIS poate fi combinat cu subventiile UE prin intermediul Mecanismului pentru interconectarea Europei (CEF) si "Orizont 2020", precum si fondurile de la ESIS.

Scopul fondului este de a utiliza finantarea publica, inclusiv finantarea din bugetul UE, pentru a mobiliza investitii private pentru o gama larga de proiecte, implementate in UE. Proiectele acopera domenii precum infrastructura, cercetarea si inovarea, educatia, ocrotirea sanatatii, tehnologii de informare si comunicare si altele.

Fondul este o unitate separata si transparenta cu cont separat, gestionata de Banca europeana de investitii (BEI). A fost creat in iulie 2015 printr-un Regulament special.

Incepand din septembrie 2016, Consiliul lucreaza la o noua propunere pentru Fondul European de investitii strategice, care are ca scop modificarea regulamentului FEIS din anul 2015.

Fondul urmareste sa incurajeze participarea investitorilor privati intr-o gama larga de noi proiecte de investitii. Pentru a realiza acest lucru, el preia o parte din risc prin raspundere pentru prima pierdere. Pe baza garantiilor existente in valoarea de 16 miliarde EUR de la

bugetul UE si 5 miliarde EUR de la BEI, scopul este de fi atins un efect de multiplicare de 1:15.

In prezent proiectele acopera transportul, infrastructura energetica si infrastructura in banda larga, invatamantul, ocrotirea sanatatii, cercetarile si finantarea de risc pentru IMM. FEIS este orientat catre proiecte viabile din punct de vedere social si economic, fara distribuire prealabila sectoriala sau regionala.

### **MECANISMUL DE CONECTARE A EUROPEI**

Mecanismul de Conectare a Europei (MCE) este instituit prin Regulamentul (UE) nr. 1316/2013 al Parlamentului European si al Consiliului din 11 decembrie 2013 si cuprinde sectoarele de transport, telecomunicatii si energie.

Mecanismul de conectare a Europei (CEF) este un instrument important al UE pentru promovarea cresterii economice, a ocuparii fortei de munca si a competitivitatii prin investitii de infrastructura specifice la nivel European.

CEF sprijina dezvoltarea retelelor transeuropene eficiente, durabile si efectiv conectate la retelele transeuropene in domeniile transporturilor, energiei si serviciilor digitale.

Investitiile de la CEF completeaza conectarile lipsa din "coloana vertebrala" europeana de energie, transport si digitala.

CEF este benefica pentru persoanele din toate statele-membre, deoarece face calatoriile mai usoare si mai confortabile, imbunatateste securitatea energetica a Europei, permitand in acelasi timp o utilizare mai larga a surselor regenerabile de energie si faciliteaza interactiunea transfrontaliera intre administratiile publice, businessul si cetatenii.

In completare la subventiilor, CEF ofera sprijin financiar proiectelor prin intermediul unor instrumente financiare inovatoare, cum ar fi garantiile si obligatiunile pentru proiecte. Aceste instrumente creeza o parghie semnificativa in utilizarea bugetului UE si actioneaza ca un catalizator pentru atragerea de fonduri suplimentare din partea sectorului privat si a altor participanti din sectorul public.

CEF este impartit in trei sectoare:

- CEF Energie
- CEF Telecomunicatii si TIC
- CEF Transport

Una dintre prioritatile cheie ale CEF este de a permite si a consolida sinergia dintre cele trei sectoare. Actiunile intersectoriale pot oferi posibilitati de optimizare a costurilor sau a rezultatelor prin unirea resurselor financiare, tehnice sau umane, sporind astfel eficienta finantarii de la UE.

### **CEF Transport**

Mecanismul de conectare a Europei este un instrument de finantare a implementarii politicii europene in domeniul infrastructurii de transport. Scopul sau este de a contribui la construirea unei noi infrastructuri de transport in Europa sau la reabilitarea si modernizarea celei existente.

Obiectivele politicii prevad:

- Finalizarea pana in anul 2030 a retelei principale, structurata in jurul a noua coridoare multimodale ale retelei principale;
- Finalizarea retelei globale pana in anul 2050 pentru a facilita accesul la toate regiunile europene.

CEF Transport se concentreaza asupra proiectelor transfrontaliere si asupra proiectelor care vizeaza eliminarea barierelor sau depasirea legaturilor lipsa in diferitele sectoare ale retelei principale si a retelei globale, precum si pentru prioritati orizontale, cum ar fi sistemele de gestionare a traficului.

CEF Transport sprijina, de asemenea, inovarea in sistemul de transport in scopul imbunatatirii utilizarii infrastructurii, reducerii impactului transportului asupra mediului, cresterii eficientei energetice si cresterii sigurantei. Bugetul total al CEF Transport este de 24,05 miliarde de EUR pentru perioada 2014 - 2020.

## **TEN-T**

Programul TEN-T a fost creat de Comisia Europeana pentru a sprijini construirea si modernizarea infrastructurii de transport in intreaga Uniunea Europeana.

Programul TEN-T a oferit sprijin financiar pentru realizarea unor proiecte importante de infrastructura de transport, in conformitate cu obiectivul de crestere a competitivitatii europene, crearea de locuri de munca si coeziune.

Proiectele reprezinta toate modurile de transport – aerian, feroviar, rutier si maritim/interior pe apa – plus logistica si sistemele inteligente de transport si includ toate statele membre ale UE.

Participarea este pe baza de concursuri deschise, iar ofertele trebuie prezentate in conformitate cu procedura de concurs stabilita. Participanti eligibili sunt persoanele juridice din statele membre ale UE, precum si din tarile asociate - Norvegia si Islanda.

### ***Forme de asistenta financiara***

#### **➤ *Subventii***

Subventiile sunt destinate acelor proiecte care nu primesc fonduri suficiente din partea sectorului privat. Subventiile reprezinta de la 50% pana la 100% din costurile eligibile.

Costul echipamentelor si al infrastructurii care este considerat de catre beneficiar ca fiind cheltuiala de capital poate fi cheltuiala eligibila in intregime.

Subventiile nu pot avea ca scop sau ca rezultat generarea de profituri in cadrul activitatii („principiul non-profit”).

#### **➤ *Achizitii publice***

Contractele publice pot fi atribuite de catre Comisia Europeana sau in comun cu statele membre.

#### **➤ *Instrumente financiare***

Scopul instrumentelor financiare este de a spori efectul multiplicator al cheltuielilor Uniunii Europene prin atragerea de resurse suplimentare de la investitorii privati.

Instrumentele financiare sprijina proiecte de interes comun, care au o valoare adaugata europeana clara si faciliteaza implicarea sectorului privat in finantarea pe termen lung a unor astfel de proiecte.

Pot fi folosite *instrumente de capital* (de exemplu fonduri de investitii cu accent pe asigurarea de capital de risc) si instrumente de datorie (imprumuturi si/sau garantii, sustinute de instrumente de partajare a riscurilor, inclusiv obligatiuni pentru finantarea proiecte).

### **Orizont 2020**

“Orizont 2020” este un program-cadru al UE pentru cercetare si inovare. Este instituit prin Regulamentul (UE) nr. 1291/2013 al Parlamentului European si al Consiliului si reglementeaza normele privind aplicarea ajutorului UE pentru cercetare si inovare.

“Orizont 2020” are ca scop ridicarea bazei stiintifice si tehnologice europene, valorificarea mai buna a potentialului economic si industrial al politicilor privind inovarea, cercetarea si tehnologiilor in conformitate cu strategia “Europa 2020”. Pentru atingerea acestui obiectiv sunt prevazute masuri in cadrul a trei prioritati: “Excelenta stiintifica”, “Pozitia de lider in sectorul industrial” si “Provocari sociale”. Programul sprijina activitatile de cercetare si inovare prin subventii pentru cercetare, granturi de dezvoltare si inovare, comenzi si instrumente financiare.

### **ALTE INSTRUMENTE DE FINANTARE**

#### **Grupul bancii mondiale**

Banca Internationala pentru Reconstructie si Dezvoltare (BIRD) a fost infiintata in anul 1945, ca urmare a acordului incheiat la Conferinta de la Bretton Woods din 1944. BIRD este una din cele cinci institutii care alcatuiesc Grupul Bancii Mondiale, celelalte fiind: Corporatia Financiara Internationala (CFI), infiintata in anul 1956, Asociatia Internationala de Dezvoltare (AID), infiintata in anul 1960, Agentia de Garantare Multilaterala a Investitiilor

(AGMI), infiintata in anul 1988 si Centrul International de Reglementare a Diferendelor din Domeniul Investitiilor (CIRDDI), infiintat in anul 1966.

Principalele forme de sprijin si finantare din partea organizatiilor individuale in cadrul Grupului Bancii Mondiale sunt supuse unor obiective si prioritati comune: reducerea saraciei, stimularea dezvoltarii economice si sociale si imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei. Aceasta determina si amploarea sectoriala larga si specifica finantatii Bancii Mondiale, precum si rolul sau in comunitatea financiara internationala ca un grup de organizatii, care acorda sprijin in toate sectoarele economice – de la infrastructura la sfera sociala. Atunci cand ofera sprijin financiar, ele iau in vedere nu numai criteriile pur comerciale si economice pentru eficienta si rentabilitate dar si criteriile legate de promovarea reformelor pozitive si a dezvoltarii durabile. Din acest motiv, in afara de domeniile traditionale, organizatiile Grupului Bancii Mondiale reprezinta sursa principala de finantare in activitati de interes public cu rentabilitatea scazuta si irecuperabila – servicii sociale, ocrotirea sanatatii, invatamant, dezvoltarea capitalului uman, protectia mediului, etc.

BIRD este principala organizatie a Grupului Bancii Mondiale si tinand cont de bunele practici si buna gestionare, are rating de imprumutator de bunatate foarte buna care ii permite sa-si finanteze activitatile in conditiile cele mai bune ale pietelor financiare internationale. Acest lucru permite BIRD sa furnizeze conditii relativ subsidiare si mai favorabile atunci cand acorda imprumuturi tarilor sale membre. Banca ofera finantare numai guvernelor si structurilor sub-guvernamentale sau cand exista garantie de stat de catre statul-membru.

Conditiiile financiare de baza, in care BIRD crediteaza debitorii sai, in prezent, includ credite cu o scadenta medie ponderata de pana la 18 ani, cu o durata de rambursare totala de pana la 30 de ani, taxa initiala si rate ale dobanzilor variabile cu posibilitate de fixare a componentelor separate sau aplicarea instrumentelor de gestionare a riscurilor valutare de curs si alte riscuri. Bulgaria a aderat la BIRD cu capital social subscris de 521,5 milioane USD (aproximativ 0,3% din totalul de capital subscris). Functiile de administrator in organizatiile din cadrul Grupului Bancii Mondiale sunt indeplinite de ministrul finantelor, iar de adjunct al administratorului – de viceguvernatorul BNB.

Sprijinul pentru tari ca Bulgaria si Romania se realizeaza in principal sub forma fondurilor structurale si de investitii furnizate la nivel de stat, sau in prezenta unei garantii de stat. Pe



langa creditarea BIRD asigura granturi din fonduri proprii sau gestionate de catre Banca si acorda asistenta analitica si de consultanta in diferite domenii cheie.

Activitatile CFI si AGMI in tara de la apartenenta la ele este de o intensitate diferita si este orientata catre sprijinul investitiile particulare "pe verde" (inclusiv si prin participare la capitalul social), credite de investitii pentru proiecte individuale in sectorul privat si acordarea de garantii pentru investitii straine.

Sfera investitiilor si valoarea fondurilor se stabilesc prin semnarea unui Cadru de parteneriat, care abordeaza domeniile concrete in conformitate cu nevoile identificate ale tarii-partener. Ultima perioada de finantare este 2017 - 2022.

### **BANCA EUROPEANA DE INVESTITII**

BEI ofera finantare pentru proiecte care contribuie la realizarea obiectivelor UE in interiorul si in afara Uniunii. Tarile UE in comun sunt proprietarii BEI. Scopul bancii este:

- Cresterea potentialului Europei in ceea ce priveste locurile de munca si ocuparea fortei de munca;
- Sprijinirea actiunilor de atenuare a schimbarilor climatice;
- Sa sprijine politicile UE dincolo de granitele sale.

Banca imprumuta fonduri de pe pietele de capital si cu ele crediteaza in conditii favorabile proiecte care sprijina obiectivele UE. Aproximativ 90% din credite se acorda in tarile din UE. Nu se acorda fonduri din bugetul UE.

BEI ofera trei tipuri principale de produse si servicii:

- Imprumuturi – aproximativ 90% din totalul angajamentelor financiare ale bancii. Banca acorda credite clientilor de orice dimensiune, pentru a sustine cresterea si ocuparea fortei de munca, in vreme ce de multe ori acest sprijin ajuta la atragerea altor investitori;
- Finantarea mixta – permite clientilor sa combine finantarea de la BEI cu investitii suplimentare;
- Consultanta si asistenta tehnica – pentru a obtine rentabilitate maxima;

- BEI acorda in mod direct credite in valoarea de peste 25 mil. de EUR. In ceea ce priveste imprumuturile mici, banca deschide linii de credit pentru institutiile financiare care apoi furnizeaza aceste fonduri sub forma de imprumuturi.

Deciziile sale cu privire la luarea si acordarea imprumuturilor Banca le ia pe baza meritelor fiecarui proiect si a oportunitatilor oferite de pietele financiare. In UE banca are prioritati specifice de creditare. In afara UE ea sprijina politicile Uniunii de dezvoltare si cooperare.

Ca organism independent, banca ia decizii autonome pentru luarea si acordarea creditelor. Banca colaboreaza cu alte institutii ale UE, in special cu Comisia Europeana, Parlamentul European si Consiliului UE.

BEI finanteaza proiecte in urmatoarele sectoare prioritare.

### ***Inovare si competente***

Inovatiile si abilitatile sunt elementele cheie pentru asigurarea unei cresteri durabile si crearea de locuri de munca cu valoarea inalta. Ele joaca un rol important in stimularea competitivitatii pe termen lung. Pentru BEI aceasta este o prioritate principala si prin urmare este un partener cheie pentru proiectele care dezvoltat inovatia si abilitatile pentru o economie in curs de dezvoltare.

### ***Infrastructura***

Infrastructura este pilonul principal care leaga pietele interne si economiile. Proiectele de infrastructura joaca un rol important pentru cresterea economica, sustenabilitatea si crearea de locuri de munca, precum si pentru asigurarea competitivitatii.

Prin urmare BEI ca banca a UE pune ca prioritate de baza acordarea de investitii in infrastructura. In acelasi timp modelele noi de finantare pun cerinta de a fi finantate costuri rezonabile si eficiente. BEI acorda sprijin financiar initiativelor de infrastructura destinate imbunatatirii eficientei energetice, transportului, infrastructura apei si infrastructura urbana durabila .

### ***Schimbarile climatice si mediul***

BEI se angajeaza si pentru adaptarea la schimbarile climatice si la atenuarea consecintelor cu mai mult de 25 % din resursele financiare totale. Pentru investitiile in tarile de dezvoltare, aceasta cota se prevede sa creasca pana la 35 % pana in anul 2020.

In acelasi timp, BEI ofera sprijin pentru promovarea obiectivelor ecologice atat in tarile dezvoltate, cat si in tarile in curs de dezvoltare. Finantarile BEI sprijina proiecte sustenabile in peste 160 de tari si actioneaza ca un catalizator pentru mobilizarea fondurilor private.

### **Banca Europeana pentru Reconstructie si Dezvoltare**

Banca Europeana pentru Reconstructie si Dezvoltare (BERD) este infiintata in anul 1991 cu scopul de a contribui la progresul economic si de a sprijini tranzitia catre o economie orientata spre piata a tarilor din Europa Centrala si de Est, care au acceptat sa respecte principiile democratiei pluraliste. Actionarii sai sunt 63 de tari si 2 institutii interguvernamentale - Uniunea Europeana si Banca Europeana de Investitii. In prezent capitalul social al BERD este de 21 de miliarde de EUR, iar pana la data de 31 decembrie 2021 se asteapta sa fie finalizata subscrierea din partea actionarilor de actiuni platibile la cerere in valoare de 9 miliarde EUR. Republica Bulgaria participa la capitalul BERD cu 165,95 de mil. EUR, reprezentand 16 598 de actiuni, fiecare cu valoarea nominala de 10 000 EUR.

Prin activitatile sale BERD contribuie la constituirea economiilor de piata in 29 de state din Europa Centrala pana la Asia Centrala, devenind cel mai mare investitor unilateral.

Prin activitatea sa si politica de investitii BERD sprijina si contribuie la punerea in aplicare a reformelor structurale si sectoriale in tarile de activitate, la dezvoltarea concurentei, stimularea privatizarii si a initiativei private precum si a infrastructurii necesare pentru sprijinul sectorului privat. BERD investeste in principal in intreprinderi private, de regula in colaborare cu alti parteneri comerciali. 87% din proiectele BERD sunt in sectorul privat. In sectorul public BERD acorda finantare proiectelor majore de infrastructura. Banca lucreaza, de asemenea, cu intreprinderi din sectorul public pentru a sprijini privatizarea,

restructurarea intreprinderilor proprietate de stat si pentru imbunatatirea serviciilor municipale.

BERD dispune de o gama larga de instrumente, care sa raspunda cerintelor specifice ale proiectelor. Principalele instrumente sunt imprumuturile, investitiile si garantiile.

Imprumuturile sunt acordate in orice valuta comercializata pe principale piete financiare globale sau uneori in moneda nationala a debitorului cu dobanda fixa sau flotanta in conditii deosebit de favorabile. Ratingul de credit ridicat al bancii (AAA de la Standard & Poor's, Aaa de la Moody's si AAA de la Fitch) ii permite prin asigurarea de finante in conditiile cele mai competitive pe pietele internationale sa ofere imprumuturi care raspund cel mai bine cerintelor clientilor sai. BERD acorda imprumuturi de cel putin 5 mil. EUR cu termen de rambursare cuprins intre 1 si 15 ani, cu o perioada de gratie atunci cand este necesar. De regula, Banca finanteaza pana la 35 % din valoarea totala a proiectului.

## **FINANTAREA PRIVATA**

Fondurile financiare private sunt mijloacele de la banci private, fonduri, initiative, proiecte si fonduri de la companii private si organizatii neguvernamentale.

### **1.5.6. Finantarea infrastructurii portuare prin MIE**

MIE este unul din instrumentele specializate pentru finantarea constructiei si dezvoltarii infrastructurii portuare in tarile din UE. De aceea utilizarea sa merita o atentie deosebita. Aici se analizeaza participarea si succesul proiectelor prezentate de autoritatile portuare si relatia intre finantarea solicitata si cea alocata. Datele folosite in analiza sunt de la Agentia Executiva pentru Inovare si Retele ale CE (INEA) si sunt completate cu alte date publice.

In sfera analizei sunt incluse rezultatele a douaspezece invitatii, desfasorate de la anul 2014 pana la 2017. Acestea includ toate Invitatiile multianuale, Anunturile anuale, Invitatiile generale si de coeziune. Avand in vedere limitele datelor disponibile, analiza se concentreaza asupra propunerilor, prezentate de organele de administrare a porturilor fiind candidati principali.

In afara de coordonatori principali, organele de administrare ale porturilor au fost implicati in propuneri suplimentare si au beneficiat de finantare din proiecte promovate de tari terte (de exemplu, administratii maritime, companii private, etc.).

Finantarea proiectelor majore de extindere a infrastructurii evident are un efect pozitiv asupra eficientei, sigurantei, securitatii si aspectele de mediu care contribuie la competitivitatea si la dezvoltarea comertului, atat in interiorul, cat si in afara UE.

Astfel finantarea de catre UE pentru astfel de proiecte este clara si in interesul porturilor europene. Indiferent de aceasta, accentul acestei analize se pune pe proiectele prezentate de catre organele de administrare a porturilor ca solicitant coordonator, deoarece ele sunt organizatia responsabila pentru majoritatea investitiilor in infrastructura portuara.

