EUROPEAN UNION

EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

INVESTING IN YOUR FUTURE!

GOVERNMENT OF ROMANIA

GOVERNMENT OF BULGARIA

EVALUARE STRATEGICĂ DE MEDIU

RAPORT DE MEDIU

Programul Interreg VI-A România Bulgaria

Programul Interreg VI-A Romania-Bulgaria 2021-2027

CONSULTANȚĂ DE MEDIU

PARTNERSHIP WITH NATURE

EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND
INVESTING IN YOUR FUTURE!

GOVERNMENT OF ROMANIA

GOVERNMENT OF BULGARIA

RAPORT DE MEDIU

Programul Interreg VI-A România Bulgaria

Colectiv de elaborare (CE):

Dr. Ecolog **Marius NISTORESCU (MN)**
Ing. **Alexandra DOBA (AD)**
Ing. **Valentina COMAN (VC)**
Stanimira IVANOVA (SI)
Rayna GEORGIEVA (RG)
Ecolog **Iulia CIOBANU (IC)**
Geograf **Theodor LUPEI (TP)**
Geograf **Felicia PETRESCU (FP)**
conf. univ. Prof. Dr.Peter PETROV (PP)
Elena GEORGIEVA (EG)

Descrierea documentului şi revizii						
Rev Nr.	Detalii	Data	Autor	Verificat		Aprobat
				Text	Calcule	
00*	Draft intern	Octombrie 2020	CE	AD	AD	-
01*	Raport transmis	Octombrie 2020	IC	AD	AD	MN
02*	Raport transmis	Septembrie 2021	VC	AD	AD	MN
03	Raport transmis	Ianuarie 2022	CE	AD	AD	MN
04	Raport transmis	Februarie 2022	CE	AD	AD	MN
05**	Raport transmis	Mai 2022	CE	AD	AD	MN
Referinţă document:	Raport de mediu_RO BG 2021 2027_rev05					

*Versiunile 00 – 02 au fost produse înaintea reuniunilor grupului de lucru.

** Versiunea 05 a fost realizată după perioada de consultare publică.

Lista de difuzare				
Rev	**Destinatar**	**Nr. copie**	**Format**	**Confidenţialitate**
05	Marcela Glodeanu -Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Administrației	1	Electronic	La dispozitia clientului
	Civitta	1		
	EPC Consultanță de mediu SRL	1		

Verificat:

Ing. **Alexandra DOBA** (AD)
Director Tehnic

Aprobat:

Dr. Ecol. **Marius NISTORESCU** (MN)
Director General

MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 747 din 18.06.2021

În conformitate cu prevederile Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare, şi ale Ordinului ministrului mediului, apelor şi pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condiţiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice şi juridice şi a componenţei şi Regulamentului de organizare şi funcţionare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:

S.C. EPC Consultanţă de Mediu S.R.L

cu sediul în: Bucureşti, Str. N Titulescu, nr.16, bl.22, et.7, ap.25, sector 1
Codul fiscal RO 13280921, înregistrată în Registrul Comerţului la nr. J 40/7554/2000 persoana juridică este înscrisă în Lista experţilor care elaborează studii de mediu la poziţia 747 pentru:

RM [x]
RIM [x]
BM [x]
RA [x] **/RSR** [x]
RS [ ]
EA [x]

Emis la data de 18.06.2021
Valabil de la data de 24.06.2021
Valabil până la data de 24.06.2022

SECRETAR DE STAT

Robert-Eugen SZÉP

Contents

1. INTRODUCERE 13

2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PROGRAMULUI ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE 16

2.1 Contextul actual 16

2.2 Structura Programului Interreg VI-A România Bulgaria 2021-2027 17

2.3 Scurtă prezentare a zonei de implementare a Programului Interreg VI-A România Bulgaria 2021-2027 18

2.4 Scurtă prezentare a obiectivelor programului Interreg VI-a România Bulgaria 2021-2027 19

2.5 Relaţia cu alte planuri şi programe relevante 22

3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII programului 23

3.1 Starea actuală a mediului 23

3.1.1 Aspecte generale 23

3.1.2 Biodiversitate 23

3.1.2.1 Flora şi fauna 26

3.1.2.2 Arii naturale protejate de interes național 37

3.1.2.3 Situri Natura 2000 39

3.1.3 Populație și sănătatea umană 46

3.1.3.1 Populația și structura demografică 46

3.1.3.2 Minorităţi 50

3.1.3.3 Tendința naturală a populației 52

3.1.3.4 Migrația populației 56

3.1.3.5 Nivel de trai 57

3.1.3.6 Indicatori de sănătate publică 58

3.1.3.7 Factori de risc pentru sănătatea umană, inclusiv factori de risc de mediu 65

3.1.4 Sol şi utilizarea terenurilor 71

3.1.4.1 Tipuri de sol 71
3.1.4.2 Procese ce afectează starea solului 72
3.1.4.3 Situri contaminate 79
3.1.4.4 Utilizarea terenurilor 80
3.1.4.5 Geologie 82
3.1.5 Apă 83
3.1.5.1 Apă de suprafață 83
3.1.5.2 Apă subterană 98
3.1.5.3 Calitatea apei potabile și a apei de îmbăiere 99
3.1.5.4 Ape uzate 104
3.1.6 Aer 110
3.1.6.1 Principalele surse de emisie de poluanți atmosferici 110
3.1.6.2 Calitatea aerului în zona programului 110
3.1.7 Factori climatici 125
3.1.7.1 Emisii de gaze cu efect de seră – tendințe și previziuni 133
3.1.8 Valori materiale 137
3.1.8.1 Active materiale în dezvoltarea economică 137
3.1.8.2 Conectivitate fizică și digitală 144
3.1.8.3 Active materiale legate de Mediu, inclusiv Schimbări climatice 149
3.1.8.4 Amplasamente SEVESO 152
3.1.9 Managementul riscurilor 154
3.1.10 Patrimoniul cultural 170
3.1.10.1 Elemente ale patrimoniului cultural imobil din zona programului 170
3.1.10.2 Tradiții 174
3.1.11 Peisaj 175
3.1.12 Eficiență energetică 179
3.1.13 Transport sustenabil 181
3.1.13.1 Transport feroviar 181
3.1.13.2 Transport rutier 182

3.1.13.3 Transportul pe căi navigabile interioare 187
3.1.14 Economie circulară 191
3.1.14.1 Situaţia actuală a generării şi gestionării deşeurilor 191
3.1.14.2 Resurse naturale 195
3.1.15 Conștientizarea populației 196
3.2 Evoluţia stării mediului în situaţia neimplementării programului 206
4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI 219
5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE RELEVANTE PENTRU PROGRAM.....220
6. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PROGRAM 224
7. POTENȚIAL EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI 241
7.1 Metodologia de evaluare 241
7.2 Efectele asupra mediului generate de implementarea programului 242
7.2.1 Analiză privind obiectivele programului 242
7.2.2 Evaluarea compatibilității între obiectivele programului și obiectivele relevante de mediu (obiectivele SEA) 242
7.2.3 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele programului.....244
7.2.4 Evaluarea tipurilor de acțiuni propuse pentru implementarea programului.....246
8. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE PENTRU MEDIU ȘI SĂNĂTATE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER 265
8.1 Considerente generale 265
8.2 Efecte cumulative 265
9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT negativ semnificativ ASUPRA MEDIULUI aL IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI 266
10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE 272
11. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI 276
12. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN ANALIZELE DIN CADRUL SEA.....280
13. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC 281

14. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ.....287
15. ANEXE.....291
15.1 Relația cu alte planuri, programe și strategii relevante.....291
15.2 Corpuri de apă din zona programului.....325
15.3 Locații SEVESO din zona programului.....351
15.4 Arii Naturale protejate.....355

Index figuri

Figura nr. 2-1 Zona eligibilă pentru Programul Interreg VA România-Bulgaria..... 19
Figura nr. 2-2 Corelarea dintre obiectivele de politică (OP), obiective specifice (OS) și prioritățile (P) programului..... 20
Figura nr. 3-1 Regiunile biogeografice din zona programului..... 24
Figura nr. 3-2 Tipuri de ecosisteme din zona programului (legenda pe pagina următoare).... 25
Figura nr. 3-3 Presiune şi ameninţări asupra habitatelor..... 31
Figura nr. 3-4 Presiuni şi ameninţări asupra speciilor..... 31
Figura nr. 3-5 Arii naturale protejate din zona programului..... 38
Figura nr. 3-6 Localizarea siturilor Natura 2000..... 39
Figura nr. 3-7 Starea de conservarea a habitatelor din zona programului..... 42
Figura nr. 3-8 Starea de conservare a speciilor din zona programului..... 43
Figura nr. 3-9 Starea de conservare a habitatelor la nivelul Statelor Membre..... 44
Figura nr. 3-10 Distribuția spațială a tendinței stării de conservare a habitatelor..... 45
Figura nr. 3-11 Densitatea populației din zona programului..... 46
Figura nr. 3-12 Densitatea populației în 2019 în comparație cu 1990..... 47
Figura nr. 3-13 Proiecții demografice..... 48
Figura nr. 3-14 Structura de vârstă a populației din zona de program..... 49
Figura nr. 3-15 Populația minoritară din zona programului din România..... 51
Figura nr. 3-16 Populația minoritară din zona programului din Bulgaria..... 51
Figura nr. 3-17 Numărul deceselor înregistrate în zona programului..... 52
Figura nr. 3-18 Rata mortalității infantile în zona programului din România..... 53

Figura nr. 3-19 Numărul de naşteri vii înregistrate în zona programului 54
Figura nr. 3-20 Rata sporul natural înregistrat în zona programului din România 55
Figura nr. 3-21 Sporul natural înregistrat în zona programului din Bulgaria 55
Figura nr. 3-22 Mişcarea migratorie a populației din zona programului din România 56
Figura nr. 3-23 Mişcarea migratorie a populației în zona programului din Bulgaria 57
Figura nr. 3-24 Persoane expuse riscului de sărăcie sau excluziune sociaă din România şi Bulgaria 57
Figura nr. 3-25 Gradul de angajare în zona programului 58
Figura nr. 3-26 Neoplasme maligne înregistrate în 2019 (la 100.000 de persoane), Asistență medicală 2020, INS - BG 60
Figura nr. 3-27 Boli nou descoperite din neoplasme maligne în 2019 (la 100.000 de persoane), Asistență medicală 2020, INS - BG 60
Figura nr. 3-28 Cauze ale deceselor în zona programului din România 62
Figura nr. 3-29 Mortalitatea după cauze de deces pe clase conform Clasificării internaționale a bolilor-a 10-a revizuire /ICD-10/ (la 100 000, ‰) în – Bulgaria 63
Figura nr. 3-30 Unitați de îngrijire medical, Bulgaria, INS, 2020 65
Figura nr. 3-31 Decese premature provocate de poluare 66
Figura nr. 3-32 Eroziunea solului în zona programului 74
Figura nr. 3-33 Indicele standardizat de precipitații (SPI) în zona programului în perioada 1981-2020 75
Figura nr. 3-34 Densitatea de impermeabilitate în zona programului 77
Figura nr. 3-35 Alunecări de teren în zona programului 78
Figura nr. 3-36 CLC- Tipul de acoperire a terenului 2018 (legenda este în figura următoare). 81
Figura nr. 3-37 Structura geologică în zona programului din România 82
Figura nr. 3-38 Starea ecologică/potenţialul ecologic a corpurilor de apă de suprafaţă din zona programului 85
Figura nr. 3-39 Starea chimică a corpurilor de apă de suprafaţă din zona programului 86
Figura nr. 3-40 Apa subterană – tip mediu acvifer 98
Figura nr. 3-41 Starea chimică a corpurilor de apă subterană 99
Figura nr. 3-42 Număr total de ZAP-uri mari – 2019 100

Figura nr. 3-43 Procentul de populaţie aprovizionată 100
Figura nr. 3-44 Numărul total ZAP-uri mari- 2020 101
Figura nr. 3-45 Dimensiunea aglomerărilor umane generatoate de ape uzate 104
Figura nr. 3-46 Media anuală pentru indicatorul PM2,5 în 2017 113
Figura nr. 3-47 Media anuală pentru indicatorul PM10 în 2017 114
Figura nr. 3-48 Media zilnică pentru indicatorul SO_2 în perioada 2013-2019 115
Figura nr. 3-49 Media maximă zilnică de 8 ore pentru indicatorul O_3 în 2017.....116
Figura nr. 3-50 Media anuală pentru indicatorul NO_2 în perioada 2013-2019.....117
Figura nr. 3-51 Media maximă zilnică de 8 ore pentru indicatorul CO în perioada 2013-2019 118
Figura nr. 3-52 Pierderi economice din cauza efectelor schimbărilor climatice 126
Figura nr. 3-53 Creșteri de temperatură estimate în iulie la 2050.....128
Figura nr. 3-54 Creșteri de temperatură estimate în ianuarie la 2050 129
Figura nr. 3-55 Precipitații medii anuale în zona programului din România.....131
Figura nr. 3-56 Precipitații medii anuale în zona programului din Bulgaria 132
Figura nr. 3-57 Precipitații anuale 2050, în zona programului.....133
Figura nr. 3-58 Emisii de gaze cu efect de seră.....134
Figura nr. 3-59 Tendințe și proiecții ale emisiilor de gaze cu efect de seră în sfera de partajare a efortului - România 135
Figura nr. 3-60 Tendințe și proiecții ale emisiilor de gaze cu efect de seră în sfera de partajare a efortului – Bulgaria.....136
Figura nr. 3-61 Situaţia turiştilor din zona programului din România - 2019 140
Figura nr. 3-62 Situaţia turiştilor din zona programului din Bulgaria- - 2019.....140
Figura nr. 3-63 Porturi turistice din zona programului.....142
Figura nr. 3-64 Amplasamente SEVESO din zona programului 153
Figura nr. 3-65 Inundații în zona programului din România 155
Figura nr. 3-66 Localizarea zonelor cu un potențial risc semnificativ de inundații – RO.....157
Figura nr. 3-67 Inundații în zona de program din Bulgaria 158
Figura nr. 3-68 Zonele cu potențial risc de inundații semnificativ – Bulgaria 165

Figura nr. 3-69 Riscul de producer a cutremurelor din zona programului (Sursa: Analiza și diagnoza situației curente în cadrul ariei transfrontaliere România – Bulgaria, Proiect INCERC – URBAN, București 2013) 167

Figura nr. 3-70 Alunecările de teren în zona programului.....169

Figura nr. 3-71 Monumente istorice din zona programului din România 170

Figura nr. 3-72 Monumente istorice din zona programului - Bulgaria.....171

Figura nr. 3-73 Situri RAMSAR din zona programului 173

Figura nr. 3-74 Tipuri de peisaj din zona programului 175

Figura nr. 3-75 Gradul de fragmentare al peisajului în zona programului 179

Figura nr. 3-76 Consumul final de energie pe cap de locuitor în gospodării.....180

Figura nr. 3-77 Ponderea energiei regenerabile în consul final brut de energie 180

Figura nr. 3-78 Consumul de energie pe utilizare finală pe locuință, 2016.....181

Figura nr. 3-79 Situații liniilor de cale ferată la nivelul celor două țări 182

Figura nr. 3-80 Situația liniilor de cale ferată în zona programului.....182

Figura nr. 3-81 Infrastructura rutieră din zona programului din România 183

Figura nr. 3-82 Infrastructura rutieră din zona programului din Bulgaria 184

Figura nr. 3-83 Emisiile de CO_2 pe km de la autoturismele noi 185

Figura nr. 3-84 Ponderea vehiculelor noi înmatricultate - BG 186

Figura nr. 3-85 Vechimea parcului auto din zona programului – România 186

Figura nr. 3-86 Rețeau de căi navigabile interioare din zona programului 188

Figura nr. 3-87 Mărfuri încărcate și descărcate în porturi fluviale - România 190

Figura nr. 3-88 Mărfuri încărcate și descărcate în porturi fluviale - Bulgaria 190

Figura nr. 3-89 Ponderea utilizării căilor navigabile interioare și feroviare în totalul transporturilor de mărfuri.....191

Figura nr. 3-90 Rata de reciclare la nivelul celor două țări în perioada 2008-20019 192

Figura nr. 3-91 Cantitatea de deșeuri generată în perioada 2004-2018 (cantitatea de deșeuri pentru UE27 a se citi pe axa din dreapta) 192

Figura nr. 3-92 Cantitatea de deșeuri medicale pe cap de locuitor 193

Figura nr. 3-93 Rata de reutilizare a mtarialelor (UE27 a se citi pe axa secundară (axa din dreapta) 195

Figura nr. 3-94 Părăsirea timpurie a procesului de educație și formare în 2010 și 2020.....196

Figura nr. 3-95 Rata abandonului şcolar în zona programului din România.....197

Figura nr. 3-96 Abandonul şcolar în zona programului din Bulgaria.....198

Figura nr. 3-97 Participarea adulților la procesul de învățare.....198

Figura nr. 3-98 Gradul de angajare a tinerilor ce nu urmează o formă de învăţâmânt 199

Figura nr. 3-99 Numărul unităților școlare din România.....200

Figura nr. 3-100 Numărul unităţilor şcolare din zona programului din Bulgaria.....200

Figura nr. 3-101 Clase de evaluarea identificate -Alternativa 0 (România) 217

Figura nr. 3-102 Clase de evaluarea identificate -Alternativa 0 (Bulgaria) 218

Figura nr. 6-1 Nivelul şi trendul obiectivelor dezvoltării durabile ale țărilor din Europa de Est și Asia Centrală 225

Figura nr. 7-1 Clase de evaluare 241

Figura nr. 7-2 Legătura dintre obiectivele specifice și obiectivele de mediu relevante ale programului 244

Figura nr. 7-3 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele Programului Interreg VI-A RO-BG și obiectivele relevante de mediu (SEA) (procente) 244

Figura nr. 7-4 Rezultatele evaluării compatibilităţii dintre obiectivele programului 245

Figura nr. 7-5 Numărul efectelor identificate.....256

Figura nr. 7-6 Ponderea efectelor identificate asupra obiectivelor relevante de mediu 257

Figura nr. 12-1 Diferențe între prezentarea obiectivelor dezvoltării durabile (ODD) – stânga România, dreapta Bulgaria.....280

Index Tabele

Tabelul nr. 3-1 Aşezări urbane şi rurale din zona programului 50

Tabelul nr. 3-2 Ape costiere din zona programului - România..... 87

Tabelul nr. 3-3 Informații actualizate privind zonele de evaluare a mediului marin, nume, zonă și acoperire..... 89

Tabelul nr. 3-4 Zonele țintă ale regiunii Mării Negre – zone de scăldat.....107

Tabelul nr. 3-5 Zone cu risc semnificativ de inundații în zona programului - RO.....155

Tabelul nr. 3-6 Zone potențial afectate pentru diferite tipuri de utilizare a terenului (mii de km^2) 159

Tabelul nr. 3-7 Lista zonelor cu risc potențial semnificativ de inundații în BDDR - Bulgaria..160

Tabelul nr. 3-8 Lista zonelor cu risc potențial semnificativ de inundații în BDBR 164

Tabelul nr. 3-9 Monumente istorice din zona programului în funcție de categorie 171

Tabelul nr. 3-10 Porturi din zona programului 189

Tabelul nr. 3-11 Campanie de conștienizare privind protecția mediului din România 202

Tabelul nr. 3-12 Clase de evaluarea a stării actuale a aspectelor de mediu și „Alternativa 0” 206

Tabelul nr. 3-13 Evaluarea stării actuale a aspectelor de mediu și Alternativa 0 - România .208

Tabelul nr. 3-14 Evaluarea stării actuale a aspectelor de mediu și Alternativa 0 - Bulgaria..210

Tabelul nr. 5-1 Principalele probleme de mediu relevante pentru Programul Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027.....221

Tabelul nr. 6-1 Gradul de îndeplinire a obiectivelor dezvoltării durabile la nivel mondial ...224

Tabelul nr. 6-2 Obiectivele stabilite la nivel European și național 226

Tabelul nr. 6-3 Obiective relevante de mediu 239

Tabelul nr. 7-1 Matricea de evaluare a compatibilității între obiectivele Interreg VI-A RO-BG și obiectivele de mediu relevante 243

Tabelul nr. 7-2 Matrice de evaluare a compatibilității între obiectivele programului Interreg VI-A RO-BG 2021-2027.....245

Tabelul nr. 7-3 Tipurile de acțiuni propuse în cadrul Programului.....247

Tabelul nr. 7-4 Evaluarea tipurilor de acțiuni.....254

Tabelul nr. 7-5 Justificare pentru evaluarea efectelor asupra mediului pentru tipurile de acțiuni propuse în cadrul programului.....258

Tabelul nr. 9-1 Măsuri de evitare și reducere a efectelor negative semnificative.....267

Tabelul nr. 10-1 Principalele diferențe dintre versiunea inițială și cea finală a programului 272

Tabelul nr. 10-2 Alegerea alternativei finale 274

Tabelul nr. 11-1 Indicatorii propuși pentru monitorizarea efectelor programului 278

1. INTRODUCERE

Raportul de față reprezintă Raportul de Mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu a Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027, prescurtat în continuare Interreg VI-A RO-BG.

Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027, va fi finanțat de UE, din Fondul European de Dezvoltare Regională-FEDR. Elaborarea Programului este în conformitate cu cadrul de reglementare pentru procesul de programare prevăzut în pachetul legislativ CE pentru perioada de programare 2021-2027[1].

Lucrarea a fost elaborată de EPC Consultanță de Mediu SRL, înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu, la poziția nr. 747/18.06.2021, pentru elaborarea de Rapoarte de mediu (RM), Rapoarte privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanțuri de mediu (BM), Rapoarte de amplasament (RA/RSR) și Studii de evaluare adecvată (EA).

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele de conținut ale Directivei 2001/42/CE - Directiva privind evaluarea strategică de mediu (SEA), acesta fiind transpusă în legislația națională din România prin Hotărârea Guvernului nr.1076/2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și din Bulgaria prin Legea Protecției Mediului (APE) – Prom. SG. 91/25 septembrie 2002, ultima modificare. SG. 21/2021 și Ordonanța (SEA-O) pentru condițiile și ordinul de implementare a evaluării ecologice a planurilor și programelor - Prom. SG. 57/2 iulie 2004, ultima modificare. SG. 70/2020 – pentru Bulgaria.

Pentru elaborarea Raportului de mediu au fost avute în vedere următoarele acte normative în vigoare, ghiduri și manuale, relevante în domeniul protecției mediului, precum:

➢ **Generale**

- Orientări cu privire la implementarea Directivei 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului - Comisia Europeană – DG Mediu;
- Ghid privind integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în evaluarea strategică de mediu, 2013 – Comisia Europeană;
- Utilizarea datelor spațiale pentru pregătirea rapoartelor de mediu în Europa, suport tehnic JRC, 2010;

[1] https://ec.europa.eu/commission/publications/regional-development-and-cohesion_en

- Manual de resurse pentru sprijinirea aplicării Protocolului privind evaluarea strategică de mediu, 2011 – UNECE;
- Recomandări de bune practici privind participarea publicului la evaluarea strategică de mediu, 16 februarie 2016 – UNECE;
- Evaluare strategică de mediu în programele Interreg NEXT - Notă de orientare și revizuire a abordărilor, iulie 2020, TESIM;
- Prezentare privind aplicarea Directivei SEA la programele cofinanțate UE 2021-2027, a 40-a reuniune a Grupului de experți privind ESI (EGESIF), Bruxelles, 11-12 februarie 2020, Direcția Generală pentru Mediu;
- Orientări tehnice privind aplicarea „nu dăunează semnificativ" în temeiul Regulamentului privind facilitatea pentru redresare și reziliență Bruxelles, 12.2.2021, C(2021) 1054 final;
- Orientări tehnice privind rezistența la climă a infrastructurii în perioada 2021-2027 (2021/C 373/01);

➢ **România**

- Hotărârea nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe cu modificările şi completările ulterioare;
- „Manual privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe", elaborat de MMGA şi ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- „Ghidul generic privind Evaluare de mediu pentru planuri şi programe", elaborat în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea şi punerea în aplicare a Directivei SEA şi a Directivei de Raportare";
- Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legislație privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice (de transpunere a Directivei 92/43/CE, cu modificările acesteia) – Ordonanță de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare;
- ORDIN nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;
- Legea nr. 107/1996 a apelor, cu modificările şi completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările şi completările ulterioare;
- Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările şi completările ulterioare;

- Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 22/2001 de ratificare a Convenției privind evaluarea impactului de mediu în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991;
- Legea nr. 349/2009 pentru ratificarea Protocolului privind evaluarea strategică de mediu, deschis spre semnare la Kiev la 21-23 mai 2003 și semnat de România la 21 mai 2003, la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

➢ **Bulgaria**

- Legea privind protecția mediului (EPA) și Ordonanța de reglementare (SEA-O) pentru condițiile și ordinul de implementare a evaluării ecologice a planurilor și programelor;
- Legea Diversității Biologice (BDA) și Ordonanța statutară pentru condițiile și ordinea de realizare a evaluării corespunzătoare a planurilor, programelor, proiectelor și propunerilor de investiții cu obiectul și scopurile conservării siturilor de protecție (Ordonanța AA);
- Legea apei;
- Legea managementului deșeurilor;
- Actul privind puritatea aerului atmosferic;
- Legea privind limitarea schimbărilor climatice;
- Legea privind protecția plantelor;
- Legea solului;
- Legea privind protecția împotriva zgomotului de mediu;
- Legea zonelor protejate;
- Legea și regulamentele privind protecția terenurilor agricole pentru aplicarea acesteia;
- Legea patrimoniului cultural;
- Legea privind protecția împotriva dezastrelor;
- Legea amenajării teritoriului;
- Legea privind condițiile de muncă sănătoase și sigure;
- Legea Sănătății;
- Reglementări în domeniul biodiversității, deșeurilor, aerului, apei, solului, zgomotului etc.
- „Manual pentru evaluarea de mediu a planurilor și programelor în Bulgaria”, 2002, elaborat de Consorțiu cu participarea POVVIK OOS și cu colaborarea și sub editarea Ministerului Mediului și Apelor, Bulgaria;
- Ghid practic de instruire pentru directivele SEA și EIA – Elemente generale, 2013, Jaspers.

2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PROGRAMULUI ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1 CONTEXTUL ACTUAL

Programul Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 reprezintă o continuare a programului anterior. Elaborarea Programului Interreg VI-A România-Bulgaria a început cu o Analiză Teritorială, care reprezintă primul pas în proiectarea Programului.

Obiectivele principale ale Raportului de analiză teritorială sunt reprezentate de provocările, nevoile, resursele și prioritățile comune (inclusiv disparitățile economice, sociale și teritoriale, complementaritatea investițiilor, strategiile macroregionale etc.) ale teritoriilor din zona eligibilă a programului. Acesta evidențiază punctele forte, punctele slabe, oportunitățile și amenințările regiunii de frontieră, analizând factorii interni și externi care influențează aria programului și identifică tendințele și potențialele, susținând astfel alegerea unei strategii adecvate de dezvoltare și cooperare teritorială[2].

Viziunea Programului Interreg VI-A România-Bulgaria se concentrează pe consolidarea dimensiunii socio-economice a teritoriului transfrontalier România-Bulgaria, prin dezvoltarea și reținerea capitalului uman, crearea de oportunități de dezvoltare personală și profesională, oferind un mediu de viață atractiv, sigur, durabil precum și sprijinirea inovației și antreprenoriatului.

Viziunea se bazează pe conceptul de dezvoltare policentrică, care a făcut și parte din viziunea Programului 2014-2020, propunând o rețea de noduri urbane cheie de-a lungul Dunării, cu o colaborare instituțională sporită și sinergii economice care ar putea începe formarea unei strategii comune de dezvoltare pentru a se consolida reciproc orașele secundare și periferice. Rețeaua de orașe mici și mijlocii, cum ar fi orașele gemene de-a lungul Dunării, este deja dezvoltată în întreaga regiune, ceea ce reprezintă un plus în ceea ce privesc serviciile oferite zonelor rurale din jurul acestora sau potențialul pentru o mai bună furnizare a serviciilor și crearea de locuri de muncă.

Prin urmare, îmbunătățirea conexiunilor dintre zonele urbane și rurale și transformarea orașelor mici în centre de sprijin care oferă servicii satelor învecinate cu accent pe serviciile

[2] Territorial Analysis for Romania-Bulgaria Cross-border region, 2020, page 16

publice este o direcție de luat în considerare, la fel ca și furnizarea de servicii publice digitale către zonele îndepărtate sau periferice.

De asemenea, viziunea pentru Interreg VI-A RO-BG include administrații publice moderne și eficiente, valorificând beneficiile digitalizării și lucrând împreună cu întreprinderile, universitățile, mediul de cercetare și societatea civilă pentru a îmbunătăți viața comunității lor și pentru a stimula cooperarea teritorială[3].

2.2 STRUCTURA PROGRAMULUI INTERREG VI-A ROMÂNIA BULGARIA 2021-2027

Conform ultimei versiuni a Programului Interreg VI-A România-Bulgaria „EXTRACT, draft Ianuarie 2022", programul este împărțit în 7 secțiuni:

- Secțiunea 1 - Strategia programului: principalele provocări de dezvoltare și răspunsuri politice, aceasta prezintă domeniul programului, principalele provocări comune, lecțiile învățate din experiența anterioară a programului, selecția obiectivelor de politică și a obiectivelor specifice programului precum și justificarea alegerilor și detalierea acestora;
- Secțiunea 2 – Priorități: cuprinde cele 4 priorități ale programului în corelație cu obiectivele acestuia folosind o abordare strategică. De asemenea, sunt prezentate tipurile de acțiuni propuse prin implementarea programului;
- Secţiunea 3 – Plan financiar;
- Secţiunea 4 – Acțiuni întreprinse pentru a implica partenerii relevanți de program în pregătirea programului Interreg și rolul acelor parteneri de program în implementarea, monitorizarea și evaluarea;
- Secţiunea 5 – Abordare de comunicare și vizibilitate pentru programul Interreg;
- Secţiunea 6 – Indicarea sprijinului pentru proiecte la scară mică, inclusiv proiecte mici în cadrul fondurilor de proiecte mici;
- Secţiunea 7 – Prevederi de implementare.

Principalele provocări comune și nevoi de investiții fac referire la:

- Conectivitate;
- Adaptarea la schimbărilor climatice și protecția mediului;
- Capital uman – educație;
- Dezvoltare teritorială integrată.

[3] Territorial Analysis for Romania-Bulgaria Cross-border region, 2020, page 332

2.3 SCURTĂ PREZENTARE A ZONEI DE IMPLEMENTARE A PROGRAMULUI INTERREG VI-A ROMÂNIA BULGARIA 2021-2027

Țările participante în cadrul programului sunt România și Bulgaria. Interreg VI-A RO-BG se axează pe nomenclatorul comun al unităților teritoriale de statistică (NUTS) III.

Cele cincisprezece unități administrative (NUTS III) incluse în zona programului fac parte din șase regiuni administrative (NUTS II), după cum urmează.

- RO: Regiunea de Dezvoltare Sud-Vest Oltenia: județele Mehedinți, Dolj și Olt;
- RO: Regiunea de Dezvoltare Sud Muntenia: județele Teleorman, Giurgiu și Călărași;
- RO: Regiunea de Dezvoltare Sud-Est: județul Constanta;
- BG: Regiunea Nord-Vest: districtele Vidin, Vratsa, Montana și Pleven;
- BG: Regiunea Centru Nord: districtele Veliko-Tarnovo, Ruse și Silistra;
- BG: Regiunea Nord-Est: districtul Dobrich.

Zona programului are o suprafață totală de 69.285 km^2, două treimi fiind situate în România și o treime fiind situată în Bulgaria (conform programului RO-BG 2021-2027), acoperind astfel 19,8% din suprafața totală a cele două țări și numărând peste 4 milioane de locuitori.

Localizarea zonei Programului Interreg VI-A România-Bulgaria este prezentată în figura de mai jos.

Figura nr. 2-1 Zona eligibilă pentru Programul Interreg VA România-Bulgaria

2.4 SCURTĂ PREZENTARE A OBIECTIVELOR PROGRAMULUI INTERREG VI-A ROMÂNIA BULGARIA 2021-2027

Ținând cont de cerințele tematice, pentru implementarea strategiei propuse a Programului Interreg VI-A România-Bulgaria și pe baza obiectivelor politicii FEDR (OP), au fost stabilite obiectivele specifice ale programului și prioritățile acestuia.

Această propunere include tipuri de acțiuni care sprijină dezvoltarea infrastructurii de transport transfrontalier, îmbunătățirea condițiilor de navigație și siguranță pe Dunăre; acțiuni care vizează atenuarea riscurilor care afectează zona și promovarea adaptării la schimbările climatice în conformitate cu obiectivele Green Deal, pentru a minimiza impactul economic, social și de mediu generat de schimbările climatice; acțiuni de creștere și protecție a biodiversității, reducerea tuturor formelor de poluare și promovarea infrastructurii verzi; acțiuni de consolidare a colaborării transfrontaliere în domeniul educației și formării, pentru crearea de noi oportunități de mobilitate transfrontalieră și acțiuni comune de creștere a accesului și participării la educație și formare, acțiuni integrate care favorizează dezvoltarea locală socială, economică și de mediu, conservarea patrimoniului cultural. și patrimoniu natural, turism durabil și securitate, având ca coloană vertebrală traseul Eurovelo 6.

În figura următoare este prezentată relația dintre obiectivele specifice, de politică și prioritățile programului.

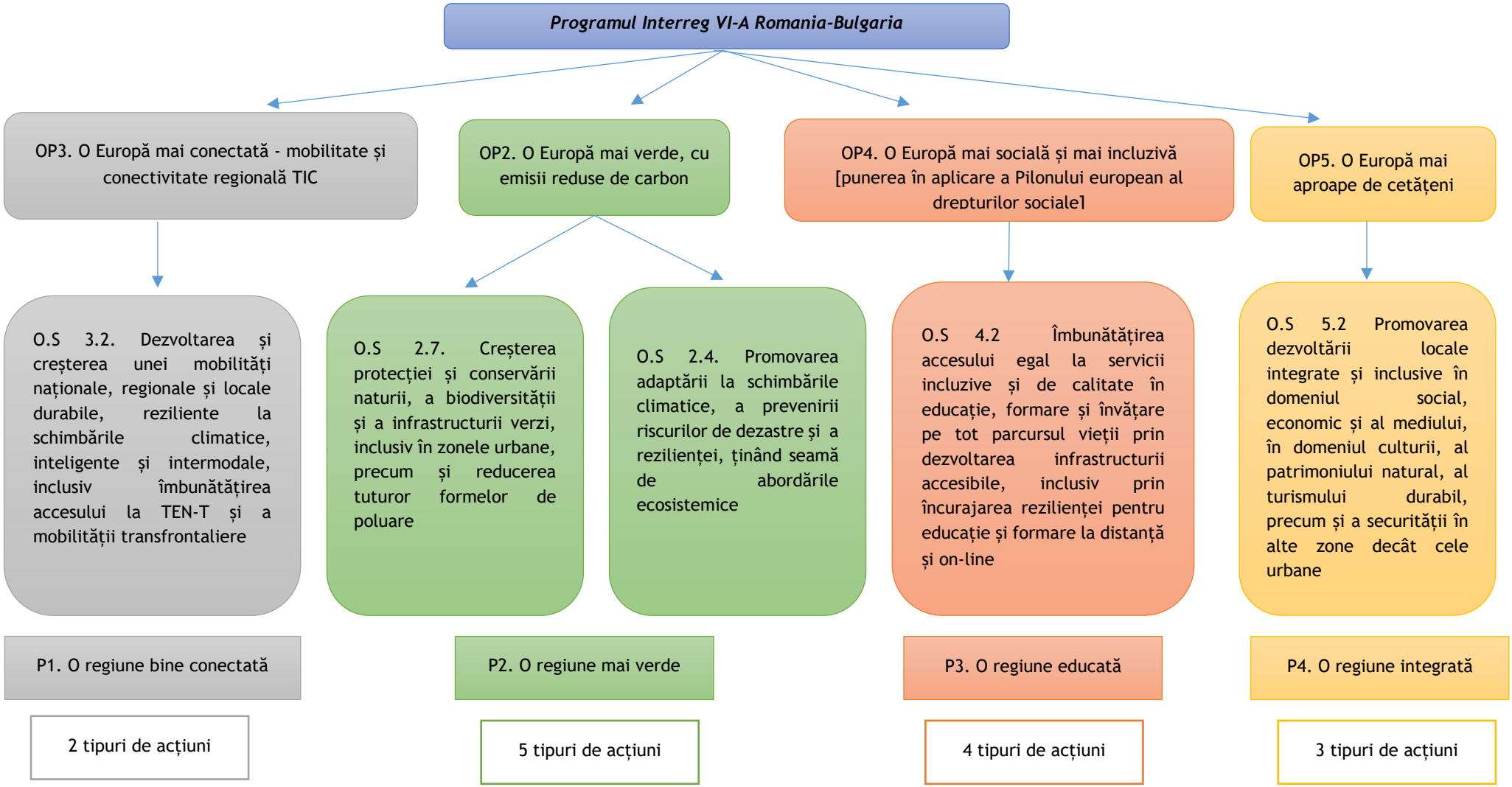


Figura nr. 2-2 Corelarea dintre obiectivele de politică (OP), obiective specifice (OS) și prioritățile (P) programului

Alegerea **obiectivului specific OS 3.2** s-a datorat faptului că există o densitate redusă a trecerilor de frontieră și o mobilitatea redusă între cele două părți ale frontierei ce îngreunează fluxurile comerciale și mobilitatea populației. Navigabilitatea interioară suferă de blocaje, atât din cauza adâncimii reduse a fluviului, cât și a capacității porturilor, inclusiv a conexiunilor lor cu interiorul. Prioritatea programului „O regiune mai verde" prin obiectivul specific 3.2 contribuie la îmbunătățirea condițiilor de navigabilitate pe Dunăre.

Obiectivul specific OS 2.4 a fost selectat deoarece zona transfrontalieră este expusă riscului la inundații din cauza fluviului Dunărea. În plus din cauza zonei epicentrului Vrancea, atât sectorul românesc, cât și cel bulgar ar putea fi afectate de cutremure. Din punct de vedere climatic, temperatura medie anuală a crescut în ambele regiuni ale celor două țări, iar fenomenele extreme precum tornadele, ploile abundente etc. și-au făcut simțită prezența. Acest obiectiv va sprijini acțiuni de reducere a efectelor schimbărilor climatice și va promova acțiuni de adaptare pentru a reduce efectele acestora, în conformitate cu obiectivul Pactului Verde European, prin reducerea la minimum a impactului economic, social și de mediu al efectelor schimbărilor climatice.

Al treilea **obiectiv specific OS 2.7** completează obiectivul anterior, având ambele prioritatea „O regiune mai verde". Dat fiind faptul că în zona transfrontalieră există numeroase amenințări și presiuni precum degradarea habitatelor, schimbările climatice, poluarea, urbanizarea, supraexploatarea resurselor naturale etc., acestea pot avea un efect negativ asupra biodiversității, patrimoniului cultural și peisajului. Cele mai vulnerabile sunt siturile Natura 2000 și Ramsar, unde poluarea este prezentă. Prin implementarea acestui obiectiv specific, programul va sprijini acțiunile de îmbunătățire și protejare a biodiversității, de reducere a tuturor formelor de poluare și de sprijinire a potențialului local pentru o economie mai ecologică.

Obiectivul specific OS4.2 a fost selectat din cauza provocărilor sistemice care sunt prezente de ambele părți ale graniței. Rata ridicată a analfabetismului și a sărăciei, participarea scăzută la educație și formare, competențele lingvistice scăzute, sunt principalele probleme. Acest obiectiv va sprijini acțiunile de îmbunătățire a cooperării transfrontaliere în domeniul educației, inclusiv al educației și formării profesionale, luând în considerare și grupurile defavorizate.

Ultimul **obiectiv specific OS5.2** a fost selectat pentru a sprijini o abordare integrată a dezvoltării economice. Având în vedere dezvoltarea economică relativ scăzută a zonei de frontieră, precum și efectele economice și sociale nefavorabile semnificative ale crizei COVID-19, este esențial să se adopte o abordare integrată pentru viitor, pornind de la rețelele existente de orașe și ajutând economia să îmbrățișeze transformarea digitală, să acceseze noi piețe și să devină mai rezistente la provocările globale.

Un punct forte pentru sprijinul economic este patrimoniul cultural și mediu înconjurător, dar unele dintre acestea sunt adesea inaccesibile, neprotejate și într-o stare nefavorabilă. În plus,

prezența traseului Eurovelo 6 oferă o oportunitate de dezvoltare a turismului, însă sectorul RO-BG este în prezent o verigă slabă pe această rută. Prin acest obiectiv se preconizează dezvoltarea activităților economice într-o manieră durabilă, în vederea reducerii efectelor negative asupra mediului.

2.5 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Directiva SEA 2001/42/CE prevede ca Raportul de mediu să identifice, să descrie și să analizeze documentele strategice relevante. Aceste documente sunt relevante atunci când stabilesc condiții și probleme care trebuie reflectate în mod corespunzător în Programul evaluat sau îl pot influența.

Identificarea relației dintre diferite documente strategice relevante și Programul Interreg VI-A România Bulgaria 2021-2027 are următoarele scopuri:

- identificarea existenței unor posibile sinergii sau constrângeri;
- identifica problemele care au fost deja abordate în alte planuri sau programe;
- verificarea informațiilor de mediu colectate pentru o SEA efectuată pentru alte planuri sau programe care pot fi utilizate pentru SEA a Programului evaluat;
- luarea în considerare a efectelor cumulate asupra receptorilor cheie în urma implementării mai multor planuri/programe conexe, pentru a fundamenta evaluarea opțiunilor alternative și formelor specifice de impact ale Programului evaluat.

Planurile, programele și strategiile (PPS) relevante care ar putea interacționa cu Programul Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 sunt prezentate şi analizate în Anexa 14.1.

În urma analizei relației Programului Interreg VI-A România Bulgaria 2021-2027 nu au fost identificate situații în care programul analizat să fie în contradicție cu alte planurile şi programele relevante.

3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI

3.1 STAREA ACTUALĂ A MEDIULUI

3.1.1 ASPECTE GENERALE

Starea actuală a mediului a fost analizată la nivelul celor 15 unități administrativ teritoriale (județe/districte) incluse în program din România și Bulgaria. În situațiile în care nu au fost disponibile informații la nivel local analiza s-a realizat la nivelul celor două țări.

Caracterizarea stării actuale a mediului a fost realizată pe baza datelor şi informaţiilor referitoare la zona de studiu disponibile la momentul elaborării Raportului de mediu. S-a urmărit realizarea unei analize unitare pentru cele două țări, însă în unele cazuri pot exista diferențe în privința tipului și rezoluției datelor disponibile.

Aspectele de mediu relevante, agreate în cadrul grupului de lucru, sunt: biodiversitatea, populația și sănătatea umană, solul și utilizarea terenurilor, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, moștenirea culturală, peisajul, eficiența energetică, transportul durabil și economia circulară.

3.1.2 BIODIVERSITATE

Zona programului se suprapune cu 4 regiuni biogeografice din Europa: regiunea Mării Negre, regiunea Continentală, regiunea Alpină și regiunea Stepică.

Zona găzduiește valori de biodiversitate de importanță atât europeană, cât și globală. Flora şi fauna caracteristică zonei programului include componente esențiale ale biodiversității în Europa.

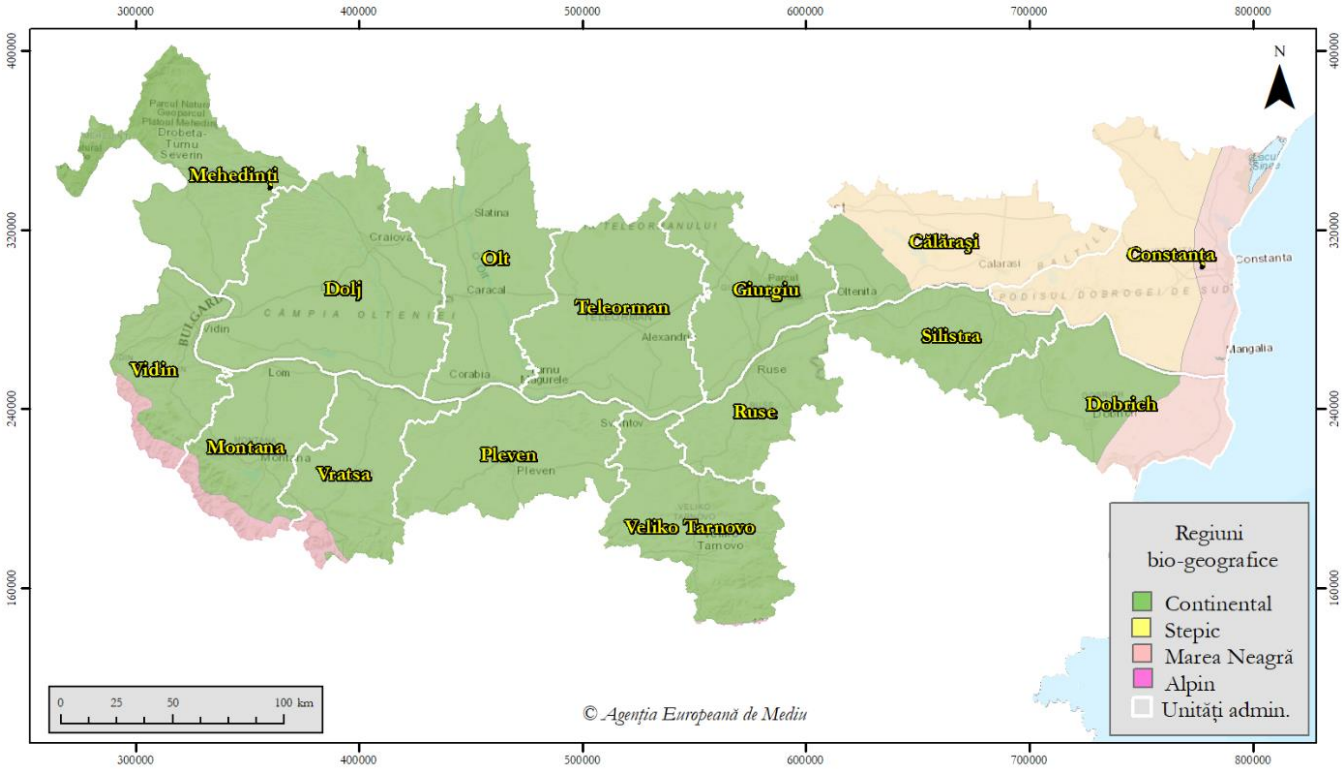


Figura nr. 3-1 Regiunile biogeografice din zona programului

Tipurile predominante de ecosisteme din zona programului sunt în mare parte terenurile agricole și ecosistemele urbane. Sunt prezente și alte tipuri de ecosisteme, dar într-o măsură mai mică, cum ar fi ecosistemele de zone umede și ecosistemele forestiere.

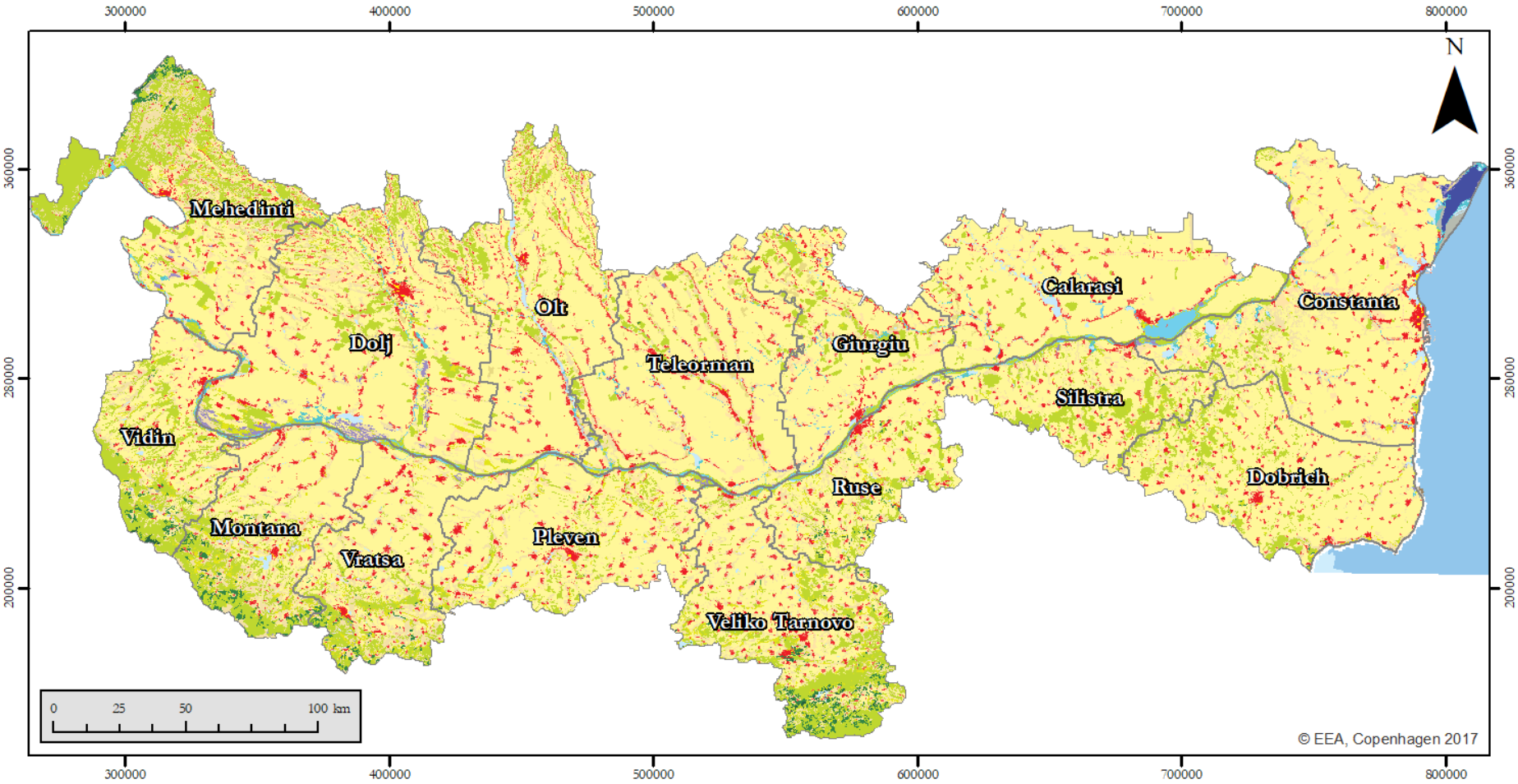
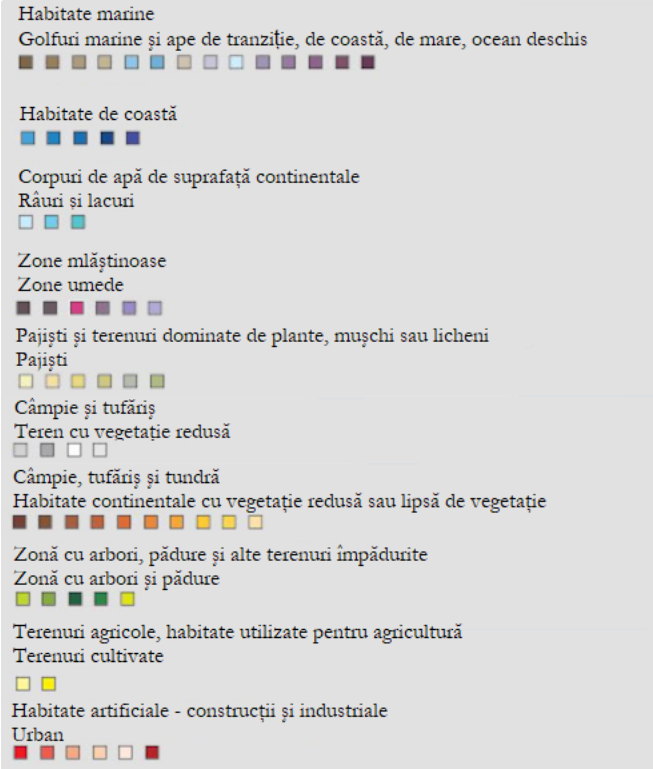


Figura nr. 3-2 Tipuri de ecosisteme din zona programului (legenda pe pagina următoare)



Legenda pentru tipurile de ecosisteme din zona programului

3.1.2.1 Flora şi fauna

„Coloana vertebrală” a zonei programului este reprezentată de Coridorul Dunării. Fluviul Dunărea este una dintre cele mai mari întinderi de apă din Europa, acesta fiind un coridor de migrație pentru specii importante de pești, păsări și altă faună. Coridorul Dunării cuprinde păduri inundabile, insule (semi-sălbatice), habitate uscate și zone umede, fiind elemente valoroase de infrastructură verde de-a lungul Dunării și afluenților săi majori. Acestea nu numai că îndeplinesc funcții ecologice ci oferă și mai multe servicii ecosistemice precum protecția împotriva inundațiilor sau recreere. Dunărea de Jos și Delta Dunării sunt locuri importante de reproducere și odihnă pentru aproximativ 331 de specii de păsări[4].

Zona programului se întinde pe o suprafață de 69.285 km^2, din care 56,75 % aparține României (39.320 km^2) și 43,25% Bulgariei (29.965 km^2), iar Dunărea reprezintă granița dintre cele două țări, care se desfășoară pe 470 km de la Vest spre Est.

În Bulgaria cele mai importante zone ecologice, de-a lungul Coridorului Verde al Dunării de Jos, sunt Insulele Belene și Mlaștinile Kalimok, iar în România este Delta Dunării.

[4] https://wwf.panda.org/?189121

Porțiunea de Dunăre din zona transfrontalieră România-Bulgaria are cea mai bogată biodiversitate din cursul total al fluviului. Un motiv pentru această afirmație este că nu s-au construit baraje în zonă, astfel încât dezvoltarea naturală a ecosistemelor nu a fost împiedicată. În plus, doar în această parte inferioară a râului există 4 specii de sturioni pe cale de dispariție[5].

Bulgaria

Zona de program din Bulgaria este caracterizată de o bogăție de specii și habitate, ce se datorează gamei largi de condiții climatice, topografice și hidrologice. Aici se identifică habitate şi specii protejate, rare si/sau endemice de floră şi faună sălbatică pentru Bulgaria, Peninsula Balcanica sau întreaga lume.

Flora - în zona programului se găsesc locații cu specii de plante foarte rare și protejate, cu diferite statute de conservare, dintre care unele sunt incluse in Cartea Roșie a Bulgariei (Golemanski şi alții, 2011, vol. I Plante si ciuperci), Legea Biodiversității, Lista Roșie a IUCN, Convenția CITES etc.

Unele dintre speciile de importanță comunitară din zona programului sunt: *Eranthis bulgarica* - aici este singura locație a speciei de pe planetă; *Silene alpina* - una dintre cele două populații bulgare ale acestei specii pe cale critică se află în zona programului; *Salvia scabiosifolia* - singura locație a acestei specii de plante protejate din țară.

Plantele endemice care apar în zona programului și cresc doar în Bulgaria și nicăieri altundeva în lume, sunt: *Campanula jordanovii*, *Centranthus kellereri*, *Chamaecytisus kovacevii*, *Silene velcevii* și *Micromeria frivaldszkyana*.

Cele mai interesante specii endemice balcanice, care se găsesc în zona programului sunt: *Acer heldreichii Orph.ex Boiss, Scabiosa triniifolia, Acanthus balcanicus, Achillea ageratifolia, Armeria rumelica, Centaurea chrysolepis, Cephalaria flava, Cerastium moesiacum, Crocus veluchensis, cruentus, Digitalis viridiflora, Erysimum comatum, Gentianella bulgarica, Iris reichenbachii, Lilium jankae, Pedicularis grisebachii, Peucedanum aegopodioides, Sesleria latifolia, Silene sendtneri, Vicia truncatula, Verbascum dieckianum Borb. & Degen, Astragalus suberosus Banks & Sol. subsp. haarbachii (Spruner) V.Matthews),* etc.

Unele dintre speciile de orhidee (care se găsesc în zona programului) sunt protejate prin Legea Biodiversității - *Himantoglossum caprinum, Orchis papilionacea, Ophrys cornuta* etc., precum și *Paeonia mascula, Asplenium lepidum, Daphne laureola u Daphne oleoides*, împreună cu plantele endemice mai sus amintite.

Multe dintre speciile de plante care se găsesc în zona programului sunt incluse în Cartea Roșie de Date a Bulgariei cu stări de conservare diferite.

[5] https://www.icpdr.org/main/danube-basin/bulgaria

Speciile p**e cale critică de dispariție (CR) sunt**: *Marsilea quadrifolia, Limonium bulgaricum, Lindernia procumbens* și *Allium angulosum* și altele.

Speciile pe cale de dispariție (EN) sunt: *Galanthus elwesii, Jurinea ledebourii, Dianthus kladovanus, Dianthus nardiformis, Chamaecytisus kovacevii* (care este inclus în Lista Roșie Mondială a IUCN și este restricționat în țară), *Glicyrrhiza glabra, Nymphaepba grave altate altalen peltate, Rutapa naotan peltate* și alții;

Speciile vulnerabile (VU) sunt: S*eseli degenii, Micromeria frivaldszkyana, Acer heldreichii Orph.ex Boiss și alții.*

Speciile de arbori de importanță comunitară găsite în zona programului sunt: *Acer heldreichii Orph.ex Boiss, Taxus baccata* etc.

În zona programului au fost găsiți și reprezentanți ai familiei de orhidee, dintre care cel mai interesant și rar este *Himantoglossum caprinum (M. Bieb.) Spreng.)*. Se mai intalnesc *Orchis purpurea Huds si Orchis simia Lam., Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce si Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch.)*, precum si urmatoarele specii din familia *Orchidaceae*, care fac obiectul Conventiei CITES: *Cephalanthera rubra, Epipactis helleborine, Epipact Neottia nidus-avis și Platanthera chlorantha.*

Fauna - poziția geografică, trecutul paleogeografic și paleoclimatic complex, relieful și climatul divers, disponibilitatea unor resurse suficiente de apă dulce și apropierea de Marea Neagră, fondul forestier însemnat și alţi mulţi factorii importanți favorizează existența, diversitatea faunistică originală. De-a lungul coastei Mării Negre există specii de animale mediteraneene iubitoare de căldură și uscate, iar în regiunile nordice și muntoase coexistă multe specii tipice Europei Centrale și de Nord și stepelor ucrainene. Numărul de endemice bulgare și balcanice este, de asemenea, mare (Golemanski et al. 2011, vol. II Animale).

Din complexul nordic, cele mai răspândite sunt speciile colarctice care trăiesc în emisfera nordică, atât în Europa, cât și în Asia, și în America de Nord. Speciile holarctice din fauna bulgară sunt ursul brun (*Ursus arctos*), vulpea (*Vulpes vulpes*), nevăstuica (*Mustela nivalis*), cerbul roșu (*Cervus elaphus*), bufnița (*Asio flammeus*) și altele. Pe scară largă sunt reprezentate speciile palearctice, care trăiesc și la nord de tropice, dar numai în Europa, Asia și Africa de Nord. Acestea sunt: vidra (*Lutra lutra*), barza albă (*Ciconia ciconia*), ciocârlia eurasiatică (*Alauda arvensis*), pițigoiul mare (*Parus major*), broasca râioasă (*Bufo bufo*) și altele. Speciile de animale euro-siberiane sunt cele mai numeroase. Sunt mai rezistente la frig și au pătruns pe pământurile bulgare din Asia de Nord și Europa și pentru mulți dintre ei Bulgaria este granița de sud de distribuție, în această categorie zoogeografică sunt incluse speciile Veverița roșie (*Sciurus vulgaris*), volul de bancă (*Myodes glareolus*), bursucul (*Meles meles*), căprioru (*Capreolus capreolus*), Cocoșul de munte occidental (*Tetrao urogallus*) și altele.

Elementele faunistice din Europa Centrală au cerințe ecologice similare faunei euro-siberiane. Astfel de reprezentanți din Bulgaria sunt scorbia de apă Miller (*Neomys anomalus*), volea de pin

european (*Microtus subterraneus*), broasca cu burtă de foc (*Bombina bombina*) și altele. Din complexul zoogeografic nordic din partea bulgară a teritoriului se remarcă și specii de stepă (suslik european (*Spermophilus citellus*), șoarece de mesteacăn de sud (*Sicista subtilis*), mărgăriță de stepă (*Mustela eversmanii*) etc.).

Există un număr mare de așa-numite specii cosmopolite, în special între speciile de protozoare și alte nevertebrate. Multe dintre ele sunt specii sinantropice și au convieţuit cu omul de mii de ani (șobolan cenușiu și negru, gândac oriental și german, musca de casă etc.), în timp ce altele sunt omniprezente în lume (egretă mare albă (*Ardea alba*), șoimul peregrin (*Falco peregrinus*), bufniță comună (*Tyto alba*), etc.).

Unele dintre speciile de importanță pentru conservare în zona țintă sunt: *Protelsonia lakatnicensis* - Specii endemice locale. Se află doar în peștera Temnata dupka (districul Vratsa).

Există multe dintre speciile de animale de interes comunitar care se găsesc în zona programului și sunt incluse în Cartea Roșie de Date a Bulgariei cu statut diferit: **Specii Vulnerabile (VU)** incluse în Cartea Roșie de Date a Bulgariei - *Hippolais icterina* (BBA – Anexa III;BeC – Anexa II); *Tichodroma muraria* (Legea Bulgariei privind Biodiversitatea – Anexa III); *Triturus cristatus* (BBA – Anexa II, III; BeC – II; Directiva Consiliului 92/43/CEE din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice – II, IV); *Rhinolophus mehelyi* (BBA– II, III; BeC – II; BoC- II; Directiva Consiliului 92/43/CEE – II, IV); *Nyctalus lasiopterus* (BBA – II, III; BeC – II; BoC- II; Directiva Consiliului 92/43/CEE – II, IV); *Hieraaetus pennatus* – (BBA – II, III; BeC – II; BoC- II; Directiva 2009/147/CE – II, IV) etc.;

Specii pe cale de dispariție (EN) incluse în Cartea roșie de date a Bulgariei - *Accipiter gentilis* (Legea Bulgariei privind biodiversitatea (BBA) – Anexa III; Convenția privind conservarea vieții sălbatice europene și a habitatelor naturale (BeC) – Anexa II, Convenția privind comerțul internațional cu animale pe cale de dispariție Specii de faună și floră sălbatică (CITES)-II, Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice (BoC) -II); *Strix uralensis* (BBA – Anexa II, III; BeC – Anexa II, CITES-II); *Nyctalus leisleri* (BBA – II, III; BeC – II; BoC- II; Directiva Consiliului 92/43/CEE – II, IV) etc.;

Specii pe cale critică de dispariție (CR) incluse în Cartea Roșie a Bulgariei - *Podiceps nigricollis* (Legea Bulgariei privind Biodiversitatea – Anexa III; BeC – II); *Falco naumanni* – (BBA – Anexa II, III; BeC – II; CITES – II; BoC – II; Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice – II) ; *Gallinago gallinago* (BeC – III; BoC – II); *Eudontomyzon mariae* (BeC – III; Directiva Consiliului 92/43/CEE – II); *Sauromații de Elaphe* (BBA – II, III; BeC – III; Directiva Consiliului 92/43/CEE – II, IV) etc.

<u>România</u>

Zona de Sud a României acoperă mai multe regiuni biogeografice. Zona de interes (judeţele Constanţa, Călăraşi, Giurgiu, Teleorman, Olt, Dolj şi Mehedinţi) se suprapun următoarelor regiuni biogeografice: continentală, stepică şi Marea Neagră. Aceasta presupune existenţa unui nivel ridicat de biodiversitate în această zonă. Este mai ales cazul zonei Dobrogei (cuprinzând judeţele Constanţa şi Călăraşi), unde pot fi întâlnite mai multe specii endemice. În această regiune se găsesc specii de plante (*Centauraea jankae, Centaurea pontica, Potentilla emilii-popii, Moehringia jankae* printre altele), amfibieni (*Pelobates syriacus*), reptile (*Elaphe sauromates, Eryx jaculus, Testudo graeca, Podarcis tauricus, Vipercertaa trilineatacus*) sau mamifere (*Vormela peregusna*, *Mesocricetus newtoni*), care nu se găsesc în alte părţi ale României. Aceste specii sunt în general protejate în siturile Natura 2000 care există în această zonă.

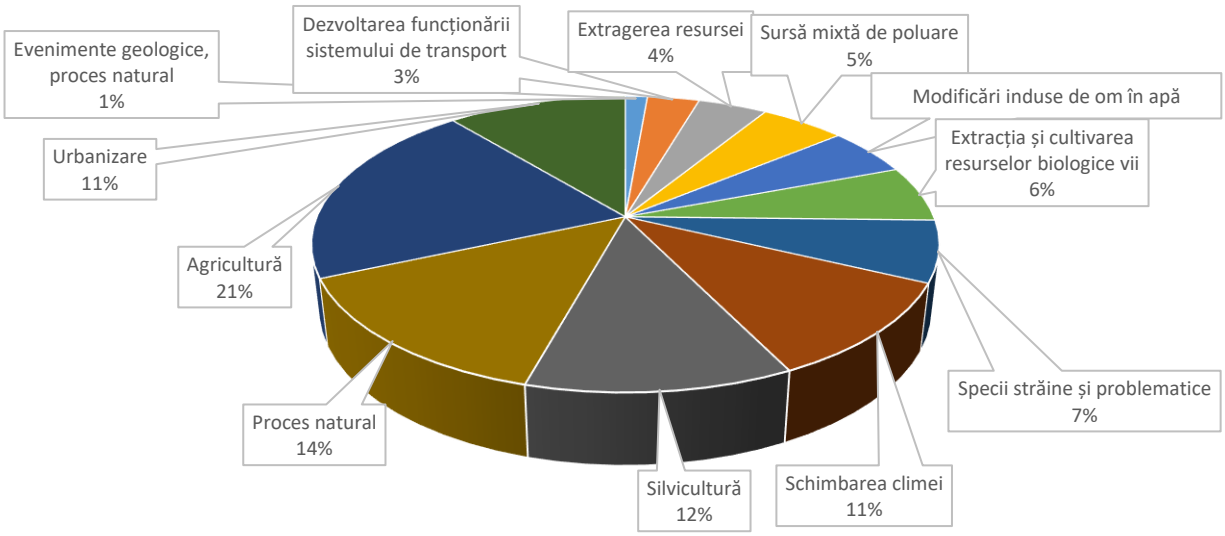
Datorită existenței în partea de nord a regiunii Dobrogea a României a Deltei Dunării, zona prezintă o importanță deosebită și pentru speciile de păsări, atât ca habitate cât și ca suport pe rutele lor de migrație. Regiunea Dobrogea din România face parte din culoarul de zbor pentru păsările migratoare din Marea Mediterană/Marea Neagră. După cum se poate observa în hărțile BirdLife International, regiunea Dobrogea are o concentrație mare de păsări migratoare, oprindu-se în călătoria lor de migrație.

În ansamblu, se poate concluziona că partea de sud a României poate fi considerată o zonă importantă pentru biodiversitate, mai ales că include regiunea Dobrogea, zonă care găzduiește numeroase specii importante de plante și animale.

Presiuni şi ameninţări

Conform clasificării regiunilor biogeografice din zona programului, principalele presiuni și amenințări asupra habitatelor specifice acestor regiuni cu cea mai mare pondere, rezultate în urma evaluării, sunt reprezentate de agricultură, proces natural (excluzând catastrofele și procesele induse de activitatea umană). sau schimbările climatice), silvicultură, schimbările climatice și urbanizarea (dezvoltarea, construcția și utilizarea infrastructurii și zonelor rezidențiale, comerciale, industriale și de agrement).

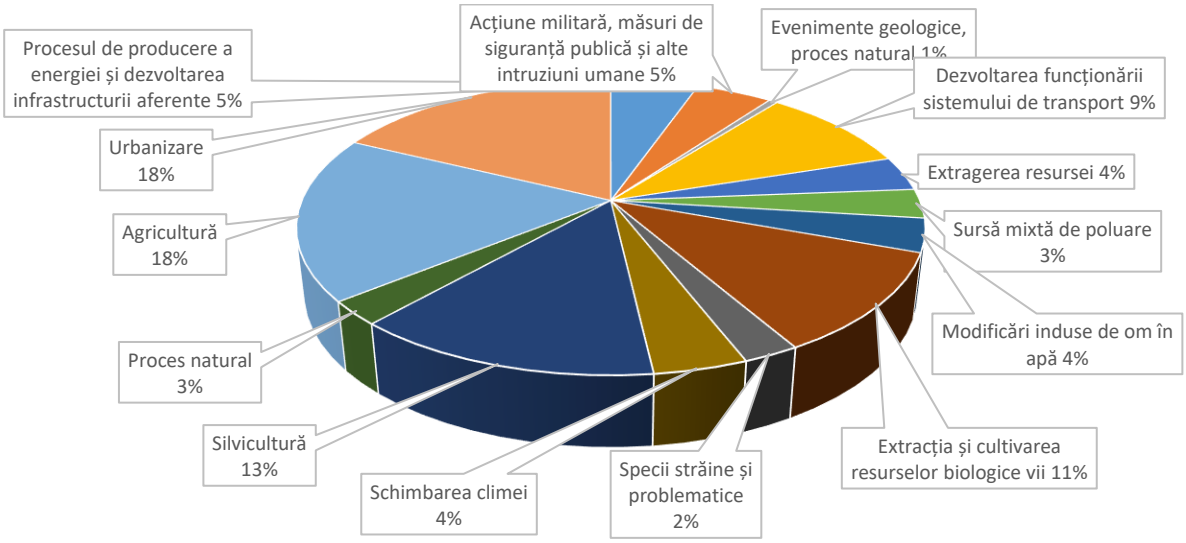
În figurile de mai jos sunt prezentate amenințările și presiunile asupra habitelor și speciilor la nivelul întregii regiuni biogeografice din România și Bulgaria.



Sursa: Agenția Europeană de Mediu

Figura nr. 3-3 Presiune și amenințări asupra habitatelor

În cazul speciilor principalele presiuni și amenințări sunt constituite de agricultură, procesul de urbanizare, silvicultură și extracția și cultivarea resurselor biologice (altele decât agricultură și silvicultură), așa cum se arată în figura următoare.



Sursa: Agenția Europeană de Mediu

Figura nr. 3-4 Presiuni și amenințări asupra speciilor

Analizând în detaliu, presiunile și amenințările asupra biodiversității în fiecare NUTS 3 din România sunt reprezentate de schimbarea utilizării terenurilor, supraexploatarea speciilor, răspândirea speciilor exotice invazive, poluarea și schimbările climatice, plus contribuția factorilor indirecți.

Poluarea și încărcarea cu nutrienți în anul 2019, față de perioada de referință a anilor ’60, stabilește că nivelul concentrațiilor de fosfați în apele de coastă de pe litoralul României, au valori apropiate de cele din perioada de referință, iar concentrațiile de silicați mai mici. Totodată, concentrațiile formelor anorganice de azot prezintă valori scăzute comparativ cu perioada de intensă eutrofizare.

Schimbările climatice reprezintă o altă presiune asupra biodiversității. Diferențele de temperatură se resimt între nordul și sudul țării, astfel că zona de sud are o temperatură medie anuală de aproximativ 11°C.

Efectele schimbărilor climatice prin creșterea temperaturii și tendința de scădere a precipitațiilor anuale au un impact cert asupra biodiversității. Unele dintre efectele pe care le poate avea sunt: modificări ale comportamentului speciilor ca urmare a stresului indus asupra capacității lor de adaptare, modificări ale distribuției și compoziției habitatelor ca urmare a modificărilor componentei speciei, modificări ale distribuției ecosistemelor specifice zonelor umede, cu posibila restrângere a dispariției acestora, creșterea riscului de diminuare a biodiversității prin dispariția unor specii de floră și faună, ca urmare a diminuării capacităților de adaptare și supraviețuire, precum și a posibilităților de transformare în specii mai rezistente. la noile condiții climatice.

Mehedinţi

Teritoriul Parcului Natural Porțile de Fier este ocupat în procent de 30% de apă Modificarea habitatelor prin construirea barajului pentru crearea lacului de acumulare Porţile de Fier I, a produs modificări semnificative pentru ecosistemele acvatice şi trecerea lor de la ecosistem de apă curgătoare la cel de lac. Prin acest fenomen numeroase specii au dispărut precum Accipenseridae, fauna bentică şi apariţia altora, unele dintre acestea fiind invazive (Carasius sp.).

Fragmentarea peisajelor ce a avut loc în mare parte din activităţi umane, în majoritatea judeţului, cu diferite intensităţi asupra ecosistemelor sunt rezultate din următoarele presiuni: tendinţa de dezvoltare a unor activităţi economice cu impact negativ asupra mediului, urbanizare declanşată cu puţin timp în urmă, defectuos gestionată, dezvoltarea unui turism haotic, neorganizat şi în special a celui de week-end, traficul pe drumuri asfaltate şi de pământ cauzează mortalitatea ridicată în zona acestora a mai multor grupe de animale, Construcţia drumului naţional DN 56B în zona de sud a judeţului, a dus la antropizarea malului stâng al Dunării precum şi în izolarea parţială a braţului Dunărea Veche şi a terenurilor zonei Ostrovul

Corbului de fluviu, iar drumul național DN 56A fragmentează Pădurea Stârmina, canalizarea și devierea cursurilor de apă.

Dolj

Modificarea habitatelor prin despădurirea câmpiei din Dolj şi luarea în exploatare agricolă a terenurilor, inclusiv a celor nisipoase, au condus la modificări negative, semnificative în ceea ce privește stabilitatea ecosistemelor naturale, asupra terenurilor nisipoase, distrugându-se tocmai ceea ce asigură stabilitatea nisipurilor, pe suprafețe întinse producându-se o reactivare a acestora sub acțiunea vântului. În plus transformările din ultima perioada în Lunca Dunării precum: îndiguirile, desecările şi irigațiile au condus la schimbarea în totalitate a aspectul acesteia

Olt

Numărul speciilor invazive de pe teritoriul judeţului Olt în perioada 2014-2017 a fost în creștere, iar în 2018 fiind constantă, numărul acestora rămânând la 26 de specii.

Procesul de eutrofizare are loc când populaţia de alge moartă începe să se descompună iar oxigenul din apă este consumat, iar speciile dependente de oxigen mor. În judeţul Olt acest fenomen este prezent cu severitate în toate lacurile.

Efectele schimbărilor climatice asupra biodiversităţii au o tendinţă de intensificare şi extindere, în mod deosebit a fenomenului de secetă şi deșertificare. În zona dintre Urzica – Stefan Cel Mare - Ianca şi fluviul Dunărea, pe o suprafaţă de 15 000 hectare, este prezent cel mai tipic aspect de zonă semiaridă cu accente de aridizare şi chiar de deșertificare din România. Aceste fenomen este favorizat în mod deosebit de prezenţa solurilor nisipoase. Răspunsul biodiversităţii la efectele schimbărilor climatice, este acela de migraţie spre zone cu temperatura optimă dezvoltării şi înmulţirii.

Reducerea habitatelor naturale şi semi-naturale prin extinderea suprafeţei intravilanului în judeţul Olt, în perioada 2014-2018 a înregistrat o creștere relativ semnificativă.

Teleorman

Speciile invazive reprezintă o reală ameninţare asupra diversităţii biologice sau pot avea alte consecinţe neprevăzute. Conform evaluării de mediu din anul 2019 la nivelul judeţului Teleorman s-au regăsit tipurile de specii invazive precum Ţolul lupului (Pteridium aquilinum), Cornuţi (Xanthium italicum), Dud alb (Morus alba), Napi porcești (Helianthus tuberossus), Salcâmul (Robinia pseudacacia), Amorfa (salcâmul pitic) (Amorpha fruticosa), Sânziene canadiene (Solidago canadensis), Viţă canadiană (Parthenocissus inserta), Ambrozia (Ambrosia artemisiifolia).

Prezenta nutrienţilor în factorii de mediu este normală, poluarea constă în încărcarea cu substanţe nutritive peste concentraţiile admise, aducând perturbări în mecanismele de funcţionare ale ecosistemelor. Procesul de eutrofizare se datorează acumulării cu azot nutritiv

peste un nivel critic. Analizând evoluţia emisiilor de oxizi de azot din perioada 2014-2018, se constată o creștere în perioada 2014-2015, urmată de o scădere bruscă 2016-2018. Emisiile de dioxid de azot la nivelul judeţului au rezultat din categoria de arderi şi industria chimică, însă întreprinderea reprezentativă pentru industria chimică, în anul 2014 prin instalarea de sisteme de reducere a emisiilor a realizat o scădere a emisiilor totale de NOx la nivelul judeţului.

În ceea ce privește emisiile de amoniac, ce provin în principal din sursele agricole, analizând evoluția acestora în perioada 2014-2018, se constată o scădere în perioada 2014-2017, urmată de o ușoară creștere în 2018.

Giurgiu

Nu există date despre presiunile asupra biodiversității din judeţul Giurgiu.

Călăraşi

Poluarea şi încărcarea cu nutrienţi reprezintă o presiune exercitată asupra biodiversităţii, iar la nivelul judeţului există 52 de surse de nitraţi ce provin din activităţile agricole. Pentru aceste efecte au fost implementate proiecte ce au ca obiectiv general reducerea pe termen lung a deversărilor de nutrienţi în apele ce se varsă în Dunăre şi Marea Neagră.

Reducerea habitatelor naturale şi semi-naturale prin ocuparea terenurilor de suprafaţa urbană în perioada 2010-2014 este relativ constantă.

În legătură cu alte presiuni ce pot fi exercitate asupra biodiversităţii, precum schimbările climatice şi speciile invazive, nu sunt date disponibile despre prezenţa şi efectele acestora.

Constanţa

Presiunile ce sunt exercitate asupra biodiversităţii din judeţul Constanţa sunt formate din speciile invazive, poluarea și încărcarea cu nutrienţi, schimbările climatice, modificarea habitatelor precum și exploatarea excesivă a resurselor naturale.

Speciile invazive pot produce pierderi majore de biodiversitate, fiind în prezent o ameninţare reală pentru ecosistemele acvatice şi terestre. Au fost identificate doua grupe de organisme și invazive pe teritoriul judeţului, și anume specii acvatice marine și dulcicole (alge, nevertebrate, pești, reptile, mamifere) și specii terestre (nevertebrate, plante superioare). Dintre acestea o parte au pătruns în ultimele decenii și în apele interioare ale ţării.

Vidin

Unele dintre principalele presiuni și amenințări cu efect mare asupra biodiversității din districtul Vidin sunt din următoarele categorii: agricultură; silvicultură, silvicultură; minerit, extracția materialelor și producția de energie (de exemplu, extracția nisipului și a pietrișului); urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială și modificări ale sistemului natural (de exemplu, recuperarea terenurilor din estuar sau mlaștină). În presiunile și amenințările agricole

pot fi incluse de exemplu cultivarea, pășunatul etc., iar în presiunile și amenințările legate de urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială - zone urbanizate, locuire umană etc.

Montana

Unele dintre principalele presiuni și amenințări cu efect mare asupra biodiversității din districtul Montana sunt din următoarele categorii: agricultură; silvicultură; utilizarea resurselor biologice, altele decât agricultură și silvicultură și modificări ale sistemului natural (de exemplu, schimbări induse de om în condițiile hidraulice). În presiunile și amenințările agricole pot fi incluse de exemplu abandonul sistemelor pastorale, lipsa pășunatului etc., iar în presiunile și amenințările legate de utilizarea resurselor biologice altele decât agricultură și silvicultură - vânătoare, capcane, otrăvire, braconaj etc.

Vratsa

Unele dintre principalele presiuni și amenințări cu efect mare asupra biodiversității din districtul Vratsa sunt din următoarele categorii: agricultură, silvicultură, urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială, utilizarea resurselor biologice, altele decât agricultură și silvicultură și modificări ale sistemului natural (de exemplu, modificarea structurilor cursurilor de apă interioară). În presiunile și amenințările agricole pot fi incluse de exemplu cultivarea, pășunatul, cosirea/tăierea pajiștilor, utilizarea de biocide, hormoni și chimicale, fertilizare, irigații etc., iar în presiunile și amenințările legate de silvicultură, silvicultură – defrișare păduri, îndepărtarea copacilor morți și pe moarte, plantarea artificială pe teren deschis (arbori neindigeni), etc. În ceea ce privește urbanizarea, dezvoltarea rezidențială și comercială – principalele presiuni și amenințări pentru biodiversitate sunt zonele urbanizate, locuirea umană, deversările etc., și pentru utilizarea resurselor biologice, altele decât agricultură și silvicultură - captare, otrăvire, braconaj, vânătoare etc.

Pleven

Unele dintre principalele presiuni și amenințări cu efect mare asupra biodiversității din districtul Pleven sunt din următoarele categorii: agricultură, silvicultură, minerit, extracția materialelor și producția de energie (de exemplu, extracția nisipului și a pietrișului); urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială, modificări ale sistemului natural (de exemplu, modificarea structurilor cursurilor de apă interioară) și procese naturale biotice și abiotice (fără catastrofe). În presiunile și amenințările agricole pot fi incluse de exemplu cultivarea, pășunatul, fertilizarea etc., iar în presiunile și amenințările legate de silvicultură, silvicultură - plantarea artificială pe teren deschis (arbori alohtoni), defrișarea pădurii etc. pentru urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială – principalele presiuni și amenințări pentru biodiversitate sunt zonele urbanizate, locuința umană, fabricile etc., iar pentru procesele naturale biotice și abiotice (fără catastrofe) - acumularea de material organic, uscarea etc.

Veliko Tarnovo

Unele dintre principalele presiuni și amenințări cu efect mare asupra biodiversității din districtul Veliko Tarnovo sunt din următoarele categorii: agricole (de exemplu, cultivare); silvicultură, utilizarea resurselor biologice, altele decât agricultură și silvicultură; modificări ale sistemului natural (de exemplu, modificarea structurilor cursurilor de apă interioară) și procese naturale biotice și abiotice (fără catastrofe). În presiunile și amenințările legate de silvicultură se poate include silvicultură de exemplu - plantarea artificială pe teren deschis (arbori neindigeni), defrișarea pădurii, îndepărtarea arborilor morți și muribundi, exploatarea pădurilor fără replantare sau recreștere naturală. , etc., iar pentru acestea legate de folosirea resurselor biologice altele decât agricultură & silvicultură - vânătoare, colectare de animale sălbatice (terestre), prelevare / îndepărtare de plante terestre. În ceea ce privește modificările sistemului natural, principalele presiuni și amenințări pentru biodiversitate sunt depozitele de deșeuri, reabilitarea și uscarea terenurilor, canalizarea și abaterea apei, modificările inundațiilor, modificarea funcționării hidrografice etc. și pentru procesele naturale biotice și abiotice (fără catastrofe) - procese naturale abiotice (lente), relații florale inter specifice etc.

Ruse

Unele dintre principalele presiuni și amenințări cu efect mare asupra biodiversității din districtul Ruse sunt din următoarele categorii: agricultură; urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială; utilizarea resurselor biologice, altele decât agricultură și silvicultură și procese naturale biotice și abiotice (fără catastrofe). În presiunile și amenințările agricole pot fi incluse de exemplu cultivarea, utilizarea de biocide, hormoni și substanțe chimice, cosirea/tăierea pajiștilor etc., precum și în presiunile și amenințările legate de urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială - zone industriale sau comerciale, deversări, etc. În ceea ce privește utilizarea resurselor biologice, altele decât agricultură și silvicultură – principalele presiuni și amenințări pentru biodiversitate sunt vânătoarea, preluarea / îndepărtarea animalelor (terestre), etc., și pentru procesele naturale biotice și abiotice (fără catastrofe) - uscare afară înfundare etc.

Silistra

Unele dintre principalele presiuni și amenințări cu efect mare asupra biodiversității din districtul Silistra sunt din următoarele categorii: agricultură, silvicultură, coridoare de transport și servicii (de exemplu, drumuri, poteci și căi ferate, linii de utilități și servicii); urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială; utilizarea resurselor biologice, altele decât agricultură și silvicultură; invazive, alte specii și gene problematice (de exemplu, specii invazive, poluare genetică) și procese biotice și abiotice naturale (fără catastrofe). În presiunile și amenințările agricole pot fi incluse de exemplu cultivarea, pășunatul, utilizarea de biocide, și alte substanțe chimice etc., precum și în presiunile și amenințările legate de urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială.

Dobrich

Unele dintre principalele presiuni și amenințări cu efect mare asupra biodiversității din districtul Dobrich sunt din următoarele categorii: agricultură; utilizarea resurselor biologice, altele decât agricultură și silvicultură; invazive, alte specii și gene problematice (de exemplu, specii nenative invazive, poluare genetică) și procese biotice și abiotice naturale (fără catastrofe). În presiunile și amenințările agricole pot fi incluse de exemplu cultivarea, utilizarea de biocide, hormoni și substanțe chimice, fertilizare, irigare, restructurare a terenurilor agricole etc., precum și în presiunile și amenințările legate de urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială - zone urbanizate , locuirea umană, eliminarea deșeurilor menajere/de recreere, deversări, etc. etc., iar pentru procesele naturale biotice și abiotice (fără catastrofe) - acumulare de material organic, eutrofizare (naturală) etc.

În concluzie, se poate spune că printre cele mai importante presiuni și amenințări cu efect mare asupra biodiversității sunt: agricultura (în toate districtele), silvicultura, procesul de urbanizare, dezvoltarea rezidențială și comercială (în 6 din 8 districte).

3.1.2.2 Arii naturale protejate de interes național

Arii naturale protejate de interes național din aria programului ocupă aproximativ 80454,4 ha în România și 212587,7 ha în Bulgaria. Ceea ce înseamnă că aria programului RO-BG este ocupată în procent de cca. 4,23% din ariile naturale protejate de interes național.

Arii naționale protejate din aria programului din România sunt în total 90. Rezervațiile naturale sunt predominante în aria programului din România. Ariile naționale protejate sunt împărțite în cinci din cele opt categorii conform Legislației Naționale a României (OUG 57/2007) și sunt reprezentate de:

- Parc Național - zona programului cuprinde 1 Parc Național cu o suprafață totală de aproximativ 2,87 ha;
- Monumente ale Naturii - zona programului cuprinde 10 Monumente ale Naturii cu o suprafață totală de 5264,41 ha;
- Parc Natural - zona programului cuprinde 4 Parcuri Naturale cu o suprafață totală de aproximativ 3,77 ha;
- Rezervații naturale – zona programului cuprinde 69 Rezervații naturale cu o suprafață totală de aproximativ 23834,46 ha;
- Rezervații științifice - zona programului cuprinde 6 Rezervații științifice cu o suprafață totală de aproximativ 183482,22 ha.

Lista detaliată a tuturor ariilor naționale protejate (din zona programului din România) cu denumirea, categoria și suprafața (ha), este prezentată în Anexa 14.4.

Ariile protejate naționale din zona programului din Bulgaria sunt în total 194. Acestea sunt împărțite în cinci dintre cele șase categorii conform legislației naționale a Bulgariei (excluzând parcurile naționale) după cum urmează:

- Parcuri naturale - zona programului cuprinde 3 Parcuri naturale cu o suprafață totală de 25026,1 ha;
- Rezervații naturale stricte – zona programului cuprinde 7 Rezervații naturale stricte cu o suprafață totală de 4078,1 ha;
- Rezervații gestionate - zona programului cuprinde 6 Rezervații gestionate cu o suprafață totală de 1670,6 ha;
- Situri protejate - zona programului cuprinde 113 Situri protejate cu o suprafață totală de 19561,9 ha;
- Monumente ale Naturii - zona de program cuprinde 65 de Monumente ale Naturii cu o suprafață totală de 2806,5 ha.

Lista detaliată a tuturor ariilor naționale protejate (din zona programului din Bulgaria) cu denumirea, categoria și suprafața lor (ha) este prezentată în anexa 14.4.

Amplasarea ariilor naturale protejate în zona programului este prezentată în figura următoare.

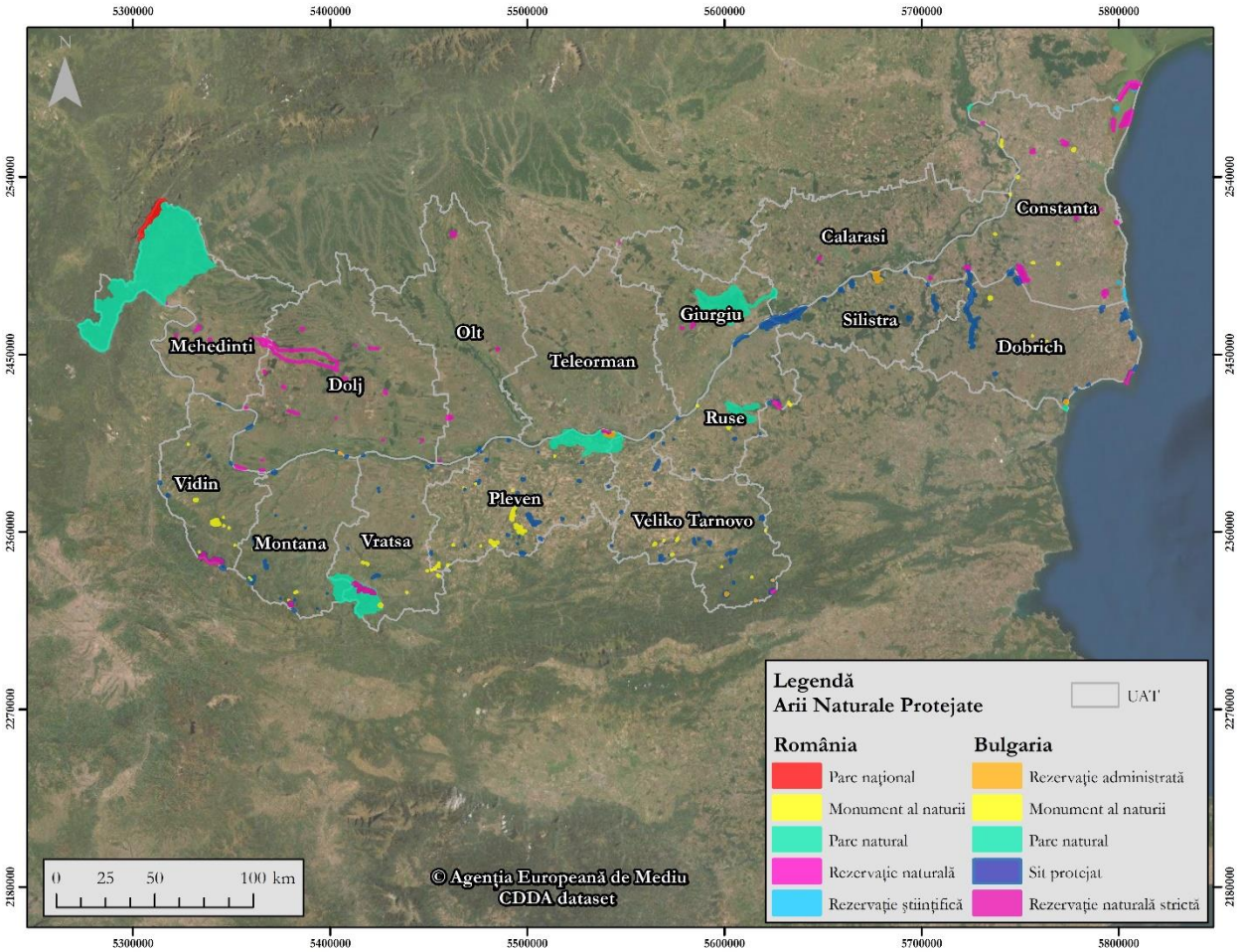


Figura nr. 3-5 Arii naturale protejate din zona programului

3.1.2.3 Situri Natura 2000

Siturile Natura 2000 acoperă cca. 20% din suprafața totală a programului. Partea românească cuprinde peste 658.000 ha, iar partea bulgară circa 750.000 ha. Locația lor este prezentată în figura următoare.

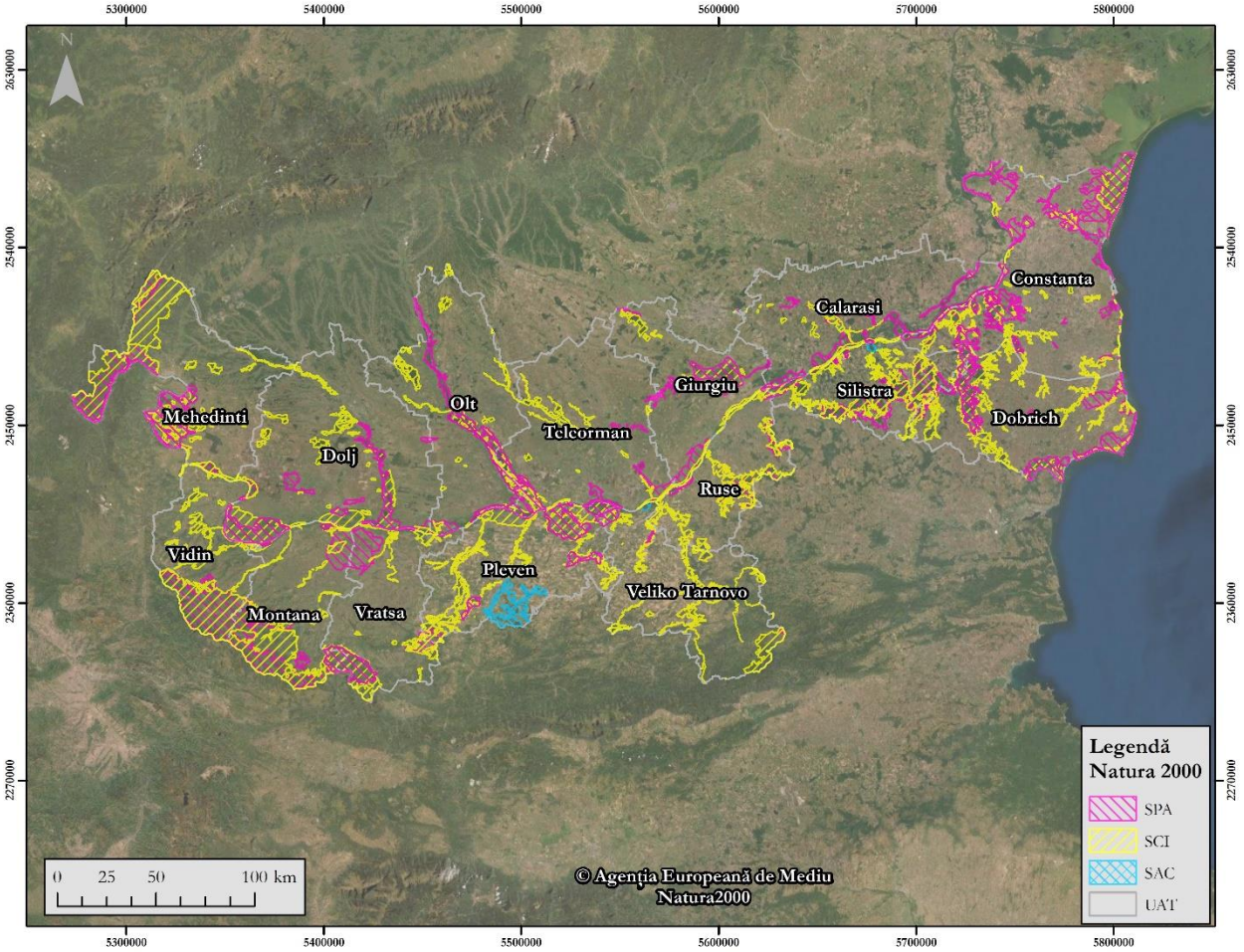


Figura nr. 3-6 Localizarea siturilor Natura 2000

Siturile Natura 2000 din zona programului din Bulgaria sunt în total 131. Acestea sunt împărțite după cum urmează:

- Desemnat conform Directivei Păsări - zona programului include 41 de Situri Natura 2000 (desemnate conform Directivei Păsări) cu o suprafață totală de 693413,35 ha;
- Desemnat conform Directivei Habitate - zona programului include 90 de Situri Natura 2000 (desemnate conform Directivei Habitate) cu o suprafață totală de 843836,73 ha;

Lista detaliată a tuturor Siturilor Natura 2000 (din zona programului din Bulgaria) cu denumirea, codul și suprafața (ha) acestora este prezentată în Anexa 14.4.

În România, siturile Natura 2000 din zona programului sunt în total 126. Acestea sunt împărțite după cum urmează:

- Desemnat conform Directivei Păsări – zona programului include 54 de Situri Natura 2000 (desemnate conform Directivei Păsări) cu o suprafață totală de aproximativ 486152,29 ha;
- Desemnate conform Directivei Habitate - zona programului include 72 de Situri Natura 2000 (desemnate conform Directivei Habitate) cu o suprafață totală de aproximativ 453009,26 ha;

Lista detaliată a tuturor Siturilor Natura 2000 (din zona programului România) cu denumirea, codul și suprafața (ha) acestora este prezentată în Anexa 14.4.

Conform Sistemului de informare privind biodiversitatea din Europa la nivelul României din totalul ariilor naturale protejate, 76,93 % este format exclusiv din situri Natura 2000[6]. Speciile protejate, conform legislației europene, respectiv Directiva Habitate și Directiva Păsări se află într-un număr de 2500 de habitate respectiv 500 de specii de păsări. Marea majoritate a habitatelor se află într-o stare bună de conservare 43,99 %, dar există și habitate cu stare de conservare moderată 36,04 %, săracă 10,39 și necunoscută 9,58 %.

Starea de conservare a speciilor pe grupe taxonomice este bună în proporție de aproximativ 54%, slabă 43,4%, proastă 12,2% și necunoscută 11,8%.

Conform Sistemului de informații privind biodiversitatea din Europa, în Bulgaria rețeaua de arii protejate este formată din 63,63% situri Natura 2000[7]. Acestea cuprind 323 de specii și 90 de habitate conform legislației europene. Din punct de vedere al stării de conservare, 36,87% dintre habitate sunt într-o stare bună de conservare, 30,41% moderată, 3,23% proastă și 29,49% necunoscută. Starea de conservare a speciilor pe grupe taxonomice este bună în proporție de aproximativ 48,92%, slabă 39,93%, proastă 3,09% și necunoscută 39,31%.

Potrivit rapoartelor celor două țări, din perioada 2013-2018 privind starea de conservare a speciilor și habitatelor, conform articolului 17 din Directiva 92/43/CEE, în zona programului se regăsesc toate tipurile de stări de conservare a habitatelor și speciilor.

Starea de conservare a habitatului este în mare parte nefavorabilă-inadecvată. Starea de conservare „nefavorabilă-rea” este prezentă într-o proporție mai mică fiind întâlnită în special în județul Călărași, și parțial în Dolj, Constanța în zona programului în România. Iar în sectorul

[6] https://biodiversity.europa.eu/countries/romania
[7] https://biodiversity.europa.eu/countries/bulgaria

bulgar se găsește parțial în districtul Vrasta, Pleven și Veliko-Tarnavo. Restul habitatelor se află într-o stare de conservare „Favorabilă” sau „Necunoscută”.

În ceea ce privește starea de conservare a speciilor din aria programului, acestea sunt în mare parte „Favorabilă” urmate de „Nefavorabile-Inadecvată”. Starea de conservare „nefavorabilă-rea” se regăsește într-o proporție scăzută în sudul districtului Vidin.

Obiectivul principal al speciilor și habitatelor este atingerea stării de conservare „favorabilă”.

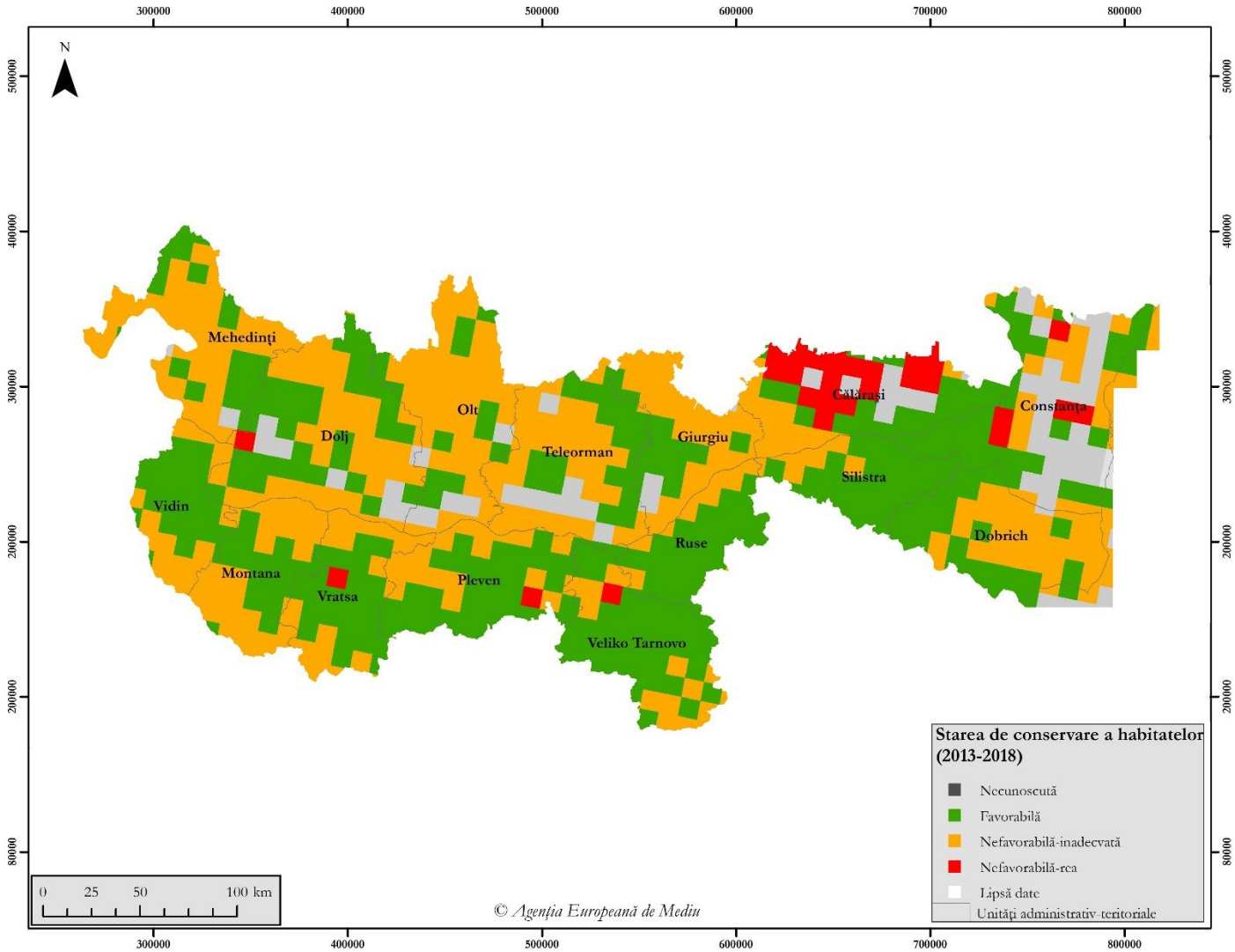


Figura nr. 3-7 Starea de conservarea a habitatelor din zona programului

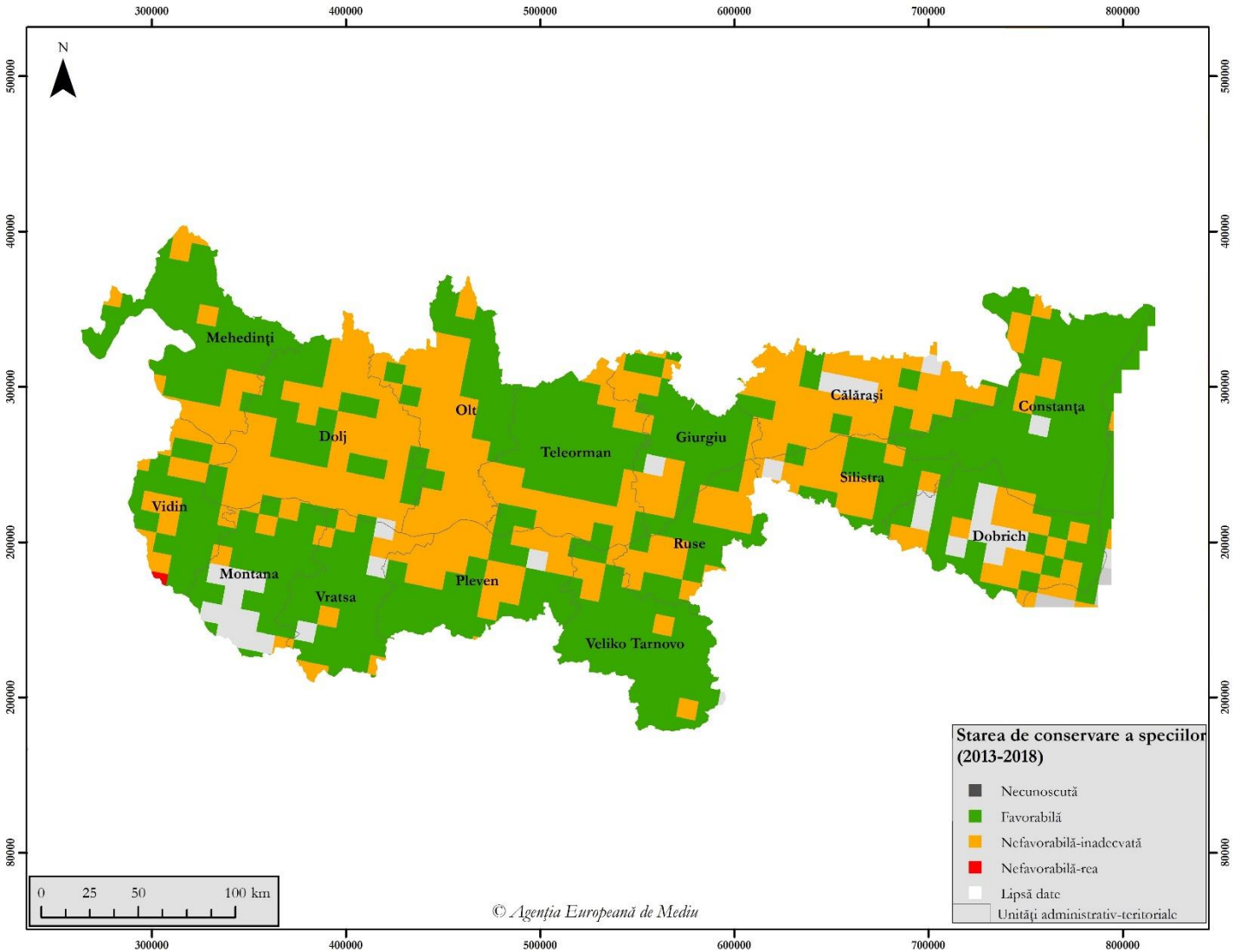


Figura nr. 3-8 Starea de conservare a speciilor din zona programului

Starea de conservare a habitatelor din România este în principal bună și într-o mică măsură proastă, în plus la nivel european România se află pe primul loc în ceea ce privește ponderea habitatelor cu stare bună de conservare. În ceea ce privește starea de conservarea habitatelor în Bulgaria este predomină starea de conservare proastă[8]. Numărul de evaluări pe țară este indicat între paranteze.

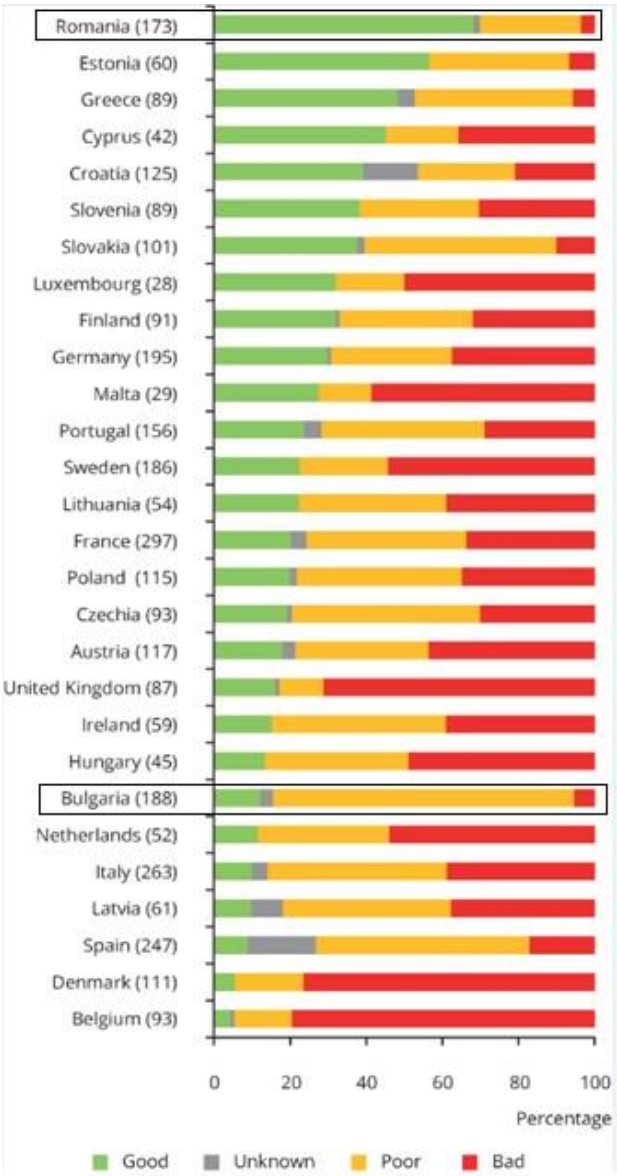


Figura nr. 3-9 Starea de conservare a habitatelor la nivelul Statelor Membre

[8] https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/conservation-status-of-habitats-at-1

Tendința privind starea de conservare a habitatelor din zona programului din România este stabilă, în timp ce în zona programului din Bulgaria tendința de conservare este de îmbunătățire[9].

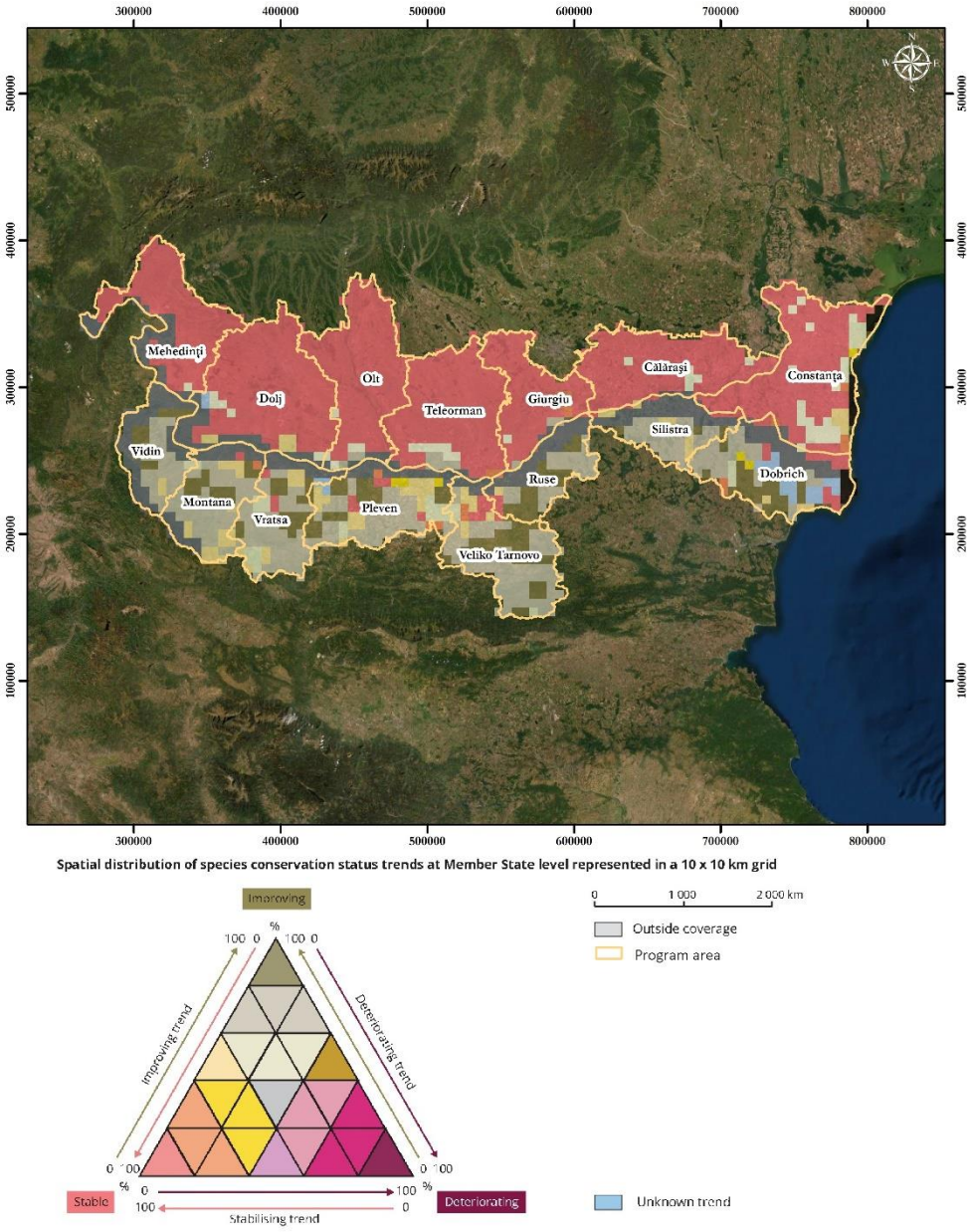


Figura nr. 3-10 Distribuția spațială a tendinței stării de conservare a habitatelor

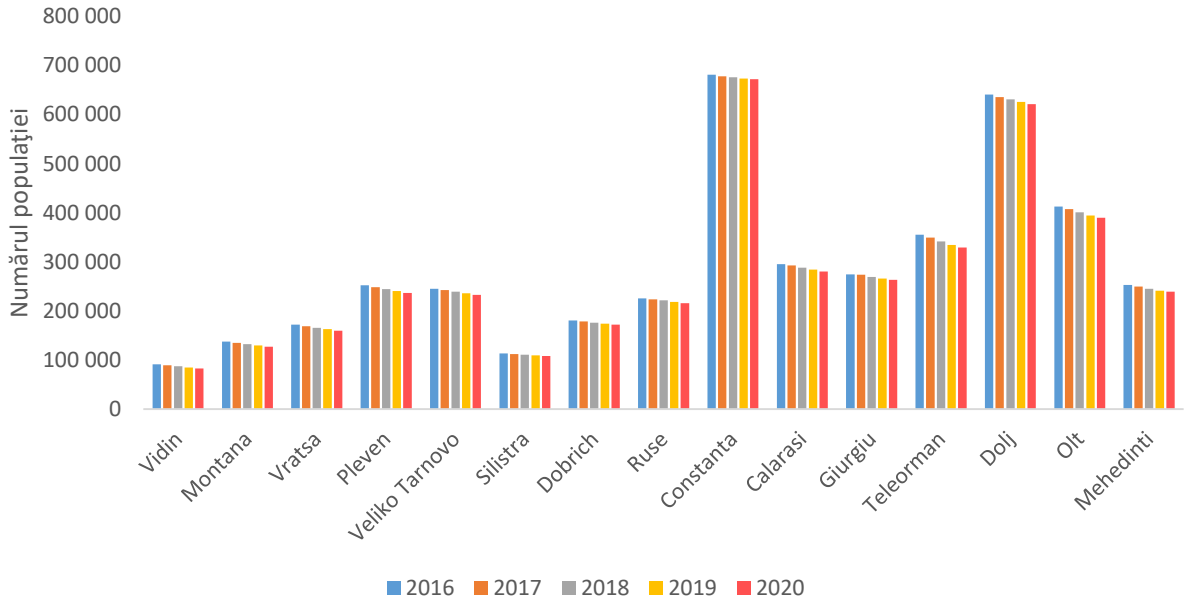
[9] https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/spatial-distribution-of-habitats-conservation-1

3.1.3 POPULAȚIE ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

3.1.3.1 Populația și structura demografică

Zona de program din cele două țări ocupă o suprafață comună de 69424,92 km^2. În România fiind ocupați 39377,72 km^2 (16,52% din suprafața României), iar în Bulgaria 30047,19 km^2 (27,03% din suprafața Bulgariei).

Analizând județele și districtele se constată o scădere a numărului populației în perioada 2016-2020. De asemenea numărul populație cel mai ridicat din cele doua țări se regăsește in Constanta, județele Dolj si districtele Veliko Tarnovo și Pleven.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-11 Densitatea populației din zona programului

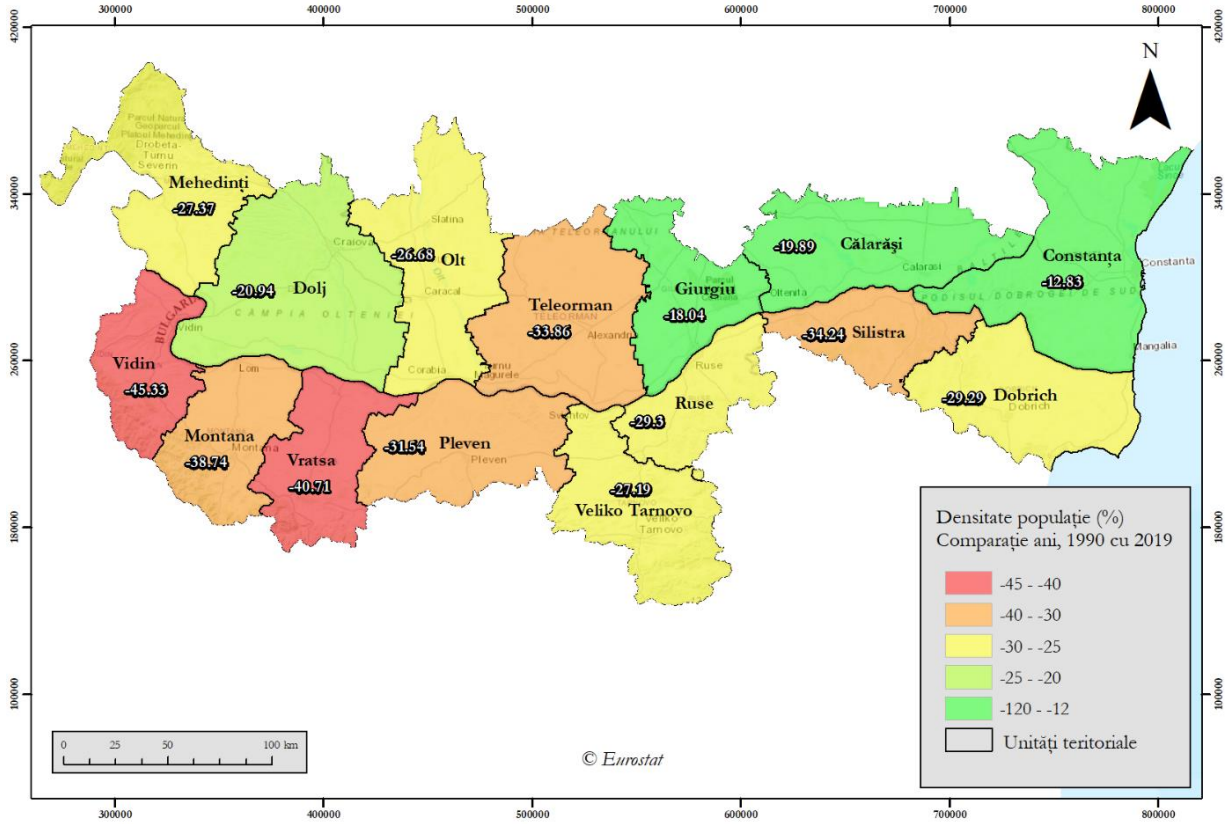
Analizând datele statistice, se poate observa că ambele țări se confruntă cu fenomenul depopulării. Acestea se pot baza pe migrația populației către zone mai dezvoltate economic, îmbătrânire, rate scăzute de fertilitate etc.

În urma analizei evoluției populației pe o perioadă îndelungată de timp, se constată o scădere semnificativă.

În Bulgaria, districtele cele mai afectate de diminuarea număului populației sunt Vidin și Vrasta, urmate de județul Teleorman din România. De exemplu, în districtul Vidin, fenomenul depopulării se bazează pe absența centrelor de învățământ superior, o economie slabă și șomaj ridicat.

Deși în România valorile sunt mai reduse, tendința este destul de puternică și poate fi clasată în tendința demografică est-europeană.

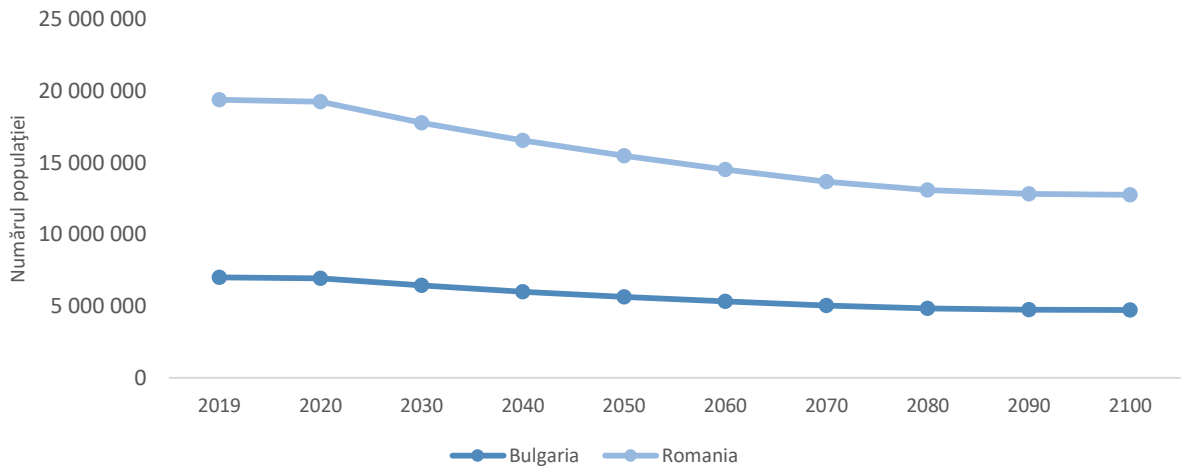
Potrivit raportului „Doing business in the European Union 2017: Bulgaria, Romania and Ungaria”, tendințele demografice ale acestor țări nu sunt favorabile pe termen lung, fiind intensificate de exodul muncitorilor calificați, care își caută locuri de muncă în străinătate. La acest factor se adaugă lipsa investițiilor străine și gradul tot mai mare de incertitudine la nivel mondial. Din punct de vedere economic, alinierea la același stadiu cu nivelul de trai al occidentalilor europeni se desfășoară într-un ritm lent.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-12 Densitatea populației în 2019 în comparație cu 1990

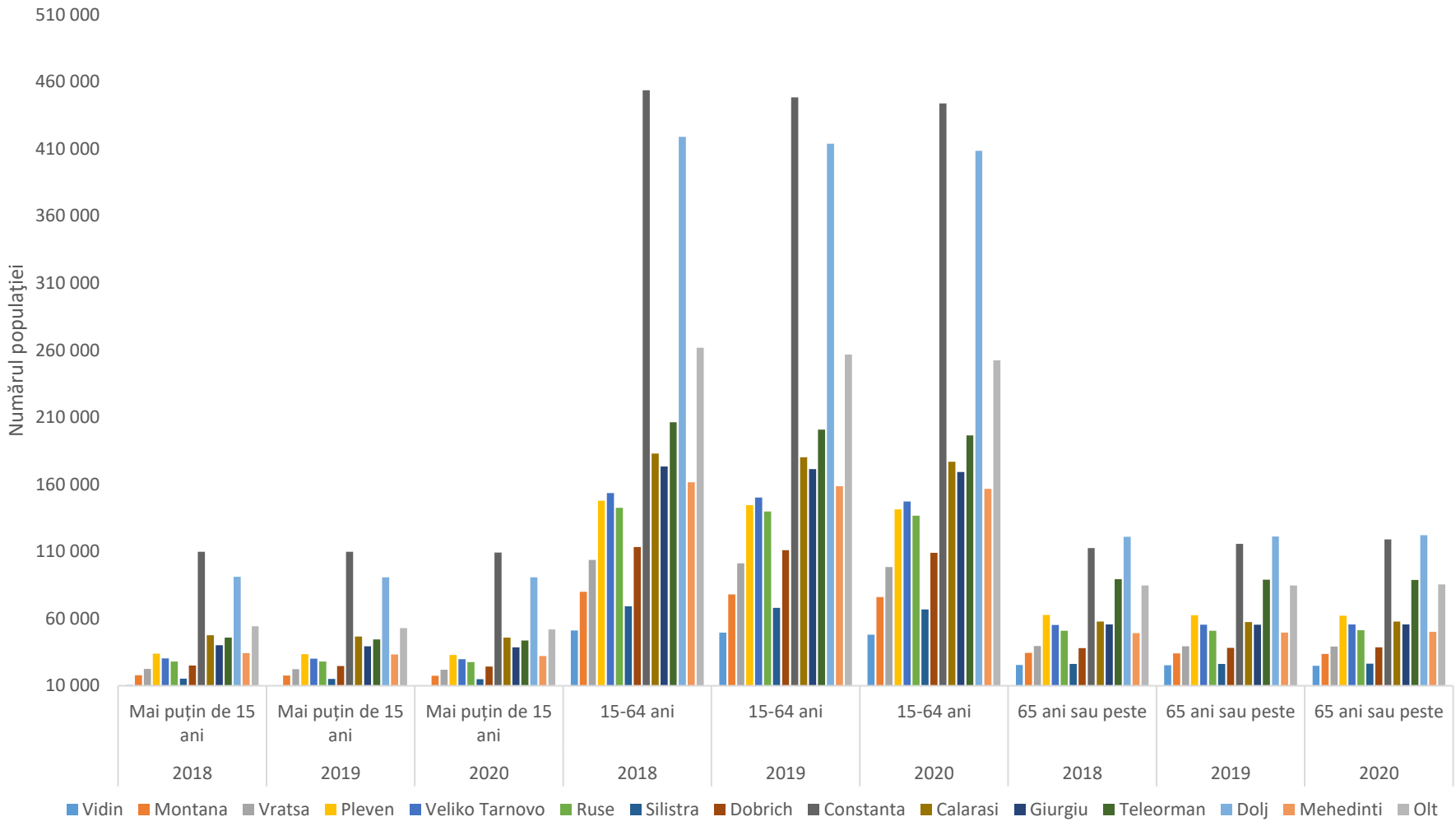
Analizând proiecțiile demografice ale celor două țări în perioada 2019-2100, se observă o scădere semnificativă a numărului populației. Zona programului este de asemenea direct afectată.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-13 Proiecții demografice

Analizând numărul populației în funcție de categoria de vârstă de care aparțin, se poate observa că grupa de vârstă predominantă este 15-64 de ani. Pe ultimul loc se află populația sub 15 ani.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-14 Structura de vârstă a populației din zona de program

Structura de vârstă a populației din cele opt districte de pe teritoriul Bulgariei arată o distribuție nefavorabilă a populației active și celei inactive. Populației activă este aproape de două ori mai mică decât cea inactivă. Aceasta confirmă tendința nefavorabilă observată în anii precedenți pentru îmbătrânirea demografică a populației, aceasta este mai accentuată la sate decât la orașe.

În zona programului există așezări predominant rurale, unde populația rurală reprezintă 50% sau mai mult din populația totală. În doar două zone din fiecare țară, dintre cele incluse în program, predomină așezările intermediare, unde populația rurală este cuprinsă între 20% și 50% din populația totală.

Tabelul nr. 3-1 Așezări urbane și rurale din zona programului

Județ/district	Tipuri de așezări
Mehedinți	Predominant rural
Dolj	Intermediar
Olt	Predominant rural
Teleorman	Predominant rural
Giurgiu	Predominant rural
Călărași	Predominant rural
Constanța	Intermediar
Vidin	Predominant rural
Vrasta	Predominant rural
Montana	Predominant rural
Veliko Tornovo	Predominant rural
Pleven	Predominant rural
Ruse	Intermediar
Dobrich	Intermediar
Silistra	Predominant rural

Sursa datelor: Eurostat

3.1.3.2 Minorităţi

Conform Recensământului din anul 2011, populația românească este majoritară în toate județele incluse în program. În urma ultimului recensământ din 2011, principala populație minoritară a fost reprezentată de rromi, iar în județul Constanța, există și alte tipuri de minorități precum tătarii şi turcii.

Categoria altor minorități ce se regăsesc în aproape toate județele, dar într-un număr mai mic sunt formate din: ucraineni, bulgari, germani, greci, italieni etc.

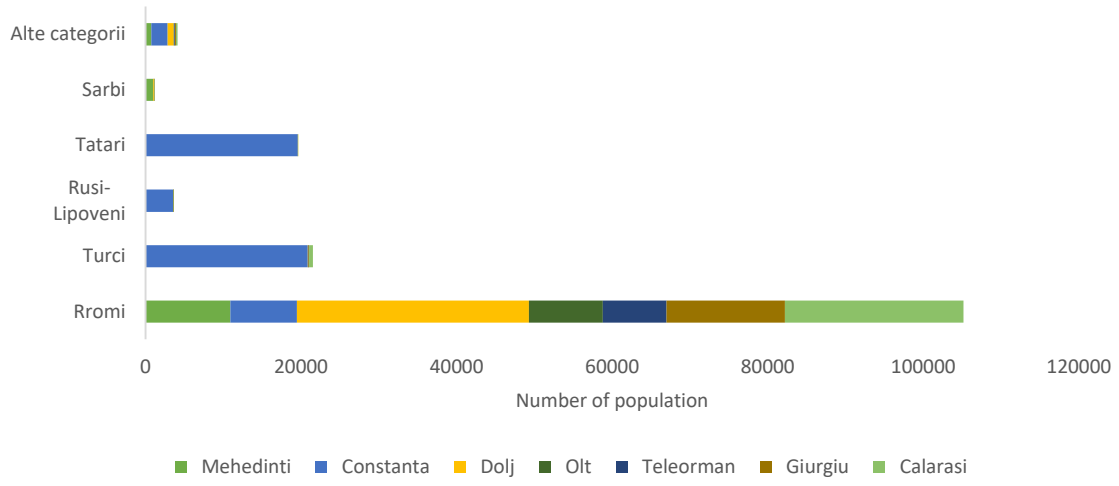


Figura nr. 3-15 Populația minoritară din zona programului din România

În Bulgaria conform recensământului oficial din 2011, principalele grupuri minoritare sunt turcii (8,85% din populația țării) și rromii (4,85%), urmați de ruși (0,15%), armeni (0,1%), Vlasi (0,05%), Karakachan (0,04%), ucraineni (0,03%), macedoneni (0,02%), greci (0,02%), evrei (0,02%), români (0,01%) și alții.

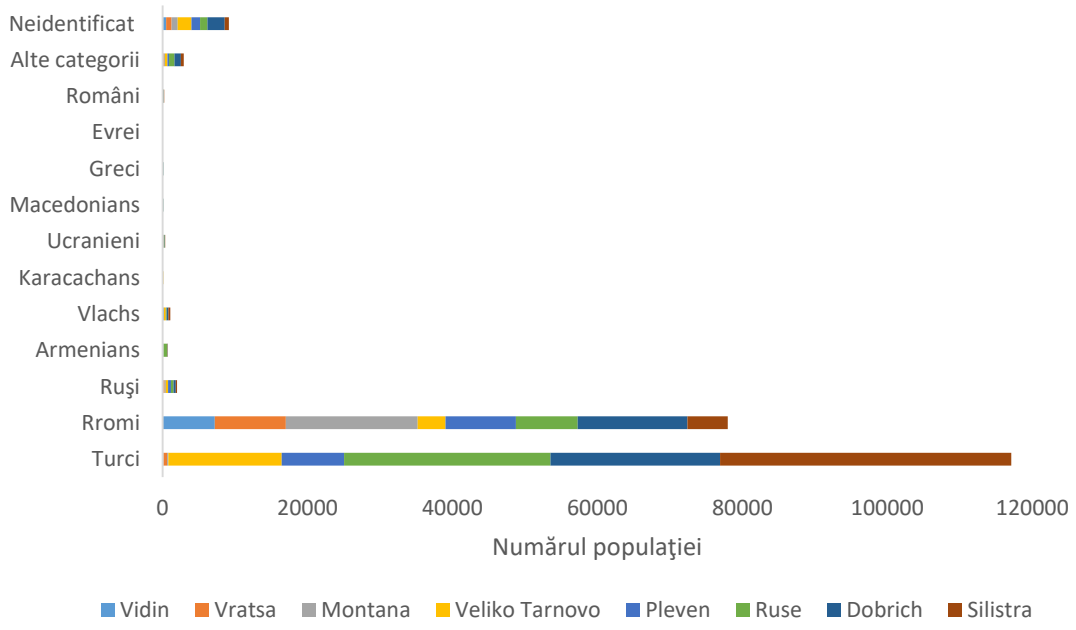
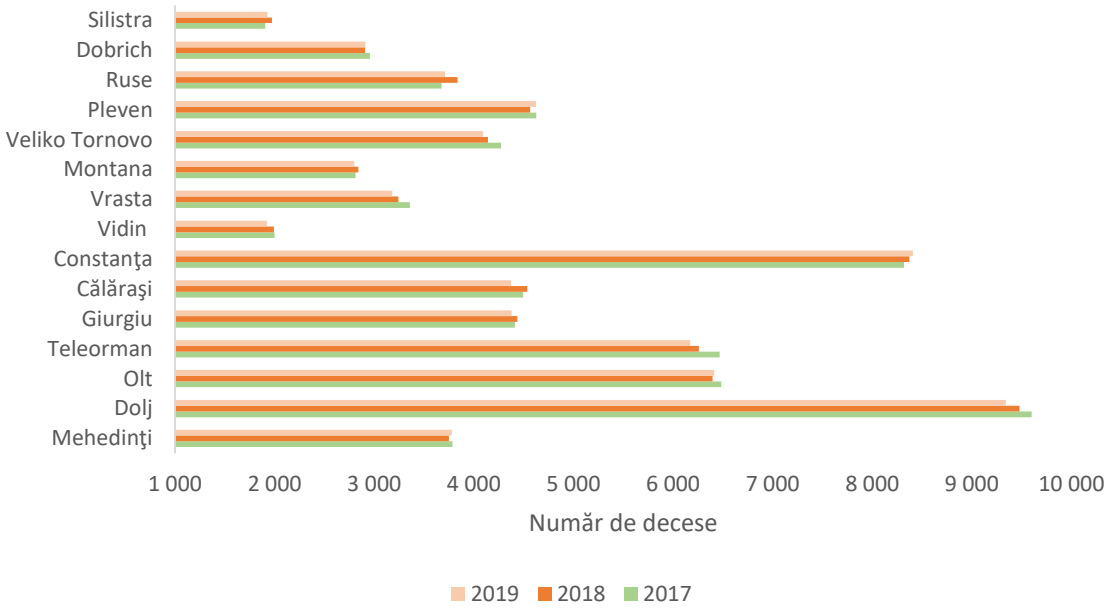


Figura nr. 3-16 Populația minoritară din zona programului din Bulgaria

3.1.3.3 Tendința naturală a populației

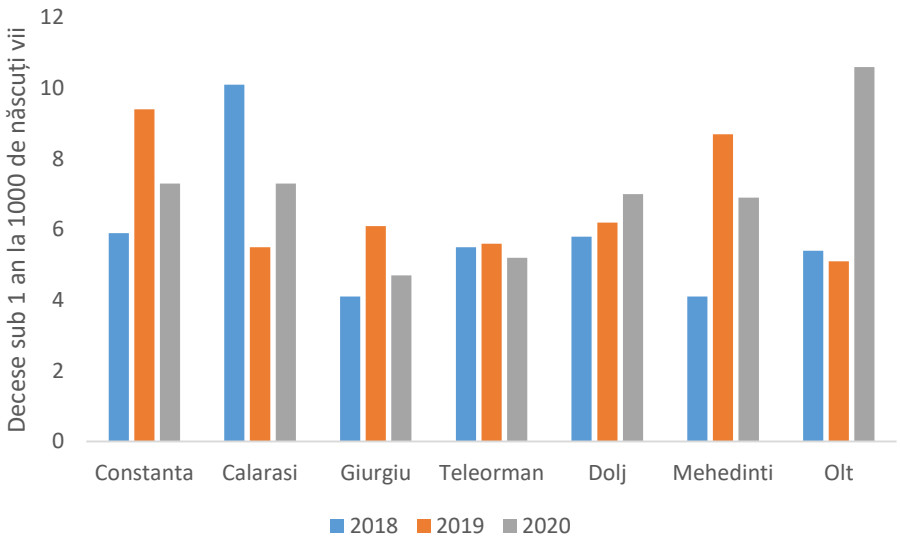
Conform datelor statistice EUROSTAT se observă că în zona în care se desfășoară programul numărul deceselor este într-o ușoară scădere. În 2020, rata deceselor în districtele din Bulgaria este între 13,4‰ și 27,7‰. Cea mai mare este rata este în Vidin - 27,7‰, Montana - 25,5‰. Există o mortalitate masculină ridicată. În 2019, 108 bărbați mor la 100 de femei, iar rata mortalității în rândul bărbaților este de 16,6 la mie față de 14,5 la mie la femei.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-17 Numărul deceselor înregistrate în zona programului

Rata mortalității infantile în zona programului din România în perioada 2018-2020 prezintă diferite fluctuații în funcție de județ. De exemplu, în județul Olt în 2020 s-a înregistrat o dublare a numărului înregistrat în anul precedent, în timp ce în Constanța, Giurgiu, Teleorman și Mehedinți s-au înregistrat scăderi față de perioada precedentă.



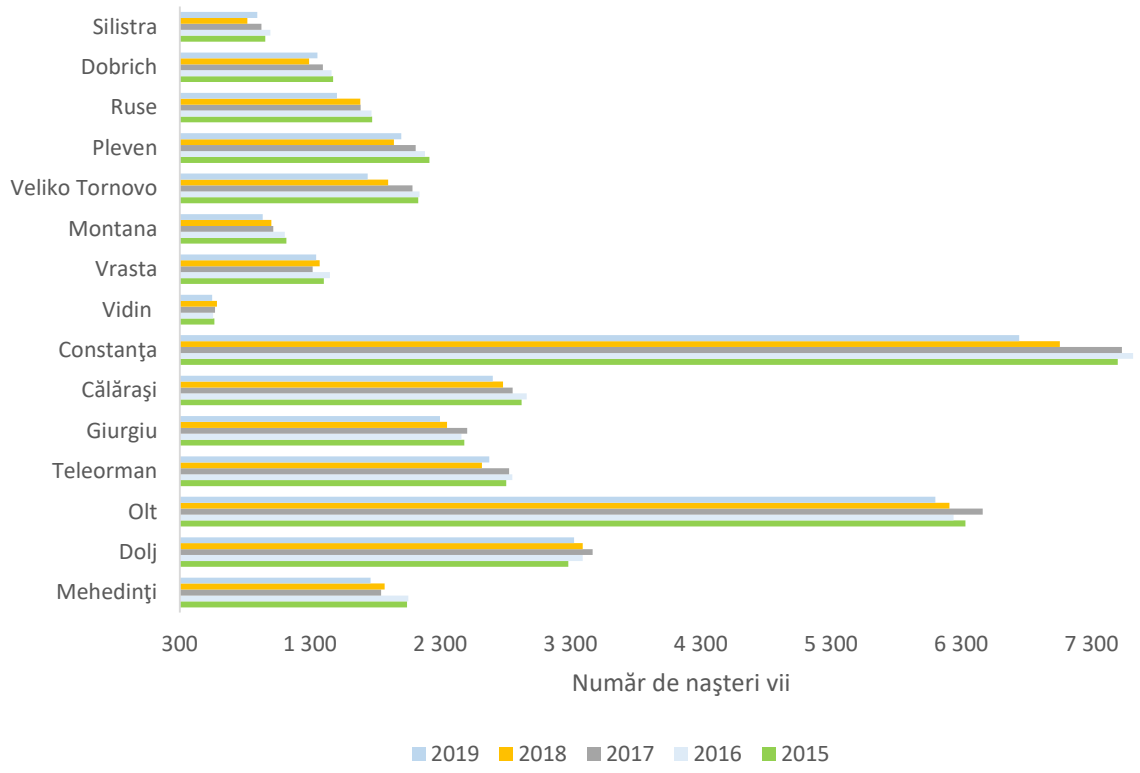
Sursa: INS-RO

Figura nr. 3-18 Rata mortalității infantile în zona programului din România

În ceea ce privește mortalitatea infantilă în Bulgaria, indicatorul are tendințe favorabile în ultimii ani, marcând o scădere a valorilor. Numărul total de cazuri a scăzut de la 408 pentru 2017 la 342 pentru 2019. Numărul total de copii din domeniile care fac obiectul programului este de 104 pentru 2017 sau aproximativ 26% din cazuri în țară. Pentru anul 2019, numărul total de cazuri pentru cele opt zone este de 65 sau 19% din cazuri în țară. Principala cauză a mortalității infantile sunt bolile de clasa XVI - unele afecțiuni care apar în perioada prenatală - această clasă reprezintă 45% din mortalitatea infantilă. Pe locul doi se află bolile din clasa XVII - anomalii congenitale, deformări și aberații cromozomiale cu o pondere de aproximativ 22%, iar pe locul trei - bolile din clasa X - boli ale sistemului respirator - aproximativ 11%.

Cel mai mare număr de cazuri de mortalitate infantilă este în districtele Pleven, Veliko Tarnovo și Dobrich.

Numărul nașterilor vii în perioada 2015-2019 a înregistrat o scădere semnificativă în toate zonele incluse în program, din acest motiv se explică scăderea numărului de populație.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-19 Numărul de nașteri vii înregistrate în zona programului

În perioada 2018-2020 în zona de aplicare a programului în România se constată o accentuare a sporului natural negativ, numărul deceselor înregistrate fiind mai mare decât numărul nașterilor.

Față de rata sporului natural înregistrată la nivelul României 6 din cele 7 județe incluse în zona programului, se află sub media la nivel național. Excepție face județul Constanţa care în anul 2013 a înregistrat un spor natural pozitiv. Cea mai semnificativă creştere a numărului deceselor față de numărul nașterilor se înregistrează în anul 2020 ca urmare a pandemiei COVID-19. Cele mai scăzute valori sunt înregistrate în județul Olt și Giurgiu.

În figura de mai jos sunt prezentate: numărul, structura și repartiția populației unui anumit teritoriu într-un anumit interval de timp. Aceasta se referă la modificarea naturală a populației, ca rezultat al diferenței dintre numărul de nașteri și de decese, precum și la deplasarea acesteia în teritoriu (exemplu: sporul natural al populației care reprezintă diferența dintre rata natalității și rata mortalității, adică diferența dintre numărul nou-născuți vii și numărul deceselor la 1000 de locuitori).

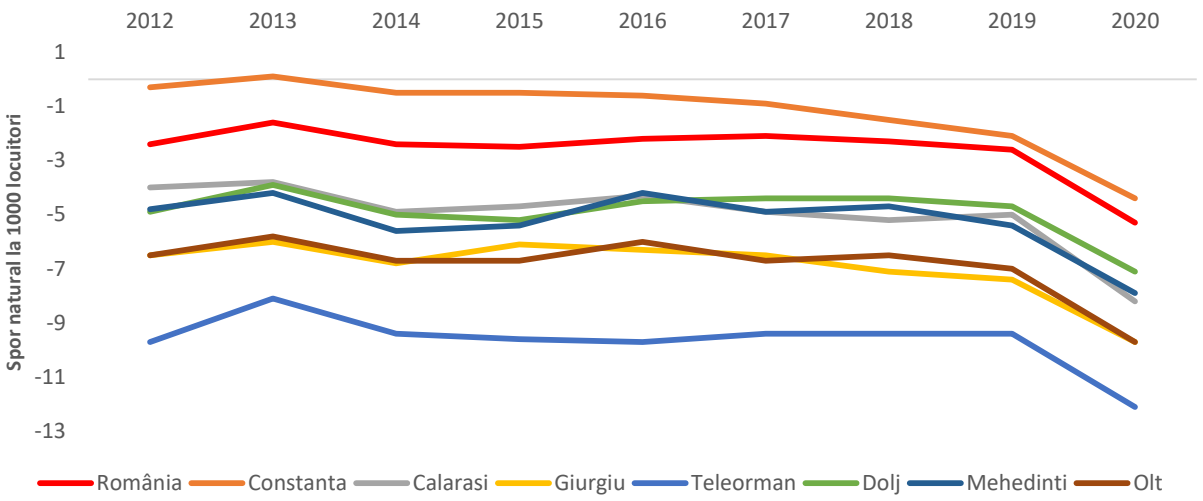
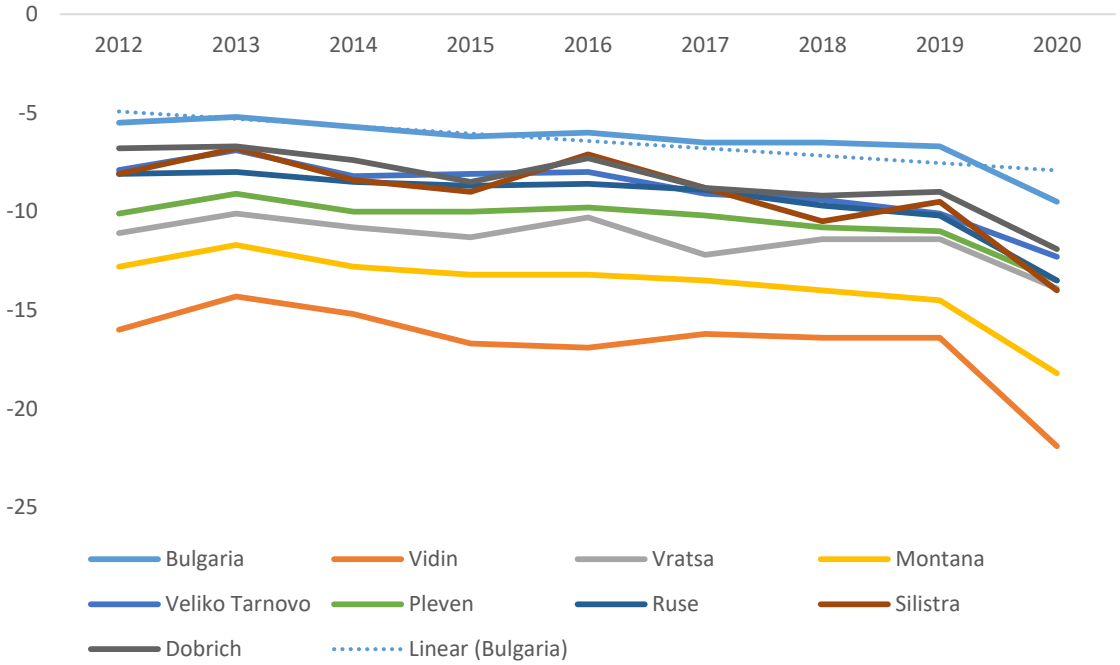


Figura nr. 3-20 Rata sporul natural înregistrat în zona programului din România

În Bulgaria valorile indicatorului de creștere naturală sunt negative, menținându-se tendința nefavorabilă, atât pentru țară, cât și pentru cele opt districte. Cea mai puternică scădere se constată pentru 2020 comparativ cu 2019, care se datorează mortalității cauzate de COVID-19. Pentru toate districtele, sporul natural este mai mic decât media națională, cu cele mai scăzute valori pentru Vidin unde sporul natural este de două ori mai mic în perioada analizată.

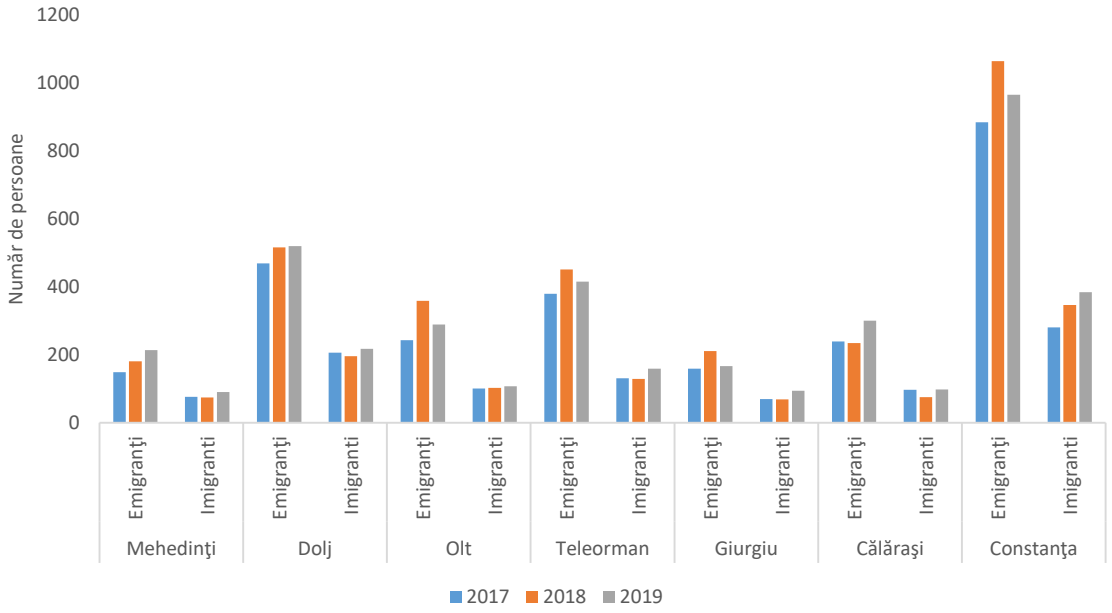


Sursa: INS-BG

Figura nr. 3-21 Sporul natural înregistrat în zona programului din Bulgaria

3.1.3.4 Migrația populației

Ambele țări din zona programului au identificat schimbări majore în migrația populației în ultimii ani. Populația se deplasează în principalele orașe sau chiar în capitalele București și Sofia. Acest fenomen s-a intensificat atunci când țările au aderat la Uniunea Europeană, când populația a început să emigreze pentru locuri și condiții de viață mai bune.

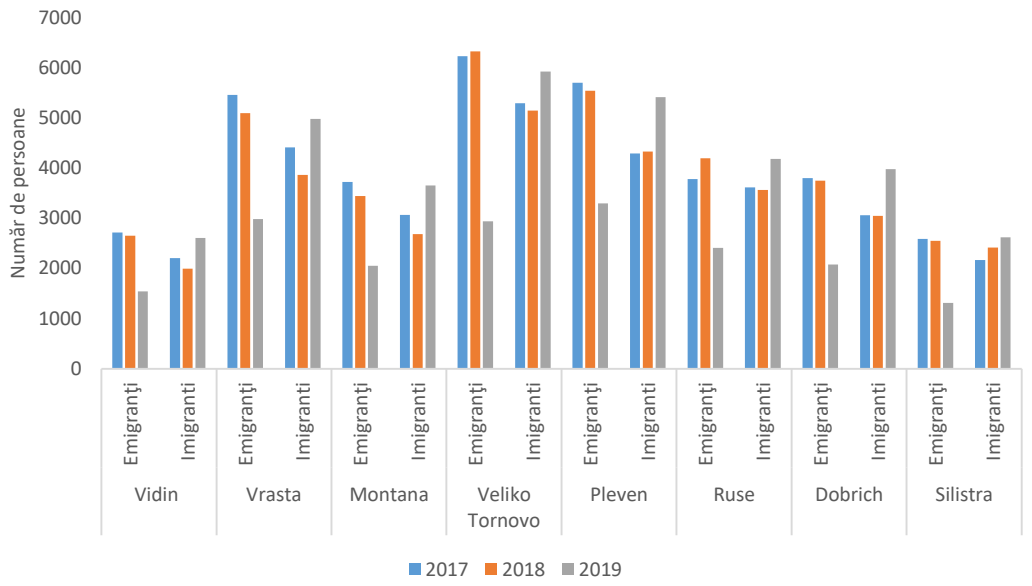


Sursa datelor: INS-RO

Figura nr. 3-22 Mișcarea migratorie a populației din zona programului din România

În România, în județele incluse în program, emigrația populației este mai mare decât imigrația. Acest lucru contribuie la reducerea numărului populației. Se poate observa că din perioada analizată 2017-2019, 2018 a înregistrat cele mai multe emigrări, iar acest fenomen fiind în creștere în perioada de analiză. În cazul imigrației, se înregistrează o creștere, dar nu suficientă pentru a acoperi populația emigrată.

În Bulgaria în districtele incluse în program, numărul emigrărilor este aproximativ egal cu cel al imigranților. În majoritatea zonelor s-a înregistrat o creștere în 2019 față de 2017.

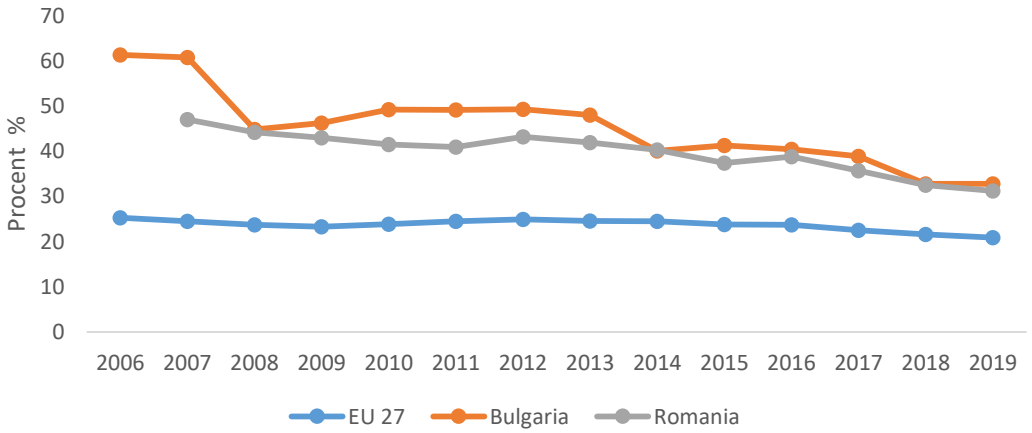


Sursa datelor: INS-BG

Figura nr. 3-23 Mișcarea migratorie a populației în zona programului din Bulgaria

3.1.3.5 Nivel de trai

Primul obiectiv al dezvoltării durabile este legat în mod specific de populație, „Fără sărăcie". Procentul persoanelor care sunt expuse riscului de sărăcie în urma transferurilor sociale, defavorizate material grav sau care trăiesc în gospodării cu intensitate foarte scăzută a muncii, din cele două țări incluse în program, sunt peste media europeană. Acest fenomen este în scădere treptată din 2006-2007 până în prezent.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-24 Persoane expuse riscului de sărăcie sau excluziune sociaă din România și Bulgaria

Ocuparea forței de muncă în zona programului în diverse zone a scăzut treptat între 2000 și 2018. Motivele aceste modificări sunt reprezentate de emigrarea populației către zone mai dezvoltate din punct de vedere economic și îmbătrânirea populației. Lipsa de specializare a populației în domeniile solicitate de piața muncii, precum și faptul că aceasta nu se regăsește în actualul loc de muncă, ar putea fi un alt motiv important pentru această scădere a ocupării forței de muncă.

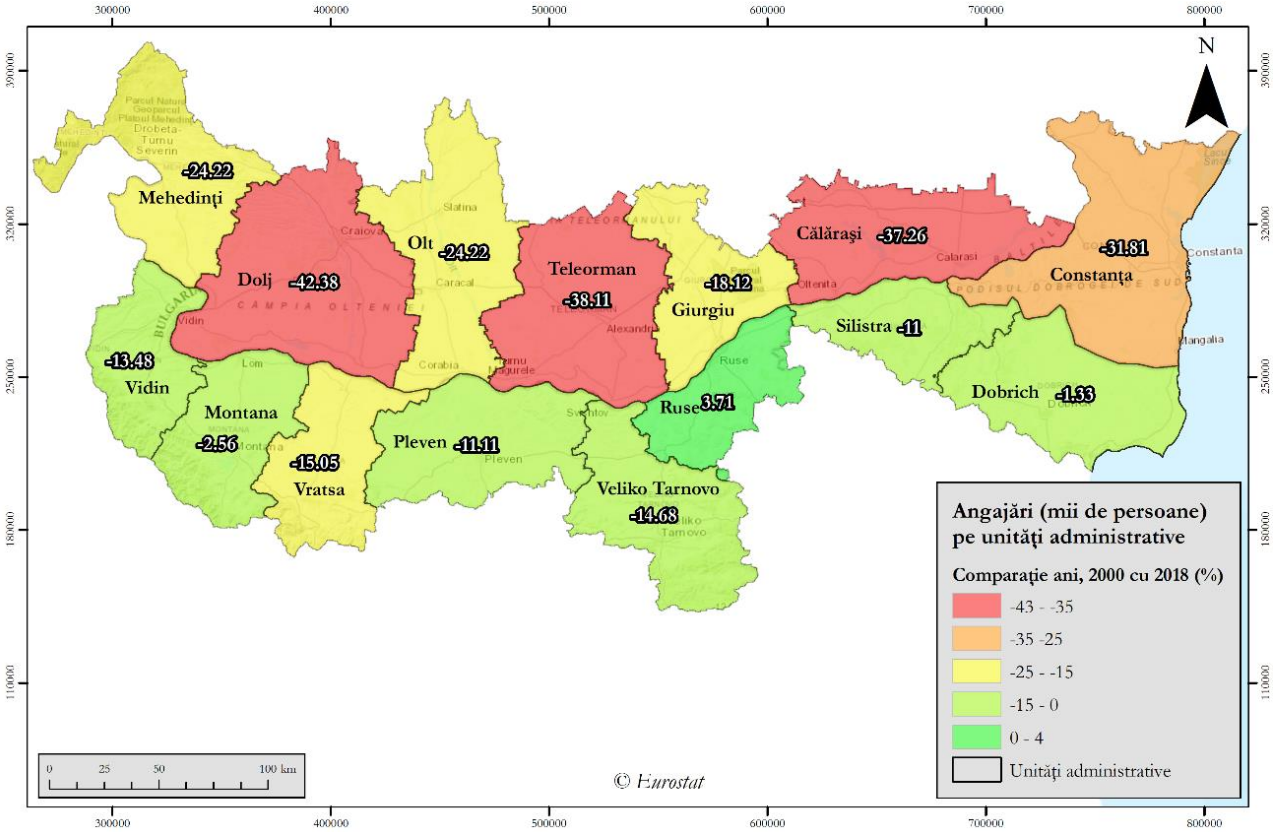


Figura nr. 3-25 Gradul de angajare în zona programului

3.1.3.6 Indicatori de sănătate publică

Acest capitol este o cerință a Ministerului Sănătății din Bulgaria conform consultărilor privind sfera evaluării „Raportul de mediu a Programului de cooperare transfrontalieră Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027”, numărul 99-00-2-362 / 13.08.2021.

Boala este o stare particulară a organismului condiționată de acțiunea nocivă a diverși factori determinanți din mediu și, caracterizată printr-un complex de modificări morfologice și funcționale - locale și generale, cu caracter reactiv și lezional, ce tulbură regalarea și activitatea la diferite niveluri funcționale.

În epidemiologie, prevalența exprimă numărul total de cazuri de o anumită boală sau un alt eveniment (accident, etc.) existent într-o populație determinată, fără a face deosebire între

cazurile vechi și noi apărute, în cursul unei anumite perioade de timp (prevalență de perioadă) sau la un moment dat (prevalență de moment).

Incidența este o măsură a probalității de aparitie a unei afecțiuni date într-o populație într-o anumită perioadă de timp specifică

Clasele de boli conform Clasificării Internaționale a Bolilor - a 10-a revizuire (ICD-10), ce au legătură cu factorii de mediu sunt:

- clasa a II-a: Neoplasme;
- clasa a IV-a: Boli ale glandelor endocrine, tulburări de nutriție, metabolism și imun;
- clasa a IX-a : Boli ale sistemului circulator;
- Clasa X: Boli ale aparatului respirator;
- clasa a XI-a: Boli ale aparatului digestiv;
- clasa a XII-a: Boli ale pielii și țesutului subcutanat;
- clasa XIV: Boli ale aparatului genito-urinar;
- Clasa XVII: Anomalii congenitale.

În Bulgaria[10] în anul 2019 se constată o creștere a incidenței unor boli infecțioase - rujeolă, varicela, oreion, meningită și sepsis meningococic, hepatită virală, meningită virală și meningoencefalită. Au fost raportate opt cazuri de malarie importate din străinătate. Se reduce incidența pentru febra Q, febra hemoragică Crimeea-Congo, dizenteria, leptospiroza și borrelioza Lyme. Incidența tuberculozei active în 2019 este de 18,5 la sută,în rândul copiilor sub 17 ani este de 5,7 la sută și este mai mică decât în anul precedent. În 2019, frecvența cazurilor noi de neoplasme maligne a crescut față de anul precedent și este de 434,9 la sută din populație. Nu există modificări semnificative în structura nosologică a acestor boli.

Incidența neoplasmelor maligne este mare pentru: glanda mamară la femei; prostata; pielea; trahee, bronhii și plămâni; colon; corpul uterului; colul uterin; zona rectosigmoidă, rect, anus și canal anal etc. În 2019, incidența neoplasmelor maligne la copiii sub 17 ani este de 5,0 la sută, cu cea mai mare incidență a bolilor maligne ale țesuturilor limfatice, hematopoietice și aferente - 2,6 la sută. Următoarele sunt neoplasmele maligne ale: ochiului, creierului și altor părți ale sistemului nervos central - 1,1 la suta de mii; țesuturile mezoteliale și moi - 0,5 la suta de mii; sistemul urinar, oasele și cartilajul articular - 0,3 la suta de mii; localizări inexacte, secundare și neprecizate - 0,2 la suta de mii etc.

Neoplasmele maligne înregistrate în 2019 în patru dintre districtele din zona programului - Ruse, Pleven, Vrasta și Silistra sunt mai mari decât media națională.

[10] https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/publications/Zdraveopazvane_2020.pdf

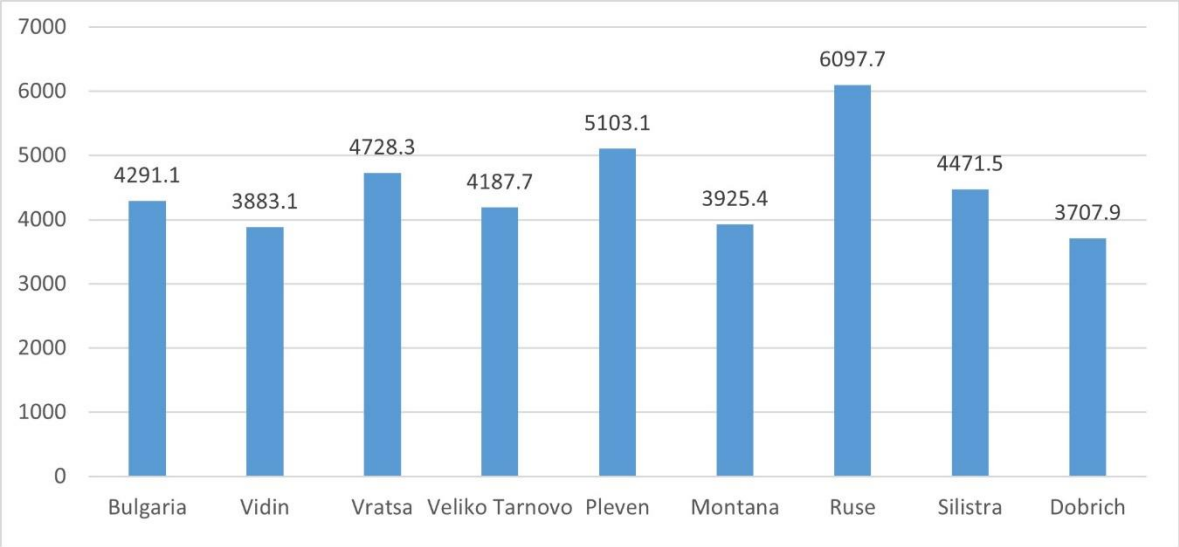


Figura nr. 3-26 Neoplasme maligne înregistrate în 2019 (la 100.000 de persoane), Asistență medicală 2020, INS - BG

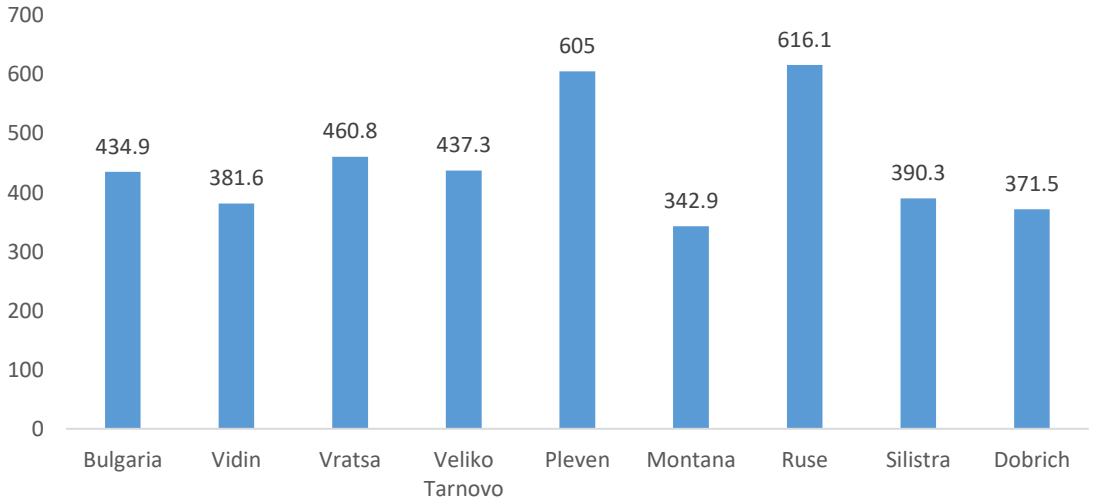


Figura nr. 3-27 Boli nou descoperite din neoplasme maligne în 2019 (la 100.000 de persoane), Asistență medicală 2020, INS - BG

La finele anului 2019, numărul pacienților sub supraveghere a unităților, compartimentelor, cabinetelor și ambularelor de psihiatrie era de 116 851. Dintre aceștia cu cea mai mare frecvență de: schizofrenie - 332,7 la sută mii; Tulburări psihice și de comportament datorate consumului de alcool - 114,3 la sută mii; Tulburare depresivă recurentă - 104,3 la sută mii; Tulburare afectivă bipolară - 85,5 la sută mii etc. La stabilirea unităților medicale din 2019 cazurile spitalizate (inclusive cei ce au decedat) reprezintă 34 584,4 la sută mii din populație.

În structura cazurilor spitalizate în funcție de clasele de boli se regăsesc: boli ale circulației sângelui, sistemului respirator, sistemului digestiv, boli ale sistemului urinar, traumatisme, intoxicații și alte consecințe ale cauzelor externe, boli ale oaselor- țesutul muscular și conjunctiv, sarcina, nașterea și perioada de după aceasta.

La copiii de până la 17 ani, printre clasele de boli ale cazurilor de internare se regăsesc: boli respiratorii; unele afecțiuni care apar în perioada perinatală; traume, otrăviri și alte consecințe ale impactului unor motive externe; unele boli infecțioase și parazitare; boli ale sistemului digestiv.

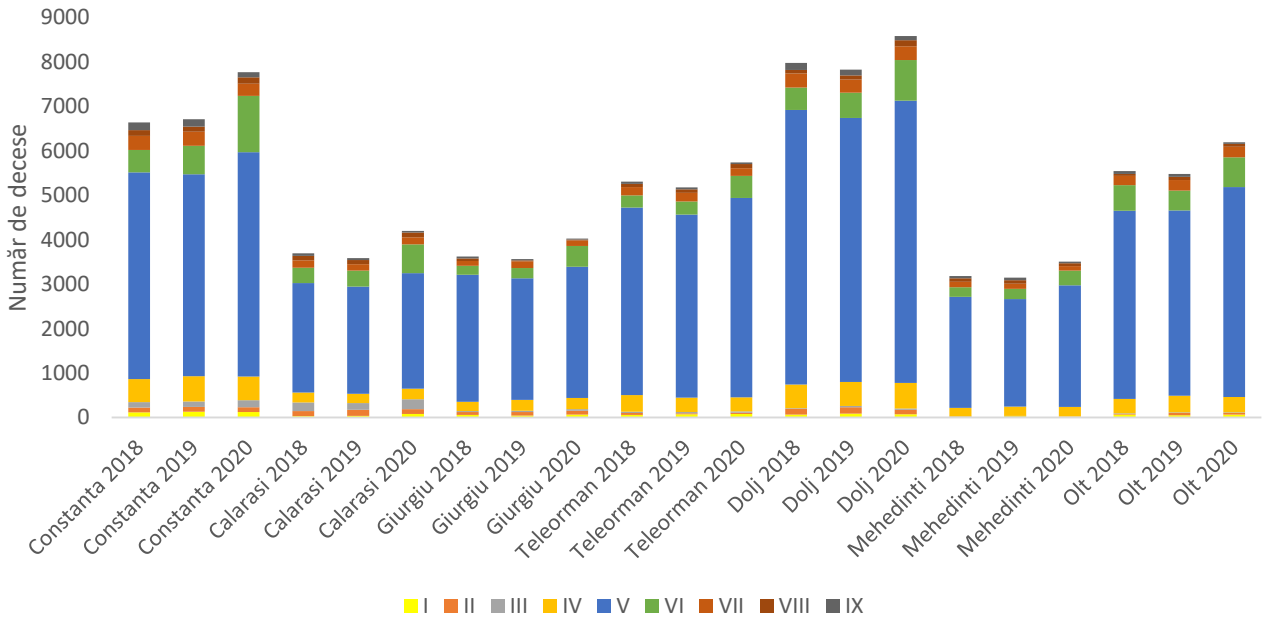
Dintre persoanele cu vârsta cuprinsă între 18-64 de ani, cea mai mare a clasele de boli ce necesită spitalizare sunt bolile sistemului digestiv, sistemului circulator, sarcinii, nașterii și perioadei de după, boli ale sistemului genito-urinar, neoplasme, boli osoase -sistem muscular și țesut conjunctiv.

În anul 2019, numărul persoanelor de peste 16 ani care au fost recunoscute ca având capacitate de muncă/tip și grad de handicap permanent reduse este de 9,4 la mia de persoane. Cel mai frecvent mod pentru recunoașterea capacității de muncă/tipul și gradul de invaliditate permanent reduse sunt bolile sistemului circulator - 32,4%. Ele sunt urmate de neoplasme (24,9%), boli ale aparatului locomotor și ale țesutului conjunctiv (11,1%), boli ale sistemului endocrin, tulburări alimentare și metabolice (5,9%) etc. Principalele motive pentru tipul și gradul de handicap recunoscut la copiii examinați sunt tulburările psihice și comportamentale (22,7%), bolile aparatului respirator (19,4%), anomaliile congenitale (malformații), deformările și aberațiile cromozomiale (17,9%) și bolile de sistemul nervos (12,0%).

Decesele înregistrate din cauza poluării aerului în România și Bulgaria în 2016 au fost de peste 75 de decese (la 100.000 de locuitori), fiind înregistrate în Bulgaria 121 de decese (la 100.000 de locuitori) și astfel ocupându-se pe locul 2 în Europa, iar România a înregistrat 84 de decese (la 100.000 de locuitori).) și ocupă locul 7 în Europa[11].

A fost analizată evoluția deceselor provocate de principalele boli, conform clasificării internaționale a maladiilor – Revizia X-a 1994 din perioada 2018-2020.

[11] World Health Organization 2018 (http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/phe/aap_mbd/atlas.html)



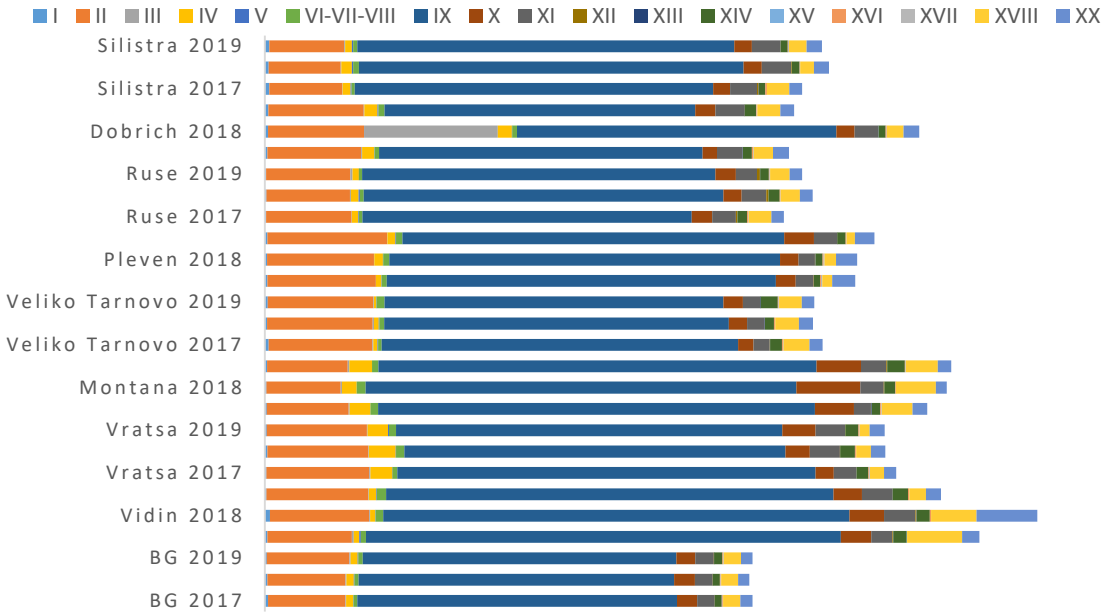
Legendă:

I	Boli infectioase si parazitare
II	Boli ale sistemului nervos, boli ale ochiului si anexele sale, boli ale urechii si apofizei mastoide
III	Boli endocrine, de nutritie si metabolism
IV	Boli ale aparatului digestiv
V	Boli ale aparatului circulator
VI	Boli ale aparatului respirator
VII	Leziuni traumatice, otraviri si alte consecinte ale cauzelor externe
VIII	Boli ale aparatului genito-urinar
IX	Alte cauze

Sursa: INS- RO

Figura nr. 3-28 Cauze ale deceselor în zona programului din România

În România, în cele 7 județe incluse în program, bolile sistemului circular reprezintă principala cauză a deceselor cauzate de probleme medicale, urmate de bolile aparatului respirator. Acestea în perioada analizată prezintă un trend ascendent.



Legendă: clase ICD-10:

I	*Anumite boli infecțioase și parazitare*
II	*Neoplasme*
III	*Boli ale sângelui și ale organelor care formează sânge și anumite tulburări care implică mecanismul imunitar*
IV	*Boli endocrine, nutriționale și metabolice*
V	*Tulburări mentale și comportamentale*
VI	*Boli ale sistemului nervos*
VII	*Boli ale ochiului și anexelor*
VIII	*Boli ale urechii și procesului mastoid*
IX	*Boli ale sistemului circulator*
X	*Boli ale aparatului respirator*
XI	*Boli ale sistemului digestiv*
XII	*Boli ale pielii și țesutului subcutanat*
XIII	*Boli ale sistemului musculo-scheletic și ale țesutului conjunctiv*
XIV	*Boli ale sistemului genito-urinar*
XV	*Sarcina, nașterea și puerperiul*
XVI	*Anumite afectiuni cu originea in perioada perinatala*
XVII	*Malformații congenitale, deformații și anomalii cromozomiale*
XVIII	*Simptome, semne și constatări clinice și de laborator anormale, neclasificate în altă parte*
XX	*Cauze externe de morbiditate și mortalitate*

Figura nr. 3-29 Mortalitatea după cauze de deces pe clase conform Clasificării internaționale a bolilor-a 10-a revizuire /ICD-10/ (la 100 000, ‰) în - Bulgaria

În structura mortalității din motive medicale în 2019, nu există modificări semnificative în Bulgaria. Principalul motiv al deceselor rămân bolile circulației sanguine, a căror intensitate este de 998,2% mii din populație și ponderea lor relativă este de 64,4%. Printre acestea se numără frecvența bolilor cerebro-vasculare și a bolilor cardiace ischemice. În al doilea rând sunt decesele din noi forme de boală. În 2019, rata mortalității din acest motiv este de 262,3% mii din populație, mortalitatea în rândul bărbaților se menține mult mai mare decât a femeilor. În structura celorlalte cauze de deces urmează: boli respiratorii; Boli ale sistemului digestiv; simptome, semne și abateri de la normă constatate în studiile clinice și de laborator

neclasificate în altă parte; cauze externe de morbiditate și mortalitate etc. În 2019, 95% din toate decesele din țară se datorează acestor șase clase de boli.

Atât pentru țară, cât și pentru cele 8 districte din zona programului, principalele cauze de deces sunt bolile de clasa a IX-a - boli ale sistemului circulator (reprezintă în medie 64% din decese, iar în aproape toate zonele valorile sunt mai puțin favorabile decât media națională), urmate de clasa a II-a - neoplasme (16,9% din decese în medie pe țară, întrucât toate zonele supuse analizei au valori mai mari decât media națională) și clasa X - boli ale aparatului respirator (pe lor se datorează în medie 3,9% din decesele din țară, deoarece majoritatea raioanelor prezintă din nou valori mai nefavorabile decât media națională, cu excepția Veliko Tarnovo, Dobrich, Silistra). Pentru toate cele trei clase de boli (conform Clasificării Internaționale a Bolilor - a 10-a revizuire (ICD-10) o altă tendință nefavorabilă este creșterea ratei mortalității în perioada 2017-2019.

Infrastructura medicala

În România infrastructura medicală, precum spitalele și dispensarele medicale dispensarele publice, disponibile pentru populația umană din cele 7 județe, a suferit modificări minore în perioada 2012-2019. Numărul total de spitale din aria programului a crescut de la 364 la 368 în 2019, cele mai multe dintre ele regăsindu-se în județele Dolj și Constanța, care au și cea mai mare suprafață. Numărul dispensarelor medicale a scăzut de la 190 în 2012 la 184 în 2019, majoritatea în județele Teleorman, Olt și Dolj.

În Bulgaria în anul 2020, numărul total de unități medicale de îngrijire spitalicească (spitale multidisciplinare, spitale specializate, centre pentru boli de piele și boli venerice, centre oncologice complexe, centre de sănătate mintală) din cele opt districte ale Bulgariei din zona programului este 64 și a crescut cu 2 din 2012. Unitățile medicale de îngrijire în ambulatoriu (centre de diagnostic-consultație, centre medicale, centre stomatologice, centre medico-stomatologice, laboratoare independente de diagnostic medico-medico și medico-tehnic) din cele opt raioane sunt un total de 364 - fata de 2012 au crescut cu 30. Celelalte unitati medicale și sanitare sunt 32 – față de 2012 a scazut cu 2. Cele mai dotate sunt districtele Pleven și Veliko Tarnovo, urmate de Vratsa. Cel mai putin dotate sunt unitațile medicale din Vidin, Montana si Silistra.

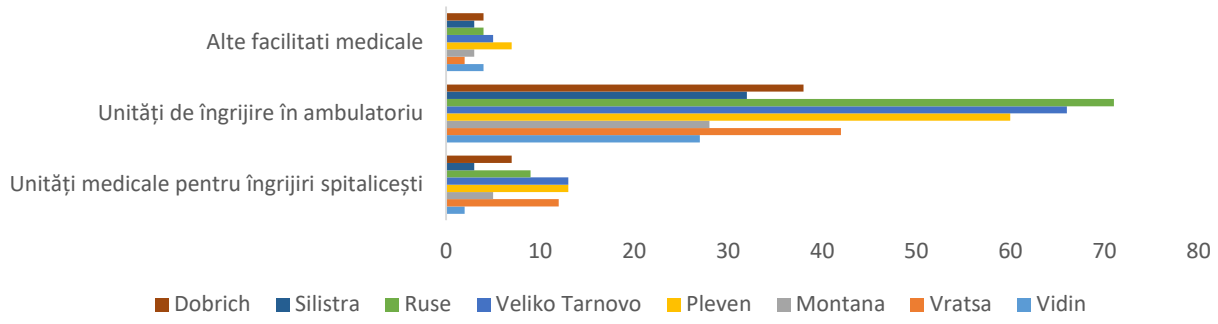


Figura nr. 3-30 Unitați de îngrijire medical, Bulgaria, INS, 2020

3.1.3.7 Factori de risc pentru sănătatea umană, inclusiv factori de risc de mediu

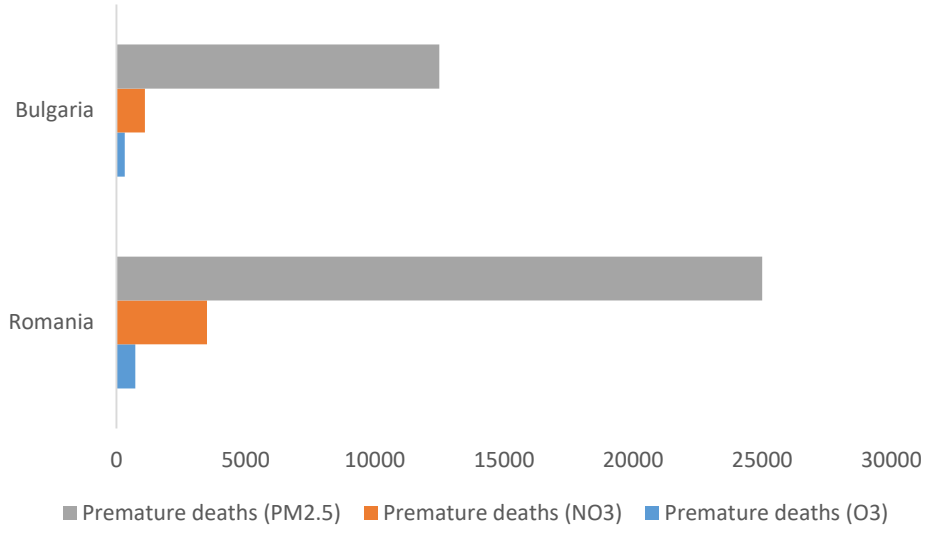
Principalii factori de risc pentru populație și sănătatea umană legați de mediu sunt calitatea aerului/poluarea aerului, calitatea și cantitatea apei potabile, apa de scăldat, solul, deșeurile, zgomotul, organismele modificate genetic din alimente, radiațiile neionizante și radiațiile ionizante. În ultimii ani, a crescut și importanța efectelor schimbărilor climatice.

Poluarea aerului

Poluarea aerului este o problemă pentru unele dintre zonele de pe teritoriul atât al României, cât și al Bulgariei. În cazul poluanților atmosferici, primul afectat este sistemul respirator, iar cea mai vulnerabilă populație face parte din categoria copiilor și apoi din grupa de vârstă peste 65 de ani.

Principalii indicatori de sănătate care pot fi influențați de poluarea aerului se referă la bolile respiratorii și cardiovasculare, mortalitatea fiind cel mai precis indicator în evaluarea unui anumit proces.

Efectele poluării aerului asupra sănătății populației pot fi cuantificate prin decese premature. Emisiile de poluanți PM2,5, NO_2 și O_3 au cauzat un număr ridicat de decese în cele două țări din zona programului în anul 2018.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-31 Decese premature provocate de poluare

Cel mai mare număr de decese a fost cauzat de PM 2,5 în ambele țări. Valorile lor anuale au fost de 17,6 µg/m^3 în România și de 21 µg m^3 în Bulgaria. Valoarea anuală în 2018 pentru NO_2 este de 19,3 µg m^3 în România și 19 µg m^3 în Bulgaria.

Decesele înregistrate din cauza poluării aerului în România și Bulgaria în 2016 au fost de peste 75 de decese (la 100.000 de locuitori), fiind înregistrate în Bulgaria 121 de decese (la 100.000 de locuitori) și astfel ocupându-se pe locul 2 în Europa, iar România a înregistrat 84 de decese (la 100.000 de locuitori) și ocupă locul 7 în Europa[12].

Factori fizici nocivi

Calitatea si cantitatea apei potabile

În anumite județe de pe teritoriul României și districte de pe teritoriul Bulgariei au existat discrepanțe la indicatorii fizico-chimici, microbiologici și a radioactivității apei potabile cu ric potențial pentru sănătatea populației rezidente

Apa de îmbaiere

România

[12] World Health Organization 2018 (http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/phe/aap_mbd/atlas.html)

Există 1 zonă neamenajată în județul Dolj și 2 zone neamenajate în județul Olt, care sunt asociate cu riscuri pentru sănătatea umană.

Bulgaria

Nu există zone de scăldat desemnate oficial în raioanele Vidin, Montana, Vratsa, Veliko Turnovo, Pleven, Ruse și Silistra. În raionul Dobrich există 20 de zone de scăldat, care sunt în stare bună și 12 în stare excelentă, acestea nu prezintă riscuri pentru sănătatea umană.

Sol

Au fost identificate zone cu soluri contaminate pe teritoriul ambelor țări în zona programului. Nu sunt raportate cazuri de efecte adverse asupra populației rezultate din contaminarea semnificativă a solului.

Deșeuri

Principalul risc pentru sănătatea umană este depozitarea neorganizată a deșeurilor, care duce la poluare și la riscul de boli infecțioase.

Noxe

România

Conform Agenţiei Europene de Mediu pricipalele surse de zgomot in interiorul si exteriorul zonelor urbane, sunt generate de activitățile infrastructurii rutiere, feroviare, aeriene şi industriale. Limita maximă admisă de zgomot pe timpul zile pentru limitarea expunerii populaţiei la surse ridicate de zgomot, este de 55dB şi pe timpul nopţii de 50db. Analizând numărul populaţiei din zonele urbane cu mai mult de 100000 de locuitori, se constă că în zona programului din România în anul 2017 nu au fost înregistrate evenimente de expunere a populaţiei la surse de zgomot generate din transporturile rutiere, însă trebuie luat în calcul ca la nivelul României procentul raportărilor pentru transportul rutier a fost de doar 7%. Pentru industrie şi transportul aerian în anul 2017 nu au fost înregistrate raportări. Pentru infrastrutura aeriană raportările României au fost în procent de 17% în anul 2017 şi nu au fost identificate depăşiri ale nivelul de zgomot la nivelul zonei programului.

Trendul înregistrat la nivelul României privind populația expusă la un nivel ridicat de zgomot (peste limita admisă) pentru transportul rutier este unul descendent, fiind înregistrată o scădere cu 90% pentru nivelul de zgomot pe timp de zi și 92% pentru zgomotul pe timp de noapte, în interiorul zonelor urbane în anul 2017 faţă de 2012.

În ceea ce privește transportul feroviar, se înregistrează un trend ascendent în perioada 2007-2012 atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte. Pentru transportul aerian se înregistrează de

asemenea o creştere a nivelului de zgomot pentru exteriorul zonelor urbane. În cazul industriei nivelul de zgomot a fost redus cu 100% în anul 2017 față de 2012[13].

Bulgaria

Conform datelor INS pentru anul 2019 dintr-un total de 746 de puncte monitorizate în țară pentru măsurarea zgomotului în zonele urbane în 2019, au fost raportate depășiri de 509 puncte, sau în 68% din cazuri. Numărul total de puncte (situate în toate orașele districtelor, precum și în orașele Gorna Oryahovitsa și Svishtov din districtul Veliko Tarnovo) pe teritoriul celor 8 districte este de 147 pentru 2019, iar depășiri au fost raportate în 110 dintre acestea, ceea ce este egal cu aproape 75% din cazuri. Față de anii precedenți (2006-2019) situația acustică în orașele țării se schimbă lent, dar vizibil într-o direcție pozitivă. La majoritatea punctelor de control, nivelurile de zgomot echivalente măsurate depășesc în continuare valorile limită. Principalele surse de zgomot continuă să fie traficul intens de mașini, lipsa ocolurilor pentru vehiculele de tranzit în afara orașelor, distanța minimă dintre clădiri și drumuri, lipsa locurilor de parcare suficiente, care îngreunează circulația vehiculelor; ecranare insuficientă a zgomotului de transport; zgomotul locurilor de divertisment. În prezent, Hărți Strategice de Zgomot au fost pregătite și sunt în curs de implementare (conform Directivei 2002/49/CE pentru evaluarea și managementul zgomotului ambiental, hărțile reflectă mediul acustic actual și identifică măsuri de limitare și reducere a zgomotului) pentru Pleven și Ruse.

În ceea ce privește zgomotul industrial, nu s-au constatat încălcări/depășiri ale normelor de activitate a întreprinderilor în cele opt zone din sfera programului.

Organisme modificate genetic în alimente

În ambele țări nu sunt disponibile date privind problemele/riscurile identificate asociate cu organismele modificate genetic din alimente.

Radiații neionizante

Bulgaria

Radiațiile ne-ionizante sunt unul dintre puținii factori de mediu studiați cu efecte adverse asupra oamenilor și mecanisme insuficient elucidate ale efectelor lor biologice. Radiațiile ne-ionizante includ o serie de factori: câmp electrostatic, câmp magnetic constant, unde electromagnetice de radiofrecvență, radiații laser etc.