**Tabel 6. Rezultatele participarii organelor de administrare a porturilor la invitatiile MIE de participare la procedurile de ofertare pentru perioada 2014-2017**

Invitatie MIE pentru 2014-2017	Buget maxim (€)	Propuneri de la OAP	Propuneri finantate	Fonduri alocate (€)	% de finantare
Invitatie 2014	11.930.000.000	95	30	524.513.401	4%
Invitatie 2015	7.560.000.000	40	14	187.925.504	2%
Invitatie 2016	1.939.500.000	26	12	64.847.407	3%
Invitatie 2017	1.000.000.000	7	6	83.216.772	8%
<b>Total</b>	<b>22.429.500.000</b>	<b>168</b>	<b>62</b>	<b>860.503.084</b>	<b>4%</b>

Sursa: Datele INEA si informatiile public accesibile

De la anul 2014 pana la anul 2017 aproximativ o treime din proiectele portuare, prezentate de organele de administrare a porturilor (OAP) au reusit sa atraga fonduri de la MIE. Organele de administrare ale porturilor au prezentat in total 168 de propuneri. Aceste propuneri se refereau la unul din urmatoarele tipuri de transport: porturi, porturi maritime, multimodale, feroviare, cai navigabile interioare, drumuri. Dintre acestea 62 de propuneri au primit finantare.

Mai mult de jumătate din propunerile prezentate de organele de administrare a porturilor (87 de propuneri) au primit o apreciere negativă a cel puțin una dintre cele patru criterii de evaluare externă (relevanță, maturitate, impact, calitate). Numai 19 propuneri (11 %) nu au primit finanțare din cauza constrângerilor bugetare, deși au fost evaluate pozitiv de către experții externi și de Comisie. Organele de administrare ale porturilor au solicitat 2.5 milioane EUR în perioada 2014 – 2017, și au primit 860 milioane EUR, care reprezintă 35%. Aceasta reprezintă 4 % din finanțarea disponibilă în cadrul MIE pentru perioada respectivă.

### Rezultate pe țări

Situația distribuirii pe țări a fondurilor UE alocate organelor de administrare a porturilor, este prezentată mai jos. Aceasta analiză are două limitări. În primul rând, aceasta ia în considerare doar cele 62 de propuneri reușite prezentate de organele de administrare a porturilor și astfel exclude finanțarea solicitată de porturi prin proiecte depuse de alți parteneri. În al doilea rând, o treime din propunerile de succes (22 din 62) au ca beneficiari - organele de administrare ale porturilor, linii navale, operatori de terminale sau alții. Nu există date publice cu privire la distribuția fondurilor între parteneri. Pentru analiză, finanțarea este distribuită în mod egal între statele-membre participante. După tehnologia aceasta este obținută informația din tabelul de mai jos.

**Tabel 7. Repartizarea fondurilor, alocate autorităților de gestionare a infrastructurii portuare, pe țări, în EUR**

Tara	2014	2015	2016	2017	Total	Cota
Franta	155.761.026	539.880	0	0	156.300.906	18%
Polonia	13.238.184	118.713.559	477.870	19.914.950	152.344.563	18%
Croatia	30.222.600	32.841.238	35.205.931	0	98.269.768	11%
Spainia	72.871.645	7.424.352	647.500	2.169.444	83.112.941	10%
Italia	18.956.743	5.380.450	1.415.650	39.546.444	65.299.287	8%
Olanda	59.892.118	0	321.065	0	60.213.183	7%
UK	44.368.443	0	0	0	44.368.443	5%

Tara	2014	2015	2016	2017	Total	Cota
Irlanda	38.518.056	0	0	4.477.600	42.995.656	5%
Suedia	22.412.874	0	8.699.685	10.388.333	41.500.893	4%
Finlanda	17.925.000	0	8.742.500	6.720.000	33.387.500	2%
Slovenia	13.655.743	1.743.533	0	0	15.399.276	2%
Estonia	14.650.000	0	0	0	14.650.000	1%
Germania	8.692.050	0	2.410.685	0	11.102.735	1%
Romania	0	10.791.706	0	0	10.791.706	1%
Grecia	0	5.308.783	1.415.650	0	6.724.433	1%
Portugalia	4.123.485	2.322.672	0	0	6.446.157	1%
Lituania	5.097.621	0	0	0	5.097.621	0,4%
Danemarca	1.452.070	0	1.890.000	0	3.342.070	0,4%
Cipru	2.675.743	0	441.920	0	3.117.663	0,3%
Bulgaria	0	2.859.330	0	0	2.859.330	0,3%
Malta	0	0	2.857.887	0	2.857.887	0,3%
Belgia	0	0	321.065	0	321.065	0,04%
Latvia	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>524.515.415</b>	<b>187.927.519</b>	<b>64.849.423</b>	<b>83.218.789</b>	<b>860.503.083</b>	

Sursa: Analiza, bazata pe datele INEA si informatii publice accesibile

Organele de administrare ale porturilor din Bulgaria si Romania au o rata de cofinantare mai mare (85%) decat KF in invitatile MIE.

Se poate remarca, ca distribuirea subventiilor alocate pe tari este foarte neuniforma si unele porturi au primit cota mare din finantare, in timp ce, in alte tari cu porturi mari, finantarea alocata administratiilor porturilor este foarte limitata. Acest lucru poate fi partial legat de diferentele de gestionare a porturilor, deoarece unele organe de administrare ale porturilor sunt responsabile pentru un volum mai mare de investitii in infrastructura portuara decat altele – si prin urmare, este posibil sa solicite si sa beneficieze de subventii.

**Tabel 8. Numarul proiectelor reusite, pe tari**

Tara	2014	2015	2016	2017	Total proiecte
Italia	4	2	1	4	11
Spania	3	4	1	2	10
Franta	9	1	0	0	10
Suedia	5	0	3	2	10
Polonia	3	3	1	2	9
Croatia	1	3	3	0	7
Ireland	4	0	0	2	6
Finlanda	2	0	2	2	6
Portugalia	3	1	0	0	4
UK	3	0	0	0	3
Slovenia	2	1	0	0	3
Grecia	0	2	1	0	3
Cipru	1	0	1	0	2
Danemarca	1	0	1	0	2
Germania	1	0	1	0	2
Estonia	1	0	0	0	1
Lituania	1	0	0	0	1
Romania	0	1	0	0	1
Bulgaria	0	1	0	0	1
Malta	0	0	1	0	1
Olanda	1	0	1	0	2
Belgia	0	0	1	0	1
Latvia	0	0	0	0	0

Sursa: Analiza datelor INEA si datele public accesibile.

Din analiza rezultatelor invitatiilor anterioare se pot trage urmatoarele concluzii. In primul rand, in perioada 2014 – 2017, autoritatile de administrare ale porturilor, care desi au nevoi de investitii semnificative, primesc doar 4% din finantarea disponibila din cadrul MIE.



Autoritatile de administrare ale porturilor solicita cu precadere finantare pentru proiecte de transport maritim, dar de asemenea, cauta finantare si pentru proiecte de drumuri feroviare, rutiere, fluviale si multumodale.

In al doile rand, repartizarea subventiilor pentru autoritatile de administrare ale porturilor este inegala atat in timp, cat si intre statele - membre. 61 % din finantarea alocata autoritatilor portuare a fost acordata in anul 2014, ajungand in anul 2015 la 83%. Finantarea in anii 2016 si 2017 reprezinta doar 17% din finantarea alocata autoritatilor portuare intre anii 2014 si 2017. Sase tari concentreaza 72% din finantarea alocata autoritatilor portuare in perioada 2014-2017. In timp ce in unele cazuri finantarea este distribuita intre mai multe proiecte, in alte cazuri unele proiecte mai mari primesc o mare parte din finantarea totala a autoritatilor portuare.

Bulgaria si Romania au o participare modesta la utilizarea posibilitatilor MIE. In perioada analizata in ambele tari este implementat doar cate un singur proiect de fiecare. Valoarea sa in Romania este de 10,8 milioane EUR, iar in Bulgaria – 2,9 milioane EUR, ceea ce reprezinta o parte nesemnificativa din bugetul total absorbit de Mecanism.

## **2. STAREA SISTEMULUI DE NAVIGATIE IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA ROMANIA-BULGARIA**

Navigarea pe fluviul Dunarea trebuie inteleasa ca un sistem de elemente individuale interconectate in mod inseparabil. Aceste elemente sunt apele fluviul Dunarii, navele si incarcaturile lor (tipuri de marfuri), porturile ca centre care leaga navigatia interioara cu tipurile de transport rutier si feroviar, servicii fluviale de informare (RIS) impreuna cu cadrul legal si politic. Potentialul navigatiei pe Dunare poate fi realizat pe deplin, numai atunci cand se realizeaza interactiunea tuturor acestor elemente.

### **2.1. INFRASTRUCTURA PENTRU PRESTARE SERVICII DE INFORMARE FLUVIALA IN BULGARIA**

#### **Sisteme fluviale de informare<sup>27</sup>**

Sistemele fluviale de informare (SFI) sunt sisteme de navigatie, care servesc navelor si

---

<sup>27</sup> <http://www.bulris.bg/project-bulris/system-bulris>

institutiilor responsabile pentru administrarea traficului, intretinerea cailor navigabile, siguranta navigatiei, protectia mediului si altele. Comunicarea traditionala intre nave si diferitele servicii costiere, a fost efectuata prin radiotelefoane, telefonie, observare vizuala si alte metode. SFI este un mediu in care poate fi realizata navigatie electronica contemporana, ceea ce este o practica in transportul maritim. Avand in vedere aplicatiile de comunicatii abordate, prin care functioneaza sistemul informatic al serviciilor fluviale, se poate constata ca acestea au o importanta semnificativa atat pentru echipajele navelor in ceea ce priveste efectuarea sigura a transporturilor, cat si pentru operatorii de transport si de port, unde de importanta este de a fi reduse valorilor costurilor variabile si de a fi imbunatate capacitatile de procesare si de transfer ale porturilor.

### **Sistemul BULRIS<sup>28</sup>**

Sistemele de monitorizare a traficului care se integreaza in BULRIS, furnizeaza in timp real informatii atat serviciilor costiere, cat si datele necesare pentru navigarea in siguranta a navelor: Date AIS, imagine radar si supraveghere video cu optiune de imagine termica.

- Date actuale privind senalul navigabil (calea navigabila) - harti electronice interne de navigatie, aplicatii internet pentru notificarea comandantilor de nave, sisteme radar pe ruta, planificarea transportului;
- Informatii privind legislatia in vigoare – regimul de navigare pe teritoriul fiecarei tari;
- Pericole pe calea navigabila / alerte de calamitati;
- Informatii privind transportul si logistica: data sosirii, tipul incarcaturii, volume libere ale navei, etc.;
- Controlul de trafic – asigura siguranta si securitatea transportului si livrarilor. Asigura rapoarte electronice de la nave, supravegherea si urmarirea navelor, identificarea automata (AIS).

---

<sup>28</sup> <http://www.bulris.bg/project-bulris/system-bulris>

Prin Regulamentul privind furnizarea serviciilor de informatii fluviale pe caile navigabile interioare ale Republicii Bulgaria (modificat in anul 2014) se transpun in legislatia bulgara cerintele Directivei 2005/44/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 7 septembrie 2005 privind armonizarea serviciilor de informatii fluviale (RIS) pe caile navigabile interioare ale Comunitatii.

Directiva 2005/44/CE stabileste obligatia de implementare a patru tehnologii principale SFI cheie:

- Vizualizare hartilor electronice - Inland ECDIS;
- Raportare electronica a voiajelor – ERI;
- Mesaje catre navigatori - NTS;
- Sistem de localizare si urmarire a vaselor - VTT;
- Elemente speciale ale sistemului sunt Baza de Date Hull si Indexul RIS.

In plus, Directiva prevede ca statele membre trebuie sa raspunda unui set de cerinte minime de date, adica toate datele privind navigarea si planificarea transportului pe caile interioare. Aceste date trebuie furnizate in format electronic si trebuie sa contina cel putin:

- Axa senalului de navigatie cu indicatie de kilometru;
- Restrictii pentru nave sau convoaie cu privire la lungime, latime, pescaj si inaltime;
- Orarul de functiune al structurilor restrictive, in special al ecluzelor si podurilor;
- Amplasarea porturilor si a locurilor de transbordare;
- Date de referinta pentru senzorii de nivel al apei, legate de navigatie.

#### *Elemente ale sistemului*

In indeplinirea directivei 2005/44 CE, toate elementele BULRIS sunt pe deplin compatibile cu sistemele analogice din celelalte tari dunarene.

#### *Notificari catre comandantii navelor (Notices to Skippers –NtSNtS)*

Notificarile catre comandanti fac parte din sistemul BULRIS. Notificarile sunt tehnologia RIS cheie, care este standardizata si este disponibila in 12 limbi diferite. Mesajele furnizate sunt legate de notificarile institutiilor responsabile cu privire la interdictiile, restrictiile si

particularitatile fluviului sau a unui sector al acestuia, intretinerea senalului navigabil, informatii despre trafic, informatii hidrografice, conditiile meteorologice, nivelul apelor, aparatia sloiurilor. Colectarea automata a informatiilor de la statiile de paginare si meteorologice economiseste timp, resurse umane si greseli.

Subsistemul "Notificari catre comandanti" este legat cu sistemele similare din alte tari si ofera cautare si afisare de mesaje pentru sectiunile respective ale fluviul Dunarea si canalele fluviale. Adresa subsitemului este: <http://nts.bulris.bg>

### *Raportarea electronica (ERI)*

O alta tehnologie cheie pentru serviciile RIS este Raportarea electronica – ERI. Ea ofera informatii strategice privind traficul, gestionarea traficului, sprijin pentru prevenirea calamitatilor, date statistice, date legate de caiile navigabile si taxele portuare, logistica.

BULRIS mentine actualizate:

- Aplicatie Web pentru introducerea rapoartelor electronice pentru utilizatorii inregistrati;
- Interfete catre aplicatii externe pentru ERI.

Rapoartele electronice pot fi completate si trimise atat de capitan, cat si de agent.

Dispozitiile Ordonantei privind furnizarea serviciilor de informatii fluviale pe caiile navigabile interioare ale Republicii Bulgaria creeaza conformitatea cu cerintele Regulamentului de implementare (UE) nr. 689/2012 si Regulamentului de implementare (UE) nr. 909/2013. Comandantii si echipajul trebuie, inainte de a intra in acvatoriul unui port, respectand procedura prevazuta in art. 14, al. 1 si 2, sa informeze pe inspectorii Agentiei Executive "Admimistratia maritima" cu privire la intentiile lor printr-un raport electronic (ERI) sau printr-o legatura radio telefonica la canalul corespunzator anuntat pentru informare si navigare - numele, pavilionul navei, numarul navelor, dimensiunea si pescajul maxim al convoiului, viteza si directia de navigatie si existenta marfurilor periculoase – pe tip, clasa si cantitati.

Sistemul ERI este accesibil prin internet la urmatoarea adresa: <http://eri.bulris.bg> si contine urmatoarele servicii si standarde de lucru:

- Schimbul international de date transfrontalier;
- Servicii Web R2D2
- ERINOT XML bazate ERINOT XSD, versiunea 1.2 g.

### *Vizualizarea traficului navelor (VTT)*

Legat de cerintele Directivei 2005/44/UE privind implementarea si aplicarea serviciilor si sistemelor de informatii fluviale armonizate, vizualizarea traficului de nave se realizeaza prin software-ul <http://vtt.bulris.bg>, bazat pe internet, care ofera urmatoarele informatii si servicii pentru navigatie.

- Date actuale pentru senalul navigabil (calea navigabila);
- Localizarea semnelor fluviale si de coasta;
- Pericole pe cailor navigabile;
- Alerte pentru calamitati;
- Informatii despre transport si logistica.

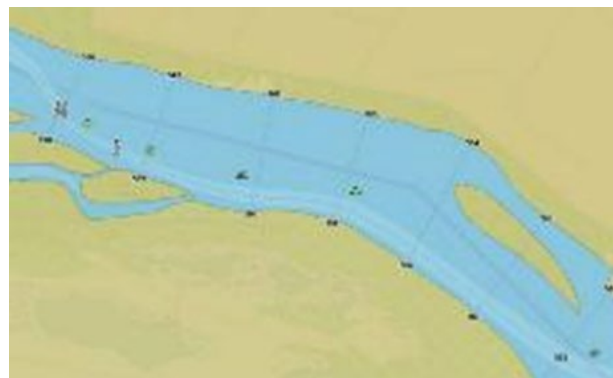
Interfata grafica de utilizatori Web este interfata utilizatorilor subsistemului AIS. Serverul AIS este conceput pentru a furniza utilizatorului datele disponibile in subsistemul AIS. Hartile utilizate pe serverul Web AIS raspund standardul S-57 Inland ENC si pot fi actualizate.

Programul combina datele de la mai multi senzori, le suprapune si le afiseaza pe harti electronice standard S-57. Sursele de informatii sunt radarele, statiile de baza AIS, camerele CCTV, posturile de radio FM.

### **Schema 8. Vizualizarea traficului naval**



**VTT km 487 - 499**



**VTT km 562-568**

### **Sistemul national de gestionare a datelor de referinta (NRDMS)<sup>29</sup>**

Indicatorul RIS al fiecarei tari descrie obiectele de pe caile navigabile, cum ar fi ecluze, poduri, dane de acostare si altele. Datele de referinta sunt necesare pentru crearea notificarilor catre comandantii de nave (NtS), conform Standardul Notices to Skippers Standard Edition 2.0. Datele sunt integrate cu ERDMS, oferindu-se functii pentru crearea de noi date, modificarea celor existente, primirea de date modificate in conformitate cu procedurile descrise in documentul „European RIS Data Management Services” in cadrul proiectului PLATINA.

Pentru Bulgaria indicele RIS este emis de Agentia Executiva pentru Exploatare si Intretinerea Fluviului Dunarea, ca obligatie in temeiul Ordonantei privind furnizarea serviciilor de informatii fluviale pe caile navigabile interioare ale Republicii Bulgaria si este disponibil in mod public tuturor.

Sistemul BULRIS ofera actualul indicator national RIS pentru partea bulgara a fluviul Dunarii. Utilizatorii il pot descarca in format Exel.

Portalul national RIS este integrat cu Sistemul National de Management al Datelor de Referinta NRDMS, din care se produce versiunea actuala a indicatorului RIS. NRDMS este accesibil la <http://nrdms.bulris.bg>.

### **Sistem national de prelucrare electronica a documentelor (Single Window)<sup>30</sup>**

IS “Infrastructura portuara” a pus in functiune, incepand cu 15 martie 2017 Sistemul de Prelucrare Electronica a Documentelor privind sosirea si plecarea navelor in/din porturile noastre fluviale.

Sistemul „Single Window” sau “Ghiseu unic” permite informatiile si documentele standardizate sa se transmita electronic, si nu pe suport de hartie, intr-un singur punct de intrare. Sistemul este in conformitate cu Directiva 2010/65/UE al Parlamentului European si

---

<sup>29</sup> [http://www.bulris.bg/river-information-services/national-reference-data-management-system-\(nrdms\)](http://www.bulris.bg/river-information-services/national-reference-data-management-system-(nrdms)), accesibil la 07.07.2017

<sup>30</sup> [http://www.bulris.bg/river-information-services/sistema-za-elektronna-obrabotka-na-dokumenti-na-reka-\(single-window\)](http://www.bulris.bg/river-information-services/sistema-za-elektronna-obrabotka-na-dokumenti-na-reka-(single-window)), accesata pe 07.07.2017 z.

Sistemul „Single Window“ sau „Ghiseu unic“ permite informatiile si documentele standardizate sa se transmita electronic, si nu pe suport de hartie, intr-un singur punct de intrare. Sistemul respecta Directiva 2010/65/UE al Parlamentului European si al Consiliului din 20.10.2010 privind formalitatile de raportare aplicabile navelor la sosirea in si/sau la plecarea din porturile statelor membre, Decretul nr. 242 din 04.08.2014 de modificare si completare a Ordonantei privind furnizarea serviciilor de informatii fluviale pe caile navigabile interioare ale Republicii Bulgaria, adoptata prin decretul nr. 329 al Consiliului de Ministri din 2007 (MO, nr.3 din 2008), art. 9, alin. 1 si a Ordonantei.

## **2.2. CREAREA UNUI SISTEM DE INFORMARE FLUVIALA IN ROMANIA**

In indeplinirea angajamentelor tarii, in temeiul Directivei 2005/44/CE a Parlamentului European si al Consiliului din 7 septembrie 2005 privind serviciile de informatii fluviale (RIS) armonizate pe caile navigabile interioare de pe teritoriul Comunitatii, Romania este in proces de implementare a proiectului de construire a unui sistem de monitorizare a traficului RoRIS<sup>31</sup>.