Conform datelor Institutului Național de Statisticăîn zona programului din Bulgaria, nu au fost stabilite depășiri ale nivelurilor maxime admise conform cerințelor Ordonanței nr. 9 din 14.05.1991 pentru nivelurile maxime admise de câmpuri electromagnetice în zonele populate și determinarea zonelor de protecție igienă în jurul zonelor emitente, respectiv 10 μW/cm^2.

[13] https://www.eea.europa.eu/themes/human/noise/noise-fact-sheets/noise-country-fact-sheets-2019/romania

Radioactivitate

Radiații ionizante

Monitorizarea radioactivității mediului se face prin supravegherea radioactivității componentelor mediului: solul, aer, apa și vegetație. La nivelul României supravegherea radioactivității componentelor de mediu se realizează prin Rețeaua Națională de Supraveghere a Radioactivității Mediului.

La nivelul zonei programului sunt disponibile 7 stații de monitorizare a radioactivității factorilor de mediu în următoarele locații: Călărași, Cernavodă, Drobeta Turnu-Severin, Giurgiu, Slatina, Zimnicea și Zalău[14].

În anul 2019 nu au fost înregistrate depășiri ale debitului dozei gama în zona programului. Determinarea acesteia se realizează cu frecvență orară, furnizând prima indicație asupra radioactivității în atmosferă. Limitele de notificare operaționala pentru valorile debitului dozei gama în aer (conform O.M. nr. 1978/2010) sunt: 0.250 μSv/h - atenționare, 1μSv/h - avertizare, 10 μSv/h – alarmare.

În județul Călărași în perioada 2010-2018 media anuală a debitului dozei gamma absorbite în aer a înregistrat o scădere în anul 2012 iar în restul perioade valorile au fost aproape constante. Valorile debitului dozei gama au variat în intervalul 0.08 - 0.14 μSv/h, media anuală fiind 0.096 μSv/h, iar la Cernavodă intervalul de variație a fost 0.05-0.16 μSv/h, media anuală fiind 0.099 μSv/h[15].

În județul Constanța în anul 2019 și în anii anteriori, radionuclidul artificial prezent în mediu a fost Cs-137 (identificat în probele de depuneri atmosferice, ape brute, vegetații spontane, soluri necultivate și arabile). Acesta a fost eliberat în atmosferă în timpul accidentului de la Cernobâl, s-a depus pe sol și rezistă încă din anul 1986[16]. Valorile debitului dozei gama au variat în intervalul 0.08 - 0.14 μSv/h, media anuală fiind 0.096 μSv/h, iar la Cernavodă intervalul de variație a fost 0.05-0.16 μSv/h, media anuală fiind 0.099 μSv/h[17].

În județul Mehedinți în perioada 2015-2019 nu au fost înregistrate depășirii ale valorii limită anuale ale dozei gama, Maxima orară înregistrată fiind în anul 2018 și 2019 de aproximativ 0,29 μSv/h[18].

În urma analizei radioactivității aerosolilor atmosferici – analize beta globale asupra filtrelor de aerosoli atmosferici pe filtre individuale, s-a constat că nu a fost depășită valoarea limită de atenționare (conform O.M. nr. 1978/2010) este de 10 Bq/mc).

[14] Raport privind starea mediului în România –anul 2019
[15] Raport privind starea mediului , anul 2018 Călărași
[16] Raport privind starea mediului – Constanța anul 2019
[17] Raport privind starea mediului – Constanța anul 2019
[18] Raport privind starea mediului în județul Mehedinți 2019

Pentru analiza radioactivității apei, în zona programului se găsesc 5 puncte de prelevare zilnică a probelor de apă de suprafață din Fluviul Dunărea. În anul 2019 nu au fost înregistrate depășiri atât pentru măsurătorile realizate imediat, cât și cele la 5 zile pentru beta globală.

Cu privirea la radioactivitatea solului și a vegetației, nu au fost înregistrate evenimente de radioactivitate în zona programului, și nici la nivelul României[19].

Bulgaria

Sistemul Național de Monitorizare Radiologică a Mediului monitorizează în timp real valorile parametrilor radiațiilor în principalele componente ale mediului – aer, apă, sol. Prezența transmisiei transfrontaliere se realizează în două moduri: printr-un sistem automatizat, pentru monitorizare on-line și printr-un sistem de laborator-analitic pentru monitorizare off-line. La înregistrarea valorilor crescute ale parametrilor radiologici se efectuează măsurători suplimentare, modificând periodicitatea monitorizării stabilite în program și sesizarea Agenției de Reglementare Nucleară și a publicului.

Potrivit Raportului Național privind Starea și Protecția Mediului în Republica Bulgaria pentru anul 2019, Sistemul Național Automatizat de Control Continuu al Fondului de Radiații Gamma nu a înregistrat alte valori ale fondului de radiații Gamma decât cele naturale. Nu există nicio tendință de creștere a volumului activității specifice a radionuclizilor naturali și artificiali din aer.

La monitorizarea stării radiațiilor din monitorizarea de fundal pentru:

- Soluri necultivate, nu s-au constatat modificări peste valorile activității specifice radionuclizilor naturali și antropici caracteristici regiunilor respective;
- În corpurile de apă de suprafață și în sedimentele din țară nu s-au găsit contaminanți cu radionuclizi naturali și artificiali;
- În zonele cu potențiali poluanți nu se stabilește o extindere a terenului afectat de activitatea anterioară;

Rezultatele monitorizării radiologice efectuate în anul 2019 în comparație cu rezultatele anilor trecuți nu arată reacții adverse ale situației radiațiilor și ale stării mediului în Zona „observată” a CNE Kozlodui EAD rezultată din exploatarea centralei nucleare precum la fel de:

- Probele de sol analizate din punctele din zona 2-30 km a CNE Kozlodui din teritoriul raionului Montana (10 puncte) și teritoriul raionului Vratsa (13 puncte) arată activitatea specifică a Cs-137 în intervalul 0,5 ÷ 31, 1 Bq/kg. Activitățile radionuclizilor naturali sunt în intervalele: U-238 de la 15 ÷ 50 Bq/kg, Ra-226 de la 15 ÷ 51 Bq/kg, Th-232 de la 19 ÷ 52 Bq/kg, Pb ÷ 210 de la 14 ÷ 114Bq / kg , respectiv solurile nu sunt afectate de activitatea CNE Kozlodui
- Fondul gamma de radiații este în intervalul: 0,11-0,26 μSv/h;

[19] Raport privind starea mediului în România –anul 2019

- Nu sa constatat nicio modificare a valorilor radionuclizilor naturali caracteristici articolelor individuale din probele analizate;
- Monitorizarea conținutului de Cs-137 tehnogen în sedimentele din 9 puncte ale fluviului Dunărea arată un conținut raportat de Cs-137 în intervalul de la 0,62 Bq/kg din punctul Belene până la 5,8 Bq/kg din punctul de Kozlodui, care demonstrează că activitatea CNE Kozlodui nu afectează starea de radiație a fluviului Dunărea.

Schimbări climatice

Schimbările climatice se reflectă pe teritoriile ambelor țări în zona programului. Consecințele acestor schimbări duc la efecte primare și secundare asupra sănătății umane. Efectele primare afectează direct sănătatea umană, de exemplu prin valuri de căldură, frig și inundații (și există o tendință de creștere a temperaturilor și a precipitațiilor abundente în întreaga zonă de programului). Efectele secundare afectează indirect sănătatea umană prin alți factori influențați de climă, cum ar fi polenul, bolile vectoriale, incendiile, alimentele contaminate, apa și aerul și culturile deteriorate.

3.1.4 SOL ŞI UTILIZAREA TERENURILOR

3.1.4.1 Tipuri de sol

Conform Atlasului Solurilor din Europa, tipurile de sol întâlnite în zona programului sunt reprezentate de:

- Arenosolii sunt printre cele mai extinse tipuri de sol din lume. Se găsește în zona programului în României, în partea de vest. La nivel european, ocupă aproximativ 1%.
- Cambisolul este un sol tânăr și acoperă 12% din Europa. Se găsește în partea de vest a zonei programului.
- Cernoziomurile sunt printre cele mai productive tipuri de sol din lume. Se găsește în aproape toată zonei programului, cu excepția părții de vest.
- Fluvisolurile sunt frecvente în zonele inundate periodic și acoperă 5% din suprafața Europei. Se găsesc pe suprafață semnificativă din zona programului, în zonele inundabile.
- Luvisoluri, această categorie de sol acoperă 6% din Europa. Acoperă o parte semnificativă a zonei programului.
- Phaeozems, acoperă doar 3% din solul Europei și se găsește în regiunile de stepă umedă. În zona de program este prezent pe zone mici.
- Pe suprafețe foarte mici din zona programului există și tipuri de sol, precum solenetz și gleysols.

3.1.4.2 Procese ce afectează starea solului

În zona programului, agricultura este un sector important în activitățile socio-economice pentru cele două țări. Suprafața agricolă cultivată cu principalele culturi în anul 2020 în România a reprezentat 37,6% (488 275 ha) din suprafața totală a programului (692 850 0 ha). În același an, în Bulgaria, suprafața ocupată de terenuri agricole este de 2 308 273,88 ha sau 33,32% din suprafața totală a programului. Din acest motiv, menținerea calității solului este un element important pentru populația din zona de program. Solul este factorul de mediu, indispensabil vieții.

Conform Strategiei tematice pentru sol, principalele probleme identificate asupra solului sunt reprezentate de eroziune, deteriorarea materiei organice, contaminare, salinizare și compactare, reducerea biodiversității solului, etanșare, alunecări de teren și inundații.

Eroziunea solului în zona programului în 2016 a fost mai intensă în Nord și Est, determinând astfel o scădere a fertilităţii solului. Eroziunea solului este în general cauzată de acțiunea apei și a vântului.

În România, zona cea mai afectată de procesul de eroziune este partea de sud-est a țării care se suprapune cu zona programului. De exemplu, în anul 2019 în județul Giurgiu au fost afectate de secetă aproximativ 4.799 ha, iar în județul Olt în 2018 au fost afectate de procesul de eroziune a solului aproximativ 30.124 ha. În județul Constanța, aproximativ 41,73% din suprafața agricolă este afectată de eroziunea hiridică în cea mai mare parte și parțial de eroziune eoliană și în profunzime[20].

În Bulgaria în anul 2019 Sislistra se numără printre districtele cu cea mai mică intensitate a proceselor de eroziune (eroziunea apei) în terenurile agricole. Cele mai puține zone cu risc ridicat de eroziune este Dobrich. Pentru celelalte zone din partea bulgară a teritoriului programului nu există probleme serioase în ceea ce privește eroziunea apei.

În 2019, districtul Dobrich prezintă un risc foarte mare de eroziune eoliană, iar Silistra și Ruse sunt expuse unui risc ridicat. Pentru celelalte zone din partea bulgară a zonei programului nu există probleme în ceea ce privește eroziunea eoliană.

Indicele de standardizare a precipitațiilor este utilizat pentru detectarea și caracterizarea secetelor meteorologice. Acestea apar atunci când valoarea indicatorului SPI scade sub -1, iar excesul de precipitații este indicat de creșterea valorii peste 1[21].

Secetă este prezentă în parțial în zona programului în districtele Montana, Vrasta și Dobrich. Conform cercetărilor privind efectele schimbările climatice asupra secetei, în mai puțin de 60 de ani secetele prezentate ca fiind ușoare se vor transforma în secete severe. Riscul de apariție

[20] Report on the state of the environment in Constanta, Calarași and Giurgiu counties
[21] https://edo.jrc.ec.europa.eu/documents/factsheets/factsheet_spi.pdf

a acestora este mai mare în Bulgaria decât în România. Dar și în România acest fenomen a devenit mai intens, în ultimii ani fiind afectată în special partea de sud a Câmpiei Române[22].

De asemenea, în urma Analizei Teritoriale, se constată că zona programului, conform scenariilor RCP4.5 și RCP 8.5, nu va fi protejată de fenomenul de secetă[23].

[22] www.climatechangepost.com/europe/droughts/

[23] Territorial Analysis for the Romania-Bulgaria cross-border region, page number 155

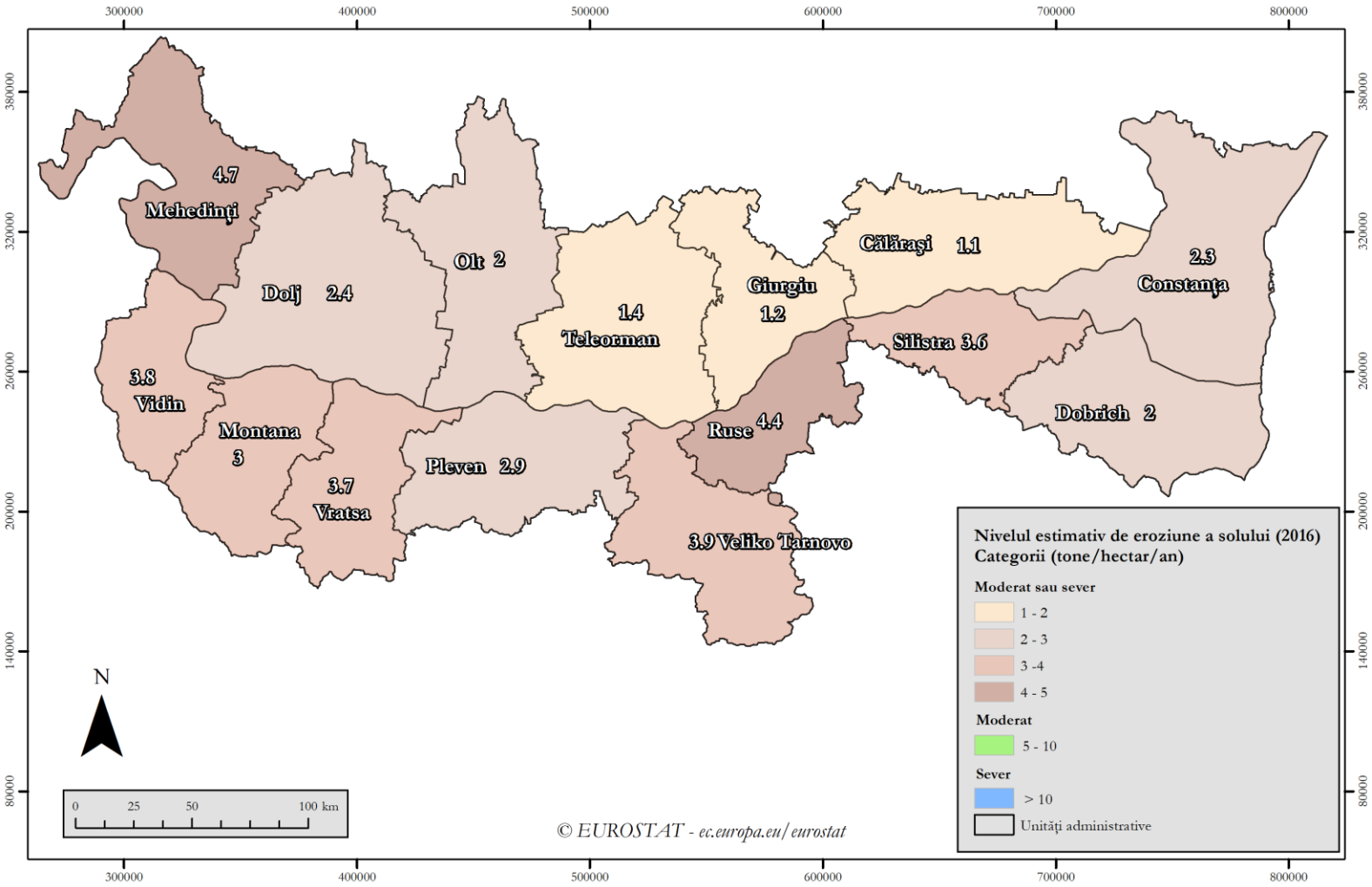


Figura nr. 3-32 Eroziunea solului în zona programului

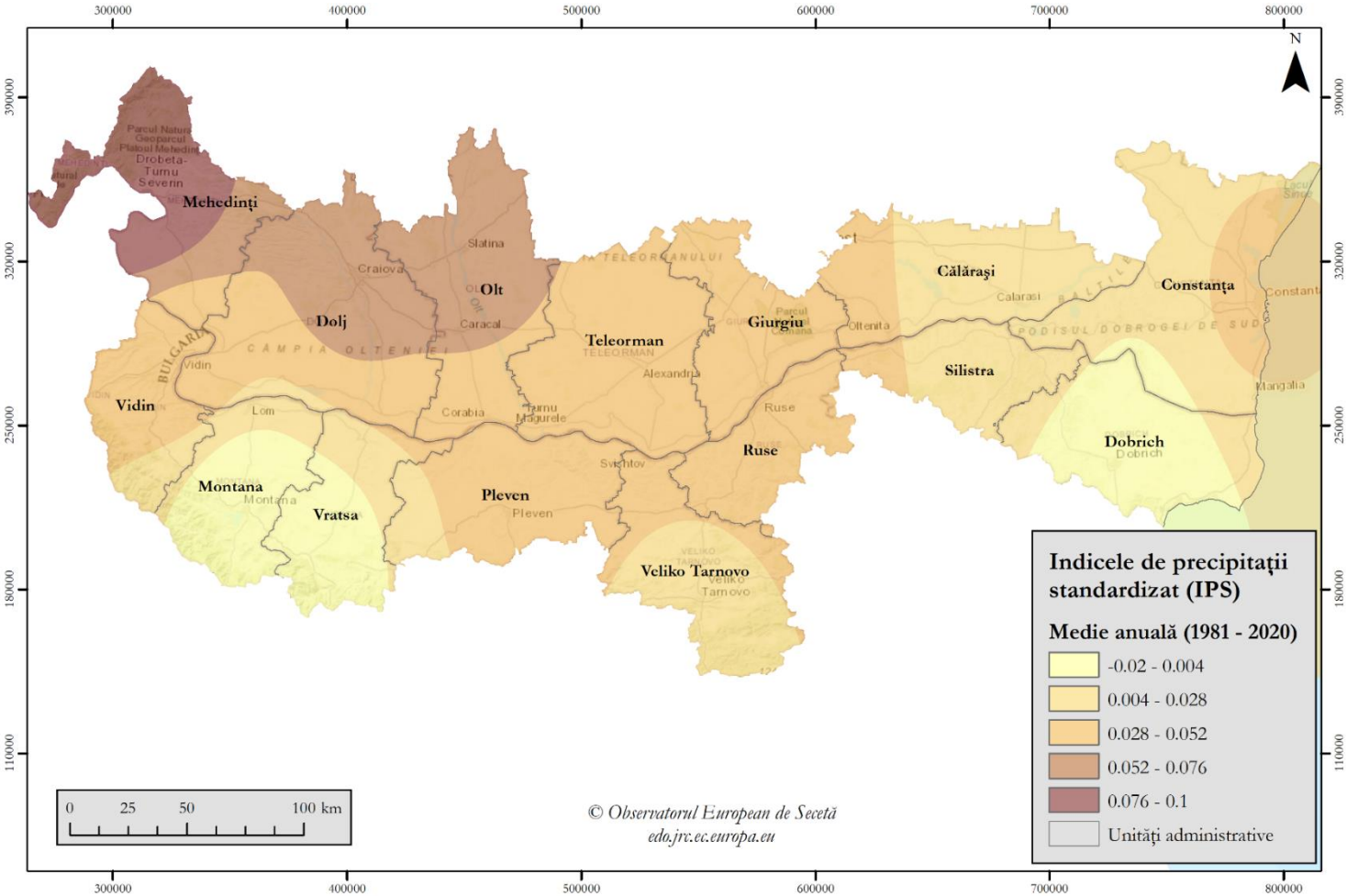


Figura nr. 3-33 Indicele standardizat de precipitații (SPI) în zona programului în perioada 1981-2020

În zona programului din România, principalele probleme identificate privind calitatea solului conform rapoartelor județene privind calitatea mediului în anul 2018, 2019 sunt deteriorarea caracteristicilor și funcțiilor solului, eroziunea, compactarea, seceta, solul slab nutritiv, aciditatea solului și utilizarea îngrășămintelor chimice.

Impermeabilitatea este definită ca acoperirea suprafeței solului cu materiale impermeabile ca urmare a dezvoltării urbane și a infrastructurii. Informațiile privind schimbările în etanșarea sau impermeabilitatea solului sunt importante pentru o serie de probleme [24].

Zonele sigilate/impermeabile se caracterizează prin înlocuirea acoperirii de sol (semi-)naturale sau a suprafeței apei inițiale cu o acoperire artificială, adesea impermeabilă. Aceste suprafețe artificiale sunt de obicei menținute pe perioade lungi de timp[25]. Impermeabilitate în zona programului este mai intensă în zona mai dezvoltată din punct de vedere al urbanizării și infrastructurii.

[24] https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/imperviousness-change-2
[25] https://land.copernicus.eu/pan-european/high-resolution-layers/imperviousness

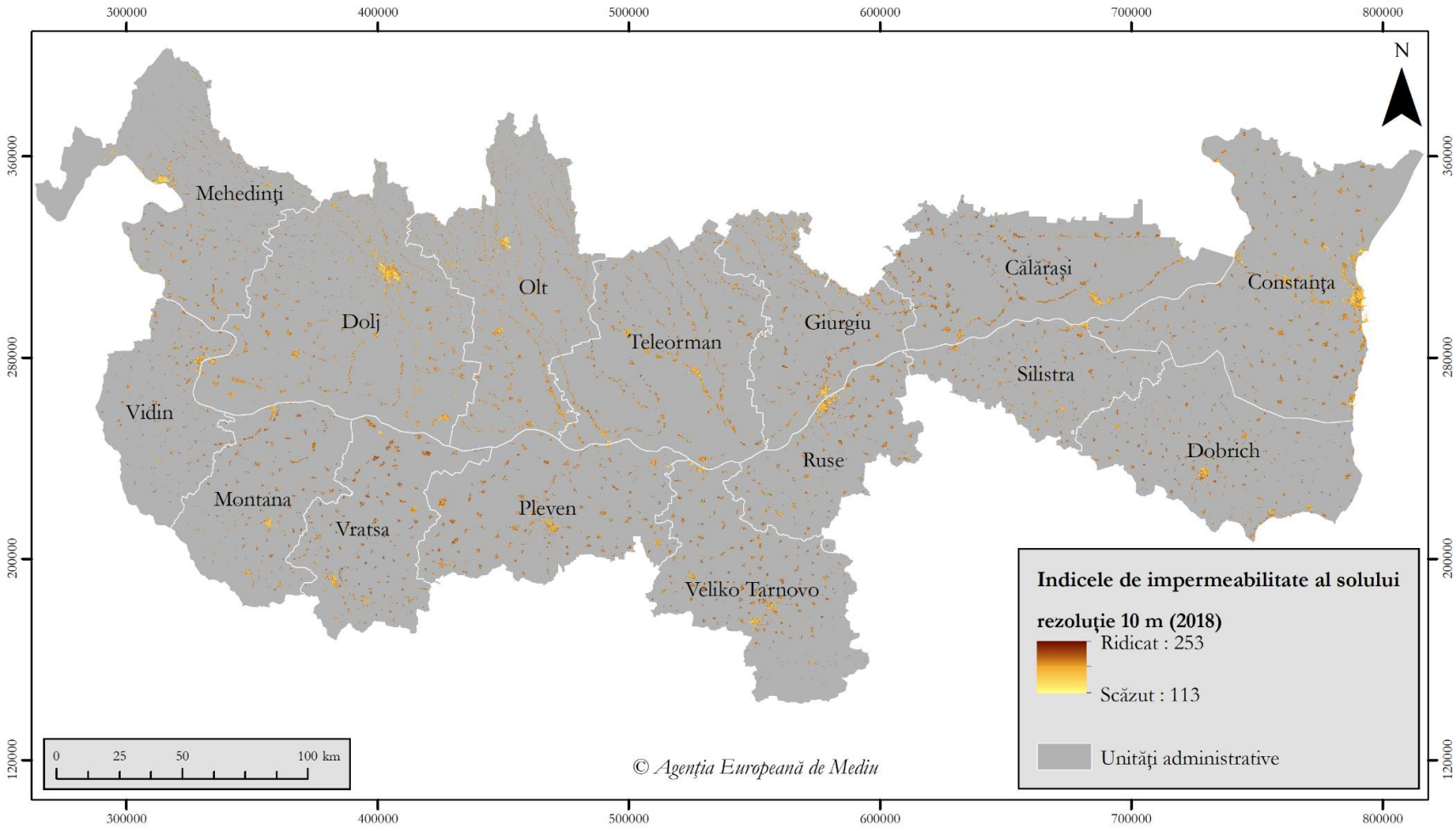


Figura nr. 3-34 Densitatea de impermeabilitate în zona programului

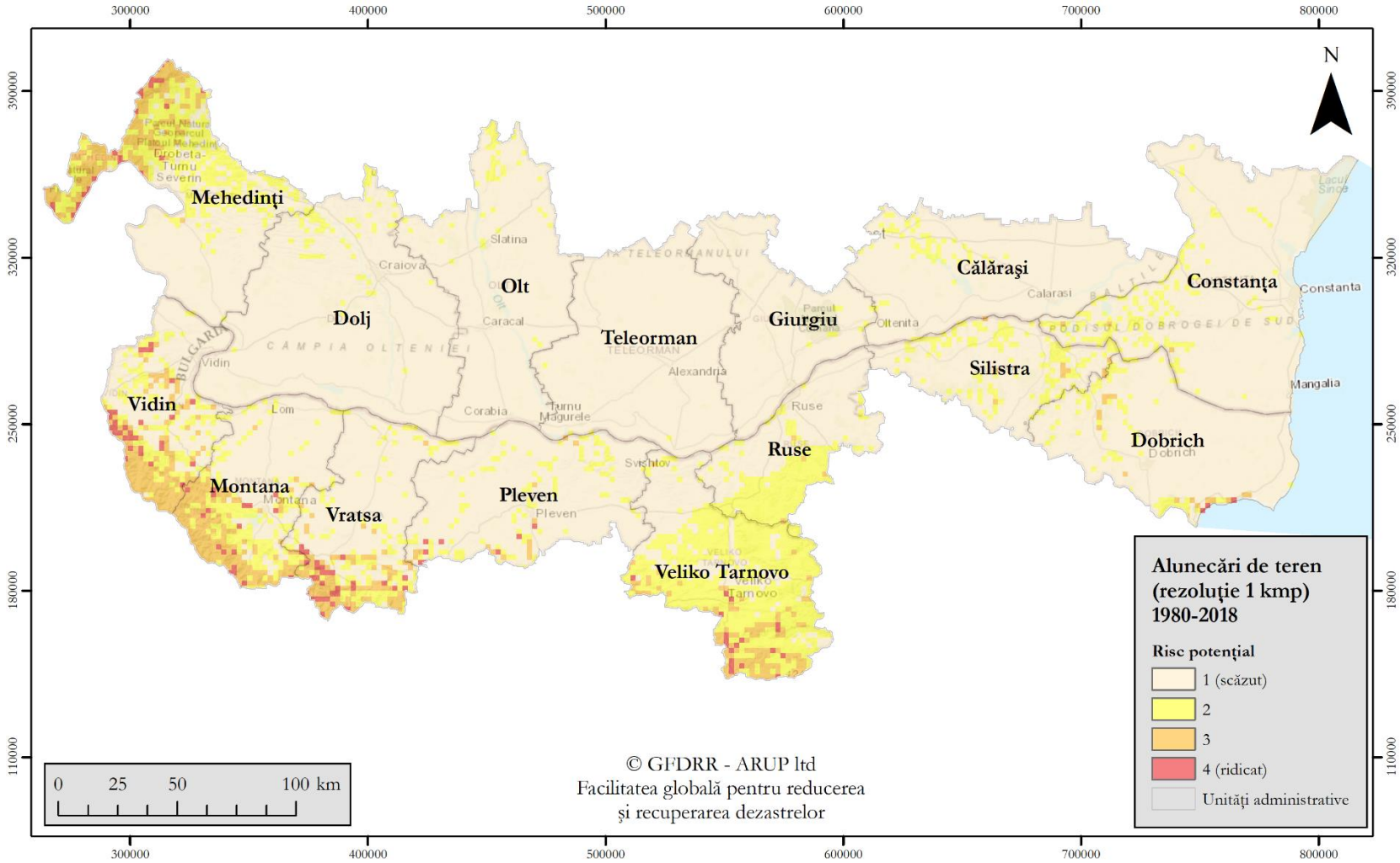


Figura nr. 3-35 Alunecări de teren în zona programului

3.1.4.3 Situri contaminate

Poluarea solului este un proces de acumulare de substanțe nocive din surse naturale și/sau antropice, ale căror comportamente și concentrații provoacă daune funcțiilor solului, indiferent dacă sunt depășite normele în vigoare în țară și poluării apelor de suprafață și subterane. Prezența contaminanților care depășesc anumite niveluri poate duce la consecințe negative de-a lungul lanțului alimentar, a tuturor tipurilor de ecosisteme și a altor resurse naturale[26].

În România, în 2019, au fost 159 de incidente de mediu, dintre care 32 au fost în județele incluse în program, iar solul a fost una dintre componentele de mediu afectate. Numărul situațiilor de poluare accidentală este în scădere în perioada 2012-2019. Printre cauzele care au provocat aceste accidente de mediu se numără: deversările de apă netratată sau insuficient tratată, incendiile în gropi de gunoi, incidente la nivelul unor nave, diverse defecțiuni la conducte[27] etc.

Potrivit Raportului privind starea mediului în județul Călărași, sunt trei situri contaminate, dintre care unul din industria metalurgică și două potențiale contaminate. În județul Giurgiu erau la sfârșitul anului 2019 2 situri contaminate și 40 potențial contaminate, dar și 182 situri remediate/ecologizate. În județul Mehedinți sunt 4 situri contaminate, dintre care trei dintre acestea au natura sursei de poluare deșeuri minerale și pentru un sit deșeuri menajere.

În județul Olt sunt 43 de situri contaminate, dintre care 4 au fost ecologizate. Județul Teleorman are 58 de situri contaminate, iar pentru 57 dintre acestea activitatea generatoare este reprezentată de industria extractivă și pentru un amplasament industria chimică. Iar județul Teleorman are 58 de situri contaminate, iar pentru 57 dintre acestea activitatea generatoare este reprezentată de industria extractivă și pentru un amplasament industria chimică. Există, de asemenea, trei locuri potențial contaminate.

În Bulgaria conform datelor din rapoartele regionale anuale privind starea mediului a zonei programului, în ultimii ani a existat o tendință de reducere a poluării solului. Conținutul de substanțe nocive din sol este în general sub minimul admis.

Locurile și sursele potențial periculoase de contaminare locală a solului sunt siturile cu cuburi BB și depozitele pentru produselor de protecție a plantelor. Aceștia se află sub controlul constant al experților din Inspectoratele Regionale de Mediu și Apă (RIEW), Direcțiile Regionale de Securitate la Incendiu și Protecția Populației (RD FSPP) și primării.

În 2020, în satul Koynare (Pleven) (în jurul unui depozit de produse de protecție a plantelor necorespunzătoare) a fost constatată poluare chimică cu metale grele (cupru și zinc).

[26] Regional report on the state of the environment in 2020, RIEW-Veliko Turnovo

[27] Agenţia Naţională de Protecţia Mediului – Raport privind starea mediului în România, anul 2019

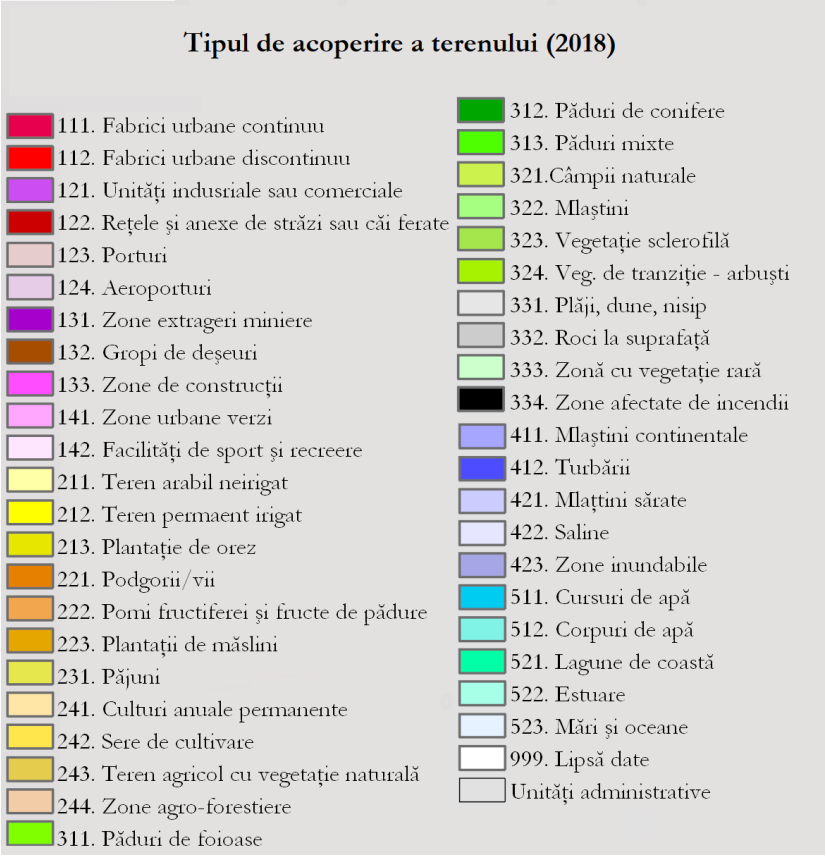
Pe terenurile municipiilor s-a constatat poluare cu deșeuri menajere și de construcții.

În anul 2020, în orașul Cherven Bryag (Pleven), unde au fost găsite deșeuri, solurilor erau deteriorate ca urmare a contaminării chimice a solului peste cantitățile maxime admise cu metale grele (cadmiu, plumb, cupru, zinc, crom și nichel).

3.1.4.4 Utilizarea terenurilor

Terenurile din zona programului sunt formate în principal din zone agricole și zone artificiale. Parțial în vest există păduri și zone seminaturale. Și pe suprafețe mai mici ale zonei programului se găsesc corpuri de apă și zone umede.

Modul de utilizare a terenului din zona programului, conform CLC 2018 este prezentat în figura următoare.



Legendă Tipul de acoperire a terenului - 2018

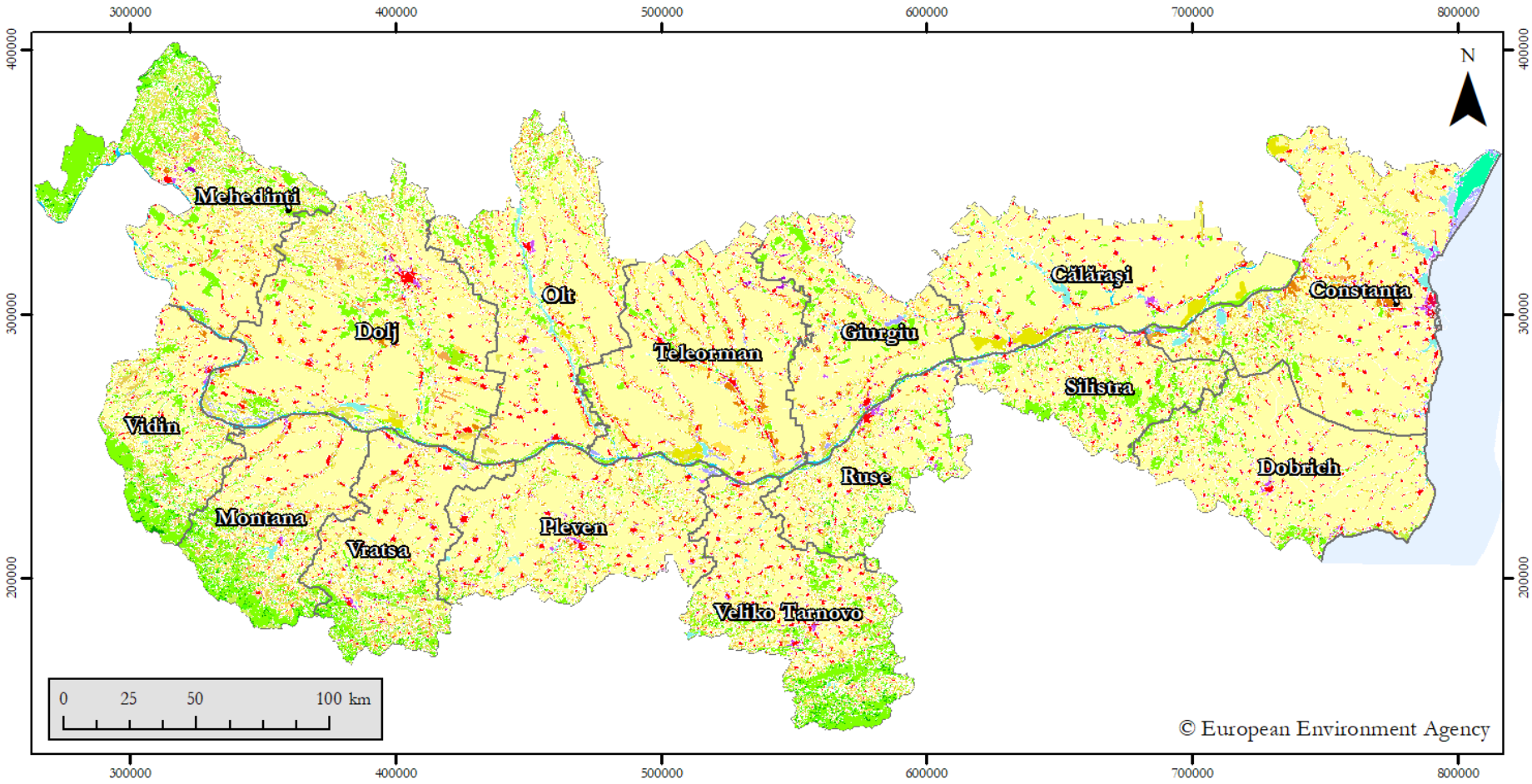


Figura nr. 3-36 CLC- Tipul de acoperire a terenului 2018 (legenda este în figura următoare)

3.1.4.5 Geologie

<u>România</u>

Din punct de vedere geologic în zona programului din România sunt predominante **(qh2)** pietrișurile și nisipurile. Pe lângă acestea se mai întâlnesc și **(qp1/2)** nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri și depozite loessoide, **(qp2/2-3)** depozite loessoide. De asemenea în partea de vest a programului din punct de vedere geologic au mai fost identificate și **(Mv)** Șisturi sericito-cloritoase, **(Ma)** Micașisturi și Paragnaise și (omega) Gabbrouri, diorite.

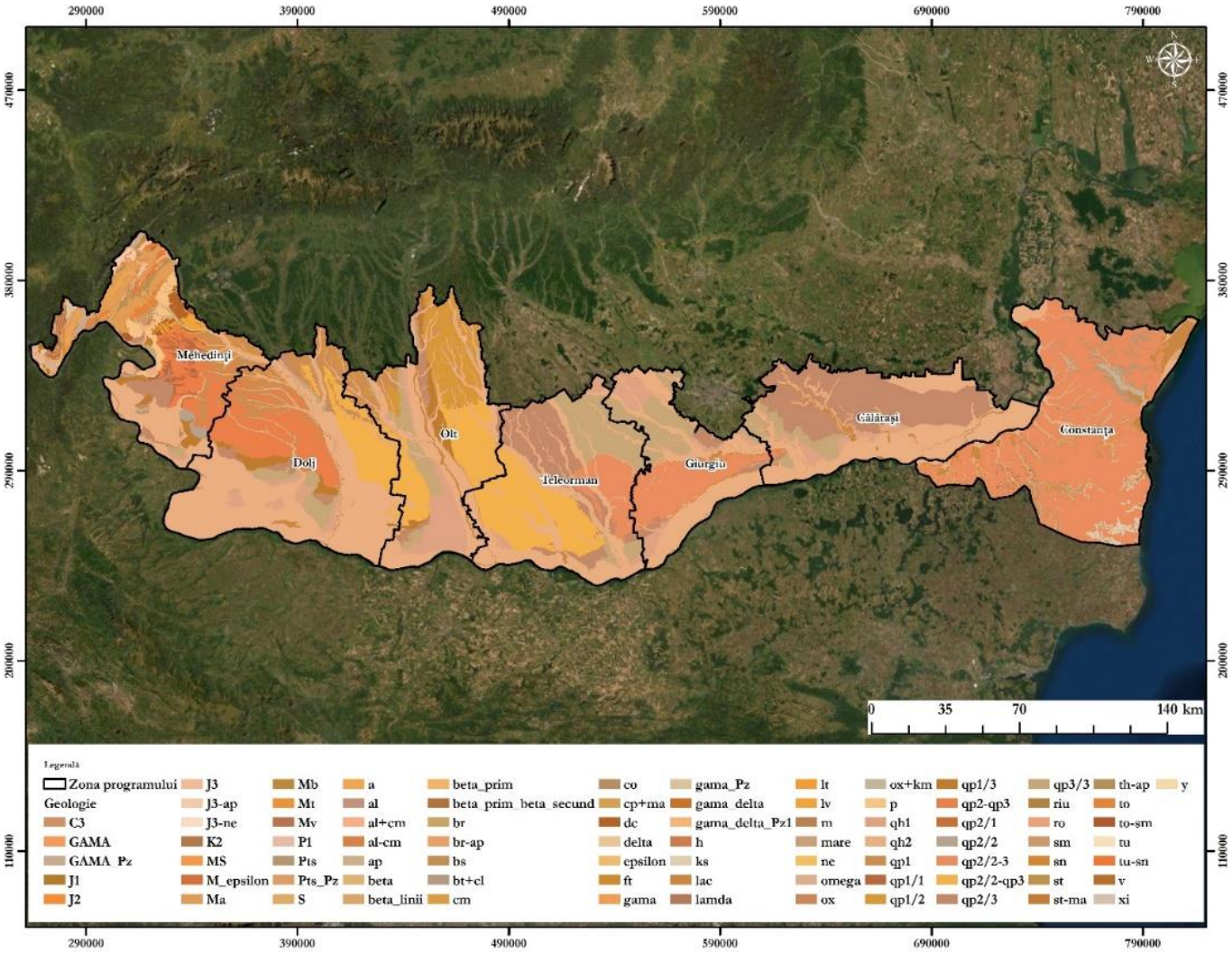


Figura nr. 3-37 Structura geologică în zona programului din România

Zona programului este expusă unui risc seismic ridicat, în special în partea de est, datorită zonei epicentrice a Vrancei, care are influență atât asupra sectorului românesc.

Bulgaria

Platformă Moesiană. Structura geologică este platformă, cu o fundație și o suprastructură clar definită. Baza este construită din vechi roci metamorfice paleozoice pliate. Deasupra ei se află suprastructura geologic mai tânără, compusă din straturi sedimentare groase de epocă mezozoică și neozoică. La suprafață, cea mai mare parte a suprastructurii este acoperită de depozite cuaternare - loess și materiale aluviale. S-au format două geostructuri principale - umflătura bulgară de nord (antecliză), caracterizată prin ridicarea lentă a straturilor pământului și distrugerea lor sub influența forțelor terestre externe și depresiunea Lom (sinecliză), caracterizată prin scufundarea minimă lentă și îngroșarea stratului de pământ. depozite.

În general, partea bulgară nu dispune de resurse naturale semnificative de combustibili (petrol, gaze naturale), minereuri și condiții geologice favorabile pentru exploatarea cărbunelui (lignit și feros) din zăcămintele existente. Zona se caracterizează prin resurse minerale nemetalice foarte bune pentru industria materialelor de construcții (ciment, var, ghips, ceramica, sticla, faianță).

Regiunile seismice care sunt conectate cu partea bulgară a zonei programului includ zona seismică Gornooryahovskaya (magnitudine așteptată pe scara Richter până la 7,5, intensitatea gradului 9 și mai mare pe scara Medvedev-Sponhoer-Karnik), zona Shabla (magnitudine maximă până la 8, intensitate cel puțin de la gradul 9 de-a lungul coastei Mării Negre), zona Dulovo (magnitude maximă 7,5, datorită adâncimii relativ mari a focarului, impactul maxim este cu intensitate peste gradul 8).

3.1.5 APĂ

3.1.5.1 Apă de suprafață

Fluviul Dunărea reprezintă granița dintre România și Bulgaria. Are o suprafață a bazinului de 221.700 km pe teritoriul României (27,5% din întregul bazin) și 46.930 km pe cel bulgar (5,8% din întregul bazin).

Zona de program din România se suprapune parțial sau complet peste 6 Administrații Bazinale de Apă - ABA Banat, ABA Jiu, ABA Olt, ABA Argeș-Vedea, ABA Buzău-Ialomița și ABA Dunăre-Litoral.

În Bulgaria, districtele Vidin, Vratsa, Montana, Pleven, Veliko Tarnovo, Ruse și Silistra și municipiile Dobrich, Krushari și o parte din General Toshevo și Dobrichka (Dobrick) intră în sfera teritorială a Direcției Bazinale Regiunii Dunării, cu centru din Pleven. Districtul Dobrici (municipaliile Dobrici, Krushari și o parte din General Toshevo și Dobrichka) intră în sfera Direcției Bazinului Regiunii Mării Negre, cu centru în Varna.

În urma monitorizării elementelor de calitate a corpurilor de apă de suprafață, în perioada 2016-2019, s-a constatat că în general starea acestora este bună.

Starea ecologică a corpurilor de apă incluse în aria programului este preponderent bună și moderată,iar starea chimică este predominant bună, cu excepția anumitor zone din estul zonei de program.

Descrierea corpurilor de apă din zona programului sunt prezentate în Anexa 14.2.

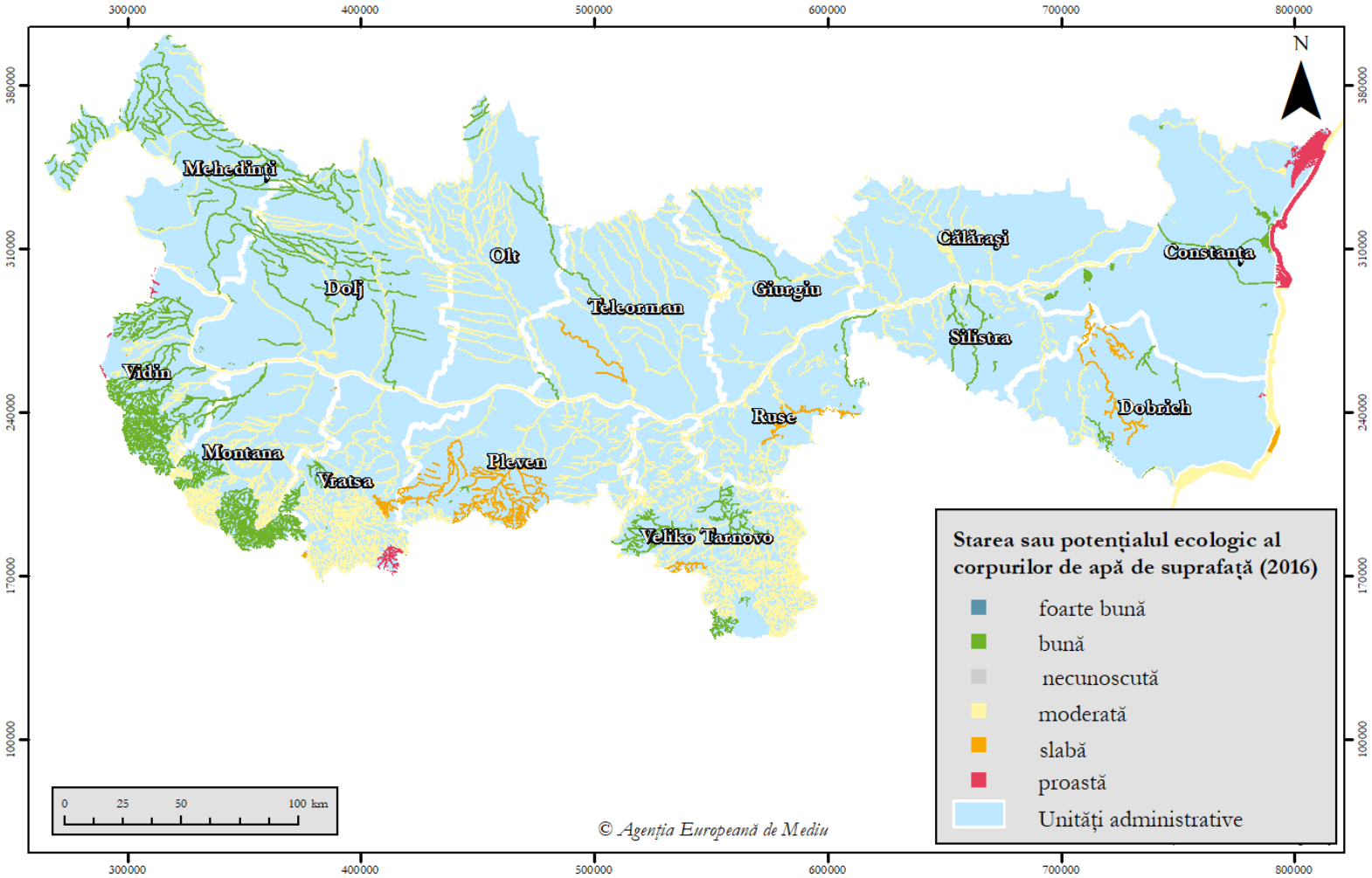


Figura nr. 3-38 Starea ecologică/potențialul ecologic a corpurilor de apă de suprafață din zona programului

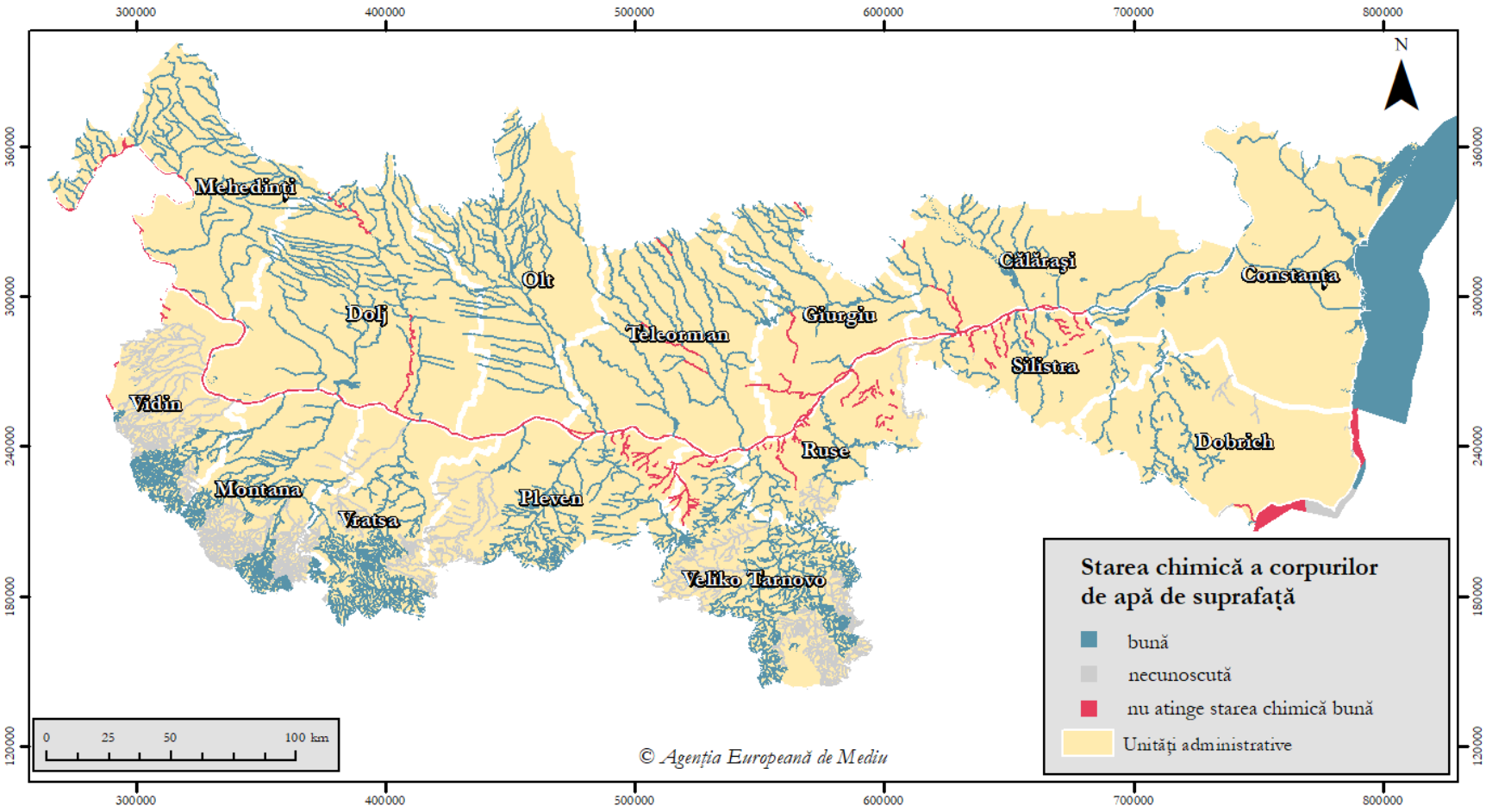


Figura nr. 3-39 Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață din zona programului

România, cu apele sale interioare și litoralul mării se află în legătură cu alte bazine maritime prin Dunăre, acest fluviu care adună aproape toate apele interioare de pe teritoriul României împreună cu Marea Neagră formează un macro - geosistem cu caracteristici deosebite. Dunărea și canalele sale de legătură, în special canalul Rin-Main-Dunăre, reprezintă o cale directă și rapidă de schimb de specii între Marea Neagră și Marea Nordului, iar de aici, în alte bazine marine.

În perioada 2012-2017, numărul poluărilor accidentale înregistrate în bazinele hidrografice Jiu, Olt, Argeș-Vedea, Dobrogea-Litoral și Buzău-Ialomita, a scăzut. Aceste poluări au afectat în principal râurile interioare, la nivelul Dunării înregistrându-se 9 poluari accidentale cu produse petroliere.

Ape costiere

<u>România</u>

În zona programului din România în judeţul Constanța la nivelul Apelor Costiere se regăsesc 4 corpuri de apa costiere, dintre care două sunt corpuri de apă costiere naturale şi două corpuri de apă costiere puternic modificate. Monitorizarea apelor costiere se face în secțiuni/stații de monitorizare la țărm precum și secțiuni de larg la izobate de 5 m, 10m, 20m și 12 mile marine[28].

Cele patru corpuri de apă costiere din zona programului au înregistrat în perioada 2018 – 2020 o stare ecologică proastă/potențial ecologic prost, elementul de calitate determinant fiind macroalge și angiosperme[29], în timp ce starea chimică, pentru toate cele 4 corpuri de apă, a înregistrat o stare bună.

Tabelul nr. 3-2 Ape costiere din zona programului - România

Denumire corp de apă	Cod	Stare chimică	Stare ecologică/ Potențial ecologic
Periboina – Cap Singol	ROCT01	Bună	Stare ecologică proastă
Eforie Nord – Vama Veche	ROCT02	Bună	Stare ecologică proastă
Cap Singol – Eforie Nord	ROCT02	Bună	Potențial ecologic prost
Mangalia	ROCT01	Bună	Potențial ecologic prost

<u>Bulgaria</u>

- Apele mării de coastă „de la Durankulak la Shabla”, cod BG2BS000C001, definite în stare ecologică moderată și neatingând o stare chimică bună;
- Apele mării de coastă „de la Shabla la Kamen Bryag”, cod BG2BS000C002, definite în stare ecologică moderată și stare chimică bună;
- Apele mării de coastă „de la Kamen Bryag la Kaliakra”, cod BG2BS000C1003, determinate în stare ecologică moderată și stare chimică necunoscută;

[28] Planul de Management al Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiul Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere
[29] Sinteza calității apelor din România în perioada 2018-2020

- Apele mării de coastă „de la Kaliakra la Kavarna”, cod BG2BS000C1004, determinate în stare ecologică moderată și stare chimică necunoscută;
- Apele mării de coastă „de la Kavarna la Galata”, cod BG2BS000C1013, definite în stare ecologică moderată și neatingând o stare chimică bună.

Strategia marină

La solicitarea Direcției de Bazin Hidrografic este prezentată Strategia Marină pentru Bulgaria.

Obiectivul principal al Directivei-Cadru privind Strategia Marină (Directiva 2008/56/UE) (DCSM) este menținerea sau atingerea unei bune stări a mediului marin până în 2020. În acest sens, au fost dezvoltate Strategia Marină a Republicii Bulgaria și un program de măsuri pentru aceasta. (2016-2021). Strategia se referă la apele mării de coastă, apele mării teritoriale și zona economică exclusivă a Republicii Bulgaria, întrucât în apele mării de coastă completează Planul de Management al Bazinelor Hidrografice din regiunea Mării Negre.

În conformitate cu DCSM 2008/56/CE, întregul bazin al Mării Negre este considerat o singură regiune. La nivelul statelor membre, DCSM este obligatorie pentru apele teritoriale și zonele economice executive. Prin definiție, Zona Economică Exclusivă (ZEE) este spațiul maritim de până la 200 de mile marine în afara zonei adiacente mării teritoriale în care statul de coastă își exercită drepturile și suveranitatea în scopul explorării și exploatării, conservării și gestionării resurse naturale, fundul mării și apele care îl acoperă. ZEE se află la 200 de mile marine de liniile drepte de la care se măsoară marea teritorială, în conformitate cu articolele 55, 56 și 57 din Convenția Națiunilor Unite privind Dreptul Mării (CNUDM). În anul 2000 a fost adoptată Legea privind Zonele Maritime, Căile Navigabile Interioare și Porturile din Republica Bulgaria, care reglementează regimul juridic al spațiilor maritime, căilor navigabile interioare și porturile din Republica Bulgaria și care zone acoperă apele interioare, marea teritorială, zona adiacentă, platforma continentală și zona economică exclusivă. În zonele maritime, căile navigabile interioare și porturile, Bulgaria își exercită suveranitatea, anumite drepturi suverane, jurisdicție și control, în conformitate cu principiile și normele general acceptate de drept internațional și tratatele internaționale la care Bulgaria este parte.

Următorul tabel oferă informații actualizate despre zonele de evaluare a mediului marin, nume, zonă și acoperire.

Tabelul nr. 3-3 Informații actualizate privind zonele de evaluare a mediului marin, nume, zonă și acoperire

Nr.		Zonele de evaluare a mediului marin actualizate pentru perioada 2012-2017		Suprafață, km²		
1.	Zona economică executivă a Republicii Bulgaria	Sectorul de coastă	Capul Sivriburun – Capul Kaliakra	157	2685	35 600
2.			Capul Kaliakra – Capul Galata	821		
3.			Capul Galata – Capul Emine	698		
4.			Capul Emine – Capul Maslen	857		
5.			Capul Maslen - Rezovo	153		
6.		Platformă continentală			9 933	
7.		Marea deschisă			22 982	

Articolul 9 din Directiva-Cadru privind Strategia Marină (DCSM) solicită statelor membre să definească un set de caracteristici de performanță de mediu pe baza descriptorilor din anexa I. Definiția caracteristicilor a unei Starea de Mediu Bună – Mediu - Marin (SMB) ar trebui să se bazeze pe criteriile stabilite în Decizia 2017/848/UE a Comisiei și să se ghideze după lista indicativă de elemente prevăzută în Anexa III a DCSM. Aceste caracteristici ar trebui să permită determinarea progresului și a succesului în punerea în aplicarea directivei. Mai jos sunt date provenite dintr-un proiect de raport național al Bulgariei pentru Actualizarea primei părți a Strategiei maritime, conform art. 8, art. 9 și art. 10 (2012-2017):

Descriptor 1 Biodiversitate

Păsări marine

Definiția descriptorului 1.4 Păsări marine: Starea bună va fi atinsă atunci când caracteristicile populației (compoziția speciei, distribuția, numărul, starea și dinamica sănătății, starea habitatului) ale speciilor de păsări țintă sunt stabile, chiar în creștere constantă, fără fluctuații semnificative a acestor caracteristici ale populației pe termen mediu și lung.

Două tipuri de păsări sunt incluse în programul de monitorizare prin Descriptorul 1.4 - Păsări marine:

1. Specia migratoare Puffinus Mediteranean (Puffinus yelkouan), enumerată în Anexa I la Directiva Păsări Sălbatice 2009/147/CE și Anexa II la Convenția de la Berna ca specie prioritară pentru conservare și identificată ca fiind vulnerabilă („VU”) pe Lista Roșie a Lista Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii (IUCN) 2016-1.
2. Cormoranul cu corp mediu (Gulosus aristotelis desmarestii), enumerat în Anexa I la Directiva 2009/147/CE privind conservarea faunei sălbatice și în Anexa II la Convenția de la Berna ca specie cu statut prioritar de conservare și definită ca fiind pe cale de dispariție ("LC") conform Listei Roșii a Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii (IUCN) 2016-1.

În perioada 2012-2017 nu a fost efectuată nicio evaluare a stării celor două specii. Raportul din 2016 oferă câteva rezumate ale stării speciei:

- Cormoran cu glugă – păsările găsite în monitorizarea în 2016 sunt aproape de două ori mai puține decât în anul precedent 2015. Acest lucru se poate datora unei serii de factori precum: perioada din an târzie pentru supraveghere (sfârșitul lunii iunie), prezența hranei în mare, acolo unde păsările se hrănesc departe de țărm, lumina zilei nepotrivită pentru a ilumina interiorul peșterilor și stâncilor de coastă, ceea ce în condiții optime va face cuiburile și păsările în sine mai vizibile pentru observatori. Din acest motiv, numărul de păsări găsite prin ambele metode, precum și numărul de cormorani în anii 2015 și 2016, nu trebuie considerat ca un maxim absolut și nici interpretat ca o scădere a numărului de colonii. Observațiile făcute în 2016, atât pe coastele sudice, cât și pe cele nordice ale Mării Negre sugerează stabilitate în numărul speciilor, precum și în localizarea și limitele coloniilor. Monitorizarea este necesară anual pentru a evalua criteriile individuale pentru descriptor, și în special D1C2 și D1C3, care sunt cheie pentru evaluarea dezvoltării populației speciilor.
- Petrelul mediteranean - specia nu a fost înregistrată în anul 2016, ceea ce se poate datora mai multor motive și mai ales lipsei trecerilor peștilor (pe care îi urmează petrelii) în perioada de studiu. Neînregistrarea speciei nu trebuie interpretată ca un indicator al unei modificări a numărului de păsări migratoare ale acestei specii.
- Nu au fost identificate surse de poluare sau amenințare pentru cele două specii de păsări țintă în timpul monitorizării cu ambarcațiunea navală.

Mamifere marine

Definiția generală a SMB conform Descriptorul 1 - Biodiversitate (mamifere marine): Se va obține o stare bună atunci când toate cele trei specii de mamifere marine nu își schimbă raza de acțiune, sunt comune nu numai în zonele îndepărtate, ci și în apropierea surselor de presiune (orașe de coastă, litoral, stațiuni și porturi) și prezintă semne ale populațiilor stabile sau în creștere. Cazurile de mamifere ucise de activități umane (pescuit și transport maritim) sunt extrem de rare.

Cele trei specii de cetacee locuiesc permanent în apele bulgare ale Mării Negre, iar evaluarea actualizată acoperă toate cele trei specii. Pragurile sunt determinate numai pe baza criteriilor D1C2 și D1C4, pentru care s-a făcut o evaluare, iar pentru celelalte criterii nu se poate face nicio evaluare din cauza datelor insuficiente. În conformitate cu „Ghidul privind evaluarea conform articolului 8 din DCSM”, rezultatul evaluării pe criterii trebuie integrat pentru a forma evaluarea finală a stării fiecărei specii și a grupului în ansamblu. Metoda de integrare a speciilor se bazează pe principiul „One Out All Out (OAAO) / Unul înafară, toți înafară”. Rezultatele arată că doar specia *P.p. relicta* este în stare bună, dar grupul de funcții este în stare nefavorabilă, deoarece celelalte două specii sunt în stare nefavorabilă.

Pește - specii care nu sunt acoperite de pescuitul industrial

Definiția generală a SMB la Descriptorul 1 - Biodiversitate (specii de pești care nu fac obiectul pescuitului industrial): populațiile de specii de pești neindustriali și grupurile de specii se

caracterizează prin intervale neschimbate sau în creștere, numărul/biomasa speciilor este mare și stabilă, caracteristicile demografice ale populațiilor nu sunt afectate negativ de presiunile antropice, iar speciile rare și pe cale de dispariție incluse în legislația și convențiile internaționale existente sunt protejate la nivelul necesar.

Evaluarea actualizată pentru perioada 2012 - 2017 acoperă cele trei grupuri de pești - specii de coastă, demersale și pelagice. Un total de 29 de specii de pești sunt supuse evaluării. Pragurile sunt stabilite numai pe criteriile D1C2 și D1C3 pentru unele specii și metode de pescuit, iar celelalte criterii nu pot fi evaluate din cauza datelor insuficiente sau a lipsei de praguri. Rezultatele arată că nu există specii în stare „bună", iar o specie nu este evaluată și starea ei este categorisită ca „necunoscută". Evaluarea finală a descriptorului arată că peștii care nu fac obiectul capturii comerciale sunt în stare „nefavorabilă" și pentru perioada 2012-2017, SMB nu a fost atins. Aceste rezultate trebuie interpretate cu prudență, deoarece se bazează pe date care nu sunt colectate în mod regulat și nu au același interval de timp și spațiu.

Habitate pelagice

Descriptorul 1, 4 „Habitate pelagice" abordează contribuția biodiversității și a rețelelor trofice ale comunităților din coloana de apă la obiectivul general de a obține o stare bună a mediului marin. Descriptor 1 - biodiversitatea este menținută, calitatea habitatului, distribuția și abundența speciilor sunt în concordanță cu condițiile fiziografice, geografice și climatice predominante. În ceea ce privește Descriptorul 4 - diversitatea breslelor trofice, numărul lor relativ și echilibrul dintre ele nu sunt afectate negativ de presiunile antropice.

Evaluarea stării mediului marin din zona Mării Negre bulgare pentru perioada 2012-2017, pe baza indicatorilor fitoplanctonului „Biomasa fitoplanctonului" și „Abundența fitoplanctonului" pe zonele marine de evaluare arată:

- S-a realizat SMB în regiunea Capului Maslen - Rezovo;
- S-a realizat SMB în regiunea Capului Emine – Capului Masled pe indicatorul „Fitoplancton Biomass";
- S-a realizat SMB în regiunea Capului Sivriburun – Capul Kaliakra, Capul Kaliakra – Capul Galata, Capul Galata – Capul Emine la indicatorul „Biomasa fitoplanctonului" în anotimpurile de iarnă, primăvară și vară, și la indicatorul „Număr de fitoplancton" în sezonul estival.
- S-a atins SMB în zona raftului pe indicatorul „Fitoplancton Biomass".
- Evaluarea comunității zooplanctonului pe regiune:
- Capul Sivriburun – Capul Kaliakra - Pe baza celor trei indicatori aplicați și a principiului de realizare a evaluării finale a abordării OAAO, regiunea nu atinge o stare ecologică bună pentru perioada 2012-2017;
- Capul Kaliakra – Capul Galata - Evaluarea zonei, în urma demersului OAAO nu este realizarea SMB, deși aproximează normele.

- Capul Galata - Capul Emine - Evaluarea regiunii nu este o realizare a SMB, dar este aproape de normele pentru asta.
- Capul Emine – Capul Maslen - Evaluarea generală a stării zonei în ceea ce privește habitatele pelagice - zooplancton este că SMB nu a fost realizat.
- o. Capul Maslen - Rezovo - Evaluarea generală a stării zonei în ceea ce privește componenta zooplancton din habitatul pelagic este că SMB nu a fost atinsă.
- Zona de evaluare a raftului - Evaluarea generală a stării zonei de platformă continentală în raport cu comunitatea mezo planctonică este că SMB nu a fost atinsă.
- Zona de evaluare a mării deschise - Nu a fost efectuată o evaluare generală a stării regiunii mării deschise în ceea ce privește comunitatea mezo planctonică.

Gulland (1987) constată modificări în echilibrul speciilor de pești pelagici mici din cauza modificărilor concurenței impuse ca urmare a pescuitului selectiv. Cu toate acestea, fluctuații similare au fost observate în absența activităților de pescuit.

Habitate de bentos

Contribuția habitatelor bentonice și integritatea fundului mării la obiectivul general de a obține o stare bună a mediului marin este abordată de Descriptorii 1 și 6 DCSM.

Descriptor 1 Biodiversitate: Biodiversitatea este menținută. Calitatea și distribuția habitatelor, precum și distribuția și abundența speciilor corespund condițiilor fiziografice, geografice și climatice predominante.

Descriptor 6 Integritatea fundului mării: Integritatea fundului mării este la un nivel care asigură conservarea structurii și funcțiilor ecosistemelor, în special ecosistemele bentonice nu sunt afectate negativ.

Habitatele de fund din trei zone sunt cel mai puternic afectate de perturbările fizice din activitățile de pescuit: Capul Sivriburun – Capul Kaliakra (între Shabla și Kaliakra) Capul Kaliakra – Capul Galata (sud-vest de Kaliakra) și Capul Emine - Capul Maslen (Golful Mare Burgas).

Presiunea presupusă în aceste zone este de la pescuitul cu plase la suprafață pentru *Rapana venosa*, precum și de la pescuitul cu plase de fund pentru șprot (*Sprattus sprattus*).

Urmele de pe fundul marin datorate pescuitului cu plase de fund pot rămâne câțiva ani și pot fi caracterizate de comunități bentonice alterate dominate de specii capabile să colonizeze habitate perturbate; efectul net este alterarea biodiversității în aceste zone.

Zonele cel mai puțin afectate sunt zona de coastă a Capului Maslen - Rezovo și zona platformei continentale. În zona platformei continentale există o bandă de înaltă presiune la o adâncime de 40-60 m, ceea ce este tipic pentru pescuitul de șprot.

Dintre habitate, cea mai mare proporție de efecte adverse se determină în nămolurile circulatorii și sedimentele mixte. Daunele aduse habitatelor de coastă, în special nisipului

infralitoral, unde se efectuează dragarea nereglementată pentru midii albe, este considerată subestimată în toate zonele de evaluare, dar presiunea este semnificativă din cauza lipsei unui sistem de monitorizare pentru majoritatea ambarcațiunilor de pescuit cu lungimea <12. m. Sursele de incertitudine din estimări sunt legate de evaluarea presiunii fizice, precum și de nivelul mediu spre ridicat al stării rezultate din hărțile cu tipurile de habitate larg modelate aflate pe fundul Mării Neagre, definite ca fiind medii spre scăzute (EuSeaMap 3, 2019). Rezultatele evaluării conform criteriului D6C3 pentru intervalul spațial de impact este negativ pentru fiecare tip de habitat din fiecare zonă de evaluare care participă la pregătirea evaluării conform criteriului D6C5.

Descriptor 2 Specii non-native

Descriptor 2: Speciile neindigene introduse de activitățile umane se află la niveluri care nu provoacă modificări negative în ecosistem.

În perioada de evaluare 2012-2017, în apele marine naționale au fost identificate două specii alohtone nou introduse aparținând macrofaunei nevertebrate de fund, după cum urmează:

o *Eurypanopeus depressus* (Smith, 1869).

o *Arcuatula senhousia* (Benson, 1842).

Din cele șapte regiuni, doar într-una dintre regiunile de coastă, Capul Emine – Capul Maslen, starea bună nu a fost atinsă din cauza celor două specii nou introduse identificate, care depășesc valoarea de prag pentru apele de coastă a unei specii.

Descriptor 3 Specii de pește și crustacee supuse pescuitului comercial

Definiția generală a SMB la Descriptorul 3 - Biodiversitate (Pescuit necomercial): Populațiile tuturor speciilor comerciale de pești și crustacee se află în limite biologice sigure, biomasa de reproducție a stocului este la un nivel care ar putea oferi un randament maxim durabil sau mai mare și fiecare populație are o structură mărime-vârste care indică o populație sănătoasă.

Activitățile de pescuit se desfășoară într-o manieră și la o scară care să nu depășească randamentul maxim durabil, să nu conducă la o reducere sistematică a populațiilor exploatate și a capacității de reproducere a acestora, să nu afecteze habitatele acestora (în special deteriorarea habitatelor de fund din cauza pescuitului cu plase) și nu reduce utilizarea stocurilor de pește pentru generațiile viitoare.

Evaluarea actualizată pentru perioada 2012-2017 indică starea unui total de nouă specii de pești și a unei specii de midii albe. Pentru unele specii au fost stabilite valori prag pe criterii, în timp ce restul nu pot fi evaluate din cauza datelor insuficiente sau a lipsei valorilor prag. Rezultatele arată că nu există specii în stare „bună”, iar două specii nu au fost evaluate, iar starea lor este „necunoscută”. Evaluarea finală a descriptorului arată că peștii care fac obiectul capturii industriale sunt în stare „nefavorabilă”, iar în perioada 2012-2017, SMB nu a fost atins.

Descriptor 5. Eutrofizare

Definiția SMB pentru Descriptorul 5: Stare de mediu bună – Mediul marin (SMB) în raport cu Descriptorul 5 va fi atinsă atunci când eutrofizarea indusă de om este minimizată, în special efectele sale adverse, cum ar fi pierderea biodiversității, degradarea ecosistemelor, înflorirea de alge dăunătoare și pierderea de oxigen în apele de fund. Evaluarea integrată a stării în conformitate cu D5 a fost făcută numai pentru regiunile litorale, din cauza unor evaluări insuficiente ale stării indicatorilor individuali din platformă și marea periferică. Evaluarea în zona de coastă a fost efectuată într-un mediu SMB ca medie aritmetică a rasterelor corespunzătoare zonelor din SMB și non-SMB conform indicelui trofic TRIX (Vollenweider et al. (1998)), combinând indicatorii D5C1, D5C2 și D5C5 în pelagic și rasterul pentru starea mediului marin obținut prin interpolarea indicelui EQR M-AMBI (n) (Sigovini et al., 2013).

Descriptor 6 Pierderi fizice și tulburări fizice pe fundul mării

În general, presiunea fizică din activitățile de pescuit acoperă mai mult de două treimi (73%) din suprafața fundului mării la o adâncime mai mică de 200 m în largul coastei bulgare, cu o intensitate medie a presiunii variind de la foarte scăzută - SAR = 0,000001 până la mare. - SAR = 0,62.

Estimările întinderii spațiale ale presiunii fizice din activitățile de pescuit sunt caracterizate de o anumită incertitudine, care decurge din următoarele surse: - Lipsa unui sistem de monitorizare pe majoritatea navelor de pescuit cu lungimea mai mică de 12 m. Aceste bărci operează în zona de coastă din apropiere, la o adâncime de <15 m. Prin urmare, perturbările fizice de la fund, de exemplu din dragarea ilegală pentru extracția midii albe *Donax trunculus*, rămân în afara domeniului de aplicare a evaluării. Astfel, perturbările fizice din zona de coastă din apropiere sunt considerate subestimate.

- Lipsa de informații despre metodele și ustensilelor de pescuit și parametrii tehnici ale acestora (lățimea, dezvăluirea efectivă) în timpul operațiunilor specifice de pescuit, din cauza incoerenței Sistemului de Monitorizare prin Satelit cu jurnalele electronice. Acest lucru ar putea duce atât la subestimare, cât și la supraestimare a zonei traulate, în funcție de dimensiunea reală a uneltelor de pescuit.

- Incertitudinea cu privire la începutul și sfârșitul operațiunii de pescuit, care în evaluarea curentă este determinată pe baza vitezei adecvate pentru operațiuni de pescuit.

Descriptor 7 Modificări ale condițiilor hidrografice

Definiția stării de mediu bune– mediu marin (SMB) la Descriptorul 7 (D7), conform art. 9 din MSFD (Directiva 2008/56/CE) prevede că modificările permanente ale condițiilor hidrografice rezultate din activitățile umane din mediul marin (individuale și cumulate) nu au un efect negativ semnificativ asupra structurii biotice și abiotice a habitatelor de fund de tip largi. si functiile acestora.

Starea macrozoobentosului în toate zonele studiate din vecinătatea instalațiilor hidrotehnice de lângă Chernomorets, Sarafovo și Primorsko este nevaforabilă și acest lucru se datorează probabil modificărilor parametrilor hidrodinamici care caracterizează tulburarea datorată prezenței instalațiilor. Cea mai gravă situație este în portul Sarafovo, unde s-a stabilit înlăturarea completă a sedimentelor de fund.

Pe lângă condițiile hidrografice modificate, acolo sunt permise și alte tipuri de presiune, precum poluarea. În celelalte porturi, fauna are o prezență a specilor de până la două ori mai mică față de valorile de referință și prezintă o dominanță pronunțată a speciilor oportuniste caracteristice stresului mediului.

Descriptor 8 Poluanți din mediul marin

Poluarea chimică a apelor de suprafață reprezintă o amenințare pentru mediul acvatic cu consecințe precum toxicitatea acută și cronică pentru organismele acvatice, acumularea de poluanți în ecosistem și pierderea habitatelor și a biodiversității, reprezintând o amenințare pentru sănătatea umană.

Statele membre UE în raport cu Descriptorul 8 trebuie să monitorizeze prezența substanțelor prioritare și a poluanților specifici în mediul marin (apă, sediment și biotă), pentru care au stabilit medii anuale și/sau concentrații maxime admise, ca standard de calitate a mediului la nivel european, la nivel regional sau național.

Indicatorii din grupul UPBT ajung la maximum 50% SMB, cel mai mic procent fiind de 33% pentru două MRO – Capul Emine - Capul Maslen în largul mării.

Principalele motive pentru lipsa unei stări bune de mediu în zonele marine în urma evaluării sunt conținutul ridicat de mercur, compuși tributil staniu, cadmiu și plumb în apă, precum și mercur, difenileteri bromurați și cantități de dioxine și compuși asemănători dioxinei prezentă în biotă. Speciile de biotă în care s-au stabilit cantitățile maxime de poluanți sunt: pentru mercur - strongil (*Neogobius melanostomus*), stavrid negru (*Trachurus mediterraneus ponticus*), rechin (*Squalus acanthias*). Concentrații crescute de difenileteri bromurați au fost observate în toate probele de biotă, cu niveluri maxime la calcan (*Psetta maxima maeotica*) și chefal (*Mugil cephalus*). Numai la rechin, pe lângă mercur și difenileteri bromurați, s-au găsit concentrații crescute de dioxine și compuși asemănători dioxinei. Indicatorii din grupul non-UPBT au ajuns la FPGA în două zone de evaluare maritimă din Capul Galata – Capul Emine și largul mării. În alte MRO, procentul celor care au atins o stare bună de mediu variază între 91-95%. Motivul principal pentru aceasta este concentrația crescută de cadmiu în cele cinci MRO, precum și plumbul din zona Capul Emine – Capul Maslen.

Descriptor 9 Contaminanții din pește și alte fructe de mare

În legătură cu Descriptorul 9, statele membre UE trebuie să monitorizeze posibilă prezență a substanțelor pentru care au fost stabilite niveluri maxime la nivel european, regional sau

național în părțile comestibile ale peștilor, crustaceelor, moluștelor etc. capturate sau colectate din sălbăticie pentru consumul uman. Abordarea actuală a monitorizării peștelui și a altor produse alimentare marine în conformitate cu nivelurile stabilite pentru sănătatea publică este diferită de monitorizarea florei și faunei în scopuri de mediu. Programele de monitorizare existente pentru pește și fructe de mare pentru sănătatea publică se concentrează în general pe evaluarea expunerii consumatorilor, mai degrabă decât pe evaluarea stării de mediu (Raportul privind formularea SMB, 2013).

S-a constatat depășirea valorii prag pentru valorile dioxinelor și substanțelor asemănătoare dioxinelor în proba de carapace (*Alosa immaculata*) capturată în zona Capul Emine – Capul Maslen - 6,77 mg/kg la o valoare prag de 6,5 mg/kg. În proba de rechin (*Squalus acanthias*) prins în largul mării, pragul a fost dublat la 13,9 mg/kg. În aceeași probă, concentrația de bifenili policlorurați (PCB) - 864 mg / kg depășește de patru ori valoarea prag de 200 mg/kg.

Se concluzionează că în probele studiate indicatorii care nu ating o stare ecologică bună sunt cadmiul și cantitatea de dioxine și substanțe asemenătoare dioxinelor. Concentrațiile de mercur și bifenili policlorurați din proba de rechin (*Squalus acanthias*) prins în largul mării sunt și ele la limită. Speciile la care au fost identificate elevații sunt *Rapana venosa*, *Mullus barbatus ponticus*, *Alosa immaculata* și *Squalus acanthias*. Dintre zonele marine, doar trei ating o stare bună: Capul Sivriburun – Capul Kaliakra, Capul Galata – Capul Emine și Capul Maslen - Rezovo.

Descriptor 10 Deșeuri marine

Definiția SMB la Descriptorul 10: Nu trenuie să existe deșeuri în următoarel medii: acumulate pe plajă/fâșii de coastă, care să plutească pe suprafața mării, depuse pe fundul mării, în apropierea zonelor mai frecventate de pe coastă – anume poteníale zone generatoare de deșeuri, în zonele de estuare, în apropierea zonelor urbane, a plăjilor publice, a porturilor maritime și în apele maritime deschise (largul mării). Și să nu existe cazuri de mamifere marine, păsări marine sau specii de pești încurcate, rănite și/sau moarte găsite ca urmare a deșeurilor acumulate în mediul marin.

Deși programul de monitorizare îmbunătățit din Descriptorul 10 (D10) (2016) nu definește praguri cantitative specifice pentru indicatorii individuali, ci cele pentru monitorizarea tendinței generale a cantităților pe o perioadă de 6 ani, datele colectate raportează niveluri ridicate de deșeuri de-a lungul plajelor observate. Prin urmare, se poate face o concluzie inițială cu privire la situația pentru această perioadă de doi ani ca fiind nefavorabilă.

O cantitate mai mică de deșeuri s-a observat pe zonele de plaje din zonele mai puțin populate (lipsă asezări umane sau așezări mici), zonele împădurite, plaje încadrate ca parte a unor arii protejate sau declarate protejate în interes de turism în natură.

Deșeurile generate provin în principal de la populația locală și de la turiști care vizitează plajele observate în timpul sezonului de vară din Bulgaria (31 mai - 30 septembrie).

Pe categorii de deșeuri, toate plajele sunt dominate de diverse deșeuri polimerice, în principal cele legate de alimente și băuturi (sticle de plastic, pahare, dopuri, capace, ustensile, ambalaje, pungi, paie), mucuri și filtre de țigară, bucăți de plastic de diferite dimensiuni, polistiren, spumă poliuretanică pentru izolare, frânghii, sfoară, plase de pescuit sau bucăți din acestea.

Subcategoria mucuri și filtre de țigară (G27) se regăsește în cantități semnificative în toate campaniile din perioada 2015-2017.

Nu există containere pentru deșeuri în apropierea plajelor monitorizate, ceea ce este un motiv întemeiat pentru cantitățile mari de deșeuri înregistrate pe litoral.

În această etapă, valorile de referință și de prag pentru cantitatea de deșeuri conform criteriului D10C1 nu pot fi determinate. Sunt necesare în continuare cercetări și procese de dezvoltare a pragurilor. Având în vedere că obiectivul de mediu conform criteriului D10C1 a fost stabilit pentru o anumită perioadă de timp (6 ani), actualul format al articolului 9 din DCSM nu a stabilit dacă definiția SMB a fost îndeplinită.

Sondajele 2015-2016 și programul de monitorizare 2017 în conformitate cu criteriul D10C1 au confirmat că factorii care provoacă gunoiul marin sunt turismul, urbanizarea, porturile, transportul maritim, pescuitul comercial și recreativ. Nu s-au observat efecte adverse asupra plajelor, suprafeței și fundului mării din acumularea deșeurilor, având ca rezultat pierderea habitatului, pierderea biodiversității, mamiferele și păsările marine rănite și/sau moarte din cauza încurcăturii în plase, colectarea deșeurilor și/sau degradarea acestora, la mamifere și păsări. Acest lucru nu înseamnă că nu există și ar trebui depuse eforturi pentru a identifica aceste amenințări la adresa mediului marin în următorii ani de monitorizare.

Zgomotul care afectează mediul marin

Definiție pentru SMB la Descriptorul de calitate 11 conform art. 9 din DCSM: Introducerea energiei, inclusiv a zgomotului subacvatic, ar trebui să fie la niveluri care să nu afecteze negativ populațiile de viețuitoare marine.

Evaluarea actualizată a stării mediului marin în ceea ce privește zgomotul subacvatic se bazează pe criteriile D11C1 (sunet pulsat) și D11C2 (zgomot continuu de joasă frecvență):

Sunet de impuls antropogen în apă (D11C1)

Evaluarea actualizată bazată pe criteriul D11C1 oferă o bază de referință pentru 2013-2017. Descrie starea actuală a apei de mare din Bulgaria în ceea ce privește zgomotul de impuls antropic introdus. Această evaluare nu demonstrează o evaluare a situației sau a tendințelor, deoarece pragurile pentru impactul acestei presiuni asupra populațiilor de animale marine nu au fost încă stabilite, sunt disponibile date insuficiente și nu a fost efectuată nicio evaluare în primul ciclu al Directivei 56/ 2008 / UE.

Sunet antropogen constant de joasă frecvență în apă (D11C2)

Evaluarea actualizată bazată pe criteriul D11C2 oferă niveluri de bază ale zgomotului constant de joasă frecvență în apele marine bulgare în perioada 2016-2017. Această evaluare nu demonstrează o evaluare a stării sau a tendințelor, deoarece pragurile pentru impactul acestei presiuni asupra populațiilor marine nu au fost încă identificate, există date insuficiente și nu a fost efectuată nicio evaluare în timpul primului ciclu de punere în aplicare a directivei 2008/56/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 iunie 2008 de instituire a unui cadru de acțiune comunitară în domeniul politicii privind mediul marin (Directiva-cadru „Strategia pentru mediul marin”. Pe baza evaluării actualizate, obiectivele de mediu au fost definite prin descriptori (conform articolului 10 din DCSM).

3.1.5.2 Apă subterană

În cea mai mare parte a zonei programului, acviferul este un strat poros de mare productivitate, ceea ce înseamnă că este permis un debit semnificativ de apă subterană sau extragerea unei cantități suficiente de apă subterană. Este prezent și carstul acvifer, unde curgerea apelor subterane este mai concentrată și mai rapidă.

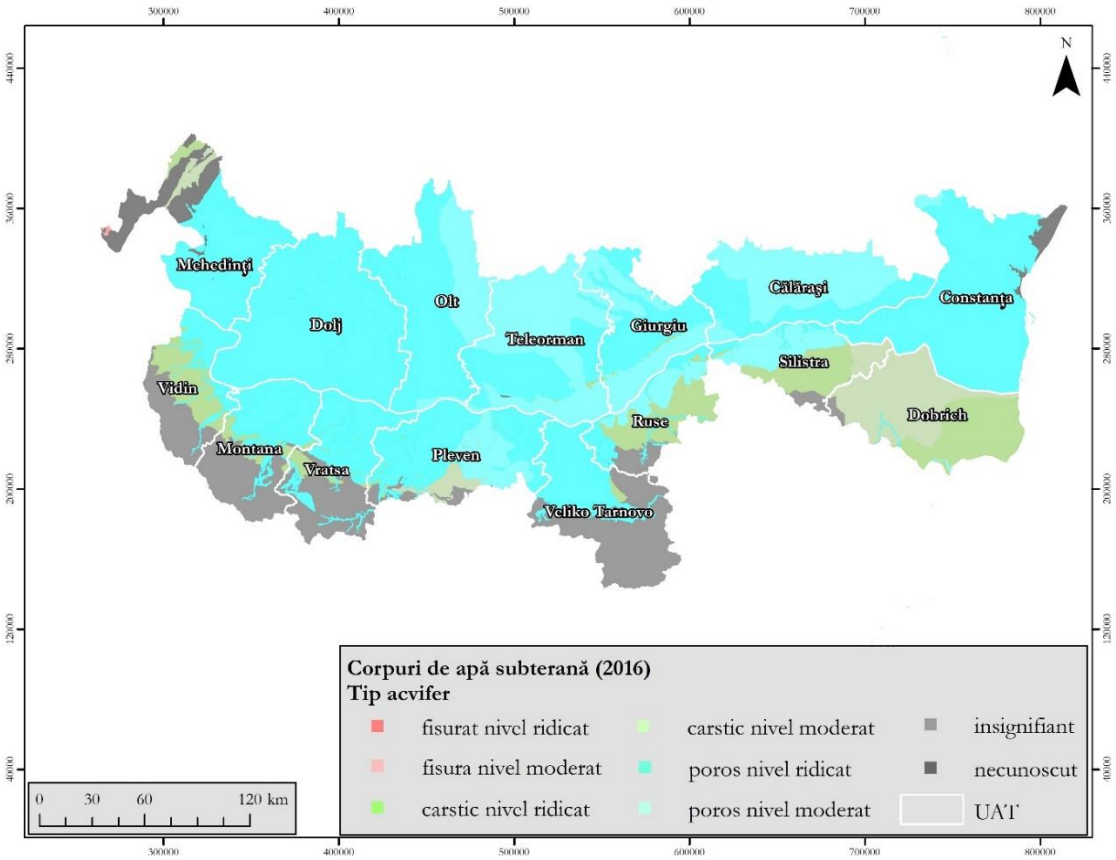


Figura nr. 3-40 Apa subterană – tip mediu acvifer

Starea chimică a apelor subterane din partea de est, sud și parțial în nord-vest a zonei programului este slabă. Deteriorarea chimică a apelor subterane este cauzată în general de poluări cu caracter local, generate de depozitele de deșeuri menajere neconforme, dar și de poluarea difuză precum lipsa sistemelor de canalizare, utilizarea îngrășămintelor chimice, pesticidelor etc.

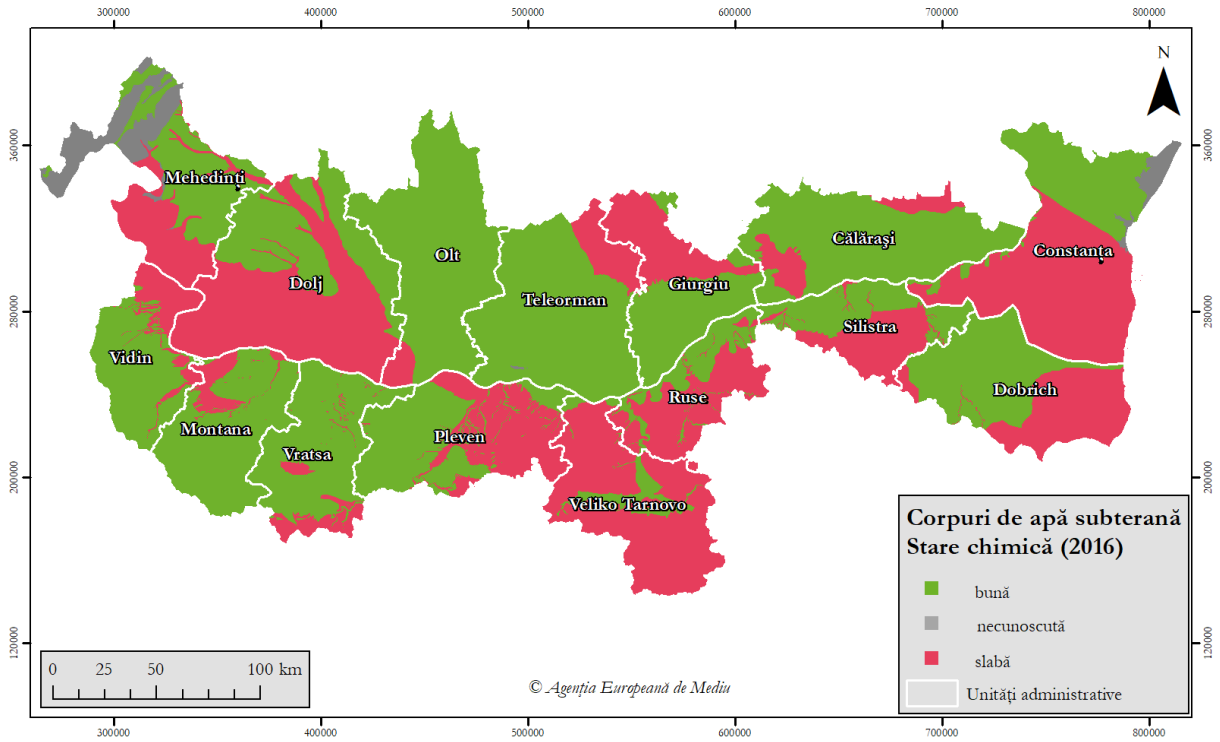
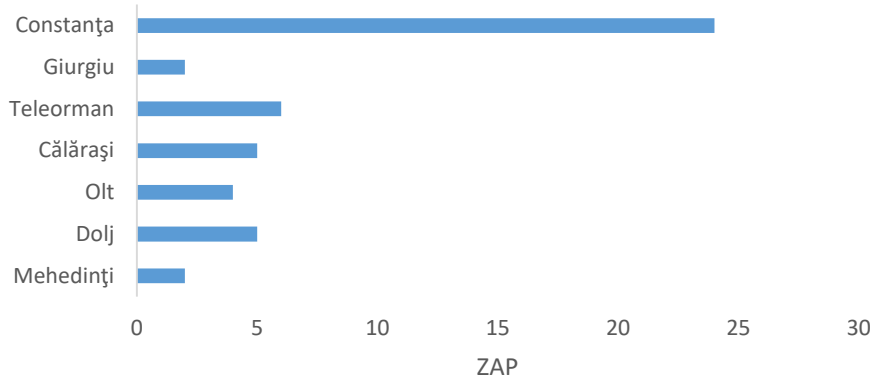


Figura nr. 3-41 Starea chimică a corpurilor de apă subterană

În Anexa 14.2 este prezentată lista completă a corpurilor de apă subterane și starea acestora. Din corpurile de apă subterană 24 sunt în stare chimică bună, iar celelalte 16 sunt în stare chimică proastă.

3.1.5.3 Calitatea apei potabile și a apei de îmbăiere

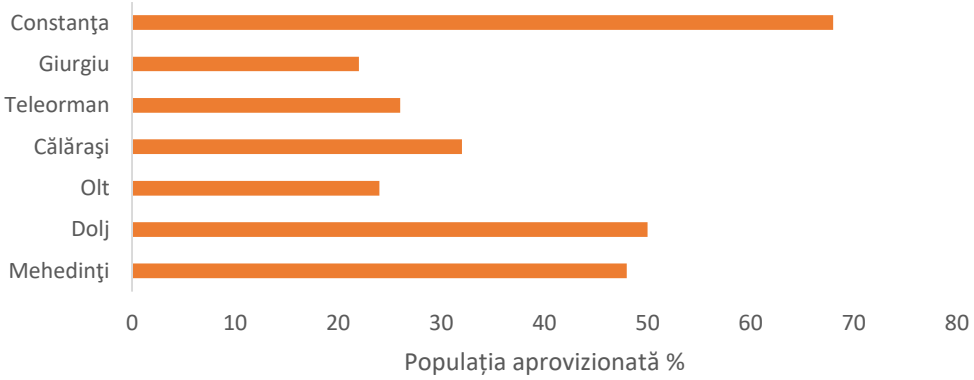
Conform Raportului de Sănătate și Mediu, în anul 2019 numărul total de zone de aprovizionare cu apă (ZAP) ce deservesc o populație aprovizionată mai mare sau egală cu 5000 de locuitori și/sau cu un volum de apă furnizat mai mai mare sau egal cu 1000m^3/zi, din zona programului din România a fost de 48 de zone, acestea reprezentând aproximativ 14% din totalul zonelor din România. La nivelul țării se înregistrează o creștere a ZAP, de la 298 în 2011 la 343 în 2019.



Sursa: Institutul National de Sanatate Publica - Romania

Figura nr. 3-42 Număr total de ZAP-uri mari - 2019

Procentul populaţiei aprovizionate de la ZAP din zona programului este prezentat în figura de mai jos. Se poate observa că judeţul Constanţa prezintă gradul de aprovizionare cel mai ridicat, însă acesta deţine şi cele mai multe ZAP din zona programului.



Sursa: Institutul National de Sanatate Publica - Romania

Figura nr. 3-43 Procentul de populație aprovizionată

Din punct de vedere al analizelor efectuate anual pentru monitorizarea parametrilor de calitate a apei, din totalul analizelor efectuate la nivelul României, judeţul Dolj ocupă primul loc.

Gradul de conformare a parametrilor de calitate ai apei potabile la valorile stabilite în Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, republicat şi completările ulterioare pentru anul 2019, din zona programului este:

- Parametrul Mangan: Judeţul Olt, a prezentat un grad de conformare de aproximativ 75%.
- Parametrul Nitraţi: Judeţul Călăraşi a prezentat un grad de conformitate de aproximativ 98 % şi judeţul Constanţa de 88,5 %;
- Parametrul Amoniu: Judeţul Olt a prezentat un grad de conformitate de aproximativ 50 % şi judeţul Teleorman 42%;
- Parametrul Nitriţi: Judeţul Olt a prezentat un grad de conformitate de aproximativ 58 %;
- Parametrul Clor rezidual liber: Judeţul Olt a înregistrat un grad de conformitate de aproximativ 6 %.

În judeţele ce nu au fost menţionate nu s-au înregistrat neconformităţi pentru parametrii analizaţi. Procentul de până la 100% pentru parametrii prezentaţi anterior, presupune că au fost înregistrate neconformităţi faţă de valorile admise ale parametrilor.

Bulgaria

Pe teritoriul programului din Bulgaria, numărul total de zone de alimentare cu apă conform Rapoartelor Inspecţiilor Sanitare Districtale (RHI) pe raioane este de 512 zone de alimentare cu apă. Numărul total de zone de alimentare cu apă - ZAP (zone în care se furnizează mai mult de 1000 m^3 de apă pe zi și/sau se furnizează mai mult de 5000 de locuitori) este de 34. Datele privind distribuția zonelor de alimentare cu apă pe raioane sunt prezentate în figura de mai jos.

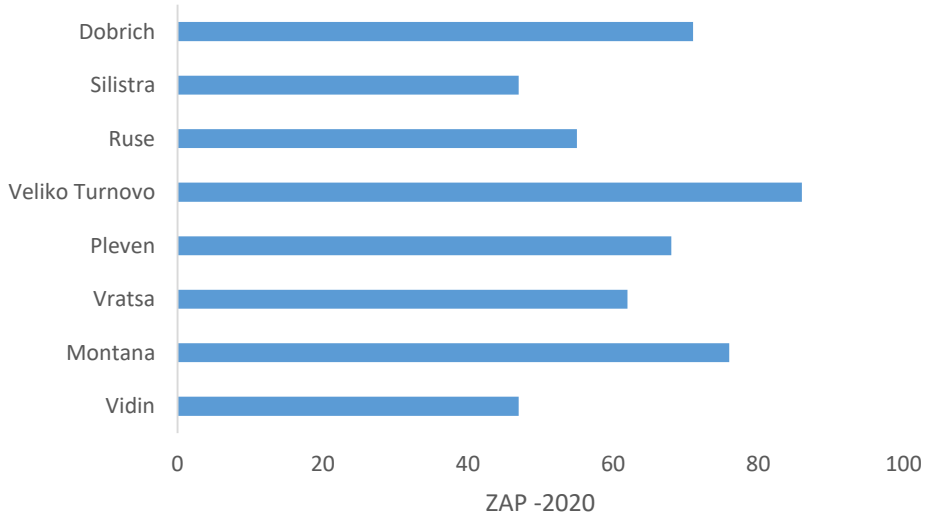


Figura nr. 3-44 Numărul total ZAP-uri mari- 2020

99,4% din populația țării are acces la apă potabilă prin sistemele de aprovizionare cu apă din (2019). Conform acestui indicator, Bulgaria se află într-o poziție favorabilă în comparație cu alte țări europene.

În toate zonele de alimentare cu apă au fost desemnate puncte de monitorizare în conformitate cu reglementările în vigoare. Calitatea apei potabile se evaluează prin indicatori microbiologici, organoleptici, fizico-chimici, chimici și radiologici, reglementați prin Ordonanța № 9 din 2001 privind calitatea apei destinate consumului potabil și menajer. Trecerea în revistă a datelor rezumate din monitorizarea controlului apei potabile efectuată de RHI în 2019 arată că respectarea generală a cerințelor rămâne la un nivel relativ ridicat, comparabil cu anii precedenți.

- Parametrii fizico-chimici

Se observă discrepanțe în următoarele districte: Vidin, Montana (diferență de 1,4%), (diferență de 4,6%) Veliko Tarnovo (diferență de 22,49%), Ruse (diferență de 2%)[30], Silistra[31], Dobrich[32] (5,24% discrepanță).

- nitraţi - Vratsa[33]: satul Banitsa, satul Mamoren, satul Durmantsi, satul Malo Peshtene si satul Golyamo Peshtene si satul Kriva bara;
- Districtul Veliko Tarnovo: Nikyup, Sagetator, Usoi, Batak, Varzulitsa, Patresh, Sf. Stambolovo, Ivancha, Orlovets, Karantsi, Klimentovo, P. Senovets, Strahilovo, Alekovo, Alexandrovo, G. Studena, Delyanovtsi, Kozlovets, Ovcha Mogila, Oresh , Sovata, H. Dimitrovo, Chervena, Kamen, Lozen, N. Varbovka, Suhindol , Koevtsi;
- Districtul Ruse - așezările din municipiul Slivo Pole, unele sate din municipiile Rousse, Byala și Vyatovo;
- Districtul Silistra: în patru dintre zonele de alimentare cu apă: zona de apă (WZ) „Popina” și WZ „Polyana”, WZ „Iskra” și WZ „Pozharevo[34];
- - fier - Districtul Veliko Tarnovo: B. Slivovo;
- - calciu - Districtul Veliko Tarnovo: Sagetator, Paisii, D. Shivachevo, Slivovitsa;
- - clor liber - Districtul Vratsa, raionul Ruse, raionul Silistra.

- Indicatori radiologici

- activitate totală alfa: Districtul Vidin[35]; Districtul Dobrich.

[30] Report on the quality of water from central water supply intended for drinking and household purposes, monitored by RHI-Silistra in 2020

[31] Report on the quality of water from central water supply intended for drinking and household purposes, monitored by RHI-Silistra in 2020

[32] Analysis on the quality of drinking water in the region of Dobrich in 2020;

33 Summarized annual report on water quality, submitted for drinking and household purposes in 2020 in the region of Vratsa

34 Report on the quality of water from the central water supply, intended for drinking and domestic use, monitored by RHI-Silistra in 2020

35 Report on the quality of water for drinking and household purposes in Vidin district for the period 2017 - 2019.

- Indicatori microbiologici

Districtul Montana (discordanta 3,9%)[36] : municipiile Vulchedrum si Brusartsi; Districtul Vraasta (3,7%); Districtul Veliko Tarnovo (diferență de 2,8%): Nikyup, Raykovtsi, Kozlovets și Mirovo; Sf. Stambolovo; Alekovo, Kozlovets; Districtul Silistra, Districtul Ruse (1,8% discrepanță), Districtul Dobrich (2,8% discrepanță)

Discrepanțele sunt cel mai adesea sporadice. Ele sunt observate în principal în așezările mai mici - un indiciu al practicii slabe de alimentare cu apă, întreținerea neregulată a instalațiilor și regim ineficient de dezinfecție a apei, inclusiv în zonele cu rețeaua de distribuție a apei amortizată și accidente frecvente.

Apa de îmbăiere

<u>România</u>

La nivelul zonei programului sunt disponibile 48 de zone naturale de îmbăiere în judeţul Constanţa ce sunt raportate la Comisia Europeană (în zona litorală a Mării Negre și lacul Ciuperca din județul Tulcea), din punct de vedere al calităţii apei de îmbăiere. În perioada 2015-2019 calitatea apelor de îmbăiere a fost îmbunătăţită. De exemplu în anul 2015 din cele 48 zone de îmbăiere, una se încadra în categoria Nesatisfăcătoare şi 11 în categoria Satisfăcătoare, iar în anul 2019 este predominantă categoria Excelentă şi doar 10 zone se încadrează în categoria Bună[37].
Pe lângă aceste zone, au mai fost identificate în zona programului alte zone de îmbăiere, ce nu sunt raportate la Comisia Europeană. Acestea sunt localizate în următoarele judeţe:

- Judeţul Călăraşi: 2 zone amenajate şi autorizate iar calitate apei se încadrează la valorile din ghid şi la valorile obligatorii;
- Judeţul Constanţa: 2 zone neamenajate iar calitate apei se încadrează la valorile obligatorii;
- Judeţul Dolj: 1 zonă neamenajată – calitatea apei nu se încadrează nici la valorile obligatorii;

Judeţul Olt: 2 zone neamenajate - calitatea apei nu se încadrează nici la valorile obligatorii şi sunt plăcute avertizatoare cu scăldatul interzis.

<u>Bulgaria</u>

36 https://bg.rzi-montana.org/index.php/2020-07-15-18-57-40/2020-07-15-18-58-34

37 Insitutul Național de Sănătate Publică – Centru Național de Monitorizare a Riscurilor din Mediul Comunitar – Raportul pentru Sănătate și Mediu 2019

În districtele Vidin, Montana, Vratsa, Veliko Tarnovo, Pleven, Ruse și Silistra nu există o zonă de scăldat desemnată oficial[38]. Districtul Dobrich: Există 20 de zone de scăldat, dintre care 8 sunt în stare bună și 12 în excelentă [39].

3.1.5.4 Ape uzate

La nivelul zonei programului se identifică aglomerări umane mai mari de 2.000 locuitori echivalenți (l.e.), pe 3 tipuri de dimensiune (1.000 – 10.000 l.e., 10.001-100.000 l.e. și >100.001 l.e.). Acestea sunt prezentate în figura de mai jos.

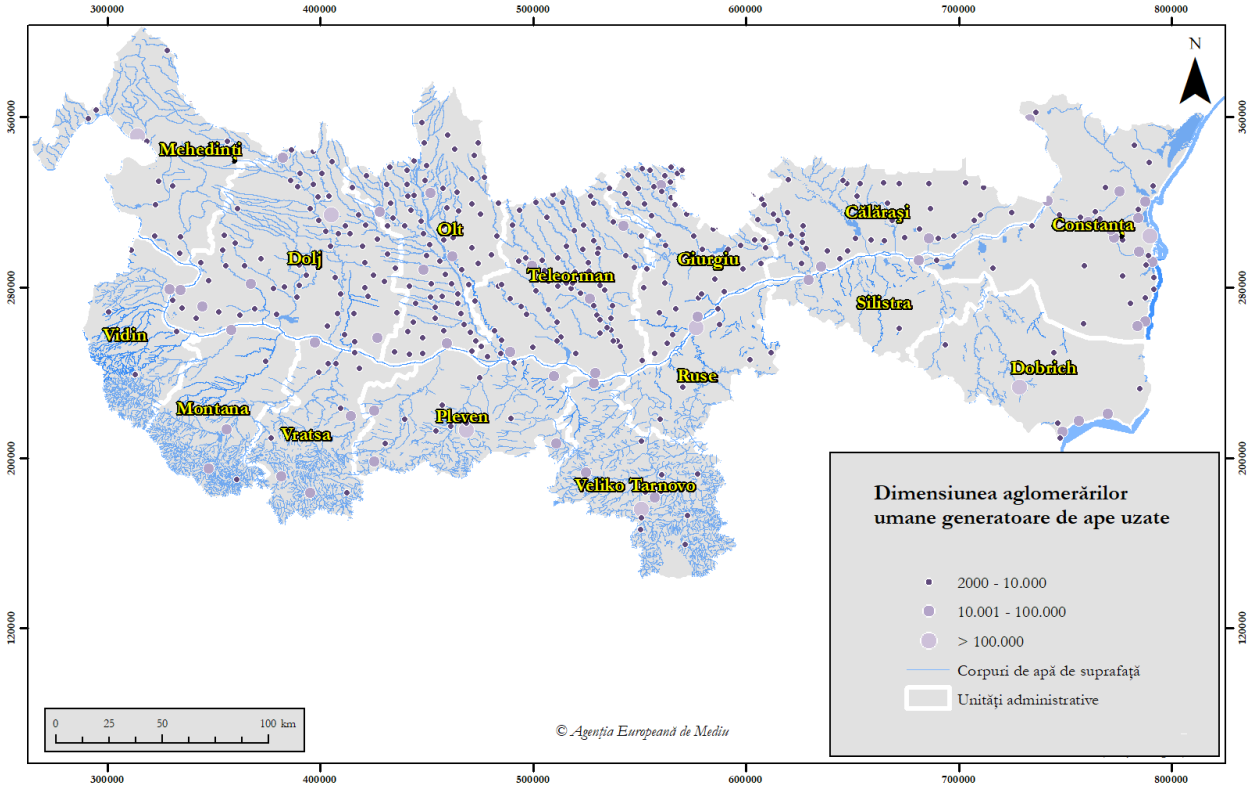


Figura nr. 3-45 Dimensiunea aglomerărilor umane generatoate de ape uzate

Zone de protecție sanitară

În România captările de apă în scopul potabilizării se realizează din corpurile de apă care furnizează în medie mai mult de 10 mc/zi sau care deservesc mai mult de 50 de persoane și se protejează pentru evitarea deteriorării calității acestora și pentru a reduce nivelul de tratare în procesul de producere a apei potabile, prin instituirea de zone de protecție.

Legislația națională specifică este reprezentată de:

38 SECTION 3 Update of the register of water protection zones

39http://www.rzi-dobrich.org/files/upload/zdraven-kontrol/kontrol-na-faktori-na-sredata/vodi/vodi-za kupane/morski/vodi_kypane_2021/kategorizatsiya_zoni_kypane-pril__1.xls

- HG nr. 930/2005 privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară;
- HG nr. 100/2002 pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafaţă utilizate pentru potabilizare şi a Normativului privind metodele de măsurare şi frecvenţa de prelevare şi analiză a probelor din apele de suprafaţă destinate producerii de apă potabilă, cu modificările şi completările ulterioare.
- O.M. nr. 1278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică.

Conform legislației în vigoare, se materializează în teren următoarele zone de protecție sanitară, cu grade diferite de risc față de factorii de poluare: zona de protecție sanitară cu regim sever, zona de protecție sanitară cu regim de restricție, perimetrul de protecție hidrogeologică.

Zonele de protecție sanitară cu regim sever pentru captările din cursurile de apă se determină în funcție de caracteristicile locale ale albiei și au următoarele dimensiuni minime: 100 m pe direcția amonte de priză, 25 m pe direcția aval de ultimele lucrări componente ale prizei, 25 m lateral de o parte și de alta a prizei.

În cazul captărilor de apă pentru potabilizare din subteran, pentru zonele de protecție sanitară cu regim sever și cu regim de restricție limitrofe, dimensionarea se realizează, de regulă, utilizând criteriul timpului de tranzit în subteran al unei particule de apă hidrodinamic active, folosindu-se în calcule caracteristicile și parametrii hidrogeologici ai acviferului.

Perimetrul de protecție hidrogeologică se instituie doar pentru captările de ape subterane si cuprinde arealul dintre domeniile de alimentare și de descărcare la suprafață și/sau în subteran a apelor subterane prin emergențe naturale (izvoare), drenuri și foraje la freatic și are rolul de a asigura protecția față de substanțe poluante greu degradabile sau nedegradabile și regenerarea debitului prelevat prin lucrările de captare.

Pentru prevenirea riscului de contaminare sau de impurificare a apei ca urmare a activității umane, în zonele de protecție se impun măsuri de interdicție a unor activități, precum și măsuri de utilizare cu restricții a terenului.

La nivel național, în anul 2019 au fost inventariate 3.884 captări de apă pentru potabilizare. În funcție de sursa de alimentare cu apă au rezultat:

- 361 captări de apă din sursele de suprafaţă pentru potabilizare (din care 352 pentru alimentarea cu apă a populației și 9 pentru alimentarea cu apă a industriei alimentare);
- 3.523 captări de apă din sursele subterane pentru potabilizare (din care 3.140 pentru alimentarea cu apă a populației și 383 pentru alimentarea cu apă a industriei alimentare).

Volumul total de apă pentru potabilizare captat din sursele de suprafaţă a fost de 1.187,30 mil. m^3, iar cel din sursele subterane a fost de 970,21 mil. m^3.

În Bulgaria în sfera teritorială a BDDR care se încadrează în teritoriul programului, la data de 01.10.2021 au fost stabilite 307 zone de protecție sanitară, în conformitate cu cerințele Ordonanței nr. 3/16.10.2000 privind termenii și condițiile de explorare, proiectarea, validarea si exploatarea zonelor sanitare si de securitate din jurul surselor de apa si a instalatiilor de alimentare cu apa potabila si în jurul surselor de apa de ape minerale utilizate pentru nevoi curative, preventive, potabile si igienice (SG 88/000).

Numărul zonelor de protecție sanitară din sfera teritorială a programului, care se încadrează în Regiunea Mării Negre este de 31.

Zone de protecţie a apei

A) Zone pentru protecția apei, conform art. 119a, alin. 1, pct. 1 din Legea apelor

Zonele țintă ale regiunii Dunării:

Corpurile de apă de suprafață cu următoarele coduri BG1DSWIS1123, BG1DSWIS1222, BG1DSWNV1101, BG1DSWNV1102, BG1DSWOG1106, BG1DSWOG1206, BG1DSWOG1016, BG1DSWOG1103, BG1DSWOG1203, BG1DSWOG1101, BG1DSWOG1201, BG1DSWWO1108, BG1DSWWO1212, BG1DSWWO1312, BG1DSWWO1412, BG1DSWWO1512, BG1DSWYN1019, sunt definite ca zone de protecție a apei potabile, conform art. 119a, alin. 1, pct. 1 din Legea apelor.

Corpurile de apă subterană cu următoarele coduri BG1DGW0000QAL018, BG1DGW00000QP027, BG1DGW0000QAL009, BG1DGW0000QAL008, BG1DGW0000QAL017, BG1DGW0000QAL006, BG1DGW0000QAL015, BG1DGW0000QAL007, BG1DGW0000QAL005, BG1DGW0000QAL014, BG1DGW0000QAL003, BG1DGW0000QAL004, BG1DGW0000QAL013, BG1DGW0000QAL010, BG1DGW0000QAL011, BG1DGW0000QAL012, BG1DGW0000QAL002, BG1DGW0000QPL024, BG1DGW0000QAL020, BG1DGW0000QAL016, BG1DGW0000QAL019, BG1DGW0000QPL026, BG1DGW0000QAL021, BG1DGW0000QPL023, BG1DGW0000QPL025, BG1DGW0000QAL001, BG1DGW00000N2034, BG1DGW00000N1035, BG1DGW000000N049, BG1DGW000N1BP036, BG1DGW0000K2S037, BG1DGW0000K2M047, BG1DGW00000TJ046, BG1DGW000K1HB50, BG1DGW0000K1B041, BG1DGW0000TJK045, BG1DGW000K1AP043, BG1DGW00000K1040, BG1DGW0000TJK044, BG1DGW0000J3K051 sunt definite ca zone de protecție a apei potabile, conform art. 119a, alin. 1, pct. 1 din Legea apelor.

Zonele țintă din regiunea Mării Negre:

Corpurile de apă subterană cu următoarele coduri BG2DGW000000N018, BG2DGW000000N044, BG2DGW00000PG026, BG2DGW000J3K1040 și BG2DGW000J3K1041 sunt definite ca zone de protectie a apei potabile, conform art. 119a, alin. 1, pct. 1 din Legea apelor.

B) Zonele de scăldat, conform art. 119a, alin. 1, pct. 2 din Legea apelor

Zonele țintă ale regiunii Mării Negre:

Tabelul nr. 3-4 Zonele țintă ale regiunii Mării Negre – zone de scăldat

1	Durankulak - North 1 cod BG3322924102008001	11	Mermaid - Central beach cod BG3321765543008006
2	Durankulak - North 2 cod BG3322924102008002	12	Bolata cod BG3321707257008007
3	Krapets North cod BG3322939493008003	13	Kavarna - Central cod BG3321735064008008
4	Camping "Dobrudja" with code BG3322983017008004	14	Bozhurets - Poplar cod BG3321705009008009
5	Mermaid - Big beach cod BG3321765543008005	15	Ikantalka cod BG3321772693008010
6	SBA cod BG3321772693008011	16	Tuzla cod BG3320302508008012
7	Robinson-2 cod BG3320302508008013	17	Balchik - Central cod BG3320302508008014
8	New Beach cod BG3320302508008015	18	Balchik - the palace cod BG3320302508008016
9	Fish-Fish with code BG3320353120008018	19	Albena cod BG3320353120008019
10	Kranevo - Central cod BG3320339459008020	20	Kranevo - South cod BG3320339459008021

C) Zone în care apa este sensibilă la nutrienți

<u>România</u>: Având în vedere atât poziţionarea României în bazinul hidrografic al fluviului Dunărea şi bazinul Mării Negre, cât şi necesitatea protecţiei mediului în aceste zone, România a declarat întregul său teritoriu ca zonă sensibilă la nutrienți. Această decizie se concretizează în faptul că, în vederea asigurării protecţiei mediului de efectele negative ale evacuărilor de ape uzate urbane, aglomerările cu mai mult de 10.000 locuitori echivalenţi trebuie să asigure o infrastructură pentru epurarea apelor uzate urbane care să permită epurarea avansată, mai ales în ceea ce priveşte nutrienţii azot şi fosfor (conform prevederilor HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare, art. 3 (1)). În ceea ce privește gradul de epurare, epurarea secundară (treaptă biologică) este o regulă generală pentru aglomerarile mai mici de 10.000 locuitori echivalenţi.

În procesul implementării Directivei Nitraţi, au fost elaborate şi aplicate Coduri de bune practici agricole şi Programe de Acţiune, potrivit prevederilor HG nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de acţiune pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi proveniţi din surse agricole, cu modificările şi completările ulterioare. Începând cu luna iunie 2013, s-a luat decizia aplicării Programului de Acţiune pe întreg teritoriul României, în conformitate cu art. 3 alin. 5 al Directivei Nitraţi. Astfel, conform prevederilor menţionate, România nu mai are obligativitatea de a desemna zone vulnerabile la nitraţi din surse agricole, întrucât programul de acţiune se aplică fără excepţie pe întreg teritoriul ţării

<u>Bulgaria:</u> Zonele tinta ale regiunii Dunarii: Conform Ordinului № RD 970 / 28.07.2003 al Ministrului Mediului și Apelor, toate corpurile de apă din bazinul hidrografic al Dunării de pe teritoriul Republicii Bulgaria sunt zone sensibile.

Zonele țintă ale regiunii Mării Negre: Teritoriul se încadrează într-o zonă sensibilă și o zonă vulnerabilă la nitrați, conform art. 119a, alin. 1, pct. 3 din Legea apelor.

D) Zone pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic

<u>România</u>

În România, definirea zonelor pentru protecţia speciilor acvatice importante din punct de vedere economic s-a realizat prin identificarea cursurilor de apă cu specii de pești care au potenţial economic şi a zonelor în care se practică pescuitul comercial, precum și a zonelor marine pretabile pentru creșterea și exploatarea moluștelor.

Cele mai importante acte legislative în domeniu la nivel național sunt reprezentate de:

- HG nr. 202/2002 pentru aprobarea Normelor tehnice privind calitatea apelor de suprafaţă care necesită protecţie şi ameliorare în scopul susţinerii vieţii piscicole, cu modificările şi completările ulterioare (HG nr. 563/2006, HG nr. 210/2007) actualizată;
- HG nr. 201/2002 pentru aprobarea Normelor tehnice privind calitatea apelor pentru moluşte, cu modificările şi completările ulterioare (HG nr. 467/2006, HG nr. 859/2007, HG nr. 210/2007) actualizată;
- O.M. nr. 1950/2007/38/2008 al ministrului mediului şi dezvoltării durabile şi al ministrului agriculturii şi dezvoltării rurale pentru delimitarea şi catalogarea zonelor marine pretabile pentru creşterea şi exploatarea moluştelor, cu modificările ulterioare (O.M. nr. 983/1699/2015);
- O.U.G. nr. 23/2008 privind pescuitul şi acvacultura cu modificările şi completările ulterioare;
- Regulamentul (CE) nr. 2371/2002 privind conservarea și exploatarea durabilă a resurselor pescărești în conformitate cu politica comună în domeniul pescuitului;

Zonele în care se practică pescuitul comercial au fost identificate pe baza informațiilor privind capturile semnificative pentru speciile de pești importante din punct de vedere economic care se regăsesc în zona ciprinicolă, raportate de Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură în anul 2019, fiind reprezentate de fluviul Dunărea. Având în vedere faptul că țara noastră este o țară riverană Mării Negre, precum și caracteristicile zonei costiere aferente, au fost delimitate 3 zone pentru creșterea și exploatarea acestora localizate între Perișor și Mangalia, cu o suprafață totală de cca. 425 Mm2. Speciile de moluște care prezintă interes economic pentru consumul uman sunt Mytilus sp. și Rapana sp., al căror pescuit comercial a înregistrat capturi semnificative în anul 2019.

<u>Bulgaria</u>

Potrivit art. 119a, alin. 1, pct. 4 din Legea cu privire la apele, apele interioare de suprafață și apele mării de coastă sunt definite astfel:

<u>Zone de protecție a speciilor de pești și alte organisme acvative valoroase din punct de vedere comercial</u>

În Bulgaria, zonele de protecție a speciilor de pești și a altor organisme acvatice cu valoare comercială sunt determinate în conformitate cu cerințele Legii pescuitului și acvaculturii (FAA),

Ordonanța nr. 4 din 20.10.2000 privind calitatea apei pentru pisicultură și cultivarea crustaceelor și a Lista speciilor de pești și alte organisme acvatice cu valoare economică, aprobată de ministrul mediului și apei.

Legea pescuitului și acvaculturii urmărește să asigure dezvoltarea durabilă a resurselor piscicole, restabilirea și protecția echilibrului biologic și îmbogățirea diversității resurselor piscicole din ecosistemele acvatice, inclusiv dezvoltarea pescuitului comercial și recreativ și a acvaculturii. Prezenta lege reglementează secțiunea comercială a Dunării și a Mării Negre pentru pescuitul comercial.

Ordonanța Nr. 4 din 20.10.2000 reglementează cerințele privind calitatea apei dulci populate de pești prin introducerea unor standarde de calitate în vederea asigurării protecției apei dulci care are sau ar putea avea capacitatea de a menține viața peștilor (în special cele care sunt supuse pescuitului comercial). Se introduce o procedură pentru identificarea habitatelor peștilor și stabilirea de programe de reducere a poluării acestor ape.

În legătură cu stabilirea zonelor de protecție a speciilor de pești și a altor organisme acvatice valoroase din punct de vedere economic, în anul 2012, ministrul mediului și apei a aprobat Lista speciilor de pești și alte organisme acvatice cu valoare economică.

La actualizarea registrului zonelor de protecție a speciilor de pești și a altor organisme acvatice cu valoare economică, cerințele Legii pescuitului și acvaculturii și informațiile de la ministrul agriculturii, emise în baza art. 3, alin. 1, pct. 1 și punctul 2 din Legea pescuitului și acvaculturii, au fost luate în considerare anumite tronsoane de râu și locuri de pescuit în care pescuitul este interzis.

În zona programului din Bulgaria sunt definite următoarele zone cu coduri de protecție a speciilor de pești valoroase din punct de vedere economic.

Zonele țintă ale regiunii Dunării: BG1FSWDU000R001, BG1FSWIS100R1024, BG1FSWYN600L1019, BG1FSWYN600R1021, BG1FSWYN600R1125, BG1FSWOG600R1106, BG1FSWOG700R1203, BG1FSWOG789R1301.

Zonele țintă din regiunea Mării Negre: BG2FSWBS000C001, BG2FSWBS000C002, BG2FSWBS000C1003, BG2FSWBS000C1004, BG2FSWBS000C1013, BG2FSWDO700L0173, BG2FSWDO700L018, BG2FSWDO700L0171, BG2FSWDO700L0172

Ape, care oferă condiții de viață și reproducere a organismelor: „N. Ekrene - n. Ikantalak ”cu codul BG2SFW91, n. Ikantalak - Rezervația Kaliakra „cu codul BG2SFW92 și” n. Kavaklar - N. Ekrene „BG2SFW09.

Ape capabile să ofere condiții pentru organismele crustacee: „Tuzla - Nasul Krapets” cu codul BG2SFW93 și „Nasul Krapetski - n. Sivriburun” cu codul BG2SFW94.

E) Teritorii și zone protejate desemnate sau declarate pentru protecția habitatelor și speciilor biologice, în care menținerea sau îmbunătățirea stării apelor este un factor important pentru protecția acestora conform art. 119a, alin. 1, pct. 5 din Legea apei

Zonele tinta ale regiunii Dunarii: 6 rezerve, 43 de repere naturale, 5 rezerve menținute, 4 parcuri naturale, 57 de arii protejate, 73 de arii protejate conform Directivei pentru protecția habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice, 29 de arii protejate conform Directivei Păsări Sălbatice, 4 arii protejate conform ambelor directive.

Zonele țintă ale regiunii Mării Negre: 7 zone protejate conform Directivei pentru protecția habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice.

Potrivit datelor Eurostat, în zona transfrontalieră, echipamentele și sistemele de infrastructură din punct de vedere al aprovizionării cu apă și al apei uzate sunt insuficiente în comparație cu alte regiuni ale Europei: apele uzate din gospodării și industrie sunt supuse unei presiuni mari asupra mediului din cauza încărcăturilor de substanțe organice și nutrienți, precum și substanțe periculoase.

Au fost identificate următoarele schimbări de mediu: lipsa infrastructurii adecvate pentru colectarea și tratarea apelor uzate, poluarea apelor de suprafață și a apelor subterane (organice, nutrienți, substanțe periculoase); modificări hidromorfologice (întreruperea continuității râului și a habitatului, întreruperea legăturilor cu zonele inundabile/mlaștini adiacente, modificarea hidrologică).

3.1.6 AER

3.1.6.1 Principalele surse de emisie de poluanți atmosferici

În România, principalele domenii care sunt surse importante de poluare a aerului sunt energia, industria, transporturile și agricultura.

În Bulgaria, principala sursă de poluare este încălzirea casnică a combustibililor solizi precum cărbunele și lemnul, arderea cărbunelui pentru producerea de energie electrică și căldură din centrale termice, transportul rutier, industrie, activități de construcții și reparații. În funcție de zonă, există diferite tipuri de poluare, de exemplu în zonele din apropierea centralelor pe cărbune, nivelul de SO_2 este mai mare, comparativ cu zonele îndepărtate de centrele industriale

3.1.6.2 Calitatea aerului în zona programului

Calitatea aerului la nivel european este reglementată de Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și aer mai curat pentru Europa, Directiva 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului referitoare la arsen, cadmiu, mercur, nichel și aromatice policiclice.

hidrocarburi în aerul ambiant și Directiva 2015/1480 de modificare a mai multor anexe la Directivele 2004/107/CE și 2008/50/CE ale Parlamentului European și ale Comisiei de stabilire a normelor privind metodele de referință, validarea datelor și localizarea punctelor de prelevare pentru evaluarea calității aerului înconjurător.

Aceste reglementări europene au fost transpuse în legislația națională în România și Bulgaria. În Bulgaria este transpus în legislația națională prin Ordonanța nr. 12 (2010), iar în România a fost transpus în legea nr. 104 (2011).

În România, calitatea aerului este monitorizată de Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (R.N.M.C.A) prin stații automate. Numărul acestora la nivel național a fost de 148, dintre care 27 sunt în zona programului.

În Bulgaria funcționează Sistemul Național pentru Monitorizarea a Calităţii Aerului Înconjurător (National System for Environmental Monitoring (NSEM)) care efectuează evaluarea calității aerului pe teritoriul țării, împărțit în 6 Zone de evaluare și management al calității aerului, aprobate prin Ordinul nr. 969/21.12.2013 al ministrului mediului și apei.

Activitatea Sistemului Național de Monitorizare a Calității Aerului Înconjurător de către Ministerul Mediului și Apelor este reglementată prin Ordinul numărul. RD - 489 / 26.06.2019, incluzând tipul punctelor, poluanții atmosferici controlați, metodele și mijloacele de măsurare.

Sistemul de monitorizare a calității aerului înconjurător este format din 48 de puncte staționare, incluziv 9 puncte cu prelevare manuală și analiză ulterioară de laborator, 30 de stații automate de măsurare (SAM), 5 sisteme automate DOAS (funcționând pe un principiu optic), precum și 4 SAM pentru monitorizarea calității aerului în ecosistemele forestiere - „Rozhen”, Yundola ”, „Vitinya” și „Sf. Oryahovo”.

Concentrațiile următorilor indicatori sunt monitorizate zilnic în Sistemul Național de Monitorizare a Calității Aerului Înconjurător:

- Particule în suspensie (PM10 și PM2.5);
- Dioxid de sulf;
- Dioxid de azot/oxizi de azot;
- Monoxid de carbon;
- Ozon;
- Benzen;
- Plumb;
- Cadmium;
- Nickel;
- Arsen
- Hidrocarburi aromatice policiclice (HAP):.

Pe lângă aceştia în funcţie de natura și sursele de emisii din anumite regiuni ale țării, sunt controlați indicatorii specifici: fenol, amoniac, toluen, xilen, stiren, disulfură de carbon, hidrogen sulfurat, hidrocarburi metalice și nemetalice, precum și alți poluanți specifici.

În zona programului au fost analizați următorii poluanți: PM2.5, PM10, NO_2, SO_2, O_3 și CO, aerosol Pb, C6H6, PAH, aerosol Cd, Ni, As aerosol.

În urma analizei valorilor poluanților din zona programului se constată că au existat depășiri parţiale la poluanți analizați, în funcţie de perioada de analiză.

- În zona programului din Bulgaria indicatorul PM10 a depăşit valoarea medie anuală de protecție a sănătății umane de 40 µg/m3 în 2019 pe teritoriul Vidin. În următoarea perioada 2020-2021 nu au mai fost înregistrate depășiri;
- Indicatorul benzo(a)pirenului a depăşit valoarea medie anuală de 1 mg/m^3 în 2019 în Montana.
- În perioada 2013-2019, indicatorul NO_2 a înregistrat două depășiri ale valorii limită anuală de 40 µg/m^3, în anul 2017 în județul Dolj atingând valoarea anuală de 41,01 µg/m^3. În general, concentrațiile mari de NO2 în aer sunt cauzate de sectorul transportului rutier, iar în mediul urban sunt mai intense, astfel că populația este expusă la concentrații ridicate de NO^2.
- Indicatorul O_3 a înregistrat în anul 2017 depășiri ale valorii medii zilnice în 8 ore de 20 µg/m^3 în nordul județului Mehedinți, în nordul și parțial în sudul județului Dolj, dar și pe o suprafață restrânsă din nord-estul județului Constanța. La nivel european, concentratia de O_3 în atmosferă creşte de la nord la sud, motiv pentru care în sudul Europei sunt valori mai mari, deoarece pentru a creste concentratia de O_3 este nevoie de mai multa lumina. Comparativ cu alți poluanți, ozonul are o concentrație mai mare în zonele rurale față de cele urbane. Cele mai mari valori pentru ozon se înregistrează în zilele caracterizate de radiații solare și temperaturi ridicate. Potrivit „Planului de menținere a calității aerului în județul Dolj 2020-2025”, nu au fost identificate surse specifice de poluare care să conducă la formarea de O_3. În 2017 s-au înregistrat două depășiri ale valorii limită, iar în anul următor doar o depășire.
- În perioada analizată 2013-2019, indicatorul CO a depășit valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore de 10 mg/m^3, în anul 2015 în județul Giurgiu 12,14 mg/m^3 și în Dolj 10,78 mg/m^3. În general, creșterea concentrației de CO se constată în zonele urbane la orele de vârf sau în funcție de direcția vântului în zonele industriale.

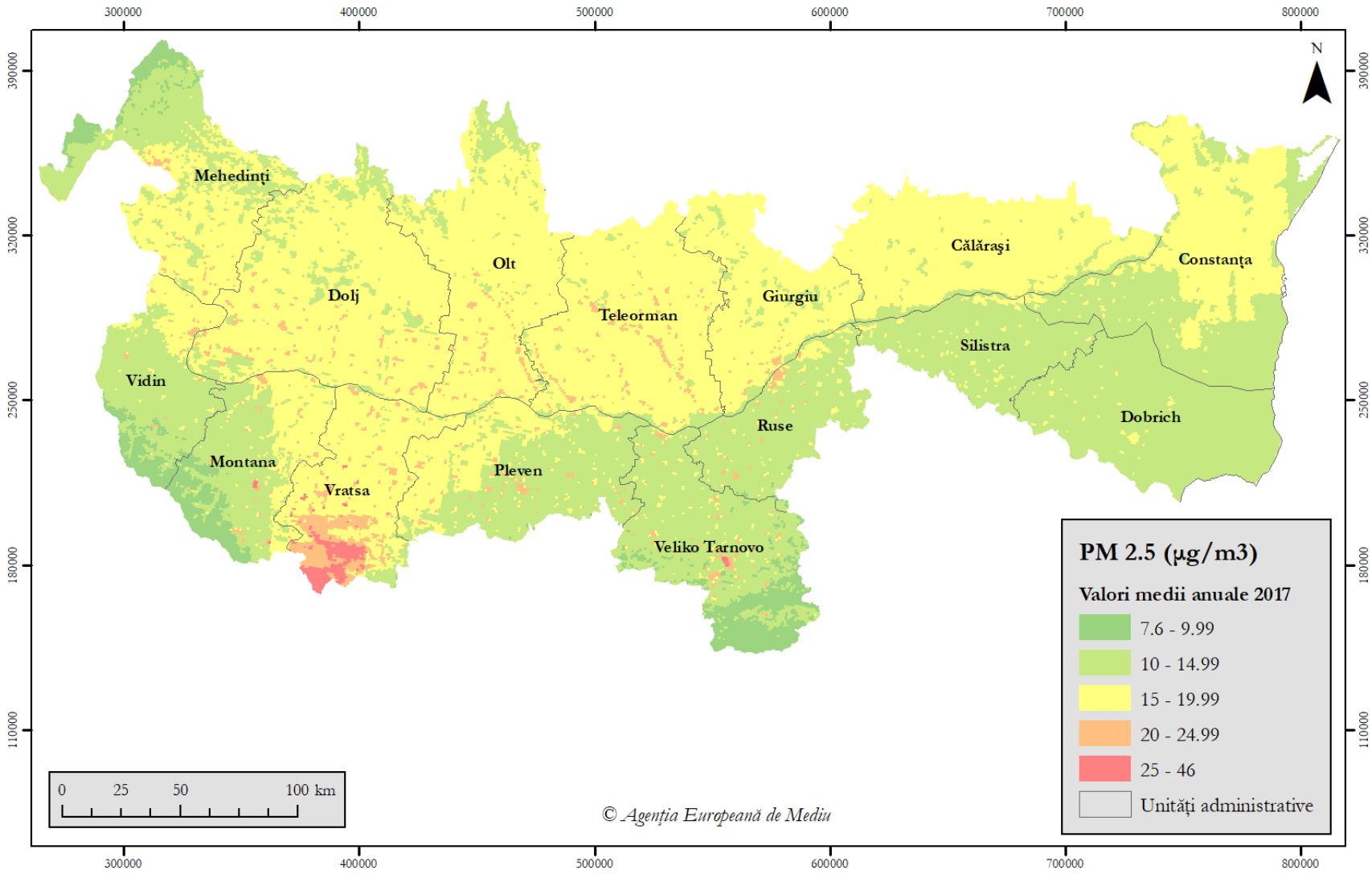


Figura nr. 3-46 Media anuală pentru indicatorul PM2,5 în 2017

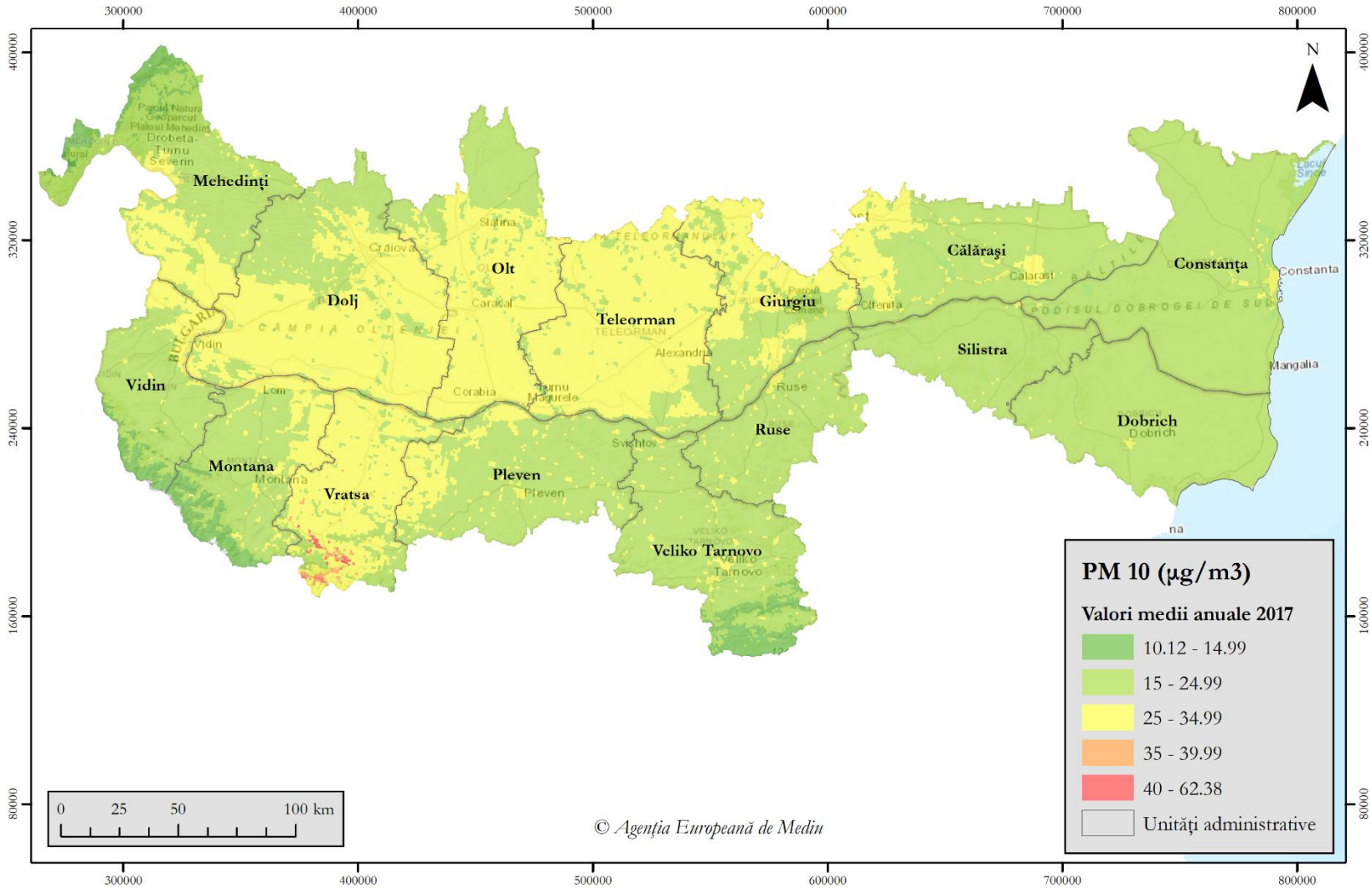


Figura nr. 3-47 Media anuală pentru indicatorul PM10 în 2017

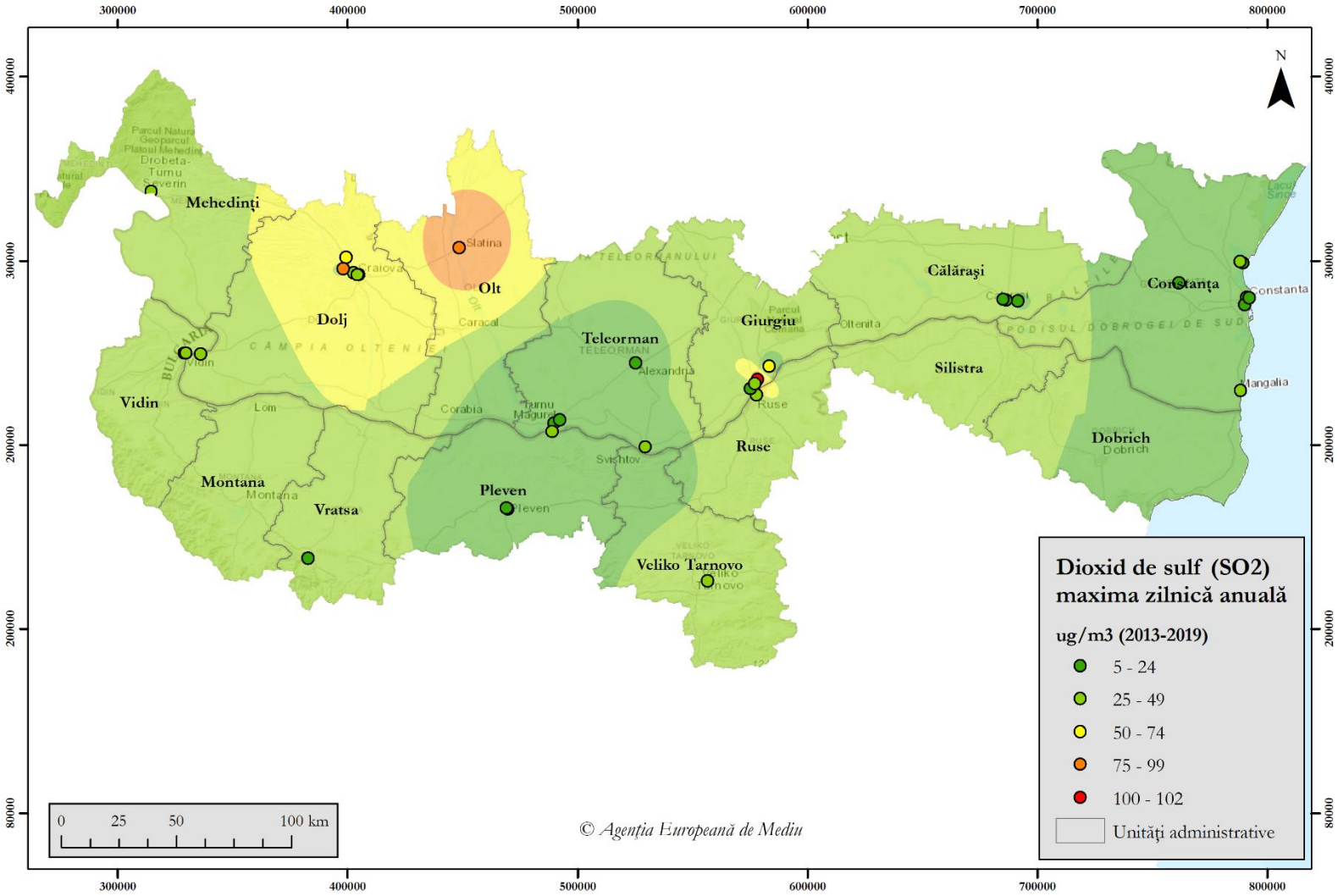


Figura nr. 3-48 Media zilnică pentru indicatorul SO_2 în perioada 2013-2019

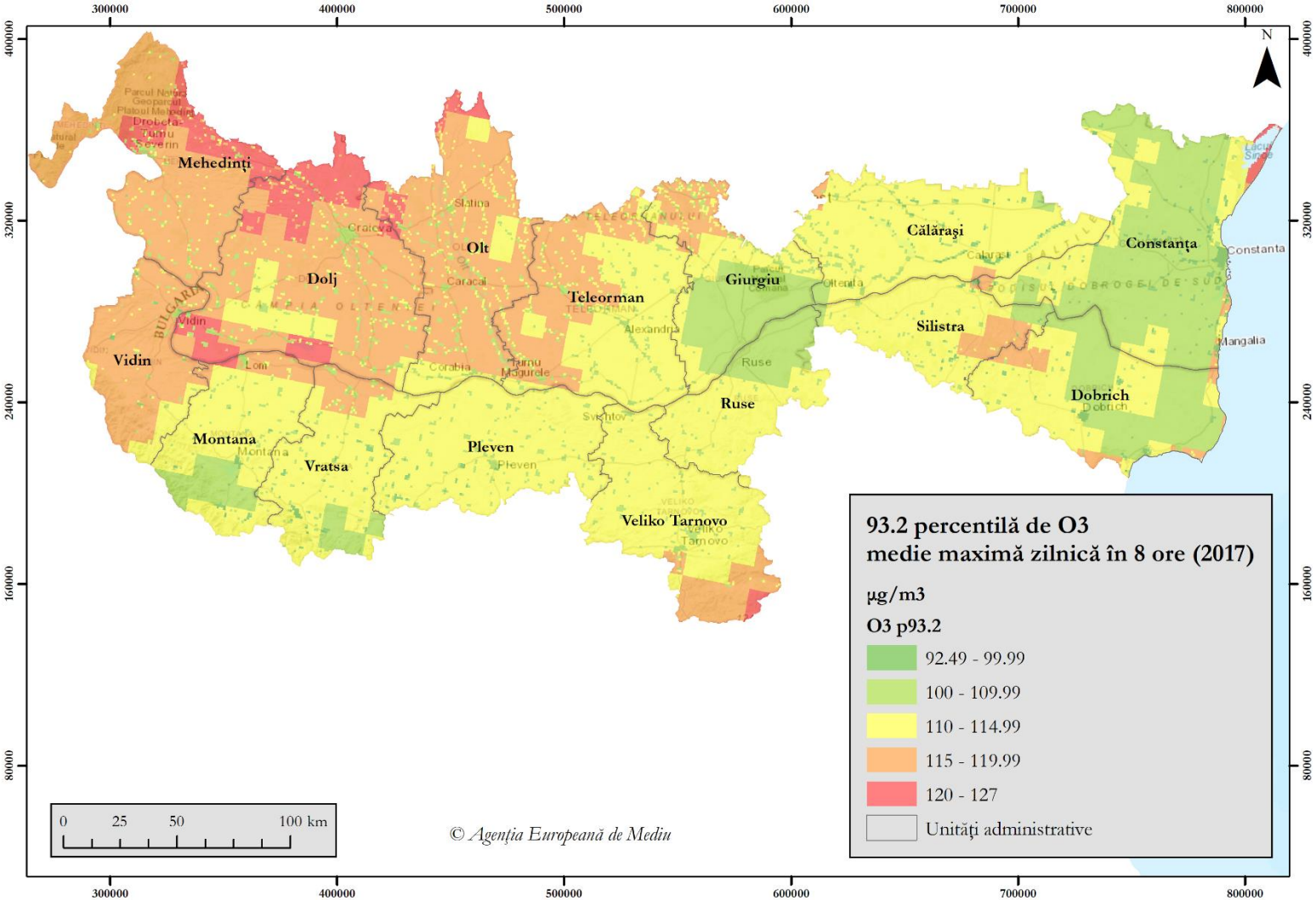


Figura nr. 3-49 Media maximă zilnică de 8 ore pentru indicatorul O_3 în 2017

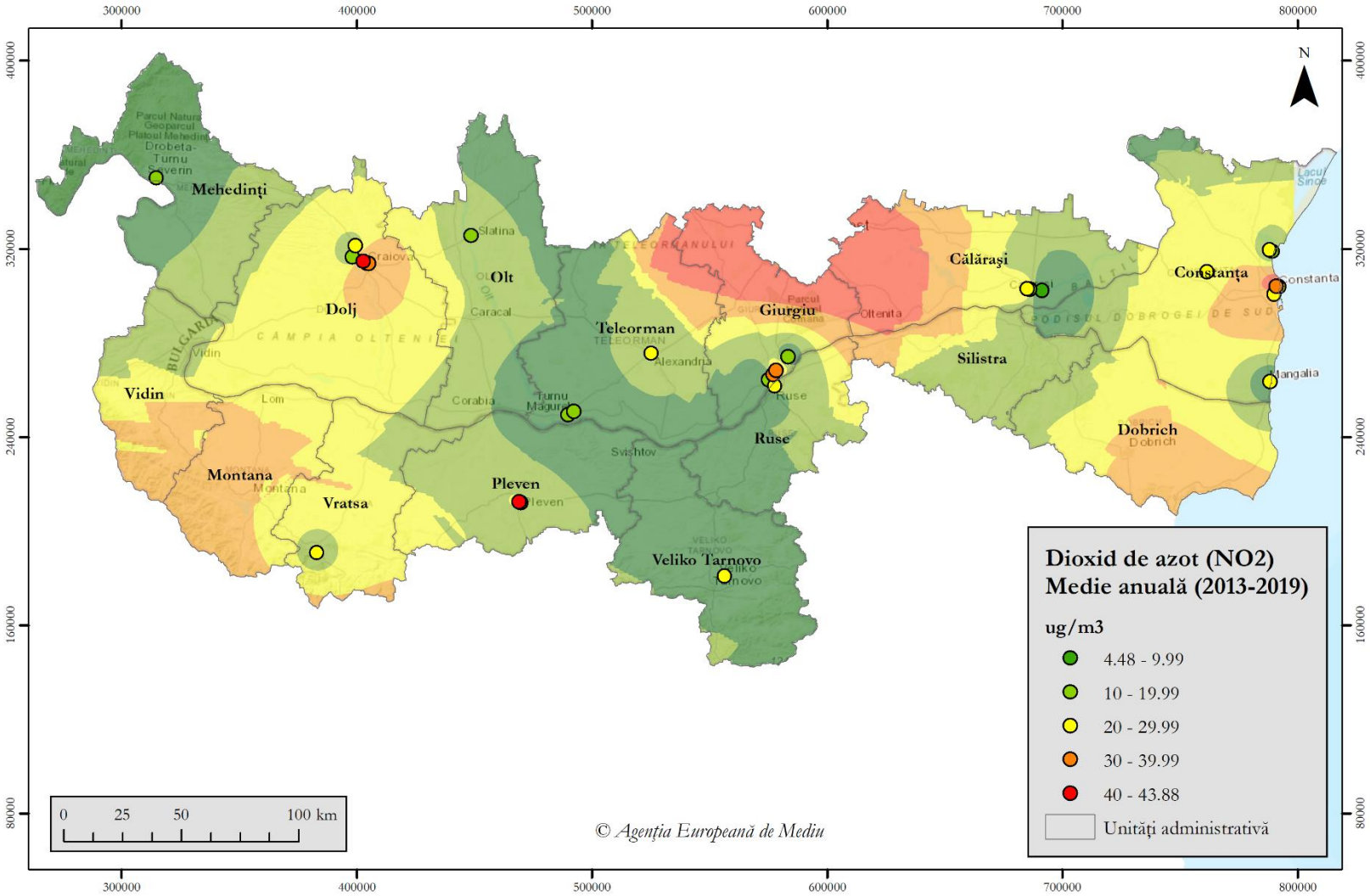


Figura nr. 3-50 Media anuală pentru indicatorul NO_2 în perioada 2013-2019

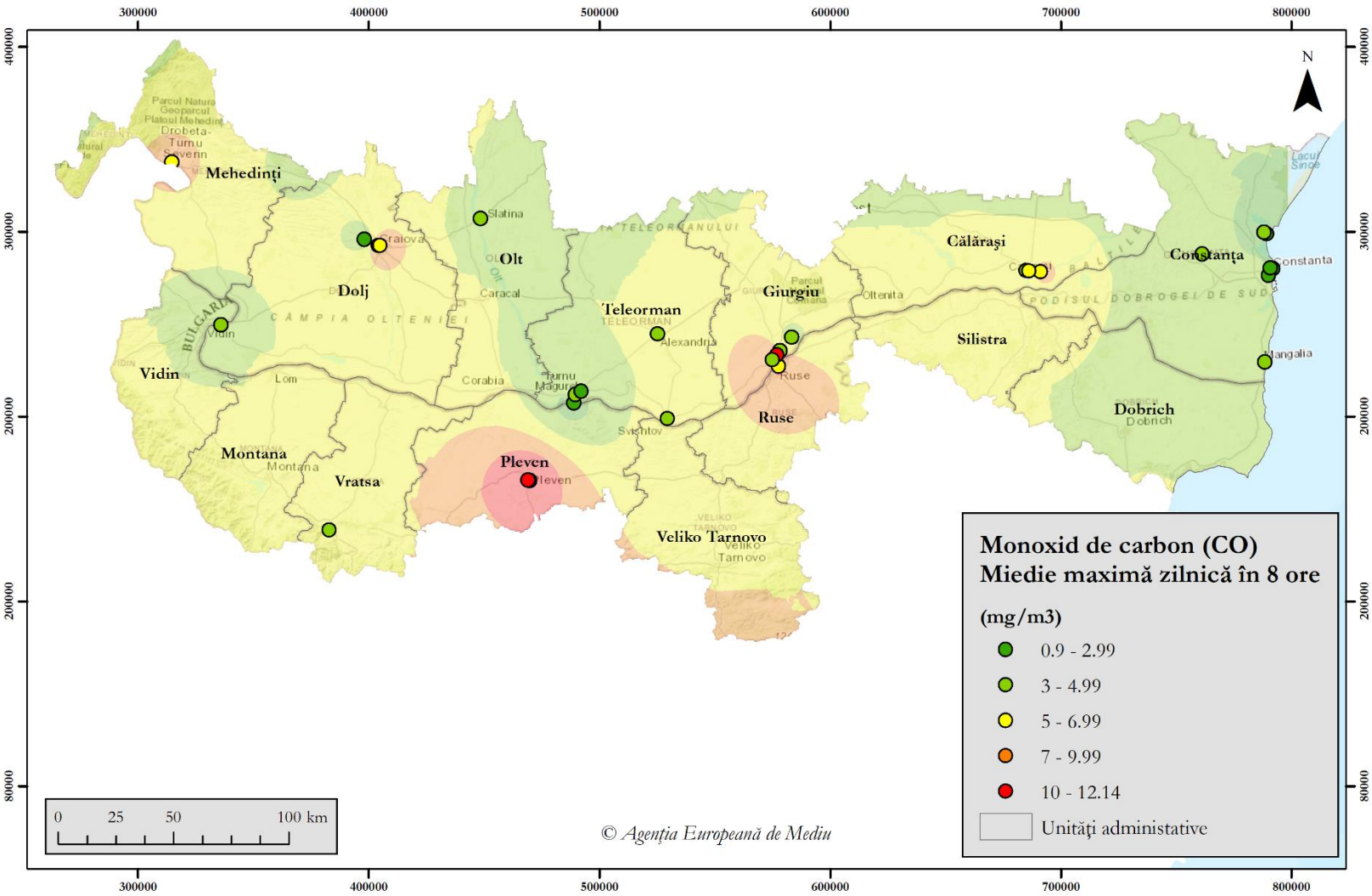


Figura nr. 3-51 Media maximă zilnică de 8 ore pentru indicatorul CO în perioada 2013-2019

Calitatea aerului în zona programului din România

În cele 7 județele analizate din zona programului, cel puţin o staţie de monitorizare a calităţii aerului este prezentă.

Analizând valorile înregistrare ale poluanţilor atmosferici descrişi mai sus în perioada 2014-2020, din Raportările privind calitatea aerului în România, s-a constatat faptul că au fost înregistrate depășiri la Ozon (O_3), în mod deosebit a valorii ţintă pentru protecţia sănătăţii umane.

În anul 2015 au fost înregistrare depășiri de peste 25, fiind pragul maxim, la stațiile din Dolj, DJ3- Craiova (69 de depășiri) și DJ5 – Craiova (61 de depășiri), precum și în Olt OT-1-Slatina (47 de depășiri). În anul 2019 a fost depășit și pragul de informare de 3 ori la stația DJ-5 Craiova si o dată la stația DJ-3 Craiova, de menționat că DJ-3 și OT-1 sunt amplasată într-o zonă urbană iar emisiile sunt de tip industrial, iar DJ-5 este într-o zonă rurală și monitorizează influența așezărilor umane asupra calității aerului.

În anul 2017 au fost înregistrare depășiri ale valorii limită anuale pentru sănătatea umană a dioxidul de azot în Dolj la DJ-3 Craiova, fiind în 2017 o staţie de trafic.

În anul 2018 au fost înregistrare din nou depășiri ale valorii ţintă pentru protecţia sănătăţii umane, privind concentraţia de Ozon, de această dată în judeţul Călărași, la staţia CL-2 Călărași cu 27 de depășiri, staţia este amplasată într-o zonă sub-urbană, și este analizat efectul pe care îl au așezările umane asupra calităţii aerului. În anul 2019, depășind pragul de informare la aceeași staţie.

În cazul celorlalți poluanți atmosferici nu au fost înregistrate depășiri ale valorii de calitate a aerului în zona programului, în perioada analizată, respectiv 2014-2020.

La nivelul fiecărui judeţ inclus în zona programului au fost elaborate planuri de menţinere a calităţii aerului.

Calitatea aerului în zona programului din Bulgaria

Starea actuală a calităţii aerului atmosferic în zona programului din Bulgaria a fost analizată pe baza buletinelor anuale privind calitatea aerului atmosferic, publicate de Agenţia Executivă de Mediu pentru 2019-2021 privind calitatea aerului atmosferic și a Raportului național privind starea și protecţia mediului în Republica Bulgaria pentru 2019, adoptată de Consiliul de Miniștri în 2021. În urma analizei efectuate s-au identificat următoarele aspecte:

- PM 2.5: Potrivit rapoartelor anuale pentru calitatea aerului din perioada 2019 - 2021 pe teritoriul municipiilor Veliko Tarnovo și Ruse nu s-au înregistrat depășiri ale concentraţiei medii anuale de PM2,5. Nu există date pentru acest indicator pentru Vidin, Vratsa, Montana, Pleven, Silistra și Dobrich.
- PM10: Conform rapoartelor anuale de calitate a aerului pentru perioada 2019 – 2021, concentraţia medie anuală de PM10 a fost depășită în anul 2019 pe teritoriul municipiului Vidin. Valoarea înregistrată este de 41,26 μg/m^3 (concentraţie medie anuală limită - 40 μg/m^3). În anii 2020 și 2021, pe teritoriul municipiului nu s-a

înregistrat nicio depășire a concentrației medii anuale a indicatorului PM10. Pentru perioada 2019 - 2021 nu s-au constatat depășiri ale concentrației medii anuale de PM10 în municipiile Vratsa, Montana, Pleven, Veliko Tarnovo, Ruse, Silistra și Dobrich.

- Dioxid de sulf (SO_2): Potrivit Raportului național privind starea și protecția mediului în Republica Bulgaria pentru anul 2019 pentru teritoriile municipiilor Vidin, Vratsa, Montana, Pleven, Ruse, Silistra, Dobrich și Veliko Tarnovo nu au fost înregistrate depășiri anuale pentru acest indicator. Nu s-a înregistrat nicio depășire a Calității Aerului Înconjurător în ceea ce privește numărul admisibil de depășiri ale valorilor pentru conținutul de dioxid de sulf din aerul ambiant, adică numărul înregistrat de depășiri ale valorilor de prag este în limitele admisibile sau nu există depășiri.
- Dioxid de azot (NO_2): Pentru partea din teritoriul transfrontalier care se încadrează în granițele Bulgariei, nu sunt stabilite depășiri ale indicatorului NO_2 pentru 2020.
- Monoxid de carbon (CO): Potrivit Raportului național privind starea și protecția mediului în Republica Bulgaria pentru anul 2019 în nici o zonă unde se monitorizează acest indicator, nu au fost înregistrate depășiri. Indicatorul este măsurat în districtele Vrasta, Pleven și Ruse.
- Ozon (O_3): Conform buletinelor anuale de calitate a aerului pentru perioada 2019 - 2021, în municipiile Vratsa, Ruse și Silistra nu s-au constatat depășiri ale pragului de informare a populației (180 $\mu g/m^3$) pentru indicatorul ozon. Nu există date privind măsurătorile concentrației indicatorului în municipiile Vidin, Montana, Pleven, Veliko Tarnovo și Dobrich.
- Plumb (aerosol Pb): Potrivit Raportului național privind starea și protecția mediului în Republica Bulgaria pentru anul 2019, nu există nicio depășire a normei în niciunul dintre punctele de măsurare a plumbului. În zona programului plumbul se măsoară numai pe teritoriul municipiului Veliko Tarnovo.
- Benzen (C6H6): Conform buletinelor anuale pentru calitatea aerului din perioada 2019 - 2021, în municipiile Veliko Tarnovo, Pleven și Ruse nu s-a înregistrat un depășire a concentrației medii anuale de benzen (5 $\mu g/m^3$). Indicatorul nu este măsurat în municipiile Vidin, Vratsa, Montana, Silistra și Dobrich
- Hidrocarburi aromatice policiclice (HAP): Potrivit Raportului național privind starea și protecția mediului în Republica Bulgaria pentru anul 2019, în zona programului din Bulgaria, HAP este măsurat numai în municipiile Veliko Tarnovo, Montana și Pleven. Dintre aceste zone doar în anul 2019 a fost depășită concentrația medie anuală de benzo(a)piren în punctul situat pe teritoriul municipiului Montana.
- Cadmiu (aerosol Cd): Potrivit Raportului național privind starea și protecția mediului în Republica Bulgaria pentru anul 2019, nu a fost înregistrată nicio depășire a valorii limită anuale pentru conținutul de cadmiu în aerul ambiantal în niciunul dintre punctele în care se realizează măsurători. În zona programului din Bulgaria cadmiul se măsoară numai pe teritoriul municipiului Veliko Tarnovo.

- Nichel (Ni): Potrivit Raportului național privind starea și protecția mediului în Republica Bulgaria pentru anul 2019, nu a fost înregistrată nicio depășire a valorii anuale țintă pentru conținutul de nichel din aerul ambiantal în punctele unde se realizează măsurători. În zona programului din Bulgaria nichelul se măsoară numai pe teritoriul municipiului Montana.
- Arsen (ca aerosol): Potrivit Raportului național privind starea și protecția mediului în Republica Bulgaria pentru anul 2019, nu a fost înregistrată nicio depășire a valorii medii anuale pentru conținutul de arsen din aerul ambiant în niciunul dintre puncte unde se realizează măsurători. În zona programului din Bulgaria arsenul se măsoară doar pe teritoriul municipiului Veliko Tarnovo.

Municipalitățile Ruse, Silistra, Veliko Tarnovo, Pleven, Montana, Vrasta și Vidin au elaborat și implementat programe municipale de management al calității aerului în conformitate cu art. 27 din Legea privind aerul curat.

- Municipalitatea Ruse

Programul de calitate a aerului privind indicatorii PM10 și PM2.5 pentru Municipiului Ruse în perioada 2021-2026 ia în considerare poluanții PM10 și PM2.5 cu niveluri excesive stabilite pentru PM10, din cauza cărora Municipiul are calitatea aerului deteriorată și se încadrează în o listă aprobată în Ordinul nr. RD-969 / 21.12.2013. În ciuda faptului că rezultatele măsurătorilor asupra acestor indicatori ai calității aerului au avut tendința de a scădea de-a lungul anilor, datele arată că valorile conform legislației în vigoare vor fi greu de realizat odată cu implementarea măsurilor existente. Acest program analizează și revizuiește principalele surse de poluare precum și evaluarea eficacității măsurilor implementate, precum și actualizarea și ajustarea acestora la situația actuală, în vederea reducerii nivelurilor de poluanți și atingerii standardelor de calitate stabilite în aerul atmosferic. în municipiul Rousse până în 2026.

Măsurile propuse în acest program includ activități de limitare a emisiilor de PM10 și PM2,5 pentru a aduce și menține calitatea aerului în conformitate cu standardele actuale de protecție a sănătății umane. Activitățile propuse sunt grupate în două direcții principale, vizând reducerea emisiilor din transport și din sectorul gospodăresc din municipiul Ruse. Eficacitatea măsurilor a fost evaluată prin modelarea dispersiei folosind modelul AERMOD, care reflectă reducerea preconizată a emisiilor anuale pe perioade și pe grupuri de surse.

- Municipalitatea Silistra

Potrivit raportului pentru anul 2019 pentru implementarea „Programului de reducere a emisiilor și atingere a standardelor specificate pentru substanțele nocive din aer în regiunea Silistra”, valorile raportate pentru majoritatea poluanților (CO_2, NO_2, H_2S, fenol) pentru anul 2019, precum și pentru anii precedenți, care au fost peste valorile stabilite conform Ordonanței nr. 12 din 2010 privind standardele pentru dioxid de sulf, dioxid de azot, particule fine, plumb, benzen, monoxid de carbon și ozon în aerul ambiant (SG nr. 58/2010) şi Ordonanța № 14 din

1997 pentru valorile concentrațiilor maxime admisibile de substanțe nocive în aerul atmosferic al așezărilor (SG nr. 88/1997), sunt în permanență deja sub valorile stabilite.

Principalii poluanți ai aerului atmosferic pentru municipiul Silistra sunt particulele sub 10 μm. Aplicarea măsurilor stabilite în program, care sunt legate de renovarea clădirilor, repararea și curățarea străzilor, înlocuirea transportului rutier public și gazificarea, conduce la reducerea cantității de poluanți atmosferici.

- Municipalitatea Veliko Turnovo

„Programul de reducere a emisiilor și atingerea valorilor stabilite pentru particule în suspensie (PM10) al municipiului Veliko Tarnovo" (2021 - 2025) urmărește atingerea valorilor legislative stabilite pentru conținutul de PM10 în aerul ambiantal, ce apare ca principal poluant care încalcă Calitatea Aerului Ambiental pe teritoriul municipiului.

Planul de acțiune pentru actualizarea programului de management și îmbunătățire a calității aerului în Municipiul Veliko Tarnovo pentru perioada 2021 - 2025, include implementarea măsurilor pe termen scurt, mediu și lung. Măsurile pe termen scurt sunt concepute pentru a atinge rapid conformitatea cu standardele actuale de calitate a aerului. Aceste măsuri au fost extinse semnificativ datorită necesității clare de a obține un efect rapid și de durată prin implementarea lor.

Măsurile pe termen mediu vizează grupurile de surse identificate ca poluatoare - sectorul gospodăresc, transport și industrie.

Măsurile pe termen lung includ activități care sunt în mare parte în desfășurare - înlocuirea sobelor și cazanelor vechi cu combustibil solid, instalarea de instalații de tratare în clădiri rezidențiale, crearea unei „zone cu emisii scăzute", extinderea a rețelei centrale de alimentare cu gaze.

Setul de măsuri și implementarea corespunzătoare a acestora vor duce la o reducere semnificativă a concentrațiilor de PM10 eliberate în atmosferă în municipiu.

- Municipalitatea Pleven

Programul Complex pentru Calitatea Aerului Înconjurător al Municipiului Pleven este în curs de dezvoltare pentru următorii poluanți: particule (PM10) și hidrocarburi aromatice policiclice (definite ca benzo(a)piren în particule PM10).

În ciuda eforturilor depuse și a implementării unui număr de măsuri la nivel național și municipal în această etapă, conform Raportului național privind starea și protecția mediului, MoEW, EEA, 2019, poluarea cu PM10 continuă să fie o problemă majoră pentru calitatea aerului din țară. Sursele poluării excesive înregistrate cu particule în suspensie sunt reprezentate de activitățile casnice, de transport și industriale de pe teritoriul municipiilor respective, precum și suprafețele rutiere poluate și neadecvat întreținute. O contribuție suplimentară la poluarea

aerului înconjurător cu particule în suspensie o au condițiile climatice nefavorabile din țară, cum ar fi vremea prelungită cu viteză redusă a vântului și secete prelungite.

Municipiul Pleven este unul dintre cele 28 de municipalități din Bulgaria cu calitatea aerului deteriorată pentru indicatorului PM10. Programul Complex pentru Calitatea Aerului Înconjurător al Municipiului Pleven analizează și revizuiește principalele surse de poluare, evaluează eficacitatea măsurilor implementate și actualizarea acestora în funcție de situația actuală, în vederea reducerii nivelului de poluanți și a atingerii valorile limită pentru calitatea aerului înconjurător în Municipiul Pleven până în 2025.

Măsurile propuse în acest program includ activități de limitare a emisiilor de PM10 și surfactanți pentru a aduce și menține calitatea aerului în conformitate cu standardele actuale de protecție a sănătății umane. Activitățile propuse sunt împărțite în două direcții principale, care vizează reducerea emisiilor din transport și din sectorul gospodăresc din Municipiul Pleven.

- Municipiul Montana

Programul Complex al Municipiului Montana pentru Îmbunătățirea Calității Aerului Înconjurător privind indicatorii PM10 și HAP pentru perioada 2019-2023, își propune să planifice adecvat condițiile locale pentru măsuri de îmbunătățire a calității aerului care să conducă la atingerea standardelor de calitate a aerului adoptate la nivel european pentru protecția sănătății umane și a mediului.

Analizele efectuate în scopul dezvoltării programului arată că principala sursă de emisii de PM10 și PAH este încălzirea gospodăriilor cu lemne și cărbune. Aproape 97% din emisiile de PM10 și aproape 100% din emisiile de PAH din surse antropice sunt cauzate de încălzirea gospodăriei cu lemne și cărbune. Utilizarea nereglementată a deșeurilor pentru încălzire în gospodăriile din unele cartiere locuite de persoane cu statut social scăzut are și o anumită contribuție (deși într-o măsură necunoscută din punct de vedere cantitativ) la emisiile de PM10 și HAP.

Măsurile care pot fi implementate în vederea îmbunătățirii calității aerului pot fi împărțite condiționat în trei grupe, în funcție de natura măsurii:

- măsuri tehnice - sunt măsurile efective care contribuie direct la reducerea emisiilor și la îmbunătățirea calității aerului, precum măsurile care vizează stoparea utilizării lemnului și cărbunelui de către gospodării pentru încălzire, amenajarea teritoriului și spălatul străzilor etc.;

- masurile de informare - au ca scop informarea populatiei asupra problemelor de calitate a aerului și cercetarea atitudinilor și opiniilor populatiei. Informarea publicului asupra problemelor legate de calitatea aerului în vederea implicării active a populației în implementarea măsurilor programului este de asemenea o activitate complementară importantă, întrucât fără participarea gospodăriilor nu vor fi implementate principalele și unele

dintre măsurile complementare ale programului. De asemenea, sondajul periodic și analiza opiniei populației cu privire la problemele calității aerului prin efectuarea unei anchete sociologice este o măsură prin care Municipiul va putea ține cont de atitudinile populației la luarea viitoarelor decizii de management.

- masuri organizatorice - includ masuri legate de îmbunătățirea capacitatii administrative, inclusiv furnizarea de informații de către municipalități cu privire la datele și informațiile referitoare la calitatea aerului.

- Municipalitatea Vrasta

Programul actualizat pentru calitatea aerului înconjurător al Municipiului Vratsa pentru perioada 2019 -2023, se referă la indicatorul pentru Calitatea Aerului Ambiental: Substanțe în suspensie până la 10 μm (PM10).

Scopul principal de atins prin implementarea Programului actualizat este aducerea calității aerului ambiant din municipiul Vratsa, din punct de vedere al conținutului de substanțe nocive (PM10) în conformitate cu reglementările privind calitatea aerului ambiental. Programul își propune să planifice măsuri realizabile și eficiente pentru reducerea poluării cu unul dintre principalii poluanți din Bulgaria - PM10.

Implementarea măsurilor de către Municipiul Vratsa, la sfârșitul anului 2017, nu a condus la rezultatele stabilite pentru prevenirea numărului de concentrații medii zilnice înregistrate în decurs de un an calendaristic cu niveluri peste valoarea limită să nu depășească 35 de depășiri, ceea ce înseamnă că programul și măsurile ar trebui specifice în ceea ce privește domeniul de aplicare, aplicabilitatea și acceptabilitatea lor pentru populație.

Aceasta determină necesitatea implementării stricte și eficiente a principalelor măsuri prevăzute în Programul actualizat cu durata: 2015 - 2018 și luarea de noi măsuri suplimentare prin combinarea eforturilor la nivel local și național, care vor avea ca scop în primul rând reducerea semnificativă a emisiilor de PM10 de la transport și reducerea emisiilor de PM10 de la combustibilii solizi utilizați pentru încălzire, precum și prevenirea creșterii emisiilor totale de PM10.

- Municipalitatea Vidin

Programul de reducere a nivelurilor de PM10 și atingerea valorilor stabilite pentru conținutul acestora în aerul ambiental din Municipiul Vidin pentru perioada 2021-2025 are ca scop reducerea nivelurilor de poluanti atmosferic și atingerea standardelor pentru PM10 prin reducerea riscului pentru sanatate, controlul măsurilor de reducere a poluarii, încalzirea locuintei, transport si activitati de constructii. Programul își propune, de asemenea, să formuleze măsuri pentru îmbunătățirea calității aerului.

Ca parte integrantă a programului, a fost elaborat un plan de acțiune, care prezintă măsurile care trebuie luate pe termen scurt, mediu și lung. Aceste măsuri includ activități pe teme de:

modernizarea și întreținerea curățeniei, construcții și activități nereglementate, reducerea emisiilor de PM10 cu 2ug/m^3 din situri municipale, turistice, comerciale și de altă natură, reducerea emisiilor de PM10 din încălzirea locuinței, reducerea emisiilor de PM10 de la transport, managementul calității aerului și interacțiunea cu societatea civilă.

3.1.7 FACTORI CLIMATICI

Schimbările climatice au un efect negativ nu numai asupra mediului, ci și asupra sectorului economic, asupra sănătății umane și asupra bunăstării. Analizând sectorul economic în perioada 1980-2016, la nivel european s-au înregistrat pierderi economice cauzate de fenomene meteorologice și climatice extreme, de peste 436 miliarde EURO. La aceste pierderi au contribuit și România și Bulgaria[40].

[40] Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the implementation of the EU Strategy on adaption to climate change, COM(2018) 738

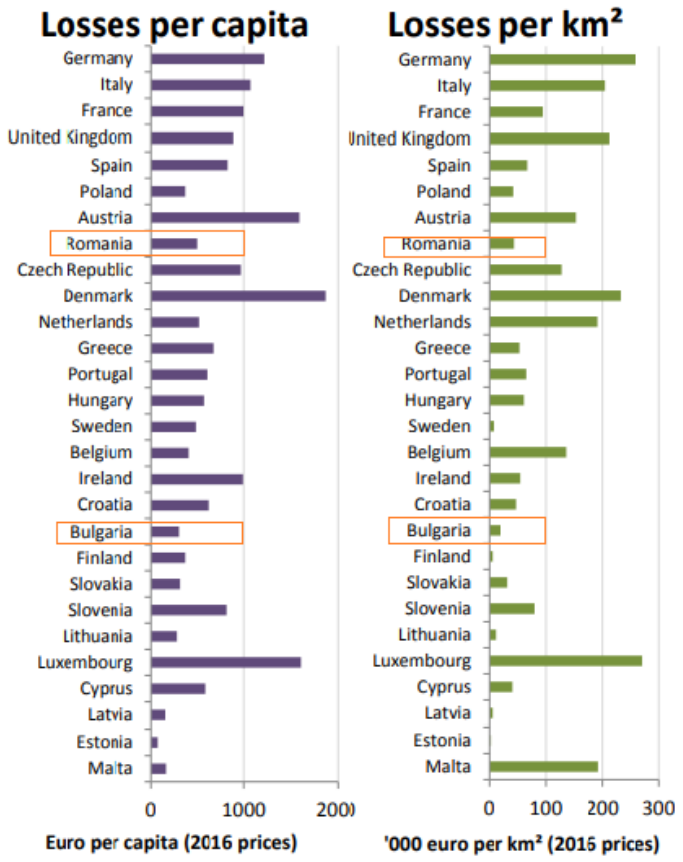


Figura nr. 3-52 Pierderi economice din cauza efectelor schimbărilor climatice

Analizând temperaturile medii anuale și cantitățile de precipitații din România, în perioada 2014-2019, constatăm o creștere treptată a temperaturii, anul 2019 fiind cel mai cald din perioada 1990-2019. În 2019, cele mai ridicate temperaturi medii anuale s-au înregistrat la altitudini sub 250 m, de exemplu în Constanța unde cea mai mare temperatură medie anuală a țării de 14,4°C. Prin compararea anomaliilor termice din anul 2019 cu intervalul de referință 1981-2010 se constată că regimul termic a fost extrem de cald în toată țara.

Conform bazei de date WordClim, în anul 2050 se estimează o creștere în zona de vest a zonei programului, începând din Giurgiu și Ruse cu aproximativ 5-6°C în luna iulie, față de temperaturile înregistrate în prezent. În zona de est a zonei de program, creșterea temperaturilor se va înregistra treptat, astfel că în Călărași și Silistra se estimează creșteri cu până la 4-5°C, dar și mai mici de 4°C în zona apropiată de Constanța și Dobrich și inclusiv teritoriul lor.

În ceea ce privește creșterea temperaturii minime în ianuarie 2050, cele mai semnificative creșteri, de peste 3,5°C, se vor înregistra integral în Giurgiu și Ruse, iar parțial în Teleorman, Veliko Tarnovo, Silistra și Călărași. Creșteri între 3-3,5°C se vor înregistra parțial în Dolj, Olt,

Pleven, Veliko Tarnovo, Silistram Dobrich, Călărași și Constanța. În restul zonelor incluse în program, creșterea temperaturii minime în luna ianuarie este estimată a fi mai mică de 3°C.

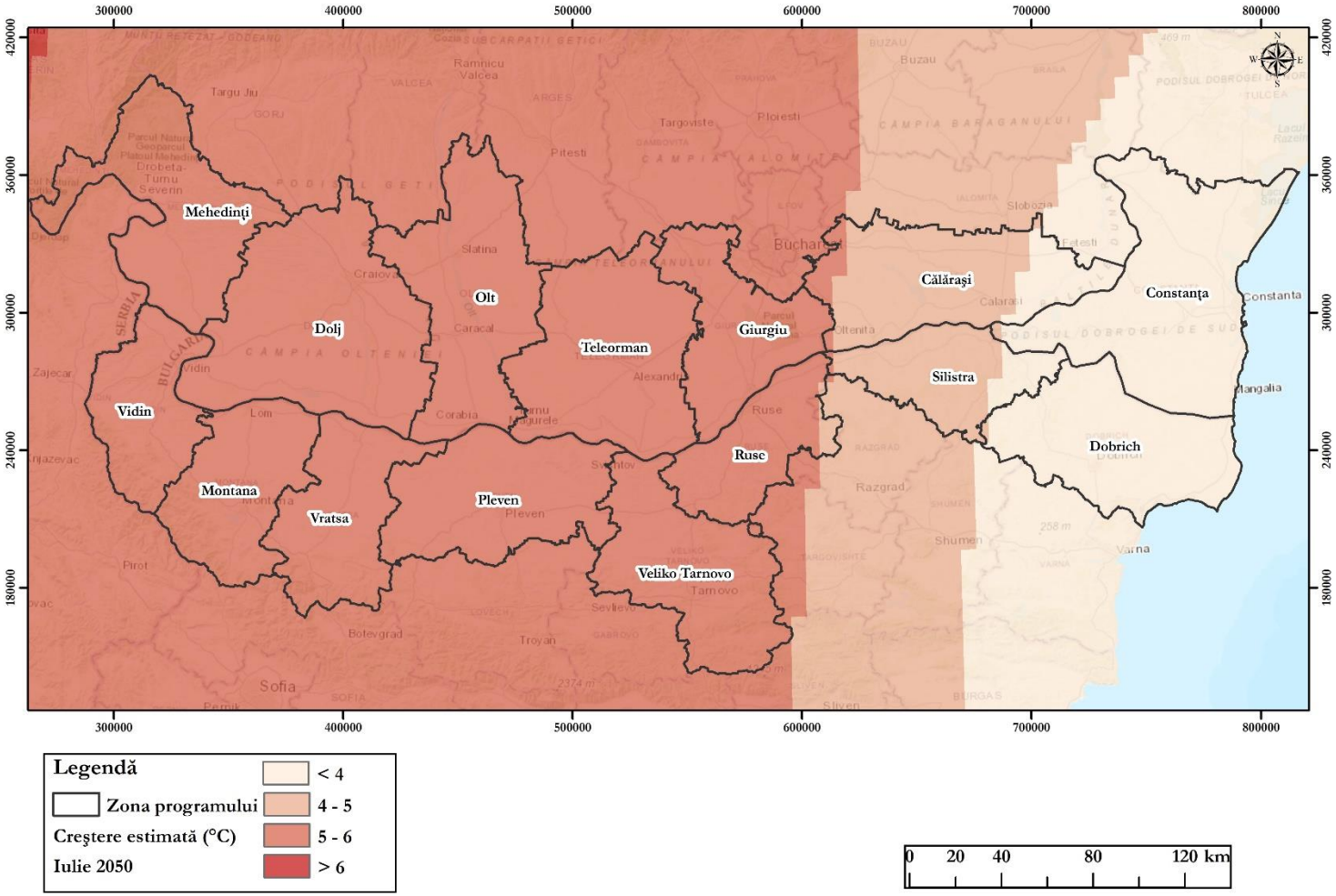


Figura nr. 3-53 Creșteri de temperatură estimate în iulie la 2050

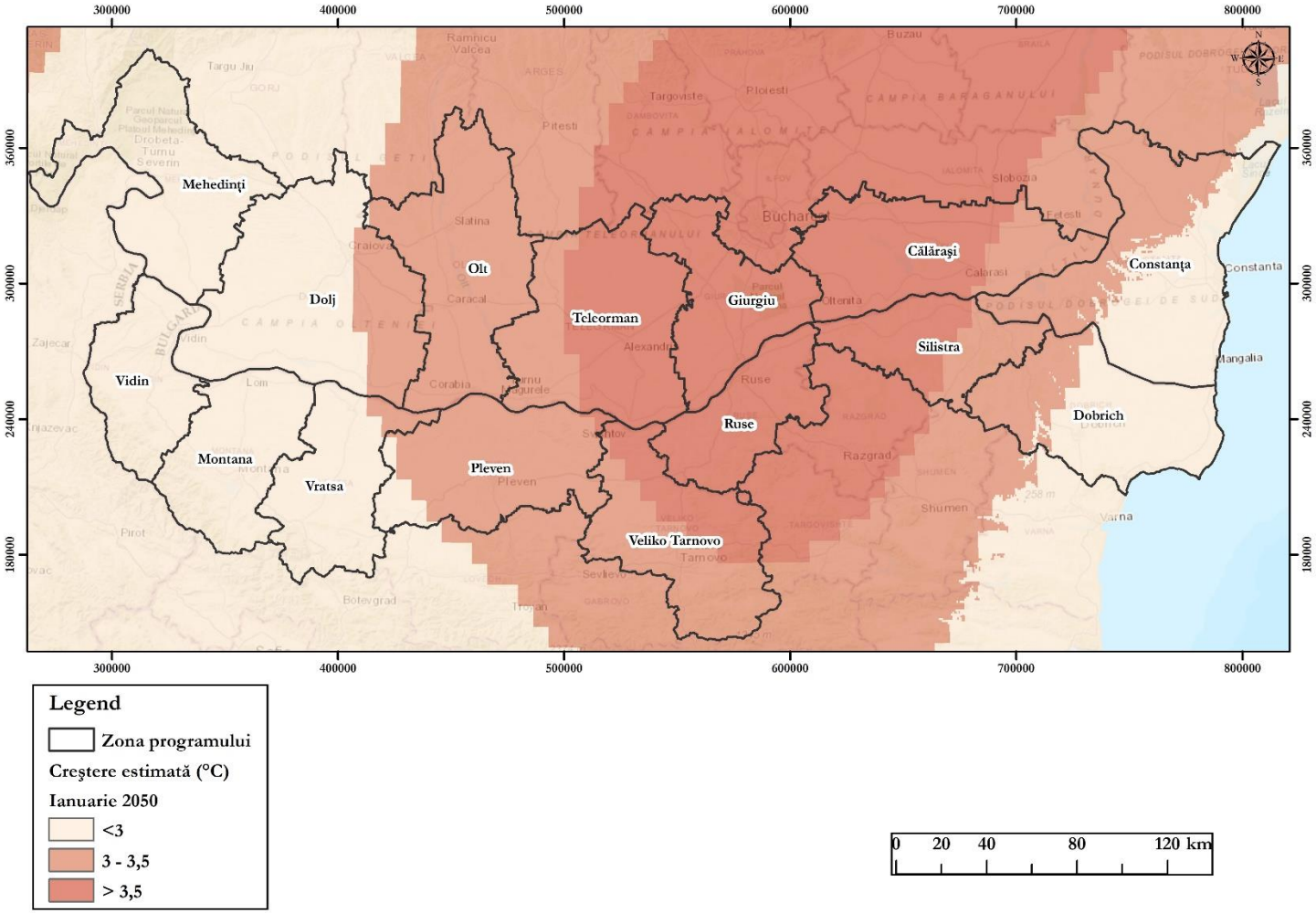


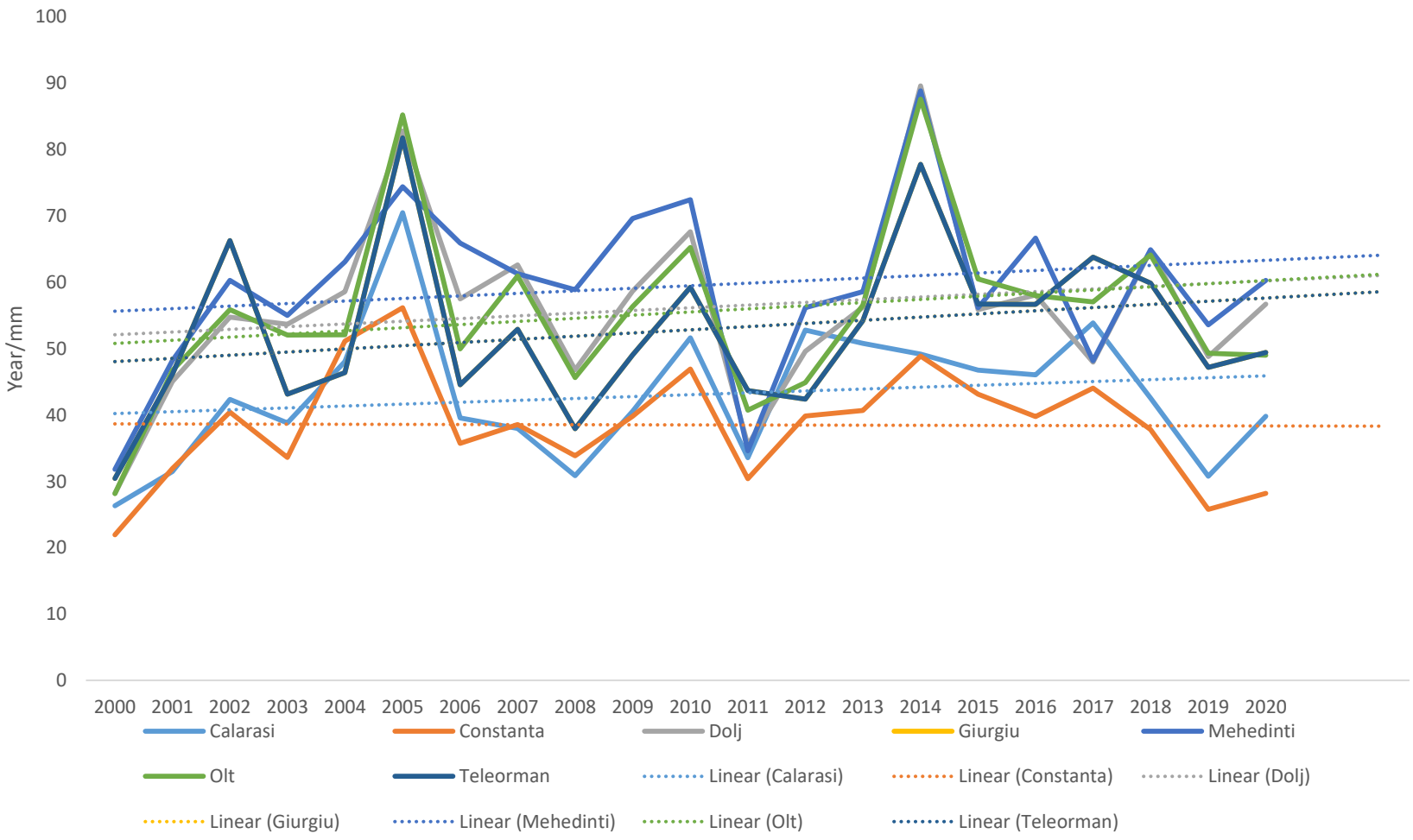
Figura nr. 3-54 Creșteri de temperatură estimate în ianuarie la 2050

În ceea ce privesc precipitațiile medii în 2019, față de 1981-2010, în României au fost cu doar 3% mai mici. Cele mai mici cantități anuale s-au înregistrat în Dobrogea, estul Munteniei, precum și în zonele de câmpie și podiș, la altitudini sub 550-600 m. Clasificarea pe clase de gravitate a anomaliilor de precipitații în anul 2019 în corelație cu mediana intervalului de referință (1981-2010), a inclus și zona Dobrogei că regimul de precipitații fiind deficitar și foarte deficitar.