Sistemul de informare fluviala in Romania (RoRIS) este un sistem complex de monitorizare si management al traficului de nave in sectorul romanesc al fluviului Dunarea. Sistemul respecta standardele Directivei 2005/44/CE, intrata in vigoare la 20 octombrie 2005.

Obiectivele generale ale RIS romanesc pe fluviului Dunarea sunt:

- Imbunatatirea sigurantei navigatiei pe fluviu si eficienta traficului intern;
- Reducerea numarului incidentelor navale, reducerea poluarii si a riscurilor pentru mediu;
- Cresterea maxima a capacitatii efective a cailor navigabile si a capacitatii navelor;
- Asigurarea utilizarii eficiente a porturilor si a terminalelor;
- Obtinerea sigurantei maxime pentru pasageri, echipaje, nave si marfuri.

---

<sup>31</sup> <http://www.roris.ro/portal/prezentare-ris/sistem-ris.aspx>

Sistemul este organizat in conformitate cu structura organizatorica a Autoritatii Navale Romane. Sediul lui se afla in Constanta. La nivel regional serviciul are birouri in Drobeta Turnu Severin, Giurgiu, Galati, Tulcea si Sulina.

Scopul proiectului este de a dezvolta un sistem informatic pe toata lungimea Dunarii, care sa respecte pe deplin Directiva europeana 2005/44/CO (Directiva RIS). In etapa a II-a se va conecta cu sisteme similare din Austria, Ungaria, Slovacia, Bulgaria si Serbia.

Proiectul face parte din TEN-T sau axa prioritara 3, Domeniul cheie de interventie 3.2 "Imbunatatirea sigurantei in toate tipurile de transport", care vizeaza asigurarea standardelor europene de siguranta si securitate in transportul naval, precum si pentru imbunatatirea Sistemului Informational de Management a Traficului Naval (VTMIS) si prestare servicii de informatii fluviale pe caile navigabile romane.

Județele incluse sunt: Constanta, Tulcea, Galati, Braila, Calarasi, Ialomita, Giurgiu, Teleorman, Dolj, Olt, Mehedinti, Caras Severin.

Finantarea sistemului este asigurata prin subventii de stat, prin OC in cadrul Programului Operational Sectorial – Transport, Axa prioritara 3 – Modernizarea sectorului de transport in scopul protejarii mediului inconjurator, sanatatii umane si siguranta pasagerilor.

Contractul de finantare a proiectului a fost semnat la 29 octombrie 2009, cu o valoare totala de 49,989,094 lei, din care valoarea totala eligibila este de 42,007,642 lei.

Obiectivele proiectului:

Sistemele pentru RIS au trei obiective principale:

- Transportul trebuie sa fie sigur (presupune reducerea numarului accidentelor si cel al incidentelor in timpul voiajului);
- Transportul trebuie sa fie eficient (maximizarea capacitatii efective de transport a cailor navigabile, cresterea capacitatii de incarcare a navelor, reducerea duratelor de calatorie, reducerea costului transportului, reducerea consumului de combustibili, reducerea efortului utilizatorilor RIS, asigurarea unei legaturi eficiente si regime economice de transport, utilizarea eficienta a porturilor si a terminalelor);



- Transportul trebuie sa protejeze mediul (sa reduca pericolele pentru mediu si sa reduca poluarea datorata accidentelor, actiunilor ilegale si a operarii normale).

Aceste obiective sunt intarite de faptul ca sistemele furnizate de RIS trebuie sa fie fiabile, eficiente si in conditii de respectare a legilor.

Obiectivele specifice pentru proiect sunt:

- Asigurarea serviciilor de management si de informare despre traficul de nave pe apele interioare RIS, aliniata la cerintele Directivei RIS ES/44/2005 si a reglementarilor asociate;
- Cresterea traficului de persoane si de marfuri pe caile navigabile interioare prin reducerea factorilor negativi ale transportului fluvial, ca urmare a reducerii numarului de accidente si incidente in navigatie, a reducerii duratelor de transport si a costurilor.

Crearea unui spatiu unic de transport pe caile navigabile interioare prin oferirea de servicii de armonizare la nivel European si prin realizarea interconectarii centrelor RIS nationale.

Proiectul RoRIS se incadreaza in Axa prioritara 3, KAI 3.2, care are ca obiective "navigarea mai sigura prin imbunatatirea Sistemului de Management al Traficului de Nave pe Dunarea si prin servicii de informare fluviala pe caile navigabile din Romania". RoRIS II in prezent este implementata de Autoritatea Navala Romana.

Obiectivele proiectului RoRIS II RIS aliniata la cerintele Directivei RIS EC/44/2005 a Parlamentului European si a Regulamentelor specifice ale Comisiei Europene referitoare la aceasta directiva, sunt urmatoarele:

- cresterea sigurantei transportului prin cresterea lungimii cailor navigabile cu servicii de identificare si localizare automata; cresterea numarului de aplicatii suport pentru serviciile RIS;
- Cresterea eficientei transportului prin cresterea numarului de statii fixe de identificare nave, cresterea numarului de statii radio VHF de comunicare cu navele.

## **Arhitectura sistemului RORIS II**

Una dintre principalele sarcini ale proiectului este de a asigura compatibilitatea și armonizarea operațională a sistemelor care fac parte din conceptul RIS prin dezvoltarea unei arhitecturi de sistem, bazată pe Directiva 2005/44/CE și pe rezultatele proiectelor europene de cercetare și dezvoltare (IRIS I, IRIS II, GIS Forum, Platina, etc.).

Sistemul RoRis are o structură funcțională ierarhică, structurată pe următoarele nivele:

- Nivelul local – Centre locale – asigură colectarea inițială a datelor de la senzori, recepționarea datelor de la diferiți utilizatori, transmiterea de date către diferiți utilizatori și transmiterea de date către următorul nivel, cel regional;
- Nivelul regional – Centre regionale – recepționează datele locale, filtrează datele duplicate, transmite datele la nivelul național, asigură coordonarea la nivel regional și asigură legături între centrele regionale;
- Nivelul național – un centru național care asigură colectarea datelor de la nivelul regional, asigură coordonarea întregului sistem, realizează schimbul de informații cu alte organizații, asigură interfețe externe pentru alte aplicații;
- Terminale la Ministerul Transporturilor.

Sistemul RoRIS II dezvoltă rețeaua de senzori (identificarea automată) AIS, radare și monitorizare video. Conceptul și structura rețelei suport de comunicații este complet redefinit prin transferul digital al tuturor informațiilor (inclusiv a mesajelor vocale) în tehnologia IP (Internet Protocol).

Toate informațiile sunt transmise direct sau prin radiolink-uri dedicate senzorilor către nodurile de comunicație din posturile locale, regionale și centrale. Vehicularea informațiilor între toate aceste noduri de comunicații se realizează printr-un furnizor de servicii de telecomunicații externe.

## **Componentele sistemului RORIS II**

Senzorii folosiți în cadrul sistemului sunt Radar, AIS, CCTV.

Reteaua AIS.

Noul sistem RoRIS are ca scop extinderea serviciilor AIS existente pentru acoperirea cat mai mult posibil a cursului fluviului Dunarii.

Sistemul va fi structurat pe trei nivele: statii de baza la nivel local, sau in puncte izolate de a lungul Dunarii; patru centre regionale la Drobeta Turnu Severin, Giurgiu, Galati, Tulcea; un centru national in Constanta.

#### Senzorul Radar

Scopul echipamentului radar va fi de monitorizare si control al traficului 24 ore / 7 zile in zonele in care vor fi amplasati senzorii. Senzorii Radar vor fi amplasati in urmatoarele locatii:

Moldova Veche, Orsova, Drobeta Turnu Severin, Giurgiu, Oltenita, Calarasi, Cernavoda, Braila, Galati, Galati-Grindu, Galati – Varsare Prut, Tulcea si Sulina.

#### Senzorii video de zi /noapte

Senzorii video vor permite supravegherea zonelor de interes in conditii de zi si noapte la distante de la 30 pana la 4000 metri. Locatiile unde vor fi montate senzorii video sunt: Moldova Veche, Orsova, Drobeta Turnu Severin, Calafat, Giurgiu, Calarasi, Cernavoda, Braila, Galati, Galati-Grindu, Galati – Varsare Prut, Tulcea si Sulina.

#### Statii meteo

Statiile meteo vor fi instalate in fiecare locatie unde exista ECDIS. In cadrul centrelor regionale va fi instalata o singura statie meteo ale carei informatii vor fi afisate ambilor operatori: local si regional. Statiile meteo vor fi prevazute cu senzori de masurare pentru vant (directie si viteza), temperatura aerului (grade Celsius) si vizibilitate (MOR).

#### Aplicatia desktop pentru managementul traficului naval fluvial de tip ECDIS

Aplicatia ECDIS este parte integranta a nucleului intregului sistem, aceasta integrand informatii de la toti senzorii sistemului.

## Reteua pentru comunicatii de voce VHF

Reteua de statii radio VHS constituie suportul pentru mai multe dintre serviciile RIS, care sunt utilizate pentru:

- Servicii de informare privind caile navigabile referitoare la obstructii temporare ale cailor de navigatie; functionarii defectuoase ale echipamentelor de suport pentru navigatie; schimbari pe termen scurt a timpilor de operare pentru ecluze si poduri; restrictii de navigatie datorate inundatiilor si inghetului; nivelul prezent si viitor al apei in punctele critice; servicii suport pentru situatii de calamitate (coordonarea asistentei navelor de patrulare, informarea asupra incidentelor, prezentarea informatiilor catre navele de patrulare, navelor politiei si cele pentru interventii speciale etc.)
- Servicii de management al ecluzelor si podurilor mobile;
- Servicii de planificare a voiajului; servicii suport pentru impunerea legilor si a regulilor in urmatoarele aspecte: managementul trecerilor frontierei, respectarea cerintelor privind siguranta traficului si respectarea cerintelor privind protectia mediului.

Sistemul de comunicatii cu navele, conform Regulamentul de radiocomunicatii pe Dunare, va avea doua niveluri functionale:

- Nivel local – navele pot comunica intre ele si cu operatorul RIS local; comunicatiile cu navele vor fi realizate de catre operatorii centrului local in aria de acoperire a acestui centru.
- Nivel regional – operatorul RIS regional poate comunica cu orice nava din zona sa de jurisdicție.

Pentru sistemul de voce VHS vor exista patru centre regionale, fiecare dintre ele avand un numar de centre locale in subordine. Cele patru centre regionale sunt: Tulcea, Galati, Giurgiu si Drobeta Turnu Severin. Un sistem similar va fi instalat si in cadrul VTMS de la Canalul Dunarea-Marea Neagra. Fiecare dintre cele patru centre regionale functioneaza independent de celelalte trei.

## Serviciile furnizate de Sistemul RORIS II

### Aplicatii pentru servicii de suport RIS:

- Raportarea electronica a voiajelor;
- Avize pentru navigatori;
- Statistica trafic nave;
- Aplicatie pentru inmatriculare/evidenta nave – este un instrument flexibil si rapid care sa ofere o imagine de ansamblu asupra navelor cu pavilion romanesc si a evolutiei lor de a lungul timpului din punct de vedere al caracteristicilor tehnice cat si a status-ului juridic;
- Aplicatie/baza de date de navigatie personala – realizeaza un mediu de lucru informatizat in domeniile de gestiune si arhivare electronica a documentelor prin oferirea unei platforme solide de gestiune si arhivare a documentelor si inregistrarilor;
- Aplicatie de tip baza de date pentru identificarea navelor;
- Servicii suport pentru reducerea efectelor calamitatilor;
- Aplicatie de monitorizare a navelor cu marfuri periculoase.

### Interfete cu alte sisteme / institutii

Interfata pentru transfer date catre Politia de Frontiera.

Legatura intre RoRIS si Sistemul de Supraveghere a Frontierei pe Dunarea se va face intr-un singur punct si anume intre Postul Central RoRIS si Directia Regionala Constanta a Politiei de Frontiera.

In cadrul RoRIS se va crea o interfata care sa asigure transmiterea urmatoarelor date:

- Date privind urmarirea si localizarea navelor in timp real (AIS si Radar);
- Lista pasagerilor si echipajului;
- Informatii privind marfa;
- Marfuri periculoase;
- Date statistice si analize;
- Informatii senzori: radar, AIS;

- Alte informatii din gestiunea ANR;
- Baza de date cu informatii despre nave, proprietari, etc.;
- Baza de date cu personalul navigant.

RoRIS a creat o categorie separata de utilizatori pentru “Administratia fluviala a Dunarii de Jos” – Galati (AFDJ) unde institutia furnizeaza public date pentru nivelul fluviului Dunarea, prognoza pentru urmatoarele 2 zile pe locatii, adancimile minime pe sectoare si buletin informativ si hidrometeorologic<sup>32</sup>. In prezent informatiile privind nivelul fluviului Dunarea sunt disponibile pe site-ul Administratiei fluviale a Dunarii de Jos – Galati<sup>33</sup>, in temeiul art. 23 din Conventia privind regimul navigatiei pe Dunare semnata la Belgrad pe 18 august 1948 continand principalele dispozitii privind transportul fluvial.

In anul 2010 Comisia Dunarii a emis **“Reguli speciale de navigatie pe sectorul Dunarii cuprins intre rada Sulina si portul Braila (km 175)”**. Aceste “Reguli speciale de navigatie” se aplica pe Dunarea de Jos de la Braila (km 175) la rada Sulina si sunt obligatorii comandantilor tuturor navelor, fara deosebire de pavilionul pe care il arboreaza in sectorul Dunarii de Jos intre Braila (km 175) la rada Sulina. In plus, navele trebuie sa aiba luminile si semnalele prevazute in “Regulile international pentru prevenirea abordajelor pe mare”.

### **Echipamente de navigatie pe caile navigabile interioare**

Caile navigabile interioare sunt toate raurile, lacurile, bazinele si canalele adecvate navigatiei navelor. Pe ele navigatia nu este permisa pe toata latimea, ci numai la cea mai mare adancime a spatiului de apa, care este amenajat pentru navigatie si este marcat cu semne de navigatie.

Echipamentele de navigatie pe caile navigabile interioare servesc la crearea conditiilor sigure pentru navigatia navelor. Ele reprezinta un sistem de semnalizare costier si plutitor. Acestea servesc pentru indicarea partilor laterale ale caii navigabile (senalul) si axa acesteia, locurile de intoarcere, locurile de acostare.

<sup>32</sup> <http://www.roris.ro/portal/cale-navigabila.aspx>

<sup>33</sup> <http://www.afdj.ro/en/content/danube-water-level>

## **Semnalizare costiera de aliniament**

Atunci cand este necesar sa fie indicata axa unei intinderi lungi drepte a caili navigabile (senalul), sau pentru a directiona nava (convoiul) pe o anumita cale sunt folosite semnele de navigatie instalate pe maluri. Ele sunt liniare (axiale) si inconjuratoare.

Semnele liniare de navigatie sunt alcatuite din doua semne anterior si posterior, de aceeasi forma, situate unul dupa altul, cel din fata avand inaltimea mai mica decat cel din spate, si reprezinta o continuare a axei caili navigabile.

Autoritatea Navala Romana este organul tehnic de specialitate, subordonat Ministerului Transporturilor si Infrastructurii, prin care Ministerul isi exercita functia sa de autoritate de stat in domeniul sigurantei navigatiei.

Principalele sarcini ale Autoritatii navale Romane privind siguranta navigatiei si protejarea mediului sunt urmatoarele:

- Inspectia, controlul si supravegherea navigatiei in apele maritime romane si pe caile navigabile interioare;
- Aducerea la indeplinire a obligatiilor ce revin statului din acordurile si conventiile internationale la care Romania este parte;
- Reprezinta guvernul roman in organismele internationale din domeniul transportului maritim;
- Controleaza aplicarea normelor, reglementarilor si conventiilor internationale ale Uniunii Europene in legislatia romaneasca;
- Elaboreaza, avizeaza si, dupa caz supune spre aprobare Ministerului Transportului si Infrastructurii proiecte de legi si norme obligatorii;
- Efectuieaza controlul statului asupra porturilor;
- Coordonarea activitatilor de prevenire si de reactie la poluarea apelor navigabile romane si masurilor care trebuie luate in caz de accidente navigabile si victime;
- Protectia apelor navigabile impotriva poluarii de catre nave;
- Sanctionarea contravenientilor, cercetarea evenimentelor si accidentelor de navigatie;
- Supravegherea si certificarea tehnica a navelor maritime si fluviale, foraje offshore sau alte echipamente militare, care arboreaza pavilionul Romaniei;

- Supravegherea conformitatii transportului maritim militar roman cu prevederile ISM Code и ISPS Code.

Autoritatea navala Romana este desemnata sa indeplineasca obligatiile prevazute de Directiva 2002/59/CE (Directiva VTMIS), Directiva 2000/59/CE (privind instalatiile portuare de preluare a deseurilor provenite din exploatarea navelor și a reziduurilor de incarcatura) si Directiva 2005/44/CE (Directiva RIS). Prin urmare, in ultimii ani au fost initiate VTMIS, RoRIS, AIS, SafeSafeNet, CleanSeaNet, LRIT si alte servicii si sisteme, legate de siguranta navigatiei, mediului, pasagerilor, navelor si marfurilor pe caile navigabile interioare si maritime.

### **2.3. INSTITUTIILE RESPONSABILE PENTRU SIGURANTA NAVIGATIEI IN BULGARIA**

Calea navigabila in sectorul fluviului Dunarea de la km 845,650 pana la kilometrul 374,100 este intretinuta de autoritatile competente bulgare si romane in conformitate cu cele prevazute in Acordul dintre guvernele celor doua tari.

Asigurarea conditiilor de navigatie pe caile navigabile interioare ale Republicii Bulgaria, cu exceptie transportului maritim, se realizeaza de Intreprinderea de stat "Infrastructura portuara". Transportul fluvial in sectiunea bulgara a caili navigabile este asigurata de Agentia Executiva pentru Exploatarea si Intretinerea Fluviului Dunarea (AEEIFD).

AEEIFD indeplineste functiile sale in conformitate cu legislatia interna si internationala privind deservirea, exploatarea si intretinerea conditiilor de navigatie pe caile navigabile interioare ale Republicii Bulgaria.

Agentia isi desfasoara activitatile in modul urmator:

- Asigura conditiile de navigare pe calea navigabila a sectiunii bulgaro-romane a fluviului Dunarea de la km 374,100 pana la km 610,000;
- Studiaza si cerceteaza regimul hidromorfologic si hidrologic al fluviului Dunarea in sectiunea bulgara, si anume: fluctuatiile nivelului de apa, temperatura apei, viteza si directia cursului de apa, debitul apei, regimul de gheata, eroziunea tarmurilor si a insulelor, formarea depunerilor de nisip si insulelor;
- Colecteaza si difuzeaza informatii privind starea caili navigabile si regimul hidrometeorologic al fluviului;



- Studiaza regimul hidromorfologic si hidrologic in zona echipamentelor hidrotehnice in sectorul bulgaro-roman al fluviului Dunarea si asigura navigatia fara impedimente in zona Podului Ruse-Giurgiu;
- Oferă informatii in domeniul exploatații fluviului;
- Notifica autoritatile, ministerele si agentiile respective de a lua masuri de precautie daca exista risc de inundatii, eroziune costiera, fenomene de gheata, aparitia unor scurgeri de petrol si altele;
- Studieaza si coordoneaza proiectele de constructie a echipamentelor hidrotehnice si de infrastructura implementate pe fluviului;
- Coordoneaza amplasarea instalatiilor tehnice pe fluviu din punct de vedere al navigatiei, distrugerea coastei si a insulelor;
- Efectueaza monitoring hidrometeorologic in sectiunea bulgara prin statiile Novo selo, Lom, Oryahovo, Svistov, Ruse, Silistra si anunta avertizari pentru a asigura navigarea;
- Implementeaza proiecte pentru mentinerea si imbunatatirea conditiilor de navigatie pe fluviul Dunarea;
- Participa la localizarea si lichidarea poluarii cauzate de activitatile de navigatie in sectorul comun bulgaro-roman al fluviului;
- Emite prognoze pe termen scurt pentru nivelul apelor si fenomenele de gheata pe fluviu in sectorul comun bulgaro-roman;
- Emite scheme de extractie depuneri aluvionare si de depunerea acestora in albia Dunarii;
- Furnizeaza informatiile necesare pentru nevoile sistemului informational fluvial bulgar;
- Monitorizeaza cantitatea apelor Dunarii.

Pentru a realiza siguranta si securitatea navigatiei pe Dunare, Agentia efectueaza urmatoarele actiuni:

- Monitorizarea continua a starii fluviului;
- Indepartarea si restaurarea in timp util a semnelor de navigatie deteriorate si intretinerea caii navigabile conform cerintelor si recomandarilor Comisiei Dunarii;
- Asigurarea de informatii operationale privind gabaritele caii navigabile;

- Corectarea senalului;
- Mentinere in stare buna de exploatare a conditiilor de navigatie in sectorul bulgar al fluviului Dunarea;
- Prezinta imagini a zonelor de apa care sint riscuri pentru navigatie;
- Editeaza un buletin informativ pentru conditiile de navigatie fluviala, notificari catre armatori si difuzeaza zilnic Buletinul Hidrometeorologic ;
- Efectueaza masurari hidrografice in sectoarelor critice pentru navigatie si pentru securitatea Podului Ruse-Giurgiu;
- Monitorizarea continua a modificarilor hidromorfologice, anuntarea sectoarelor critice de navigatie (praguri fluviale) si luarea masurilor adecvate;
- Masurarea cantitatilor de apa cu ajutorul tehnologiei Doppler;
- Difuzarea zilnica a prognozelor privind nivelurilor de apa a statiilor hidrometeorologice Ruse si Silistra;
- Efectuarea observatii meteorologice si climatice;
- Elibereaza autorizatii de utilizare a statiilor pe apa pentru preluarea depunerilor aluviale de pe Dunare;
- Mentinerea conditiilor pentru localizare si lichidare in timp a potentialelor deversari de petrol;
- Crearea unei organizatii optime pentru previzionarea in timp util a naturii si a consecintelor calamitatilor naturale, accidentelor si catastrofele.

Schimbarile in situatia navigatiei si prescriptiile speciale temporare pentru asigurarea sigurantei navigatiei pe cailor interioare fluviale se publica in "Notificari catre comandanti" pe site-ul electronic al sistemului bulgar de informatii <http://nts.bulris.bg/>. Comandantii navelor si echipajele sunt obligati sa respecte gabaritele caii navigabile notificate in "Notificari catre comandanti" si sa nu treaca prin zonele critice cu pescaj care depaseste pe cel anuntat.

Termenii si conditiile regimului de navigatie si regimul de frontiera in apele interioare maritime, in marii teritoriale si pe caile navigabile interioare ale Republicii Bulgaria pentru iahturi bulgaresti si straine, barci si alte ambarcatiuni de agrement, sport si turism, precum si de atractii pe apa, se stabilesc printr-o Ordonanta a Consiliului de Ministri al Republicii

Bulgaria (adoptata prin Decretul Consiliului de Ministri nr. 293 din 07.12.2009 si prom.- MO, Nr.99 din 15.12.2009).

In luna februarie, anul 2018, la Ruse, Bulgaria si Romania au semnat un Acord privind termenii si conditiile de efectuare a inspectiilor comune ale navelor pe caile navigabile interne in sectiunea comuna bulgaro-romana a Dunarii.

Documentul este rezultatul implementarii activitatilor din cadrul proiectului “Dezvoltarea unei baze de date comune si a cadrului legal pentru inspectiile navelor pentru sectorul comun bulgaro-roman al Dunarii cu interfata la serviciul national de informatii fluviale” (RIS) DANRiSS, finantat in cadrul Programului de Cooperare Transfrontaliera INTERREG V-A Romania-Bulgaria 2014-2020 (o scurta descriere este prezentata mai jos).

Prin semnarea Acordului Bulgaria indeplineste cerintele, prevazute in art. 17 din Directiva Parlamentului European si a Consiliului din 12 decembrie 2006 de stabilire a cerintelor tehnice pentru navele de navigatie interioara si de abrogare a Directivei 82/714/CEE (2006/87/CE) a Consiliului.

#### **2.4. INSTITUTII RESPONSABILE PENTRU SIGURANTA NAVIGATIEI IN ROMANIA**

Din partea romana “Administratia fluviala a Dunarii de Jos” – Galati (AFDJ)<sup>34</sup> indeplineste functia de autoritate de cai navigabile pe sectorul romanesc al fluviului Dunarea de la granita – km 1075 pana la varsarea fluviului in Marea Neagra, bratul Sulina, rada Sulina. Ele includ bratele navigabile ale Dunarii Borcea, Bala, Macin, Valciu, Caleea, bratul Chilia cu bratele secundare, bratul Sfantul Gheorghe cu canalele de rectificare si bratele secundare ale Canalului Sulina, denumite Dunarea Veche.

Administratia Fluviala a Dunarii de Jos Galati are ca sarcina principala asigurarea conditiilor de navigatie pe Dunare prin lucrari de dragaje, masuratori topohidrografice, semnalizare costiera si plutitoare, pilotaj pe sectorul Dunarii maritime intre Sulina si Braila si in porturile maritime dunarene, transporturi speciale pe Dunarea maritima si fluviala, remorcaje interne si internationale etc., precum si de indeplinirea obligatiilor statului roman in conformitate cu

---

<sup>34</sup> <http://www.afdj.ro/en>

convențiile și acordurile internaționale la care România este parte, care i-au fost încredințate de Ministrul transportului în conformitate cu HGR 492/2003.

Obiectivele principale, realizate de Administrație sunt următoarele:

- asigurarea adâncimilor de navigație prin dragaj de întreținere;
- executarea măsurătorilor topohidrografice pentru cunoașterea și urmărirea situației morfologice și a depunerilor aluvionare, în special în punctele critice de pe Dunare, a măsurătorilor privind debitele de apă și de aluviuni și a măsurătorilor privind viteza curentului;
- întocmirea sau, după caz, avizarea documentațiilor privind realizarea lucrărilor de întreținere și reparații la lucrări hidrotehnice speciale și de protecție a malurilor pentru asigurarea și îmbunătățirea condițiilor de navigație;
- executarea de măsurători topohidrografice, dragaje și scoateri de obstacole din bazinele portuare și în danele de operare, la cererea administrațiilor portuare, pe baza de contract;
- efectuarea și întreținerea semnalizării costiere și plutitoare;
- dirijarea navigației în sectoarele dificile prin stații semaforice și de supraveghere;
- elaborarea de reguli speciale de navigație și supunerea lor spre aprobare autorităților competente;
- culegerea și prelucrarea datelor hidrometeorologice, elaborarea prognozelor privind variațiile de nivel ale apelor Dunării în sectorul românesc;
- transmiterea zilnică a datelor pentru întocmirea buletinului hidrologic al Dunării la postul de radio "România actualități";
- editarea și difuzarea buletinului hidrometeorologic pentru Dunare cu date hidrologice, meteorologice, adâncimi minime de navigație, gabarite generale și alte recomandări pentru sectoarele de navigație dificile ;
- întocmirea și difuzarea de avize pentru navigatori;
- avizarea lucrărilor care se efectuează în zonele de cai navigabile, precum și a lucrărilor de traversare și subtraversare a Dunării;
- transmiterea informațiilor necesare Comisiei Dunării privind întocmirea Planului marilor lucrări;

- intocmirea hartilor de pilotaj pentru sectorul romanesc al Dunarii;
- participarea la Comisia Dunarii si la alte organisme internationale, la targuri si expozitii;
- coordonarea activitatii agentilor economici care participa la actiunile de spargere a ghetii pe Dunare;
- efectuarea de prestatii si inchirierea pe baza de contract a capacitatilor disponibile catre persoane juridice romane sau straine;
- asigurarea activitatii de pilotare a navelor maritime pe Dunare, pe sectorul bara Sulina - Braila, in conformitate cu art. 31, 32 si 33 din Conventia despre regimul navigatiei pe Dunare, semnata la Belgrad in 1948, precum si cu alte reglementari
- ducerea la indeplinire a obligatiilor ce revin Romaniei din acordurile si conventiile internationale la care este parte, in conditiile legii;
- efectuarea de activitati editoriale si tipografice;
- examinarea si autorizarea anuala a pilotilor si eliberarea legitimatiiilor de exercitare a functiei de pilot pentru Dunarea maritima;
- avizarea studiilor si proiectelor privind lucrarile in albia si pe malurile cailor navigabile;
- stabilirea tarifelor privind activitatile si serviciile cuprinse in obiectul de activitate;
- urmarirea derularii lucrarilor ce se desfasoara in albia si pe malurile cailor navigabile;
- avizarea locurilor de amplasare si a executarii lucrarilor de extractii agregate de balastiera din Dunare si din bratele acesteia;
- avizarea activitatii de extractie a agregatelor si produselor de balastiera din Dunare si din bratele secundare ale acesteia;
- avizarea lucrarilor ce se executa in albia Dunarii si pe bratele secundare pentru realizarea de investitii portuare si alte obiective, precum si a zonelor de deversare a materialului rezultat ca urmare a acestei activitati;
- stabilirea si avizarea zonelor de deversare pentru materialele rezultate ca urmare a dragajelor de intretinere pentru asigurarea adancimilor in senalul navigabil, in dane si in bazine portuare;

- centralizarea si sistematizarea datelor legate de traficul de nave maritime, datele hidrologice si meteorologice, etc., precum si a celor solicitate de Comisia Dunarii;
- intretinerea si repararea tuturor bunurilor proprietate publica date in administrare si a bunurilor proprietate a regiei autonome;
- punerea la dispozitie tuturor utilizatorilor a infrastructurilor fluviale, proprietate publica a statului, care i-au fost concesionate sau date in administrare, prin contracte de inchiriere sau prin asociere, in conformitate cu prevederile legale;
- asigurarea serviciilor de telecomunicatii, radiotelefonice, telex si transmisiuni de date;
- elaborarea programelor anuale si de perspectiva pentru principalii indicatori de intretinere a senalului navigabil - masuratori topohidrografice, semnalizare, dragaj, intretinere si reparatii constructii hidrotehnice, precum si pentru intretinere, reparare si modernizare a bunurilor proprietate publica a statului si a bunurilor proprietate a regiei autonome;
- contractarea de credite la banci sau la alte institutii financiare pentru realizarea obiectivelor propuse;
- incheierea de contracte de vanzare-cumparare cu agenti economici romani si straini pentru echipamente, instalatii si materiale.

### **3. SIGURANTA NAVIGATIEI IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA ROMANIA-BULGARIA**

#### **3.1. Probleme de siguranta in navigatie in regiunea transfrontaliera Romania-Bulgaria si depasirea acestora prin eforturile comune ale ambelor tari.**

In ultimii ani s-au construit sisteme moderne de logistica, navigatie si informare pentru fluviul Dunarea, care contribuie la imbunatatirea conditiilor de navigatie si la reducerea riscului de accidente.

Principalele probleme legate de navigatia pe fluviul Dunarea sunt parametrii nesatisfacatori ai traseului navigabil, conditiile nefavorabile de navigatie (ceata, niveluri scazute ale apelor si alte obstacole), nerespectarea restrictiilor de navigare, impuse ca urmare a nivelului scazut

al apei si a altor motive. Problemele de navigatie pe fluviu sunt provocate de eroziunea tarmurilor si insulelor si scaderea nivelului de apa in anumite sectoare, ceea ce duce la scadere a adancimilor.

Conditii hidrologice si climatice existente de-a lungul singurei cai navigabile interioare a tarii – fl. Dunarea necesita masuri de imbunatatire a conditiilor de navigatie si de asigurare a unei adancimi minime de 2,5 m pe intregul an sau in cea mai mare parte a anului, necesara pentru navigarea navelor de pana la 3.000 de tone. Transportul pe caile navigabile interioare este de o importanta deosebita si are un potential subdezvoltat pentru tarile costiere de-a lungul Dunarii.

Navigatia pe caile navigabile interioare depinde puternic de conditiile morfologice si climatice ale fluviului si de calitatea infrastructurii existente. Aceste conditii sunt constranse in principal de doi factori: unul este asa numitul blocaj (bottlenecks). Aceste sunt zone cu conditii insuficiente de navigatie de exemplu, formarea in fluviul de formatiuni de roci solide duce la scaderea adancimii apelor. Celalalt factor sunt conditiile meteorologice (si pe termen mai lung-clima) care in functie de precipitatiile si evaporarile poate duce in anumite sezoane la nivele scazute de apa. Unul dintre principalii factori sezonieri, care influenteaza siguranta navigatiei, este regimul de iarna de navigatie. Sub regim de iarna se intelege natura schimbarilor in temperatura apei in perioada de iarna a anului si aparitia fenomenelor de gheata. Cauza fenomenului de gheata este temperatura aerului. Masa apei interactioneaza cu atmosfera si cu albia raului, astfel incat nu efectueaza schimb reciproc de caldura.

In afara de acesti doi factori naturali, legile care reglementeaza numarul maxim admisibil de barje, precum si infrastructurile construite de diferitele tari, de asemenea limiteaza numarul navelor si viteza de deplasare.

Factorii mentionati mai sus afecteaza in mod direct traficul pe fluviul Dunarea, intarzierile vaselor fiind determinate de faptul ca traseul din sectorul romano-bulgar al fluviului este inchis intr-un numar mare de zile ale anului.

Navigatia se realizeaza in conformitate cu diferite instrumente legislative nationale si internationale care impreuna cu infrastructura si resursele naturale existente garanteaza siguranta transportului fluvial.

Pentru a crește atractivitatea economică a transportului fluvial, pot fi definite următoarele necesități de bază, legate de siguranța sa:

- menținerea în permanență a adâncimii și a lățimii șenalului în scopul existenței în continuare a unor condiții de navigație durabile și eficiente.
- menținerea razei de curbura;
- construirea și întreținerea porturilor necesare și a infrastructurii însoțitoare;
- controlul apelor joase prin intermediul structurilor hidraulice (de exemplu diguri) și dragării;
- Construirea și întreținerea unei infrastructuri care trebuie localizată ținând cont de factorii fizici și alți factori (de exemplu, apropierea de piață și conectivitatea la o rețea de transport mai largă);
- Implementarea unor măsuri preventive sistematice privind formarea de sloiuri pe calea navigabilă.

Obiectivul general al măsurilor identificate în această analiză este de a asigura parametrii recomandați șenalului navigabil și a condițiilor de siguranță a navigației în întreaga zonă transfrontalieră România-Bulgaria prin optimizarea activităților de întreținere a cailor navigabile. Acest obiectiv este permanent și toate acțiunile întreprinse trebuie să fie în concordanță cu acesta.

Pentru a asigura siguranța în navigație și a spori atractivitatea navigației și respectiv cota de participare a transportului pe cailor navigabile interioare pe piața de servicii de transport este nevoie de acțiuni concertate ale ambelor țări România și Bulgaria în două direcții principale:

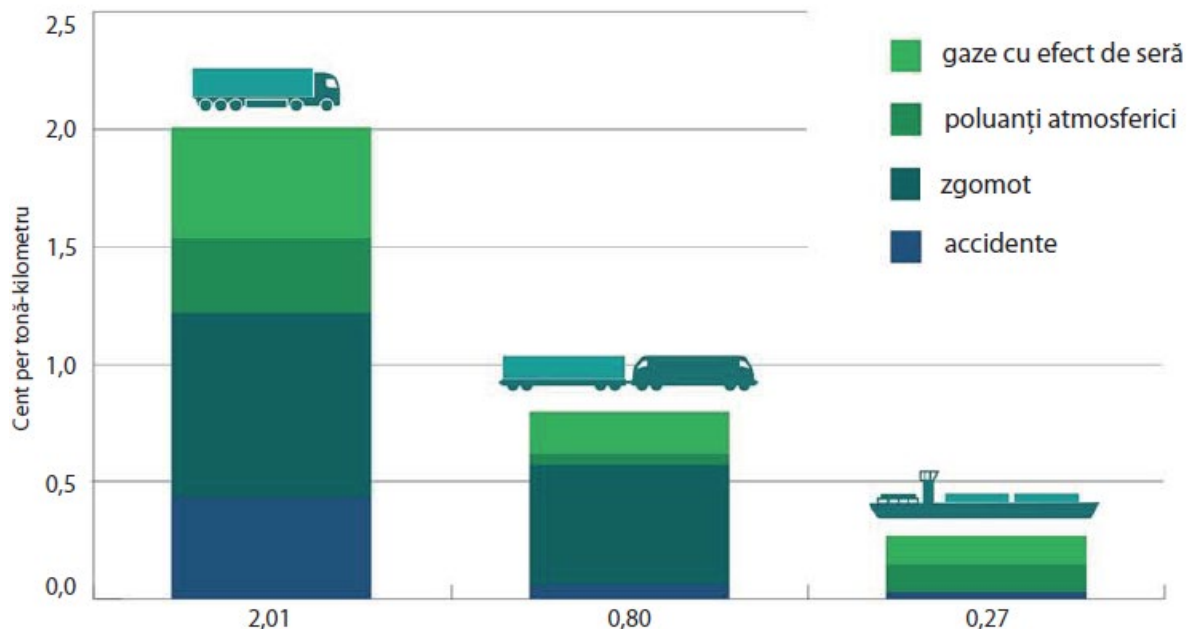
- Eliminarea/reducerea problemelor legate de transportul pe fluviul Dunărea și pe canalele sale și îmbunătățirea menținerii acestora pentru a spori capacitățile de transfer și viteza de navigare;
- Modernizarea echipamentelor de manipulare a încărcăturilor în condiții de concurență în raport cu celelalte tipuri de transport.



Actiunile comune prevazute in Planul de actiune care va fi elaborat in cadrul Strategiei de imbunatatire sigurantei navigatiei pe Dunarea de Jos va contribui la cresterea sigurantei navigatiei si atractivitatii transportului intern fluvial prin mentinerea adancimii si latimii senalului navigabil, mentinerea curbei, reglarea apelor scazute, imbunatatirea infrastructurii inclusiv cea a canalelor, precum si prin eliminarea sectoarelor critice care afecteaza navigatia pe fluviul Dunarea si pe canalele caii navigabile. Aceasta va duce la cresterea duratei exploatarei anuale a fluviului Dunarea, reducerea duratei de sedere a navelor si implicit cresterea credibilitatii si competitivitatii a acestui transport. Eforturile comune ale Romaniei si Bulgariei de a depasi problemele legate de siguranta in navigatie si investitiile in imbunatatirea transportului fluvial vor fi finalizate prin modernizarea infrastructurii existente a porturilor, situate in TEN-T central, asigurand astfel o combinatie de factori care pot duce la cresterea atractivitatii transportului fluvial si la cresterea volumului marfurilor transportate pe apa si a gradului de utilizare a cailor navigabile si a porturilor.

### **3.2. ACCIDENTE IN TRANSPORTUL FLUVIAL IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA**

In comparatie cu celelalte tipuri principale de transport de marfuri – rutier si feroviar, transportul fluvial este cu cele mai mici costuri externe (external cost). Conform datelor din anul 2007 aceste costuri sunt de 0,27 eurocenti, la 0,80 de eurocenti pentru transportul feroviar si 2,01 eurocenti – pentru cel rutier. O parte din costurile externe de transport se datoreaza costurilor generate de accidente in timpul activitatii de transport. In transportul fluvial aceste costuri au, de asemenea, o valoare foarte scazuta. Aceasta se datoreaza numarului extrem de mic de accidente de transport.



Sursa: PLANCO, 2007.

Potrivit datelor Eurostat in perioada 2008-2017, virful accidentelor din transportul fluvial bulgar a fost in anul 2012 cu 5 incidente. In anii apropiati 2014 si 2010 s-au inregistrat 4 si respectiv 3 incidente. Cu exceptia anului 2015 cand a avut loc numai un incident, in restul intregii perioade analizate in transportul fluvial al tarii nu a fost raportat niciun accident sau nu exista informatii despre aceasta.

In timp ce tara noastra, dupa acest indicator este cel mai bine prezentata printre tarile enumerate in tabelul de mai jos, Romania este la polul celalalt. In Romania, in perioada 2008 - 2016 au fost inregistrate in medie 53 accidente pe an. Acest nivel este foarte ridicat in comparatie cu ceilalti "recordmani" in accidente Austria si Ungaria, respectiv cu 19 si 13 accidente in medie in fiecare an.