Analizând precipitaţiile medii anuale din perioada 2000-2020 în România, cele mai scăzute precipitaţii s-au înregistrat în judeţele Călăraşi, Constanța, Teleorman şi Giurgiu. Cel mai secetos an din cele 7 județe a fost 2011, iar în 2018 Constanța și Călărăși au înregistrat precipitații și mai mici față de 2011. De menționat că datele pentru județele Teleorman și Giurgiu sunt identice conform sursei de date utilizate și anume EDO-Seceta Europeană. Observator - Comisia Europeană.

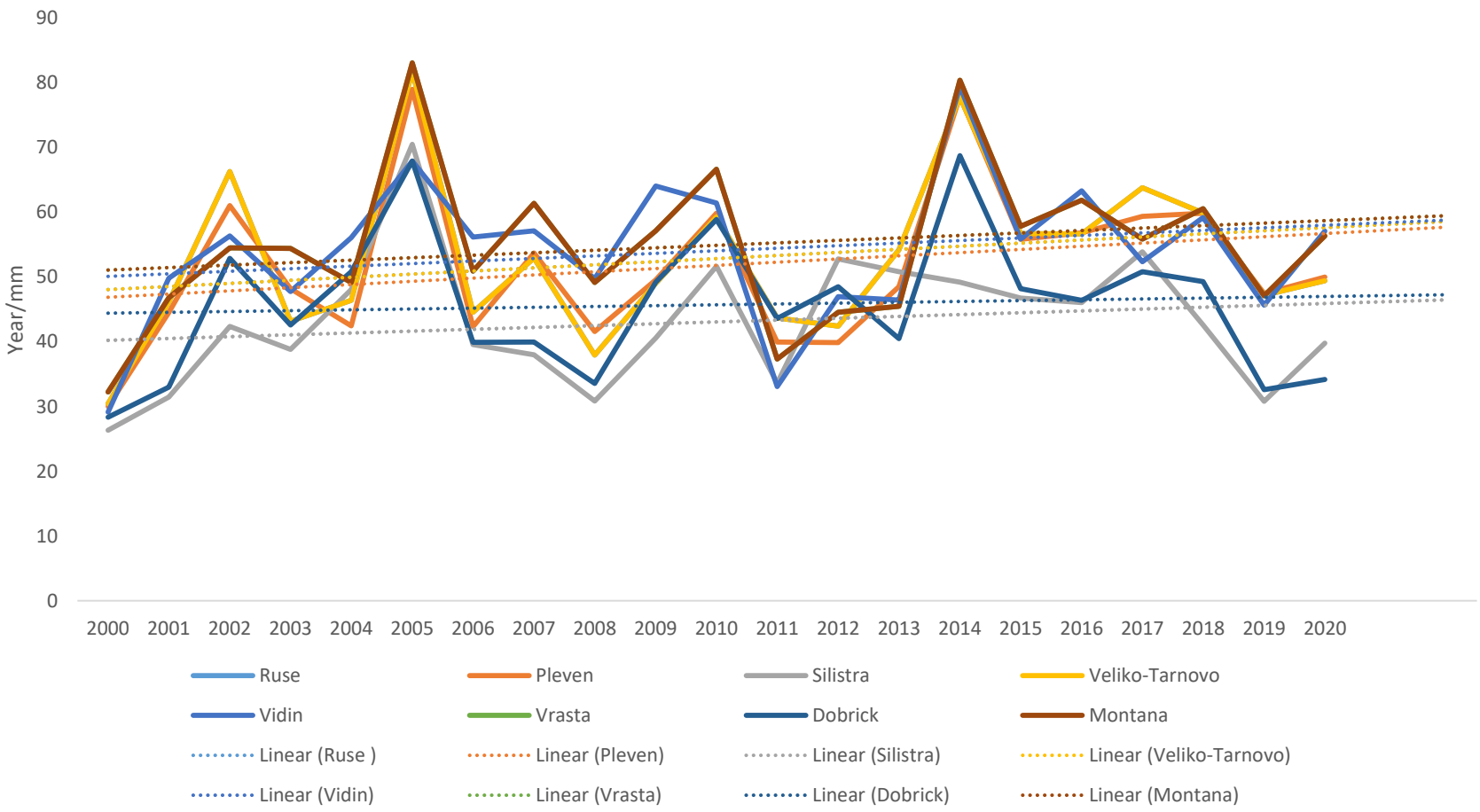
În Bulgaria, raioanele cu cele mai scăzute precipitații sunt Silistra, Dobrich, Veliko Tarnovo și Ruse. Ca și în cazul României, 2011 a fost anul problematic, din punct de vedere al precipitațiilor. În anul 2019 raioanele Silistra și Dobrich au înregistrat cele mai scăzute precipitații în perioada 2000-2020, fiind o diferență semnificativă între aceste două raioane și celelalte incluse în program.

În concluzie, cele mai scăzute precipitații se înregistrează în partea de est a programului. Corelând aceste date cu indicele de standardizare a precipitațiilor, se poate spune că județele Constanța, Călărași și raioanele Silistra și Dobrich sunt predispuse la secetă meteorologică.



Sursa datelor: European Commision – EDO –European Drought Observatory

Figura nr. 3-55 Precipitații medii anuale în zona programului din România



Sursa datelor: European Commision – EDO –European Drought Observatory

Figura nr. 3-56 Precipitații medii anuale în zona programului din Bulgaria

În ceea ce privește precipitațiile viitoare conform bazei de date WordClim, în anul 2050 se preconizează o creștere a precipitațiilor medii anuale. Cu toate acestea, cantitățile de precipitații se mențin în diferite zone precum Constanța, Călărași.

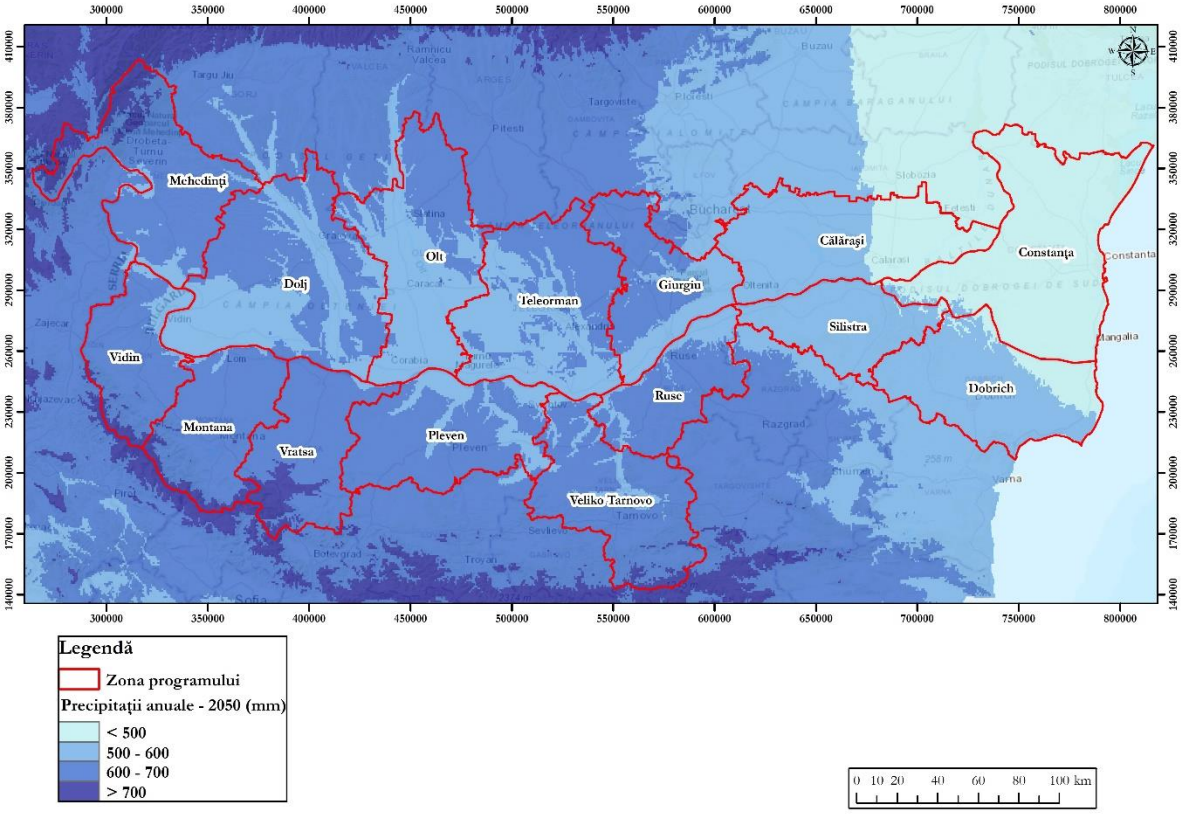
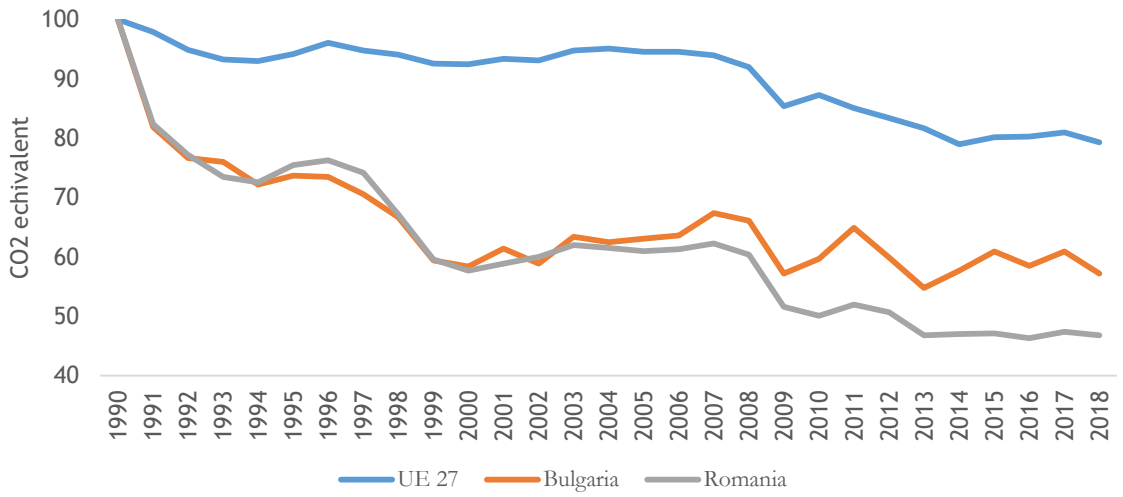


Figura nr. 3-57 Precipitații anuale 2050, în zona programului

3.1.7.1 Emisii de gaze cu efect de seră – tendințe și previziuni

Gazele cu efect de seră (GES) sunt rezultatul activității umane și activităților industriale în principal din 1989. Cantitatea acestora a scăzut până acum, dar nu este suficient, ținta Uniunii Europene de a le reduce până în 2030 fiind de 55% față de 1990.

Tendințele emisiilor de GES în România și Bulgaria în perioada 1990-2018, față de media europeană, înregistrează o scădere în toate cele trei cazuri, față de anul de referință 1990. În România scăderea emisiilor de GES a fost mai intensă, comparativ cu Bulgaria, care în 2018 a ajuns la 47 echivalent CO_2.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-58 Emisii de gaze cu efect de seră

Principalele sectoare responsabile de emisiile de gaze cu efect de seră, la nivel internațional, sunt transporturile, clădirile, agricultura, industria, deșeurile și altele.

În România, cea mai importantă sursă de emisii de la cele enumerate este industria. În perioada 2005-2012 s-a înregistrat o scădere a emisiilor din acest sector, dar ulterior au apărut diverse fluctuații.

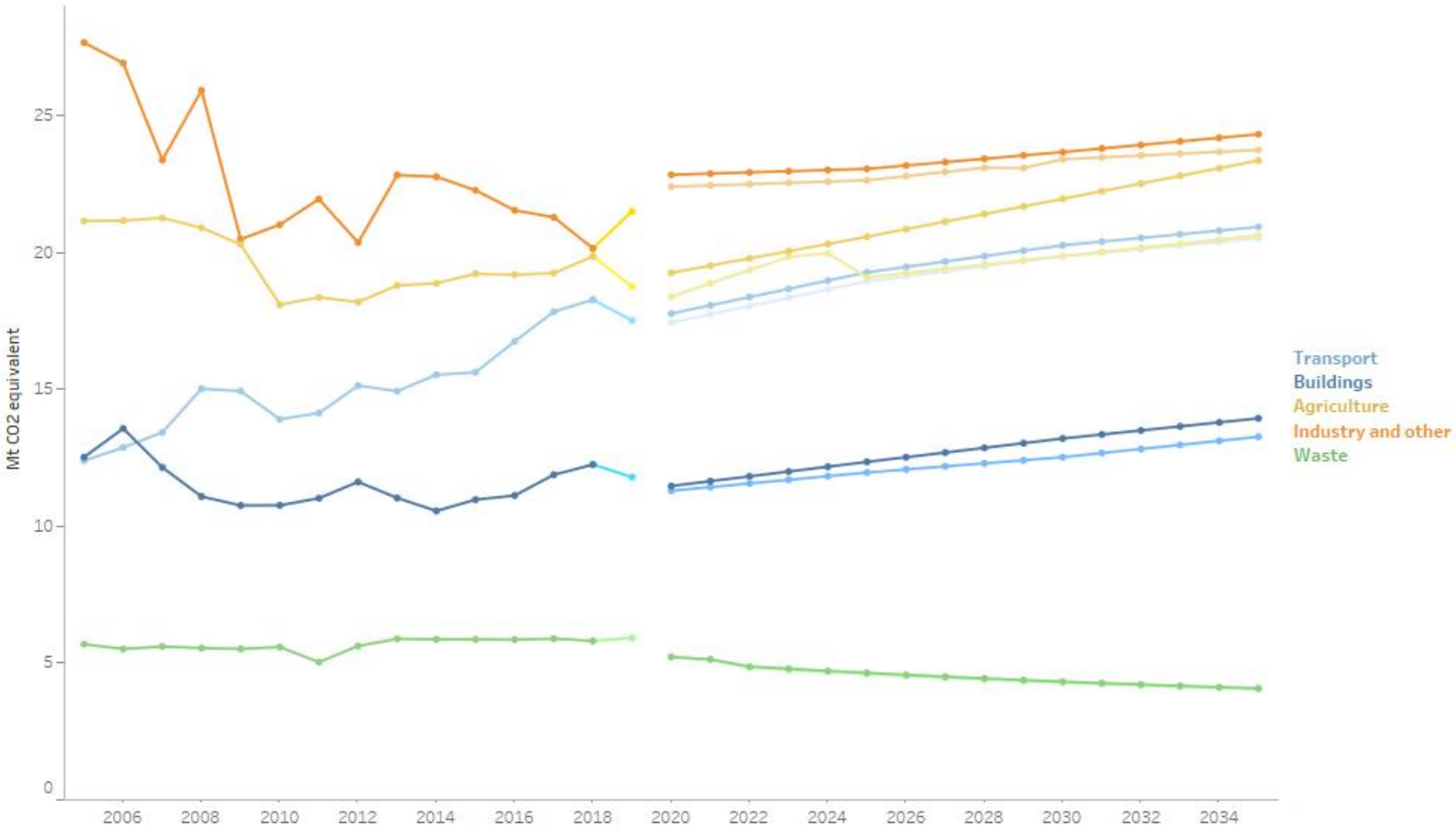
În Bulgaria, sectorul care contribuie cel mai mult la emisiile de GES este transportul. Acesta a prezentat diverse fluctuații în perioada 2005-2012, dar din 2013 este în creștere.

Analizând proiecțiile pentru perioada 2020-2035, în România se observă că în cazul industriei, agriculturii și transporturilor este de așteptat o creștere a emisiilor, fără a se lua măsuri suplimentare ci doar aplicând pe cele existente.

Bulgaria va avea cea mai mare creștere a emisiilor de GES din sectorul transporturilor odată cu aplicarea măsurilor existente. În cazul celorlalte sectoare, se preconizează o scădere a emisiilor.

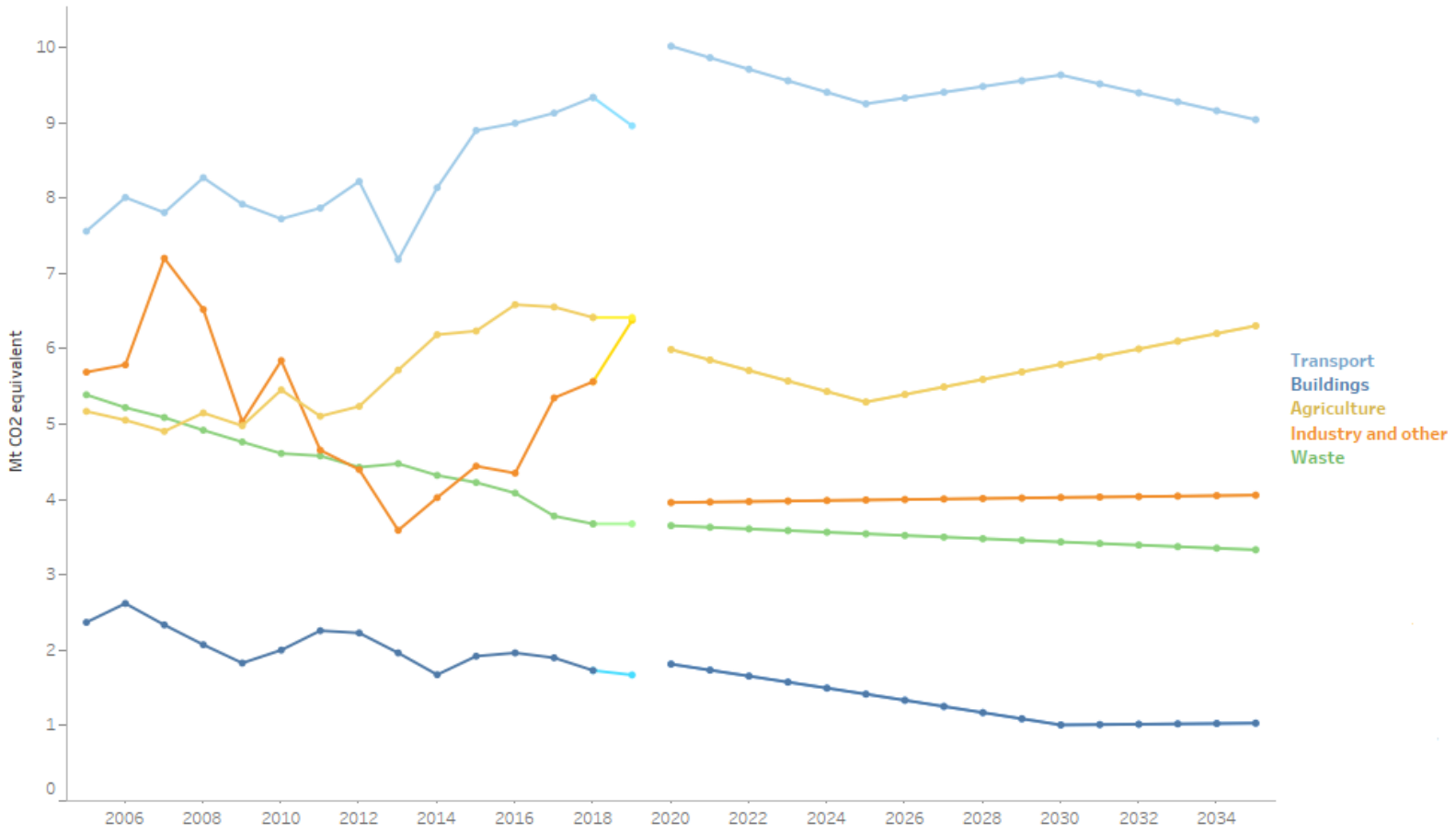
De menționat că valorile pentru anul 2019 sunt estimări preliminare. Proiecțiile pentru perioada 2020-2035 pentru România se realizează pe baza a două scenarii și anume unul în care se mențin măsurile actuale, iar al doilea în care se aplică măsuri suplimentare. În cazul Bulgariei, proiecțiile se fac doar în scenariul în care se mențin măsurile actuale.

Având în vedere că aceste informații nu sunt disponibile la nivel de județ/district proiecțiile climatice au fost prezentate la nivelul țării, luând în considerare că orice modificare la niveul țării are efect și asupra zonei programului.



Sursa datelor: Agenția Europeană de Mediu

Figura nr. 3-59 Tendințe și proiecții ale emisiilor de gaze cu efect de seră în sfera de partajare a efortului - România



Sursa datelor: Agenția Europeană de Mediu

Figura nr. 3-60 Tendințe și proiecții ale emisiilor de gaze cu efect de seră în sfera de partajare a efortului – Bulgaria

3.1.8 VALORI MATERIALE

Activele materiale se împart în general pe termen scurt (materii prime, mărfuri, producție, producție incompletă) și pe termen lung (teren, obiecte, infrastructură, utilaje, echipamente de producție). În scopul Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 sunt analizate activele afectate de program, inclusiv:

- Terenuri și utilizare terenurilor - analiza stării actuale se face la Cap. 3.4 din prezentul RRaportul;

- Obiective și infrastructură

Întrucât obiectivele, prioritățile și activitățile eligibile ale programului sunt determinate pe baza analizei teritoriale întocmite pentru Regiunea Transfrontalieră România-Bulgaria, analiza stării imobilizărilor corporale se bazează pe documentul citat.

3.1.8.1 Active materiale în dezvoltarea economică

Analiza dezvoltării principalelor sectoare economice (agricultură și silvicultură, industrie și servicii) pentru anul 2016 arată următoarea distribuție:

-Pentru teritoriul României a participat la distribuția GVA și sectorul „Altele”, cu cel mai frecvent sector de servicii pentru care VAB variază de la 28,4% în Constanța (unde cea mai mare pondere VAB este Pentru industrie și alte activități) la 63,2% în Giurgiu - la media pe țară 42,1%. În al doilea rând în majoritatea zonelor/zonelor se află industria - de la 9,2% pondere a VAB în Giugiu la 38,4% în Constanța - la media pe țară 26,8%. În al treilea rând, alte „activități (VAB a fost de la 19 la 32,1% - pentru media pe țară 26,6%) și al patrulea - agricultura și silvicultură - de la 3 la 18,1%, la o medie a țării 4,5%.

- Pentru teritoriul din sfera Republicii Bulgaria sectorul serviciilor este cel mai reprezentat, întrucât procentul de VAB din acesta variază de la 43,1% pentru raionul Vratsa la 67,4% pentru raionul Vidin, cu o pondere medie pe țară - 67 %. Pe locul doi se află sectorul industrial (procentul VAB variază de la 15,3% pentru raionul Vidin la 36,8% pentru raionul Ruse, cu o valoare medie pe țară - 28,3%). Respectiv, pe locul trei se află sectorul agriculturii și silviculturii - procentul VAB variază de la 6,9% pentru raionul Rousse la 23,5% pentru raionul Silistra, cu o valoare medie pe țară - 4,7%;

IMM-uri

Dezvoltarea IMM-urilor reprezintă un pilon cheie în promovarea unui mediu socio-economic competitiv și durabil prin generarea de valoare adăugată și oportunități de angajare în regiuni.

Din 2013, numărul întreprinderilor a crescut în zona transfrontalieră cu 6,1%, dar mai puțin decât valoarea națională din România, de 14,2%. În 2017 erau 120,4 mii companii în zona transfrontalieră, dintre care mai mult de jumătate (51,2%) situate în partea românească. În ansamblu, numărul întreprinderilor a crescut mai mult în partea românească (9,1%), comparativ cu 2013, decât în partea bulgară (3,2%).

La nivel de județ/sector, întreprinderile tind să fie amplasate în partea de est a zonei, în special în partea bulgară, sau în regiuni mai dezvoltate, cum este cazul Doljului, care

găzduiește o mare zonă urbană și centru economic – Craiova. Cu excepția Vidinului, s-a înregistrat o evoluție pozitivă a numărului de întreprinderi în toate județele și raioanele, în special în Dolj, Olt și Giurgiu.

În zona transfrontalieră România-Bulgaria, IMM-urile se confruntă cu o serie de provocări privind accesibilitatea mai scăzută, dependența ridicată de sectoare specifice și un ecosistem relativ imatur de **inovare** și **antreprenoriat** în care să prospere. De obicei, astfel de regiuni periferice depind de orașele învecinate pentru **furnizarea de servicii generale** și se confruntă cu un sprijin legislativ și administrativ destul de nefavorabil pentru a maximiza utilizarea finanțării UE dedicate creșterii IMM-urilor.

Comerţul

Per total, la nivel național, valorile comerciale pentru România sunt superioare celor din Bulgaria în toți anii de analiză (2012-2018). Atât importurile, cât și exporturile sunt de aproape trei ori mai mari în România decât în Bulgaria.

Ambele țări au avut o evoluție pozitivă a comerțului, atât importurile, cât și exporturile crescând între 2012 și 2018. Totuși, comerțul României a crescut mai mult, cu 50% în cazul exporturilor și 51% în cazul importurilor, în timp ce Bulgaria și-a crescut valoarea comercială. cu 26% (importuri) și 38% (exporturi).

Pe principalele categorii de produse comercializate, România are un deficit comercial, cu excepția Autovehiculelor, avioanelor și navelor, Echipamentelor optice, fotografice, precum și a produselor din lemn și încălțămintei. În timp ce primul indică o zonă potențială de specializare în produse de înaltă și medie înaltă tehnologie, cel de-al doilea susține faptul că România rămâne competitivă în domeniul costurilor în industria ușoară datorită salariilor mici și a forţei de muncă slab calificate. Această situație necesită **politici de sprijinire a inovației și a îmbunătățirii competențelor pentru ca sectorul de producție să livreze produse de calitate superioară**, capabile să concureze pe piața globală.

În Bulgaria, principalele categorii de produse în care există un excedent comercial sunt metalele comune și produsele vegetale, indicând în primul caz **o lipsă de sofisticare și dependență de resursele de bază**, iar un **potențial domeniu de specializare în agricultură**, în al doilea caz. Bulgaria este un importator net de mașini și vehicule, **punând la îndoială capacitatea sa de a sprijini un sector industrial** care poate livra produse cu valoare adăugată ridicată pe piețele europene și globale. Noile progrese susținute de descoperiri tehnologice pot sprijini chiar și sectorul agriculturii, pentru a-l face mai eficient și mai eficient atât pentru lucrători (venituri), cât și pentru angajatori (profit), așa cum este cazul **agriculturii de precizie, internetul lucrurilor (Internet of Things - IoT)** și al **automatizării**.

Competitivitate

Pentru ediția 2018-2019, Bulgaria ocupă locul 49 din 141 de țări analizate, avansând de pe locul 51 în ediția precedentă, în timp ce România ocupă locul 51, avansând o poziție față de anul precedent. Comparativ cu 2012-2013, ambele țări și-au îmbunătățit performanța: Bulgaria a avansat cu 13 poziții și România cu 27 de poziții. Cele două țări se clasează slab printre țările UE28, de exemplu, dar Bulgaria pare să aibă performanțe mai bune, totuși România a înregistrat mai multe progrese.

În medie, economiile mondiale încă se luptă să găsească echilibrul optim între **integrarea tehnologiei** și **capitalul uman** pentru a asigura competitivitatea, egalitatea și sustenabilitatea și continuă să revină după pierderile de productivitate suferite după criza economică. Creșterea competitivității rămâne esențială pentru îmbunătățirea standardelor de viață.

În ciuda diferențelor, ambele economii trebuie să abordeze anumite dimensiuni, unde se clasează mai slab decât scorul general, cum ar fi sănătatea, competențele, piața produselor, sistemul financiar, precum și maturitatea ecosistemului de inovare. Adoptarea TIC rămâne una dintre puținele variabile pe care ambele țări se poziționează relativ bine (locul 32 și 30).

În zona transfrontalieră România-Bulgaria, observațiile sunt următoarele:

• Agricultura este un sector în curs de dezvoltare în trei raioane învecinate bulgare (Vidin, Vratsa și Montana) și un județ românesc (Călărași). În majoritatea județelor, însă, acest sector revendică măsuri de sprijin întrucât are un potențial de specializare în ciuda creșterii sale mai reduse față de evoluția națională, fiind un sector în tranziție în majoritatea raioanelor bulgare și în Constanța. În Giurgiu, Teleorman și Dolj, Agricultura a devenit mai puțin competitivă între 2012 și 2017, având o creștere scăzută și o concentrare scăzută a angajaților.

• Cu excepția Vratsa, sectorul de producție este în mare măsură un sector în tranziție sau în declin, pretinzând politici de sprijinire a tranziției industriale, modernizare și adaptare la cererea globală. Există și diferențe teritoriale în potențialul de specializare între cele două părți ale zonei transfrontaliere: în timp ce în Bulgaria acest sector are un coeficient de localizare CL>1, datorită concentrării mai mari a salariaților, în România CL este mai mic de 1, sugerând că există o concentrare mai mică a angajaților. Cu toate acestea, în Giurgiu, Mehedinți și Olt, DV>0 este nevoie de o atenție suplimentară sectorului de producție, deoarece și-a crescut forța de muncă în perioada 2012-2017.

• În sectorul Servicii, există doar raioane bulgare în categoria sectoarelor în curs de dezvoltare, de exemplu Veliko Tarnovo în Informare și comunicare, și nu există regiuni în care activitățile profesionale, științifice și tehnice au devenit sectoare în curs de dezvoltare sau potențiale. În schimb, majoritatea județelor arată o tendință de scădere a competitivității lor în astfel de activități, în timp ce în Pleven, Veliko Tarnovo și Ruse, acestea sunt în tranziție, cu o specializare mai mare și o rată de creștere mai lent.

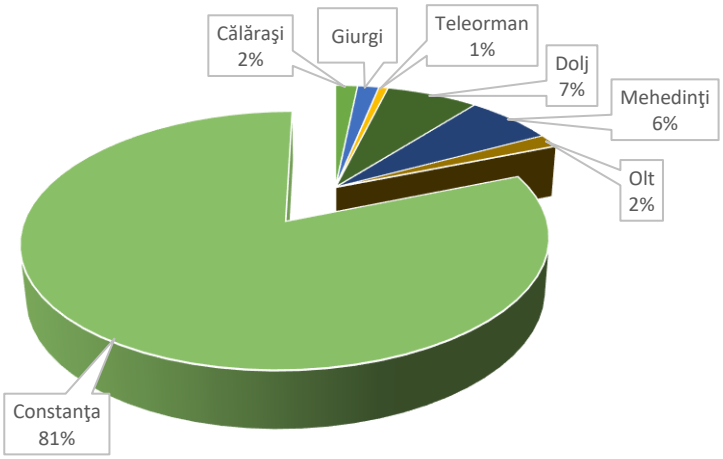
Cercetare și inovare

Județele din zona transfrontalieră prezintă unele dintre cele mai scăzute valori ale cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare din România, cu câteva excepții, precum Olt, Dolj și Constanța, ultimele două având pe teritoriul lor universități și institute de cercetare mari, în timp ce în județul Olt, există o mare companie de producție care investește masiv în activități de cercetare și dezvoltare. În Bulgaria, în Pleven există o universitate de medicină, iar în Veliko Tarnovo un centru universitar, ceea ce ar putea explica diferențele teritoriale.

Turism

Turismul este o activitate esenţială atât pentru valorificarea patrimoniului cultural cât şi pentru materialul valoric al populaţiei. Datorită prezenţei fluviului Dunărea, fiecare dintre zonele incluse în program are caracteristici speciale care pot fi evidenţiate.

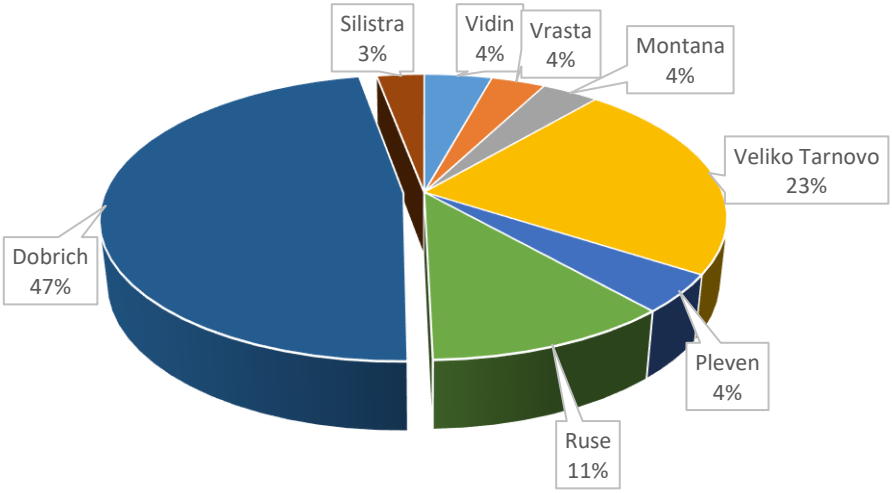
Analizând situaţia turiştilor din unitatile de cazare disponibile in zona programului în anul 2019, se constată că în România, judeţul Constanţa este cel mai preferat de turişti, unul dintre motive fiind litoralul. Restul judeţelor au un grad de ocupare mai mic al unităţilor de cazare, motivul acestei diferenţe ar putea fi lipsa de promovare a zonelor.



Sursa datelor: Institutul Naţional de Statistică - România

Figura nr. 3-61 Situaţia turiştilor din zona programului din România - 2019

În Bulgaria, prin analiza gradului de ocupare a locurilor de cazare disponibile, turismul este mai răspândit, mai multe regiuni fiind preferate de turişti. Regiunile Dobrich, Veliko Tarnovo si Ruse sunt cele mai vizitate din zona programului, datorita vechimii lor.



Sursa datelor: Institutul Naţional de Statistică - Bulgaria

Figura nr. 3-62 Situaţia turiştilor din zona programului din Bulgaria- - 2019

Zona transfrontalieră are un potențial turistic ridicat care este insuficient dezvoltat în multe dintre județele și regiuni analizate. Există potențial de dezvoltare a tuturor tipurilor de turism, datorită atât patrimoniului natural, cât și antropic. Există diverse atracții turistice (**bunuri naturale și culturale**) pentru fiecare județ/regiune, precum și posibilități diferite de dezvoltare a turismului.

Cel mai mare număr de paturi se regăsește pe litoral, Constanța și Dobrich, primul cu o scădere a numărului de paturi în 2017, și un fenomen de redresare în 2018, iar Dobrich cu o creștere semnificativă în 2017 (aproape 5000 de paturi) . Se poate observa că cele două județe/raioane menționate mai sus polarizează activitățile turistice, Constanța are 90% din capacitatea de cazare pentru zona românească, iar Dobrich are 71% din cea bulgară. Doar Veliko Tarnovo atinge 12% pentru Bulgaria pe locul doi și Dolj (3%) pentru România.

Analiza numărului de străini care vizitează zona transfrontalieră arată că partea bulgară este lider în ceea ce privește înnoptările petrecute de străini – aproape 80% dintre turiștii care vin în Dobrich sunt străini. Acesta este rezultatul strategiei turistice bine implementate în anii precedenți (Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a Turismului în Bulgaria 2009-2013), prețurilor competitive, dar și serviciilor bune care atrag oameni din străinătate. Accesul este posibil și de prezența aeroportului din Varna (aproape 1,94 milioane de pasageri în 2017) la aproximativ 50 km.

Pe de altă parte, în Constanța doar 3,83% din numărul total de nopți sunt petrecute de străini. Zona se concentrează mai mult pe turiștii naționali, care vin în principal pentru sejururi mai scurte, mai ales datorită accesibilității bune dinspre capitală și municipiul Constanța. Existența aeroportului din Constanța (doar 127.635 de pasageri în 2017) ar putea contribui la atragerea mai multor turiști străini, prin creșterea numărului de zboruri internaționale în sezonul estival, la prețuri accesibile.

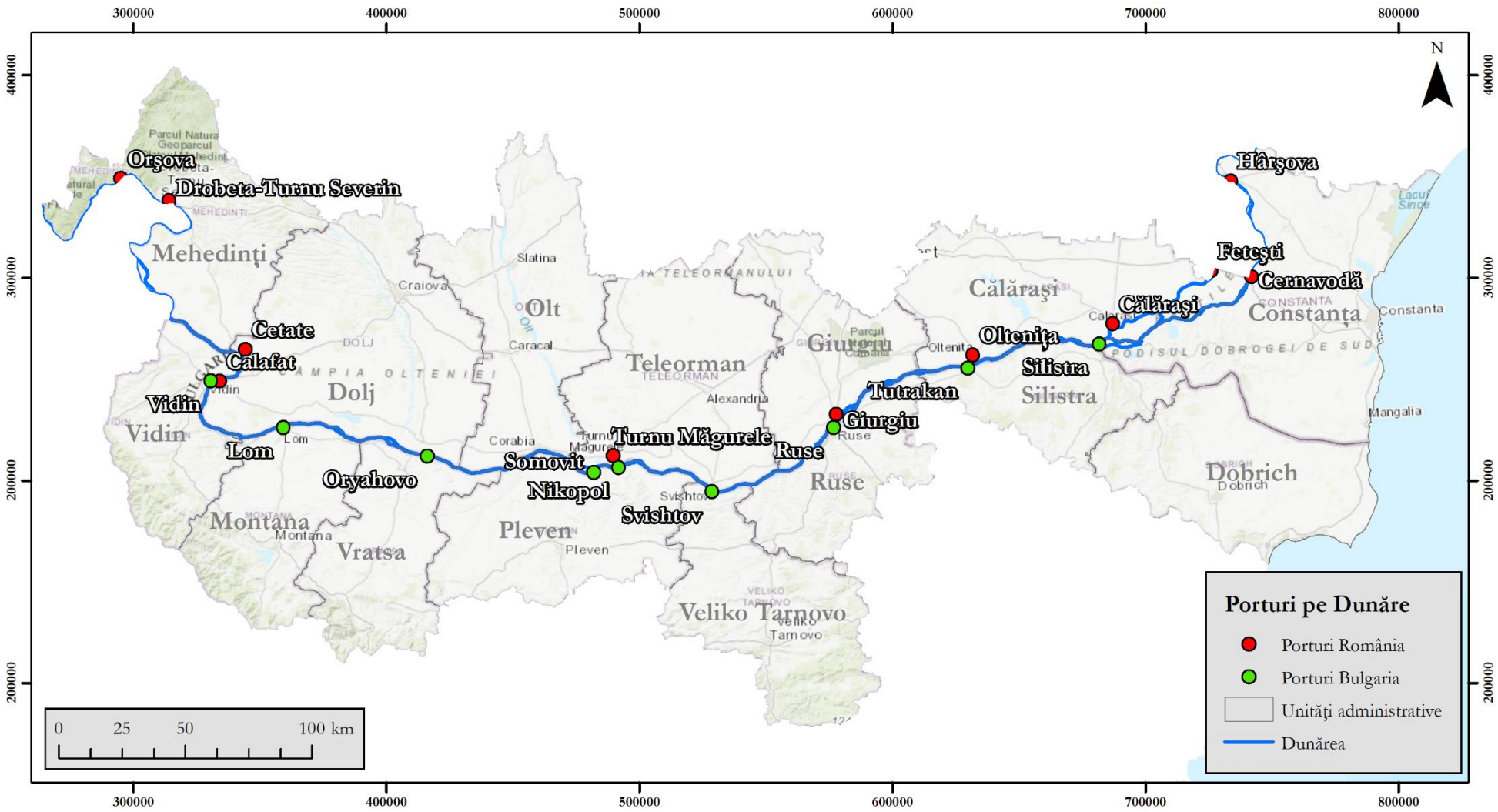


Figura nr. 3-63 Porturi turistice din zona programului

Turismul de croazieră în regiunea Dunării poate oferi o serie de beneficii populației celor două țări, în special creșterea valorilor materiale, prin valorificarea turismului. România deține 20%, iar Bulgaria 9% din totalul portului de-a lungul Dunării. Dar aceste două țări se numără printre porturile cu o densitate scăzută, de 2 ori mai mică decât densitatea medie pentru Dunăre cu 53,75 km România și 52,33 km Bulgaria. Părțile Dunării de Jos și Mijloc sunt cele mai puțin dezvoltate din punct de vedere al densității, ceea ce îngreunează turismul de croazieră. Aceste porturi sunt, de asemenea, sub capacitatea medie a porturilor dunărene[41].

Turismul de croazieră în regiunea Dunării poate oferi o serie de beneficii populației celor două țări, în special creșterea valorilor materiale, prin valorificarea turismului. România deține 20%, iar Bulgaria 9% din totalul portului de-a lungul Dunării. Dar aceste două țări se numără printre porturile cu o densitate scăzută, de 2 ori mai mică decât densitatea medie pentru Dunăre cu 53,75 km România și 52,33 km Bulgaria. Sectoarele Dunării de Jos și Mijloc sunt cele mai puțin dezvoltate din punct de vedere al densității, ceea ce îngreunează turismul de croazieră. Aceste **porturi sunt, de asemenea, sub capacitatea medie a porturilor dunărene[42]**.

Litoralul Mării Negre concentrează cel mai mare număr de turiști; cu toate acestea, zona este mai ales atractivă în timpul sezonului de vară. În restul anului, statisticile arată o scădere îngrijorătoare, indicând o lipsă de politici de susținere a turismului extrasezonier. În celelalte judeţe şi raioane ale zonei există obiective turistice, dar acestea nu sunt valorificate la potențialul lor real, iar oferta turistică este fragmentată. Au existat inițiative de cooperare transfrontalieră pentru comercializarea atracțiilor transfrontaliere, dar lipsa conectivității s-a tradus într-o stagnare a fenomenului turistic.

Concluzii:

Analiza stării sectorului economic și a principalelor activități economice din zona transfrontalieră din sfera programului, în ceea ce privește imobilizările corporale, identifică următoarele probleme principale relevante pentru inovare și afaceri, legate de capitalul investițional insuficient:

- Informații și cunoștințe insuficiente
- Grad scăzut de interacțiune între companii și sectorul de cercetare:
-Costuri mici de cercetare-dezvoltare;
- Ponderea critică de cercetători și inovatori;
- Ponderea mare a micro și IMM-urilor;
- Reducerea productiei;
- Nivel scăzut de antreprenoriat.

Principalele probleme asociate cu condițiile precare pe piața muncii sunt:
- Nivel ridicat și creșterea inegalităților;
- Migrație;
- Mobilitatea scăzută a angajaților;

[41] Studiu de dezvoltare a turismului de croazieră în Regiunea Dunării – Raport final, 2019
[42] Studiu de dezvoltare a turismului de croazieră în Regiunea Dunării – Raport final, 2019

- Șomaj ridicat;
- Nivel ridicat de activități economice informale;
- Productivitate scăzută.

3.1.8.2 Conectivitate fizică și digitală

Transport

Rețeaua de transport trans-europeană (TEN-T)

Zona transfrontalieră România-Bulgaria este deservită de două coridoare principale ale rețelei TEN-T:

• Coridorul Orient-Est-Med leagă nordul Germaniei (Hamburg-Berlin) de Europa de Est (Praga-Bratislava, Budapesta-Timișoara-Craiova-Sofia) și Europa de Sud-Est (Salonic și Atena). Coridorul este construit pe mai multe legături rutiere, feroviare și pe căi navigabile interioare. Calea navigabila interioara reprezentata de fluviul Elba se opreste dupa ce trece de Praga.

• Coridorul Rin-Dunăre este construit în jurul celei mai importante căi navigabile interioare din Europa, care leagă Europa Centrală (Frankfurt pe Main, Strasburg sau Viena) de Europa de Est (Bratislava, Budapesta, Timișoara, Craiova, București și Constanța). Împreună, coridoarele Rin-Dunăre și Reno-Alpine leagă porturile Constanța și Sulina din Marea Neagră de principalele porturi din Marea Nordului.

Pe lângă rețeaua TEN-T, cele două țări sunt traversate și de două coridoare pentru biciclete Euro Velo:

• Eurovelo 13 – Cortina de Fier, care începe în nordul Finlandei trecând pe lângă Marea Baltică, Germania, Cehia, Slovacia-Bratislava, România-Drobeta Turnu Severin și se termină în Bulgaria la micul oraș de la Marea Neagră Rezovo.

• Eurovelo 6 – Atlantic-Marea Neagră, cu plecare din Nantes trecând de Konstanz și continuând de-a lungul Dunării până la Constanța la Marea Neagră.

Traseele Eurovelo au un scop turistic, prin urmare nu leagă orașe mari, ci vizează locuri cu un important patrimoniu natural sau cultural. Din păcate, niciunul dintre segmentele de coridor Eurovelo care trec prin România și Bulgaria nu este dezvoltat sau cel puțin semnalizat.

Accesibilitatea teritorială este asigurată în mare măsură de calitatea și capacitatea infrastructurii de transport care formează rețeaua TEN-T (de bază și cuprinzătoare). Întrucât capacitatea și calitatea infrastructurii rutiere și feroviare sunt destul de scăzute, potențiala accesibilitate rutieră în regiunea transfrontalieră România-Bulgaria este între 20 și 40% din media ESPON. Situația este și mai defavorabilă în ceea ce privește accesibilitatea potențială pe calea ferată, unde majoritatea districtelor bulgare din regiune se situează sub 20% din media ESPON. Pornind de la schița TEN-T pentru infrastructura rutieră, accesibilitatea potențială pentru 2030 ar trebui să atingă aproape 60% din media ESPON în majoritatea raioanelor bulgare (cu excepția districtelor Vratsa și Montana care rămân sub 60%), în timp ce majoritatea județelor din România vor rămâne sub 60% , cu excepția Giurgiului care s-ar putea îmbunătăți până la 60%.

Performanța căilor ferate va menține accesibilitatea potențială pe calea ferată sub 40% din media ESPON, în timp ce raioanele sau județele din est precum Constanța, Dobrich, Silistra sau Razgrad vor rămâne chiar sub 20%. Giurgiu, Ruse, Pleven și Montana ar putea ajunge la aproape 40% din media ESPON.

Rețeaua regional de transport

Din cauza lipsei de conectivitate și a unei rețele de așezări mai puțin dense, teritoriul de-a lungul Dunării din zona transfrontalieră are acces redus la serviciile de interes general. Astfel, majoritatea județelor și regiunilor din teritoriul analizat sunt considerate periferii interioare din punct de vedere al accesibilității (acces la servicii de interes general și la centrele urbane). Singura excepție este sistemul urban transfrontalier Giurgiu și Ruse împreună cu litoralul Mării Negre. Periferiile interioare, așa cum sunt definite de proiectul ESPON PROFECY, sunt teritorii care se confruntă cu anumite provocări atunci când vine vorba de accesibilitatea la servicii de bază de interes general. Sunt tratate ca un fenomen teritorial și fiecare dintre ele înfățișează un caracter unic, deoarece este rezultatul mai multor procese care conduc la provocările specifice.

Regiunea transfrontalieră România-Bulgaria cuprinde două aeroporturi internaționale, ambele pe partea română: Aeroportul Internațional Craiova și Aeroportul Constanța Mihail Kogălniceanu. Teritoriul este deservit și de aeroporturile internaționale din București, Varna și Sofia. Datorită varietății sale mari de zboruri internaționale, aeroportul internațional din București are o zonă de captare mai extinsă, care include și câteva municipalități bulgare (mai ales, orașul Ruse). Îmbunătățirea infrastructurii feroviare și rutiere dintre Constanța și București a fost unul dintre motivele declinului lent al Aeroportului Mihail Kogălniceanu care deservește acum doar două destinații (Istanbul și Londra), în scădere de la 10 în 2018. Aeroportul internațional din Craiova are și el un bun poziție și o zonă de captare stabilă care deservește sud-vestul României, dar și unele municipalități din partea de nord-vest a Bulgariei (mai ales Vidin). Bazinul hidrografic al aeroporturilor bulgare (Sofia și Varna) nu ajunge în orașele românești. Așadar, cele mai importante aeroporturi din regiune rămân cele din apropierea Craiova, București și într-o măsură mai mică Constanța (cu mai puține zboruri) sau Varna și Sofia care sunt mai îndepărtate.

Șosele - În cadrul structurii de așezare a celor două țări, Dunărea acționează în continuare ca o barieră importantă. Prin urmare, fluxurile majore de mărfuri și pasageri urmează direcția est-vest, mai degrabă decât nord-sud. Cele șase autostrăzi ale Bulgariei leagă orașele-port Varna și Burgas de Sofia (A2 și A1) și continuă spre Grecia (A3 și A4) sau Serbia (A6). O structură similară de așezare poate fi identificată în România, rețeaua actuală de autostrăzi leagă portul Constanța de București și continuă până la Pitești cu legături ulterioare fie către Craiova (autostradă planificată), fie spre Sibiu (autostradă planificată) și Timișoara. Există și legături existente și planificate de la București spre nord (Ploiești și Brașov), dar nicio legătură spre sud, spre Giurgiu. După revizuirea coridoarelor tematice TEN-T în 2013, legăturile de infrastructură dintre cele două țări și-au pierdut statutul prioritar. Astfel, drumul Giurgiu – București nu a fost inclus într-un coridor central TEN-T și și-a pierdut statutul de prioritate, rămânând astfel o simplă componentă a rețelei centrale TEN-T.

Rețeaua principală de drumuri care facilitează legăturile regionale transfrontaliere dintre România și Bulgaria este prezentată mai jos:

• E70 (legături rutiere Serbia – Timișoara – Caransebeș – Drobeta Turnu Severin – Craiova – Alexandria – București – Giurgiu – Ruse – Razgrad – Shoumen – Varna – Turcia);

• E85 (legături rutiere Ucraina – Siret – Suceava – Sabaoani – Roman – Bacău – Mărășești – Tișița – Buzău – Urziceni – Bucharest – Giurgiu – Ruse – Biala – Veliko Tarnovo – Stara Zagora – Haskovo – Svilengrad – Grecia);

• E79 (legături rutiere Ungaria – Oradea – Beiuș – Deva – Petroșani – Târgu Jiu – Craiova – Calafat – Vidin – Vratsa – Botevgrad – Sofia – Blogoevgrad – Serai);

• E87 (legături rutiere Ucraina – Galați – Tulcea – Constanța – Vama Veche – Durankulak – Varna – Burgas – Marinka – Malko Tarnovo – Turcia);

• E675 (legături rutiere Agigea – Negru Vodă – Kardam).

Nu există autostrăzi care trec de granița România-Bulgaria. Toate legăturile transfrontaliere sunt deservite de drumuri naționale sau cel puțin județene. Doar două treceri între județul Constanța și raioanele Silistra și Dobrich sunt deservite de drumuri comunale/locale.

În ceea ce privește transportul de marfă, principalele coridoare est-vest rămân valabile deoarece sunt folosite pentru a legă porturile cu orașele principale și cu site-urile industriale din apropiere. Conform recensământului rutier UNECE E-Road, principalele rute de transport care trec prin regiunea transfrontalieră România-Bulgaria sunt:

• E772 / A2 legătura Varna (port) și Sofia;

• E70 / A2 legătura Varna (port), Giurgiu și București;

• A2 / A1 (E81) / E85 leg[tura Constanța (port) cu București și continuarea fie spre Pitești (important oraș industrial din România) și Giurgiu și mai departe spre Bulgaria.

Finalizarea autostrăzii A4 între Sofia și Nis ar putea consolida coridorul de transport Varna – Sofia și ar facilita un acces mai facil înspre Europa Centrală. Cel mai important punct de trecere a frontierei de marfă rămâne podul Giurgiu-Ruse, în timp ce podul Vidin-Calafat și trecerea Vama Veche-Durankulak rămân variante secundare.

În zona transfrontalieră, cea mai dezvoltată rețea de drumuri este încă pe partea românească. Județele Olt, Dolj și Constanța au cea mai lungă rețea de drumuri naționale și județene. În Bulgaria, cea mai lungă rețea de drumuri de categoria I, II și III aparține regiunii Veliko Tarnovo, o valoare depășind doar județul cel mai jos clasat din România.

Chiar dacă densitatea și calitatea drumurilor pot fi satisfăcătoare, în mai multe raioane sau județe multe orașe nu au o centură adecvată. Acest lucru forțează traficul de tranzit să treacă prin orașe, ceea ce reduce siguranța rutieră, degradează rapid infrastructura rutieră și face dificilă dezvoltarea infrastructurii pentru mobilitatea urbană durabilă, cum ar fi pistele pentru biciclete. Asemenea probleme pot fi văzute mai ales în orașe precum: Silistra, Giurgiu, Slatina sau Turnu Măgurele.

În regiunea transfrontalieră numărul accidentelor rutiere a crescut cu 6,4% între 2012 și 2018. Cea mai mare creștere a fost vizibilă în raioanele bulgare (10,8%). În perioada 2012-

2018 numărul accidentelor rutiere în partea românească a crescut cu 5,1%. Pe de altă parte, numărul accidentelor rutiere raportate este mult mai mare în județele din România față de omologul bulgar.

Principalele probleme privind siguranța rutieră în regiunea transfrontalieră sunt legate de:

• Un număr redus de autostrăzi;

• Multe orașe încă mai lipsesc șoselele de centură / șoselele ocolitoare;

• Măsuri insuficiente de calmare a traficului;

• Drumuri nesegregate - protecție scăzută pentru biciclişti față de traficul rutier.

Ținând cont de decalajul mare dintre Bulgaria și România și restul țărilor UE în ceea ce privește siguranța rutieră, măsurile de îmbunătățire a situației actuale ar trebui să aibă o prioritate ridicată.

Cale ferată - Atât în România, cât și în Bulgaria, repartizarea modală pentru transportul feroviar de pasageri și mărfuri tinde să scadă între 2012 și 2017. Acest lucru este legat în principal de nivelul încă scăzut al investițiilor în menținerea, modernizarea și dezvoltarea în continuare a rețelei feroviare. Investițiile continue în rețeaua de drumuri, modernizarea drumurilor naționale și județene/raionale, dezvoltarea de noi autostrăzi și creșterea deținerii de mașini au avut ca rezultat o creștere a deplasărilor efectuate cu autoturisme dar și a mărfurilor transportate rutier.

Există doar 3 linii ferate care trec granița româno-bulgară:

• Linia 803 Medgidia – Negru Vodă – Dobrich (linia 228);

• Linia 902 București – Giurgiu – Ruse - Veliko Tarnovo (linia 400);

• Linia 913 Craiova – Calafat – Vidin – Vraca – Sofia (întârzieri puternice din cauza segmentului neelectrificat între Craiova și Calafat).

Toate cele 3 linii care ajung la granita din partea romana sunt simple si neelectrificate.

Conform masterplanurilor de transport ale României și Bulgariei sunt planificate mai multe proiecte feroviare de modernizare pentru regiunea transfrontalieră, inclusiv. electrificarea căilor ferate existente.

Căi de navigaţii - Principalele probleme care reduc performanța Dunării în ceea ce privește transportul pe apă sunt câteva blocaje, adâncimea fluviului și capacitatea porturilor (inclusiv conexiunile lor cu hinterland). Cele mai critice puncte în ceea ce privește adâncimea râului se află la granița România-Bulgaria, în special în tronsoanele dintre Turnu Măgurele și Călărași. În aceste locuri din cauza secetei înălțimea Dunării depășește marca de 2,5 m.

Zona transfrontalieră România-Bulgaria cuprinde mai multe porturi, toate dezvoltate de-a lungul Dunării. Cele mai dezvoltate porturi dunărene din punct de vedere al transportului de mărfuri sunt încă pe partea românească. Din punct de vedere al capacității, al mărfurilor manipulate și al accesibilității hinterland, portul Constanța este cel mai dezvoltat port din regiune, acționând ca o legătură esențială între Dunăre și Marea Neagră. Celelalte porturi

românești de-a lungul Dunării rămân noduri regionale importante de comerț, majoritatea înregistrând o creștere constantă a mărfurilor încărcate și descărcate.

Cel mai mare port fluvial al Bulgariei, dezvoltat de-a lungul Dunării, este portul Ruse urmat de portul Vidin. Portul Vidin, împreună cu portul Calafat sunt, de asemenea, legate de coridorul TEN-T Orient/Est – Med (rutier și feroviar), în timp ce portul Ruse și portul Giurgiu se află pe culoarul paneuropean IV (parțial suprapuse). cu rețeaua centrală TEN-T. Porturile secundare din Bulgaria se concentrează fie pe mărfuri generale sau în vrac (Lom, Somovit și Oryahovo), fie pe transportul de pasageri și servicii Ro-Ro (Silistra, Nikopol sau Svishtov).

Dunărea rămâne o rută comercială importantă cu un potențial mare, încă nevalorificat. Principalele provocări în întărirea rolului Dunării rămân mai multe puncte cu o adâncime redusă a râului, capacitatea porturilor și conectivitatea lor cu zonele izolate.

Intermodalitate - Transportul intermodal în zona transfrontalieră România-Bulgaria este în mare măsură asociat zonelor portuare. A fost analizată și în cadrul proiectului Intermodal CBC, finanțat prin actualul Program Interreg România-Bulgaria, care urmărește conexiuni mai bune între nodurile secundare și infrastructura TEN-T din regiunea transfrontalieră. Proiectul a inclus o analiză a stării actuale a sistemului de transport intermodal în zona transfrontalieră, precum și o strategie comună de optimizare a capacității nodurilor intermodale situate aici.

Mai multe orașe de-a lungul graniței au fost identificate ca puncte cheie pentru sistemul de transport intermodal al regiunii transfrontaliere:

• România:

- Constanța;

- Calafat și Giurgiu (transport comercial);

- Corabia, Turnu Măgurele, Oltenița, Călărași (transport turistic);

• Bulgaria: Ruse, Vidin și Gorna Oriahovitsa.

Conectivitate digitală

Punctele slabe ale ambelor țări sunt capitalul uman, utilizarea serviciilor de internet și integrarea tehnologiei digitale și nu conectivitatea digitală.

În ultimii ani, conectivitatea digitală s-a îmbunătățit ușor în ambele țări, dar obiectivele UE 2020 nu au fost încă atinse. La mijlocul anului 2018, mai mult de 92% din locuințele bulgare și aproximativ 87% din români aveau acces la internet cu bandă largă. Atât România, cât și Bulgaria se confruntă în continuare cu probleme cu accesul la internet în zonele rurale (acoperire de aproximativ 80%).

Când se analizează conectarea la internet cu bandă ultrarapidă, România se află printre puținele țări care aveau peste 45% din gospodării cu un abonament la internet cu bandă largă ultrarapidă (peste 100 Mbps) la jumătatea anului 2018, în timp ce Bulgaria avea 10%.

În ultimii ani s-au înregistrat progrese în ceea ce privește conectivitatea digitală atât în sectoarele românești, cât și cele bulgare ale regiunii transfrontaliere. În timp ce acoperirea cu internet cu bandă largă fixă ar trebui să fie încă puțin sub obiectivele pentru 2020,

internetul cu banda largă ultrarapidă, accesibilă în mare parte în orașele mari, avansează rapid. Din păcate, zonele rurale, cu o densitate scăzută a populației, se confruntă în continuare cu probleme în ceea ce privește acoperirea rețelei de internet cu bandă largă. Investițiile în conectivitate mai bună, mai fiabilă și mai rapidă ar contribui la atragerea întreprinderilor cu valoare adăugată mai mare și reprezintă o condiție prealabilă pentru îmbunătățirea nivelului de digitalizare. Ambele țări se pregătesc pentru lansarea 5G. România a adoptat o strategie națională 5G, în timp ce Bulgaria a făcut echipă cu Grecia și Serbia pentru a dezvolta un coridor transfrontalier 5G pentru testarea vehiculelor autonome. Securizarea conectivității la internet de ultra-înaltă viteză este un factor important pentru inovare și creșterea orașelor inteligente în regiune, dar și pentru furnizarea de servicii publice digitale.

3.1.8.3 Active materiale legate de Mediu, inclusiv Schimbări climatice

Din punct de vedere al mediului, bunurile materiale pot fi considerate sub două aspecte - active de mediu și active legate de protecția mediului. Al treilea aspect este impactul mediului asupra activelor și în special efectele schimbărilor climatice.

Active de mediu

Pentru regiunea transfrontalieră, principalul atu, parte a mediului, este fluviul Dunărea, care împarte regiunea transfrontalieră în două părți caracteristice. Importanta Dunării este mare în ceea ce privește necesitatea protejării biodiversității specifice și a ecosistemelor regiunii, cât și în ceea ce privește funcția sa de cale de transport și legatura între cele două țări.

Resursele naturale subterane sunt un alt bun de mediu reprezentat în zona transfrontalieră.

Partea românească a teritoriului deține mai multe resurse naturale precum cărbune, marmură, calcar, piatră și siderita. În prezent, exploatarea cărbunelui se desfășoară în principal la suprafață. Procesul s-a desfășurat însă cândva în zonele miniere Livezile, Zegujani și Hușnicioara. Aceste locații sunt acum în proces de închidere. Producția de producție a scăzut substanțial în perioada trecută.

În Bulgaria, există surse nesemnificative de țiței lângă Shabla (districtul Dobrich) și la Dolni Dubnik (districtul Pleven). Există o resursă de cărbune negru considerabil lângă Balcic și Kavarna (6000-7000 kcal/kg), dar exploatarea este dificilă din cauza adâncimii sale (1500-2700 m) și a celor cinci orizonturi de apă diferite care există în regiune. Regiunea este destul de bogată în minerale. 88% din resursele de gips din Bulgaria se găsesc în districtul Vidin. Calcar de înaltă calitate poate fi găsit în apropiere de Ruse și Vratsa. Principalele câmpuri de caolin din Bulgaria sunt situate în apropiere de satul Senovo, regiunea Ruse, cu una dintre cele mai mari cariere și fabrici din Balcani care produce caolin, calcar, dolomit, nisip siliciu, spat fluor și șamotă.

Agricultura rămâne un sector tradițional atât în Bulgaria, cât și în România, impactând direct procesele socio-economice din cele două țări. În anul 2013, 74,18% (5.362.561 ha) din suprafața totală a regiunii transfrontaliere (7.229.089 ha) era reprezentată de teren agricol. Cea mai mare parte a suprafeței agricole (3.071.699 ha, adică 57,28%) este situată pe partea românească a teritoriului transfrontalier, în timp ce restul de 2.290.862 ha se află pe partea

bulgară. Comparativ cu media europeană (42% din întreaga suprafață a UE este acoperită de terenuri agricole), zona de cooperare transfrontalieră are un procent mai mare de teren agricol.

În ceea ce privesc zonele împădurite, întreaga zonă de cooperare transfrontalieră însumează peste 20%, cu diferențe notabile între cele două țări (partea română – 15,97% și partea bulgară – 25,84%). Suprafețele silvice rămân constante în timp sau chiar cresc în județe precum Constanța. Chiar dacă există o tendință generală de scădere la nivel național, aceste zone par să-și păstreze una dintre principalele resurse, în special pentru a le proteja împotriva alunecărilor de teren și inundațiilor. Tăierile ilegale au fost identificate ca o problemă, mai ales în România.

Zonele protejate sunt analizate la punctul 3.3.4 din raportul SEA, unde sunt indicate principalele probleme și provocări pentru protecția acestora.

Active legate de protecția mediului

Acestea sunt în principal active investite în scopul prevenirii poluării și deteriorării calității mediului - instalații de tratare a apelor uzate/poluate și instalații filtrare gaze și infrastructură de gestionare a deșeurilor, activități de eficiență energetică - inclusiv dezvoltarea surselor regenerabile de energie, tranziția către o economie circulară etc. Acestea sunt discutate în subsecțiunile relevante ale punctului 3 din raportul SEA, iar pe baza analizei se fac concluzii cu privire la principalele probleme legate de poluarea directă a apei și a aerului, gestionarea ineficientă a deșeurilor - pondere scăzută în reciclarea deșeurilor (ceea ce duce la pierderea posibilității revalorificării deșeurilor), biodiversitate, probleme de sănătate a populației și schimbările climatice, necesitatea îmbunătățirii și dezvoltării acestor active în regiunea transfrontalieră.

Impactul generat de mediul înconjurător asupra activelor

Principalele impacturi generate de mediu asupra activelor sunt legate de dezastrele naturale - inundații, cutremure, alunecări de teren. Apariția unor astfel de fenomene este asociată cu consecințe negative semnificative pentru activele corporale precum clădiri, dotări, zone naturale.

Impactul schimbărilor climatice asupra bunurilor materiale

Rezultatele negative ale schimbărilor climatice ar putea fi mai pronunțate în regiunile vulnerabile, unde problemele economice, sociale sau de mediu sunt deja prezente, ca în cazul regiunilor din apropierea Dunării de Jos din România și Bulgaria, în teritoriul transfrontalier. Conform bazei de date CORINE, 74,18% din această suprafață este acoperită de teren agricol (România – 57,28%), din care 81,5% este reprezentată de teren arabil neirigat (România – 53,87%; Bulgaria – 27,69%). În acest context, evoluția procesului schimbărilor climatice și efectele acestuia pot pune în pericol principala activitate economică care se desfășoară în regiune, deoarece activitățile agricole sunt extrem de vulnerabile la schimbările climatice. Ținând cont de faptul că aceste activități reprezintă principalul sector economic și sursa de hrană, ar trebui implementate strategii coerente și investiții eficiente pentru atenuarea potențialelor efecte în lanț generate de pierderea culturilor.

Cu excepția inundațiilor, unul dintre principalele rezultate ale schimbărilor climatice este reprezentat de perioade prelungite de secetă meteorologică și hidrologică și scăderea umidității solului. Secetele apar de obicei în zonele care sunt deja aride sau care sunt predispuse la uscăciune.

Clima prezentă în sudul României și nordul Bulgariei este moderat continentală, dar această trăsătură generală are caracteristici specifice datorită particularităților formelor de relief, altitudinilor și circulației atmosferice. Conform datelor existente, regiunea analizată se caracterizează printr-o frecvență, durată sau severitate a secetei puțin mai mare decât în alte părți ale celor două țări. Pentru partea de sud a României, cele mai lungi secete meteorologice și hidrologice s-au petrecut între 1980 și 1995 și se crede că, în contextul încălzirii globale, vor avea loc perioade mai lungi de secetă. O situație similară este anticipată și pentru partea de nord a Bulgariei, unde frecvența anilor secetoși înregistrați în Câmpia Dunării și în Ținutul Tracic a crescut, în timp ce anii ploiosi nu mai sunt prezenți semnificativ.

Evenimentele meteorologice extreme generează și pierderi materiale semnificative, deoarece așezările umane în general și arhitectura gospodăriei în special nu sunt concepute pentru a rezista unor astfel de fenomene. Astfel, este nevoie de adaptarea reglementărilor de planificare pentru a include și măsuri și linii directoare care abordează în mod specific atenuarea efectelor meteorologice extreme. Acest lucru este deosebit de important pentru zonele vulnerabile expuse la diferite pericole naturale care ar putea apărea în același timp, așa cum este cazul în zona transfrontalieră.

Creșterea nivelului apei mării este un alt efect ca urmare a schimbărilor climatice - conform Comisiei Europene, în ultimii 35 de ani, întregul litoral din Europa s-a retras între 180 și 300 de metri și 80 ha/an din teritoriul plajelor a fost pierdut. Se preconizează că eroziunea litorală nu numai că va amenința industria turismului în sezonul de vară, dar ar putea pune în pericol și siguranța locuințelor și bunăstarea publică. Comisia Europeană subliniază importanța eroziunii, care se așteaptă să devină o provocare din ce în ce mai semnificativă, în principal din cauza impactului schimbărilor climatice și al creșterii nivelului mării (SLR), dar și din cauza lipsei unor reglementări eficiente de planificare a litoralului (de exemplu, numeroase construcții au fost construite în apropierea țărmului sau chiar pe plajă). Eroziunea, împreună cu evenimentele de furtună și râurile care se scurg în zonele de coastă joase, sunt factori importanți care declanșează riscul de inundații de coastă. Eroziunea litorală reprezintă, de asemenea, o amenințare nu numai pentru gospodării sau activități economice, ci și pentru conservarea biodiversității.

În ceea ce privește rezultatele schimbărilor climatice, un studiu de cercetare realizat de Stahl și alții[43] în 2016 a subliniat că în țările din sud-estul Europei, impacturile generate de secetă (de exemplu, pierderile de recolte, disponibilitatea apei dulce, creșterea prețurilor etc.) sunt extrem de complexe. Comparativ cu situația europeană, România a raportat un număr de impacturi generate de secete peste media europeană (155), în timp ce Bulgaria a indicat un număr de impacturi sub medie (60). România a înregistrat impacturi asupra

[43] Stahl, Kerstin & Kohn, Irene & Blauhut, Veit & Van Loon, Anne & Melsen, L.A. & Van Lanen, Henny. (2016). Impacts of European drought events.

agriculturii și creșterii animalelor (scăderea productivității culturilor anuale, reducerea productivității culturilor permanente, pierderi de randament agricole >= 30% din productivitatea normală, scăderea productivității creșterii animalelor, reducerea forțată a efectivelor, deficit regional de hrană, apă pentru animale), în timp ce Bulgaria a înregistrat impact asupra agriculturii și creșterii animalelor (în principal reducerea productivității culturilor anuale și creșterea costurilor/pierderilor economice), aprovizionarea publică cu apă (în principal limitarea alimentării cu apă a gospodăriilor din zonele urbane) și calitatea apei (afectarea stării ecologice a apelor de suprafață și probleme cu calitatea apei potabile).

Pe baza analizelor, schimbările climatice vor avea efecte grave atât asupra zonelor urbanizate, cât și asupra rețelei de arii protejate transfrontaliere. Prin urmare, atenuarea schimbărilor climatice ar trebui să fie stabilită ca o prioritate în elaborarea politicilor și planificarea teritorială în zonă în următoarele decenii.

Starea bunurilor materiale aferente programului indică:

- Active învechite și nivel scăzut de modernizare în producție;

- Nivel scăzut de inovare în activități economice;

- Potential turistic neexploatat, excluzând pe litoralul Mării Negre;

- Legături de transport insuficiente între cele două țări, niveluri scăzute de siguranță rutieră, facilități intermodale insuficient dezvoltate;

- Tratare insuficientă a apelor uzate, poluare a aerului, nivel scăzut de reciclare a deșeurilor - niveluri ridicate de particule fine de praf, vulnerabilitate ridicată la schimbările climatice (inclusiv prezența întreprinderilor cu potențial de risc în zonele cu risc de inundații), capacitate scăzută de răspuns la dezastre naturale.

3.1.8.4 Amplasamente SEVESO

Există peste 95 de locații în zona programului care fac obiectul Directivei 2012/18/UE A PARLAMENTULUI ȘI A CONSILIULUI EUROPEAN din 4 iulie 2012 privind controlul riscurilor de accidente majore în soluționarea substanțelor periculoase, cu modificarea și ulterior abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului. Localizarea acestora este prezentată în figura următoare, iar descrierea fiecărei locații poate fi găsită în Anexa 14.3.

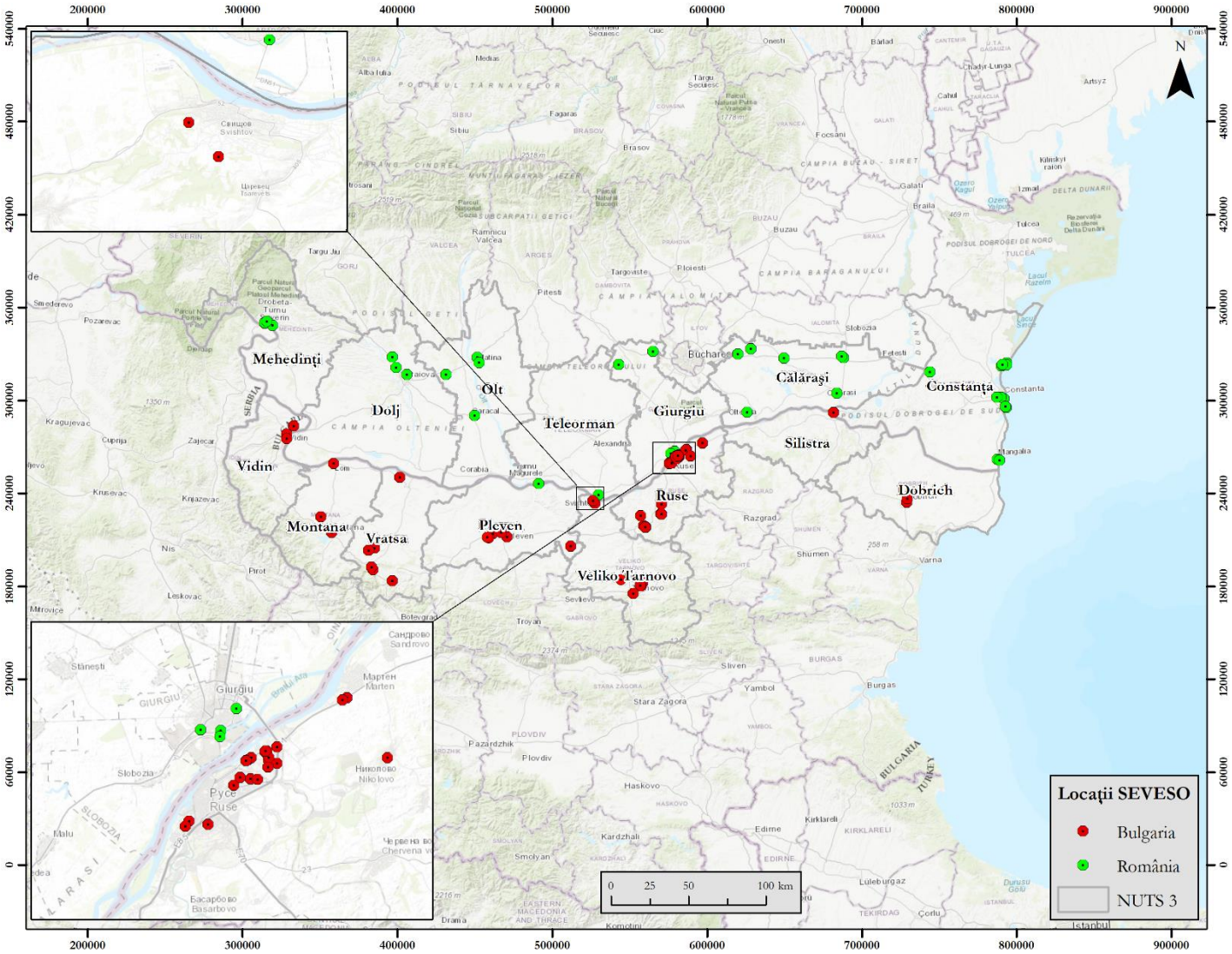


Figura nr. 3-64 Amplasamente SEVESO din zona programului

3.1.9 MANAGEMENTUL RISCURILOR

Inundații

Potrivit Comisiei Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea (ICPDR), toate localitățile din Lunca Dunării sunt expuse riscului de inundații. Fata de celelalte țări care sunt traversate de Dunare, teritoriul transfrontalier Romania-Bulgaria ar avea un numar mai mic de persoane afectate în cazul inundațiilor cu probabilitate mare si medie, dar un numar mai mare de persoane afectate in cazul unor incidente scazute[44].

Inundațiile semnificative provocate de fluviul Dunărea au avut loc în ianuarie 1998, aprilie 2006 și iunie 2010. De menționat că evenimentele istorice semnificative au fost selectate pe baza criteriilor hidrologice și a criteriilor pentru efectele negative ale inundațiilor asupra sănătății umane, asupra mediului, patrimoniul cultural și activitatea economică . Conform datelor istorice, există o probabilitate de 1% de apariție a inundațiilor medii, care pot avea loc în medie o dată la 100 de ani, în zonele incluse în program și mai ales de-a lungul Dunării atât în România, cât și în Bulgaria. Ele afectează în principal populația.

<u>România</u>

România este predispusă la inundații cauzate de revărsarea cursurilor de apă (inundații fluviale) care produc cele mai importante pagube.

În zona de program a României zonele cele mai expuse la inundații sunt în județul Mehedinți, acestea putând fi afectate de inundațiile pe râul Drincea I și Bazinul Jiului. O altă zonă expusă riscului de inundații este în județul Giurgiu cu râul Neajilov și afluenții săi. În județul Constanța, există o situație deosebită extremă cu râurile Casimcea și Urluia, din cauza regimului de curgere torențială[45].

Evenimentele meteorologice extreme pot provoca pagube semnificative și chiar dezastre naturale. În 2019, în România au avut loc 205 fenomene meteorologice extreme, precum:

- 140 inundații prin revărsări ale râului sau din scurgerile din versanți;
- 12 evenimente cauzate de topirea zăpezii sau fenomenul de îngheț-dezgheț;
- 1 eveniment de eroziune litorală pe litoralul Mării Negre;
- 27 de evenimente extreme cauzate de precipitații abundente;
- 14 evenimente extreme cauzate de precipitații extreme și grindină;
- 11 evenimente extreme cauzate de ploi abundente și vânt[46].

Inundațiile reprezintă cel mai frecvent fenomen meteorologic, astfel analizând datele statistice din perioada 2010-2019 se constată că în anul 2016 au avut loc cele mai multe evenimente de acest tip, dintre care 18 au fost evenimente semnificative. Majoritatea localităților urbane au fost afectate în 2018, la un număr de 164 de inundații, dar nu sunt disponibile date privind ponderea evenimentelor semnificative.

[44] Common Strategy for Sustainable Territorial Development of the cross-border area Romania-Bulgaria Analysis and diagnosis of the current situation in the cross-border area
[45] Common Strategy for Sustainable Territorial Development of the cross-border area Romania-Bulgaria Analysis and diagnosis of the current situation in the cross-border area
[46] Raport privind starea mediului în România – anul 2019

Zona de program din România se suprapune parţial sau complet peste 6 Administraţii Bazinale de Apă - ABA Argeş-Vedea, ABA Banat, ABA Buzău-Ialomiţa, ABA Dunăre-Litoral, ABA Jiu şi ABA Olt. În perioada 2010-2016, în Administraţia Bazinală Banat au fost înregistrate mai multe evenimente extreme (inundaţii) în anul 2016, dar aria de program se suprapune cu aceasta pe o suprafaţă restrânsă. Există şi o creştere a inundaţiilor în 2014[47].

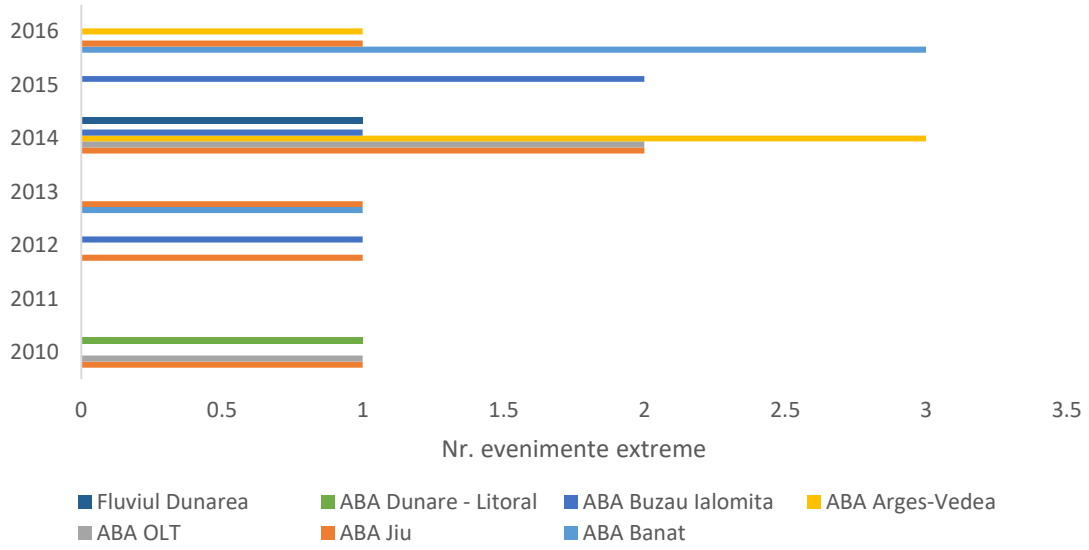


Figura nr. 3-65 Inundaţii în zona programului din România

Conform Planurilor de management al riscului de inundaţii ale Administraţiei Bazinului de Apă (ABA) există multe zone care au un potenţial semnificativ de risc de inundaţii. Lista zonelor din aria programului din România este prezentată în tabelul următor.

Tabelul nr. 3-5 Zone cu risc semnificativ de inundaţii în zona programului - RO

Nr. crt	Administraţia Bazinală (ABA)	Denumire zonă cu risc potenţial semnificativ la inundaţii	Sursa inundaţie
1.	Fluviul Dunărea	Dunărea - localitatea Drobeta Turnu Severin	Fluvială
2.	Dobrogea-Litoral	Localitatea Cernavodă	Pluvială, barare artificială-infrastructura de apărare
3.		Localităţile Constanţa, Eforie, Costineşti	
4.		Localitatea Corbu	
5.		Sector litoral localitatea Mangalia – localitatea Costineşti	Fluvială
6.		Sector litoral localitatea Mamaia - lacul Razelm	
7.	Argeş-Vedea	r. Vedea - av. loc. Făgeţelu, sect. îndig	Fluvială
8.		r. Plapcea - av. loc. Constantineşti	
9.		r. Dorofei - av. loc. Bacea	
10.		r. Tecuci - av. ac. Tecuci	
11.		r. Burdea - av. loc. Burdeni	

[47] Raport privind starea mediului judeţul Mehedinţi - 2019

Nr. crt	Administrația Bazinală (ABA)	Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Sursa inundație
12.		r. Tinoasa - av. loc. Ciurari	
13.		r. Teleorman - av. loc. Tătărăștii de Sus	
14.		Clanița - av. loc. Scurtu-Slăvești - am. ac. Băbăița	
15.		r. Milcovăț - av. loc. Coșoaia	
16.		r. Sericu - av. loc. Siliștea Mică	
17.		Moara din Groapă	
18.	Olt	Râul Pesceana - aval confluență Gușoianca (Nevrăpeasa)	Fluvială
19.		Râul Strehăreți - aval confluență V. Coada Lungă	
20.		Râul Dirjov - aval localitate Buicești	
21.		Râul Călui - localitate Călui	
22.		Râul Geamărtălui - aval confluență Pârâul Mijlociu	
23.		Râul Iminog - aval localitate Bălteni	
24.		Râul Ciocârlia - localitate Coteana	
25.		Râul Teslui - aval localitate Motoci	
26.		Râul Caracal - inundații din sursă pluvială	Pluvială, Barare artificială - infrastructură de apărare
27.	Jiu	Râul Coșuștea - aval localitatea Ilovăț	Fluvială
28.		Râul Hușnița - aval confluență Zegaia	
29.		Râul Argetoaia (Salcia) - aval localitatea Iordăchești	
30.		Râul Amaradia - aval confluență Pârâul Boarna - localitatea Negoiești	
31.		Râul Raznic - aval localitatea Busu	
32.		Râul Bahna - aval localitatea Gornenți	
33.		Râul Jidoștița - aval confluență V. Mare	
34.		Râul Topolnița - aval confluență Clișevăț	
35.		Râul Pleșuva - aval localitatea 23 August	
36.		Râul Desnățui	
37.		Pleșuva - aval localitatea 23 August	
38.	Banat	r. Eșelnița - loc. Eșelnița	

Localizarea lor în zona programului este prezentată în figura următoare.

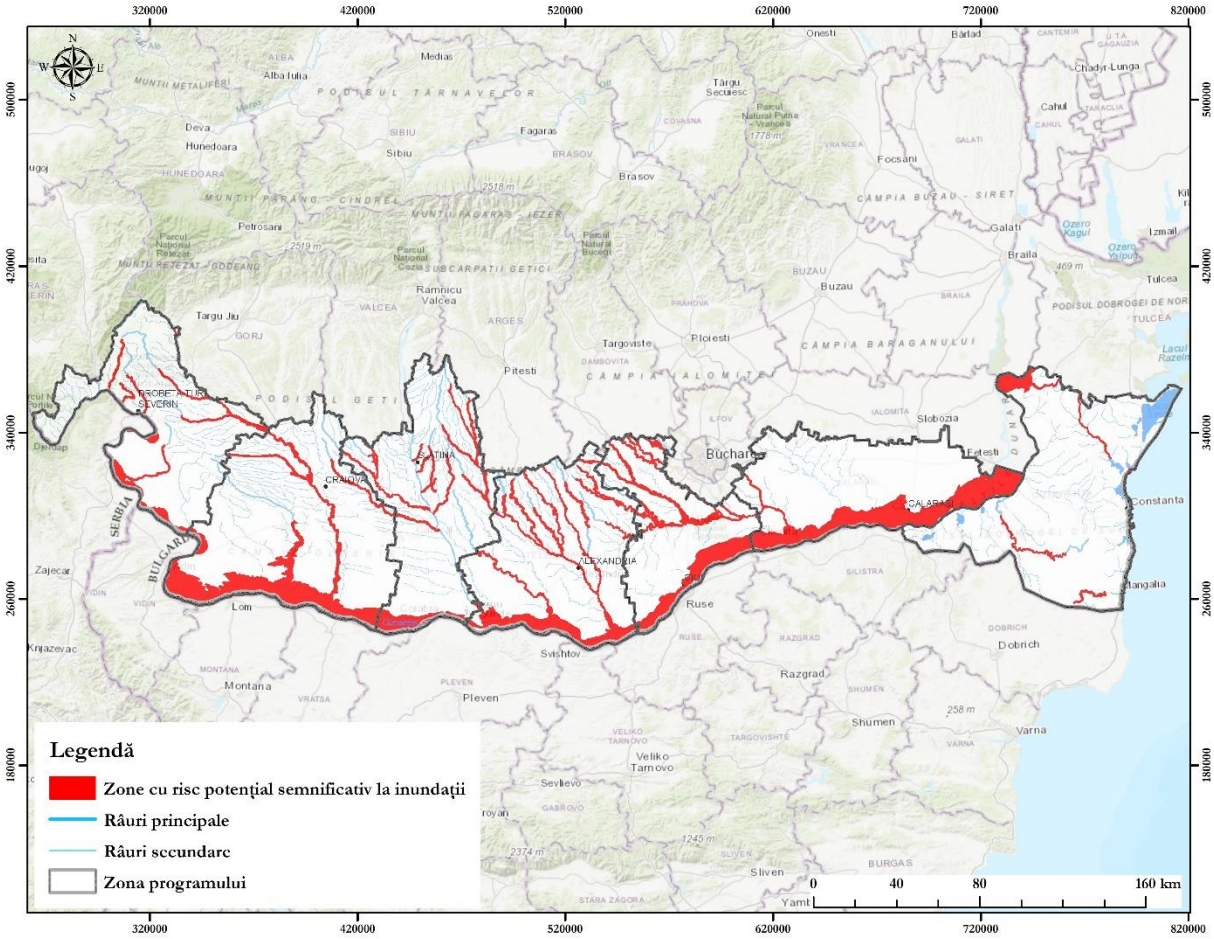


Figura nr. 3-66 Localizarea zonelor cu un potențial risc semnificativ de inundații - RO

Bulgaria

Managementul riscului de inundații în Bulgaria este determinat în conformitate cu Planul de management al riscului de inundații (FRMP) pentru Regiunea Bazinală respectivă (2016-2021). FRMP sunt întocmite în conformitate cu art. 146o, alin. 3 din Legea apelor, coordonat cu actualizarea Planului de management al bazinului hidrografic. Implementarea Proiectului de Actualizare FRMP, al doilea ciclu 2022-2027, este în prezent în derulare. În implementarea proiectului, a fost efectuată o evaluare preliminară a riscului de inundații (PFRA), 2021.

Toate Direcțiile Bazinale de pe teritoriul țării au pregătit Evaluări preliminare ale riscului de inundații pentru regiunile lor. Amploarea inundațiilor se determină la cantități maxime anuale de apă cu securitate: 5%, 1% și 0,1% sau recidivă o dată la 20 de ani, 100 de ani și 1.000 de ani. În fiecare FRMP sunt definite Zonele cu risc potențial semnificativ de inundații (ASPFR) din Bulgaria, în conformitate cu art. 146 din Legea apelor. Zonele au fost aprobate de ministrul mediului și apei.

ASPFR sunt clasificate în trei niveluri de risc în ceea ce privește sănătatea umană, activitatea economică, mediul și patrimoniul cultural și istoric - scăzut, mediu și ridicat.

Zona luată în considerare de program se suprapune cu două Direcții Bazinale (DB) - BD „Regiunea Dunării” și BD „Regiunea Mării Negre” - astfel:

- BD „Regiunea Dunării" - Vidin, Montana, Vratsa, Pleven, Veliko Tarnovo, Ruse, Silistra;
- BD „Regiunea Mării Negre" - Dobrich.

Numărul total de inundații înregistrate în perioada 2010-2020 în zona programului conform datelor Institutului Național de Statistică este de 471[48]. Distribuția inundațiilor pe suprafețe este prezentată în figura de mai jos.

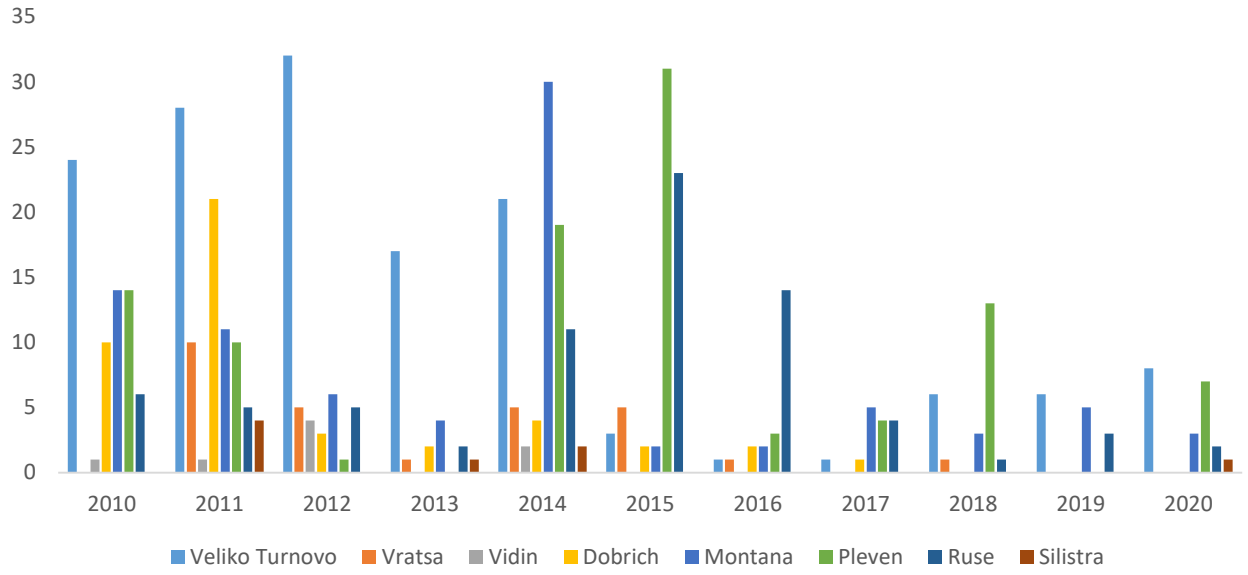


Figura nr. 3-67 Inundații în zona de program din Bulgaria

Zonele cu risc potențial semnificativ de inundații identificate în cadrul Planul de management al riscului la inundații (FRMP Flooding Risk Management Plan) sunt următoarele:

- BD Regiunea Dunării

Analiza surselor de inundații în BDDR arată că aproximativ 60% din inundațiile înregistrate în DBDR se datorează ploilor torențiale și mai puțin de 30% - revărsării râurilor. Ca parte a Evaluării preliminare a riscului de inundații,2021 înainte de dezvoltarea RMP și în conformitate cu cerințele. Art. 146d din Legea Apelor definește zonele cu risc potențial semnificativ de inundații determinate conform RMP (2016-2021) după cum urmează:

R. Dunării

Inundații semnificative din fluviul Dunărea au fost observate în ianuarie 1998, aprilie 2006 și iunie 2010[49].

Rezultatele evaluării riscului pentru APSFR ca parte a RBMP (2016-2020) pentru fluviul Dunărea arată că în limitele definite de inundații cu probabilitate redusă de producere (0,1%) - acoperă 111.679 de persoane. Conform datelor din RMP (2016-2021), zonele potențial afectate pentru diferite tipuri de utilizare a terenurilor (în mii de km2) sunt următoarele.

[48] https://www.nsi.bg/bg/content/2915/%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F

[49] Flood Risk Management Plan for the Danube River Basin District

Tabelul nr. 3-6 Zone potențial afectate pentru diferite tipuri de utilizare a terenului (mii de km²)

Tipul terenului	Probabilitatea de inundații		
	Ridicată	Medie	Mică
Terenuri agricole	0,1302	0,7313	0,7484
Terenuri industriale	0,0041	0,0245	0,0290
Zone urbane	0,0032	0,0427	0,0486
Altele	0,0223	0,0691	0,0702

Instalațiile hidrotehnice sunt esențiale pentru protecția împotriva inundațiilor, dar pot fi și o sursă majoră sau pot contribui semnificativ la inundații. Din acest motiv, luarea în considerare și raportarea impactului acestora este obligatorie în toate etapele implementării Directivei privind inundațiile, inclusiv în evaluarea preliminară a riscului de inundații.

Grupul de instalații și sisteme hidrotehnice include baraje, pereți și instalații de baraj. Barajele egalizează scurgerea naturală, reținând o mare parte din volumul valurilor înalte în curs, protejând astfel zonele inferioare de inundații frecvente. Pentru a avea un rol protector în baraje trebuie menținute volume libere pentru a absorbi valurile înalte. Pe de altă parte, în timpul precipitațiilor prelungite și intense se formează cantități de apă care duc la umplerea rezervorului și la revărsare. Apele revărsate din baraj nu pot constitui sursă de viitură dacă se asigură conductivitatea albiei imediat după baraj, în conformitate cu cantitatea dimensională de apă de revărsare. În general, datorită acțiunii lor de reținere, barajele deplasează vârful valului înalt și reduc semnificativ cantitățile de apă din aval și mărimea viiturii.

Grupul de instalații de protecție împotriva efectelor negative ale apei include construcția și întreținerea digurilor, corectarea râurilor și râpelor și a altor instalații hidrotehnice și de protecție. Digurile sunt întretinute și restaurate de către proprietar - Ministerul Agriculturii printr-un contract cu Sisteme de Irigatii EAD conform art. 4a din Legea apei sau alt proprietar conform art. 139, alin. 1 și art. 141 din Lege. Secțiunile de râu corectate și digurile din afara așezărilor sunt întreținute de către societatea Sisteme de Irigare EAD, iar în limitele așezărilor - de către primarul municipiului. Majoritatea acestor facilități au fost construite cu mulți ani în urmă. Funcția lor de protecție depinde de menținerea lor în stare tehnică bună, capacitatea lor, precum și dacă parametrii lor corespund condițiilor modificate în momentul de față - modificări geomorfologice, caracteristici de scurgere și noi dotări. Pentru verificarea capacității și stabilității acestora sunt necesare noi studii hidrologice și geotehnice și noi dimensionări hidraulice în concordanță cu datele actuale privind cantitățile de apă și în stare de siguranță reglementară, precum și impactul altor instalații hidrotehnice nou construite.