**Tabelul 9. Numarul accidentelor de transport fluvial in tarile din UE in perioada 2008 -2017**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bulgaria	:	:	3	0	5	4	0	1	:	:
Cehia	10	11	7	9	3	7	6	12	20	11
Croatia	2	0	3	1	2	2	1	2	3	:
Ungaria	2	8	38	13	21	4	5	6	20	:
Austria	:	18	19	14	12	25	19	28	17	:
Polonia	:	8	9	5	5	12	10	8	4	6
Romania	30	51	32	34	80	81	41	75	53	56
Slovenia	:	:	16	9	5	9	:	:	:	:

: - lipsa date

Sursa: Eurostat, 2018 Institutul Național de Statistica Transportului portuar maritim de marfuri și pasageri 2017, 2018.

Gravitatea problemei accidentelor în România devine și mai semnificativă dacă se iau în considerare incidentele cu marfuri periculoase. În comparație cu țările din tabelul de mai sus (Tabelul 7), în România acestea sunt cele mai multe. În Bulgaria a existat doar un astfel de caz în anul 2013.

Concluzia care poate fi dedusă din analiza succintă a accidentelor de transport fluvial este că acestea sunt concentrate în România. Deși o mică parte dintre acestea se referă la transportul de marfuri periculoase, aceasta ar putea duce la daune grave în regiunea transfrontalieră. Prin urmare este necesară o cercetare mai serioasă și profundă a cauzelor și amploarea acestui fenomen.

### **3.3. ANALIZA RISCULUI ÎN NAVIGATIE**

Evaloarea factorilor de risc în navigație este o practică rară în cadrul instituțiilor implicate în transportul pe căile navigabile. Potrivit unei publicații poloneze, printre toate țările riverine Marii Baltice acest lucru se practică numai în Danemarca și Finlanda<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> Gucma, L. Navigational safety management, 2011, Maritime University of Szczecin.

În publicația Comisiei Dunării "Dispoziții de bază pentru navigația pe Dunare" sunt stabilite reguli practice pentru evitarea riscurilor de transport maritim, fără a oferi însă un sistem cuprinzător de analiză și evaluarea riscurilor.<sup>36</sup>

Navigația trebuie înțeleasă ca un sistem de elemente puternic interconectate. Aceste elemente sunt calea navigabilă a fluviului Dunărea, navele și marfurile pe care le transportă, porturile ca puncte nodale care leagă navigația interioară de alte moduri de transport precum transportul rutier și feroviar, sistemul de informare fluvială împreună cu cadrul juridic și politic.<sup>37</sup> Potențialul navigației pe Dunare poate fi realizat pe deplin numai atunci când se realizează conexiunea dintre toate aceste elemente.

Riscurile de navigație sunt împartite în patru grupe:

- Pericole provenite de la fund (bancuri de nisip, recife, pietre, canalizare, adancimi, gropi, ape scazute) si nave scufundate;
- Pericole cauzate de factorii hidrometeorologici (vant, ceata, gheata, curenti, etc.);
- Obiecte plutitoare (mine, butoaie, geamanduri, plase de pescuit, etc.);
- Pericole sub forma de linii restrictive, aplicate pe harti (frontiere a poligoanelor, zone de navigatie interzise, sisteme de separare a traficului, etc.) si linii de demarcatie;

Organizatia maritima internationala a stabilit in rezolutiile sale urmatoarele cerinte de asigurare a securitatii, care pot fi adoptate si pentru transportul pe cai navigabile interioare:

- a) Stabilirea unor cerinte unice pentru proiectarea, dotarea, achizitionarea navelor si echiparea cu echipaje calificate;
- b) Organizarea serviciului de cart;
- c) Notificarea in timp a pericolelor maritime;
- d) Dezvoltarea unor cai recomandabile de navigatie prin oceane si mari;
- e) Crearea unor sisteme de separare a circulatiei navelor in zonele inguste si in zonele cu navigatie intensa;

---

<sup>36</sup> Commission du Danube, Dispositions fondamentales relatives a la navigation sur le Danube, 2010.

<sup>37</sup> Via donau, Manual on Danube Navigation, 2013.

- f) Dezvoltarea unui sistem de identificare unificata a pericolelor de navigatie;
- g) Organizarea pilotarii si spargerea ghetii;
- h) Elaborarea si aplicarea normelor de manevrare si semnalizare in cazurile de intalniri si depasiri;
- i) Investigarea obligatorie a accidentelor maritime, identificarea cauzelor si elaborarea de recomandari pentru prevenirea acestora.

Conform clasificarii cailor navigabile interioare ale Europei, sectorul bulgar al Dunarii se incadreaza in clasa a VII-a. Parametrii tehnici ai zonelor de apa, incadrate in categoriile VI si VII urmeaza sa asigure conditii de navigatie sigure pentru circulatia navelor care transporta

marfuri de mari dimensiuni, grele si voluminoase, precum si containere, stivuite pe trei si patru nivele.

Conditii de navigatie pe caile navigabile interioare ale Dunarii sunt influentate, de asemenea, si de fluctuatiile sezoniere ale nivelului fluviului (apa inalta, apa scazuta si formarea de sloiuri) si existenta unor locuri inguste de-a lungul cailor navigabile. Controlul acestor fenomene in majoritatea cazurilor este imposibil si are un impact negativ asupra transportului pe apa. In anumite perioade ale anului, nivelul fluviului Dunarea fluctueaza in mod diferit in diferitele zone, datorita caracteristicilor specifice ale conditiilor climatice si geologice.

**Grafice 3. Restrictiile de pescaj ale navelor  
In sectorul bulgar al fluviului  
Dunarea**



Conform unui studiu efectuat pe o perioada de zece ani, intre 12% si 18% din zilele anului sectorul bulgar al fluviului Dunarea este nepotrivit pentru o navigatie sigura.

Formarea sloiurilor de gheata este un alt factor de risc. In anul 2017, aproape o luna circulatia navelor a fost oprita atunci cand, in anumite sectoare, sloiurile de gheata au ajuns 70-80%. Aparitia unor astfel de cazuri de forta majora este insotita de cresterea valorilor costurilor variabile ale operatorilor de navigatie fluviala si la reducerea cererii consumatorilor, datorita cresterii costurilor serviciilor de transport.

O alta slabiciune a sectorului bulgar al fluviului Dunarea este existenta locurilor inguste. Aceste cai navigabile de importanta internationala care apartin retelei europene de cai navigabile interioare si ale caror parametrii nu corespund celor aprobati pentru clasificarea in categoria respectiva, sunt definiti ca locuri inguste (bottlenecks). Existenta locurilor inguste de-a lungul fluviului Dunarea este un semn al calitatii nesatisfacatoare a cailor navigabile si a transportului dificil. Lungimea totala a acestor sectoare este 91 km care reprezinta aproximativ 19,4 % din lungimea cailor navigabile ale Republicii Bulgaria. Acestea intra in categoria locurilor inguste de importanta strategica si sunt in apropierea Complexului Portuar din Ruse.

Fondurile insuficiente si lipsa echipamentului de dragare corespunzator insotesc intretinerea cailor navigabile din Bulgaria. Asa cum este mentionat in Raportul anual al via donau pentru anul 2016 "Cu toate ca pe tot parcursul anului conditiile hidrologice au fost bune, conditiile senalului navigabil in a doua jumatate a anului 2016 erau mai putin favorabile. Aceasta s-a datorat intretinerii insuficiente si interventiei de capital necesare necorespunzatoare. In anul 2016 in Ungaria si in Bulgaria intretinerea nu s-a facut din cauza lipsei de fonduri si a disponibilitatii de echipamente de dragare corespunzatoare".<sup>38</sup>

Mentinerea adancimilor de proiectare in porturi este de deosebita importanta pentru exploatarea lor comerciala, dar este si baza pentru siguranta transportului – evitarea cazurilor de urgenta cum ar fi "atingerea fundului cu nava" sau mai grav nava sa esueze. Incidentele de acest fel pot duce la consecinte grave atat pentru nava insasi, cat si pentru portul si statul respectiv. Pe langa riscul de deterioare a corpului navei si posibilele daune asupra mediului cauzate de poluare, ar trebui sa se tina cont si de renumele porturilor bulgare ca fiind sigure. Prejudiciile cauzate reputatiei sunt indirecte, dar pot depasi cu mult prejudiciul cauzat dintr-un caz de urgenta concret. O parte din aceste daune vor fi evaluate prin asigurari mai mari a navelor in vizita, respectiv cresterea tarifelor de transport si in general pierderea competitivitatii si reducerea cifrei de afaceri a porturilor.

Adancimea insuficienta a senalului navigabil limiteaza utilizarea rationala a capacitatii de incarcare a navelor, motiv pentru care este posibil sa se transporte numai anumite tipuri de marfuri, iar aceasta in mod direct este legat cu pierderea pozitiilor pe piata transporturilor

---

<sup>38</sup> Viadonau, Annual Report on Danube Navigation in Austria 2016.

interne pe apa si reducerea cererii consumatorilor.

Senalul navigabil din sectorul bulgaro-roman al fluviului Dunarea nu corespunde standardelor de proiectare adoptate pe plan international, emise de comisia Dunarii. Exista restrictii privind navigatia in siguranta si accesibilitatea canalelor care limiteaza eficienta operationala a flotei fluviale, capacitatea fluviului si atractivitatea acestui tip de transport .

### Schema 9. Prezenta locurilor inguste principale si strategice pe fluviul Dunarea



Remarca.<sup>39</sup>

“Blocajele principale” sunt sectoarele ale cailor navigabile europene ale caror parametri nu sunt conforme cu cerintele aplicabile cailor navigabile interioare de importanta internationala, in conformitate cu noua clasificare a cailor navigabile interioare europene (clasa IV).

“Blocajele strategice” sunt alte sectoare care indeplinesc cerintele esentiale ale clasei IV, dar trebuie modernizate, pentru a fi imbunatatita structura retelei sau sa creasca capacitatea economica a traficului pe caile navigabile interioare.

Sursa: Via Donau.

---

<sup>39</sup> Conform definitiilor date in: UNECE, "BLUE BOOK", 2012.

Potrivit raportului al Comisiei Economice a ONU “Cartea albastra” blocajele strategice in Bulgaria pe fluviul Dunarea (E80) sunt in sectorul de la km 845.5 pana la km 375.0, caracterizat prin adancime mica a senalului navigabil in timpul sezoanelor secetoase (sub 2.5 m – valoare recomandata de Comisia Europeana) in mai multe puncte critice, si anume:

- De la km 845.5 pana la km 610.0 cu adancime a senalului navigabil limitata la 2,10-2,20 m, 15-15 zile pe an, si

- De la km 610.0 pana la km 375.0 cu adancime a senalului navigabil limitata la 1,80-2,00 m, 20-40 zile pe an.<sup>40</sup>

Exista, de asemenea, probleme legate de eroziunea tarmurilor si a insulelor si bancurilor de aluviuni in anumite sectoare ale fluviului, care duc la scaderea adancimilor. Problema conservarii curateniei apelor fluviului Dunarea in sectorul bulgaresc este o problema de maxima importanta. Atat apa, cat si fundul sunt poluate cu namol si depuneri in multe locuri. In cazurile de adancimi mici din Tallweg, in special in perioada de apa scazuta, se creaza conditii care pot provoca incidente. Acest lucru poate duce la varsarea apelor reziduale si apelor contaminate cu petrol si/sau combustibil marin care ar produce poluarea fluviului. Imbunatatirea adancimii in sectoarelor critice va reduce probabilitatea de aparitie a unor accidente de aceasta natuara. In aceste conditii trebuie luate masuri pentru imbunatatirea parametrilor caii navigabile si pentru a atinge acest obiectiv este necesara consolidarea coastelor si a insulelor. O problema serioasa este si starea infrastructurii portuare existente-depasita din punct de vedere moral si fizic, utilizarea echipamentelor pentru alte destinatii, etc. (*a se vedea p. 1.3. Starea infrastructurii portuare in regiunea transfrontaliera*).

O problema serioasa, legata de siguranta este nerespectarea restrictiilor de navigatie, impuse din cauza nivelurilor scazute de apa sau din alte motive. Un impact semnificativ asupra cresterii sigurantei si securitatii in procesul de transport o are responsabilitatea fiecarui operator de infrastructura de transport in ceea ce priveste respectarea stricta a cerintelor de conformitate si standardele pentru utilizarea sa. Impact negativ asupra sigurantei si securitatii transportului o are si incalcarea regulilor de operare in conformitate cu reglementarile si standardele tehnice.

---

<sup>40</sup> Ibidem.

Dupa evidentierea scurta a factorilor de risc este facuta o sistematizare dupa elementele navigatiei. In acelasi timp sunt prezentate principalele probleme si manifestarile acestor elemente, intelese ca factori de risc.



**Tabelul 10. Factorii de risc in navigatia in regiunea transfrontaliera**

<b>Factorii de risc</b>	<b>Probleme si manifestari</b>
Asigurarea unei cai navigabile sigure	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fluctuatii sezoniere la nivelul cailor navigabile;</li><li>• Formarea de sloiuri de ghetă;</li><li>• Echipamente de drenare depasite si ineficiente;</li><li>• Finantarea insuficienta a activitatilor de intretinere.</li><li>• Eroziunea coastelor si a insulelor si depuneri de nisipuri;</li><li>• Existenta blocajelor.</li></ul>
Nave si incarcaturi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respectarea restrictiilor de navigatie si regulilor de operare;</li><li>• Gestionarea activitatilor de incarcare-descarcare.</li></ul>
Infrastructura portuara	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mecanizarea cheilor imbatranite</li><li>• Lipsa conectivitatii intermodale</li></ul>
RIS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Necesitatea de completare a sistemului;</li><li>• Monitorizarea si gestionarea traficului.</li></ul>

Sursa: Intocmit de autorii

Cele mai multe probleme exista in intretinerea caili navigabile. Acolo trebuie concentrate eforturile cand se planifica masurile pentru sporirea sigurantei in navigatie. In majoritatea cazurilor, problemele sunt legate de investitii si numai in conformitate cu restrictiile si RIS ar trebui sa se intreprinda si masuri "moi" care sunt indreptate spre factorii subiectivi. Urmatorul pas in analiza riscurilor a fost de a evalua probabilitatea si impactul grupurilor individuale de risc asupra navigatiei. In aceasta analiza este aplicata metodologia propusa in propunerea tehnica. La evaluarea probabilitatii si a impactului este folosita scala pe trei nivele. Valoarea cea mai mare de 3 puncte este data factorilor cu cea mai mare probabilitate si grad de impact. Invers, 1 punct se da factorilor cu cea mica probabilitate si grad de impact.

Schema 10. Matricea de evaluare a riscurilor

**Importanta riscului = probabilitate \* impact**  
**Impact**

			Inalta	Medie	Scazuta
	<b>0.65-1.0</b>	<b>Inalta</b>	<b>ALARMA</b>	<b>Foarte inalta</b>	<b>Inalta</b>
<b>Probabilitate</b>	<b>0.3-0.64</b>	<b>Medie</b>	<b>Foarte inalta</b>	<b>Inalta</b>	<b>Medie</b>
	<b>0.0-0.29</b>	<b>Scazuta</b>	<b>Inalta</b>	<b>Medie</b>	<b>OK</b>

Rezultatele ale ecestei evaluari sunt prezentate in tabelul urmator. Cel mai mare risc exista in asigurarea infrastructurii cailor navigabile si portuare. Pentru a fi imbunatatita navigatia pe Dunare eforturile trebuie directionate cu prioritate acolo.

Cu o prioritate mai scazuta sunt factorii legati de nave si RIS. Acolo masurile trebuie sa fie concentrate asupra reducerii impactului factorilor de risc, pastrand probabilitatea scazuta de aparitie a evenimentului.

**Tabelul 11. Rezultatele evaluarii riscurilor de navigatie**

Factorii de risc	Probabilitatea	Impact	Evaluarea generala
Asigurarea unei cai navigabile sigure	2	2	4
Nave si incarcaturi	1	2	2
Infrastructura portuara	2	2	4
RIS	1	2	2

Numarul de accidente care apar in transportul de marfuri si calatori este un indicator care caracterizeaza siguranta navigatiei. Din analiza accidentelor in regiunea transfrontaliera s-a constatat ca in ultimii ani in Bulgaria numarul lor este foarte mic, iar in Romania invecinata asemenea accidente apar foarte des. Prin urmare, in Romania, este necesar sa se faca o

analiza serioasa a cauzelor acestor accidente si sa se ia masuri de reducere a riscurilor de aparitia lor.

Ca o slabiciune sistematica se poate remarca faptul ca nu se realizeaza o analiza sistematica a riscurilor si nu sunt stabilite masuri de depasire sau de atenuare a factorilor de risc.

#### **4. ANALIZA SWOT A INFRASTRUCTURII TRANSPORTULUI PE APA IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA**

Analiza punctelor tari si a punctelor slabe, oportunitatilor si amenintarilor (analiza SWOT) rezuma analiza facuta. Aceasta include cele mai importante caracteristici ale infrastructurii de transport fluvial din zona transfrontaliera, precum si particularitatile mediului extern care sunt exprimate ca oportunitati sau amenintari.

Partile tari ale obiectului analizat sunt legate de avantajele transportului fluvial si ale navigatiei in comparatie cu celelalte moduri de transport in ceea ce priveste economia, mediul, transportarea, institutii si sistem de informatii functionale, precum si siguranta transportului fluvial.

Partile slabe provin din infrastructura uzata a transportului fluvial, problemele legate de mentinerea parametrilor cailor navigabile si de conectivitatea redusa cu celelalte retele de transport.

Optiunile prezentate se refera la capacitatea neutilizata a instalatiilor portuare de manipulare a marfurilor, construirea de terminale intermodale si disponibilitatea programelor si instrumentelor de finantare pentru modernizarea si construirea infrastructurii noi si pentru imbunatatirea gestionarii acesteia.

Amenintatile la dezvoltarea infrastructurii de transport fluvial provin de la ignorarea dezvoltarii acestui tip de transport in raport cu celelalte moduri de transport in special cu cel rutier, care duce la cheltuieli publice reduse pentru investitii, conectivitate si intretinere a infrastructurii existente.

**Tabelul 12. Analiza punctelor tari si punctelor slabe, oportunitati si amenintari**

<b>Puncte tari</b>	<b>Puncte slabe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costuri reduse de transport;</li> <li>• Capacitatea de a transporta cantitati mari de marfuri pe unitate de nava;</li> <li>• gradul cel mai scazut de poluare a mediului inconjurator;</li> <li>• gradul ridicat de siguranta a transportului fluvial;</li> <li>• posibilitatea non-stop de a transporta marfuri si calatori;</li> <li>• costuri reduse pentru construirea si intretinerea infrastructurii principale si insotitoare;</li> <li>• disponibilitatea sistemului de informare pentru managementul traficului naval;</li> <li>• institutii functionale responsabile de navigarea si intretinerea caii navigabile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dependenta ridicata a senalului navigabil de conditiile climatice variabile, blocarea activitatii de transport si incertitudinea cu privire la termenii de livrare;</li> <li>• viteza redusa de transport;</li> <li>• conectivitatea redusa a retelei cu celelalte retele de transport;</li> <li>• gradul ridicat de degradare fizica si morala a infrastructurii de transport fluvial;</li> <li>• facilitati cu productivitatea redusa pentru mentinerea senalului navigabil;</li> <li>• lipsa unei retele de terminale intermodale in regiunea transfrontaliera.</li> </ul>

<b>Oportunitati</b>	<b>Amenintari</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• capacitatea de transport neutilizata a cailor navigabile si a infrastructurii portuare existente;</li> <li>• cresterea gradului de constientizare a publicului cu privire la utilizarea transportului ecologic;</li> <li>• imbunatatirea cooperarii pentru dezvoltarea livrarilor intermodale;</li> <li>• un cadru politic favorabil;</li> <li>• programe si finantari internationale pentru dezvoltarea transportului fluvial si a infrastructurii insotitoare;</li> <li>• construirea terminalelor intermodale;</li> <li>• utilizarea parteneriatelor public-private pentru dezvoltarea si modernizarea infrastructurii de transport fluvial;</li> <li>• constructia "drumului de matase".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prioritatea redusa pentru dezvoltarea transportului fluvial in documentele nationale de strategie;</li> <li>• costuri insuficiente pentru modernizarea infrastructurii de transport fluvial;</li> <li>• costuri insuficiente pentru intretinerea caii navigabile;</li> <li>• constructia de poduri noi in regiunea transfrontaliera.</li> </ul>

Concluzia principala a analizei este ca prin ajutorul unor investitii publice si private bine echilibrate si proiecte de infrastructura si de conectivitate a transportului fluvial la reseaua rutiera si feroviara, pot fi obtinute rezultate economice semnificative cu dimensiuni sociale si ecologice pozitive.

## **5. VIZIUNEA, MISIUNEA SI OBIECTIVE STRATEGICE, PRIORITATI INVESTITIONALE SI SCOPURI OPERATIONALE**

Sistemul cadrului strategic consta in viziune, misiune, prioritati de investitii si obiective operationale. Acestea au fost elaborate tinand cont de rezultatele analizei si a analizei SWOT. Cadrul strategic este orientat spre consolidarea punctelor tari, reducerea celor slabe si utilizarea oportunitatilor de dezvoltare tinand cond de amenintatile identificate.

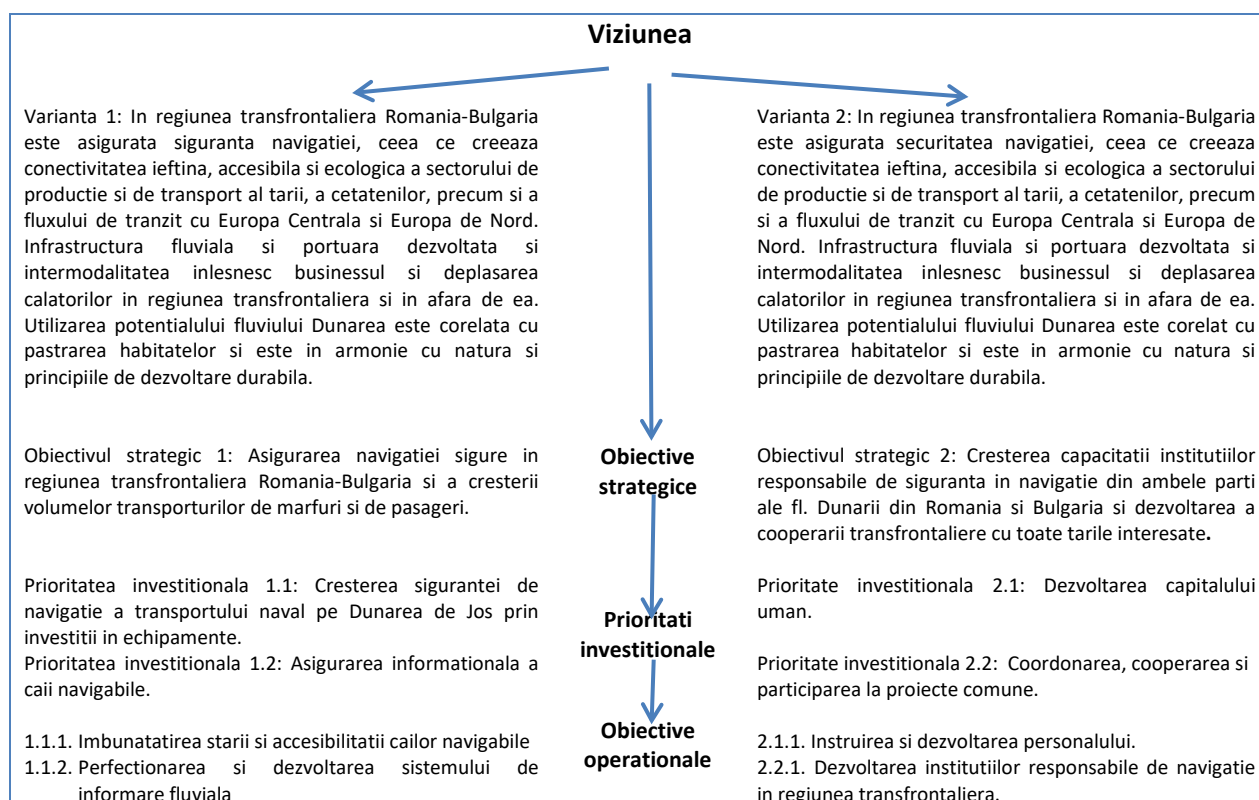
Elaborarea cadrului strategic tine cont atat de rezultatele partii analitice, cat si de ierarhia de directionare si logica interventiei. Au fost luate in considerare si alte documente strategice care au fost create cu ocazia implementarii altor proiecte similare sau sunt rezultatul intelegerilor convenite la reuniunile partenerilor intre autoritatile responsabile. Astfel a fost creata continuitatea si coerenta intre documentele de planificare individuale.

In conformitate cu caietul de sarcini sunt prezentate doua variante ale viziunii, dintre care una ar trebuie aleasa de autoritatea contractanta. Ambele variante sunt compatibile cu cadrul-tinta propus, astfel incat atunci cand se alege o viziune sa nu fie nevoie de modificari.

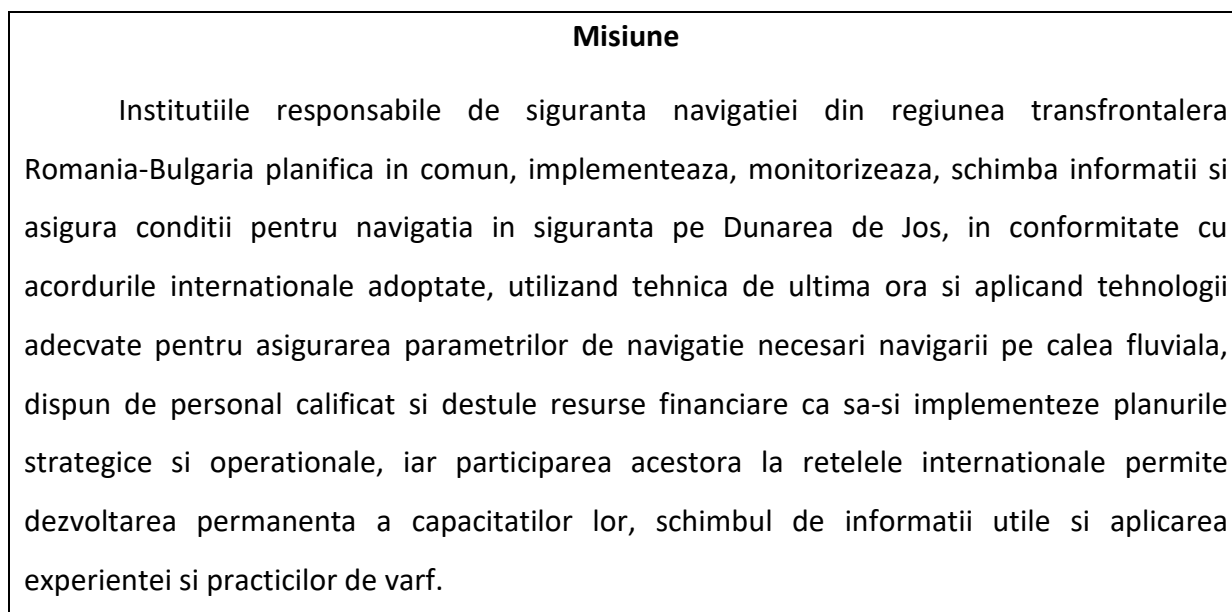
Exista doua obiective strategice. Primul este orientat spre infrastructura de siguranta a navigatiei, si al doilea spre institutiile responsabile de navigatia pe Dunarea de Jos.

Pentru atingerea fiecarui obiectiv strategic sunt elaborate cate doua prioritati strategice.

## Schema 11. Cadrul strategic



Pe langa considerentele strategice, a fost elaborata o misiune, care este prezentata mai jos.



## **6. PLAN DE ACTIUNE**

### **6.1. Actiuni si rezultatele asteptate**

Pentru implementarea cadrului strategic a fost elaborat un plan de actiune, care cuprinde activitati selectate pentru atingerea obiectivelor, institutii responsabile, termene, fonduri financiare pentru fiecare activitate in parte. In plus, in tabelul de rezumat al planului de actiune sunt adaugate rezultatele si indicatorii de performanta asteptate, rezultatele si impacturile (a se vedea anexa 1). Planul de actiune a fost elaborat in orizontul de timp 2019-2025, inclusiv.

Activitatile pot fi impartite in activitati de investitii si activitati "moi", cele de investitii vizand imbunatatirea infrastructurii de navigatie si a institutiilor responsabile de aceasta, iar activitatile "moi" se refera la dezvoltarea capitalului uman, care foloseste aceasta baza materiala. Pentru anumite activitati se preconizeaza combinarea acestor doua tipuri de activitati in vederea realizarii unui impact complex al masurii de interventie.

Activitatile sunt prezentate sintetizat, astfel incat sa pot fie concretizate si specificate la atribuirea contractelor pentru punerea lor in aplicare. Astfel cei care realizeaza planul de actiuni pot avea flexibilitate si pot sa tina seama de situatia actuala a pietii.

O alta caracteristica a activitatilor este ca acestea au fost dezvoltate pentru implementarea comuna intre partea bulgara si romana. In pregatirea implementarii lor intre cele doua tari este necesar sa se discute si sa se defineasca continutul concret al masurilor, care vor fi implementate de fiecare tara.

Rezultatele asteptate sunt legate de activitatile prevazute pentru implementare. Aceste activitati primesc aspect material.

Activitatile prevazute in plan, clasificate conform cadrului strategic, impreuna cu institutiile responsabile si termenele de implementare, precum si rezultatele asteptate sunt prezentate in tabelul urmator.

**Tabelul 13. Activitati si rezultatele asteptate din Planul de actiune**

Obiective strategice si operationale, prioritati de investitii/activitati	Instituti si parteneri responsabili	Termen	Rezultatele asteptate
<b>Obiectivul strategic 1: Asigurarea navigatiei sigure in regiunea transfrontaliera Romania-Bulgaria si a cresterii volumelor transporturilor de marfuri si de pasageri.</b>			
<b>Prioritate investitionala 1.1: Cresterea sigurantei transportului naval pe Dunarea de Jos prin investitii in echipamente</b>			
<b>Obiectivul operational 1.1.1 - Imbunatatirea starii si accesibilitatii caii navigabile.</b>			
1.1.1.1. Monitorizarea caii navigabile – investitii in nave de monitorizarea parametrilor caii navigabile (eholot si altele) statii automate de masurare, semne si instruirea personalului pentru a lucra cu acestia.	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2022	Nave noi cumparate pentru monitorizarea caii navigabile. Statii automate de masurare noi cumparate si instalate. Personalul instruit de a lucra cu tehnica noua.
1.1.1.2. Investitii pentru echipament de suport (nave multifunctionale de dragare, barje, pontoane, nave de manevra, conducte, semne de navigatie, lumini costiere, etc) – asigurare fonduri, achizitionare si utilizare	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2022	Nave de dragare noi cumparate. Barje cumparate noi. Pontoane, conducte, etc. noi cumparate. Semne de navigare noi cumparate si instalate.
<b>Prioritate investitionala 1.2: Asistenta informationala a caii navigabile</b>			
<b>Obiectivul operational 1.2.1. - Perfectionarea si dezvoltarea sistemului fluvial de informare in navigatie</b>			
1.2.1.1. Finalizarea dezvoltarii si implementarii modulelor de baza ale RIS	IAPPD Autoritatea Navala Romana	2019- decembrie 2020	Toate modulele de baza ale RIS dezvoltate si implementate in ambele tari.
1.2.1.2. Planificare si dezvoltare de noi module ale RIS	IAPPD Autoritatea Navala Romana	2019- decembrie 2024	Dezvoltare module noi ale RIS
1.2.1.3. Integrarea completa si schimb de date permanent cu celelalte RIS care furnizeaza informatii cu privire la navigatia pe Dunare.	IAPPD Autoritatea Navala Romana	2019- decembrie 2025	Baze de date complet integrate
1.2.1.4. Dezvoltarea continua a unei interfete pentru RIS usor de utilizat	IAPPD Autoritatea Navala Romana	2019- decembrie 2025	Interfata pentru RIS usor de utilizat de catre beneficiari.
<b>Obiectivul strategic 2: Cresterea capacitatii institutiilor responsabile de siguranta in navigatie de ambele parti ale fl. Dunarea din Romania si Bulgaria si dezvoltarea cooperarii transfrontaliere cu toate tarile interesate.</b>			
<b>Prioritate investitionala 2.1: Dezvoltarea capitalului uman</b>			
<b>Obiectivul operational 2.1.1 - Instruirea si dezvoltarea personalului.</b>			
2.1.1.1. Asigurarea instruirii, perfectionarii si dezvoltarii continue a personalului.	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2025	Au fost organizate cursuri de pregatire a personalului pentru dobandirea de cunostinte si abilitati noi.
2.1.1.2. Dezvoltarea capacitatilor de analiza si gestionare a riscului in navigatie.	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2020	Sistem de gestionare a riscului in navigatie elaborat si utilizat.
<b>Prioritate investitionala 2.2: Coordonarea, cooperarea si participarea la proiecte comune.</b>			
<b>Obiectivul operational 2.2.1 – Dezvoltarea institutiilor responsabile de navigatie</b>			
2.2.1.1. Investitii in baza materiala pentru asigurarea activitatii operationale.	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2023	Numarul si tipul echipamentului achizitionat. Numarul proiectelor implementate. Valoarea fondurilor investite.
2.2.1.2. Stimularea participarii la cooperarea si in retelele profesionale.	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati/DPPI Autoritatea Navala Romana	2019- decembrie 2025	Integrarea institutiilor bulgare si romane in retelele europene.
2.2.1.3. Imbunatatirea capacitatii de participare si implementare a proiectelor nationale si international.	Municipiul Ruse Municipiul Giurgiu/IAPPD/ CN APDF SA Giurgiu/ CN APDM SA Galati/DPPI	2019- decembrie 2021	Capacitatea disponibila pentru pregatirea de propuneri de proiecte reusite si pentru gestionarea proiectelor.



	Autoritatea Navala Romana		
2.2.1.4. Perfectionarea coordonarii, colectarii si schimbului de informatii cu porturi si cu operatorii portuari.	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2025	Coordonarea si comunicarea cu porturi si operatorii portuari – imbunatatite.

## 6.2. Cadrul financiar indicativ

Resursele financiare necesare pentru punerea in aplicare a Planului de actiune sunt rezumate pe activitati. Acest lucru este facut in ideea unei mai mari flexibilitati in alocarea fondurilor pe obiective si proiecte ale activitatilor identificate. Mai mult, atunci cand se bugeteaza implementarea fiecarei activitati, pot fi luate in considerare preturile curente si conform cu specificatiile tehnice si cerintele livrarilor si serviciilor, sa se intocmeasca valoarea concreta estimativa pentru fiecare comanda.

Sumele prevazute sunt conforme cu fondurile prevazute in alte documente similare, cum ar fi Fairway Rehabilitation and Maintenance Master Plan for the Danube and its Navigable Tributaries: National Action Plans. Update October 2017.

Valoarea indicativa totala pentru implementarea activitatilor din partea bulgara si partea romana este de 40,95 mil. EUR. Cele mai multe resurse sunt alocate implementarii obiectivului operational 1.1.1.

Cadrul financiar indicativ este prezentat in tabelul urmator.

**Tabelul 14. Cadrul financiar indicativ al Planului de actiune**

<b>Obiective strategice si operationale, Prioritati / activitati investitionale</b>	<b>Fonduri financiare, mil. EUR</b>
<b>Obiectivul strategic 1: Asigurarea navigatiei sigure in regiunea transfrontaliera Romania-Bulgaria si cresterii volumelor transporturilor de marfuri si de pasageri.</b>	
<b>Prioritate investitionala 1.1: Cresterea sigurantei transportului naval pe Dunarea de Jos prin investitii in echipamente.</b>	
<b>Obiectivul operational 1.1.1 - Imbunatatirea starii si accesibilitatii caili navigabile.</b>	
1.1.1.1. Monitorizarea caili navigabile – investitii in nave de monitorizare parametrilor caili navigabile (eholot si altele) statii automate de masurare, semne si instruirea personalului pentru a lucra cu acestia, din care:	<b>18</b>

<b>Obiective strategice si operationale, Prioritati / activitati investitionale</b>	<b>Fonduri financiare, mil. EUR</b>
Costuri investitionale	12
Costuri operationale	6
1.1.1.2. Investitii pentru echipament de suport (nave multifunctionale de dragare, barje, pontoane, nave de manevra, conducte, semne de navigatie, lumini costiere, etc) – asigurare fonduri, achizitionare si utilizare.	<b>20</b>
Costuri investitionale	12
Costuri operationale	8
<b>Prioritate investitionala 1.2: Asistenta informationala a caii navigabile</b>	
<b>Obiectivul operational 1.2.1. - Perfectionarea si dezvoltarea sistemului fluvial de informare in navigatie.</b>	
1.2.1.1. Finalizarea dezvoltarii si implementarii a modulelor de baza ale RIS, din care:	<b>1</b>
Costuri investitionale	1
Costuri operationale	
1.2.1.2. Planificare si dezvoltare de noi module ale RIS:	<b>1,5</b>
Costuri investitionale	1,5
Costuri operationale	
1.2.1.3. Integrarea completa si schimb de date permanent cu celelalte RIS care furnizeaza informatii cu privire la navigatia pe Dunarea, din care:	<b>0,5</b>
Costuri investitionale	0,5
Costuri operationale	
1.2.1.4. Dezvoltarea continua a unei interfete pentru RIS usor de utilizat, din care:	<b>1</b>
Costuri investitionale	1
Costuri operationale	
<b>Obiectivul strategic 2: Cresterea capacitatii institutiilor responsabile de siguranta in navigatie de ambele parti ale fl. Dunarii din Romania si Bulgaria si dezvoltarea cooperarii transfrontaliere cu toate tarile interesate.</b>	
<b>Prioritate investitionala 2.1: Dezvoltarea capitalului uman</b>	
<b>Obiectivul operational 2.1.1 - Instruirea si dezvoltarea personalului.</b>	

<b>Obiective strategice si operationale, Prioritati / activitati investitionale</b>	<b>Fonduri financiare, mil. EUR</b>
2.1.1.1. Asigurarea instruirii, perfectionarii si dezvoltarii continue a personalului, din care:	<b>0.35</b>
Costuri investitionale	
Costuri opetationale	0.35
2.1.1.2. Dezvoltarea capacitatilor de analiza si gestionare a riscului in navigatie, din care:	<b>0.2</b>
Costuri investitionale	
Costuri opetationale	0.2
<b>Prioritate investitionala 2.2: Coordonarea, cooperarea si participarea la proiecte comune</b>	
<b><i>Obiectivul operational 2.2.1 – Dezvoltarea institutiilor responsabile de navigatie</i></b>	
2.2.1.1. Investitii in baza materiala pentru asigurarea activitatii operationale, din care:	<b>0,5</b>
Costuri investitionale	0,5
Costuri opetationale	
2.2.1.2. Stimularea participarii la cooperarea si in retelele profesionale, din care:	<b>0.1</b>
Costuri investitionale	
Costuri opetationale	0.1
2.2.1.3. Imbunatatirea capacitatii de participare si implementare a proiectelor nationale si internationale, din care:	<b>0.1</b>
Costuri investitionale	
Costuri opetationale	0.1
2.2.1.4. Perfectionarea coordonarii, colectarii si schimbului de informatii cu porturi si cu operatorii portuari, din care:	<b>0.2</b>
Costuri investitionale	
Costuri opetationale	0.2
<b>Total</b>	<b>40.95</b>

### 6.3. MASURI LEGATE DE MANAGEMENTUL RISCURILOR

Instrumentele si abilitatile necesare pentru gestionarea riscurilor si obtinerea unei asigurari rezonabile ca obiectivele Strategiei vor fi atinse, trebuie sa fie selectate in functie de tipurile de riscuri si de cheltuieala optima a fondurilor institutiilor responsabile de implementare (inclusiv timpul).