Inundațiile cauzate de blocarea sistemelor de canalizare apar în timpul ploilor abundente, din cauza cantităților de apă formate în urma situațiilor în care sistemul de canalizare nu poate prelua toată cantitatea de apă și nu se poate scurge în siguranță din cauza dimensionării necorespunzătoare, precum și precipitațiilor excepționale (mai mari decât dimensiunea standard specificată). Când evacuarea sistemului de canalizare este sub nivelul captare a apei, apa de ploaie și apele uzate nu pot fi drenate în siguranță și apar refulări și revărsare prin puțuri.

Conform RMP 2016-2021, măsurile de combatere a inundațiilor sunt prevăzute astfel: repararea digurilor (Măsura DAN_B.3.2.4), construirea și reabilitarea instalațiilor de reglare pentru evacuarea apei din spatele digurilor (Măsura DAN_B. 3.2.2), construirea de noi diguri și ziduri (Măsura DAN_B.3.1.1) - pentru zonele cu un grad scăzut de protecție, conservare și îmbunătățire a zonelor umede de-a lungul Dunării (Măsura DAN_A.1.1.9), care este un măsură prioritară datorită importanței ecologice a acestor zone[50].

APSFR intern

În zona bulgară, riscul de inundații, în afara luncii Dunării, este în Montana din cauza bazinelor râurilor Tsibritsa și Ogosia. Zonele din bazinul râului Vit au fost identificate și în Pleven. Districtul Veliko Tarnovo include zone din bazinul râului Yantro, un afluent al râului Rositsa. De asemenea, potrivit cercetărilor efectuate la Institutul de Oceanografie din Varna, în Dobrich au fost identificate două zone cu risc de inundații: Durankulak și Ezeretz.

Conform Evaluării preliminare a riscului de inundații, 2021 cu Ordinul RD-804 / 10.08.2021, au fost identificate zone cu risc potențial semnificativ de inundații. O listă a APSFR de pe teritoriul BDDR este prezentată în tabelul următor.

Tabelul nr. 3-7 Lista zonelor cu risc potențial semnificativ de inundații în BDDR - Bulgaria

Nr.	APSFR cod	Denumire	Lungime, km	Vale	Loc populat	WAIT	Municipiul	District	Tip de inundție
1	BG1_APSFR_WO_051	Archar River near the town of Dimovo	5	Rivers west form Ogosta River	Byala	3263	Dimov	Vidin	inundații ale râului
					Dimovo	21097			
					Shipot	83239			
2	BG1_APSFR_OG_100	Skat River between the towns of Byala Slatina and Mizia	86	Ogosta	Byala Slatina	07702	Byala Slatina	Vratsa	râu - ploaie - viitură bruscă
					Tarnava	73643	Byala Slatina		
					Altimir	00401	Byala Slatina		
					Galiche	14406	Byala Slatina		
					Lipitsa	43774	Mizia		
					Krushovitsa	40200	Mizia		
					Voyvodino	11853	Mizia		
					Mizia	48043	Mizia		
					Saraevo	65396	Mizia		
					Glozhene	18505	Kozloduy		
					Harlets	77548	Kozloduy		
					Oryahovo	54020	Oryahovo		
3	BG1_APSFR_OG_012	Varteshnits River near to village s.Beli izvor.	6	Ogosta	Beli izvor Vlasatitsa	03438	Vratsa	Vratsa	inundații ale râului
						11555			
4	BG1_APSFR_OG_061	Berkovska River near the town of. Berkovitsa	7	Ogosta	Berkovitsa	03928	Berkovitsa	Vratsa	inundații ale râului
5	BG1_APSFR_OG_101	Dalgodelska River between the towns	23	Ogost	Dalgi del	24534	Georgi Damyanovo	Montana	inundații ale râului
					Melyane	47771			
					Govezhda	15299			

[50] Flood risk management plan, Danube region (2016 – 2021)

Nr.	APSFR cod	Denumire	Lungime, km	Vale	Loc populat	WAIT	Municipiul	District	Tip de inundție
		of Dalgi del and Gavril Genovo			Elovitsa	27348			
					Gavril Genovo	14283			
					Georgi Damyanovo	14773			
6	BG1_APSFR_IS_011	Iskar River near the town of Roman	21	Iskar	Roman	62997	Roman	Vratsa	inundații ale râului
					Hubavene	77493	Roman		
					Radovene	61488	Roman		
					Staro selo	69050	Mezdra		
					Dolna Beshovitsa	22023	Roman		
					Strupets	69972	Roman		
7	BG1_APSFR_IS_033	R. Iskar River between the towns of Vlado Trichkovo and s. Zverino	98	Iskar	Eliseyna	27317	Mezdra	Vratsa	râu - ploaie - viitură bruscă
					Ochindol	54506	Mezdra		
					Oselna	54047	Mezdra		
					Ignatitsa	322281	Mezdra		
8	BG1_APSFR_IS_100	Iskar River near the town of Cherven Bryag	15	Iskar	Ruptsi	63361	Cherven bryag	Pleven	inundații ale râului
					Cherven bryag	80501			
					Radmirtsi	61580			
					Gornik	16540			
9	BG1_APSFR_VT_011	Vit River near the town of. Pleven	72	Vlt	Yasen	87597	Pleven	Pleven	râu - ploaie - inundație bruscă ploaie - inundație oraș
					Tarnene	73674	Pleven	Pleven	
					Bivolare	03993	Dolna Mitropolia	Pleven	
					Dolna Mitropolia	22215	Dolna Mitropolia	Pleven	
					Bozhuritsa	5013	Dolna Mitropolia	Pleven	
					Opanets	53583	Pleven	Pleven	
					Pleven	56722	Pleven	Pleven	
					Disevitsa	24935	Pleven	Pleven	
					Brestovets	06495	Pleven	Pleven	
					Todorovo	72566	Pleven	Pleven	
					Kartozhabene	40974	Pleven	Pleven	
					Petarnitsa	56201	Dolni Dabnik	Pleven	
					Gortalovo	17258	Pleven	Pleven	
					Gorna Mitropolia	16345	Dolna Mitropolia	Pleven	
					Riben	62596	Dolna Mitropolia	Pleven	
					Podem	57025	Dolna Mitropolia	Pleven	
10	BG1_APSFR_VT_100	Barata River - Sadovets	7	Vit	Sadovets	65070	Dolni Dabnik	Pleven	râu - ploaie - viitură bruscă
11	BG1_APSFR_OS_011	Osam River – gr. Letnitsa	19	Osam	Asenovtsi	00761	Levski	Pleven	inundații ale râului
12	BG1_APSFR_OS_012	LomyaRiver Butovo	5	Osam	Nedan	51295	Pavlikeni	V.Tarnovo	inundații ale râului
					Butovo	7123	Pavlikeni	V.Tarnovo	

Nr.	APSFR cod	Denumire	Lungime, km	Vale	Loc populat	WAIT	Municipiul	District	Tip de inundție
13	BG1_APSFR_YN_011	Yantra River between the towns of Polski Trambesh and Byala	42,8	Yantra	Radanovo	61279	Polski Trambesh	V.Tarnovo	râu - ploaie - viitură bruscă
					Byala	7603	Byala	Ruse	
					Polski Trambesh	57354	Polski Trambesh	V.Tarnovo	
					Dolna Studena	22277	Tsenovo	V.Tarnovo	
					Karantsi	36405	Polski Trambesh	V.Tarnovo	
					Polsko Kosovo	57368	Byala	Ruse	
					Petko Karavelovo	65471	Polski Trambesh	V.Tarnovo	
					Starmen	70130	Byala	Ruse	
					Ivancha	32175	Polski Trambesh	V.Tarnovo	
					Klimentovo	41246	Polski Trambesh	V.Tarnovo	
14	BG1_APSFR_YN_021	Rositsa River near the town of Resen	32	Yantra	Vodoley	11795	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	inundații ale râului
					Nikyup	51740	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	
					Polikraishte	57217	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	
					Resen	62517	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	
					Samovodene	65200	Gorna Oryahovitsa	V.Tarnovo	
15	BG1_APSFR_YN_022	Golyamata River near the town of.Strazhitsa	12,4	Yantra	Strazhitsa	69633	Strazhitsa	V.Tarnovo	inundații ale râului
16	BG1_APSFR_YN_023	Yantra River between the towns of Veliko Tarnovo and Gorna Oryahovitsa	82,6	Yantra	Kilifarevo	36837	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	râu - ploaie - viitură bruscă
					Debelets	20242	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	
					Veliko Tarnovo	10447	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	
					Gorna Oryahovitsa	16359	Gorna Oryahovitsa	V.Tarnovo	
					Dolna Oryahovitsa	22232	Gorna Oryahovitsa	V.Tarnovo	
					Shemshevo	83586	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	
					Ledenik	43253	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	
					Samovodene	65200	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	
					Parvomaytsi	59094	Gorna Oryahovitsa	V.Tarnovo	
					Pisarevo	56472	Gorna Oryahovitsa	V.Tarnovo	
					Gabrovtsi	14235	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	
					Natsovtsi	51175	Veliko Tarnovo	V.Tarnovo	
					Pravda	57981	Gorna Oryahovitsa	V.Tarnovo	
					Lyaskovets	44793	Lyaskovets	V.Tarnovo	

Nr.	APSFR cod	Denumire	Lungime, km	Vale	Loc populat	WAIT	Municipiul	District	Tip de inundție
17	BG1_APSFR_YN_061	Elenska River near the town of Elena	8	Elena	Elena	27190	Elena	Veliko Tarnovo	inundații ale râului
18	BG1_APSFR_RL_100	rCherni Lom - River between the towns of. Tabachka and Koshov	25	Rusenski Lom	Koshov	39205	Ivanovo	Ruse	inundații ale râului
					Tabachka	72028	Ivanovo	Ruse	
					Cherven	80443	Ivanovo	Ruse	
19	BG1_APSFR_RL_101	r. Beli Lom - ot s. Pisanetsdo s. Nisovo	26	Rusenski Lom	Nisovo	51768	Ivanovo	Ruse	inundații ale râului
					Shtraklevo	84049	Ivanovo	Ruse	
					Pisanets	56441	Vetovo	Ruse	
20	BG1_APSFR_RL_014	p. Rusenski Lom River between the towns of s.Bozhichen to the mouth of the river	32	Rusenski Lom	Bozhichen	04981	Ivanovo	Ruse	inundații ale râului
					Krasen	39520	Ivanovo	Ruse	
					Basarbovo	02796	Ruse		
					Ruse	63427	Ruse		
21	BG1_APSFR_DB_100	Dobrichka River-Dobrich	19	Suha reka	Dobrich	72624	Dobrich	Dobrich	râu - ploaie - viitură bruscă
22	BG 1_APSFR_DU_001	Reka Dunav	468	Dunav	The settlements along the coast from the village of Novo Selo to the town of Silistra		Vidin; Dimovo; Lom; Valchedram; Kozloduy; Mizia; Oryahopvo; Dolna Mitropolia; Gulyantsi; Nikopol; Belene; Svishtov; Tsenovo; Borovo; Ivanovo; Ruse; Slivo pole; Tutrakan;	Vidin, Vratsa, Pleven, V. Tarnovo, Ruse, Silistra	inundații ale râului
							Glavinitsa; Sitovo; Silistra		

- BD Regiunea Mării Negre

De asemenea, potrivit cercetărilor efectuate la Institutul de Oceanografie din Varna, în raionul Dobrich au fost identificate două zone cu risc de inundații: Durankulak și Ezeretz. Conform Anexei 10 a PFRA, 2021 a fost stabilită o listă a Zonelor cu risc potențial semnificativ

de inundații în BDBSR[51]. Lista zonelor cu risc potențial semnificativ de inundații în BDBS este prezentată în Tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 3-8 Lista zonelor cu risc potențial semnificativ de inundații în BDBR

APSFR cod	Denumire	Lungime, km	Tip de inundație
BG2_APSFR_BA_100	r. Batova - s. Kranevo	15.24	river, sea floods
BG2_APSFR_BS_01	Black sea – the village of Durankulak iand the village of Vaklino	19.36	mare, ploaie-torențială, creșterea nivelului lacului Durankulak. de la curgerea râurilor (inundații)
BG2_APSFR_BS_02	Black sea -the town of Shabla; Shablenska River- from village of Rakovski to the town of Shabla	31.2	mare, ploaie-torențială, nivelul în creștere al lacului Shabla. de la afluxarea râurilor (inundații)
BG2_APSFR_BS_101	Black sea – the town of Balchik	14.5	mare, ploaie-torentiala

Conform datelor RMFP (2016-2021) în râurile Dobrudzha Mării Negre pentru o perioadă de 100 de ani, se cunosc un total de 70 de inundații, iar tipurile de inundații sunt următoarele:

- Viituri fluviale - 49. - 70.00%;
- Stingray floods - 19 buc. - 27,14%;
- Viitură de mare - 2 buc. - 2,86%[52].

Zonele cu potențial risc de inundații din zona programului din Bulgaria sunt prezentate în figura următoare.

[51] Flood risk management plan, Black Sea region (2016 - 2021)

[52] Flood risk management plan, Black Sea region (2016 - 2021)

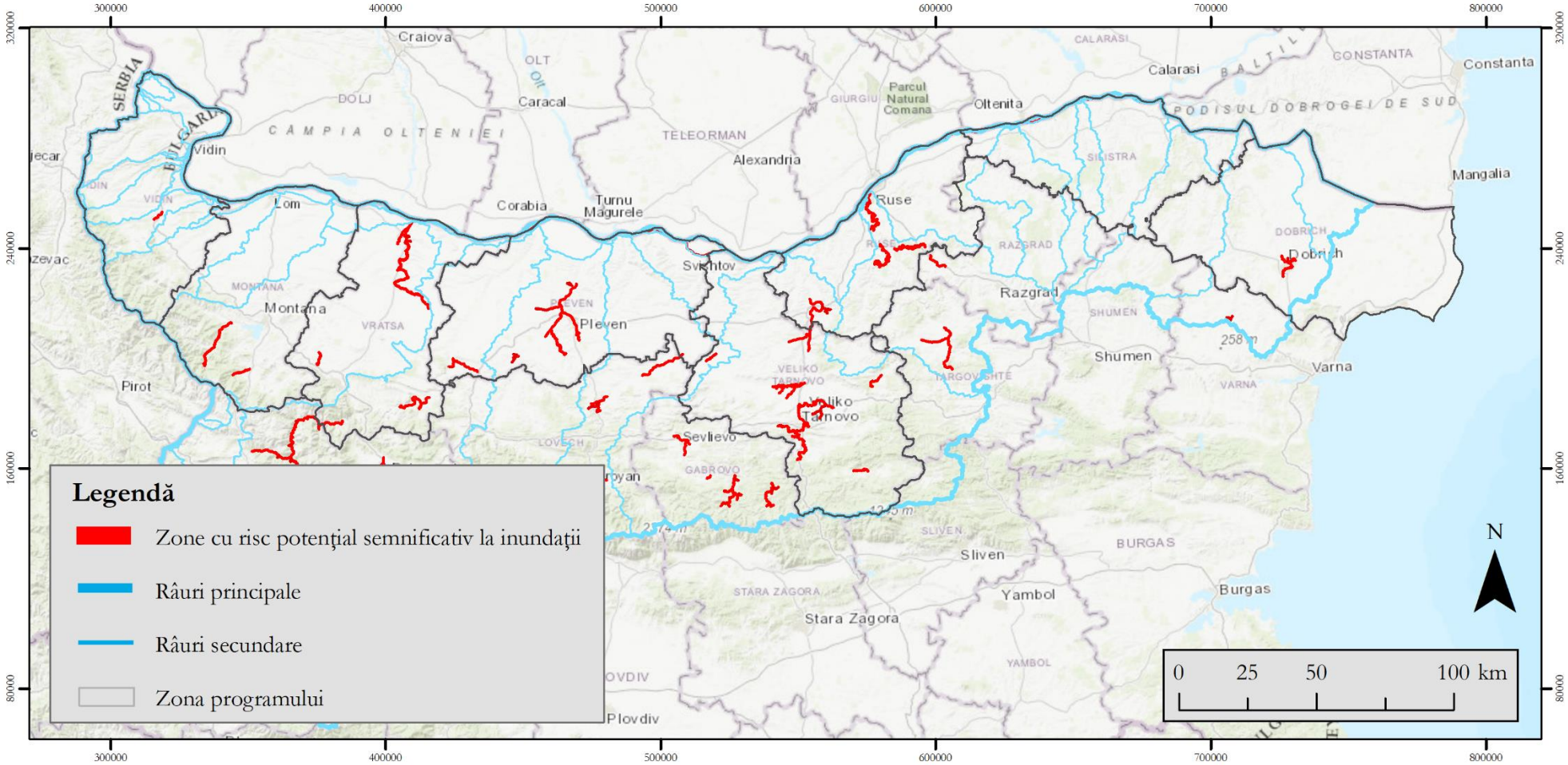


Figura nr. 3-68 Zonele cu potențial risc de inundații semnificativ – Bulgaria

Rriscul de inundații este present în ambele țări, însă acestea implementează planuri de management al riscului de inundații, iar analiza stării acestor riscuri arată ca motiv atât factori naturali, cât și antropici. Cauzele naturale și antropice ale inundațiilor sunt asociate cu:

- existenţa unei varietăţi topografice şi concentrarea suprafeţelor permeabile la inundaţii;
- amenajarea insuficientă a versanților ce pot genera torenți din jurul localităților, în special în zona colinară bulgară;
- subdimensionarea reţelei hidrotehnice cu rol de regularizare;
- absența lucrărilor de împădurire, mai ales pe partea românească.

Risc seismic

Conform expertizei riscul seismic, zona transfrontalieră este expusă unui risc seismic ridicat. Zona epicentrului Vrancei are o influență predominantă asupra teritoriului României și se resimte și în partea de nord a teritoriului bulgar (Dobrogea, Veliko Tarnovo și Capul Shabla-Kaliakra). Partea românească se suprapune în principal pe Câmpia Română unde se înregistrează cutremure asociate cu ruptura intramoesică și un sistem de rifturi secundar. Activitatea seismică este marcată de cutremure superficiale cu adâncimi de până la 5 km și cutremure normale între 5 și 40 km adâncime[53].

[53] Territorial Analysis for the Romania-Bulgaria Cross-Border Region

Figura nr. 3-69 Riscul de producer a cutremurelor din zona programului (Sursa: Analiza și diagnoza situației curente în cadrul ariei transfrontaliere România – Bulgaria, Proiect INCERC – URBAN, București 2013)

Alunecări de teren

Conform Analizei Teritorială pentru Regiunea Transfrontalieră România-Bulgaria, zona programului are un grad de susceptibilitate la alunecări de teren comparabil cu cel din partea de sud a Europei. Acest aspect ar trebui luat în considerare atunci când se creează strategii tematice pentru sol care să ia în considerare inventarul, susceptibilitatea, pericolul și riscul la diferite scări.

Județele românești sunt la fel de afectate și la fel de susceptibile la alunecări de teren ca și regiunile bulgare. Alunecările de teren pot afecta, de asemenea, depozitele de deșeurilor miniere, barajele de steril și gropile de gunoi, provocând decese și contaminând solurile și apele de suprafață și subterane. În zonele afectate de alunecări de teren, acestea reprezintă o sursă majoră de eroziune a solului și de sedimentare în văi și râuri și, prin urmare, de colmatare a rezervoarelor.

Riscul de alunecare este mai mic la granița cu România față de cea bulgară unde putem găsi altitudini mai mari corespunzătoare zonei de deal și podiș.

Există trei categorii de zone pe teritoriul transfrontalier România-Bulgaria, în funcție de expunerea acestora la alunecări de teren, localizarea lor se este prezentată în figura de mai jos, și sunt reprezentate de:

- Risc scăzut de alunecări de teren - Olt, Teleorman, Giurgiu, Călărași;

- Risc mediu de alunecări de teren – parțial în Mehedinți, Vidin, Montana, Vratsa, Veliko Tarnovo, Ruse și Silistra;

- Risc ridicat de alunecări de teren - parțial în Mehedinți, Vidin, Montana, Vratsa, Veliko Tarnovo.

Unele dintre alunecări de teren sunt activate din cauza eroziunii fluviale a Dunării, care străbate 470 km din teritoriul celor două țări în zona programului , astfel că au fost observate multe alunecări de teren, mai ales în perioadele de activitate seismică. În plus, Câmpia Dunării este fragmentată în direcția sud-nord de râurile Iskar, Vit, Osum și Yantra și se creează alunecări de teren[54].

[54] Territorial analysis for the Romania-Bulgaria Cross-Border Region, page 135

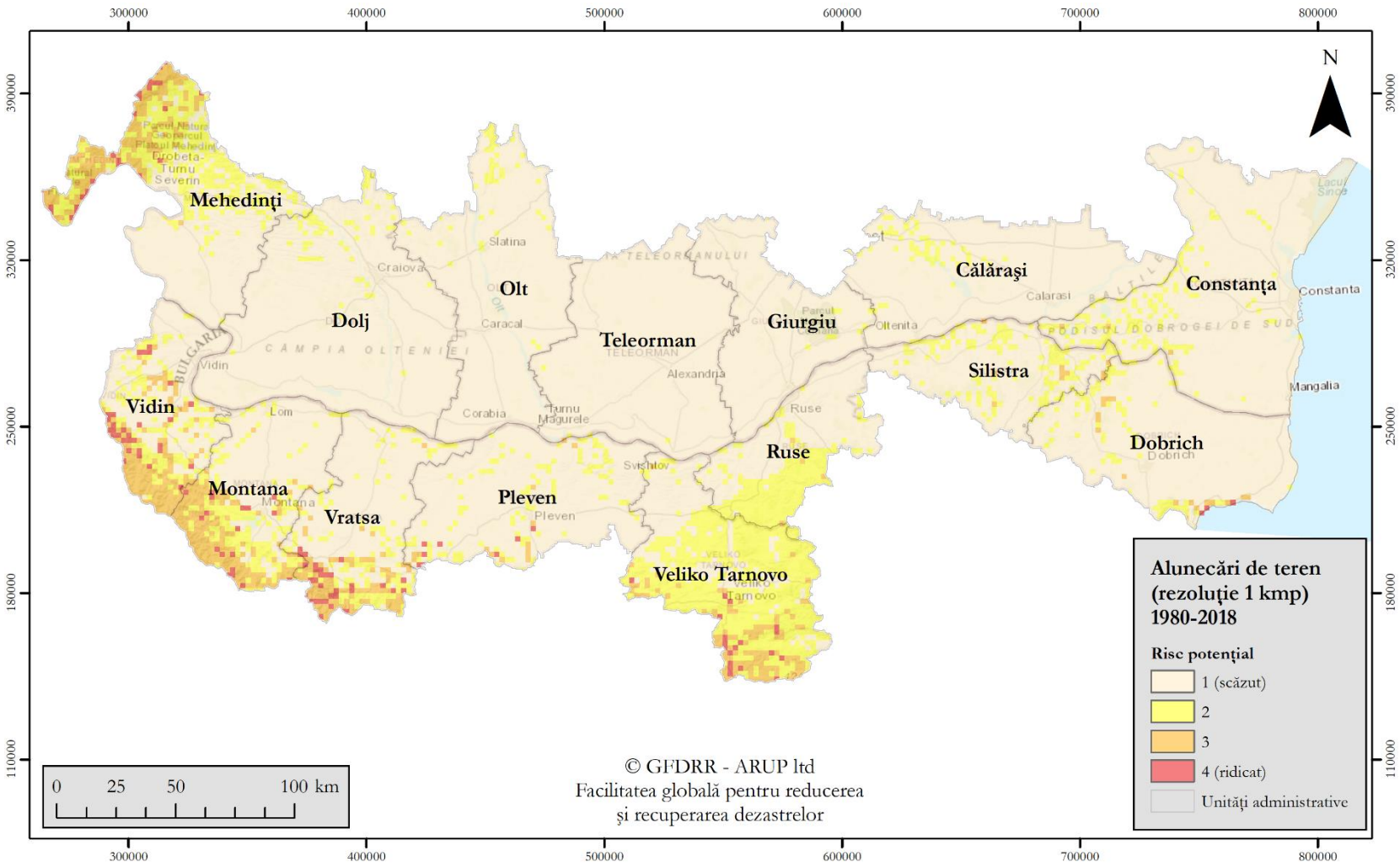


Figura nr. 3-70 Alunecările de teren în zona programului

3.1.10 PATRIMONIUL CULTURAL

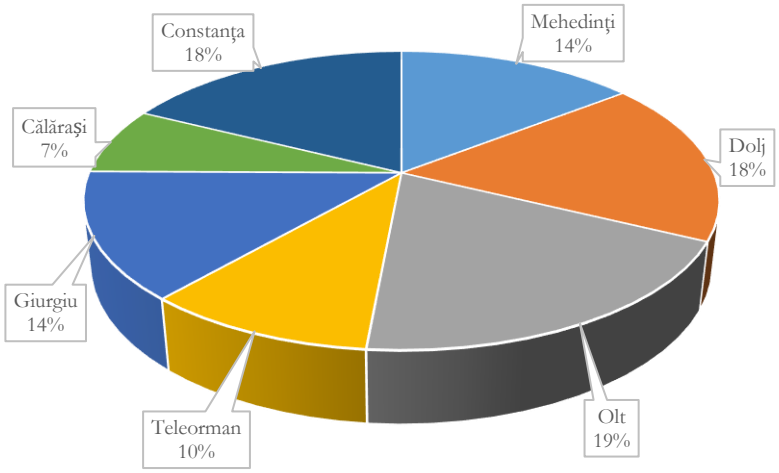
Patrimoniul cultural este de trei categorii pricipale: imobil – monumente istorice, mobil (tablouri, sculpture mobile, mobilier sau produse) și imaterial (tradiții, cunoștințe deținute de anumite categorii de persoane).

3.1.10.1 Elemente ale patrimoniului cultural imobil din zona programului

Lista monumentelor istorice actualizată, aprobată de Ministerul Culturii în anul 2015 conține în jur de 30.000 de intrări, clasate în categoriile monumente (de regulă - construcție unicat sau mai multe clădiri construite cu aceeași destinație), ansambluri (grupuri coerente de construcții) și situri (terenuri cu vestigii) – prin raportare la relația construcțiilor sau vestigiilor cu terenul afferent sau cu construcțiile din vecinătate, grupate în patru categorii prin raportare la funcțiunea lor:

- Monumente arheologice – categoria I
- Monumente de arhitectură – categoria II
- Monumente de for publice – categoria III
- Monumente memoriale şi funerale – categoria IV

Din punct de vedere valoric, acestea sunt împărțite în monumente de valoare națională și universală[55] (grupa A) și monumente reprezentative pentru patrimoniul cultural local (grupa B). O mare parte dintre acestea se află în mediul rural.



Sursa de datelor: Institutul Național al Patrimoniului

Figura nr. 3-71 Monumente istorice din zona programului din România

În zona programului cele mai multe monumente istorice (în funcție de numărul total) se regăsesc în județele Olt, Dolj și Constanța, pe partea opusă se află județul Călărași.

Situația statistică din 2015 pentru cele 7 județe vizate este prezentată în tabelul următor.

[55] Termenul este folosit din Legea 422/2001, art. 8, alin. 1, lit a şi b.

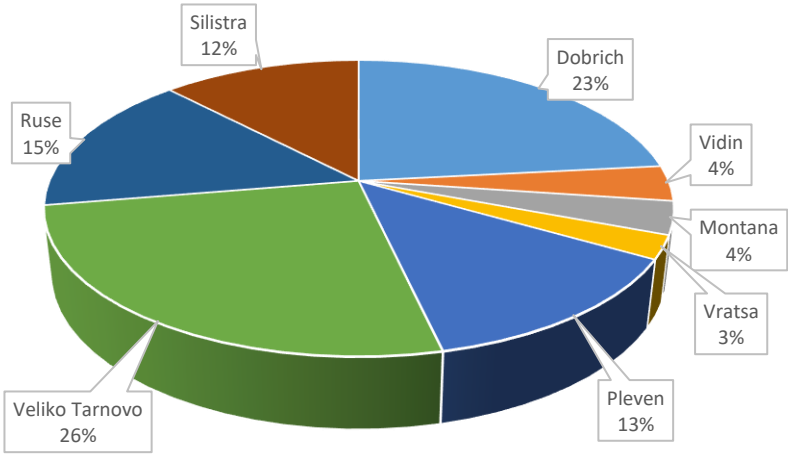
Tabelul nr. 3-9 Monumente istorice din zona programului în funcție de categorie

	Număr total	Categoria I Arheologie	Categoria II Arhitectură	Categoria III For public	Categoria IV Memoriale și funerare
Mehedinți	570	164	368	9	29
Dolj	700	98	556	23	23
Olt	758	130	598	13	17
Teleorman	393	83	299	8	3
Giurgiu	540	228	280	11	21
Călărași	285	110	144	-	31
Constanța	694	476	158	43	17
TOTAL	**3940**	**1289**	**2403**	**107**	**141**

În cele 7 județe din zona transfrontalieră există sute de obiective aparținând patrimoniului cultural, inclusiv monumente de arhitectură, în procent de aproximativ 60% din numărul total și arheologice – în procent de aproximativ 30% din numărul total. Unele dintre acestea sunt atracții turistice importante. Pe lângă patrimoniul cultural al zonei există numeroase lăcașuri de cult de diferite confesiuni, în special cele creștin-ortodoxe, unele dintre acestea fiind centre importante de pelerinaj și turism religios.

În Bulgaria, conform Registrului Valorilor Culturale Naționale (NCV) al Institutului Național pentru Patrimoniul Cultural Imobil din Bulgaria, numărul total al tuturor tipurilor de NCV este de peste 40.000, dintre care 13.500 sunt arheologice. Cele mai multe dintre monumentele istorice se găsesc în Veliko Tarnavo, districtul Dobrich și Ruse. De asemenea, aceste zone sunt cele mai vizitate de turiști.

NCV-urile arheologice sunt distribuite relativ uniform în toată țara și sunt în mare parte în afara așezărilor.



Sursa datelor: Institutul Național pentru Patrimoniul Cultural Imobil

Figura nr. 3-72 Monumente istorice din zona programului - Bulgaria

Prin zona programului trece Traseul vinului al împăraților romani și al Dunării, care cuprinde 20 de situri arheologice și 12 regiuni viticole. Acesta acoperă patru țări, Croația, Serbia,

Bulgaria și România. Acest traseu leagă siturile arheologice cu istoriile lor individuale, care sunt monumente cu conducerea împăraților romani în introducerea culturii romane de-a lungul graniței de nord a Imperiului. În regiunea Dunării, temă cheie a vinului este combinată cu introducerea culturilor romane și a moravurilor sociale[56].

Zona de program este formată din 19 situri RAMSAR, acestea fiind amplasate parțial sau total în zona de interes. În plus, zonele incluse în program din cele două țări beneficiază de o popularitate mai mare deoarece în România din 20 de site-uri prezente în țară, 14 sunt în zona programului, iar în Bulgaria din cele 11 din țară, 5 sunt în zona programului. Locația lor este prezentată în figura următoare.

La nivel general, una dintre presiunile exercitate asupra elementelor patrimoniului cultural este poluarea aerului. Acest lucru poate deteriora proprietățile materialelor, ceea ce poate duce la pierderea unor clădiri semnificative. Creșterile concentrațiilor de O_3 pot degrada și decolora culorile monumentelor istorice, iar particulele în suspensie pot intensifica murdăria. Potrivit cercetărilor efectuate de Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură (UNESCO), s-a identificat că, de exemplu, PM10 împreună cu NO_2 și SO_2, reprezintă un factor de risc pentru procesul de coroziune și murdăria din calcar și sticlă. Având în vedere că în zona programului s-au înregistrat depășiri atât pentru NO_2, cât și pentru O_3, în timp elementele de patrimoniu cultural ar putea fi afectate.

[56] " Traseul Cultural al Consiliului Europei" certificat în 2015 https://www.coe.int/en/web/cultural-routes/the-roman-emperors-and-danube-wine-route

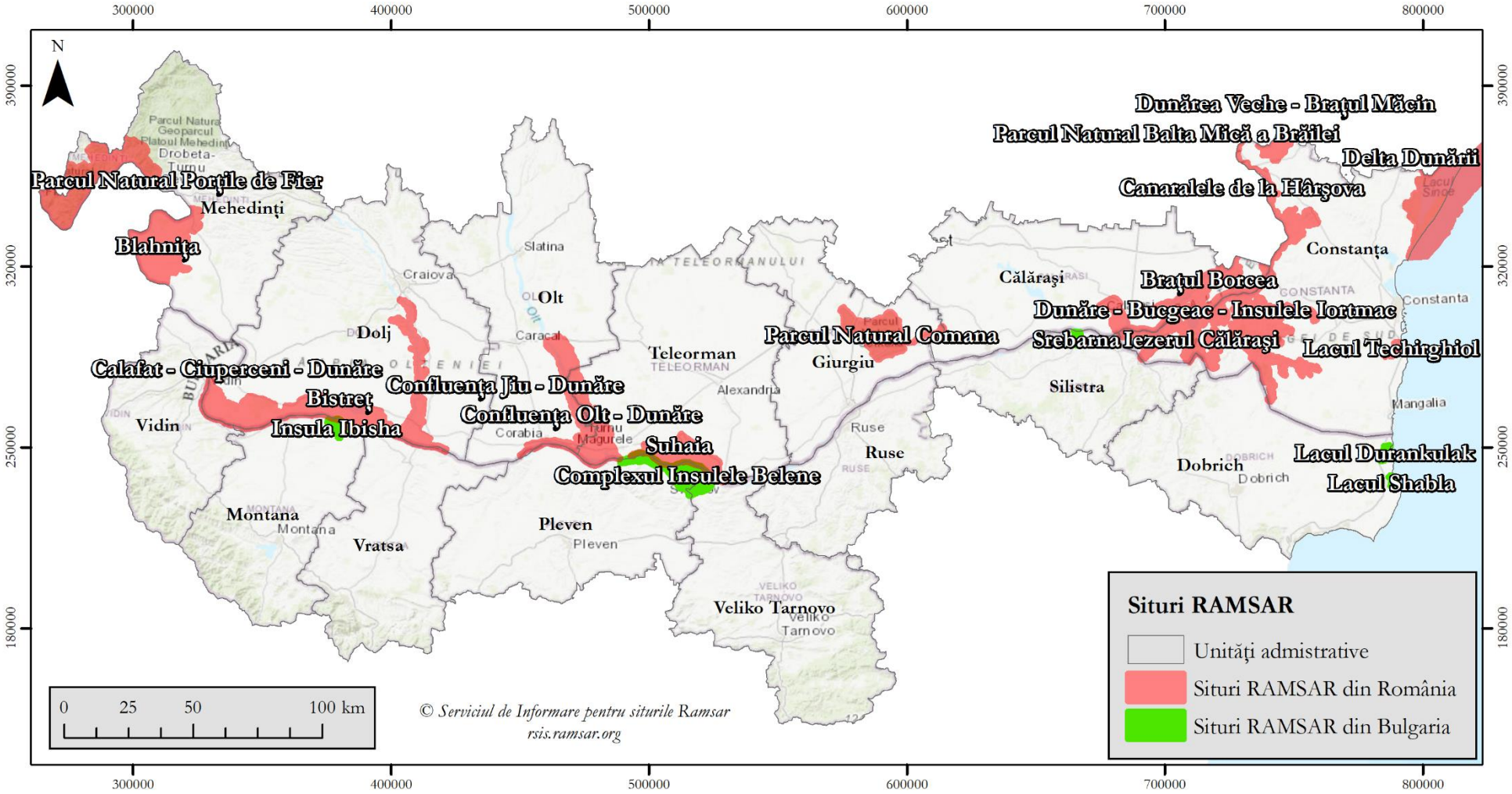


Figura nr. 3-73 Situri RAMSAR din zona programului

Muzee și colecții

Patrimoniul mobil este caracterizat prin posibilitate de transportare a acestuia și se regăsește în muzee, colecții, monumente istorice religioase sau case memorial: tablouri, obiecte de cult, artefacte, icoane, obiecte artizanale istorice. Mehedinți – două muzee în clădiri clasate ca monumente istorice Muzeul Regiunii Porților de Fier și Muzeul de artă din Drobeta Turnu-Severin.

Dolj – 2 Craiova Palatul Constantin Mihail, (azi Muzeul de Artă și Şcoala Centrală de fete, azi Muzeul Olteniei

Olt – 6 muzee situate în clădiri clasate ca monumente istorice

Teleorman –3 muzee situate în clădiri clasate ca monumente istorice

Giurgiu – 5

Călărași – 1 Muzeul de arheologie din Oltenița

Constanța – 4, toate în Constanța

Expoziții comune RO-BG (pe teme de arheologie – artefacte, artă modernă sau alte subiecte de interes) ar putea contribui la dezvoltarea unui turism durabil și a coeziunii sociale transfrontaliere.

3.1.10.2 Tradiții

Tradițiile și obiceiurile din România sunt legate în principal de sărbătorile de iarnă, dar și de Paște, dintre care cele mai reprezentative sunt:

- Colindatul este unul dintre cele mai comune obiceiuri ale sărbătorilor de iarnă;
- Mărțișor, care sărbătorește venirea primăverii;
- Ceremonii de pregătire a nunții;
- Sfântul Andrei este un eveniment special bazat pe tradiții străvechi, poate precreștine, menit să asigure protecția oamenilor, animalelor și gospodăriilor.

Tradițiile culinare și rețetele tradiționale din România în perioada sărbătorilor, în mediul rural mai ales sunt bine conservate și pot fi cercetate și valorificate, având un mare potential turistic. În București, în ultimii ani, au apărut cel puțn trei târguri de weekend sau temporare în care sunt promovate produsele alimentare tradiționale: în curtea USAMV- Universitatea de Ştiinţe Agronomice și Medicină Veterinară din București, Ministerul Culturii și la baza Universității Naționale de Apărare din Cotroceni.

Principalele obiceiuri și tradiții ale Bulgariei sunt reprezentate în special de manifestările populare, care fac parte din cultura bulgară, un amestec de credințe păgâne și practici creștine.

Cele mai populare sunt cele legate de sărbătorile de Paște și Crăciun, dar există și tradiții specifice, precum:

- TRIFON ZAREZAN, sărbătoarea viilor și a vinului;
- KUKERII, jocuri cu măști, desfășurate la sfârșitul iernii, ca sărbătoare a sosirii primăverii, care amintește de cultul lui Dionysos;
- NESTINARSTVO, eveniment în care oamenii dansează desculți pe jar, în transă, cu icoana Sfântului Constantin în mâini;
- LAZARUVANE, tradiție de primăvară în care fetele tinere sunt împodobite cu flori, dansează și cântă, simbolizând trezirea naturii la viață.

3.1.11 PEISAJ

Conform LANMAP 2 tipurile de peisaj predominante în zona programului sunt Continental-Dealuri-Sedimente-Teren arabil. În est și nord-est identificăm tipul de peisaj Steppic-Dealuri-Sedimente-Teren arabil.

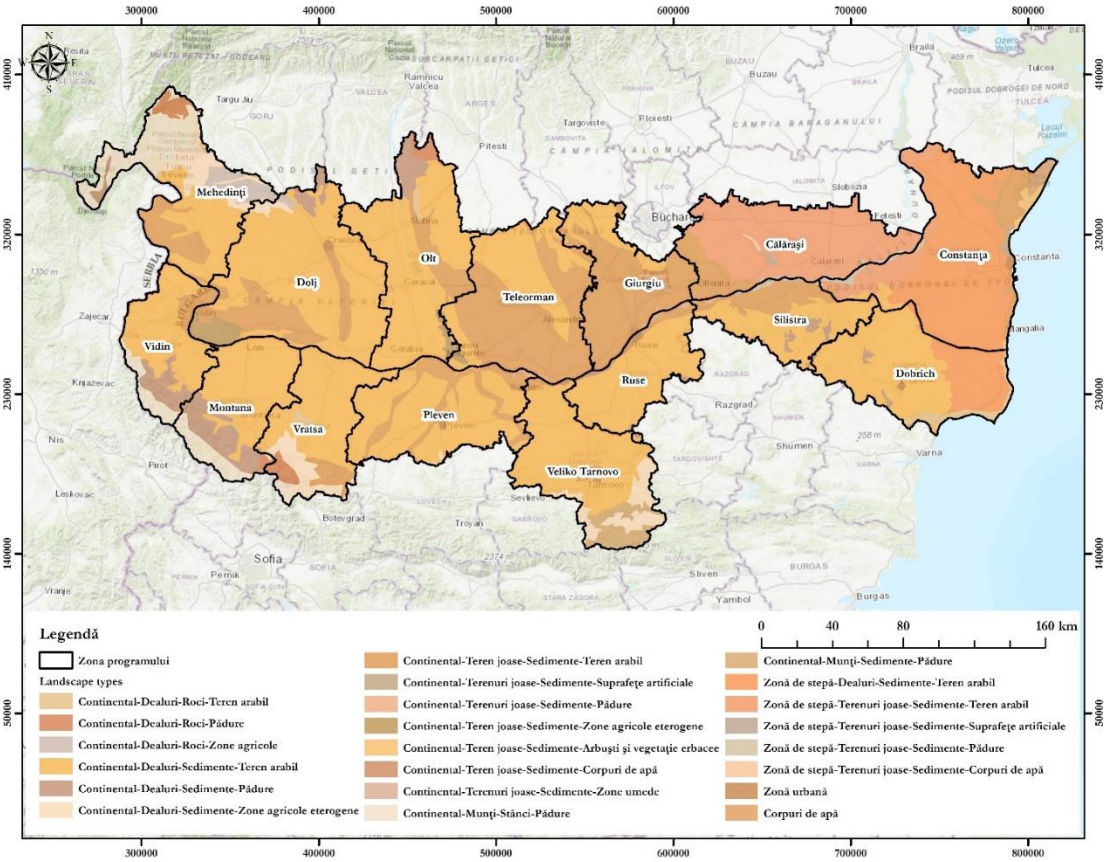


Figura nr. 3-74 Tipuri de peisaj din zona programului

Regiunea transfrontalieră se caracterizează printr-o diversitate biologică excepțională și prin peisaje naturale valoroase care sunt greu accesibile și periclitate de schimbările climatice.

În cadrul Convenției Europene a Peisajului, studiul „Creșterea valorii peisajelor zonei transfrontaliere România-Bulgaria" a avut ca scop furnizarea primelor elemente care să încurajeze autoritățile publice să adopte politici și măsuri de protecție la nivel local, regional și transfrontalier, gestionarea și planificarea peisajelor astfel încât să mențină și să îmbunătățească calitatea peisajului și să aducă publicul, instituțiile și autoritățile locale și regionale să recunoască valoarea și importanța peisajului și să ia parte la deciziile publice aferente. Integrarea dimensiunii peisagistice în pregătirea politicilor de management spațial, atât generale, cât și sectoriale, va duce la o mai bună protecție și management al patrimoniului natural în zona transfrontalieră.

Pe partea românească există o varietate de peisaje, de aproximativ 45 de peisaje cu munți cu chei și canioane, dealuri și podișuri, câmpii și câmpii fluviale, râuri și lacuri[57].

Din punct de vedere peisagistic, județul Mehedinți se caracterizează prin peisajul grandios al fluviului Dunărea și al canionului acestuia, diversitatea peisajului montan, prezența unor elemente remarcabile de floră și faună, multe dintre acestea fiind incluse în rezervațiile științifice.

Județul Dolj se caracterizează printr-o varietate de peisaje precum dealul (Dealul Amaradiei), câmpia (Câmpia Romană, Lunca Dunării), râurile (Jiu, Dunărea); lacuri (Bistretul, Fantana Banului, Maglavit, Golenti, Ciuperceni), care sunt toate obiective turistice, alaturi de rezervatia naturala de remarcabila valoare peisagistica.

Atracțiile naturale ale județului Olt, includ Valea Dunării, cu insulele și plajele sale, oferind peisaje valoroase de valoare recreativă, Valea Oltului, arătând ca o ghirlandă de lacuri după ce au fost puse în funcțiune amenajările hidroenergetice, atrăgând prin frumusețea imaginile create de suprafețele vaste de apă, păduri, cu o varietate de specii de arbori, care creează peisaje deosebite pe tot parcursul etapelor de vegetație.

Despre județul Călărași se spune că Dunărea creează peisaje de poveste precum Ostrovul Haralambie și Ostrovul Șoimul sunt doar câteva dintre zonele care merită toată atenția. Sarulești, o comunitate de pe malul stâng al râului Mostiștea și al lacului Valea Roșie, în comuna Mitreni, este remarcabilă, ca lac sărat natural.

Județul Giurgiu este renumit pentru peisajele din și împrejurimile comunei Comana. Rezervația forestieră Comana este un monument al naturii, un paradis al florei și faunei specifice Câmpiei Dunării.

[57] Landscape Atlas – Landscape identification and character assessment in the Romania-Bulgaria cross border area, 2014

Judeţul Teleorman se caracterizează printr-o varietate de peisaje de câmpie (Lunca Dunării), râuri (Oltul, Dunăre) și lacuri (Bercelu, Balta Roșie).

Judeţul Constanța este renumit pentru peisajele sale naturale deosebite în 26 de rezervații naturale, inclusiv Cheile Dobrogei, Rezervația naturală Obanul Mare și Peștera Movile, Zidurile de cretă de la Petroșani.

Conform zonei peisagistice a Bulgariei (Petrov, 1997), zona programului se încadrează în limitele a două zone: zona nord-bulgară a Câmpiei Dunării și zona balcanică. Prima zonă este împărțită în 4 subzone, iar zona programului se încadrează în următoarele 3: Zona subregională a Dunării de Nord (părți ale regiunile Vidin, Montana, Vratsa, Pleven, Veliko Tarnovo, Ruse și Silistra), subregionalul Dunării de Sud. -zonă regională (părți din regiunile Vidin, Montana, Vratsa, Pleven, Veliko Tarnovo) și zona subregională Dobrogea de Sud (părți din regiunile Ruse, Silistra și Dobrich).

Dintre subzonele incluse în aria Balcanilor, doar două se încadrează în aria programului: zona subregională Balcanilor de Vest (părți din regiunile Vidin, Montana și Vratsa) și zona subregională Balcanilor Centrali (părți din regiunile Vratsa și Veliko Tarnovo).

- Conform diferențierii regionale a peisajelor din Bulgaria (Velchev, Todorov, Penin, 2003) teritoriul Bulgariei se încadrează în trei mari provincii peisagistice ale Eurasiei: alpină, est-mediteraneană și pontică. Zona țintă acoperă o parte din provinciile Alpine și Pontice.

Provincia alpină este împărțită în subprovințele Moesian și Stara Planina (Balcani). Fiecare are două zone de peisaj.

- Subprovincia Moesiană:

• Zona Dunăre-Dobrudzha (părți din regiunile Vidin, Montana, Vrața, Pleven, Veliko Tarnovo, Ruse, Silistra, Dobrici). Cele mai importante caracteristici ale acestei zone sunt: acoperă partea de nord a Câmpiei Dunării și Dobrogea; predomină complexele de stepă și silvostepă;relief plat-deluros; de-a lungul fluviului Dunărea și afluenților săi se dezvoltă peisaje hidromorfe și subhidromorfe azonale; schimbări semnificative care au avut loc sub influența umană – peisaje antropogenizate; două parcuri naturale: Persina și Rusenski Lom și Rezervația Biosferei Srebarna.

• Zona Dunărea de Sud-Ludogorska (părți din raioanele Vidin, Montana, Vrața, Pleven, Veliko Tarnovo, Ruse, Silistra, Dobrich). Cele mai importante trăsături în această zonă sunt: granița condiționată cu zona Dunăre-Dobrudzha; o graniță clară cu Pre-Balcanii la sud; fragmentare mai mare a reliefului; formarea peisajelor forestiere și silvostepei; relief deluros; puternic schimbată antropic; două parcuri naturale, dintre care unul se încadrează în zona țintă (Rusenski Lom).

- Subprovincia Balcanică

• Zona pre-balcanică (părți din regiunile Vidin, Montana, Vratsa, Veliko Tarnovo). Cele mai importante caracteristici ale acestei zone sunt: ocupă poalele Balcanilor; natura tranzitorie a tuturor componentelor peisajului; relief puternic fragmentat în relație verticală și orizontală; ¾ zona este ocupată de relief deluros; peisajele carstice dau un aspect specific; în părțile de est se păstrează păduri naturale de relicve terțiare și pleistocene.

• Din provincia Pontică, zona programului se încadrează doar într-o subprovincie (Vest Pontic) și o zonă (zona Mării Negre - parte a districtului Dobrich). Cele mai importante caracteristici ale acestei zone sunt: separate datorită influenței specifice a Mării Negre; peisaje, altele decât în interior.

În conformitate cu clasificarea de mai sus, pe partea bulgară există formațiuni stâncoase unice, câmpii și râuri, varietate de cascade și canioane.

Regiunea Vidin se caracterizează prin prezența unor formațiuni geomorfologice și stâncoase unice, precum și prin peșteri remarcabile. Unele dintre ele sunt: „Stâncile Belogradchishki“, „Peștera Măgurata“, „Stânca Borov“, „Levi și desni suhi pech“, „Peștera Venetsa“ etc.

Regiunea Vratsa se caracterizează printr-o varietate de peșteri, cascade și formațiuni stâncoase interesante. Cele mai faimoase dintre ele sunt Peștera Ledenika, Pasul Vratsata, Cascada Skaklya, Cascada Borov Kamak și Podul lui Dumnezeu de lângă satul Lilyache și Parcul Național Balcanic Vratsa.

Regiunea Montana se caracterizează printr-o varietate de peisaje, cum ar fi câmpia care se transformă în munți. Prezența centurii hipsometrice montane medii și înalte în partea de sud a regiunii este o condiție prealabilă pentru formarea cascadelor.

În regiunea Pleven există o varietate de canioane, văi și peșteri – printre acestea – valea canionului carstic al râului Chernelka, depozitul de fosile terțiare, peșterile.

Formațiuni naturale unice sunt plasate în regiunea Veliko Turnovo. Printre acestea – canionul Emen, orașul roman antic, geocomplexul Zarapovo.

În regiunea Ruse există multe formațiuni naturale interesante, repere istorice, trasee ecologice, parcuri și mănăstiri.

Pe teritoriul Silistrei se află Rezervația Națională Arhitecturală și Arheologică Durostorum-Drustar-Silistra. Conține monumente unice restaurate din Imperiul Roman, precum și din statul bulgar medieval.

Regiunea Dobrich este caracterizată de Canionul Suha Reka, care împreună cu zonele înconjurătoare este un monument natural și arheologic. Un alt monument al naturii este Pădurea Alexandryiska, care reprezintă singura localitate naturală de plantații de tei de lemn din regiune. Zona are pesteri unice, declarate monumente arheologice. Acestea sunt Mănăstirea Stâncii Gyaur Evleri (Nevernishki Zhilishta), Colonia Peștera Kara Kaya (Cherna Skala) și Colonia

Peștera Balaban Kaya (Golyama Skala). Gyaur Evleri este una dintre cele mai vechi mănăstiri din stâncă nu numai din ținuturile bulgare, ci și din Europa.

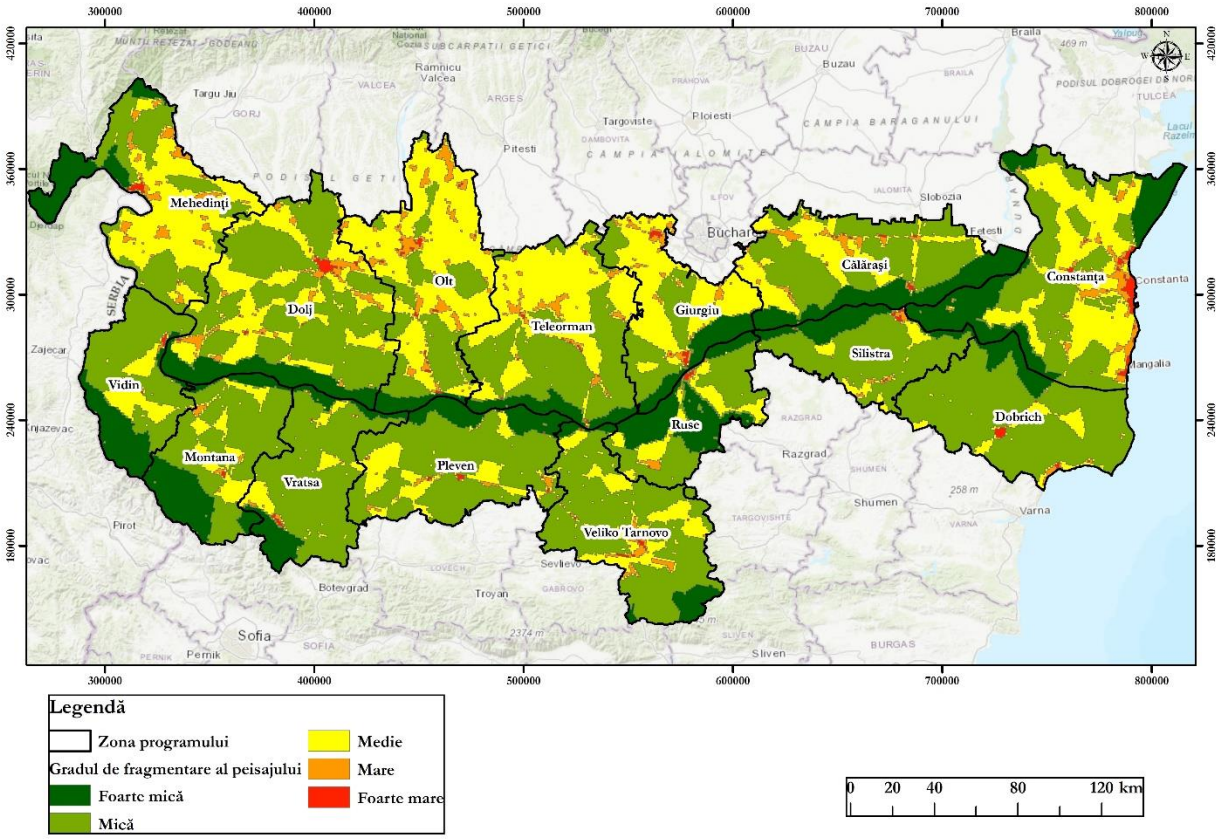


Figura nr. 3-75 Gradul de fragmentare al peisajului în zona programului

Dezvoltarea urbană și a infrastructurii reprezintă o presiune asupra peisajului, mai ales când această dezvoltare este foarte intensă. În zona programului, fragmentarea peisajului este în mare măsură scăzută, cu excepția zonelor mai dezvoltate unde fragmentarea peisajului este medie, iar în zona marilor orașe este mare sau foarte mare.

3.1.12 EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Consumul de energie electrică și căldură de către consumatorii finali, cu excepția consumului de energie utilizată pentru transport, la nivel european în perioada 2000-2018 a prezentat variații variate, iar în 2018 a fost într-o ușoară scădere față de ultimii 2 ani. Cele două țări din zona programului sunt sub media europeană. Dar există o ușoară diferență între cele două, România înregistrând un consum mai mare, iar în ușoară creștere în perioada 2013-2018. De asemenea, Bulgaria a prezentat diverse fluctuații în perioada analizată, dar în 2018, consumul a fost în scădere față de 2017.

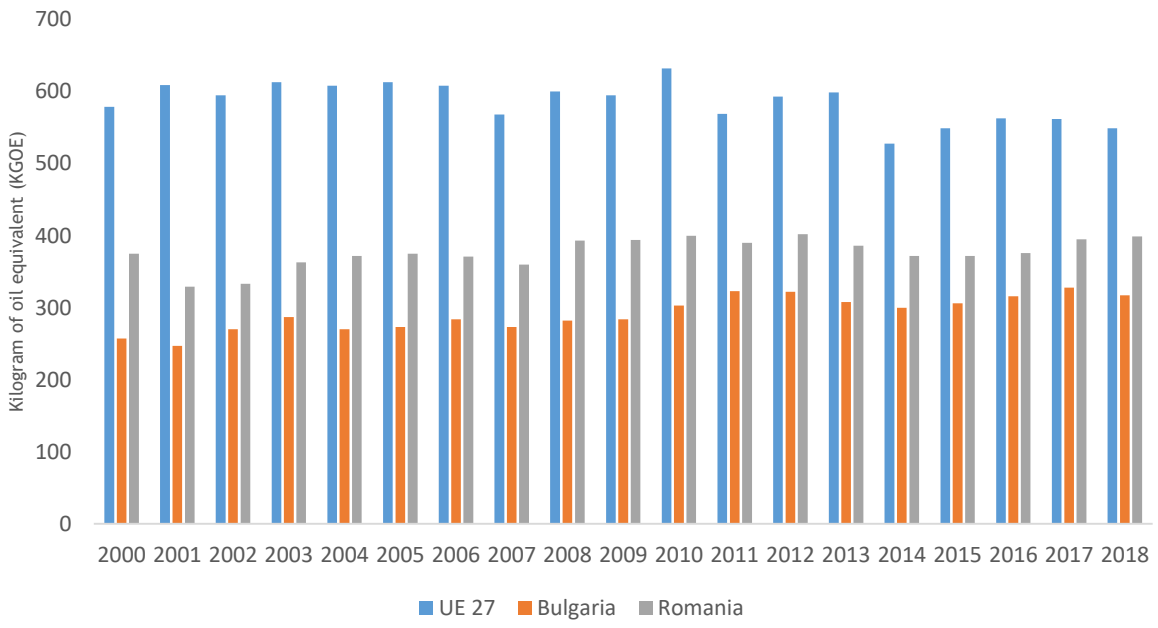


Figura nr. 3-76 Consumul final de energie pe cap de locuitor în gospodării

Fiecare țară și-a stabilit obiectivul pentru 2020, în funcție de nivelul european, cu privire la procentul de energie regenerabilă utilizată în consumul final de energie. Ambele țări din zona programului și-au atins obiectivul, chiar depășindu-l.

Acest indicator contribuie la Obiectivul de Dezvoltare Durabilă 13 (ODD13)„ Luarea unor măsuri urgente de combatere a schimbărilor climatice și a impactului lor”.

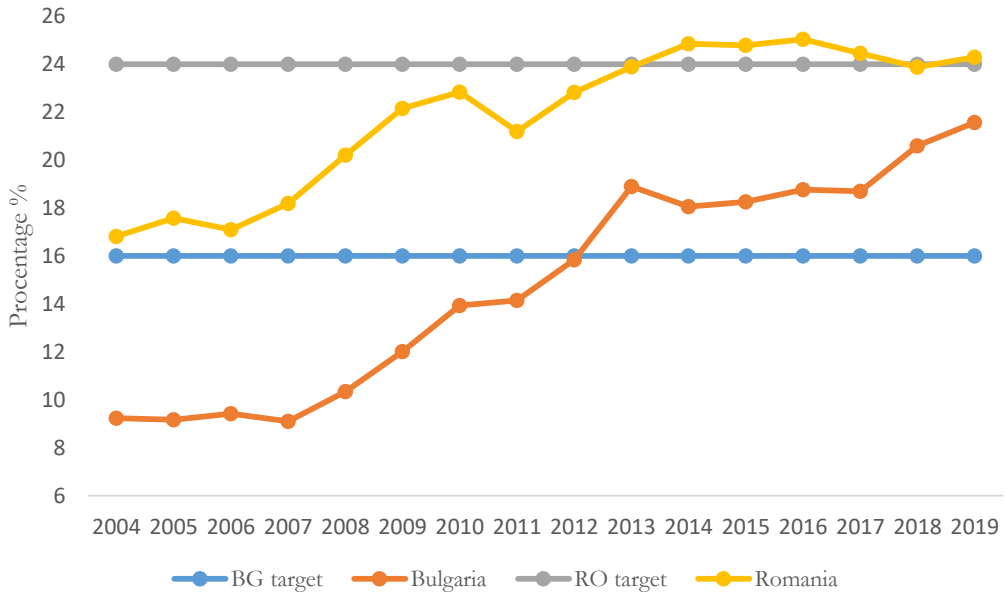


Figura nr. 3-77 Ponderea energiei regenerabile în consul final brut de energie

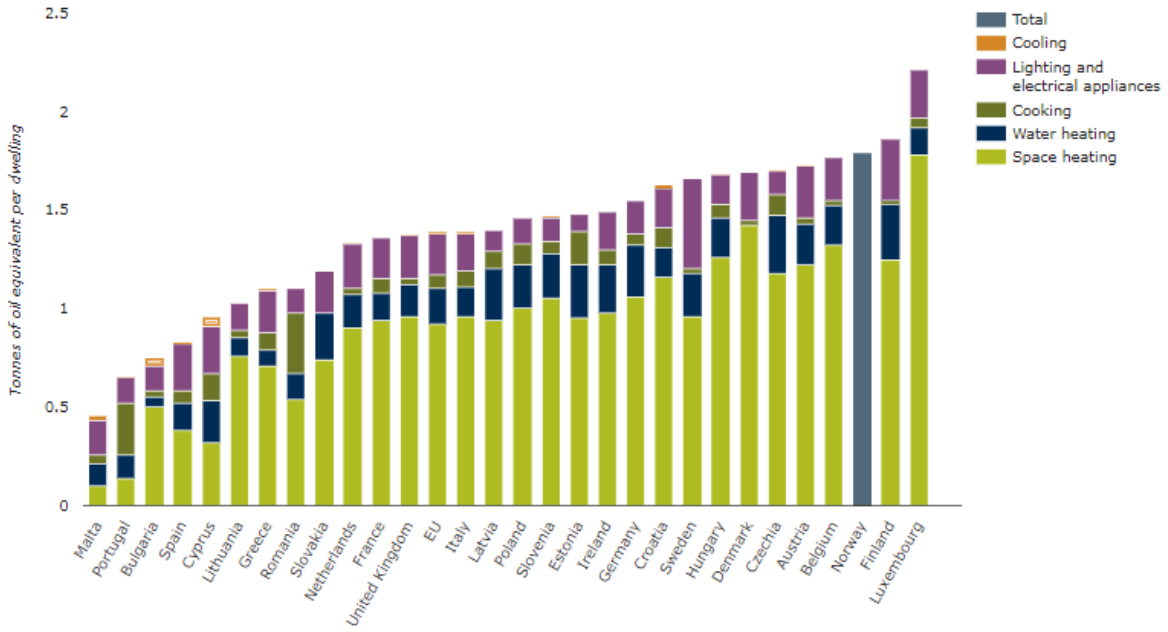


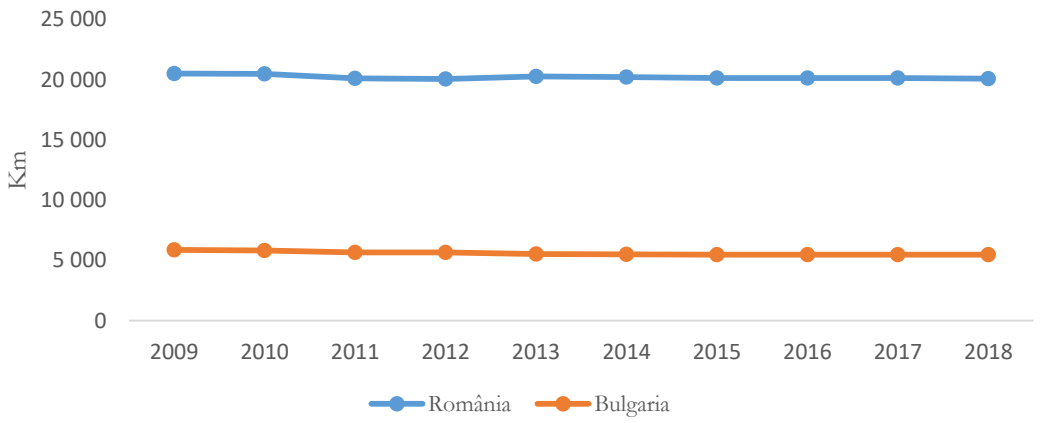
Figura nr. 3-78 Consumul de energie pe utilizare finală pe locuință, 2016

În ceea ce privește țările din zona programului, România și Bulgaria, valorile consumului mediu de energie sunt relativ apropiate, ceea ce face diferența între cele două țări este consumul de energie pentru încălzirea apei și gătit, fiind un consum mai mare în România. Aceste diferențe sunt explicate în principal de condițiile climatice diferite.

3.1.13 TRANSPORT SUSTENABIL

3.1.13.1 Transport feroviar

Dezvoltarea transporturilor, din punct de vedere al protecției mediului se regăsesc în primul rând în amprenta de carbon. Activitățile de transport sunt în prezent responsabile pentru o parte semnificativă din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră. De aceea, scopul principal este folosirea unui transport durabil. Utilizarea transportului feroviar este o opțiune mai puțin poluantă.



Sursă datelor: Institutul Național de Statistică RO și BG

Figura nr. 3-79 Situații liniilor de cale ferată la nivelul celor două țări

În zona programului, în cele două țări, România și Bulgaria, în perioada 2015-2019, lungimea liniilor de cale ferată a fost constantă, cu excepția României în 2015 când a înregistrat o valoare mai mare, comparativ cu restul perioadei. Au fost luate în considerare doar județele și districtele din zona programului.

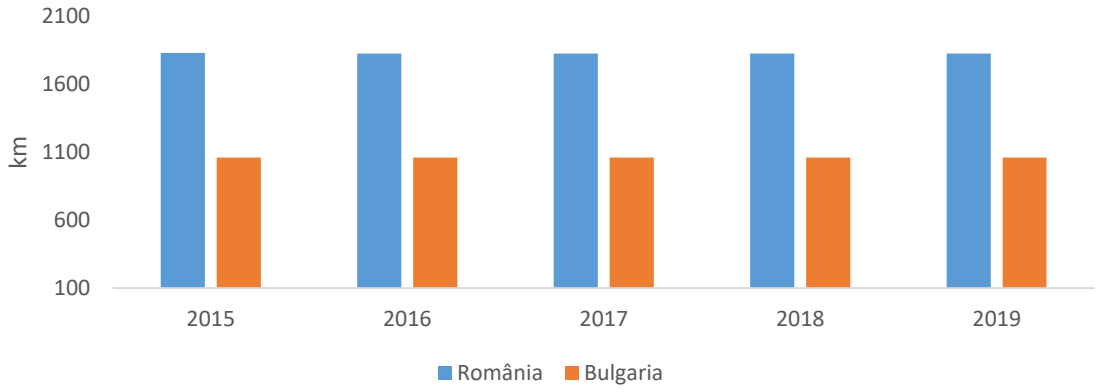


Figura nr. 3-80 Situația liniilor de cale ferată în zona programului

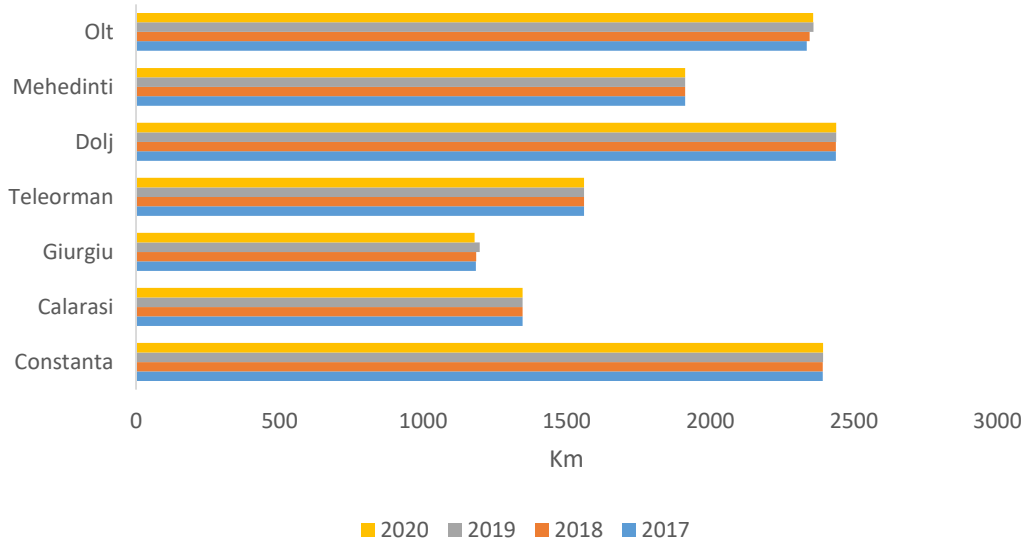
Sursă: Institutul Național de Statistică RO și BG

3.1.13.2 Transport rutier

Traficul rutier este unul dintre cele mai utilizate tipuri de transport, deoarece are cea mai mare infrastructură, dar uneori este și cel mai poluant. Traficul rutier în cele două țări 86791 km lungime în 2018 în România și 19917 km în Bulgaria.

În România, în categoria drumurilor publice intră drumurile naționale și județene, drumurile comunale. Județul cu cele mai lungi drumuri publice este Dolj, iar cu cel mai mic număr județul

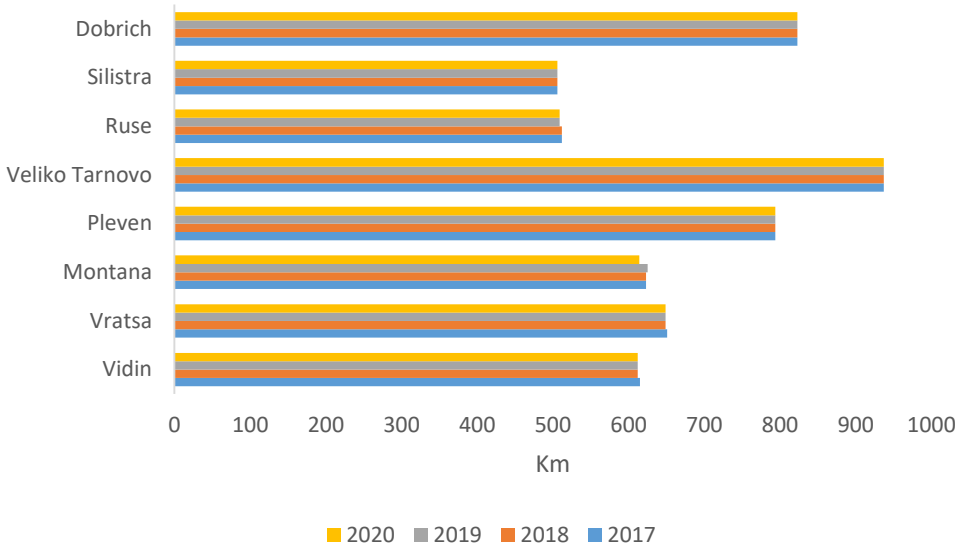
Giurgiu. În perioada analizată în aproape toate județele, lungimea drumurilor a fost constantă, cu excepția județului Olt, unde se înregistrează o creștere treptată și o ușoară creștere în județul Giurgiu în anul 2019. Drumurile județene și comunale sunt predominante.



Sursa dateor: Institutul Național de Statistică – România

Figura nr. 3-81 Infrastructura rutieră din zona programului din România

Categoriile de drumuri ce se regăsesc în zona programului în Bulgaria sunt reprezentate de: drumuri de categoria I - destinate traficului de tranzit pe distanțe lungi; categoria II - destinate traficului de tranzit de distanță medie și drumuri de categoria a III-a din intravilanele care fac parte din drumuri de categorie superioară. Drumurile de categoria III sunt predominante. Districtul cu cea mai mare lungime de drum este Veliko-Tarnovo și cu cel mai mic număr de km de drumuri este Silistra. În perioada analizată s-au înregistrat mici modificări în ceea ce privește infrastructura rutieră din regiunile Ruse, Montana Vrasta și Vidin.

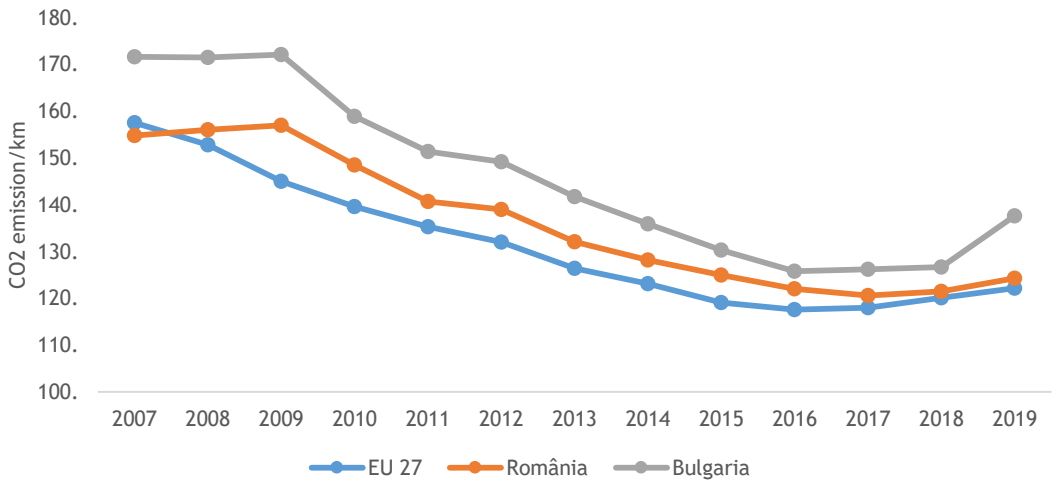


Sursa dateor: Institutul Național de Statistică - Bulgaria

Figura nr. 3-82 Infrastructura rutieră din zona programului din Bulgaria

Emisiile medii de CO_2/km de la mașinile noi în perioada 2009-2017 sunt pe un trend descendent, urmând o perioadă relativ stagnată, iar în 2018-2019 înregistrându-se o ușoară creștere. Această analiză este valabilă atât pentru cele două țări incluse în program, cât și la nivel european. Bulgaria și România sunt peste media emisiilor de CO_2/km, provenite de la mașini noi, la nivel european, în perioada analizată. Acest indicator contribuie la caracterizarea obiectivului de dezvoltare durabilă numărul 12 - Consum responsabil.

Având în vedere că aceste informații nu sunt disponibile la nivel de județ /district, emisiile de CO2 provenite de la autoturismele noi, sunt prezentate la nivel de țară, ținând cont de faptul că orice schimbare la nivel de țară afectează și zona de program.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-83 Emisiile de CO_2 pe km de la autoturismele noi

Flota auto

În Bulgaria, pentru a măsura reînnoirea parcului de autovehicule pentru transportul de mărfuri și pasageri, statisticile naționale folosesc indicatorul „cota de vehicule noi înmatriculate și înregistrate”. Acest indicator acoperă cea mai activă parte a parcului auto, care produce cel mai mare volum de gaze cu efect de seră și are astfel un impact semnificativ asupra mediului și societății, precum și asupra siguranței rutiere. Bulgaria a furnizat Eurostat doar date privind numărul total de mașini conduse în țară. Cu toate acestea, pentru ponderea mașinilor în funcție de vârstă, nu există date. Cele mai mari valori ale autoturismelor nou înmatriculate (un autoturism înmatriculat pentru prima dată în țară) au fost raportate în 2006, 2007 și 2008 conform Institutului Național de Statistică. În 2007 acestea au ajuns la 16,8 la sută din numărul total de vehicule înmatriculate. Se înregistrează apoi o scădere a valorilor, întrucât în 2016 numărul total de vehicule înmatriculate era de 7,6%. Numărul de mașini noi înmatriculate (vehicule care au parcurs nu mai mult de 6 000 km sau care au fost livrate în termen de șase luni de la data primei înmatriculări) a crescut și el în 2006 și 2007. În 2007, autoturismele noi au reprezentat 2,1% din numărul total de vehicule înmatriculate. În alți ani, tendința este relativ aceeași, cu procente cuprinse între 0,5 și 0,6 la sută din numărul total de vehicule înmatriculate.

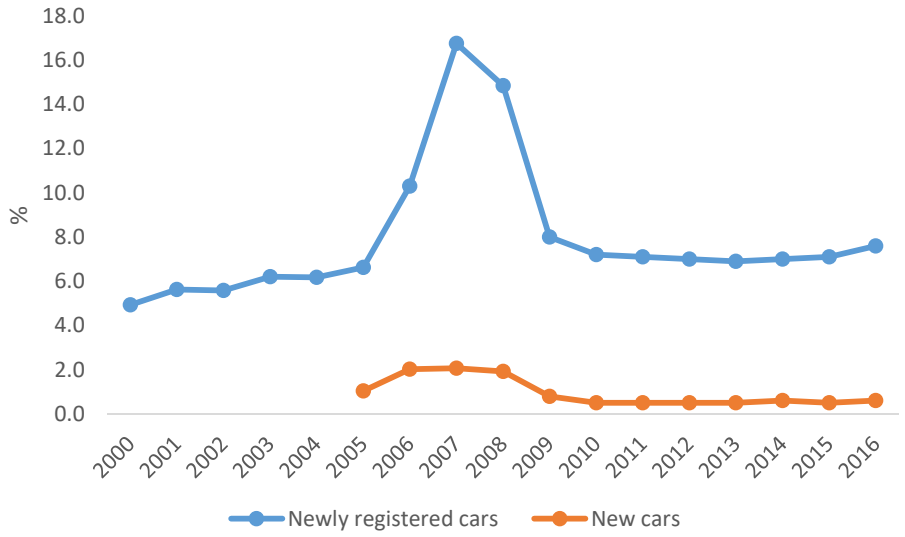


Figura nr. 3-84 Ponderea vehiculelor noi înmatricultate - BG

În ceea ce privește situația parcului auto din zona de program din România, a fost analizat numărul de înmatriculări din zona de program în 2018 și 2020. În figura de mai jos se poate observa că predomină mașinile cu o vârstă cuprinsă între 16-20 de ani și peste 20 de ani. In ceea ce priveste autovehiculele cu o vechime de 0-2 ani, se poate observa că acestea sunt în număr foarte mic față de restul categoriilor de vârstă, însă un aspect important este că numărul acestora este pe un trend ascendent în perioada analizată.

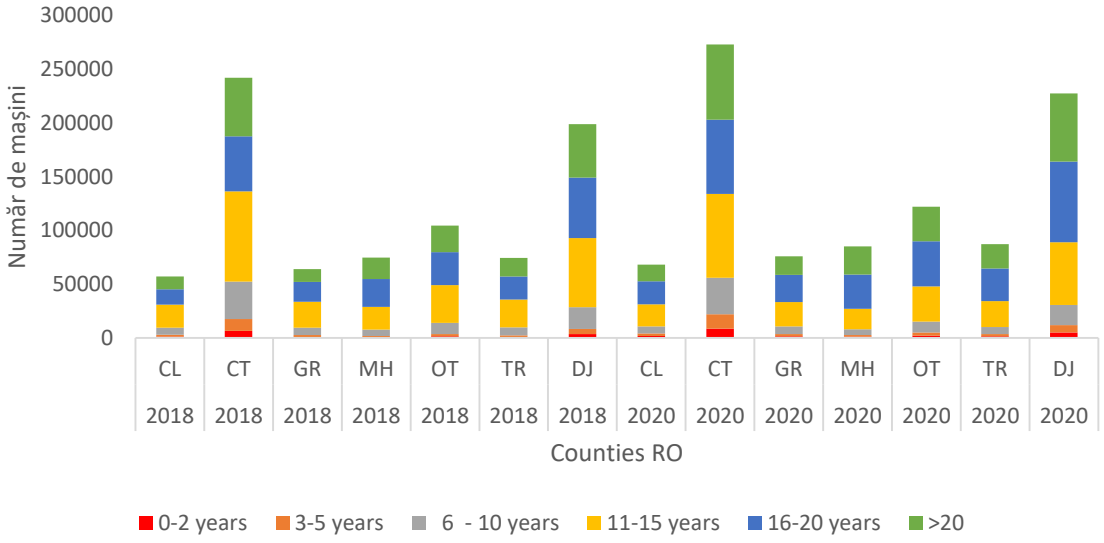
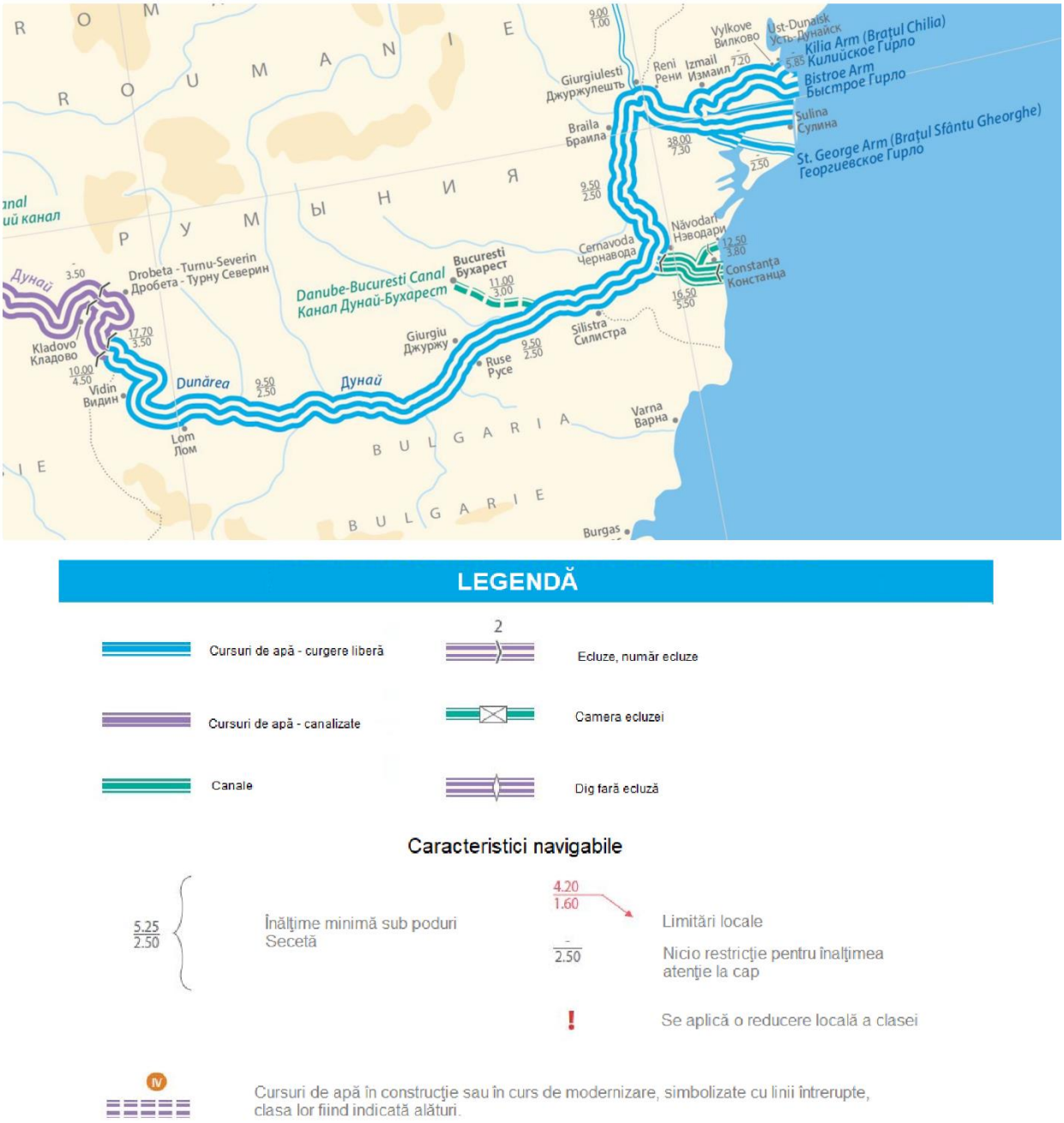


Figura nr. 3-85 Vechimea parcului auto din zona programului - România

3.1.13.3 Transportul pe căi navigabile interioare

Transportul pe căi navigabile interioare este o alternativă competitivă la transportul rutier și feroviar. În special această formă de transport, oferă o alternativă ecologică atât în ceea ce privește consumul de energie, cât și emisiile de zgomot. Consumul său de energie pe km/tonă de mărfuri transportate este de aproximativ 17 % din cel al transportului rutier și 50 % din cel al transportului feroviar. În plus, transportul pe căi navigabile interioare asigură un grad ridicat de siguranță, în special atunci când este vorba de transportul mărfurilor periculoase. În cele din urmă, contribuie la decongestionarea rețelelor de drumuri supraîncărcate din regiunile dens populate (CE, 2021).

Zona de program include una dintre cele mai importante căi navigabile, fiind al doilea râu ca mărime din Europa.



Sursa: UNECE 2018

Figura nr. 3-86 Rețeau de căi navigabile interioare din zona programului

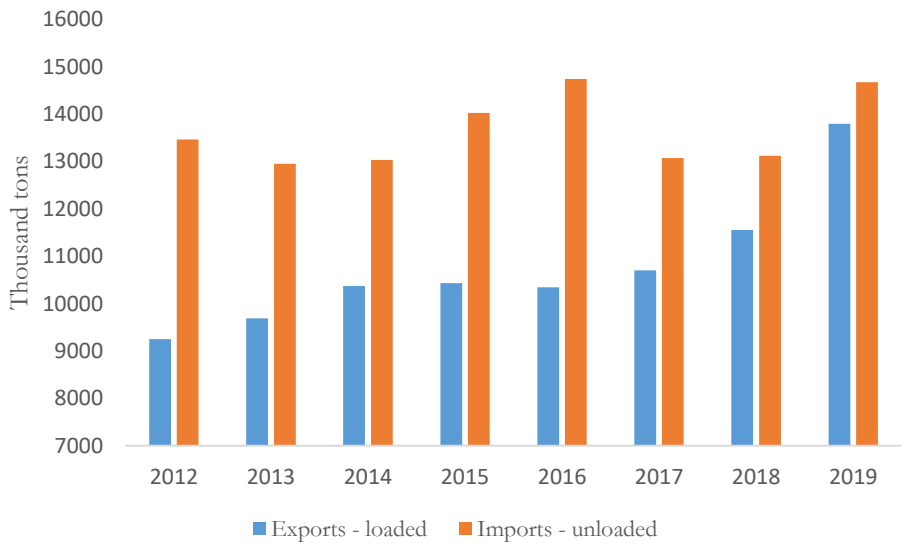
Teritoriul României este traversat de către fluviul Dunărea pe o distanță de 1075 km, având 13 porturi. Bazinul Dunării ocupă 29,9%, fiind ponderea cea mai mare pe întregul său curs. Pe teritoriul Bulgariei, bazinul Dunării ocupă 5,2%, și are 7 porturi.

Tabelul nr. 3-10 Porturi din zona programului

Porturi	Km
România	
Moldova Nouă	1048
Orşova	954
Drobeta Turnu-Severin	931
Calafat	795
Bechet	679
Turnu Măgurele	597
Zimnicea	554
Giurgiu	493
Oltenița	430
Brăila	170
Galaţi	150
Cernavodă	300
Tulcea	70
Bulgaria	
Vidin	793
Lom	752
Somovit	608
Svishtov	554
Ruse-Vest	496
Ruse-Est	490
Silistria	380

Sursa:.danubecommission.org/

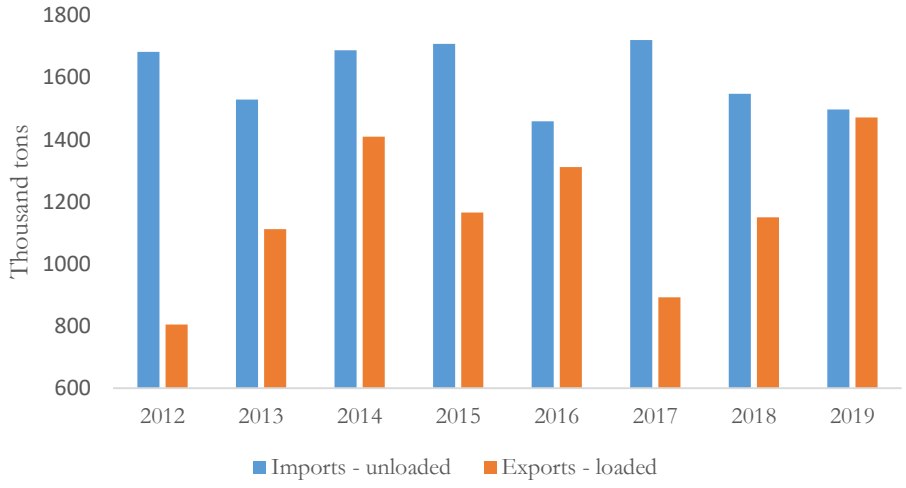
Comerțul realizat pe căile navigabile din România în perioada 2012-2019, a prezentat fluctuații diferite. Exporturile au fost în principal într-o fază ascendentă, iar importurile în diferite perioade de creștere-scădere.



Sursă: Institutul Național de Statistică - România

Figura nr. 3-87 Mărfuri încărcate și descărcate în porturi fluviale - România

În ceea ce privește exporturile și importurile efectuate pe căile navigabile din Bulgaria în perioada 2017-2019 se constată o creștere a exporturilor și o scădere a importurilor, iar în perioada 2012-2016 s-au înregistrat diverse fluctuații.



Sursă: Institutul Național de Statistică - Bulgaria

Figura nr. 3-88 Mărfuri încărcate și descărcate în porturi fluviale - Bulgaria

Obiectivul de dezvoltare durabilă (ODD 9) „Construirea infrastructurii rezistente, promovarea industrializării durabile și încurajarea inovației”, reprezintă unul dintre cele 17 obiective de

dezvoltare durabilă (ODD) ale *Agendei 2030 pentru dezvoltare durabilă*, și are ca țintă importantă „Dezvoltarea unei infrastructuri de calitate, fiabile, durabile și rezistente, inclusiv infrastructurii regionale și transfrontaliere, pentru a sprijini dezvoltarea economică și bunăstarea ființei umane, cu accent pe un acces vacil și echitabil pentru toți”. Astfel, analizând aplicarea acesteia în România și Bulgaria, prin ponderea căilor ferate terestre pe căile navigabile interioare în totalul transportului de marfă, se constată că ambele țări sunt peste media europeană. Având în vedere că aceste informații nu sunt disponibile la nivelul zonei programului, au fost prezentate la nivelul celor două țări.

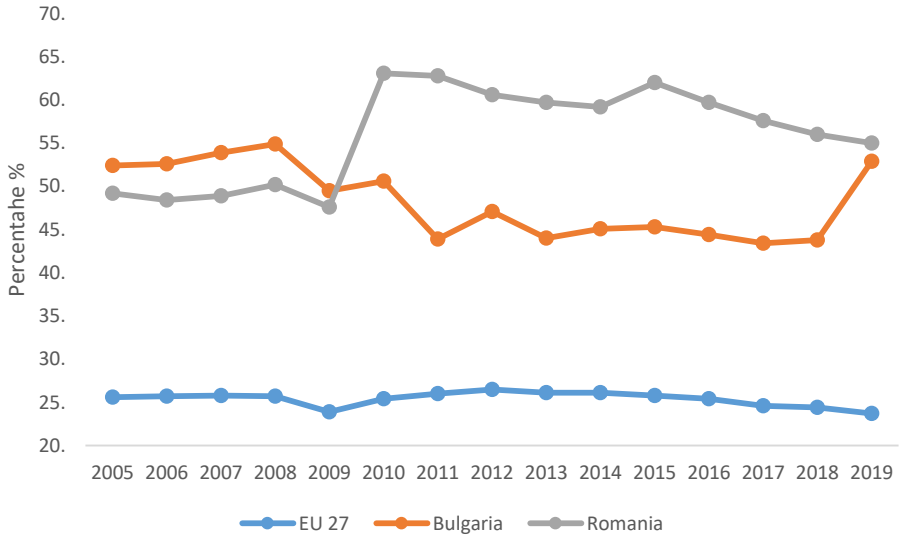


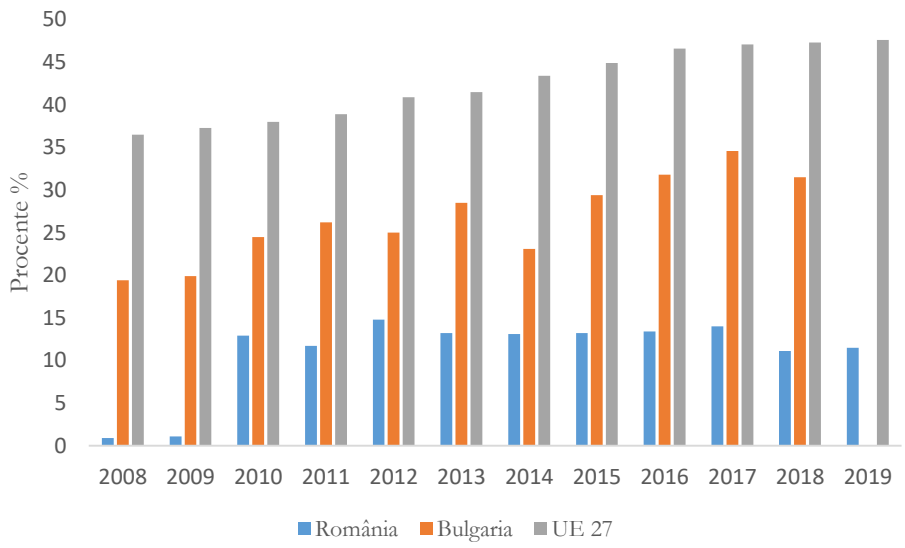
Figura nr. 3-89 Ponderea utilizării căilor navigabile interioare și feroviare în totalul transporturilor de mărfuri

3.1.14 ECONOMIE CIRCULARĂ

3.1.14.1 Situația actuală a generării și gestionării deșeurilor

Rata de reciclare a deșeurilor municipale din România în 2012 a înregistrat cea mai mare rată de 14,8%, iar după această perioadă s-au înregistrat diverse fluctuații, ajungând la 11,5% în 2019. Responsabilitatea principală pentru colectarea și gestionarea deșeurilor revine primăriilor.