In scopul realizarii unei gestionari calitative a riscului in implementarea Strategiei, ar trebui sa fie definite urmatoarele notiuni:

- **Riscul** este orice eveniment incert care poate impiedica Strategia sa-si atinga obiectivele intr-un mod eficace si eficient. Aceasta depinde de raportul dintre probabilitatea si valoarea daunelor provocate de aparitia unui eveniment, legat de implementarea documentului strategic.
- **Gestionarea riscului** este un proces continuu, care este parte integranta din controlul implementarii Strategiei.

#### **Riscuri care pun in pericol implementarea Strategiei**

Riscul 1: Slaba comunicare si coordonare (coerenta) intre institutiile bulgaresti si romanesti, responsabile de siguranta navigatiei pe Dunarea de Jos.

Riscul 2: Neraportarea in timp util a modificarilor in reglementarile supranationale, legate de caile navigabile interioare pe fluviul Dunarea si schimbarile in cadrul legal al Romaniei si al Bulgariei, care sunt relevante pentru activitatile desfasurate si rezultatele asteptate din implementarea Strategiei.

Riscul 3: Schimbari politice si actiuni la nivel national si supranational care impiedica implementarea Strategiei comune.

Riscul 4: Reducerea finantarii din cauza diminuarii bugetelor institutiilor finantatoare.

Pentru a limita sau a depasi impactul riscurilor prezentate, au fost elaborate masuri complexe, care sunt prezentate in urmatoarea expunere.

**Riscul 1: Masura "Buna organizare a procesului de coordonare si mecanisme stabilite pentru comunicarea regulata intre institutiile responsabile".**

Strategia si Planul de actiune prezinta problemele, propun solutii si coordoneaza eforturile institutiilor responsabile pentru imbunatatirea navigatiei in regiunea transfrontaliera.

Se va organiza o Celula de Coordonare Comuna (CCC) alcatuita din reprezentantii ai institutiilor responsabile din cele doua tari, care poate fi prezidata prin rotatie. Acest lucru va permite reducerea riscurilor legate de numarul mare de contacte dintre diversii reprezentanti ai institutiilor responsabile in timpul implementarii Strategiei. In cadrul activitatii CCC vor fi analizate si stabilite nivelurile de comunicare si canalele de comunicare care vor fi utilizate de institutiile responsabile din regiunea transfrontaliera in procesul de implementare a Strategiei.

**Riscul 2: Masura “Monitorizarea documentelor strategice aplicabile, a regulamentelor supranationale si a cadrului legal pentru ambele tari (Romania si Bulgaria), privind siguranta in navigatia pe Dunarea de Jos.”**

Celula de Coordonare va organiza monitorizarea periodica a modificarilor pregatite/sau adoptate ale documentelor strategice, ale reglementarilor supranationale si reglementarilor nationale. Aceasta se va realiza printr-o revizuire periodica a proiectelor de modificari, publicate spre dezbatere publica, ale institutiilor responsabile la nivel CE si la nivel national in Romania si Bulgaria. Monitorizarea va fi efectuata si asupra modificarilor regulamentelor si bazelor normative modificate si publicate pe site-urile oficiale ale institutiilor responsabile. In plus, CCC va monitoriza si modificarile documentelor la nivel de municipii si regional, care sunt relevante pentru activitatile desfasurate si rezultatele asteptate din implementarea Strategiei.

In cazul unei modificari a regulamentelor si/sau a actelor normative, CCC prin institutiile responsabile desemnate/expertii autorizati, va efectua o evaluare daca modificarile au impact asupra oricarei activitati sau asupra rezultatului asteptat al implementarii Strategiei. Evaluarea se va face prin cele doua alternative “INFLUENTEAZA” si “NU INFLUENTEAZA”. Cand evaluarea este “INFLUENTEAZA”, vor fi luate masurile necesare, astfel incat modificarile sa fie luate in considerare in deplina conformitate cu cerintele de reglementare. Cand evaluarea arata ca “NU INFLUENTEAZA” nu se iau masuri legate de implementarea, ci doar se actualizeaza baza de date a reglementarilor si a documentelor institutiilor responsabile, care privesc implementarea Strategiei.

In scopul monitorizarii legislatiei aplicabile, CCC va elabora cea mai completa lista de acte normative, care pot influenta implementarea Strategiei.

Se va urmari si procesul de creare de noi documente strategice in urmatoarea perioada de programare a UE 2021 - 2027, care vor inlocui documentele in vigoare pana la anul 2020.

Obiectul monitorizarii va fi urmatorul set de documente (lista neexhaustiva):

- Conventia privind regimul de navigatie pe fluviul Dunarea ( asa numita Conventia de la Belgrad din 1948);
- Acordul intre Guvernul Republicii Populare Bulgaria si Guvernul Republicii Populare Romania privind mentinerea si imbunatatirea a senalului navigabil in sectorul bulgaro-roman al fluviului Dunarea din anul 1955;
- Legea privind spatiile maritime, caile navigabile interioare si porturile Republicii Bulgaria;
- Strategia UE pentru regiunea Dunarii;
- INTERREG V-A Romania-Bulgaria (document de programare comun);
- Acordul European privind principalele cai navigabile interioare de importanta internationala;
- Acordul bilateral dintre guvernele Romaniei si Republicii Populare Bulgaria, Sofia, 1955;
- Programul National de Dezvoltare: Bulgaria 2020;
- Decizia Consiliului de Ministri nr. 192 din 25 martie 2015 privind functionarea Mecanismului National de Coordonare pentru implementarea Strategiei Uniunii Europene pentru regiunea Dunarii;
- Planul de gestionare al bazinului international al fluviului Dunarea pentru perioada 2016 – 2021;
- Planul de gestionare al bazinului hidrografic din regiunea Dunarii 2016 – 2021 (adoptat prin Decizia nr. 1110/29.12.2016 a Consiliului de Ninistri);
- Date cu privire la navigatia publicate in Sistemul de informatii fluviale din partea bulgara a fluviului Dunarea (BULRIS);

- Date despre porturile in sectorul bulgaro-roman al fluviului Dunarea, publicate in Sistemul de informatii fluviale din partea bulgara a fluviului Dunarea (BULRIS) si Intreprinderea de Stat Infrastructura Portuara ;
- Programul national de reforme 2017 (Romania);
- Planul strategic national de optimizare si intretinere a apelor in Romania 2011 – 2020;
- Strategia nationala de dezvoltare a transportului (Romania);
- Strategia nationala de Dezvoltare durabila a Romaniei pentru perioada 2013-2020-2030;
- Strategia integrata pentru dezvoltarea durabila a Deltei fluviului Dunarea – nr. 602/2016 (Romania);
- Planul national de gestionare al partii romane din bazinul international al Dunarii nr. 859/2016 (Romania);
- Date privind infrastructura portuara din Romania de la Administratia fluviala a Dunarii de Jos (Romania);
- Planul de dezvoltare regionala a Regiunii Nord-Vest 2014-2020, adoptat prin Hotararea CM nr. 459/01.08.2013 (Bulgaria);
- Planul de Dezvoltare Regionala a regiunii Nord-Centru pentru perioada 2014-2020, adoptat prin Decizia nr. 461/01.08.2013 a CM (Bulgaria.);
- Planul de Dezvoltare Regionala a regiunii Nord-Est pentru perioada 2014-2020, adoptat prin Decizia nr. 460/01.08.2013 a CM (Bulgaria).
- Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Est pentru perioada 2014-2020 (Romania)
- Planul de Dezvoltare a Regiunii Sud pentru perioada 2014-2020 (Romania)
- Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Vest pentru perioada 2014-2020 (Romania)

### **Riscul 3: Masura “Dezvoltarea unei strategii pentru colaborarea cu partile interesate”**

Strategia a fost dezvoltata prin participarea principalelor parti interesate din ambele tari ale regiunii transfrontaliere. In acest fel au fost luate in considerare interesele lor si utilizata capacitatea lor pentru implementarea Planului de actiuni.

Cand apar situatii in care anumite tari incep sa exercite influenta de retinere asupra implementarii, ar trebui dezvoltata o strategie de reducere sau de neutralizare a acestui

impact. In prima etapa a acestei Strategii, se poate utiliza instrumentul de analiza campului de forte (force field analysis). Apoi trebuie generate si selectate masuri pentru schimbarea echilibrului general al fortelor in directia cresterii fortelor de sustinere.

#### **Riscul 4: Masura “Surse alternative de finantare”.**

In cazul situatiei de reducere a finantarii, urmeaza sa se ia masuri in doua directii. In primul rand, ar trebui planul de actiune sa fie reexaminat si sa se faca o noua prioritizarea a masurilor vizate. In etapa aceasta este necesar sa se revizuiasca bugetul fiecarei masuri si daca este posibil, sa se aleaga masuri care sa duca la rezultate similare, dar cu mai putine mijloace financiare. Daca este necesar, implementarea unor masuri poate fi lasata pentru mai tarziu.

In al doilea rand, programul financiar trebuie revizuit pentru posibilitati de atragere unor finantari alternative – prin instrumente financiare, parteneriat public-privat, utilizarea altor surse publice si imprumuturi.

In acest fel, planul de actiune poate fi actualizat, astfel incat sa corespunda noile conditii externe.

#### **6.4. MASURI PENTRU IMPLICARE A AUTORITATILOR RESPONSABILE**

Implementarea reusita a Strategiei comune pentru imbunatatirea sigurantei de navigatie pe Dunarea de Jos pentru perioada 2019 - 2025 include activitati, care implica cooperarea interinstitutionala intre diferitele institutii la nivel local, regional si national, in fiecare dintre cele doua tari vecine, Romania si Bulgaria. Aceste institutii au locul si rolul sau specific in implementarea integrata a documentului strategic.

In acest sens, coordonarea implementarii Strategiei pentru imbunatatirea sigurantei de navigatie pe Dunarea de Jos, urmeaza sa fie efectuata de un organism interinstitutional comun, special format, cu participarea reprezentantilor regiunii transfrontaliere.

Bunele relatii de parteneriat dintre institutiile de pe ambele parti ale frontierei, stabilite datorita Acordului intre Guvernul Republicii Populare Bulgaria si Guvernul Republicii Populare Romania cu privire la mentinerea si imbunatatirea senalului navigabil in sectorul bulgaro-roman al fluviului Dunarea din anul 1955, Strategia UE pentru regiunea Dunarii,



precum si proiectele realizate, finantate cu fonduri UE vor contribui semnificativ la aceasta coordonare.

Implicarea autoritatilor responsabile in implementarea Strategiei pentru imbunatatirea sigurantei in navigatie pe Dunarea de Jos poate fi realizata prin aplicarea urmatoarelor masuri:

Masura 1: Stabilirea unui Mecanism unic de coordonare pentru gestionarea activitatilor legate de aplicarea Strategiei, prin:

- Infiintarea unei Celule Comune de Coordonare (CCC) cu reprezentanti ai institutiilor responsabile pentru imlementarea Strategiei in ambele tari;
- Definirea misiunii, structurii si functiilor de baza ale CCC;
- Determinarea tehnologiei de lucru, inclusiv organizarea de sedinte comune;
- Numirea coordonatorilor nationali din Romania si Bulgaria

Orizont de timp: noiembrie 2018

Masura 2: Institutionalizarea participarii reprezentantilor autorizati ai institutiilor responsabile in Celula Comuna de Coordonare si activitatile legate de implementarea Strategiei.

Orizont de timp: noiembrie 2018

Masura 3: Monitorizarea si evaluarea implementarii angajamentelor institutiilor responsabile pentru realizarea strategiei si a rezultatelor obtinute.

Orizont de timp:

Monitorizarea implementarii – o data pe an, pana la sfarsitul anului 2025

Evaluarea rezultatelor – anual – pentru rezultatele imediate; evaluarea ex-post – mai 2026

## **6.5. MASURI PENTRU OPTIMIZAREA CAILOR NAVIGABILE IN REGIUNEA TRANSFRONTALIERA**

Optimizarea cailor navigabile pentru sporirea atractivitatii economice a transportului de marfuri si pasageri pe Dunarea de Jos se poate realiza prin implementarea urmatoarelor masuri:

Masura 1: Mentinerea constanta a adancimii si latimii senalului navigabil si amenajarea apelor joase prin intermediul structurilor hidraulice si a lucrarilor de dragare in scopul de a asigura continuitatea si conditii durabile pentru navigatia pe Dunarii de jos.

Masura 2: Monitorizarea continua a segmentelor inguste si intretinerea Razei de curbura.

Masura 3: Monitorizarea si aplicarea actiunilor preventive sistematice privind formarea de sloiuri pe calea navigabila.

Masura 4: Planificarea, modernizarea si intretinerea infrastructurii portuare necesare si insotitoare.

Masura 5: Instruirea personalului pentru a folosi noile tehnologii.

Masura 6: Dezvoltarea si implementarea proiectelor comune pentru finantarea modernizarii activitatilor de intretinere a cailor navigabile, desfasurate in sectorul transfrontalier.

## **6.6. MECANISMUL DE MONITORIZARE SI EVALUARE A IMPLEMENTARII**

Un pas important in implementarea Strategiei pentru imbunatatirea sigurantei navigatiei pe Dunarea de Jos este monitorizarea periodica si evaluarea progreselor inregistrate in implementarea obiectivelor stabilite si daca este necesar, luarea de masuri corective si preventive.

Responsibilitatea pentru aceasta revine institutiilor publice de stat din ambele tari, care trebuie sa efectueze o monitorizare eficienta si sa asigure publicitate si transparenta rezultatelor obtinute in implementarea documentului strategic.

Autoritatile responsabile sunt implicate in monitorizarea, controlul si evaluarea in toate fazele de pregatire, realizare, arhivare si promovare a activitatilor si a rezultatelor implementarii Strategiei.

Actiunile de monitorizare si evaluare a Strategiei pentru perioada 2019 - 2025 se numara printre responsabilitatile Celulei Comune de Coordonare (CCC) si trebuie sa fie orientate catre colectarea, analizarea si utilizarea sistematica si continua a informatiilor, in scopul controlului managerial, identificarii si luarii de masuri corective in implementarea Planului de actiuni al Strategiei. Introducerea unui sistem de monitorizare si evaluare a Strategiei pentru perioada 2019 – 2025 si aplicarea acestuia garanteaza transparenta si eficienta implementarii documentului intr-un context dinamic.

Pentru a urmari progresele diferitelor obiective operationale si prioritatile/activitatile investitionale este important sa se tina in evidenta modificarile indicatorilor prezentati mai jos. Se folosesc trei tipuri de indicatori: Performanta, Rezultat si Impact. Indicatorii de rezultat reprezinta efectele directe si imediate, generate de implementarea activitatilor individuale. Aceste sunt legate de prioritatile si obiectivele documentului strategic. Indicatorii de performanta masoara rezultatele intermediare in comparatie cu cele initiale.

Pe de alta parte indicatorii de impact vizeaza atingerea obiectivelor strategice si evaluarea eficacitatii complete a strategiei pana la anul 2025.

In tabelul urmator este prezentat Sistemul de indicatori pentru urmarirea progresului in implementarea strategiei.

**Tabelul 15. Sistemul de indicatori pentru punerea in aplicare a Planului de actiune**

Obiective strategice si operationale, activitati/prioritati investitionale	Indicatori de performanta	Indicatori de rezultat	Indicatori de impact
<b>Obiectivul strategic 1: Asigurarea navigatiei sigure in regiunea transfrontaliera Romania-Bulgaria si cresterii volumelor transporturilor de marfuri si de pasageri.</b>			Asigurarea posibilitati de navigatie in siguranta pe tot timpul anului in regiunea transfrontaliera
<b>Prioritate investitionala 1.1: Cresterea sigurantei transportului naval pe Dunarea de Jos prin investitii in echipamente</b>			
<b>Obiectivul operational 1.1.1 - Imbunatatirea starii si accesibilitatii caii navigabile</b>			
1.1.1.1. Monitorizarea caii navigabile – investitii in nave de monitorizare parametrilor caii navigabile (eholot si altele) statii automate de masurare, semne si instruirea personalului pentru a lucra cu acestia	Numarul si tipul echipamentului achizitionat. Numar de personal instruit. Numar de proiecte implementate. Valoarea fondurilor investite.	Asigurarea informatiei precise si in timp util pentru gestionarea navigatiei pe fluviului Dunarea.	
1.1.1.2. Investitii pentru echipament de suport (nave multifunctionale de dragare, barje, pontoane, nave de manevra, conducte, semne de navigatie, lumini costiere, etc) – asigurare fonduri, achizitionare si utilizare	Numarul si tipul echipamentului achizitionat. Numarul proiectelor implementate. Valoarea fondurilor investite.	Asigurarea traficului de transport pe fluviul Dunarea pe tot parcursul anului	

<b>Prioritate investitionala 1.2: Asistenta informationala a caii navigabile</b>			
<b>Obiectivul operational 1.2.1. - Perfectionarea si dezvoltarea sistemului fluvial de informare in navigatie</b>			
1.2.1.1. Finalizarea dezvoltarii si implementarii a modulelor de baza ale RIS.	Numarul modulelor de baza implementate. Valoarea fondurilor investite.	RIS integrate complet care asigura informatii si comunicare in navigatia pe fluviu.	
1.2.1.2. Planificare si dezvoltare noi module ale RIS	Numarul modulelor noi implementate. Valoarea fondurilor investite.	Disponibilitatea unui RIS care corespunde evolutiei tehnologice contemporane	
1.2.1.3. Integrarea completa si schimb de date permanent cu celelalte RIS care furnizeaza informatii cu privire la navigatia pe Dunarea.	Realizarea unui grad de integrare. Valoarea fondurilor investite.	Existenta comunicarii intre RIS a tarilor pe fluviul Dunarea.	
1.2.1.4. Dezvoltarea continua a unei interfete usor de utilizat pentru RIS.	Nivelul de satisfactie a beneficiarilor de la interfata RIS. Valoarea fondurilor investite.	Existenta unei interfete, care inlesneste analiza informatiilor si luarea deciziilor.	
<b>Obiectivul strategic 2: Cresterea capacitii institutiilor responsabile de siguranta in navigatie din ambele parti ale fl. Dunarii din Romania si Bulgaria si dezvoltarea cooperarii transfrontaliere cu toate tarile interesate.</b>			Institutiile responsabile de navigatie sunt competente, motivate si colaboreaza in gestionarea navigatiei.
<b>Prioritate investitionala 2.1: Dezvoltarea capitalului oman</b>			
<b>Obiectivul operational 2.1.1 - Instruirea si dezvoltarea personalului.</b>			
2.1.1.1. Asigurarea instruirii, perfectionarii si dezvoltarii continua a personalului.	Numarul personalului instruit. Numarul proiectelor implementate. Valoarea fondurilor investite.	Existenta unui personal bine instruit si motivat de a gestiona navigatia pe Dunarea de Jos.	
2.1.1.2. Dezvoltarea capacitatilor de analiza si gestionare a riscului in navigatie.	Numarul seminarelor organizate privind analiza si gestionarea riscului de navigatie. Existenta sistemelor implementate de analiza si gestionare a riscului in navigatie.	Gestionarea riscului in navigatie imbunatatita.	
<b>Prioritate investitionala 2.2: Coordonarea, cooperarea si participarea la proiecte comune</b>			
<b>Obiectivul operational 2.2.1 – Dezvoltarea institutiilor responsabile de navigatie</b>			
2.2.1.1. Investitii in baza materiala pentru asigurarea activitatii operationale.	Crearea unei baze materiale moderne si de inalta tehnologie pentru indeplinirea activitatii operationale.		
2.2.1.2. Stimularea participarii la cooperarea si in retelele profesionale.	Numarul participarii in retele. Numarul proiectelor implementate in retele cu participarea partii romane si bulgare. Valoarea fondurilor externe atrase.	Participare la retele profesionale, care imbunatatesc gestionarea navigatiei	
2.2.1.3. Imbunatatirea capacitatii de participare si implementare a proiectelor nationale si internationale.	Numarul de cursuri de instruire privind pregatirea si gestionarea proiectelor. Numarul personalului instruit. Numarul proiectelor implementate. Valoarea fondurilor atrase. Valoarea fondurilor	Dezvoltate si implementate cu succes proiecte nationale si internationale de dezvoltare si imbunatatire a sigurantei serviciilor de navigatie	

	insusite.		
2.2.1.4. Perfectionarea coordonarii, colectarii si schimbului de informatii cu porturi si cu operatorii portuari.	Volumul schimbului de informatii cu porturi si operatori.	Comunicarea si schimbul de informatii cu porturi si operatorii portuari imbunatatita.	