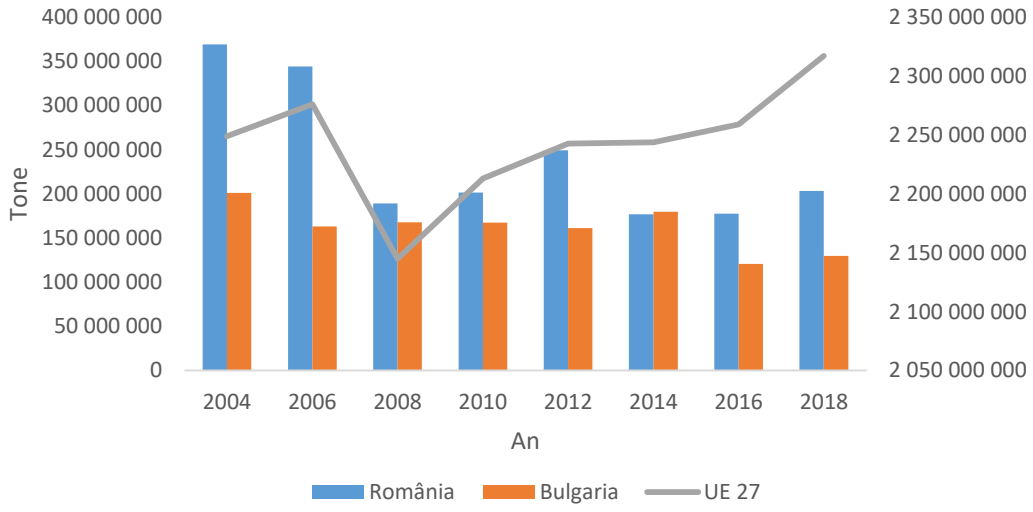
În ceea ce privește rata de reciclare în Bulgaria, s-a înregistrat o creștere în perioadele 2008-2013 și 2014-2017. În 2014 și 2018 s-a înregistrat o ușoară scădere, iar pentru 2019, momentan nu sunt disponibile date. Ambele țări din program sunt sub rata de reciclare a UE27. Trebuie menționat în acest caz, faptul că pentru 2019 este o valoare estimată.



Sursa: Eurostat

Figura nr. 3-90 Rata de reciclare la nivelul celor două țări în perioada 2008-20019

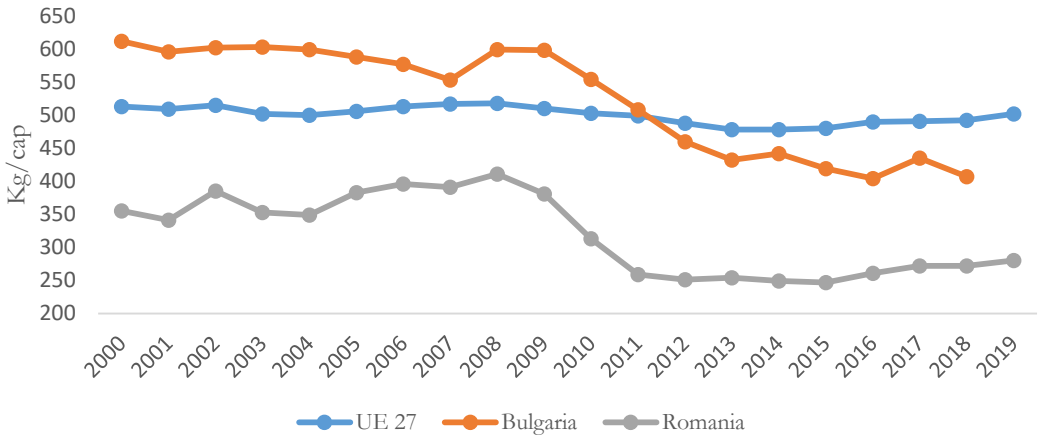
În România, în ceea ce privește cantitatea de deșeuri periculoase și nepericuloase generate în perioada 2004-2018, se înregistrează o scădere semnificativă în perioada 2004-2008, urmată de fluctuaţii, în timp ce Bulgaria, în perioada 2004-2014, este relativ constantă, urmată de o scădere din 2014. Tot în cazul acestui indicator, cele două țări sunt sub media UE27.



Sursa: Eurostat

Figura nr. 3-91 Cantitatea de deșeuri generată în perioada 2004-2018 (cantitatea de deșeuri pentru UE27 a se citi pe axa din dreapta)

Cantitatea de deșeuri municipale pe cap de locuitor în țările din zona programului este în scădere în 2018, față de anul de referință, 2000. În Bulgaria, până în 2011, cantitatea de deșeuri pe cap de locuitor a fost peste media europeană, iar pentru anul 2019 , datele nu au fost încă raportate. În ceea ce privește România, aceasta a fost mereu sub media europeană și din 2009 este pe o pantă descendentă.



Sursa: Eurostat

Figura nr. 3-92 Cantitatea de deșeuri medicale pe cap de locuitor

România

Gradul de conectare la serviciul de salubrizare din zona programului a înregistrat o creștere treptată în ultimii ani. Conform informațiilor din Rapoartele privind starea mediului la nivelul județelor din aria programului, se constată că gradul de racordare a populației la serviciile de salubritate este de peste 50%, de menționat că pentru Dolj, județele Călărași și Giurgiu aceste informații.

În județul Mehedinți, în perioada 2012-2018, s-a înregistrat o creștere de la 50,11% la 64,69%, cea mai semnificativă fiind în mediul rural. În județul Dolj, gradul de racordare a populației la serviciile de salubrizare, în 2017, a fost de doar 55,75%, de menționat că, în anul 2009, gradul a fost de 33,01%. În județul Dolj, gradul de racordare a populației la serviciile de salubrizare, în 2017, a fost de doar 55,75%, de menționat că în 2009, gradul a fost de 33,01%. Județul Olt are un grad de acoperire cu servicii de salubrizare în mediul urban de 100%, dar mediul rural are o pondere de doar 12%. Aceste date sunt consecutive în perioada dintre 2015-2018. În județul Constanța, în perioada 2015-2019, gradul de racordare la serviciul de salubrizare în mediul urban a fost de 100%, iar în mediul rural a ajuns la 91% în 2019, rezultând un grad județean de racordare la serviciul de salubrizare de 97%. În județul Constanța În perioada 2015-2019 gradul de racordare la serviciul de salubrizare în mediul urban a fost de 100%, iar în mediul rural a ajuns la 91% în 2019, rezultând un grad județean de racordare la serviciul de salubrizare de 97%. Cea mai mare cantitate de deșeuri generată este reprezentată de deșeurile municipale.

Depozitele de gunoi reprezintă problema actuală de mediu, cu impact negativ asupra factorilor de mediu. La nivelul zonei de program, problemele existențiale sunt colectarea neselectivă a deșeurilor menajere, depozitarea deșeurilor pe teren deschis, lipsa stațiilor compostabile și transferabile, precum și faptul că nu toate gropile de gunoi în care s-a desfășurat activitatea în trecut, au fost închise conform procedurilor. În ceea ce privește îndeplinirea obiectivelor de reciclare/valorificare, acestea nu pot fi evaluate la nivel de judeţ, având în vedere faptul că deșeurile colectate dintr-un judeţ pot fi tratate în alt judeţ sau chiar în afara țării. De exemplu, în județul Constanța, rata de reciclare a deșeurilor municipale colectate în 2019 a fost de 5,22%, iar rata de recuperare a fost de 13,92%.

Bulgaria

În 2018, cantitatea de deșeuri municipale generată în partea bulgară a teritoriului programului este de 503.945 tone. În perioada 2015-2018 cantitatea de deșeuri generată în partea bulgară este fluctuantă, cu o scădere în 2018 față de 2015 cu 2,78%.

Pe de altă parte, se constată o ușoară creștere a cantității de deșeuri generate pe cap de locuitor, care în 2015 a fost de 365,81 kg/h/an, iar în 2018 a fost de 371,97 kg/h/an.

Există o tendință pozitivă în ceea ce privește cantitatea de deșeuri eliminate direct pe cap de locuitor. În timp ce în 2015 această cantitate era de 297,42 kg/h/an, în 2018 a fost de 131,70 kg/h/an și ponderea deșeurilor menajere depozitate pe cap de locuitor a scăzut cu 55,72%.

Cantitatea totală de deșeuri reciclate în 2018 este de 37.964 tone, ceea ce reprezintă 7,53% din totalul deșeurilor generate. În conformitate cu tendința de mai sus, este indicatorul pentru cantitatea de deșeuri reciclate per persoană din partea bulgară a zonei programului. În 2015, această cantitate a fost de 19,10 kg/h/an, în timp ce în 2018 a crescut la 28,02 kg/a/a, ceea ce reprezintă o creștere cu 31,83%.

Toate municipalitățile din cele 8 districte bulgare au programe de gestionare a deșeurilor până în 2020, deoarece unele dintre ele sunt actualizate pentru următoarea perioadă de program.

Aproape 100% din populația din partea bulgară este acoperită de sistemul de colectare organizată a gunoiului. Excepție fac regiunile Dobrici și Veliko Tarnovo, unde până în 2018 această pondere este de 94,7%, respectiv 99,8%. Administrațiile municipale au întocmit grafice pentru periodicitatea colectării deșeurilor menajere în diferitele localități.

Firmele care colectează și transportă deșeuri menajere la depozitele regionale respective obțin actele de înregistrare necesare și țin evidența.

Există 9 asociații regionale de gestionare a deșeurilor în partea bulgară a teritoriului. Acestea sunt: Ruse, Silistra, Vidin, Pleven, Levski, Montana, Dobrich, Veliko Turnovo si Vratsa. Fiecare asociație regională de gestionare a deșeurilor obține și utilizează infrastructura comună pentru tratarea deșeurilor. În acest sens există:

- 9 gropi de gunoi regionale;

- instalare 7 separatoare;
- 4 instalatie de compostare.

Există site-uri pentru livrarea gratuită a deșeurilor colectate separat de la gospodării, inclusiv deșeuri voluminoase, deșeuri periculoase și altele în orașele cu o populație de peste 10.000 de locuitori.

Nămolul este generat de la următoarele stații de epurare – Ruse, Dobrich, Silista, Pleven, Veliko Turnovo, Gorna Oryahovitsa, Pavlikeni, Svishtov.

Principalele probleme legate de managementul deșeurilor sunt:

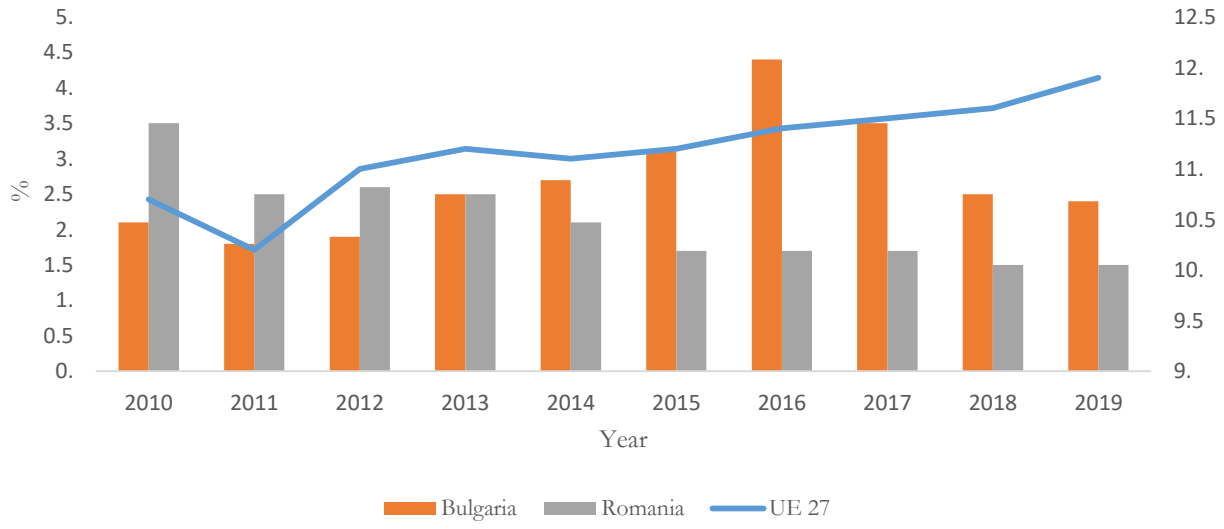
- aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor -

Depozitarea rămâne principala metodă de tratare a deșeurilor. Dificultățile provin în principal din măsurile insuficiente de reducere a deșeurilor primite pentru depozitarea deșeurilor și îndeplinirea cerințelor de colectare separată a deșeurilor.

- Lipsa instrumentelor economice legate de prevenirea deșeurilor.

3.1.14.2 Resurse naturale

Ponderea materialelor recuperate și refolosite în economie, astfel economisind extracția de materii prime în perioada 2010-2019, ambele țări s-au situat sub media europeană. Rata României a scăzut în 2019 față de 2010. În Bulgaria, însă, această rată a crescut. O rată de circularitate mai mare indică faptul că mai multe materiale secundare înlocuiesc materialele primare, reducând astfel impactul asupra mediului, al extracției materialelor primare.



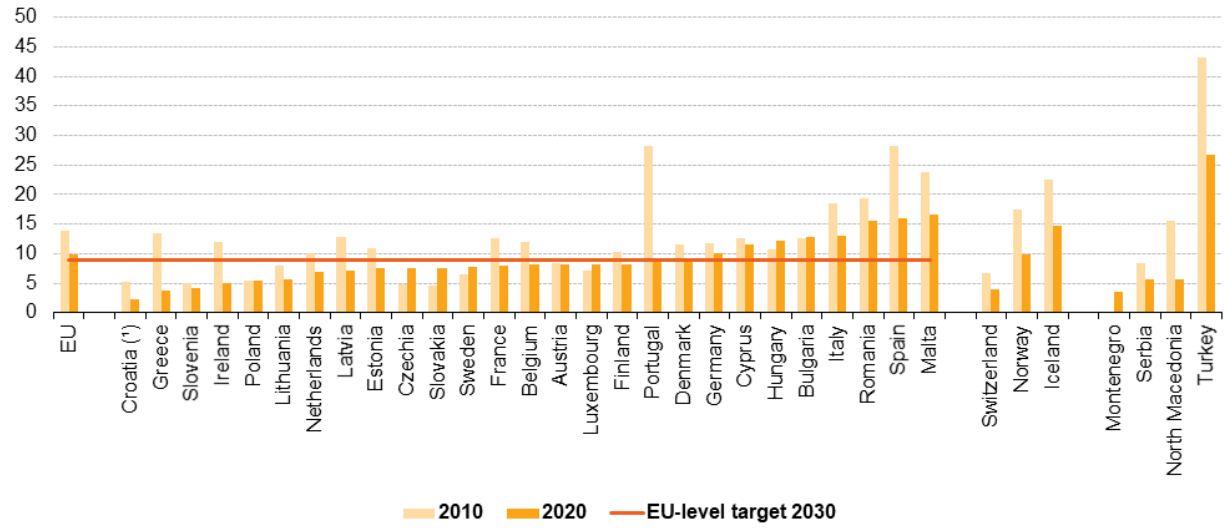
Sursa: Eurostat

Figura nr. 3-93 Rata de reutilizare a mtarialelor (UE27 a se citi pe axa secundară (axa din dreapta)

3.1.15 CONȘTIENTIZAREA POPULAȚIEI

În ceea ce privește factorul uman, la nivel european toți indicatorii ce se referă la procesul de educație indică faptul că această regiune se confruntă cu provocări profunde. Nivelul de educație de bază în învățământul superior și învățarea pe tot parcursul vieții este sub media UE. În plus, zona transfrontalieră a înregistrat în ultimele decenii un număr mare de emigrări de persoane cu calificări de studii în știință și tehnologie[58].

Efectele abandonului școlar se resimt asupra ratei șomajului, excluziunii sociale, sărăciei dar și asupra problemelor de sănătate[59]. La nivel european, România și Bulgaria se numără printre țările cu o rată ridicată a abandonului școlar. Față de 2010 în 2020 s-a înregistrat o scădere a abandonului școlar în România și în Bulgaria o ușoară creștere, iar obiectivul pentru 2030 este reducerea semnificativă a abandonului școlar.



Sursa: Eurostat Statistics Explained

Figura nr. 3-94 Părăsirea timpurie a procesului de educație și formare în 2010 și 2020

Județele incluse în aria de program din România se situează peste media națională a abandonului școlar. Județul cu cea mai mare rata de abandon școlar este Călărași, care a înregistrat diverse fluctuații în perioada analizata 2010-2019.

[58] Border Orientation Paper – Romania-Bulgaria

[59] https://ec.europa.eu/assets/eac/education/experts-groups/2011-2013/esl/esl-group-report_en.pdf

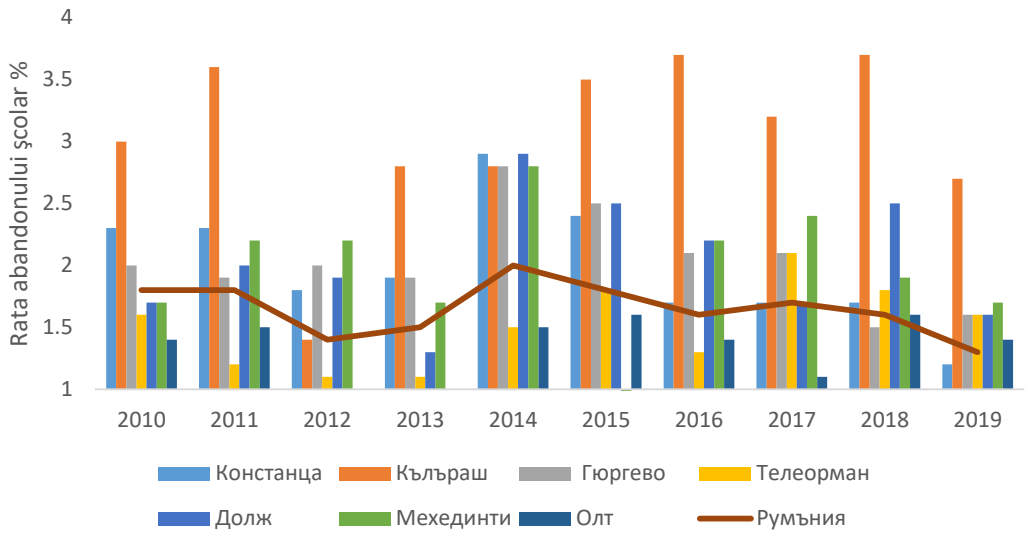
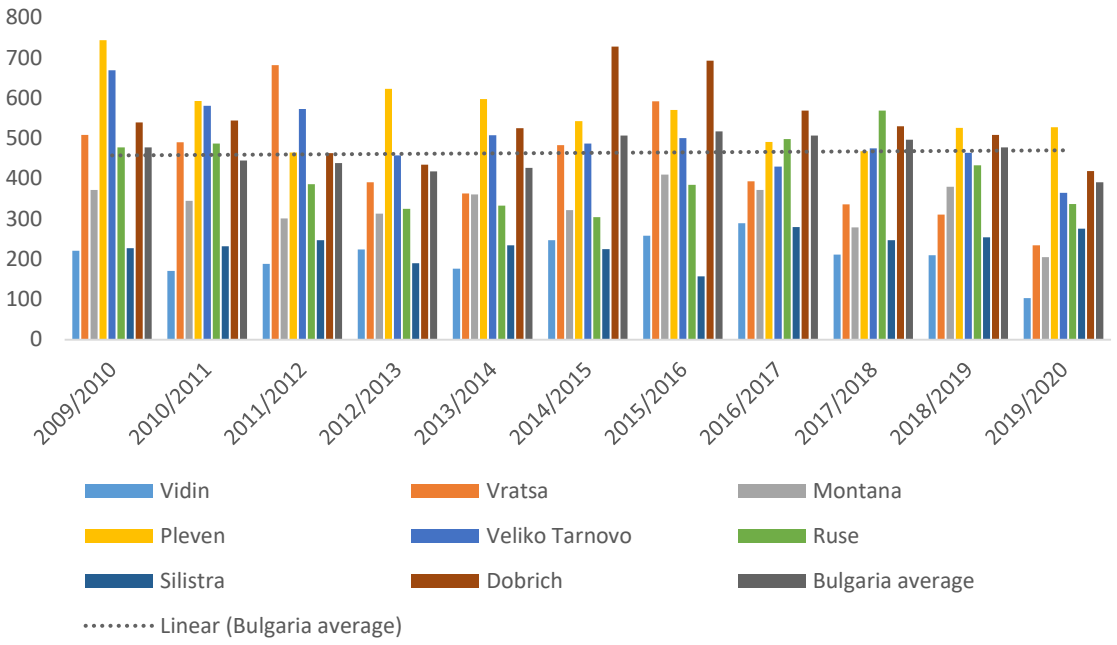


Figura nr. 3-95 Rata abandonului școlar în zona programului din România

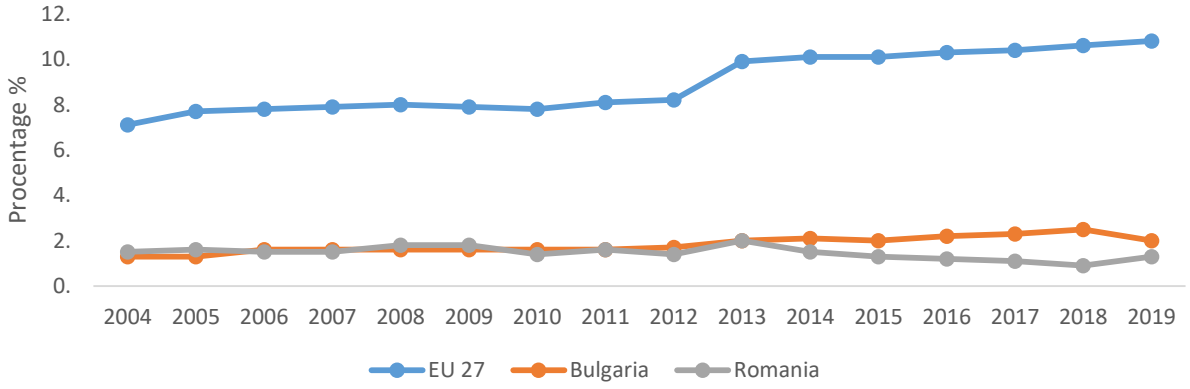
Abandonul școlar din zona programului din Bulgaria variază de-a lungul anilor. Ultimii 3 ani au raportat, în general, niveluri mai scăzute, care se datorează faptului că până în anul școlar 2016/2017 statistica acoperă elevii din clasa I până la a VIII-a, iar apoi învățământul primar acoperă clasele de la I la a VII-a. Tendința pentru majoritatea districtelor prezintă o tendință pozitivă față de media națională, înregistrând în general o scădere (pentru anii școlari 2019/2020 față de anii școlari 2009/2010). La sfârșitul perioadei, doar un district înregistrat o rată a abandonului școlar peste media națională - Pleven, în timp ce la începutul perioadei peste medie națională erau Vrața, Vidin, Ruse și Dobrich.



Sursa: INS- BG

Figura nr. 3-96 Abandonul școlar în zona programului din Bulgaria

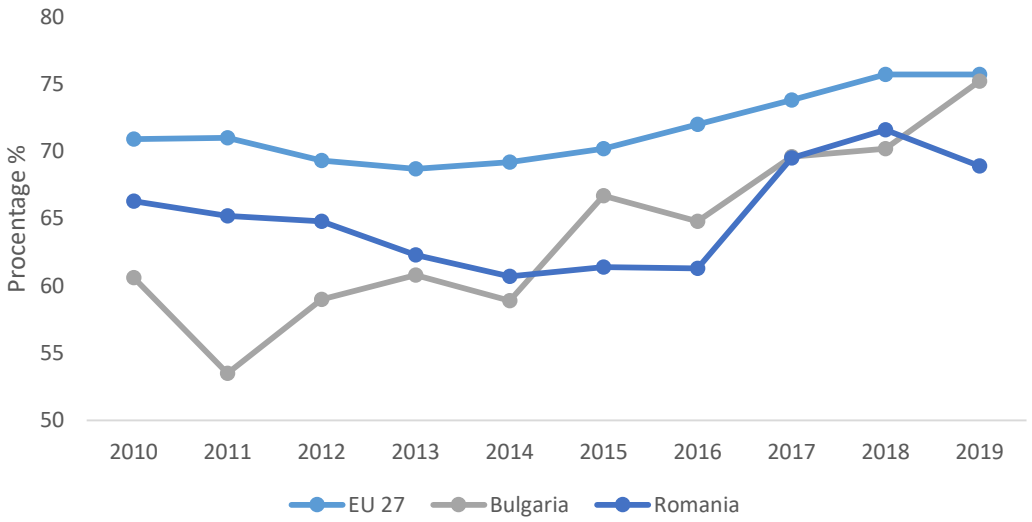
Continuarea formării generale și profesionale, formală sau non-formală a populație cu vârsta cuprins între 25 și 64 de ani, reprezintă o metodă de prin care poate avea loc o creștere economică și în același timp de integrare sau reintegrare în societate. Se poate observa la nivel European o creștere treptată în perioada analizată 2004-2019, însă Romania și Bulgaria se află sub media europeană în această perioadă. De menționat este faptul că învățarea adulților se referă în general la activități de învățare după sfârșitul educației inițiale.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-97 Participarea adulților la procesul de învățare

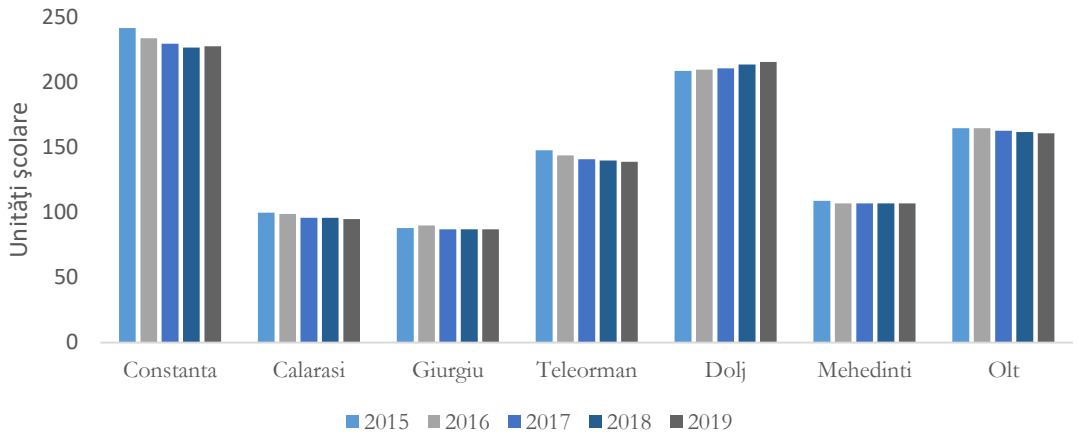
Integrarea populaţie tinere, cu vârsta cuprinsă între 15 şi 35, ce nu şi-au continuat studiile, din diverse motive şi nici nu urmează cursuri de specializare, reprezintă o oportunitate atât pentru populaţia în cauză cât şi pentru piaţa muncii. Rata de integrare a acestora la nivel European este într-o creştere succesivă, în perioada analizată, respectiv 2010-2019. În ceea ce priveşte România şi Bulgaria, acestea se situază sub media europeană, însă această rată este în creştere dar cu mici fluctuaţii.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-98 Gradul de angajare a tinerilor ce nu urmează o formă de învăţământ

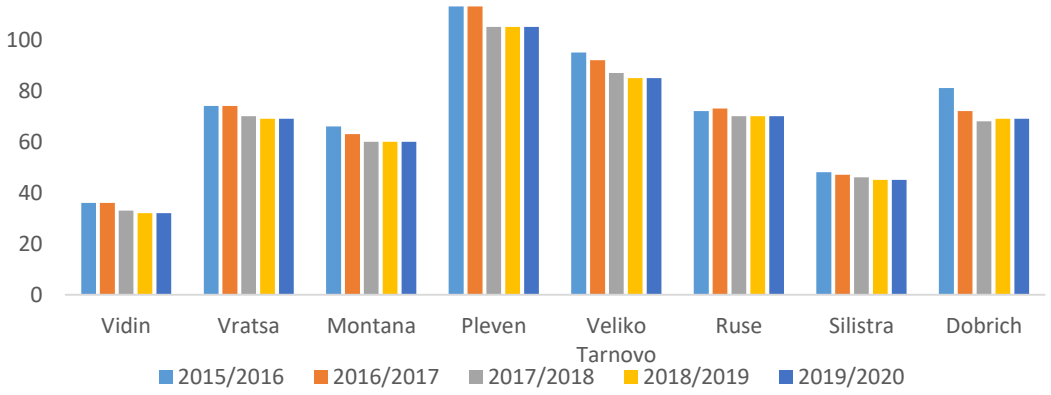
În clasificarea unităților școlare din cele 7 județe din zona programului din România sunt incluse toate categoriile de unități școlare, atât proprietate publică, cât și privată. Județele cu cel mai mare număr de unități școlare sunt Constanța, Dolj și Olt, dar acestea sunt și județele cu cel mai mare număr al populație. În perioada 2015-2019 în 6 din cele 7 județe s-a înregistrat o scădere a unităților școlare, excepție de la această modificare este județul Dolj.



Sursa: INS- RO

Figura nr. 3-99 Numărul unităților școlare din România

În Bulgaria în perioada 2015-2019 se înregistrează o scădere a numărului de școli, întrucât la începutul perioadei scăderea este mai semnificativă, apoi mai redusă. Comparativ cu numărul mediu pe țară - 86 de școli pe district, graficul arată că în anul școlar 2019/2020 doar Pleven are o valoare peste medie - cu 103 școli.



Sursa: INS- BG

Figura nr. 3-100 Numărul unităților școlare din zona programului din Bulgaria

Educația reprezintă un instrument esențial pentru atingerea obiectivelor și a țintelor în materie de schimbări climatice și mediu pe termen mediu și lung (2030 și 2050). Educația poate influența modul în care oamenii interacționează cu mediul înconjurător, prevenind activități cu impact negativ asupra acestuia, cum ar fi generarea de gaze cu efect de seră, generarea și gestionarea deșeurilor,distrugerea ecosistemelor sau epuizarea resurselor naturale. Prin educație, se poate sensibiliza publicul cu privire la diverse teme și se poate stimula implicarea în inițiative comunitare. Cetățenii bine informați pot cere de la decidenți măsuri de protecție

a mediului, să înțeleagă anumite politici de mediu și să accepte că poluarea are costuri care trebuie asumate.

România și-a luat angajamentul la nivel internațional și național să crească, prin educație, gradul de conștientizare a populației privind schimbările climatice și problemele de mediu. Conform Programului Doha, România ar trebui să dezvolte o strategie națională de implicare Action for Climate Empowerment (ACE), să integreze schimbările climatice în curriculumul școlar, să implementeze cele 6 elemente ale ACE (educație, instruire/ formare profesională, conștientizare, participare publică, acces public la informații, cooperare internațională), să sprijine participarea tuturor factorilor interesați la implementare și să raporteze la fiecare doi ani rezultatele acestei strategii[60].

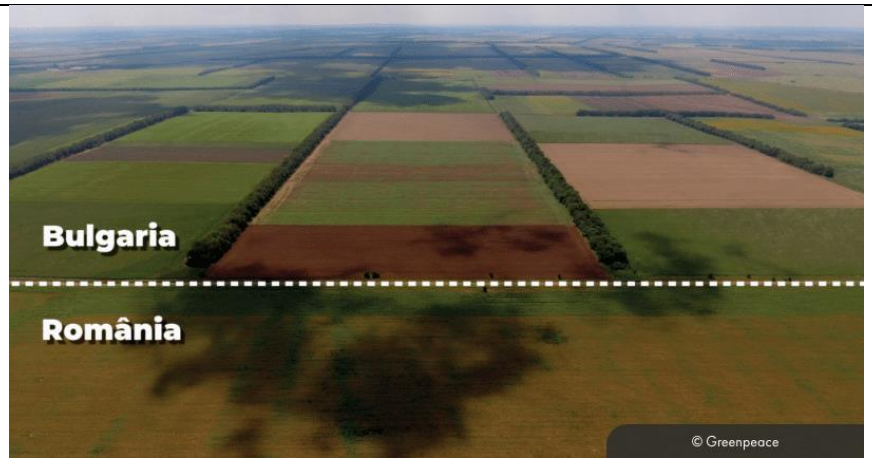
Creșterea nivelului de educație și conștientizare privind schimbările climatice reprezintă unul dintre obiectivele vizate de Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030 și a fost prevăzută și în Strategia Națională privind Schimbările Climatice și Creșterea Economică bazată pe Emisii Reduse de Carbon pentru perioada 2016 – 2020 (CRESC) și în Planul său de Acțiune 2016 – 2020 (acestea sunt în curs de actualizare).

Pentru creșterea gradului de conștientizare a populație privind protecția mediului și efectele schimbărilor climatice, au fost realizate atât în zona programului din România, cât și la nivelul țării diferite campanii de conștienizare, printre acestea se regăsesc următoarele.

[60] Administrația Prezidențială a României – Educația privind schimbările climatice și mediul în scoli sustenabile

Tabelul nr. 3-11 Campanie de conștienizare privind protecția mediului din România

Campanie		Sursa
Sub sloganul **"STOP! Azi mașina stă pe loc!"**, această campanie încurajează utilizarea transportului alternativ de către angajații din instituțiile publice în scopul reducerii poluării și implicit, a emisiilor de carbon.		http://www.mmediu.ro/articol/comunicat-de-presa-vinerea-verde-campania-care-incurajeaza-utilizarea-transportului-alternativ-pentru-deplasarea-la-si-de-la-serviciu-se-lanseaza-maine/4072
Greenpeace militează pentru o revoluție energetică care să elimine folosirea combustibililor fosili (cărbune, petrol, gaze naturale) din producția de energie, pentru a limita efectele dezastruoase ale schimbărilor climatice.		https://www.greenpeace.org/ romania/ campanii/

Campania națională de împădurire, etapa de primăvară - În cadrul evenimentului, au fost plantați sute de puieți de salcâm în apropierea localității Dăbuleni (județul Dolj), cunoscută ca una dintre cele mai afectate zone ale țării de fenomenul deșertificării.		http://www.mmediu.ro/articol/comunicat-de-presa-ministerul-mediului-apelor-si-padurilor-continua-lupta-impotriva-desertificarii/4099
Greenpeace România lansează **„Bariera Verde”**, o campanie pentru replantarea perdelelor forestiere și a pădurilor de protecție din zonele de câmpie.	 https://www.youtube.com/watch?v=VtS4AyjGV4I	https://greenpeace.barieraverde.ro/?_ga=2.216623379.40879328.1643788572-1109311521.1643788572

Scopul proiectului Cu Apele Curate este este să genereze o intervenție în sensul **reducerii canității de plastic din apele Dunării**, o acțiune care va viza atât poluarea istorică, prin activități de colectare a plasticului deja existent în albia fluviului, cât și identificarea și aplicarea măsurilor de prevenire și combatere a deversărilor viitoare.		https://cuapelecurate.ro/despre-noi/
Scopul campaniei este acela de a contribui la creșterea nivelului de conștientizare și informare a consumatorilor din România cu privire la protecția mediului, consumul sustenabil, colectarea selectivă și mai buna gestionare a banului prin reducerea risipei.		https://infocons.ro/campania-nationala-inchidestingerecicleaza-fii-un-exemplu/

În general, există o conștientizare tot mai mare a schimbărilor climatice în Bulgaria, dar mai puțină conștientizare a problemelor specifice adaptării la schimbările climatice, atât în rândul publicului, cât și al altor părți interesate. În ceea ce privesc activitățile de conștientizare, Ministerul Mediului și Apelor (MEA), împreună cu instituțiile subordonate, implementează o politică specială pentru a sensibiliza publicul cu privire la problemele de mediu și de a asigura participarea publicului la procesul decizional.

În plus, difuzează informații despre problemele de mediu pentru a informa asupra deciziile luate și acțiunile întreprinse. Există mai multe mecanisme pentru implicarea și creșterea gradului de conștientizare a organizațiilor neguvernamentale (ONG-uri), a mediului academic, a mediului de afaceri și a altor părți interesate, cum ar fi Consiliul Național de Experți în Schimbări Climatice de la Ministerul Mediului și Apelor, înființat în 2013. Au fost implementate inițiative pentru a crește gradul de conștientizare și participare a publicului la pregătirea Strategiei Naționale de Adaptare (NSA), inclusiv ateliere de lucru cu organisme guvernamentale, mediul academic, ONG-uri și alte părți interesate.

Strategia Națională de Adaptare la Schimbările Climatice a remarcat necesitatea de a crește gradul de conștientizare cu privire la adaptarea la schimbările climatice. Aceasta include creșterea gradului de conștientizare, conștientizarea publicului cu privire la problemele de adaptare la schimbările climatice, necesitatea ca acțiunile de adaptare să fie implementate în Bulgaria pentru a obține sprijinul public, participarea la politicile și acțiunile de adaptare. Planul de acțiune pentru strategie include diverse măsuri, cum ar fi sensibilizarea timpurie în școli, accesul publicului și diseminarea informațiilor.

În România, patrimoniul cultural este recunoscut la nivel național ca fiind, alături de creația contemporană, principalul domeniu de interes al acțiunilor și politicilor culturale naționale. De asemenea, din ce în ce mai multe autorități locale recunosc cultura drept un element esențial al dezvoltării și realizează investiții în infrastructura culturală și în serviciile culturale și creative de natură să activeze acest potential. Acesta este însă un fenomen relativ recent, până la începutul anilor 2000 interesul autorităților locale fiind prea puțin centrat pe domeniul culturii, cu unele excepții. Acest fapt, alături de efectele negative pe care le are, este remarcat de autorii Studiului 21 – „Infrastructuri culturale”, elaborat în anul 2014 în vederea fundamentarii SDTR. Aceștia observau faptul că există o discrepanță importantă în domeniul cultural între zonele urbane și cele rurale, pe care o explicau prin „absența politicilor publice de educare și culturalizare a populației din mediul rural, care a condus la apariția disparităților rural-urbane în domeniul cultural, constând în absența aproape totală a ofertei culturale din mediul rural, ceea ce a condus treptat și la degradarea localurilor infrastructurilor culturale”[61].

[61] Strategia Națională pentru cultură și patrimoniul național 2016-2022

La nivelul zonei programului sunt disponibile Centre Naționale de Informare și Promovare Turistică, cele mai multe regăsindu-se în județul Constanța[62].

În Bulgaria, conștientizarea patrimoniului cultural este asigurată în principal prin Centrele de Informare Turistică. În prezent, în țară există 97 de centre de informare turistică, sunt incluse și cele care intră în sfera programului. Principalele servicii pe care le oferă sunt: furnizarea de informații turistice, promovarea obiectivelor turistice, servicii de consultanță pentru afacerile locale, organizarea de întâlniri și discuții tematice, organizarea de training-uri și seminarii, implementarea de programe educaționale, lucrul cu copiii și studenții, furnizarea de ghizi profesioniști etc.

3.2 EVOLUȚIA STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI

Analiza evoluției stării mediului în situația neimplementarii programului reprezintă o cerință a Directivei SEA 2001/42/CE. Aceasta a fost transpusă în actul legislativ național astfel: în România Hotararea Guvernului nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe", „Manual de finalizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe" – 2006, aprobat prin Ordinul Ministerial nr. 117/2006 și în Bulgaria Legea privind protecția mediului (EPA) – Prom. SG. 91/25 sept 2002, ultima modificare SG. 36/3 mai 2019 Ordonanța SEA (SEA-O) pentru condițiile și ordinul de implementare a evaluării ecologice a planurilor și programelor - Prom. SG. 57/2 iulie 2004, ultima modificare. SG. 67/23 august 2019.

Pentru analiza evoluției stării mediului în situația neimplementării programului s-au utilizat clasele de evaluare prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 3-12 Clase de evaluarea a stării actuale a aspectelor de mediu și „Alternativa 0"

↑	Starea mediului se îmbunătățește
→	Starea mediului se menține
↓	Starea mediului se înrăutățește

[62] http://turism.gov.ro/web/autorizare-turism/

Analiza perspectivelor s-a realizat pe baza tendințelor identificate în urma analizei situației actuale.

Analiza stării actuale a mediului și Alternativ 0 s-a realizat în mod individual pentru România și Bulgaria, deoarece condițiile de mediu actuale pot fi diferite. Acestea sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Tabelul nr. 3-13 Evaluarea stării actuale a aspectelor de mediu și Alternativa 0 - România

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
Biodiversitate	Starea de conservare	Existenta unor specii și habitate de interes comunitar ce au starea de conservare nefavorabilă	Se menține starea de conservare în absența unor proiecte ambițioase de conservare a biodiversității/ reconstrucție ecologică.	→
Populația și sănătatea umană	Densitatea populației	Scăderea numărul populației cu un procent cuprins între 12,83% și 45,33%.	Se va menține același trend de scădere a numărului populației.	↓
	Sporul natural	Înregistrarea unui spor natural negative (numărul deceselor este mai mare decât cel al nașterilor) pe o perioadă de timp consecutivă.	Se va menține același spor natural	→
	Condiții de viață	Scăderea gradului de angajare cu peste 25% față de anul 2000	Se va menține același trend	→
	Numărul deceselor	Creșterea numărului deceselor provocate de boli ale aparatului circulator și digestiv	Se menține tendința de creștere a numărului deceselor provocate de aceste boli	→
Sol și utilizarea terenurilor	Situri contaminate	Existența unor siturilor contaminate	Menținerea suprafețelor siturilor contaminate	→
	Eroziunea solului	Prezența fenomenului de eroziune a solului	Fenomenul de eroziune a solului se va menține.	→
Apă	Starea chimică	Existența unor corpuri de apă de suprafață și subterană ce nu au starea chimică bună.	Starea chimică a corpurilor de apă s-ar putea menține	→
	Potențialul ecologic/starea ecologică	Existența unor corpuri de apă de suprafață ce nu au potențialul ecologic/starea ecologică bun/ă.	Potențialul ecologic/starea ecologică s-ar putea menține	→
Aer	Depășirea valorilor limită a poluanților atmosferici	Depășirea valori limită a concentrațiilor NO_2 și O_3	Există posibilitatea menținerii aceluiași trend al valorii concentrațiilor poluanților atmosferici	→
Factori climatici	Expunerea la factorii climatici	Creșterea nivelului temperaturilor și înregistrarea unor flucțuații a cantităților de precipitații	Se va menține creșterea nivelului temperaturilor și al precipitațiilor	→
	Emisiile GES	Deși s-a înregistrat o diminuare a emisiilor GES față de nivelul pre-industrial, în ultima perioadă (2013-2018) nivelul acestora este unul constant, iar nivelul emisiilor este încă ridicat.	Înregistrarea unei creșteri intense a emisiilor GES în lipsa implemetării unor măsuri ambițioase	↓
Valori materiale	Active materiale din activitățile economice	Conform analizei stării imobilizărilor corporale din activitățile economice din zona programului, se identifică echipamente și tehnologii învechite	Starea actuală se va menține	→

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
		și un grad scăzut de introducere a inovațiilor și tehnologiilor de economisire a resurselor.		
	Conectivitate fizică și digitală	Rețeaua de transport este relativ bine dezvoltată. Problemele sunt: un număr redus de autostrăzi; pentru multe orașe încă lipsesc drumurile ocolitoare, măsuri insuficiente de fluidizare a traficului, drumuri nesegregate - protecție scăzută pentru biciclişti față de traficul rutier	Starea și riscurile de accidente se vor menține	→
	Active materiale legate de mediu, inclusive schimbările climatice	Principalele probleme sunt legate de poluarea directă a apei și a aerului, gestionarea ineficientă a deșeurilor - pondere redusă în reciclarea deșeurilor, ceea ce duce la pierderea deșeurilor). biodiversitate, probleme de sănătate pentru populație și schimbări climatice.	Starea actuală se va menține	→
	Riscuri tehnologice	Prezența unor riscuri tehnologice (amplasamente SEVESO)	Nu se vor înregistra modificări cu privire la tehnologice	→
Managementul riscurilor	Riscul de producere a inundațiilor	Zona este expusă probabilității de apariției a fenomenului de inundații și vulnerabilă la fenomenul de secetă	Starea actuală se va menține	→
	Riscul seismic	O parte din zona programului este expusă unui risc seismic ridicat	Starea actuală se va menține	→
	Alunecări de teren	Sunt prezente trei categorii de risc de producere a alunecărilor de teren: scăzut, mediu, ridicat	Starea actuală se va menține	→
Patrimoniul cultural	Monumente istorice	Prezența unui număr ridicat de monumente istorice	Va crește numărul monumentelor istorice	↑
Peisaj	Gradul de fragmentare al peisajului	Gradul de fragmentare al peisajului este scăzut, iar în zona marilor orașe acesta este mediu sau ridicat.	Gradul de fragmentare s-ar putea intensifica	↓
Eficiență energetică	Utilizarea surselor de energie regenerabile	Atingerea țintei la nivelul țării de utilizare a energiei regenerabile în consumul final de energie	Există posibilitatea atingerii țintei stabilite și în perioada următoare	↑
	Potențial energetic	Prezența zonelor cu potențial de valorificare a energiei eoliene și solare	Menținerea zonelor cu potențial de valorificare surselor regenerabile	↑

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
	Consumul final de energie în locuințe	Consumul final de energie în locuințe este într-o ușoară creștere.	Menținere sau creștere	↓
Transport sustenabil	Vechimea parcului auto	Predomină autoturismele cu o vechime de peste 10 ani.	Există posibilitatea menținerii aceluiași trend	→
Economie circulară	Rata de reciclare și gradul de conectare a populație la serviciile de salubritate	Înregistrarea unor rate reduse de reciclare și colectare separată precum și un grad scăzut de conectare a populației la serviciile de salubritate	Situația s-ar putea îmbunătăți ca urmare a implementării planurilor de gestionare a deșeurilor (orizont de timp incert)	→
Conștientizarea populației	Informarea populației cu privire la protecția mediului	Populația este informată cu privire la protecția mediului prin realizarea unor campanii, educație școlară etc.	Situația actuală se va menține	→

Tabelul nr. 3-14 Evaluarea stării actuale a aspectelor de mediu și Alternativa 0 - Bulgaria

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
Biodiversitate	Floră și faună	Există localități și habitate de specii protejate, rare și/sau endemice de floră și faună sălbatică pentru Bulgaria, Peninsula Balcanică sau lume. Printre cele mai importante impacturi și amenințări cu impact semnificativ asupra biodiversității se numără: agricultura (în toate zonele), silvicultură și urbanizare, locuințe și dezvoltare comercială (în 6 din 8 zone).	Este posibil să se intensifice impactul amenințărilor.	↓
	Arii naționale protejate	Ariile naționale protejate din zona programului din Bulgaria sunt în total 194. Acestea sunt împărțite în 5 din cele șase categorii (cu excepția parcurilor naționale) conform legislației naționale bulgare. De obicei, construcția este interzisă în zonele protejate și de aceea sunt conservate și în stare bună.	Numărul de arii naturale protejate ar putea fi menținut.	→
	Situri Natura 2000	Existența habitatelor cu stare de conservare necunoscută (aproape 30%) precum și a unor habitate în stare de conservare moderată și slabă. Aproape 40% din specii pe grupe taxonomice sunt în stare de conservare proastă.	Starea de conservare este menținută în absența unor proiecte ambițioase de conservare a biodiversității/reconstrucție ecologică	→

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
		Obiectivul principal al stării de conservare a speciilor și habitatelor este atingerea stării de conservare „favorabile”. Riscul principal este preluarea suprafețelor din amplasamente în scopul urbanizării și diverselor activități.		
Populație și sănătatea umană	Poluarea aerului	Deteriorarea calității aerului în unele municipalități reprezintă o problemă. Datele de monitorizare arată o reducere a concentrațiilor de particule în suspensie (ca poluant major) în limitele admise.	Calitatea aerului atmosferic, ca unul dintre factorii de risc de mediu pentru sănătatea umană, ar putea fi îmbunătățită datorită implementării programelor municipale de management al calității aerului conform art. 27 din Legea privind aerul curat.	↑
	Calitatea și cantitatea apei potabile	Riscurile pentru sănătatea zonei transfrontaliere sunt abaterile înregistrate de la indicatorii de calitate a apei potabile.	Principalele motive pentru abaterile înregistrate - practica deficitară de alimentare cu apă, se va menține întreținerea neregulată a instalațiilor și regimul ineficient de dezinfecție a apei, inclusiv în zonele cu rețeaua de distribuție a apei amortizată și cu accidente frecvente.	→
	Apa de îmbăiere	12 din totalul de 20 de zone de scăldat înființate pe teritoriul bulgar se află în stare excelentă, ceea ce nu prezintă un risc pentru sănătatea populației inclusiv a vizitatorilor/turistului.	Starea actuală va fi menținută.	→
	Sol	Nu au fost identificate probleme ale solului care să prezinte un risc pentru sănătatea umană.	Starea actuală va fi menținută.	→
	Deșeuri	Deși gestionarea deșeurilor în Bulgaria este în principal depozitarea , noile depozite regionale nu au creat un risc pentru sănătatea umană. Problema este aruncarea ilegală și incinerarea deșeurilor.	Starea actuală va fi menținută.	→
	Zgomot/Radiații ionizante și neionizante	Problema este creșterea nivelului de zgomot, care se observă în toate orașele districtelor și în unele orașe mai mici din din zona programului de pe teritoriul bulgar.	Se așteaptă să se mențină abaterile sau să se intensifice.	→
Sol și utilizarea terenurilor	Procese de degradare	Nu există probleme serioase în ceea ce privește eroziunea apei. Districtul Dobrich este expus unui risc foarte mare de eroziune eoliană, iar Silistra și Ruse sunt expuse riscului ridicat de eroziune.	Se va menține tendința de eroziune eoliană și alunecări de teren.	→

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
		Există zone cu risc ridicat și mediu de producer a alunecărilor de teren. În ultimii ani a existat o tendință de reducere a poluării terenurilor și a solului. Conținutul de substanțe nocive din sol este în general sub nivelul admis.		
	Utilizarea terenurilor	Suprafața agricolă reprezintă 33,32% din totalul programului. Riscul principal este preluarea suprafețelor agricole în scopul urbanizării și diverselor activități.	Terenurile agricole sunt o prioritate de conservare și se va menține tendința ponderilor mari.	→
	Geologie – Resurse naturale	Nu există resurse naturale semnificative de combustibili (petrol, gaze naturale), minereuri și condiții geologice favorabile pentru exploatarea cărbunelui (lignit și feros) din zăcămintele existente. Zona se caracterizeaza prin resurse minerale nemetalice foarte bune pentru industria materialelor de constructii (ciment, var, gips, ceramica, sticla, faianta).	Perspectiva este fără modificări în starea și tipul resurselor naturale.	→
	Geologie – Seismicitate	Regiunile seismice care sunt conectate cu partea bulgară a zonei programului includ zona seismică Gornooryahovskaya (magnitudine așteptată pe scara Richter până la 7,5, intensitatea gradului 9 și mai mare pe scara Medvedev-Sponhoer-Karnik), zona Shabla (magnitudine maximă până la 8, intensitate cel puțin de la gradul 9 de-a lungul coastei Mării Negre), zona Dulovo (magnitude maximă 7,5, datorită adâncimii relativ mari a focarului, impactul maxim este cu intensitate peste gradul 8).	Intensitatea regiunilor seismice se va menține.	→
Aer	Calitatea aerului	În 2020 nu s-a înregistrat niciun exces pentru PM2,5, PM10, SO2, CO, O3, Pb, C6H6. În 2020 pe teritoriul districtelor Montana și Pleven a fost înregistrat un exces de HAP din cauza arderii incomplete a combustibililor solizi în sectorul casnic și a motorinei în motoarele auto.	Calitatea aerului atmosferic ar putea fi îmbunătățită datorită implementării programelor municipale de management al calității aerului conform art. 27 din Legea privind aerul curat.	↑
Apă	Apă de suprafață	Unele dintre corpurile de apă de suprafață sunt într-o stare chimică proastă și într-un potențial/stare ecologic/ă moderat/ă. Apele uzate menajere și industriale exercită o presiune mare asupra corpurilor de apă.	Se vor menține problemele de mediu, care provoacă abateri în calitatea apei de suprafață și modificări hidromorfologice.	→

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
		Au fost identificate următoarele probleme de mediu: lipsa infrastructurii adecvate pentru colectarea și epurarea apelor uzate, poluarea apelor de suprafață și subterane (substanțe organice, nutrienți, substanțe periculoase); modificări hidromorfologice (perturbarea continuității râurilor și habitatelor, deconectarea zonelor inundabile/mlaștinilor învecinate, modificarea hidrologică).		
	Apă subterană	Toate corpurile de apă subterană sunt în stare cantitativă bună. În ceea ce privește starea chimică, 20 dintre corpurile de apă subterană au fost evaluate ca în stare chimică proastă. Apariția modificărilor la starea chimică a corpurilor de apă subterană este în principal din cauza: poluării punctuale din gropile de gunoi, precum și poluării difuze din scurgerile de ape uzate, utilizării de îngrășăminte, pesticide și altele.	Situația actuală va fi menținută.	→
	Zone de protecție a apei	Există zone diferite ca tip și număr pentru protecția apei în conformitate cu art. 119a din Legea apei în partea bulgară a teritoriului programului, respective a Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările ulterioare și legislației naționale specific, în partea română. Riscul principal este de poluare (din surse punctiforme și difuze) și nerespectarea cerințelor (de exemplu pentru apa de scăldat). Presiunile sunt legate de schimbările fizico-chimice și de schimbările climatice.	Situația actuală va fi menținută.	→
	Apă potabilă	Numărul total de zone de alimentare cu apă, conform Rapoartelor RHI pe districte este de 512. Trecerea în revistă a datelor rezumate din monitorizarea controlului apei potabile efectuată de RHI în 2019 arată că respectarea generală a cerințelor se menține la un nivel relativ ridicat, comparabil cu cel din anii precedenți. Discrepanțele sunt cel mai adesea sporadice. Ele sunt observate în principal în așezările mai mici - un indiciu al	Principalele motive pentru abaterile înregistrate se va menține - practica deficitară de alimentare cu apă, întreținerea neregulată a instalațiilor și regimul ineficient de dezinfecție a apei, inclusiv în zonele cu rețeaua de distribuție a apei amortizată și cu accidente frecvente.	→

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
		practicii slabe de alimentare cu apă, întreținerea neregulată a instalațiilor și regim ineficient de dezinfecție a apei, inclusiv în zonele cu rețeaua de distribuție a apei amortizată și accidente frecvente.		
	Apa de îmbăiere	În Vidin, Montana, Vratsa, Veliko Tarnovo, Pleven, Ruse și Silistra nu există o zonă de scăldat desemnată oficial. În Dobrich există 20 de zone de scăldat, dintre care 8 sunt în stare bună și 12 în stare excelentă.	Starea actuală va fi menținută.	→
Factori climatici	Schimbări climatice	Districtele Silistra și Dobrich sunt predispuse la seceta meteorologică. Zona prezintă un risc foarte mare de inundații și alunecări de teren acestea fiind consecințe ale schimbărilor climatice.	Este posibil să se intensifice efectele schimbărilor climatice.	↓
	Adaptarea la efectele schimbărilor climatice/ Reziliența climatică	În anul 2050 se estimează o creștere în zona de vest a zonei programului, începând din Giurgiu și Ruse cu aproximativ 5-6°C în luna iulie, față de temperaturile înregistrate în prezent. În zona de est a zonei de program, creșterea temperaturilor se va înregistra treptat, astfel că la Călărași și Silistra se estimează creșteri cu până la 4-5°C, dar și mai mici de 4°C în zona apropiată de Constanța și Dobrich și inclusiv teritoriul lor. În ceea ce privește creșterea temperaturii minime în ianuarie 2050, cele mai semnificative creșteri, de peste 3,5°C, se vor înregistra integral în Giurgiu și Ruse, iar parțial în Teleorman, Veliko Tarnovo, Silistra și Călărași. Creșteri între 3-3,5°C se vor înregistra parțial în Dolj, Olt, Pleven, Veliko Tarnovo, Silistram Dobrich, Călărași și Constanța. În restul zonelor incluse în program, creșterea temperaturii minime în luna ianuarie este estimată a fi mai mică de 3°C. Problema este adaptarea redusă a infrastructurii la consecințele schimbărilor climatice și în principal secete, inundații, alunecări de teren.	Este posibil să se aprofundeze problema adaptării reduse a infrastructurii la consecințele schimbărilor climatice și în principal secete, inundații, alunecări de teren.	↓
	Emisii de gaze cu efect de seră	În Bulgaria, sectorul care contribuie cel mai mult la emisiile de GES este transportul. A prezentat diverse fluctuații în perioada 2005-2012, dar din 2013 este în creștere.	Creșterea emisiilor de GES din transport ar putea continua.	↓

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
Valori materiale	Active materiale din activitățile economice	Conform analizei stării imobilizărilor corporale din activitățile economice din zona programului, se identifică echipamente și tehnologii învechite și un grad scăzut de introducere a inovațiilor și tehnologiilor de economisire a resurselor.	Starea actuală se va menține	→
	Conectivitate fizică și digitală	Rețeaua de transport este relativ bine dezvoltată. Problemele sunt: un număr redus de autostrăzi; pentru multe orașe încă lipsesc drumurile ocolitoare, măsuri insuficiente de fluidizare a traficului, drumuri nesegregate - protecție scăzută pentru biciclişti față de traficul rutier	Starea și riscurile de accidente se vor menține	→
	Active materiale legate de mediu, inclusive schimbările climatice	Principalele probleme sunt legate de poluarea directă a apei și a aerului, gestionarea ineficientă a deșeurilor - pondere redusă în reciclarea deșeurilor, ceea ce duce la pierderea deșeurilor). biodiversitate, probleme de sănătate pentru populație și schimbări climatice.	Starea actuală se va menține.	→
	Riscuri tehnologice	Prezența unor riscuri tehnologice (amplasamente SEVESO)	Nu se vor înregistra modificări cu privire la tehnologice	→
Managementul riscurilor	Riscul de producere a inundaţiilor	Zona este expusă probabilităţii de apariţiei a fenomenului de inundaţii şi este vulnerabilă la fenomenul de secetă	Starea actuală se va menține	→
	Riscul seismic	O parte din zona programului este expusă unui risc seismic ridicat	Starea actuală se va menține	→
	Alunecări de teren	Sunt prezente trei categorii de risc de producere a alunecărilor de teren: scăzut, mediu, ridicat	Starea actuală se va menține	→
Patrimoniul cultural	Moștenire culturală și tradiții	Zona este caracterizată de o varietate extrem de mare de monumente istorice și tradiții insuficient exploatate.	Moștenirea culturală se menține în același mod, în lipsa oportunității de valorificare și promovare.	→

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
Eficiență energetică	Eficiență energetică	Există o structură consumatoare de energie. O mare parte din tehnologie, mașini și echipamente sunt învechite din punct de vedere moral, consumatoare de energie. Nu există sisteme de monitorizare și control al consumului de energie în fondul de clădiri municipal, bilanț energetic nefavorabil, care este asociat cu o preponderență puternică a importurilor de combustibili față de utilizarea resurselor locale, lipsește documentele strategice la nivel regional și municipal. O altă parte care se referă la principalele dificultăți în conversia eficienței energetice este lipsa practicilor de monitorizare și analiză, lipsa resurselor financiare vizate, lipsa acțiunii coordonate între instituții. Aspectele pozitive pentru zonele țintă din partea bulgară se datorează pentru prezența unităților de eficiență energetică la nivel municipal și regional, atitudinea pozitivă și angajamentul autorităților locale în implementarea măsurilor de eficiență energetică.	Este posibil ca perspectiva să fie îmbunătățită, în principal datorită implementării programelor locale de eficiență energetică.	↑
Transport sustenabil	Transport sustenabil	Activitățile de transport sunt în prezent responsabile pentru o parte semnificativă din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră. De aceea, scopul principal este folosirea unui transport durabil.	Creșterea emisiilor GES din transport ar putea continua.	→
Economie circulară	Managementul deșeurilor	Depozitarea rămâne principala metodă de tratare a deșeurilor. Dificultățile provin în principal din măsurile insuficiente de reducere a deșeurilor primite pentru depozitarea deșeurilor și îndeplinirea cerințelor de colectare separată a deșeurilor. Există o lipsă de instrumente economice legate de prevenirea deșeurilor.	Situația actuală va fi menținută.	→
Conștientizarea populației	Informarea populației cu privire la protecția mediului	Populația este informată cu privire la protecția mediului prin realizarea unor campanii, educație școlară etc.	Situația actuală se va menține	→

România

În urma analizei perspectivelor (Alternativa 0) pentru majoritatea aspectelor de mediu analizate, starea mediului se va menține (→). S-a identificat o îmbunătățire a stării mediului (↑) pentru aspectul de mediu eficiență energetică (utilizarea surselor de energie regenerabile, potențialul energetic). O înrăutățire a stării mediului a fost identificată pentru aspectul de mediu populația și sănătatea umană (densitatea populației), factori climatici (emisiile GES) și peisaj (gradul de fragmentare al peisajului).

În figura următoare sunt prezentate rezultatele analizei evoluției stării mediului în situația neimplementării programului România (Alternativa 0).

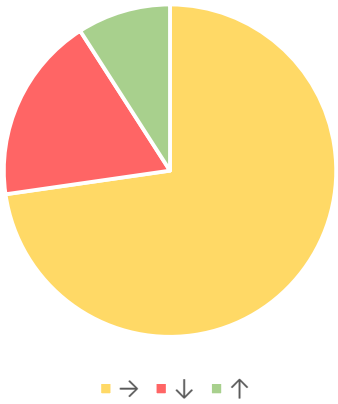


Figura nr. 3-101 Clase de evaluarea identificate -Alternativa 0 (România)

Bulgaria

Și în cazul zonei programului din Bulgaria pentru majoritatea aspectelor de mediu starea mediului se va menține (→). O îmbunătățire a stării mediului (↑) s-a identificat pentru aspectul de mediu: populația și sănătatea umană (poluarea aerului) și aer (calitatea aerului) deoarece prin implementarea programelor municipale de management al calității aerului conform art. 27 din Legea privind aerul curat, calitatea aerului atmosferic ar putea fi îmbunătățită, și aspectul de mediu eficiență energetică.

O înrăutățire a stării mediului a fost identificată pentru următoarele aspecte de mediu: biodiversitate (floră și faună), factori climatici (schimbări climatice, adaptarea la efectele schimbărilor climatice/ reziliența climatică, emisii GES).

În figura următoare sunt prezentate rezultatele analizei evoluției stării mediului în situația neimplementării programului Bulgaria (Alternativa 0).

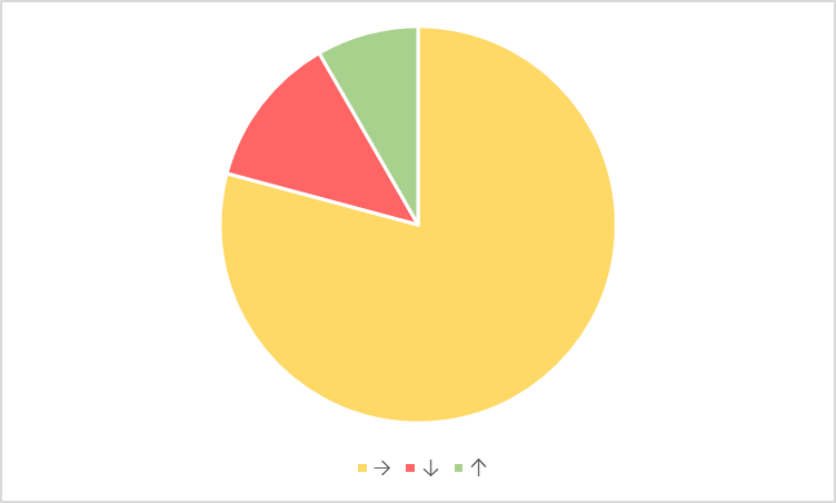


Figura nr. 3-102 Clase de evaluarea identificate -Alternativa 0 (Bulgaria)

Se poate concluziona că starea mediului în situația neimplementării programului, în cea mai mare parte, se va menține.

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI

Nivelul maxim de detaliu la care se face evaluarea Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 este reprezentat de tipurile de acțiuni.

Analiza tipurilor de acțiuni propuse în cadrul programului nu a dus la identificarea unor efecte negative semnificative (Capitol 7). Din acest motiv nu au fost identificate în acest moment zone posibil a fi afectate semnificativ de implementarea programului.

Facem însă precizarea că pentru fiecare dintre proiectele care vizează investiții în activități cu impact potențial asupra mediului (în înțelesul dat de Legea nr. 292/2018) se vor parcurge proceduri de evaluare a impactului asupra mediului. Numai aceste evaluări vor fi în măsură să identifice, la o scară spațio-temporală adecvată și pentru proiecte concrete, caracteristicile de mediu ce pot fi afectate semnificativ.

Următoarele aspecte trebuie luate în considerare atunci când se analizează oportunitatea realizării unor proiecte ce ar putea avea efecte negative semnificative:

- Este important ca decizia privind executarea unor astfel de lucrări să se ia numai după realizarea unor studii detaliate privind impactul asupra mediului al proiectelor;
- Orice analiză (tehnică, economică, de impact) trebuie să ia in calcul mai multe alternative. Alternativa selectată trebuie considerată cea care permite atingerea scopului propus cu cel mai redus impact asupra mediului și cele mai mici costuri de mediu.

Analiză cost-beneficiu corectă (parte integrantă a unui studiu de fezabilitate) va trebui să ia în considerare măsuri adecvate de reducere a efectelor pe măsura impactului generat, inclusiv refacerea (structurală și funcțională) componentelor de mediu afectate.

Pentru partea bulgară, proiecțiile Programului sunt în concordanță cu domeniul de aplicare analizat și modelat într-un scenariu de probabilitate de 20 de ani, prezentat în Planurile de management al riscului de inundații ale Direcției Bazinului Hidrografic al Mării Negre și Direcției de Management al Bazinului Fluviului Dunărea.

5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE RELEVANTE PENTRU PROGRAM

Acest capitol prezintă principalele probleme de mediu relevante pentru Programul Interreg VI-A România Bulgaria 2021-2027. Analiza extensivă a stării actuale a mediului la nivelul unităților administrative este prezentată în capitolul 3.1 a prezentului raport.

În urma analizei stării actuale a mediului si a perspectivelor acestora, se poate concluziona că principalele aspecte de mediu din zona programului ce necesită o preocupare deosebită sunt următoarele:

România

- Populația, deoarece se înregistrează o diminuare a numărului acestora;
- Factori climatici, deoarece în lipsa unor măsuri ambițioase nivelul emisiilor GES ar putea înregistra o creștere;
- Peisaj, deoarece la acest moment gradul de fragmentare al peisajului în marile orase și în vecinătatea acestora este unul ridicat sau foarte ridicat, în urma intensificării procesului de urbanizare, gradul de fragmentare s-ar intensifica;
- Eficiență energetică, deoarece consumul final de energie în locuințe este într-o ușoară creștere.

Bulgaria

- Biodiversitatea, deoarece presiunile asupra acesteia s-ar putea intensifica;
- Apa, din cauza abaterilor de la indicatorii de calitate a apei potabile; unele dintre corpurile de apă de suprafață și corpurile de apă subterană sunt în stare chimică proastă;
- Factori climatici, deoarece este posibil ca efecte acestora să se intensifice, adaptarea infrastructurii la efectele schimbărilor climatice este redusă iar emisiile GES provenite din sectorul de transporturi s-ar putea intensifica;
- Economie circulară (deșeuri) – reducerea insuficientă a deșeurilor și nerespectarea cerințelor pentru colectarea separată a deșeurilor.

În tabelurile următoare sunt prrezentate probleme de mediu identificate pentru fiecare aspect de mediu analizat.

Tabelul nr. 5-1 Principalele probleme de mediu relevante pentru Programul Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027

Aspect de mediu	**Principalele probleme de mediu identificate**	
	România	**Bulgaria**
Biodiversitate	Existenta unor specii şi habitate de interes comunitar ce au starea de conservare nefavorabilă	Printre cele mai importante impacturi și amenințări cu impact semnificativ asupra biodiversității se numără: agricultura (în toate zonele), silvicultură și urbanizare, locuințe și dezvoltare comercială (în 6 din 8 zone).
		Existența speciilor și habitatelor de interes comunitar care au o stare de conservare nefavorabilă.
Populaţia şi sănătatea umană	Scăderea numărul populaţiei.	Deteriorarea calității aerului în unele districte reprezintă o problemă.
	Înregistrarea unui spor natural negativ (numărul deceselor este mai mare decât cel al naşterilor) pe o perioadă de timp consecutivă	Riscurile pentru sănătatea din zona transfrontaliră sunt abaterile înregistrate la indicatorii de calitate a apei potabile.
	Scăderea gradului de angajare cu peste 25% faţă de anul 2000.	12 din totalul de 20 de zone de scăldat de pe teritoriul bulgar sunt în stare proastă.
	Creșterea numărului deceselor provocate de boli ale aparatului circulator și digestiv	Problema asupra sănătății umane este aruncarea ilegală și incinerarea deșeurilor.
		Problema este creșterea nivelului de zgomot, care se observă în toate orașele districtelor asupra populației și în unele orașe mai mici din din zona programului de pe teritoriul bulgar.
Factori de risc pentru sănătatea umană, inclusive factori de risc de mediu	Există depășiri ale nivelurilor de zgomot legate de transportul feroviar și aerian.	La majoritatea punctelor de control, nivelurile de zgomot echivalente măsurate depășesc valorile limită. Neconformă din punct de vedere al indicatorilor radiologici activitatea alfa totală este apa potabilă (de origine naturală) în districtele Vidin și Dobrich.
Sol și utilizarea terenurilor	Existenţa unor siturilor contaminate	Districtul Dobrich prezintă un risc foarte mare de eroziune eoliană, iar Silistra și Ruse sunt expuse unui risc ridicat. Există zone cu risc mare și mediu de alunecări de teren.
	Prezenţa fenomenului de eroziune a solului	Riscul principal este preluarea suprafețelor agricole în scopul urbanizării și diverselor activități.
Apă	Existenţa unor corpuri de apă de suprafaţă şi subterană ce nu au starea chimică bună.	Existența unor corpuri de apă de suprafață și subterane care nu sunt în stare chimică bună. Existența unor corpuri de apă de suprafață ce nu au potențialul ecologic/starea ecologică bun/ă.
	Existenţa unor corpuri de apă de suprafaţă ce nu au potenţialul ecologic/starea ecologică bun/ă.	
	Posibilitatea apariţiei fenomenului de inundaţii	
Aer	Depășirea valori limită a concentrațiilor NO_2 și O_3	In 2020 pe teritoriul districtelor Montana si Pleven a fost inregistrat un exces de PAH.

Aspect de mediu	Principalele probleme de mediu identificate	
	România	**Bulgaria**
Schimbări climatice	Creşterea nivelului temperaturilor şi înregistrarea unor flucţuaţii a cantităţilor de precipitaţii	Districtele Silistra și Dobrich sunt predispuse la seceta meteorologică
	Deși s-a înregistrat o diminuare a emisiilor GES față de nivelul pre-industrial, în ultima perioadă (2013-2018) nivelul acestora este unul constant, iar nivelul emisiilor este încă ridicat.În lipsa unor măsuri ambițioase nivelul emisiilor GES ar putea înregistra o creștere	Creșterea nivelului de temperaturi și precipitații
Valori materiale	Conform analizei stării imobilizărilor corporale din activitățile economice din zona programului, se identifică echipamente și tehnologii învechite și un grad scăzut de introducere a inovațiilor și tehnologiilor de economisire a resurselor.	
	Rețeaua de transport este relativ bine dezvoltată. Problemele sunt: un număr redus de autostrăzi; la multe orașe încă mai lipsește varianta ocolitoare; măsuri insuficiente de fluidizare a traficului; drumuri nesegregate - protecție scăzută pentru biciclişti față de traficul rutier.	
	Principalele probleme sunt legate de poluarea directă a apei și a aerului, gestionarea ineficientă a deșeurilor - pondere scăzută în reciclarea deșeurilor, ceea ce duce la pierderea deșeurilor). biodiversitate, probleme de sănătate pentru populație și schimbări climatice.	
	Prezența unor riscuri tehnologice (amplasamente SEVESO)	
Managementul riscurilor	Zona este expusă probabilității de apariției a fenomenului de inundații	
	O parte din zona programului este expusă unui risc seismic ridicat	
	Sunt prezente trei categorii de risc de producere a alunecărilor de teren: scăzut, mediu, ridicat	
Patrimoniul cultural	Zona este caracterizată de o varietate extrem de mare de monumente istorice și tradiții. Potențialul turistic al zonei nu este exploatat la adevarata sa valoare.	
Peisaj	Gradul de fragmentare a peisajului este scăzut, iar în zona marilor orașe este mediu sau ridicat.	
Eficiență energetică	Consumul final de energie în locuințe este într-o ușoară creștere.	Există o structură consumatoare de energie. O mare parte din tehnologie, mașini și echipamente sunt învechite și mari consumatoare de energie. Nu există sisteme de monitorizare și control al consumului de energie în clădirile municipale, bilanț energetic nefavorabil care este asociat cu o preponderență puternică a importurilor de combustibili față de utilizarea resurselor locale, lipsesc documentele strategice la nivel regional și municipal.
Transport durabil	Predomină autoturismele cu o vechime de peste 10 ani.	Activitățile de transport sunt în prezent responsabile pentru o parte semnificativă din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră.

Aspect de mediu	Principalele probleme de mediu identificate	
	România	**Bulgaria**
Economie circulară	Rata de reciclare și gradul de conectare a populație la serviciile de salubritate	Dificultățile provin în principal din măsurile insuficiente de reducere a deșeurilor primite pentru depozitarea și îndeplinirea cerințelor de colectare separată a deșeurilor.
Conștientizarea populației	Populația este informată cu privire la protecția mediului prin realizarea unor campanii, educație școlară etc.	Populația este informată cu privire la protecția mediului prin realizarea unor campanii, educație școlară etc.

6. OBIECTIVE DE PROTECŢIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAŢIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAŢIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PROGRAM

Pentru alegerea obiectivelor relevante de mediu pentru Programul Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027, s-a avut în vedere în principal obiectivele dezvoltării durabile stabilite la nivel național în România. De asemenea acestea sunt susținute prin diferite obiective stabilite în legislația la nivel european, precum Strategia Biodiversității pentru 2030. Obiectivele dezvoltării durabile stabilite la nivel național, au avut ca și bază obiectivele stabilite la nivel mondial.

Conform raportului „Sustainable Development Report 2021", performanța României și a Bulgariei la îndeplinirea obiectivelor dezvoltării durabile este prezentată în tabelul următor în urma unei analize la nivel mondial. De menționat este faptul că sunt prezentate doar primele și ultimele trei locuri, pentru a evidenția poziția României și Bulgariei în clasament.

Tabelul nr. 6-1 Gradul de îndeplinire a obiectivelor dezvoltării durabile la nivel mondial

Poziţie	Ţară	Scor
1.	Finlanda	85,9
2.	Sweden	85,6
3.	Germany	84,9
39.	Romania	75
45.	Bulgaria	73,8
163.	Chad	40,9
164.	South Sudan	39,9
165.	Central African Republic	38,3

Nivelurile și tendințele pentru fiecare din cele 17 ODD (obiective dezvoltare durabilă) conform Sustainable Development Report 2021, pentru Europa de Est și Asia Centrală, sunt prezentate în figura de mai jos. Se poate observa că în România și Bulgaria se identifică o scădere a tendinței de atingere a ODD4 – Educație de calitate. Referitor la celelalte obiective de dezvoltare durabilă, acestea se află fie într-o etapă de stagnare, ceea ce înseamnă că tendința atingerii obiectivelor stagnează sau creștere cu mai puțin de 50%, ceea ce face imposibilă îndeplinirea obiectivelor până în 2030. O creștere moderată înseamnă că gradul de îndeplinire a obiectivelor crește cu peste 50%, dar nu este suficientă pentru îndeplinirea obiectivelor până

în anul 2030, precum şi creşterea scorului necesar pentru îndeplinirii obiectivelor până în 2030 sau chiar performanța de a depăși pragul propus.

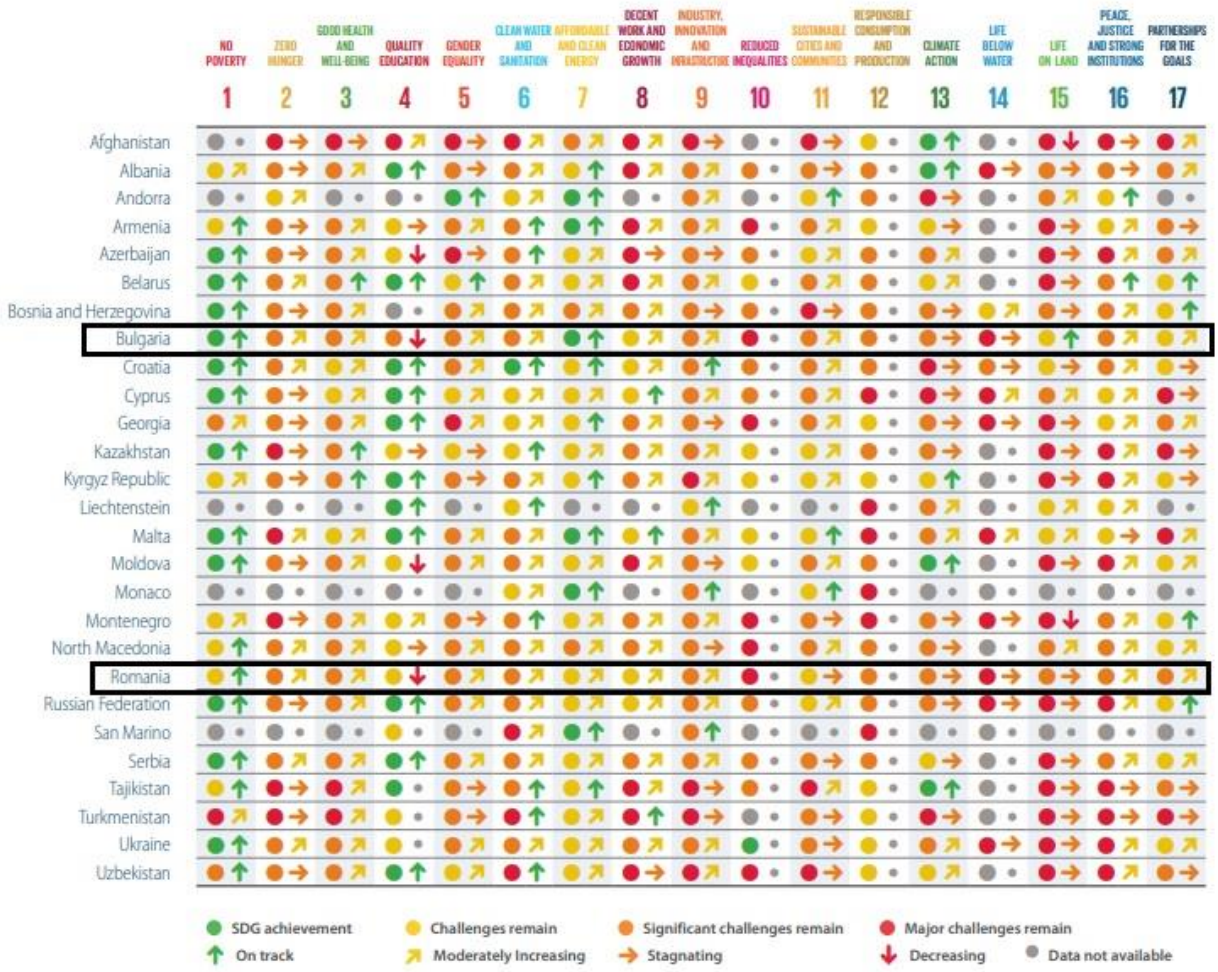


Figura nr. 6-1 Nivelul şi trendul obiectivelor dezvoltării durabile ale țărilor din Europa de Est şi Asia Centrală

Au fost analizate documentele oficiale din cele două țări privind obiectivele dezvoltării durabile, respectiv Strategia Națională de Dezvoltare Durabilă a României 2030 și Programul Național de Dezvoltare - Bulgaria 2030. Deoarece formularea acestora, și țintele stabilite de fiecare țară nu sunt prezentate în mod unitar, au fost formulate obiectivele de mediu relevante, ținând cont de particularitățile celor două țări.

Următorul tabel prezintă obiectivele care au stat la baza formulării obiectivelor de mediu relevante.

Tabelul nr. 6-2 Obiectivele stabilite la nivel European și național

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
Biodiversitate	**15.** Viața terestră	- Desemnarea legală a noilor arii protejate și integrarea coridoarelor verzi - Refacerea ecosistemelor degradate, în special a celor cu mare potențial de captare și stocare a carbonului precum și prevenirea și reducerea impactului dezastrelor naturale. - Gestionarea speciilor invazive existente și reducerea cu 50% a numărului de specii de pe lista roșie pe care acestea le amenință - Prevenirea, minimizarea și atenuarea efectelor adverse ale speciilor invazive asupra biodiversității și a acestor servicii ale sistemului dar și asupra sănătății și siguranței umane precum și reducerea impactul lor social și economic	Strategia de biodiversitate pentru 2030 – UE Regulamentul (UE) nr. 1143/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 octombrie 2014 privind prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive	- Dezvoltarea infrastructurii verzi și folosirea serviciilor oferite de ecosistemele naturale (în special în luncile Dunării, afluenților acesteia și în Deltă) prin gestionarea integrată a bazinelor hidrografice și zonelor umede - Asigurarea conservării ecosistemelor montane, inclusiv a biodiversității acestora, în scopul de a spori capacitatea acestora de a oferi beneficii esențiale pentru dezvoltare durabilă - Susținerea instituțiilor și infrastructurilor de cercetare-dezvoltare de interes național și European pentru studierea, gestionarea, protejarea și conservarea diversității patrimoniului natural - Gestionarea durabilă a pădurilor, eliminarea tăierilor ilegale de arbori, dezvoltarea sistemului informatic integrat pentru monitorizarea exploatării și transportului masei lemnoase, inclusiv la punctele de frontieră, asigurarea împăduririi și reîmpăduririi terenurilor din fondul forestier și a celor degradate	- Deficit de biocapacitate, hectare globale pe cap de locuitor (valoare țintă: rămâne sub media UE)

[63] European Commission – Sustainable Development Goals
[64] Strategia Naţională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030
[65] Bulgaria 2030 National Development Program

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
				sau supuse deșertificării, desfășurarea plantării programate a perdelelor forestiere pentru protecția culturilor agricole și a elementelor de infrastructură în scopul limitării impactului schimbărilor climatice	
Populație și sănătatea umană	**3**. Sănătate și bunăstare **2**. Foamete „zero” **11.** Orașe și comunități durabile **4**. Educație de calitate	- Atingerea unui nivel ridicat de protecție a sănătății umane și a mediului în ansamblu prin reducerea emisiilor industriale nocive în întreaga UE - Îmbunătățirea și protejarea sănătății umane și sprijinirea modernizării sistemelor de sănătate ale Europei	Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și al Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) Planul Strategic 2016-2020 Sănătate și Siguranță Alimentară	- Asigurarea accesului universal la servicii de informare, educare și consiliere pentru promovarea prevenției și adoptarea unui stil de viață fără riscuri; - Digitalizarea completă a sistemului de sănătate și, implicit eliminarea documentelor și registrelor tipărite pe suport de hârtie, pentru a eficientiza și a facilita intervențiile medicale, pentru a asigura populației accesul rapid la servicii medicale de calitate, la tratamente și medicamente și pentru monitorizarea eficientă a nevoilor; - Digitalizarea completă a sistemului de sănătate și, implicit eliminarea documentelor și registrelor tipărite pe suport de hârtie, pentru a eficientiza și a facilita intervențiile medicale, pentru a asigura populației accesul rapid la servicii medicale de calitate, la tratamente și medicamente și pentru monitorizarea eficientă a nevoilor;	- Ani de viață sănătoși (valoarea țintă 67,5 (f) și 64 (m). - Nevoie nesatisfăcută de îngrijiri medicale, % (valoare țintă: atingerea mediei UE (2%)) - Ponderea populației care nu face mișcare sau nu face sport,%, (valoare țintă: atingerea mediei UE (46%)) - Ponderea celor care părăsesc timpuriu

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
				- Reducerea mortalității materne și mortalității neonatale, astfel încât să se situeze sub media UE; - Creșterea acoperirii vaccinale până la nivelul minim recomandat de OMS pentru fiecare vaccin, prin dezvoltarea unei platforme comune de colaborare între autorități, medici, pacienți, organizații internaționale cu experiență în acest domeniu, reprezentanți ai companiilor în domeniu, precum și alți factori interesat; - Promovarea conștientizării bolilor psihice, reducerea stigmatului și crearea unui mediu în care cetățenii afectați se simt acceptați și unde pot cere ajutor; - Stoparea îmbolnăvirii de tuberculoză și combaterea hepatitei și a altor boli transmisibile - Reducerea cu o treime a mortalității premature cauzate de bolile netransmisibile prin prevenire și tratament și prin promovarea sănătății și bunăstării mintale; - Reducerea mortalității cauzate de boli cronice; - Reducerea consumului de substanțe nocive; - Eradicarea malnutriției și menținerea ratei obezității sub 10%,	educația și formarea, % (valoarea țintă 7%) - Populație (25-64 ani), implicată în educație și formare, % (valoare țintă 7%) - Ponderea persoanelor cu performanțe scăzute în Programul pentru Evaluarea Internațională a Studenților (PISA) (media pentru cele trei subiecte ale studiului) (valoare țintă 25%)

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
				similar cu nivelul înregistrat în anul 2014. - Reducerea substanțială a numărului deceselor și bolilor provocate de produsele chimice periculoase de poluare și de contaminarea aerului, apei și a solului; - Asigurarea accesului la condiții de locuire adecvate pentru toți cetățenii; - Reducerea ratei de părăsire timpurie a sistemului educațional; - Modernizarea sistemului de învățământ prin adaptarea metodologiilor de predare-învățare la folosirea tehnologiilor informaționale și creșterea calității actului educațional; - Organizarea învățământului profesional și tehnic în campusuri special amenajate și dotate; pregătirea personalului didactic bine calificat; elaborarea de curriculum potrivit cerințelor de pe piața muncii prin dezvoltarea de parteneriate, incluziv cu mediul de afaceri; - Extinderea generalizată a facilităților pentru formarea și perfecționarea continuă pe tot parcursul vieții, sporirea considerabilă a participării la sistemele formale și nonformale de cunoaștere în vederea apropierii României de media	

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
				performanțelor din statele membre ale UE; - Extinderea generalizată a facilităților pentru formarea și perfecționarea continuă pe tot parcursul vieții, sporirea considerabilă a participării la sistemele formale și nonformale de cunoaștere în vederea apropierii României de media performanțelor din statele membre ale UE.	
Sol și utilizarea terenurilor	15. Viața terestră **2**. Foamete „zero”	- Gestionarea durabilă a resurselor naturale și acțiunile climatice, și mai precis furnizarea de bunuri publice de mediu și urmărirea atenuării și adaptării la schimbările climatice, sunt în mod clar relevante pentru protecția și îmbunătățirea solului. - Minimizarea poluării solului. - Identificarea terenurilor contaminate și refacerea celor degradate. - Protejarea fertilității solului, reducerea eroziunii solului și utilizarea excesivă a nutrienților, crescând în același timp nivelurile de materie organică din sol prin adoptarea unor practici	Politica agricolă comună (PAC) Regulamentul privind îngrășămintele Strategia de biodiversitate pentru 2030 – UE Strategia Tematică pentru Protecția Solului Directiva privind emisiile industriale	- Tranziția către o economie circulară prin abordări complementare ce implică metode tradiționale și tehnologii de ultimă generație pentru restabilirea/refacerea capitalului natural și reducerea dependenței de fertilizatorii sintetici și de pesticide, pentru combaterea degradării solului; - Combaterea deșertificării, restaurarea terenurilor și solurilor degradate, inclusiv a terenurilor afectate de deșertificare, secetă și inundații; - Finalizarea cadastrului agricol; - Dublarea ponderii agriculturii în PIB-ul României, față de anul 2018; - Menținerea și extinderea diversității genetice a semințelor, a plantelor cultivate și a animalelor de fermă și domestice și a speciilor sălbatice înrudite;	- Ponderea produselor agricole prelucrate în totalul exporturilor de produse de origine agricolă, % (valoare țintă 57%); - Ponderea suprafeței agricole ecologice în suprafața agricolă totală, % (valoarea țintă atinge media UE (7%)

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
		de management durabil al solului. - Protecția și utilizarea durabilă a solului - Asigurarea că funcționarea unei instalații nu duce la o deteriorare a calității solului și a apelor subterane.		- Creșterea gradului de valorificare a producției agricole autohtone; - Creșterea ponderii agriculturii ecologice în totalul producției agricole; - Menținerea și rentabilizarea unor ocupații și metode tradiționale de valorificare a plantelor medicinale și fructelor de pădure în zona montană. Menținerea tradițiilor locale prin creșterea numărului de produse cu caracteristici specifice în ceea ce privește originea geografică.	
Apa	**6.** Apă curată și sanitație -	- Atingerea unei stări bune pentru toate corpurile de apă de suprafață și subterană. - Restaurarea ecosistemelor de apă dulce și a funcțiilor naturale ale râurilor, înlăturând în principal barierele învechite și refacerea luncilor inundabile și a zonelor umede	Directiva-cadru privind apaStrategia de biodiversitate pentru 2030 – UE	- Creșterea substanțială a eficienței folosirii apei în activitățile industriale, comerciale și agricole; extinderea reutilizării raționale a apelor tratate și reciclate în perspectiva atingerii obiectivelor economiei circulare; - Creșterea substanțială a eficienței de utilizare a apei în toate sectoarele și asigurarea unui proces durabil de captare și furnizare a apei potabile, pentru a face față deficitului de apă; - Conectarea gospodăriilor populației din orașe, comune și sate compacte la rețeaua de apă potabilă și canalizare în proporție de cel puțin 90%;	- Populația conectată la cel puțin epurare secundară a apelor uzate, % (valoarea țintă 73,9)

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
				- Creșterea accesului la apă potabilă pentru grupurile vulnerabile și marginalizate; - Îmbunătățirea calității apei prin reducerea poluării, eliminarea depozitării deșeurilor și reducerea la minimum a produselor chimice și materialelor periculoase, reducând proporția apelor uzate netratate și sporind substanțial reciclarea și reutilizarea sigură.	
Aer	**11.** Oraşe şi comunităţi durabile	Starea calității aerului trebuie menținută acolo unde este deja bună sau îmbunătățită	Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător s,i un aer mai curat pentru Europa	- Reducerea efectelor pe care poluarea atmosferică le are asupra sănătății umane și a mediului prin acordarea unei atenții deosebite calității aerului;	- Populația expusă la niveluri de contaminare cu PM10 peste valorile limită de emisie, % (valoarea țintă 0)
Schimbări climatice	**13.** Acţiune climatică	Emisii nete de gaze cu efect de seră zero până în 2050. Ținta pentru 2030: reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55% față de nivelurile din 1990.	Legea europeană a climei	- Consolidarea rezilienței și capacității de adaptare a României la riscurile legate de climă și dezastre naturale - Îmbunătățirea capacității de reacție rapidă la fenomene meteorologice extreme intempestive de mare intensitate - Îmbunătățirea educației, sensibilizării și capacității umane și instituționale privind atenuarea schimbărilor climatice, adaptarea, reducerea impactului și alerta timpurie	- Modificarea nivelurilor de gaze cu efect de seră în afara intervalului ETS comparativ cu 2005, % (valoare țintă, 0).

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
				- Intensificarea eforturilor României pentru a realiza tranziția la o economie „verde”, cu emisii reduse de dioxid de carbon, reziliență la schimbările climatice și pentru integrarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice în sectoarele vulnerabile economice, sociale și de mediu, în conformitate cu politicile UE	
Valori materiale	**8.** Muncă decentă și creștere economică 9. Industrie, inovație și infrastructură			- Păstrarea în continuare a unui ritm al creșterii PIB superior față de media UE pentru a susține efortul de reducere a decalajelor în comparație cu țările europene avansate, paralel cu aplicarea principiilor dezvoltării durabile și îmbunătățirea constantă a nivelului de trai al populației; - Promovarea unor politici orientate spre dezvoltare care susțin activitățile productive, crearea locurilor de muncă decente, antreprenorialul prin start-up, creativitatea și inovația, și care încurajează formalizarea și creșterea întreprinderilor micro, mici și mijlocii, inclusiv prin acces la servicii financiare; - Atingerea unor niveluri mai ridicate ale productivității prin diversificare, modernizarea tehnologică și inovație, inclusiv prin accent pe sectoarele cu valoare adăugată sporită și utilizarea intensivă a forței de muncă;	- Raportul veniturilor celor mai sărace și cele mai bogate 20% din gospodării (valoare țintă 5,5%); - Populația cu risc de sărăcie sau excluziune socială, % (valoare țintă 25%); - Variația ratei de ocupare în funcție de regiune,% (valoare țintă: atingerea mediei UE (5,3%))

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
				- Consolidarea capacității instituțiilor financiare interne pentru a încuraja și a extinde accesul la servicii bancare, de asigurări și servicii financiare pentru toți; - Stimularea cu precădere a economiei digitale și investițiilor industriale care se situează în zona mai profitabilă a lanțului valoric, care fructifică și rezultatele eforturilor naționale de cercetare-dezvoltare-inovare și care se adresează unor piețe stabile și în creștere; - Întărirea cercetării științifice, modernizarea capacităților tehnologice ale sectoarelor industriale; încurajarea inovațiilor și creșterea semnificativă a numărului de angajați în cercetare și dezvoltare și sporirea cheltuielilor publice și private pentru cercetare și dezvoltare; - Promovarea industrializării incluzive și durabile și sporirea ratei de ocupare; - Creșterea accesului întreprinderilor mici industriale și de altă natură la servicii financiare, inclusiv la credite accesibile, și integrarea acestora în lanțuri valorice și piețe externe.	