## 7. Recomandari

Recomandarile facute nu reprezinta o generalizare a materialului dezvoltat. Sarcina recomandarilor este de a facilita punerea in aplicare a Strategiei si a Planului de actiune. Prin urmare, acestea au un caracter pragmatic si sunt directionate direct catre managementul autoritatilor si institutiilor responsabile.

Astfel, la realizarea documentului, trebuie acordata atentie urmatoarelor caracteristici, care decurg din obiectul contractului:

1. Strategia si planul de actiune elaborate se incadreaza in documentele strategice care sunt relevante pentru siguranta in navigatie pe Dunarea de Jos, fara a le abroga sau duplica. Acestea sunt concentrate pe deplin asupra aspectelor legate de siguranta in navigatie. Eventuala modificare a celorlalte documente strategice, care se asteapta sa se intample cu ocazie perioadei urmatoare de programare 2021 - 2027 in UE, ar trebui reflectata in Strategia si in Planul de actiune.
2. Strategia si Planul de actiune sunt prevazute a fi implementate de catre autoritatile si institutiile din partea bulgara si romana. In acest scop este prevazuta infiintarea unei Celule Comune de Coordonare. De aceea principiul de baza in aplicarea Strategiei, trebuie sa fie parteneriatul intre tarile participante. Doar asa, prin eforturi comune si actiuni coordonate este posibila imbunatatirea sigurantei in navigatia pe Dunarea de Jos. Fluviul este unul, calea navigabila este una, dar doua tari si institutii diferite de pe ambele maluri ale fluviului trebuie sa aiba grija de siguranta sa.
3. Planul de actiune este intocmit in mod concret, in acelasi timp, permite flexibilitate si concretizare in functie de solutiile tehnice alese si de conjunctura pietei in momentul achizitionarii echipamentului, sau furnizarii serviciului. In acest sens, sunt create conditii pentru satisfacerea nevoilor beneficiarilor si aplicarea principiului de utilizarea optima a resurselor.
4. Strategia si Planul de actiune acopera o perioada lunga de timp intre 2019 - 2025, in care vor interveni schimbari serioase in mediul extern din ambele tari. Prin urmare,

este necesar la aparitia unor modificari mai serioase in mediu sa se faca actualizari, astfel incat noile momente sa fie reflectate in mod adecvat si documentul sa fie adecvat mediului si semnalele pe care le emite acesta.

5. A fost dezvoltat un sistem de monitorizare si raportare a implementarii Strategiei si a Planului de actiune. Este de dorit ca realizarea acestei activitati sa fie proiectata in paralel cu inceputul implementarii Strategiei, astfel in cat sa furnizeze autoritatilor de administrare informatii precise si in timp util despre ce si cum se imtampla in realizarea tuturor activitatilor. In felul acesta va fi posibil sa se ia masuri corective si sa fie asigurata buna realizare a obiectivelor propuse.

### **Bibliografie**

CEC, WHITE PAPER: European transport policy for 2010: time to decide (COM(2001) 370 final), Brussels: Commission of the European communities, 2001; Commission du Danube, Dispositions fondamentales relatives a la navigation sur le Danube, 2010.

Danube Commission. Recommendations for ensuring the security of navigation on the Danube, 2014.

Danube region strategy, Mobility, Waterways, Fairway rehabilitation and maintenance master plan – Danube and its navigable tributaries, version 13 November 2014.

EC, EU Transport In Figures – Statistical Pocketbook 2017.

CE. Strategia CE pentru Regiunea Dunarii, 2010.

ESPO. The Infrastructure Investment Needs and Financing Challenge of European Ports, 2018.

EU Strategy for the Danube Region. Fairway Rehabilitation and Maintenance Master Plan – Danube and its navigable tributaries, 2014.

FAIRway Danube. Fairway Rehabilitation and Maintenance Master Plan for the Danube and its navigable tributaries: National Action Plans, 2017.

Flanders Investment & Trade. Transport Infrastructure, Transportation and Logistics in Romania, 2016.

Gift Transport Network Proposals (Corridor VII).

Giurgiu river Danube ports administration, Total traffic in 2015, 2016, 2017.

Gucma, L. Navigational safety management, 2011, Maritime University of Szczecin.

Institutul National de Statistica Transportului portuar maritim de marfuri si pasageri 2017, 2018.

International Commission for the Protection of the Danube River, Danube Commission and the International Sava River Basin Commission. Development of Inland Navigation and Environmental Protection in the Danube River Basin, 2009.

Inventory of Main Standards and Parameters of the E Waterway Network, "Blue Book", second revised edition, UNECE, 2012.

Ionescu R.-V. Inland Waterways' Importance for the European Economy. Case Study: Romanian Inland Waterways Transport Journal of Danubian Studies and Research, Vol 6, No 2 (2016).

Koralova P. Specifics of the Danube Fleet Management, Economic Studies, 6, 2017, pp. 118-152.

Master Plan General de Transport al României – AECOM, Ministerul Transporturilor, 2016.

NC Administration of Danube river ports SA, Administration and maintenance of ports infrastructure, Letter Nr2090/05/15/2018.

Panteia, KTI, PRC and Planco RIS implementation survey and policy evaluation. Country Reports, 2014.

PINE, Prospects for Inland Navigation within Enlarged Europe, full final report, 2004,

SC Fip Consulting SRL. Study on Waterways Planning in CBC Region, 2018.

Scholten, An., B. Rothstein. Navigation on the Danube - Limitations by low water levels and their impacts, 2016.

Strategia de Dezvoltare Economico-Socială a Județului Dolj pentru perioada 2014-2020, Consiliul Județean Dolj, Craiova, 2015.

Strategia de transport intermodal în România 2020 - Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, mai 2011.

T. Bačkalić, M. Maslarić. Navigation Conditions and the Risk Management In Inland Waterway Transport on the Middle Danube, Transport Problems, Volume 7 Issue 4, 2012.

UNECE, Blue Book, 2012.

United Nations Economic Commission for Europe, Inland Transport Committee, European agreement on main inland waterways of international importance (AGN), Geneva, 19 January 1996.

United Nations Economic Commission for Europe, Inland Transport Committee, Working party on Inland water transport, White Paper on Efficient and Sustainable Inland Water Transport in Europe, New York and Geneva, 2011.

viadonau, Annual Report on Danube Navigation in Austria 2016.

viadonau, Manual on Danube Navigation, 2013.

viadonau. Good Practice Manual on Inland Waterway Maintenance. Focus: Fairway maintenance of free-flowing rivers, 2016.

viadonau. Reader – Legal aspects of inland navigation, 2012.

viadonau. Reader – The Danube Waterway – Economic Geography, 2012.

viadonau. STRATEGY 2020. Ambitions, Objectives and Core Activities, 2016.

Acord bilateral intre guvernele Romaniei si Republicii Populare Bulgaria, Sofia, 1955

Д33Д „THE-T Retele - studii preliminare”, Strategie de imbunatatire a capacitatii retelei TEN-T prin imbunatatirea capacitatii nodurilor intermodale in regiunea transfrontaliera Rumania – Bulgaria, 2017.

Acordul European privind principalele cai navigabile fluviale interioare de importanta internationala.

CE. Mecanismul de Conectare a Europei, Comisia Europeana. Bruxelles, 2011

CE. Noua politica a UE in domeniul infrastructurii transportului – informatie principala; MEMO/13/897, Nota informativa a CE, Bruxelles, 2013.

EC. Digital Inland Waterway Area Towards a Digital Inland Waterway Area and Digital Multimodal Nodes, 2017.

EC. Funding guide for inland waterway transport in Europe, 2008.

EC. Good Navigation Status. Guidelines towards achieving a Good Navigation Status, 2018.

Legea spatiilor maritime, cailor navigabile interioare si porturile Republicii Bulgaria, prom. MO, nr.12 din 11.02.2000.

Ordinul nr. 946/2005 al Ministrului Finantelor din Romania pentru aprobarea Codului controlului intern cuprinzand standardele de management/control intern la entitatile publice si pentru dezvoltarea sistemelor de control managerial (modificat si completat ulterior).

Strategia integrata pentru dezvoltarea durabila a Deltei Dunarii Nr. 602/2016 (Romania).

INTERREG V-A Romania – Bulgaria (Document de programare comuna).

Codul de transport maritim comercial (Prom. MO,nr. 55 din 14.07.1970), Ministerul transportului, Tehnologiilor Informatiionale si Comunicatiilor, Sofia, 1970.

Conventia privind regimul de navigatie pe Dunare (asa numita Conventia de la Belgrad din 1948).

Raport intermediar privind inchiderea programelor cofinantate din fondurile Uniunii Europene si a tarilor din Spatiul Economic European pentru perioada de programare 2007 - 2013, precum si pentru progresele realizate in cadrul programelor pentru perioada 2014-2020 (conform datelor furnizate pana la 30 iunie 2016).

Consiliul de Ministri. Strategia Nationala de Dezvoltare Integrata a Infrastructurii Republicii Bulgaria si Planul Operational de Implementare 2006 – 2015, Sofia, 2006.



MTITC, Programul Operational “Transport si Infrastructura Transportului” 2014-2020, Ministerul Transportului, Tehnologiei Informatiei si Comunicatiilor al Republicii Bulgaria, Sofia, 2014.

MTITC. Strategia Integrata de transport pentru perioada pina la 2030, S., 2017.

Ordonanta nr. 9 din 17 octombrie 2013 privind cerintele de adecvare operationala a porturilor si a facilitatilor portuare specializate.

Planul national de management aferent portiunii din bazinul international al Dunarii, cuprinsa in teritoriul Romaniei – nr. 859/2016 (Romania).

Planul strategic national de optimizare si intretinere apelor in Romania 2011 -2020.

Planul national de dezvoltare: Bulgaria 2020.

Planul national de reforme 2017 (Romania).

Strategia nationala de dezvoltare a transportului (Romania).

Strategia nationala de dezvoltare durabila a Romaniei 2013 – 2020.

Strategia regionala pentru dezvoltarea regiunii Montana 2014 – 2020.

Strategia regionala pentru dezvoltarea regiunii Ruse 2014 – 2020.

Strategia comuna pentru dezvoltarea teritoriala durabila a regiunii transfrontaliere Romania-Bulgaria, 2015

Planul municipal de dezvoltare a municipiului Gulyanti pentru perioada 2014-2020.

Planul municipal de dezvoltare a municipiului Dolna Mitropoliya pentru perioada 2014-2020.

Raportul privind activitatea Agentiei executive de Exploatare si intretinere a fluviul Dunarea pe anul 2017, 2018.

Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Vest pentru perioada 2014-2020 (Romania)

Planul de Dezvoltare Regionala Sud-Est pentru perioada 2014-2020 (Romania)

Planul de Dezvoltare a Regiunii Sud pentru perioada 2014-2020 (Romania)

Planul de management al bazinului international al fluviul Dunarea pentru perioada 2016-2021.

Planul de management al bazinului hidrologic din regiunea Dunarii pentru perioada 2016-2021 (adoptat prin Decizia nr. 1110/29.12.2016 a Consiliului de Ministri).

Planul de Dezvoltare Regionala a regiunii Nord-Centru pentru perioada 2014-2020, adoptat prin Decizia nr. 461/01.08.2013 a Consiliului de Ministri. (Bulgaria.)

Planul de Dezvoltare Regionala a regiunii Nord-Vest pentru perioada 2014-2020, adoptat prin Decizia nr. 459/01.08.2013 a Consiliului de Ministri. (Bulgaria)

Planul de Dezvoltare Regionala a regiunii Nord-Est pentru perioada 2014-2020, adoptat prin Decizia nr. 460/01.08.2013 a Consiliului de Ministri. (Bulgaria).

Regulamentul (CE) nr.1315/2013 al Parlamentului European si al Consiliului din 11 decembrie 2013 privind orientarile Uniunii pentru dezvoltarea retelei transeuropene de

transport si de abrogare a Deciziei nr. 661/2010/UE, Jurnalul oficial al UE; L 348/1 din 20.12.2013, Bruxelles, 2013.

Hotararea Guvernului nr. 518 din 24 august 1998 privind infiintarea Companiei Nationale "Administratia Porturilor Dunarii Maritime" SA Galati.

Hotararea Guvernului nr. 520 din 24 august 1998 privind infiintarea Companiei Nationale "Administratia Porturilor fluviului Dunarea" SA Giurgiu.

Decizia nr. 92/2 a Comisiei Europene a Ministrilor Transporturilor, Bruxelles, 1992.

Decizia nr. 192 a Consiliului de Ministri din 25 martie 2015 privind functionarea Mecanismului National de Coordonare pentru indeplinirea Strategiei Uniunii Europene pentru Regiunea Dunarii.

Acordul dintre guvernele Republicii Populare Bulgaria si Republica Populara Romania privind mentinerea si imbunatatirea senalului navigabil in sectorul romano-bulgar al Dunarii din anul 1955.

### Anexa 1. Matricea sumara a Planului de actiune

Obiective strategice si operationale, prioritati de investitii/activitati	Institutii si parteneri responsabili	Termen	Fonduri financiare, mil. EUR	Rezultatele asteptate	Indicatori de performanta	Indicatori de rezultat	Indicatori de impact
Obiectivul strategic 1: Asigurarea navigatiei sigure in regiunea transfrontaliera Romania-Bulgaria si cresterii volumelor transporturilor de marfuri si de pasageri							Asigurarea posibilitati de navigatie in siguranta pe tot timpul anului in regiunea transfrontaliera
<b>Prioritate investitionala 1.1: Cresterea sigurantei transportului naval pe Dunarea de Jos prin investitii in echipamente</b>							
<i>Obiectivul operational 1.1.1 - Imbunatatirea starii si accesibilitatii caili navigabile</i>							
1.1.1.1. Monitorizarea caili navigabile – investitii in nave de monitorizare parametrilor caili navigabile (eholot si altele) statii automate de masurare, semne si instruirea personalului	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2022	18	Nave noi cumparate pentru monitorizarea caili navigabile. Statii automate de masurare noi cumparate si instalate.	Numarul si tipul echipamentului achizitionat. Numarul de personal instruit. Numarul proiectelor	Asigurarea informatiei precise si in timp util pentru gestionarea navigatiei pe fluviului Dunarea.	

pentru a lucra cu acestia				Personalul instruit de a lucra cu tehnica noua.	implementate. Valoarea fondurilor investite.		
1.1.1.2. Investitii pentru echipament de suport (nave multifunctionale de dragare, barje, pontoane, nave de manevra, conducte, semne de navigatie, lumini costiere, etc) – asigurare fonduri, achizitionare si utilizare	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2022	20	Nave de dragare noi cumparate. Barje cumparate noi. Pontoane, conducte, etc. noi cumparate. Semne de navigare noi cumparate si instalate.	Numarul si tipul echipamentului achizitionat. Numarul proiectelor implementate. Valoarea fondurilor investite.	Asigurarea traficului de transport pe fluviul Dunarea pe tot pscursul anului.	
<b>Prioritate investitionala 1.2: Asistenta informationala a caii navigabile</b>							
<b>Obiectivul operational 1.2.1. - Perfectionarea si dezvoltarea sistemului fluvial de informare in navigatie</b>							
1.2.1.1. Finalizarea dezvoltarii si implementarii modulelor de baza ale RIS.	DPPI Autoritatea Navala Romana	2019 – decembrie 2020	1	Toate modulele de baza ale RIS dezvoltate si implementate in ambele tari.	Numarul modulelor de baza implementate. Valoarea fondurilor investite.	RIS integrate complet, care asigura informatiile si comunicarea in navigatia pe fluviu.	
1.2.1.2. Planificare si dezvoltare de noi module ale RIS.	DPPI Autoritatea Navala Romana	2019- decembrie 2024	1,5	Dezvoltate module noi ale RIS	Numarul modulelor noi implementate. Valoarea fondurilor investite.	Disponibilitatea unui RIS care corespunde evolutiei tehnologice contemporane.	
1.2.1.3. Integrarea completa si schimb de date permanent cu celelalte RIS care furnizeaza informatii cu privire la navigatia pe Dunare.	DPPI Autoritatea Navala Romana	2019- decembrie 2025	0,5	Baze de date complet integrata.	Realizarea unui grad de integrare. Valoarea fondurilor investite.	Existenta comunicarii intre RIS a tarilor pe fluviul Dunarea.	
1.2.1.4. Dezvoltarea continua a unei interfete pentru RIS usor	DPPI Autoritatea Navala Romana	2019- decembrie 2025	1	Interfata pentru RIS usor de utilizat de catre	Nivelul de satisfactie a beneficiarilor de la interfata RIS.	Existenta unei interfete, care inlesneste analiza	

de utilizat.	Romana			beneficiari.	Valoarea fondurilor investite.	informatiilor si luarea deciziilor.	
<b>Obiectivul strategic 2: Cresterea capacitatii institutiilor responsabile de siguranta in navigatie de ambele parti ale fl. Dunarea din Romania si Bulgaria si dezvoltarea cooperarii transfrontaliere cu toate tarile interesate.</b>							Institutiile responsabile de navigatie sunt competente, motivate si colaboreaza in gestionarea navigatiei.
<b>Prioritate investitionala 2.1: Dezvoltarea capitalului uman</b>							
<b>Obiectivul operational 2.1.1 - Instruirea si dezvoltarea personalului.</b>							
2.1.1.1. Asigurarea instruirii, perfectionarii si dezvoltarii continue a personalului.	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2025	0.35	Au fost organizate cursuri de pregatire a personalului pentru dobandirea de cunostinte si abilitati noi	Numarul personalului instruit. Numarul proiectelor implementate. Valoarea fondurilor investite.	Existenta unui personal instruit si motivat de a gestiona navigatia pe Dunarea de Jos.	
2.1.1.2. Dezvoltarea capacitatilor de analiza si gestionare a riscului in navigatie.	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2020	0.2	Sistem de gestionare a riscului in navigatie elaborat si utilizat.	Numarul seminarelor organizate privind analiza si gestionarea riscului de navigatie. Existenta sistemelor implementate de analiza si gestionare a riscului in navigatie.	Gestionarea riscului in navigatie imbunatatita.	
<b>Prioritate investitionala 2.2: Coordonarea, cooperarea si participarea la proiecte comune</b>							
<b>Obiectivul operational 2.2.1 - Dezvoltarea institutiilor responsabile de navigatie</b>							
2.2.1.1. Investitii in baza materiala pentru asigurarea activitatii operationale.	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2023	0,5	Numarul si tipul echipamentului achizitionat. Numarul	Crearii unei baze materiale moderne si de inalta tehnologie pentru implementarea		

				proiectelor implementate. Valoarea fondurilor investiti.	activitatii operationale.		
2.2.1.2. Stimularea participarii la cooperarea si in retelele profesionale.	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati/DPPI Autoritatea Navala Romana	2019- decembrie 2025	0.1	Integrarea institutiilor bulgare si romane la retelele europene.	Numarul participarilor la retele. Numarul proiectelor implementate in retele cu participarea partii romane si bulgare. Valoarea fondurilor externe atrase.	Participarea la retele profesionale, care imbunatateste gestionarea navigatiei.	
2.2.1.3. Imbunatatirea capacitatii de participare si implementare a proiectelor nationale si international.	Municipiul Ruse Municipiul Giurgiu/IAPPD/ CN APDF SA Giurgiu/ CN APDM SA Galati/DPPI Autoritatea Navala Romana	2019- decembrie 2021	0.1	Capacitatea disponibila pentru pregatirea de propuneri de proiecte reusite si pentru gestionarea proiectelor.	Numarul de cursuri de instruire privind pregatirea si gestionarea proiectelor. Numarul personalului instruit. Numarul proiectelor implementate. Valoarea fondurilor atrase. Valoarea fondurilor insusite.	Dezvoltate si imbunatatite proiecte nationale si internationale de dezvoltare si imbunatatire a sigurantei serviciilor de navigatie.	
2.2.1.4. Perfectionarea coordonarii, colectarii si schimbului de informatii cu porturi si cu operatorii portuari.	IAPPD CN APDF SA Giurgiu CN APDM SA Galati	2019- decembrie 2025	0.2	Coordonarea si comunicarea cu porturi si cu operatorii portuari -imbunatatite.	Volumul schimbului de informatii cu porturi si cu operatori.	Comunicarea si schimbul de informatii cu porturi si cu operatorii portuari - imbunatatita.	