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
Patrimoniul cultural	**8.** Muncă decentă și creștere economică **11.** Orașe și comunități durabile	Dimensiunea socială - valorificarea potențialului culturii și al diversității culturale pentru coeziunea și bunăstarea socială.	Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliul, Comitetul Economic și Social Europeam și Comitetul Regiunilor - O nouă agendă europeană pentru cultură COM(2018) 267.	- Realizarea unui turism competitiv pe termen lung, dezvoltarea agroturismului, ecoturismului, turismului rural, balnear și cultural și îmbunătățirea imaginii României ca destinație turistică; - Consolidarea eforturilor de protecție și salvgardare a patrimoniului cultural și natural, a elementelor de peisaj din mediul urban și rural	- Ponderea populației care participă cel puțin o dată pe an la activități culturale sau sportive, % (valoare țintă 40%) - Rata medie de ocupare a paturii în cazare turistică, % (valoare țintă 50%).
Peisaj	**11.** Orașe și comunități durabile	Promovarea protecției, managementului și amenajării peisajului și organizarea cooperării europene pe probleme de peisaj.	Convenția Europeană a peisajului	- Consolidarea eforturilor de protecție și salvgardare a patrimoniului cultural și natural, a elementelor de peisaj din mediul urban și rural	
Eficiență energetică	**7.** Energie curată și la prețuri accesibile	Până în 2030 la nivel european, obiectivul propus pentru eficiența energetică este reducerea consumului de energie primară cu 26% și a consumului final de energie cu 20% față de nivelurile din 2005. Eficiența energetică este esențială pentru atingerea obiectivului de neutralitate climatică în 2050.	Directiva privind eficiența energetică	- Extinderea rețelelor de transport și distribuție pentru energie electrică și gaze naturale în vedea asigurării accesului consumatorilor casnici, industriali și comerciali la surse sigure de energie la prețuri acceptabile - Asigurarea securității cibernetice a platformelor de monitorizare a rețelelor de producție, transport și distribuție a energiei electrice și gazelor naturale	- Energie regenerabilă în consumul final brut de energie, % (valoare țintă 27 %)

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
				- Decuplarea creșterii economice de procesul de epuizare a resurselor și de degradare a mediului prin sporirea considerabilă a eficienței energetice (cu minimum 27% comparativ cu scenariul de status-quo) și folosirea extinsă a schemei EU ETS în condiții de piață previzibile și stabile - Asigurarea unui cadru de reglementare stabil și transparent în domeniul eficienței energetice în vederea atragerii investițiilor - Susținerea strategică a ponderii energiei electrice în totalul consumului casnic, industrial și în transporturi prin stabilirea unor norme de performanță pentru instalații și aparatură;	
Transport sustenabil	**7.** Energie curată și la prețuri accesibile **11.** Orașe și comunități durabile **9.** Industrie, inovație și infrastructură	Trecerea la un transport mai durabil înseamnă a pune utilizatorii pe primul loc și a le oferi alternative mai accesibile, mai sănătoase și mai curate. Un obiectiv cheie este creșterea semnificativă a absorbției vehiculelor curate și a combustibililor alternativi, reducând astfel emisiile de GES cu 90% până în 2050.	Comunicarea Comisie - Strategia pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentăCOM (2020)789	- Asigurarea accesului la sisteme de transport sigure, la prețuri echitabile, accesibile și durabile pentru toți, în special prin extinderea rețelelor de transport public, acordând o atenție deosebită nevoilor celor aflați în situații vulnerabile, femei, copii, persoane cu dizabilități și în etate; - Creșterea ponderii surselor de energie regenerabilă și a combustibililor cu conținut scăzut de carbon în sectorul transporturilor (autovehicule electrice), inclusiv combustibili alternativi. - Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii calitative, fiabile,	- Eficiența serviciilor feroviare, GCR (valoare țintă 3,7%). - Finalizarea rețelei centrale rutiere TEN-T, % (valoare țintă 100%). - Numărul de decese în trafic rutier la 100.000 de locuitori

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
				durabile și puternice, inclusiv infrastructura regională și transfrontalieră, pentru a sprijini dezvoltarea economică și bunăstarea oamenilor, cu accent pe accesul larg și echitabil pentru toți; - Îmbunătățirea siguranței rutiere;	(valoare țintă: atingerea în UE (4,9%)).
Economie circulară	**12.** Consum și producție responsabile	Proiectarea și promovarea proceselor de economie circulară prin încurajarea unui consum durabil și asigurând că resursele utilizate în economia UE sunt menținute cât mai mult timp posibil.	Planul de acțiune al UE pentru economia circulară	- Trecerea etapizată la un nou model de dezvoltare bazat pe utilizarea rațională și responsabilă a resurselor cu introducerea unor elemente ale economiei circulare, elaborarea unei foi de parcurs; - Înjumătățirea pe cap de locuitor a risipei de alimente la nivel de vânzare cu amănuntul și de consum și reducerea pierderilor de alimente de-a lungul lanțurilor de producție și de aprovizionare, inclusiv a pierderilor post-recoltare; - Reciclarea în proporție de 55% a deșeurilor municipale până în 2025 și 60% până în 2030; - Reciclarea în proporție de 65% a deșeurilor de ambalaje până în 2025 (materiale plastice 50%; lemn 25%; metale feroase 70%, aluminiu 50%, sticlă 70%, hârtie și carton 75%) și 70% până în 2030 (materiale plastice 55%; lemn 30%; metale feroase 80%, aluminiu 60%, sticlă 75%, hârtie și carton 85%);	- Reciclarea deșeurilor municipale, % (valoare țintă 55%);

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă (ODD)[63]	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România[64]	Obiective Bulgaria[65]
				- Colectarea separată a deșeurilor menajere periculoase până în 2022, a deșeurilor biologice până în 2023 și materialele textile până în 2025; - Stabilirea de scheme obligatorii de răspundere extinsă a producătorilor pentru toate ambalajele până în 2024;	
Managementul riscului	**11.** Orașe și comunități durabile	Asigurarea unui nivel mai ridicat de protecție și rezistență în caz de dezastre prin prevenirea sau reducerea efectelor acestora și prin promovarea unei culturi a prevenirii.	Decizia nr. 1313/2013/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 decembrie 2013 privind un mecanism de protecție civilă al Uniunii	- Reducerea semnificativă a pierderilor economice provocate de inundații și alunecările de teren, îmbunătățirea răspunsului colectiv și întărirea capacității de adaptare și revenire la nivel funcțional în cel mai scurt timp după producerea evenimentului, reducerea impactului inundațiilor sau a poluărilor generate de inundații și ale alunecărilor de teren asupra ecosistemelor, inclusiv prin îmbunătățirea constantă a cadrului legislativ; - Educarea și responsabilizarea populației pentru situații de risc seismic.	-

În urma analizei celor prezentate mai sus, au fost stabilite următoarele obiective relevante de mediu. Obiectivele relevante de mediu au fost prezentate și discutate în cadrul ședințelor Grupului de lucru constituit pentru evaluarea de mediu a Programului Interreg VI-A România Bulgaria 2021-2027.

Tabelul nr. 6-3 Obiective relevante de mediu

Aspecte de mediu	Obiective relevante de mediu
Biodiversitate	**ORM 1.** Conservarea și protecția biodiversității, inclusiv menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor
Populație și sănătatea umană	**ORM 2.** Îmbunătățirea condițiilor de viață și a stării de sănătate a populației prin îmbunătățirea calității mediului (reducerea tuturor formelor de poluare, inclusiv a nivelului de zgomot)[66]
	ORM 3. Promovarea sănătății și educației pentru sănătate cu impact în îmbunătățirea comportamentului față de mediu și încurajarea practicilor durabile[67]
Sol și utilizarea terenurilor	**ORM 4.** Îmbunătățirea calității solului și menținerea unei capacități productive, precum și diminuarea impactului negativ asupra acestuia
Apă	**ORM 5.** Îmbunătățirea și menținerea stării ecologice și chimice/ potențialului ecologic ale corpurilor de apă de suprafață și subterane, precum și utilizarea rațională a resurselor de apă și stoparea poluării[68]
Aer	**ORM 6.** Îmbunătățirea calității aerului și reducerea emisiilor de poluanți atmosferici.
Factori climatici	**ORM 7.** Reducerea emisiilor GES (atenuare) și adaptarea la efectele schimbărilor climatice
Valori materiale	**ORM 8.** Promovarea utilizării și gestionării durabile a valorilor materiale
Managementul riscului[69]	**ORM 9.** Prevenirea și reducerea riscului de producere a dezastrelor naturale, precum și minimizarea efectelor acestora
Patrimoniul cultural	**ORM 10.** Protecția și promovarea patrimoniului cultural, inclusiv păstrarea tradițiilor și obiceiurilor locale
Peisaj	**ORM 11.** Protecția, îmbunătățirea și promovarea peisajelor naturale
Eficiență energetică	**ORM 12.** Creșterea eficienței energetice și a utilizării energiei regenerabile

[66] Obiectivul relevant a fost reformulat în conformitate cu solicitarea Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor din România

[67] Obiectivul relevant a fost reformulat în conformitate cu solicitarea Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor și INSP - Centrul Național de Monitorizare a Riscurilor din Mediul Comunitar din România

[68] Obiectivul relevant a fost reformulat în conformitate cu solicitarea Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor din România - Directia Managementul Resurselor de Apa)

[69] Aspectul de mediu a fost introdus ca a urmare a solicitării Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor din România

Aspecte de mediu	Obiective relevante de mediu
Transport sustenabil	**ORM 13.** Reducerea externalităţilor de mediu aferente activităţilor de transport
	ORM 14. Facilitarea infrastructurii pentru asigurarea transportului electric și cu vehiculele nemotorizate[70]
Economie circulară/Conservarea resurselor naturale	**ORM 15.** Menţinerea valorii produselor, materialelor şi resurselor naturale; prevenirea generării deşeurilor, promovarea unei gestionări eficiente a deșeurilor privind: colectarea, selectarea, reciclarea și valorificarea deșeurilor[71]
Conștientizarea populației	**ORM 16.** Dobândirea cunoștințelor și competențelor necesare pentru promovarea dezvoltării durabile (educaţia pentru dezvoltare durabilă şi stilul de viaţă durabil), precum și creșterea gradului de conștientizare și încurajarea participării publicului[72]

[70] Obiectivul de mediu a fost introdus ca urmare a solicitării Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor din România

[71] Obiectivul relevant a fost reformulat în conformitate cu solicitarea INSP - Centrul Național de Monitorizare a Riscurilor din Mediul Comunitar din România

[72] Obiectivul relevant a fost reformulat în conformitate cu solicitarea Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor din România

7. POTENȚIAL EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

7.1 METODOLOGIA DE EVALUARE

Principiul metodei utilizate este acela de identificare a potențialelor efecte ale tipurilor de acțiuni a programului asupra obiectivelor relevante de mediu. Concret, va fi evaluat modul în care implementarea tipurilor de acțiuni ale programului contribuie, împiedică/nu împiedică atingerea obiectivelor stabilite pentru fiecare aspect de mediu. În figura următoare sunt prezentate clasele de evaluare a potențialelor efecte semnificative asupra mediului.

Efect posibil	Descriere
Efect negativ semnificativ	
Efect negativ nesemnificativ	
Fără efecte	
Efect pozitiv nesemnificativ	
Efect pozitiv semnificativ	

Figura nr. 7-1 Clase de evaluare

Principalele avantaje ale metodologiei sunt următoarele:

1. Reprezintă o garanție a utilizării unei abordări unitare de apreciere a efectelor pentru oricare dintre aspectele de mediu / obiectiv relevant de mediu analizat;
2. Constituie un instrument eficient de comunicare a rezultatelor evaluării atât cu specialiștii cât și cu publicul larg;

Desigur, metodologia propusă prezintă și un număr de limitări, dintre care cea mai importantă este că nu întotdeauna efectul unei acțiuni poate fi apreciat atât de exact pentru a fi încadrat într-una din categoriile prezentate. Pentru a evita acest aspect, acolo unde din lipsă de date și informații se menține o incertitudine ridicată, se utilizează o abordare precaută: încadrarea într-o clasă mai dezavantajoasă.

Notarea (atribuirea unei culori) se face pentru fiecare tip de acțiune propusă în program, chiar dacă unele din aceste acțiuni pot include la rândul lor mai multe acțiuni / proiecte / intervenții. În acest caz, nota acordată corespunde fie potențialului efect cumulativ (dacă este cazul) fie corespunde acțiunii / proiectului susceptibil a produce cel mai mare nivel al efectelor negative.

7.2 EFECTELE ASUPRA MEDIULUI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI

7.2.1 Analiză privind obiectivele programului

Cele 5 obiective specifice ale programului vizează investiții comune în următoarele domenii:

- Conectivitate
- Adaptarea și atenuarea schimbărilor climatice și protecția mediului
- Capital uman - educatie
- Dezvoltare teritorială integrată

Obiectivele specifice ale programului sunt:

- OS 2.4 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilienței, ținând seama de abordările ecosistemice;
- OS 2.7. Creșterea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, precum și reducerea tuturor formelor de poluare.
- OS 3.2 - Dezvoltarea și creșterea unei mobilități naționale, regionale și locale durabile, reziliente la schimbările climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere
- OS 4.2 - Îmbunătățirea accesului egal la servicii incluzive și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin încurajarea rezilienței pentru educație și formare la distanță și on-line
- OS 5.2 - Promovarea dezvoltării locale integrate și inclusive în domeniul social, economic și al mediului, în domeniul culturii, al patrimoniului natural, al turismului durabil, precum și a securității în alte zone decât cele urbane

Argumentarea pentru alegerea obiectivelor specifice se pot regăsi în capitolul 2.5 al acestui raport.

7.2.2 Evaluarea compatibilității între obiectivele programului și obiectivele relevante de mediu (obiectivele SEA)

Scopul evaluării compatibilității dintre obiectivele programului şi obiectivele SEA este acela de a identifica posibile sinergii sau neconcordanțe între cele două seturi de obiective.

Această evaluare s-a realizat conform Ghidurilor privind Evaluarea de mediu pentru planuri şi programe, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) “Întărirea capacității instituționale pentru implementarea şi punerea în aplicare a Directivei SEA şi a Directivei de Raportare”.

În cadrul matricei a fost analizată relația de compatibilitate astfel:

- “+” dacă obiectivele sunt compatibile;
- “-” dacă obiectivele nu sunt compatibile;

- "?" atunci când s-a considerat că stabilirea compatibilității depinde de anumite incertitudini;
- "=" în cazul în care obiectivele sunt identice sau aproape identice;
- Dacă nu a fost identificată nicio legătură între cele două obiective analizate, căsuța a fost lăsată liberă.

În tabelul următor este prezentată evaluarea compatibilității dintre cele două seturi de obiective, de menționat este faptul că în cadrul tabelului sunt prezentate obiectivele sub formă de cod pentru economisirea spațiului, prezentarea detaliată a obiectivelor programului fiind prezentată în capitolul 2.4 iar obiectivele relevante de mediu sunt prezentate în capitolul 6.

Tabelul nr. 7-1 Matricea de evaluare a compatibilității între obiectivele Interreg VI-A RO-BG și obiectivele de mediu relevante

Obiective relevante de mediu / Obiective specifice	ORM 1	ORM 2	ORM 3	ORM 4	ORM 5	ORM 6	ORM 7	ORM 8	ORM 9	ORM 10	ORM 11	ORM 12	ORM 13	ORM 14	ORM 15	ORM 16
OS 2.4	+	+	+	+	+	+	=	?	+		+					+
OS 2.7	=	+	+	+	+	+	+	+			+					+
OS 3.2	?	+		?	?	+	+	+					+	+	?	
OS 4.2		+	+									?				+
OS 5.2	?	+	+	?		?	?	?	+	=	+	+			?	+

Evaluarea obiectivelor specifice ale Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 indică un grad de adresabilitate a obiectivelor de mediu relevante de 58 %.

Pentru 42 % dintre obiectivele Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 nu a fost posibilă stabilirea unei relații cu obiectivele de mediu relevante (obiectivele SEA).

Lipsa unei relații între obiectivele programului și SEA nu trebuie considerată ca un aspect negativ al acestuia, deoarece obiectivele Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 abordează aspecte legate de promovarea accesului egal la educație și încurajarea dezvoltării locale, zone non-urbane, cu efecte pozitive asupra creșterii economice, neavând neapărat o influență directă asupra obiectivelor de mediu relevante.

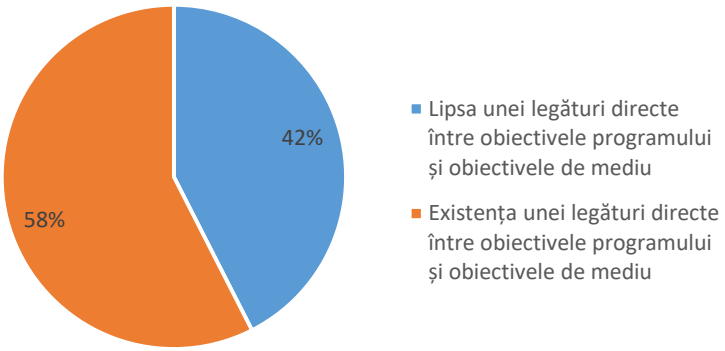


Figura nr. 7-2 Legătura dintre obiectivele specifice și obiectivele de mediu relevante ale programului

Din cele 58 % pentru care a fost identificată o legătură între obiectivele programului și obiectivele de mediu relevante (SEA), 40 % din cazuri, obiectivele sunt compatibile. Obiectivele de mediu relevante identice cu obiectivele programului sunt în proporție de 4 %, iar pentru 14% compatibilitatea depinde de alte incertitudini.

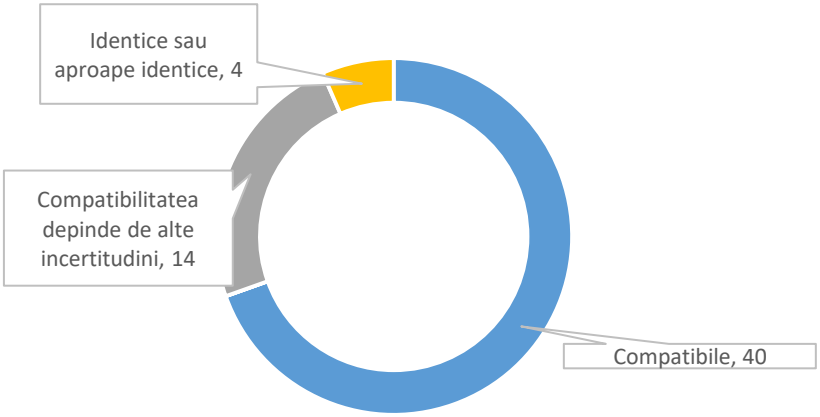


Figura nr. 7-3 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele Programului Interreg VI-A RO-BG și obiectivele relevante de mediu (SEA) (procente)

7.2.3 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele programului

Scopul evaluării este de a identifica compatibilitatea dintre cele 5 obiective specifice ale Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027. Obiectivele specifice ale programului au fost codificate pentru o economisire a spațiului (vezi secțiunea 2.5 pentru o prezentare detaliată).

Metoda folosită pentru verificare compatibilității între obiectivele programului este:

- „+”dacă obiectivele sunt concordanță;
- „x” dacă sunt în contradicție;
- „?” dacă legătura dintre obiective nu este clară.

De precizat că în cazul în care nu s-a identificat nici o legătură între obiectivele analizate, căsuța a fost lăsată liberă.

În tabelul următor este prezentată compatibilitatea între obiectivele specifice ale programului.

Tabelul nr. 7-2 Matrice de evaluare a compatibilității între obiectivele programului Interreg VI-A RO-BG 2021-2027

	SO 2.4			
SO 2.7	+	**SO 2.7**		
SO 3.2	?	?	**SO 3.2**	
SO 4.2				**SO 4.2**
SO 5.2		?	+	

Evaluarea obiectivelor programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 indică un grad de concordanță între ele de 50%, iar pentru 50% dintre obiective nu a fost identificată o legătură între obiective. Pentru 20% dintre obiective s-a stabilit că acestea sunt compatibile, iar pentru 30% legătura nu este clară. Faptul că nu toate obiectivele sunt compatibile nu reprezintă un aspect negativ, ci un aspect de complementaritate, cuprinzând o gamă largă de aspecte.

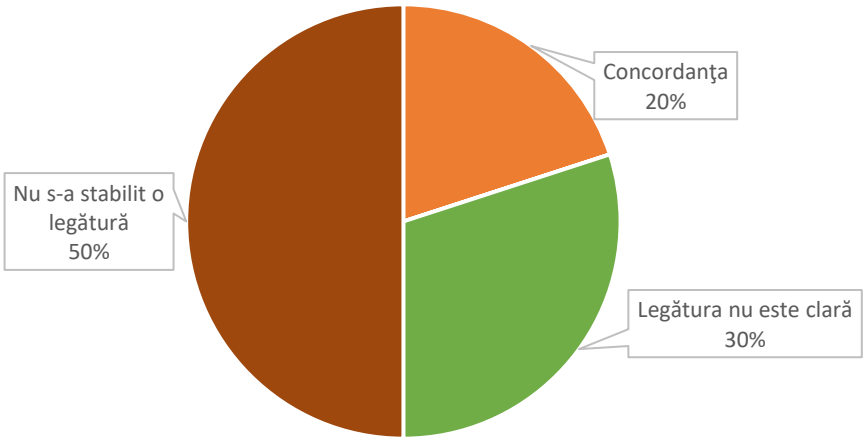


Figura nr. 7-4 Rezultatele evaluării compatibilităţii dintre obiectivele programului

7.2.4 Evaluarea tipurilor de acțiuni propuse pentru implementarea programului

Tipurile de acțiuni identificate în cadrul Programului Interreg VI-A România – Bulgaria 2021-2027 au fost grupate în funcție de similitudinea tematicii pentru a nu dubla evaluarea, rezultând astfel un număr de 14 tipuri de acțiuni.

Nivelul maxim de detaliu al realizării evaluării îl reprezintă tipurile de acțiuni propuse în cadrul celor 4 priorități ale programului. Astfel, acestea au fost evaluate din punct de vedere al potențialului de generare a efectelor negative și pozitive asupra obiectivelor relevante de mediu stabilite conform metodologiei prezentate în cadrul capitolului 7.1

Tipurile de acțiuni grupate în funcție de tematică sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 7-3 Tipurile de acțiuni propuse în cadrul Programului

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni
O regiune bine conectată	OS 3.2 - Dezvoltarea și creșterea unei mobilități naționale, regionale și locale durabile, reziliente la schimbările climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere.	A1.	**Activități de îmbunătățire a conectivității și mobilității feroviare peste Dunăre** - Elaborarea studiilor de fezabilitate pentru electrificarea si digitalizarea infrastructurii feroviare. - Proiectarea și implementarea de instrumente și soluții de transport durabil pentru o mai bună conectivitate și mobilitate în zona transfrontalieră, pentru transportul feroviar, incluzând, dar fără a se limita la: siguranță, dezvoltarea la nivel teritorial, fiabilitate, eficiență, cunoașterea în timp real a orarelor, traficului și emiterea biletelor etc. - Identificarea și adresarea conexiunilor lipsă și a blocajelor din infrastructura feroviară și de trecere a fluviului: studii, strategii, soluții comune, instrumente comune etc. - Îmbunătățirea și extinderea transportului feroviar: studii privind siguranța traficului, campanii de conștientizare, studii de conectivitate/mobilitate pentru înțelegerea fluxurilor de marfă și pasageri, navetă etc. - Proiectarea și implementarea soluțiilor integrate pentru susținerea mobilității și conectivității în timp de criză. - Proiectarea și implementarea soluțiilor de transport durabil pentru o mai bună conectivitate și mobilitate în zonă. - Modernizarea, îmbunătățirea și extinderea infrastructurii feroviare • Lucrări de modernizare a căii ferate (inclusiv electrificarea liniilor de cale ferată și introducerea sistemului de semnalizare feroviară ERTMS/ETCS); • Lucrări de modernizare, reconstrucție și construcție de stații și gări feroviare.
		A2.	**Activități de îmbunătățire a condițiilor de navigație și a siguranței pe Dunăre și Marea Neagră pentru a spori mobilitatea și conectivitatea în zona transfrontalieră** - Reducerea sarcinii administrative și a altor tipuri de blocaje: studii, analize, soluții, instrumente; - Dezvoltarea și implementarea de strategii, instrumente și aplicații pilot comune pentru îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre și Marea Neagră (de exemplu, studii comune de

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni
			fezabilitate, documente de proiectare tehnică, studii geotehnice și hidrologice pentru stabilirea condițiilor de sedimentare etc.); - Dezvoltarea și implementarea măsurilor integrate privind îmbunătățirea condițiilor de navigație pentru sectorul comun al Dunării și Mării Negre în zona transfrontalieră (de exemplu, integrarea sistemelor de marcaje pe Dunăre, echipamente, semnalizare etc.).
O regiune mai verde	OS 2.4 - Promovarea adaptării la schimbările climatice, a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilienței, ținând seama de abordările ecosistemice	A3.	**Prevenirea riscului de dezastre și reziliență luând în considerare acțiunile abordărilor bazate pe ecosisteme** - Îmbunătățirea capacității de prevenție a riscurilor și a capacității de intervenție în regiunea transfrontalieră, prin dezvoltarea de centre operaționale și a unor planuri comune de intervenție; - Creșterea capacității de intervenție și reacție prin investiții în echipament și vehicule, sisteme IT etc; - Dezvoltarea programelor de instruire comune și desfășurarea de exerciții comune, inclusiv serviciile de răspuns voluntar; - Îmbunătățirea coordonării transfrontaliere și a capacității de adaptare la schimbările climatice și riscurile asociate acestora (inundații, incendii, secete hidrologice, poluare); - Dezvoltarea metodologiilor comune de evaluare și monitorizare a riscurilor în zona transfrontalieră (risc de inundații, inclusiv inundații torențiale, risc de secetă).
		A4.	**Măsuri de adaptare la schimbările climatice (Soluțiile de reducere privind riscul de dezastre bazate pe ecosistem (Eco-DRR))** - Sprijinirea schimbării comportamentale prin creșterea gradului de conștientizare, construirea de rețele de comunități și părți interesate și implementarea de activități educaționale privind modul de adaptare la efectele negative ale schimbărilor climatice, în special în rândul comunităților locale, sectorului turistic și a proprietarilor de păduri; - Dezvoltarea de metode și instrumente comune pentru a îmbunătăți planificarea, luarea deciziilor și capacitatea de intervenție a părților interesate relevante, inclusiv angajamentul public în adaptarea la schimbările climatice (de exemplu, identificarea, evaluarea nevoilor, elaborarea și implementarea

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni
			strategiilor transfrontaliere, planurilor de acțiune, procedurilor, metodologiilor, politicilor, instrumentelor și a sistemelor de monitorizare comune etc.) - Dezvoltarea de metode și instrumente care să sprijine planificarea adaptării și luarea deciziilor privind măsurile de adaptare la schimbările climatice; - Identificarea, evaluarea și reducerea consecințelor negative ale schimbărilor climatice asupra activităților socio-economice din zonă (de exemplu, dezvoltarea și implementarea de strategii comune, instrumente, planuri, soluții, activitate comună de sprijin); - Implementarea de măsuri ecosistemice comune pentru adaptarea la schimbările climatice, de exemplu: • Măsuri de reîmpădurire, conservare și protecție a pădurilor, inclusiv implementarea sistemelor comunitare de monitorizare a pădurilor legate de schimbările climatice; • Prevenirea și inversarea deșertificării prin management integrat al solului și apei (de exemplu, protejarea acoperirii vegetative, plantarea arborilor, înființarea băncilor de semințe, îmbogățirea solului cu substanțe nutritive, reintroducerea speciilor selectate, construirea de „zone tampon” verzi); • Sprijinirea gospodăririi apei și a terenurilor prin soluții verzi (de exemplu: bazine, refacerea pârâului și amenajare a naturii, soluții verzi pentru sistemele de drenaj, iazuri naturalizate cu apă pluvială etc.)
	OS 2.7. Creșterea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, precum și reducerea tuturor formelor de poluare	A5.	**Reducerea tuturor formelor de poluare prin sprijinirea investițiilor în monitorizarea și colectarea de date privind poluarea aerului, a solului și a apei** - Îmbunătățirea controlului poluării prin sprijinirea investițiilor în monitorizarea și colectarea datelor privind poluarea aerului, solului și apei, în special în zonele urbane, inclusiv prin crearea de instrumente pentru măsurarea calității aerului, solului și apei și furnizarea de date în timp real (de exemplu, rețele de senzori și aplicații și platforme pentru a permite raportarea către public).
		A6.	**Sprijinirea dezvoltării infrastructurii ecologice, inclusiv prin dezvoltarea și protejarea zonelor verzi din așezările umane și creșterea gradului de conștientizare cu privire la beneficiile spațiilor verzi**

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni
			- Protecția și refacerea naturii și a biodiversității, situate în interiorul și în apropierea așezărilor, prin soluții comune adecvate, inclusiv prin crearea de de coridoare ecologice, poduri verzi, ecopasaje, infrastructură verde, ecoducte etc. pentru reconectarea zonelor naturale fragmentate artificial; - Dezvoltarea infrastructurilor verzi și susținerea biodiversității și protejarea naturii în așezările umane, inclusiv prin: ecologizarea acoperișurilor și fațadelor, grădinărit, promovarea soluțiilor ecologice pentru înlocuirea pesticidelor și erbicidelor în zonele urbane etc.; - Dezvoltarea zonelor verzi, inclusiv conexiuni între spațiile verzi (parcuri urbane, facilități sportive verzi, păduri, zone verzi pe malul râurilor);
		A7.	**Îmbunătățirea conservării biodiversității, recuperării și utilizării durabile și protejarea patrimoniului natural, inclusiv a siturilor Natura 2000 și RAMSAR** - Promovarea, facilitarea și încurajarea implicării cetățenilor în protejarea biodiversității, inclusiv conservarea și utilizarea durabilă a acesteia; - Conservarea biodiversității și a habitatelor prin aplicarea celor mai bune practici din partea agențiilor guvernamentale, institutelor de cercetare, organizațiilor neguvernamentale, precum și prin participarea activă a societății civile; - Sprijinirea colectării de date și a schimbului de informații cu privire la biodiversitate între cele două părți ale graniței; - Evaluarea comună, îmbunătățirea și promovarea serviciilor ecosistemice la nivel local și regional într-un context transfrontalier; - Dezvoltarea serviciilor ecosistemice care să susțină biodiversitatea și să reducă poluarea; - Partajarea de bune practici și implementarea soluțiilor ecologice și inovatoare care adresează speciile străine invazive și consolidează practicile de management durabil al mediului (de exemplu managementul prietenoas cu polenizatorii, managementul corpurilor de apă, pădurilor etc.) - Sprijinirea înființării băncilor de semințe, repopularea materiei organice din sol și a organismelor care ajuta la stabilirea și creșterea mai bună a plantelor și reintroducerea speciilor selectate; - Creșterea gradului de conștientizare a beneficiilor spațiilor verzi, inclusiv în zonele urbane, încurajarea acțiunilor locale pentru așezări mai verzi și reabilitarea zonelor dezafectate, promovarea

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni
			schimbărilor comportamentale în ceea ce privește îmbunătățirea protecției și conservării naturii și a biodiversității și reducerea poluării.
O regiune educată	OS 4.2 - Îmbunătățirea accesului egal la servicii incluzive și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin încurajarea rezilienței pentru educație și formare la distanță și on-line	A8.	- Dezvoltarea unor scheme extinse și structurate de învățare a limbilor străine, ca vector pentru stimularea încrederii peste graniță, crearea bazei pentru viitoare schimburi de experiențe și, de asemenea, ca factor de stimulare a ocupării forței de muncă; - Dezvoltarea de scheme comune de educație și formare transfrontalieră - la fața locului, în zonele în care accesibilitatea nu reprezintă o piedică sau online, folosind instrumente și metode de învățare digitalizate, dacă prezența fizică nu este o opțiune;
		A9.	- Dezvoltarea stagiilor transfrontaliere sau a plasamentelor și a programelor de schimb de studenți pentru tineri absolvenți / studenți; - Dezvoltarea de inițiative comune care sprijină educația și învățarea adulților, inclusiv facilitarea mobilității învățării; - Dezvoltarea de parteneriate între instituțiile de învățământ secundar și superior și întreprinderi, pentru a îmbunătăți orientarea spre piață și aspectul calitativ al educației și pentru a oferi tinerilor studenți posibilitatea de a se forma și/sau studia de cealaltă parte a graniței. Schimburile pe termen lung sunt în special avute în vedere;
		A10.	- Dezvoltarea de parteneriate între instituțiile de educație și formare și părțile interesate, la toate nivelurile de învățământ (de la început la cel terțiar), pentru a sprijini învățarea reciprocă și schimbul de practici între profesori și formatori de ambele părți ale graniței; - Dezvoltarea de inițiative și acțiuni comune pentru a sprijini accesul la educație și formare incluzivă de calitate, inclusiv învățare pe tot parcursul vieții, pentru grupurile vulnerabile sau marginalizate, inclusiv persoanele cu dizabilități, CES („Nevoi educaționale speciale” este o definiție legală și se referă la copiii cu probleme de învățare sau dizabilități care le îngreunează învățarea comparativ cu majoritatea copiilor de aceeași vârstă), grupul de etnie romă etc. - Măsuri comune pentru îmbunătățirea legăturii dintre piața muncii și sistemul de educație și formare.
		A11.	- Investiții în infrastructura unităților educaționale (de exemplu, spații de învățare precum săli de clasă, laboratoare, biblioteci, ateliere, săli de sport, spații de învățare în aer liber dar și alte facilități)

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni
			pentru toate nivelurile de învățământ și activități educaționale (inclusiv de remedial și after-school), formare tehnică și profesională și pentru învățarea pe tot parcusul vieții etc.; o atenție specială va fi acordată promovării învățării accesibile și incluzive pentru toate persoanele; - Investiții în asigurarea dotării corespunzătoare a facilităților de învățare în comun cu accent pe digitalizare: echipamente, instrumente etc., în special cele care sprijină dezvoltarea abilităților practice și/sau digitale și învățarea la distanță, precum computere, echipamente de videoconferință/ educație la distanță, învățarea în realitate virtuală etc.
O regiune integrată	OS 5.2 - Promovarea dezvoltării locale integrate și inclusive în domeniul social, economic și al mediului, în domeniul culturii, al patrimoniului natural, al turismului durabil, precum și a securității în alte zone decât cele urbane.	A12.	**Dezvoltarea traseului de ciclism Eurovelo 6** - Dezvoltarea infrastructurii necesare ciclismului, inclusiv măsuri de siguranță, puncte de prim ajutor și servicii, semnalizare etc. Se va acorda prioritate proiectelor care asigură conexiunea cu atracțiile turistice - situri de patrimoniu cultural, natural și cu alte mijloace de transport. Infrastructura conectată (inclusiv noi, reconstrucții sau modernizarea secțiunilor de drum relevante) este, de asemenea, luată în considerare în cazuri justificate în mod corespunzător și în conformitate cu lista operațiunilor; - Asigurarea siguranței rutiere pentru secțiunile care se suprapun pe traseul EuroVelo, în vederea respectării standardelor legate de sistemele de semnalizare a traficului și / sau dezvoltarea suplimentară a infrastructurii dedicate bicicliștilor și pietonilor, cum ar fi tunelurile, ocolirile, podurile, pasarele și pistele pentru ciclism protejate; - Asigurarea conexiunilor eficiente cu acces către și de la alte mijloace de transport, inclusiv porturi și gări - adaptarea infrastructurii - Asigurarea disponibilității transportului public conectat cu traseul de ciclism; - Asigurarea serviciilor adecvate de-a lungul Traseului EuroVelo, cum ar fi: cazare, mâncare, băutură și zone de odihnă și recreere, servicii inclusiv Bike Pit-Stops, informații, oferte rezervabile, alte servicii de asistență: - Asigurarea comunicării și informațiilor, online și de-a lungul traseului, inclusiv aplicații mobile / digitale pentru biciclişti etc. - Sunt avute în vedere măsuri ”soft”, cum ar fi campanii de promovare a transportului ecologic și nemotorizat și/sau publicitate pentru ruta EuroVelo 6, ca măsuri de sprijin.

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni
		A13.	**Sprijinirea activităților turistice, sectoare conectate și industrii** - Investiții în competitivitatea economică a întreprinderilor locale, inclusiv, dar fără a se limita la: construirea / modernizarea facilităților de producție; furnizarea de echipamente relevante; adoptarea tehnologiilor digitale etc.; - Amenajarea de situri naturale de uz economic: trasee / căi, eliminarea deșeurilor, securitate, semnalizare, locuri de campare, alte atracții în aer liber etc.; - Sprijinirea site-urilor cu potențial turistic: construcții, modernizare / restaurare de castele, cetăți, biserici, mănăstiri, palate, situri arheologice, muzee private/publice, biblioteci, colecții/galerii de artă, locuri de expoziție, crame, ferme agricole (de exemplu, ferme de lavandă/ câmpuri; ferme/ câmpuri de trandafiri, fabrici tradiționale de ulei, stâne), parcuri de aventură, atracții în aer liber etc.; - Crearea de produse și servicii de patrimoniu istoric, natural și cultural comun, extinderea și îmbunătățirea serviciilor, vizarea de noi piețe și crearea de locuri de muncă în zona transfrontalieră, inclusiv prin înființarea de magazine la fața locului și on-line, în special pentru produsele tradiționale/locale (mâncare locală, pâine, vin, brânză, trandafir, lavandă, miere etc.), inclusiv infrastructura turistică aferentă, accesul și legăturile către obiectivele turistice; - Sprijin pentru actorii locali și regionali pentru valorificarea obiectivelor / site-urilor / experiențelor turistice cu potențial, inclusiv prin crearea unor trasee turistice durabile sau prin dezvoltarea de etichete de calitate pentru excelență în servicii, promovarea și comercializarea ofertei turistice etc. Sunt deasemenea încurajate valorificarea tendințelor social media de exeplu „ Insta-turism”
		A14.	**Sprijin pentru implementarea strategiei teritoriale integrate** - Dezvoltarea capacității părților interesate de a implementa strategia teritorială integrată; - Sprijin pentru implementarea și monitorizarea strategiei teritoriale integrate.

Următorul tabel prezintă analiza efectelor pozitive sau negative ale tipurilor de acțiuni (prezentate pe scurt) asupra obiectivelor de mediu relevante.

Tabelul nr. 7-4 Evaluarea tipurilor de acțiuni

Cod	Acțiune / Obiectiv SEA	ORM 1.	ORM 2.	ORM 3.	ORM 4.	ORM 5.	ORM 6.	ORM 7.	ORM 8.	ORM 9.	ORM 10.	ORM 11.	ORM 12.	ORM 13.	ORM 14.	ORM 15.	ORM 16.
A1.	Activități de îmbunătățire a conectivității și mobilității feroviare peste Dunăre																
A2.	Activități de îmbunătățire a condițiilor de navigație și a siguranței pe Dunăre și Marea Neagră pentru a spori mobilitatea și conectivitatea în zona transfrontalieră																
A3.	Prevenirea riscului de dezastre și reziliență luând în considerare acțiunile abordărilor bazate pe ecosisteme																
A4.	Măsuri de adaptare la schimbările climatice (Soluțiile de reducere privind riscul de dezastre bazate pe ecosistem (Eco-DRR))																
A5.	Reducerea tuturor formelor de poluare prin sprijinirea investițiilor în monitorizarea și colectarea de date privind poluarea aerului, a solului și a apei																
A6.	Sprijinirea dezvoltării infrastructurii ecologice, inclusiv prin dezvoltarea și protejarea zonelor verzi din așezările umane și creșterea gradului de conștientizare cu privire la beneficiile spațiilor verzi.																
A7.	Îmbunătățirea conservării biodiversității, recuperării și utilizării durabile și protejarea patrimoniului natural, inclusiv a siturilor Natura 2000 și RAMSAR																
A8.	Dezvoltarea unor scheme extinse și structurate de învățare a limbilor străine; Dezvoltarea de scheme comune de educație și formare transfrontalieră																

Cod	Acțiune / Obiectiv SEA	ORM 1.	ORM 2.	ORM 3.	ORM 4.	ORM 5.	ORM 6.	ORM 7.	ORM 8.	ORM 9.	ORM 10.	ORM 11.	ORM 12.	ORM 13.	ORM 14.	ORM 15.	ORM 16.
A9.	Dezvoltarea stagiilor transfrontaliere sau a plasamentelor și a programelor de schimb de studenți pentru tineri absolvenți / studenți; Dezvoltarea de inițiative comune care sprijină educația și învățarea adulților (ÎPV), inclusiv facilitarea mobilității învățării; Dezvoltarea de parteneriate între instituțiile de învățământ secundar și superior și întreprinderi																
A10.	Dezvoltarea de parteneriate între instituțiile de educație și formare și părțile interesate, la toate nivelurile de învățământ; Dezvoltarea de inițiative și acțiuni comune pentru a sprijini accesul la educație și formare incluzivă de calitate; Măsuri comune pentru îmbunătățirea legăturii dintre piața muncii și sistemul de educație și formare																
A11.	Investiții în infrastructura unităților educaționale; Investiții în asigurarea dotării corespunzătoare a facilităților de învățare în comun cu accent pe digitalizare.																
A12.	Dezvoltarea traseului de ciclism Eurovelo 6																
A13.	Sprijinirea activităților turistice, sectoare conectate și industrii																
A14.	Sprijin pentru implementarea strategiei teritoriale integrate																

În urma evaluării tipurilor de acțiuni ale programului, nu au fost identificate efecte negative semnificative. Numărul tipurilor de efecte identificate este prezentat în figura următoare:

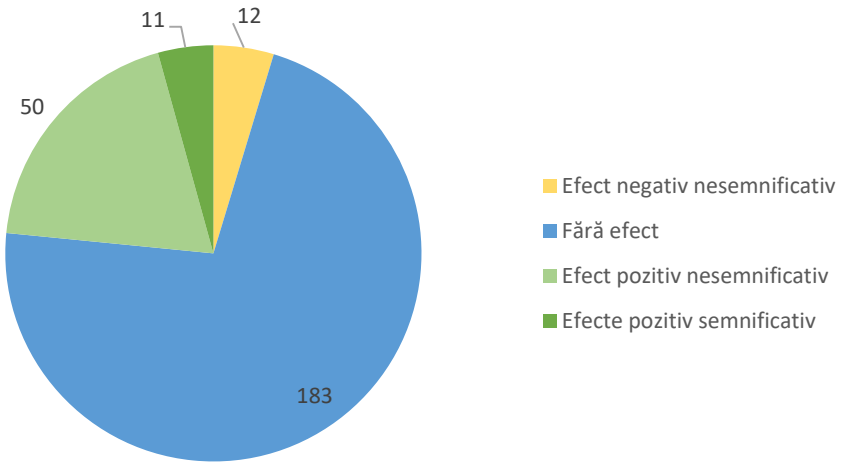


Figura nr. 7-5 Numărul efectelor identificate

Pentru toate obiectivele de mediu relevante, au fost identificate efecte (pozitive sau negative) în urma implementării Programului Interreg VI-A România Bulgaria 2021-2027. Au fost identificate efecte negative nesemnificative pentru obiectivele relevante de mediu ORM 1, ORM4, ORM6 și ORM15 pentru care s-au propus măsuri, iar justificarea atribuirea efectelor negative nesemnificative se regăsește în tabelul de mai jos.

Prin implementarea Programului, au fost identificate efecte pozitive (semnificative sau nesemnificative) pentru toate obiectivele de mediu relevante, cu excepția ORM15.

Conform figurii de mai jos, se poate observa că implementarea Programului Interreg VI-A România Bulgaria 2021-2027 aduce o contribuție pozitivă (efect pozitiv semnificativ) la îndeplinirea următoarelor obiective relevante de mediu:

- ORM1 – Biodiversitate, prin acțiunea A6 care include măsuri de creștere a biodiversității;ORM4 – Sol și utilizarea terenului, prin acțiunea A3 ce presupune implementarea unui management adecvat al solului pentru reducerea unora dintre presiunile asupra acestuia;
- ORM7 Schimbări climatice, prin acțiunea A1 se îmbunătățește transportul feroviar, care este o alternativă de transport mai puțin poluantă (emisii reduse de gaze cu efect de seră) în comparație cu transportul rutier; prin acțiunea A4 se propun măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice;
- ORM9 Valori materiale, Acțiunea A4 contribuie la atingerea obiectivului relevant de mediu privind riscul dezastrelor naturale, în special prin măsuri de reîmpădurire;

- ORM10 Patrimoniu cultural, acțiunea A12 propune activitatea de restaurare și promovare a diferitelor elemente ale patrimoniului cultural, existând astfel o contribuție directă la îndeplinirea obiectivului relevant de mediu;
- ORM13 Transport sustenabil, prin acțiunea A1 se sprijină o alternativă mai puțin poluantă la transportul rutier, care are un impact negativ asupra mediului (contribuții la ORM13), prin acțiunea A12 se sprijină dezvoltarea traseului de ciclism EuroVelo6 ce reprezintă un mijloc de transport nepoluant (contribuții la ORM14);
- ORM16 - Dobândirea cunoștințelor și competențelor necesare pentru promovarea dezvoltării durabile, prin Acțiunile A3 și A6, care includ măsuri de sensibilizare a publicului cu privire la diferite probleme de mediu, precum efectele schimbărilor climatice, protecția biodiversității și utilitatea sporită a spațiilor verzi.

În concluzie, deși implementarea programului generează efecte negative nesemnificative asupra biodiversității, solului, aerului și economiei circulare, acesta generează și efecte pozitive asupra tuturor aspectelor de mediu, cu excepția economiei circulare.

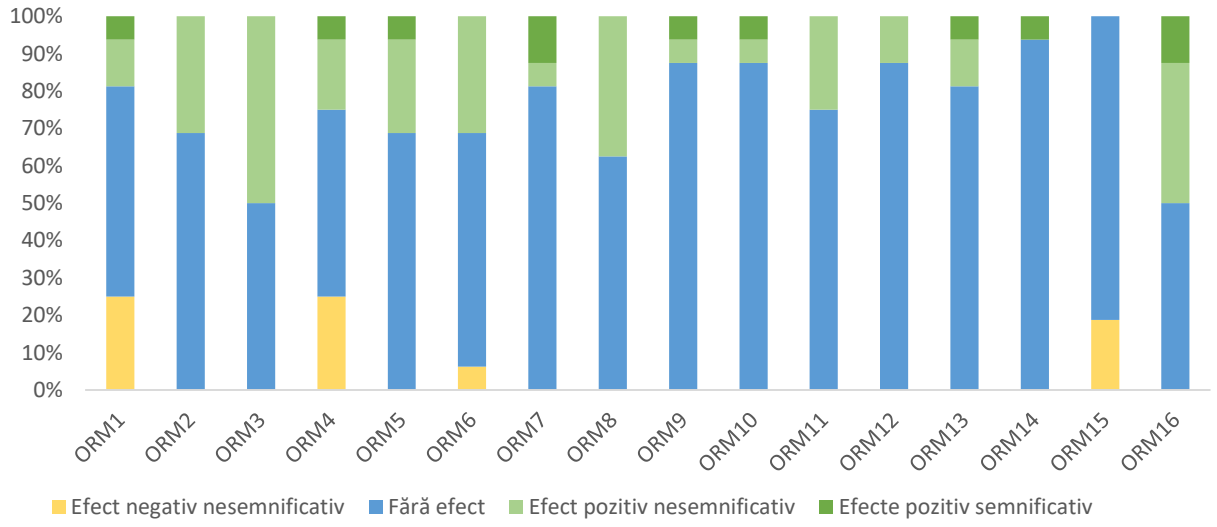


Figura nr. 7-6 Ponderea efectelor identificate asupra obiectivelor relevante de mediu

Justificarea evaluării efectelor asupra mediului pentru tipurile de acțiuni propuse de program este prezentată în tabelul următor, ținând cont și de solicitarea Direcțiilor de bazine hidrografice și a Ministerului Sănătății din Bulgaria referitoare la evaluarea efectelor asupra apelor (corpuri de apă de suprafață și subterane, corpuri de apă costiere, zone de protecție a apei) și calitatea apei potabile și de scăldat.

Tabelul nr. 7-5 Justificare pentru evaluarea efectelor asupra mediului pentru tipurile de acțiuni propuse în cadrul programului

Codul acțiuni	Justificarea evaluării
A1	Din punct de vedere strategic, evaluarea a avut în vedere sprijinul programului de dezvoltare a transportului feroviar ca o alternativă preferabilă (cu un nivel mai scăzut de impact asupra mediului) a transportului rutier. În consecință, contribuția programului a fost considerată a fi pozitiv semnificativă pentru obiectivele de mediu relevante REO7 și REO13. În al doilea rând, au fost avute în vedere potențialele efecte negative asociate implementării acțiunilor propuse, în principal cele care vizează modernizarea și extinderea căii ferate, reconstrucția și construcția de gări. În prezent, 3 linii de cale ferată secundare și neelectrificate trec granița (Medgidia - Negru Vodă - Dobrich; București - Giurgiu - Ruse - Veliko Tarnovo; Craiova - Calafat - Vidin - Vraca - Sofia). În două dintre aceste trei zone (Giurgiu-Ruse și Calafat-Vidin), există situri Natura 2000 desemnate pentru protecția păsărilor (SPA), situate în vecinătatea căilor ferate. Lucrările de electrificare, precum și creșterea traficului feroviar, pot duce la efecte negative asupra obiectivelor de conservare specifice alee sitului. Impactul asupra habitatelor se poate manifesta prin: • pierderi de habitat, pentru acele habitate din vecinătatea liniilor de cale ferată pentru care se propun extinderi; • alterarea habitatului, prin favorizarea pătrunderii speciilor invazive ca urmare a lucrărilor de construcție; • perturbarea activității speciilor (creșterea nivelului de zgomot, iluminare artificială etc.); - mortalitatea datorată riscului crescut de coliziune (datorită vitezei crescute a trenului). Proiectele de modernizare a infrastructurii feroviare reprezintă, de asemenea, oportunități de abordare și rezolvare a problemelor de mediu existente (de exemplu, întreruperea conectivității ecologice). Nu este de așteptat ca tipurile de acțiuni propuse să genereze efecte semnificative asupra stării corpurilor de apă de suprafață, subterane și de coastă, precum și asupra zonelor de protecție a apelor și asupra calității apelor potabile și de scăldat. Lucrările de reabilitare a căilor ferate pot genera cantități semnificative de deșeuri, inclusiv, după caz, cantități de sol contaminat. Unele dintre materialele colectate în timpul reabilitării pot fi refolosite/reciclate pentru a evita să devină deșeuri.
A2	Proiectele de îmbunătățire a condițiilor de navigație pe Dunăre ar putea genera efecte negative semnificative asupra componentelor biodiversității. Eliminarea sprijinului pentru măsuri dure (de exemplu, dragarea) din program ne dă dreptul să considerăm că acțiunile propuse rămase nu pot avea un impact negativ semnificativ. Cu toate acestea, utilizând principiul precauției în

Codul acțiuni	Justificarea evaluării
	evaluarea, a fost considerat un potential impact negativ nesemnificativ asupra ORM1 (biodiversitate). Activitățile propuse au un impact pozitiv nesemnificativ asupra obiectivului privind valorile materiale (ORM8) ca urmare a îmbunătățirii condițiilor de siguranță a traficului naval. Un impact pozitiv a fost avut în vedere și în cazul ORM6 și ORM13, având în vedere că implementarea acțiunilor poate duce la reducerea traficului rutier de marfă. Nu este de așteptat ca lucrările de semnalizare propuse să conducă la deteriorarea stării corpurilor de apă de suprafață și subterană, deoarece acestea nu necesită lucrări de construcții ample. De asemenea, nu vor influența zonele pentru protecția apei. Intervențiile nu necesită deversări care ar putea afecta calitatea corpurilor de apă, a apei potabile sau a apelor de scăldat.
A3	Implementarea soluțiilor de prevenire și reziliență a riscurilor de dezastre este necesară și așteptată. Cu toate acestea, natura slabă și volumul investițiilor luate în considerare justifică evaluarea unui impact pozitiv, dar nesemnificativ asupra mai multor obiective. Efectele negative (alocate ORM4 – Sol) au fost luate în considerare doar pentru construcțiile nou propuse ale centrelor operaționale. Acțiunile incluse aici nu pot genera un efect semnificativ asupra apelor, datorită caracterului lor soft (consolidarea capacităților, traininguri, coordonare transfrontalieră etc.) și un efect pozitiv nesemnificativ asupra ORM3.
A4	A4 include un set de acțiuni ambițioase care abordează în mod direct mai multe obiective relevante de mediu pentru care contribuția a fost considerată pozitiv semnificativă (ORM 16, 4, 5, 7 și 9). Au fost luate în considerare și alte efecte pozitive, inclusiv asupra biodiversității (ORM1) ca urmare a propunerilor de reîmpădurire, conservare și monitorizare a pădurilor, precum și sprijin pentru implementarea soluțiilor verzi. Pentru aceste acțiuni, care includ și gestionarea durabilă a apei și a terenurilor prin soluții verzi, s-a considerat că pot avea efecte pozitive semnificative pentru îmbunătățirea stării corpurilor de apă. Nu au fost identificate efecte negative asociate cu acest set de acțiuni.
A5	Acțiunea specifică de reducere a tuturor formelor de poluare are un impact pozitiv nesemnificativ asupra factorilor de mediu (ORM4, ORM5, ORM6) deoarece monitorizarea poate identifica și rezolva problemele în timp util. De asemenea, prin furnizarea acestor informații populației, aceasta ar fi conștientă de problemele de mediu la care este expusă.
A6	Setul de acțiuni de sprijinire a dezvoltării infrastructurii verzi are un efect pozitiv nesemnificativ asupra ORM1, deoarece contribuie la menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor. Au același efecte și asupra populației (ORM2) deoarece condițiile de viață sunt

Codul acțiuni	Justificarea evaluării
	îmbunătățite, precum și asupra solului (ORM4) deoarece dezvoltarea infrastructurii verzi reduce impactul negativ asupra calității solului. În același timp, aceste acțiuni contribuie la îmbunătățirea și protecția peisajului (ORM11). Impactul asupra resurselor de apă (ORM5) este unul pozitiv, datorită contribuției acțiunilor de creștere a retenției de apă pluvială în orașe și de reducere a contaminării corpurilor de apă cu pesticide și erbicide.
A7	Acțiunea de îmbunătățire a conservării biodiversității poate duce la efecte pozitive semnificative asupra ORM1. Deși cele mai multe dintre acțiunile propuse sunt soft, ele abordează probleme critice pentru ambele țări, cum ar fi: aplicarea celor mai bune practici și schimbul de cunoștințe. Acțiunile includ, de asemenea, măsuri specifice pentru creșterea biodiversității, în special prin abordarea subiectului speciilor speciile străine invazive, gestionarea prietenoasă cu polenizatorii, gestionarea corpurilor de apă, pădurilor. Se așteaptă, de asemenea, că acțiunile propuse vor genera efecte pozitive semnificative asupra ORM3, datorită țintirii schimbării comportamentale cu privire la conservarea biodiversității și utilizarea durabilă. Au fost evaluate efecte pozitive nesemnificative pentru: ORM2 - rezultatele acțiunilor vor contribui direct la îmbunătățirea condițiilor de viață și se vor adresa indirect îmbunătățirii sănătății umane; ORM4 – sunt propuse măsuri care vizează îmbunătățirea calității solului și a capacității sale productive; ORM5 - vor fi dezvoltate și implementate soluții pentru a consolida practicile de management durabil al mediului, inclusiv managementul corpurilor de apă. Indirect, acțiunile care abordează biodiversitatea vor fi benefice pentru calitatea aerului, peisaj și utilizarea durabilă a activelor materiale.
A8 A9	Aceste două tipuri de acțiuni (A7 și A8) contribuie la formarea educațională și profesională a populației. Acest aspect poate contribui la dobândirea cunoștințelor și abilităților necesare dezvoltării durabile, prin urmare a fost considerat un efect pozitiv nesemnificativ pentru ORM3. Nu au fost identificate efecte negative asociate cu acest set de acțiuni.
A10	Ca și în cazul tipurilor de acțiuni anterioare (A7 și A8), și pentru A9 s-a considerat că poate contribui la dezvoltarea cunoștințelor și abilităților legate de dezvoltarea durabilă (ORM16). De asemenea, s-a considerat că inițiativele comune se pot agrega de-a lungul valorilor naturale comune și tradițiilor umane generate de Dunăre, element comun care poate influența pozitiv sustenabilitatea acestor acțiuni. Având în vedere măsurile comune de îmbunătățire a legăturii dintre piața muncii și sistemul de educație și formare, s-a apreciat și un efect pozitiv nesemnificativ pentru utilizarea și gestionarea durabilă a activelor materiale (ORM8).

Codul acțiuni	Justificarea evaluării
A11	Având în vedere investițiile în infrastructură și dotarea corespunzătoare a facilităților de învățare comună, pentru acest tip de acțiuni s-a apreciat un efect pozitiv nesemnificativ pentru utilizarea și gestionarea durabilă a activelor materiale (ORM8). Nu au fost luate în considerare efectele pozitive potențiale asupra ORM16, pentru a evita o evaluare redundantă cu acțiunile anterioare (A8 – A10). Nu au fost identificate aspecte negative pentru aceste acțiuni, întrucât programul nu propune investiții în construcții, ci mai ales în digitalizare.
A12	Încurajarea turismului bazat pe biciclete este cu siguranță o acțiune durabilă care poate avea efecte pozitive. S-a considerat că efectele pozitive vor fi relevante în primul rând pentru percepția publicului de promovare a dezvoltării durabile (ORM16), pentru contribuția la reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă (ORM6), pentru promovarea durabilă a patrimoniului cultural (ORM10), și nu în ultimul rând pentru alternativa durabilă a activităților turistice printr-un mod de transport durabil (ORM14). Cu toate acestea, traseul de ciclism nu este conceput pentru a reprezenta o alternativă la principalele rute de transport existente și în consecință, nu a fost considerat ca având un impact pozitiv semnificativ pentru restul obiectivelor relevante de mediu. Au fost avute în vedere unele efecte negative nesemnificative asociate implementării proiectului Eurovelo 6 în cazul biodiversității (ORM1), al solului (ORM4) şi al managementului deşeurilor (ORM14), ca urmare a investiţiilor propuse în construcția, amenajarea, modernizarea suprafețelor existente a infrastructurii rutiere care să permită implementarea traseului de ciclism. Traseul Eurovelo 6 intersectează, de asemenea, teritoriul mai multor situri Natura 2000. Traseul de ciclism este asociat cu infrastructura rutieră existentă, astfel că s-a considerat foarte puțin probabil să afecteze semnificativ unele habitate și/sau specii Natura 2000 ca urmare a implementării proiectului. Soluțiile pentru conectarea infrastructurii existente la viitorul traseu de ciclism vor trebui luate în considerare cu atenție la nivel de proiect pentru a evita/reduce impactul asupra biodiversității. Nu au fost identificate efecte potențiale asociate cu implementarea și funcționarea Eurovelo 6, care să conducă la deteriorarea stării/potențialului (după caz) corpurilor de apă de suprafață și subterană.
A13	Setul de activități abordează direct protecția și valorificarea patrimoniului cultural, propunând în acest sens abordări durabile care au fost evaluate ca având un potențial impact pozitiv semnificativ asupra ORM10.

Codul acțiuni	Justificarea evaluării
	Un impact pozitiv (nesemnificativ) a fost considerat în cazul obiectivului privind populația și sănătatea umană (ORM2) ca urmare a sprijinirii unor măsuri care pot duce la creșterea nivelului de trai al cetățenilor prin dezvoltarea unor activități durabile.. Reabilitarea obiectivelor culturale și dezvoltarea traseelor turistice durabile sunt capabile să influențeze pozitiv peisajul din zona obiectivelor turistice și să reprezinte o alternativă pentru turismul actual. Din acest motiv, s-a considerat că acțiunile propuse ar putea avea un efect pozitiv (nesemnificativ) asupra ORM11. Reabilitarea obiectivelor culturale are și un efect pozitiv asupra ORM8 și implicit poate contribui la îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor vizate de program (ORM12). Lucrările de construcție (inclusiv modernizarea, restaurarea) pot avea însă și efecte negative. Aceste efecte (nesemnificative) au fost luate în considerare în cazul biodiversităţii (multe dintre destinaţiile turistice sunt situate în zone valoroase pentru biodiversitate, inclusiv arii naturale protejate), solului, aerului şi deşeurilor, ca urmare a lucrărilor de construcție, precum și a numărului crescut de turiști care pot duce la creșterea nivelului de trafic și la creșterea cantităților de deșeuri în zonele turistice.
A14	Evaluarea acestei acțiuni a fost inclusă în principal în acțiunea 12 (Eurovelo 6). Motivul acestei alegeri este că, în mod independent, nu au fost identificate efecte asociate activităților propuse pentru dezvoltarea, implementarea și monitorizarea Strategiei. De asemenea, coloana vertebrală a strategiei este dezvoltarea Rutei Euro Velo 6.

În ceea ce privește contribuția Programului la atingerea obiectivelor de mediu relevante, se pot face următoarele afirmații:

- Biodiversitate: Programul abordează principala problemă de mediu identificată, cu o contribuție semnificativă la menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor;
- Populația și sănătatea umană: Programul nu are o contribuție semnificativă la aspectele legate de sănătatea umană și dimensiunea populației, totuși se așteaptă o contribuție pozitivă limitată în ceea ce privesc condițiile de viață/nivelul de viață;
- Sol: Programul nu abordează principalele probleme de mediu identificate pentru sol în zona Programului, dar cu toate acestea nu este în măsură să împiedice atingerea obiectivului;
- Apă: Programul are o contribuție consistentă și semnificativă la toate problemele de mediu identificate, crescând șansele ca obiectivele relevante de mediu pentru apă să fie atinse;
- Aer: Programul abordează problemele de mediu existente și are o contribuție pozitivă redusă la atingerea obiectivului de mediu relevant;
- Factori climatici: Programul are o contribuție semnificativă în abordarea problemei de mediu existente și a obiectivului de mediu propus;

- Valori materiale: Programul are o contribuție pozitivă și semnificativă la unele dintre problemele relevante de mediu și la atingerea obiectivului de mediu relevant;
- Managementul riscurilor: Programul are o contribuție pozitivă și semnificativă la unele dintre problemele relevante de mediu și la atingerea obiectivului de mediu relevant;
- Patrimoniul cultural: Programul abordează problemele relevante existente, cu o contribuție potențială semnificativă la atingerea obiectivului de mediu;
- Peisaj: nu a fost identificată nicio contribuție semnificativă în cadrul acțiunilor Programului la problemele de mediu relevante;
- Eficiență energetică: Programul are o contribuție scăzută, dar pozitivă la obiectivul de mediu relevant;
- Transport durabil: Programul are o contribuție pozitivă semnificativă la problemele de mediu relevante și la obiectivele de mediu;
- Economia circulară: Programul nu are nicio contribuție la problemele de mediu relevante și la obiectivul de mediu;

Conștientizarea populației: Programul are o contribuție pozitivă și semnificativă la unele dintre problemele relevante de mediu și la atingerea obiectivului de mediu relevant.

De asemenea tipurile de acțiuni ale programului au fost evaluate conform **principiului DNSH (do no significat harm) – a nu prejudicia în mod semnificativ**. Evaluarea a fost realizată în conformitate cu Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, iar impacturile au fost analizate în raport cu cele șase obiective de mediu acoperite de Regulamentul taxonomiei. Evaluarea reprezintă un document separat, iar un rezumat al concluziilor este prezentat mai jos.

În urma realizării evaluării s-a stabilit că acestea sunt compatibile cu principiul DNSH și nu se așteaptă să aibă un impact negativ semnificativ asupra mediului.

Aplicarea principiului DNSH presupune două etape. **Prima etapă** presupune trecerea fiecărui de tip de acțiune printr-o filtrarea a celor șase obiective de mediu, pentru a le identifica pe cele care necesită o evaluare de fond, în situația în care nu este necesară o evaluare se va prezenta o justificare.

Obiectivele de mediu sunt reprezentate de:

- Atenuarea schimbărilor climatice;
- Adaptarea la schimbările climatice;
- Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine;
- Economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora;
- Prevenirea și controlul poluării aerului, apei sau solului;
- Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Cea de-a **doua etapă** presupune furnizarea unei evaluări de fond conform principiului DNSH pentru obiectivele de mediu care o impun.

- Atenuarea schimbărilor climatice: Se preconizează că măsura va genera emisii semnificative de GES?
- Adaptarea la schimbările climatice: Se preconizează că măsura va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor?
- Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine: Se preconizează că măsura va fi nocivă pentru: (i) starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane sau (ii) starea ecologică bună a apelor marine?
- Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora: Se preconizează că măsura: (i) va duce la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, cu excepția incinerării deșeurilor periculoase nereciclabile sau va duce la ineficiențe semnificative în utilizarea directă sau indirectă a oricăror resurse naturale în orice etapă a ciclului său de viață, care nu sunt reduse la minimum prin măsuri adecvate sau (iii) va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară?
- Prevenirea și controlul poluării: Se preconizează că măsura va duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol?
- Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor: Se preconizează că măsura va fi: (i) nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau (ii) nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune?

Toate cele 14 tipuri de acțiuni ale programului au fost evaluate conform etapei 1, iar în cea de-a doua etapă au fost evaluate 5 tipuri de acțiuni (A1, A2, A11,A12 și A13) concluzia finală a evaluării fiind ca tipurile de acțiuni propuse în Programul Interreg VI-A România – Bulgaria 2021-2027 sunt conforme cu principiul DNSH.

8. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE PENTRU MEDIU ȘI SĂNĂTATE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

8.1 Considerente generale

Tipurile de acțiuni din Programul Interreg VI-A România - Bulgaria nu se regăsesc în Anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991 (Monitorul Oficial, Partea I nr. 105 din 01/03/2001).

Nu au fost identificate efecte negative semnificative asupra mediului și sănătății, nici în context local, nici în context transfrontieră.

Există toate premisele ca efectele implementării Programului Interreg VI-A România – Bulgaria să genereze preponderent un impact pozitiv transfrontier datorită faptului că obiectivele strategice se referă la acțiuni de interconectare între cele două țări, iar viitoarele acțiuni/proiecte vor trebui dezvoltate fie în parteneriat între cele două țări, fie implicând un proces de consultare cu autoritățile și părțile interesate din țara vecină pe parcursul elaborării proiectelor.

8.2 Efecte cumulative

Efectele generate de program, atât cele pozitive cât și cele negative, se pot cumula cu efectele altor planuri și programe, precum și altor proiecte.

Pe baza analizei relației cu alte planuri și programe a Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 (a se vedea secțiunea 2.5), nu au fost identificate situații care să poată conduce la apariția unor efecte cumulate negativ semnificative.

Au fost identificate situații în care programul analizat contribuie la îndeplinirea obiectivelor unor planuri, programe sau strategii, rezultând astfel potențiale efecte cumulative pozitive.

În urma implementării tipurilor de acțiuni ale programului este așteptat un efect pozitiv cumulativ asupra aspectelor de mediu: populație și sănătatea umană, apă, factori climatici, valori materiale, managementul riscurilor, peisaj, transport sustenabil și conștientizarea populației.Este necesar însă ca efectele cumulative să fie reanalizate, caz cu caz, la nivelul proiectelor subsecvente ale programului. Atenție trebuie acordată în principal aspectului de mediu biodiversitate, în mod particular impacturilor asupra ecosistemelor dependente de coridorul ecologic al Dunării.

9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ŞI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT NEGATIV SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI

Directiva 2001/42/CE privind evaluarea strategică de mediu (SEA) prevede stabilirea de „măsuri de prevenire, reducere şi compensare a efectelor semnificative asupra mediului rezultate în urma implementării programului”.

Deoarece nu au fost identificate efecte negative semnificative, setul de măsuri propus abordează efectele negative nesemnificative identificate, dar și măsuri preventive. Nu au fost propuse măsuri compensatorii pentru că nu au fost identificate potențiale efecte semnificative asupra siturilor Natura 2000.

Procesul de identificare şi formulare a măsurilor de evitare şi reducere a impactului a avut în vedere şi următoarele două ipoteze:

- Toate proiectele subsecvente RO-BG 2021-2027 se vor implementa cu respectarea integrală a cerinţelor legislației de mediu în vigoare. Prin urmare, nu au fost considerate măsuri de reducere a efectelor care să solicite respectarea legii;
- În toate etapele de implementare ale programului vor fi avute în vedere considerente privind maximizarea efectelor pozitive asupra mediului a proiectelor ce urmează a fi implementate. Ca urmare, nu au fost considerate măsuri care să adreseze exclusiv maximizarea efectelor pozitive.

Setul de măsuri de evitare şi reducere este prezentat în tabelul următor. Implementarea acestor măsuri va conduce la un nivel nesemnificativ al efectelor reziduale. Evaluarea semnificației efectelor reziduale se realizează prin implementarea programului de monitorizare (a se vedea capitolul 11).

Tabelul nr. 9-1 Măsuri de evitare și reducere a efectelor negative semnificative

Cod	Obiectiv de mediu[73]	Semnificație efect[74]	Măsură	Adresabilitate a măsurii [75]
M1	ORM 1	Negativ nesemnificativ	Toate proiectele care vizează modernizarea infrastructurii feroviare vor implementa soluții menite să evite/reducă impactul asupra biodiversității. Soluțiile ar trebui să includă: reducerea riscului de coliziune a faunei sălbatice cu garniturile de tren, menținerea/refacerea conectivității ecologice, controlul speciilor invazive, reducerea riscului de coliziune și/sau șoc electric la păsările cu infrastructură electrică feroviară, reducerea zgomotului și asigurarea sistemelor de iluminat. care nu perturbă activitatea faunei sălbatice.	A1
M2	ORM 1	Negativ nesemnificativ	Fluviul Dunărea şi Marea Neagră includ ecosisteme sensibile ce găzduiesc numeroase habitate şi specii protejate. Proiectele ce vizează îmbunătăţirea condiţiilor de navigabilitate se vor fundamenta pe baza unor studii de mediu care să evalueze impactul diferitelor opţiuni de implementare asupra componentelor de biodiversitate, în special a habitatelor şi speciilor protejate precum şi a speciilor migratoare. În cazul siturilor Natura 2000, evaluarea se va baza pe cerinţele Obiectivelor de conservare specifice fiecăruia dintre siturile potenţial afectate.	A2
M3	ORM 1	Negativ nesemnificativ	Anterior demarării lucrărilor de renovare a clădirilor existente se va realiza o identificare, în stadiul cel mai timpuriu, a eventualei prezenţe a indivizilor de lilieci şi păsări precum şi a prezenţei de adăposturi şi cuiburi ale acestora. Activităţile vor fi derulate de experţi atestaţi (Registrul experţilor atestaţi pentru elaborarea de studii de mediu – Tipuri de studii: Monitorizarea biodiversităţii „MB”). În cazul identificării prezenţei unor indivizi se va lua după caz decizia de amânare a intervenţiilor până la finalizarea perioadei de cuibărire, hibernare/creşterea puilor sau de relocare a indivizilor cu respectarea cerinţelor legale în vigoare (obţinerea unei derogări conform legislaţiei naţionale). În cazul clădirilor în care au fost dezafectate adăposturi / cuiburi, vor fi adoptate soluţii de instalare a unor adăposturi / cuiburi artificiale, utilizând de preferinţă soluţii durabile (durată lungă de viaţă)	A1 și A13, optional pentu A3 și A11

[73] Denumirea obiectivului relevant de mediu a fost prescurtată.
[74] A se vedea secţiunea 7.2.5 a prezentului Raport
[75] Codul acţiunilor în cadrul cărora vor fi implementate măsurile

Cod	Obiectiv de mediu[73]	Semnificaţie efect[74]	Măsură	Adresabilitate a măsurii [75]
			precum adăposturile incorporate în construcţii[76]. Se recomandă ca măsura instalării de adăposturi artificiale să fie considerată şi în cazul clădirilor noi realizate cu sprijin financiar din partea Programului.	
M4	ORM1	Negativ nesemnificativ	Evitarea implementării de noi construcţii legate de dezvoltarea traseului de ciclism Eurovelo 6 care ar putea afecta habitatele și speciile Natura 2000.	A12
M5	ORM 4	Negativ nesemnificativ	Proiectele ce vizează construcţii şi amenajări vor asigura implementarea acelor alternative de proiect care asigură nivelul minim de artificializare a suprafeţelor de sol şi nivelul maxim de menţinere / dezvoltare a suprafeţelor de spaţii verzi, inclusiv asigurarea conectivităţii între parcuri/zone verzi şi zonele suburbane, precum și oferirea oportunităţii de întreţinere a polenizatorilor În timpul construcţiei trebuie definit un nivel minim de artificializare a solului[77].	A1, A3, A12 și A13
M6	ORM 6	Negativ nesemnificativ	Considerarea includerii unor staţii de încărcare pentru vehicule electrice în cadrul proiectelor ce vizează amenajarea siturilor cu potenţial turistic în scopul facilitării transportului electric către aceste destinaţii.	A13
M7	ORM 14	Negativ nesemnificativ	Elaborarea la nivelul fiecărui proiect a unui plan de gestionare a deşeurilor care să asigure respectarea ierarhiei deşeurilor şi integrarea principiilor economiei circulare. Pentru a asigura o gestionare corectă a deşeurilor din construcţii şi demolări, ce sunt generate la implementarea proiectelor subsecvente, se vor solicita documente justificative privind trasabilitatea deşeurilor (predarea lor către entităţi abilitate conform legii să gestioneze acest tip de deşeuri).	A1, A12 și A13
M8	ORM 1	Pozitiv nesemnificativ	Toate proiectele care prevăd acţiuni de plantare a unor specii ierboase, arbustive sau arboricole vor avea în vedere utilizarea exclusiv a unor specii native fără caracter invaziv, caracteristice tipurilor de habitate naturale din zonele de implementare, inclusiv luarea în considerare a faunei disponibile și/sau posibilă (parc).	A4, A6

[76] Soluţii integrate în construcţii, cum ar fi cuiburi de păsări şi adăposturi pentru lilieci. Câteva exemple ilustrative pot fi vizualizate aici https://www.wildcare.co.uk/wildlife-nest-boxes.html

[77] Nivel minim de artificializare = amprenta minimă la sol a clădirilor, platformelor, drumurilor interioare.

Cod	Obiectiv de mediu[73]	Semnificație efect[74]	Măsură	Adresabilitate a măsurii [75]
M9	ORM 12	Pozitiv nesemnificativ	Proiecte ce vizează reabilitarea unor clădiri existente și/sau construirea de clădiri noi vor avea în vedere implementarea unor soluții de îmbunătățire a eficienței energetice precum și utilizarea de surse regenerabile de producere a energiei electrice / termice și va include soluții pentru amenajarea verticală externă a clădirilor sau structurilor în scopul furnizării de servicii ecosistemice, cum ar fi habitatul polenizatorului, atenuarea și captarea carbonului.	În principal A1 și A3

Următoarele cerințe trebuie respectate la implementarea proiectelor ulterioare ale Programului (propuse de Direcțiile Bazinelor Hidrografice – Bulgaria și Inspectoratul Regional pentru Mediu și Apă – Veliko Turnovo):

1. Implementarea proiectelor și intențiilor care prevăd utilizarea și/sau captarea apelor de suprafață și subterane rezultate din implementarea Programului să fie convenite asupra eligibilității pentru obiectivele de mediu și măsurile planificate pentru atingerea stării bune a apelor în Planurile de management al bazinului hidrografic, precum și obiectivele managementului riscului de inundații și măsurile prevăzute în Planurile de management al riscului de inundații pentru perioada de acțiune relevantă.

2. Activitățile care decurg din implementarea Programului vor respecta restricțiile și interdicțiile reglementate în (legislația bulgară):

- Ordonanța nr. 3 din 16.10.2000 pentru condițiile și ordinul de cercetare, proiectare, avizare și exploatare a zonelor de protecție sanitară din jurul surselor de apă și a instalațiilor de alimentare cu apă potabilă și menajeră din jurul surselor de ape minerale utilizate în scopuri medicale, nevoi profilactice, de băut și de igienă;
- Art. 118a din AC Apă– pentru conservarea apelor subterane din poluare, este interzisă deversarea directă și indirectă a poluanților în apele subterane;
- În conformitate cu prevederile articolului 116 din Legea apei, toate apele și corpurile de apă trebuie protejate de poluare și deteriorări. La implementarea Programului se vor oferi măsuri pentru prevenirea, deteriorarea apelor de suprafață și subterane;
- Art. 131 din Legea apelor - în caz de urgență, creând condiții prealabile pentru poluarea apei, proprietarul sau persoana care operează amplasamentul - sursă de poluare, inclusiv steril, nămol și terasamente, este obligat să ia măsurile necesare pentru limitarea sau eliminarea consecințelor de poluare, conform unui plan de urgență întocmit în prealabil și sesizează imediat direcțiile de bazin;
- Potrivit art. 7, alin.1 din Legea apei, cu excepția unui principiu în relațiile legate de proprietatea corpurilor de apă, este exercitarea proprietătea fără a încălca integritatea și unitatea ciclului hidrologic și a sistemului natural de apă;
- Cerințele articolului 134 din Legea apei de a interzice construirea de clădiri agricole și rezidențiale și eliminarea, depozitarea și tratarea deșeurilor în câmpiile inundabile de coastă și terenurile aparținând lacurilor de acumulare;
- Cerințele art. 143, potrivit cărora pentru o protecție împotriva efectelor nocive ale apei este interzisă perturbarea stării naturale a albiilor, a malurilor râurilor și a zonelor inundabile de coastă, reducerea conductibilității albiilor râurilor, utilizarea albiilor râurilor ca depozite de deșeuri, terenuri și masele de roci, precum și construcția peste porțiuni de râu acoperite;
- Interdicțiile art. 146 din Legea apelor pentru construcția în terasele inundate ale râurilor și servituțile instalațiilor hidrotehnice;

- Cerințele art. 125 din Legea apei precum că includerea de noi cantități de apă uzată ar trebui să țină cont de capacitatea și eficiența sistemului de canalizare existent;
- În lipsa unui sistem de canalizare, în condițiile art. 132 din Legea apelor, persoanele din activitatea economică din care se formează apele uzate, sunt obligate să construiască stații de epurare în conformitate cu cerințele pentru deversarea într-un corp de apă;
- Cerințele art. 44 și art. 46 din Legea apelor, în cazul captării apei și/sau utilizării unui corp de apă, inclusiv art. 46, alin.4 cu privire la deversarea apelor menajere și fecale;
- Pentru activitățile situate în proprietăți care se învecinează sau sunt aproape de coasta Mării Negre, este necesar să se respecte interdicțiile și restricțiile relevante care decurg din Legea privind dezvoltarea litoralului Mării Negre privind evacuarea apelor uzate. Nu obstrucționați accesul liber la corpul de apă - Marea Neagră;
- Interdicțiile și restricțiile art. 11, alin. 2 și art. 10, alin. 2 din Legea privind dezvoltarea litoralului Mării Negre;
- Pentru activitățile din anumite zone cu un risc potențial semnificativ de inundații în lunca inundabilă, trebuie luate măsuri de protecție împotriva efectelor nocive ale apei. Catalogul național al măsurilor de management al riscului de inundații poate fi utilizat la planificarea măsurilor
- Respectarea cerințelor articolului 156e din Legea apei;

3. Activitățile și măsurile din cadrul Programului de Cooperare Transfrontalieră aferente construcției de șantiere de infrastructură trebuie să fie conforme cu întreprinderile existente cu potențial de risc ridicat/scăzut pe teritoriul Republicii Bulgaria, în sfera programului.

Proiectele de investiții/propunerile de proiecte din cadrul Programului de Cooperare Transfrontalieră INTERREG VI-A România – Bulgaria 2021-2027, care conturează un cadru pentru dezvoltarea de viitoare planuri, programe sau proiecte de investiții pentru care este necesară o procedură EIA/SEA (în conformitate cu Legea privind protecția mediului) și/sau procedura de Evaluare Adecvată având ca obiectiv protecția ariilor protejate (în conformitate cu Legea privind biodiversitatea) vor fi selectate după emiterea unui act de reglementare de către autoritatea de mediu precum și respectarea măsurilor propuse în actul respective.

4. Se recomandă în propuneri de proiecte din cadrul Obiectivului Specific 2.7 stabilirea cerințelor pentru activitățile de finanțare în conformitate cu Cadrul național bulgar pentru acțiuni prioritare Natura 2000 2021-2027 (dacă este cazul).

5. După caz, la implementarea proiectelor din cadrul activității A2, să se efectueze o procedură pentru necesitatea aplicării excepțiilor prevăzute la art. 4.7. din Directiva 2000/60/CE.

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

În urma Analizei Teritoriale, domeniul socio-economic a fost identificat ca un domeniu cheie cu potențial al zonei, inclusiv infrastructura de transport, turism, mediu, capital uman și guvernare. Zona transfrontalieră RO-BG este un teritoriu al contrastelor, cu o serie de aspecte negative. Populația este în scădere, iar dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor publice progresează lent, în paralel cu tendința de creștere economică. Calitatea factorilor de mediu se deteriorează, în timp ce există un potențial ridicat pentru energie durabilă. Cooperarea transfrontalieră este paralelă cu lipsa de încredere în administrație, precum și cu prezența barierelor lingvistice.

În concluzia Analizei Teritoriale se precizează că sunt necesare investiții în toate domeniile, iar scopul programului ar trebui să fie creșterea cooperării pentru asigurarea dezvoltării socio-economice a regiunii, valorificând în mod responsabil specificațiile teritoriale și resursele oferite de fluviul Dunărea și coasta Mării Negre.

În urma acestor analize, Grupul Comun de Programare și Planificare Strategică pentru Programul de Cooperare Transfrontalieră România-Bulgaria 2021-2027, a selectat 4 obiective de politică:

- O Europă mai verde, cu emisii reduse de carbon (PO2);
- Europă mai conectată - mobilitate și conectivitate regională TIC (PO3);
- O Europă mai socială și mai incluzivă [punerea în aplicare a Pilonului european al drepturilor sociale];
- O Europă mai aproape de cetățeni.

O primă diferență dintre prima versiune a programului și versiunea finală este numărul de obiective și priorități selectate. În tabelul următor sunt prezentate diferentele dintre prima și ultima versiune a programului.

Tabelul nr. 10-1 Principalele diferențe dintre versiunea inițială și cea finală a programului

Componentele programului	Versiunea „18 Noiembrie 2020”	Versiunea „Decembrie 2021”	Observații
Obiective de politică	PO3. O Europă mai conectată - mobilitate și conectivitate regională TIC	PO3. O Europă mai conectată – mobilitate și conectivitate regională - TIC	În urma deciziei Grupului mixt din 23.02.2021, au fost selectate încă 2 obiective de politică pentru finanțare.
		PO2 O Europă mai verde, cu emisii reduse de carbon	
	PO5. O Europă mai aproape de cetățeni	PO4. O Europă mai socială și mai incluzivă (punerea în aplicare a Pilonului European al drepturilor sociale)	
		PO5. O Europă mai aproape de cetățeni	

Componentele programului	Versiunea „18 Noiembrie 2020”	Versiunea „Decembrie 2021”	Observații
Obiective specifice	3.3. Dezvoltarea și creșeterea unei mobilități naționale, regionale și locale durabile, rezilente la schimbările climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere	3.2. Promovarea adaptării la schimbările climatice a prevenirii riscurilor de dezastre şi a rezilienței, ținând seamă de abordările ecosistemice	Fiind alese în prezent 4 din 5 obiective de politică, specifice programului, soluționarea problemelor din domeniile infrastructurii de transport, turism, mediu și capital uman, și nu doar domeniile alocate la PO 3 și 5 așa cum au fost selectate inițial.
		2.4. Promovarea adaptării la schimbările climatice a prevenirii riscurilor de dezastre şi a rezilienței, ținând seamă de abordările ecosistemice	
		2.7 Creșterea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, precum și reducerea tuturor formelor de poluare	
	5.2. Promovarea dezvoltării locale integrate sociale, economice și de mediu, a moștenirii culturale și a securității, inclusiv pentru zonele rurale și de coastă și prin dezvoltarea locală condusă de comunitate	4.2 . Îmbunătățirea accesului egal la servicii incluzive și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin încurajarea rezilienței pentru educație și formare la distanță și on-line	
		5.2. Promovarea dezvoltării locale integrate și inclusive în domeniul social, economic și al mediului, în domeniul culturii, al patrimoniului natural, al turismului durabil, precum și a securității în alte zone decât cele urbane	
Priorități	O regiune bine conectată	O regiune bine conectată	
		O regiune mai verde	
	O regiune integrată	O regiune educată	
		O regiune integrată	

De la prima până la ultima versiune a programului au fost realizate diferite modificări la tipurile de acțiuni ce se vor finanța prim Programul Interreg VI-a România Bulgaria 2021-2027. Câteva dintre aceste modificări sunt reprezentate de:

- Renunțarea la tipurilor de acțiuni ce presupun îmbunătățirea și extinderea infrastructurii rutiere;
- Înlocuirea tipurilor de acțiuni ce presupun activități de dragare pe unele porțiuni ale Dunării, cu tipuri de acțiuni prin care se propun integrarea unor sisteme de marcaje pe Dunăre, echipamente, semnalizare etc.;
- Renunțarea la acțiunea: Promovarea unei gestionări eficiente a deșeurilor: separarea și reciclarea deșeurilor; creșterea gradului de conștientizare cu privire la gestionarea durabilă a deșeurilor.

Primele două modificări duc la evitarea efectelor negative semnificative, în special asupra biodiversității (REO1) și a calității aerului (REO6). Extinderea infrastructurii rutiere și sprijinirea intervențiilor hard pentru navigabilitate ate ar fi putut duce, de asemenea, la potențiale efecte semnificative asupra siturilor Natura 2000.

Eliminarea acțiunii privind gestionarea deșeurilor exclude posibilitatea Programului de a aborda obiectivul relevant de mediu legat de economia circulară. Cu toate acestea, contribuțiile pentru economia circulară pot fi integrate la nivelul proiectelor individuale ulterioare (a se vedea capitolul 9, măsura M7).

Comparând alternativa 0 (situația în care nu se implementează programul) și varianta în care programul este implementat, se poate concluziona ca prin alegerea alternativei 0 se pierde oportunitatea de investiții și de îmbunătățire a stării actuale a mediului precum și îndeplinirea obiectivelor relevante de mediu (potențialele efecte pozitive semnificative și nesemnificative identificate în urma evaluării tipurilor de acțiuni ale programului). Oportunitățile cele mai sugestive (potential efect pozitiv semnificativ) sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 10-2 Alegerea alternativei finale

Aspect de mediu	Alternativa 0	Alternativa selectată
Biodiversitate	În zona programului se regăsesc diferite specii și habitate ce nu au starea de conservare favorabilă	Prin implementarea acțiunii A7 se propune îmbunătățirea conservării biodiversității, revitalizării și utilizării durabile și protecția patrimoniului natural, inclusiv a siturilor Natura 2000 și Ramsar. Implementarea acțiunii contribuie la îndeplinirea obiectivului relevant de mediu ORM1.
Sol și utilizarea terenurilor	În zona programului se menține fenomenul de eroziune a solului.	În setul de acțiunii A4 se propune implementarea măsurilor comune bazate pe ecosistem prin adaptarea la schimbările climatice, de exemplu: măsuri de reîmpădurire, conservare și protecție a pădurilor, prevenirea și inversarea deșertificării prin **management integrat al solului** și apei și sprijinirea gospodăririi apei și a terenurilor prin soluții verzi. Prin aceste aceste acțiuni se aduce o contribuție semnificativă la îndeplinirea obiectivului relevant de mediu ORM4.
Apă	Nu se atinge starea chimică/calitativă bună pentru unele corpuri de apă de suprafață și subterane. De asemenea pentru unele corpuri de apă nu se va atingea starea/potențialul ecologic bun.	În setul de acțiunii A4 se propune implementarea măsurilor comune bazate pe ecosistem prin adaptarea la schimbările climatice, de exemplu: prevenirea și inversarea deșertificării prin **management integrat** al solului și **apei** și **sprijinirea gospodăririi apei** și a terenurilor prin soluții verzi. Prin aceste aceste acțiuni se aduce o contribuție semnificativă la îndeplinirea obiectivului relevant de mediu ORM5.
Factori climatici	Deși s-a înregistrat o diminuare a emisiilor GES față de nivelul pre-industrial, în ultima perioadă (2013-	Prin acțiunea A1 se îmbunătățește mobilitatea feroviară ce reprezintă un mijloc de transport cu emisii reduse GES, iar prin acțiunea A4 se propune

Aspect de mediu	Alternativa 0	Alternativa selectată
	2018) nivelul acestora este unul constant, iar nivelul emisiilor este încă ridicat. În lipsa implementării unor măsuri ambițioase s-ar putea înregistra o creștere intensă a emisiilor GES.	implementarea unor măsuri de adaptare la schimbărilor climatice. Prin implementarea celor două acțiuni se contribuie la îndeplinirea obiectivului relevant de mediu ORM 7.
Managementul riscurilor	La nivelul zonei programului se menține riscul de producere a inundațiilor, cutremurelor și alunecărilor de teren. Acestea sunt preconizate în diferite zone ale programului și de diferite intensități.	Prin acțiunea A4 se propun măsuri de adaptare la schimbările climatice (Soluții de reducere privind riscul de dezastre bazate pe ecosistem (Eco-DRR)). Prin aceste aceste acțiuni se aduce o contribuție semnificativă la îndeplinirea obiectivului relevant de mediu ORM9.
Transport sustenabil	Activitățile de transport sunt în prezent responsabile pentru o parte semnificativă din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră, iar situația s-a putea menține.	Prin acțiunea A1 se îmbunătățește mobilitatea feroviară ce reprezintă un mijloc de transport cu emisii reduse GES. Acțiunea A13 sprijină dezvoltarea traseului EuroVelo6 (ciclism) ce este de asemenea un mijloc de transport cu emisii redus GES.
Conștientizarea populației	Populația este informată cu privire la protecția mediului prin realizarea unor campanii, educație școlară etc, iar situația s-ar putea menține.	În setul de acțiuni de la A3 se sprijină dezvoltarea de programe de instruire comune și desfășurarea de exerciții comune, inclusiv serviciile de răspuns voluntar iar la A4 sprijinirea schimbării comportamentale prin creșterea gradului de conștientizare, dezvoltarea de comunități și părți interesate și implementarea de activități educaționale cu privire la efectul negativ al schimbărilor climatice, în special în rândul comunităților locale, turiștilor și proprietarilor de păduri. Prin implementarea acestor acțiuni se aduce o contribuție semnificativă la îndeplinirea obiectivului relevant de mediu ORM16 prin creșterea gradului de informare a populției cu privire la mediul înconjurător.

În concluzie, prin alegerea alternativei de implementare a programului se aduc contribuții pozitive semnificative următoarelor aspecte de mediu: biodiversitate, sol și utilizarea terenurilor, apă, factori climatici, managementul riscurilor, transport sustenabil și conștientizarea populației.

11. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI

Ca şi în cazul măsurilor propuse pentru a preveni, reducere şi compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului, din punct de vedere al cerinţelor legislaţiei în vigoare, această secţiune este menită să descrie măsurile pentru **monitorizarea efectelor semnificative** asupra mediului generate de implementarea programului.

Setul de indicatori propus este corelat cu măsurile de evitare şi reducere propuse, ce se adresează în principal efectelor negative semnificative, dar şi altor efecte negative nesemnificative identificate, şi va permite evaluarea semnificaţiei efectelor reziduale.

Programul de monitorizare a efectelor implementării programului are în vedere identificarea, respectiv preîntâmpinarea potenţialelor efecte negative asupra componentelor de mediu şi permite propunerea unor acţiuni suplimentare de reducere a impactului asupra mediului sau de remediere a zonelor posibil afectate. Acest program de monitorizare se bazează pe obiectivele de mediu relevante considerate în prezentul Raport de mediu, care reprezintă aspectele de mediu ce pot fi influenţate în mod negativ (semnificativ şi nesemnificativ) de implementarea programului operaţional. Astfel, impactul asupra mediului generat de implementarea programului operaţional va fi monitorizat pe baza măsurii în care ar putea fi influenţate aceste obiective.

Programul de monitorizare urmăreşte:

- Modul în care sunt atinse obiectivele de mediu relevante prin implementarea programului: obţinerea şi înregistrarea informaţiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului generate în urma implementării PORBI 2021-2027, monitorizarea incluzând toate tipurile de efecte;
- Valabilitatea predicţiilor cu privire la evaluarea efectelor potenţiale asupra mediului şi la concluziile Evaluării Strategice de Mediu;
- Implementarea corectă a măsurilor propuse pentru evitarea/reducerea efectelor asupra mediului, precum şi verificarea eficienţei acestora;
- Identificarea efectelor adverse neprevăzute şi posibilitatea aplicării unor acţiuni de remediere adecvate.

<u>Sistemul de monitorizare propus</u>

Ţinând cont de faptul că există mai multe autorităţi şi instituţii implicate în sectoarele abordate de program, titularul programului va colecta datele cu privire la indicatorii propuşi pe baza rezultatelor evaluării finale a proiectelor, principala responsabilitate a sa fiind aceea de a

centraliza şi a prezenta indicatorii propuşi într-un mod adecvat. Entitățile responsabile de monitorizare sunt reprezentate de organismele de implementare a programului, de exemplu autoritatea de management, autoritățile naționale, autoritățile teritoriale de mediu, ministerele relevante pentru problemele de mediu etc.

Titularul de program trebuie să prezinte, în conformitate cu prevederile legale, un raport anual de monitorizare, înainte de sfârșitul primului trimestru al anului următor monitorizării.

Indicatori vor fi calculaţi pe baza rezultatelor monitorizării individuale la nivelul fiecărui proiect în parte. Informaţiile şi datele necesare vor fi furnizate de titularii proiectelor, conform informaţiilor solicitate prin ghidul solicitantului.

În tabelul următor sunt sunt prezentaţi indicatorii de mediu, ce se adresează atât rezultatelor programului, respectiv verificarea modului în care diferitele elemente ale acestuia au fost implementate în realitate, cât şi efectelor asupra mediului.

Tabelul nr. 11-1 Indicatorii propuși pentru monitorizarea efectelor programului

Obiectiv relevant de mediu	Indicator		Acțiuni care trebuie monitorizate	Țintă	Unitate de măsură	Observații
Generale	MON1	Ponderea costurilor măsurilor de mediu din valoarea totală a proiectelor	Toate acțiunile, în special A1	> 0 %	Procent	Măsurile de mediu reprezintă M1-M9 (vezi tabelul de mai sus Table 9-)
ORM 1 Biodiversitate	MON2	Număr de analize de mediu pentru evaluarea impactului opțiunilor de implementare a proiectelor privind navigabilitatea	A2	> 0	Număr	Pentru a se asigura că orice decizie se bazează pe o analiză de mediu
	MON3	Ponderea clădirilor reabilitate pentru care a fost realizată în prealabil verificarea prezenței cuiburilor/ adăposturilor de păsări și lilieci	A1, A13, opțional A3 și A11	100 %	Procent	Se aplică numai proiectelor începute după aprobarea programului
	MON4	Numărul situațiilor în care a fost necesară protejarea/ relocarea de cuiburi/ adăposturi de păsări și lilieci și/sau instalarea de adăposturi/ cuiburi artificiale		> 0	Număr	-
ORM 4 Sol	MON5	Suprafața totală de sol pierdută ca urmare a implementării acțiunilor propuse	A1, A3, A12 și A13	Cât mai mic posibil	Metri pătrați	Este egal cu suprafața totală nouă construită
	MON6	Suprafața totală de spații verzi nou create ca urmare a implementării acțiunilor propuse		Cât mai mare posibil	Metri pătrați	Este egal cu suprafața totală cu vegetație din interiorul fiecărui amplasament al proiectului
ORM 6 Aer	MON7	Numărul stațiilor de încărcare pentru vehicule electrice realizate în cadrul proiectelor ce vizează amenajarea siturilor cu potențial turistic	A13	> 0	Număr	-

Obiectiv relevant de mediu	Indicator		Acțiuni care trebuie monitorizate	Țintă	Unitate de măsură	Observații
ORM 14 Economie circulară	MON8	Ponderea proiectelor în care au fost elaborate Planuri de gestionare a deșeurilor	A1, A12 și A13	> 0 %	Procent	Din numărul total de proiecte care conțin lucrări de construcții

12. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN ANALIZELE DIN CADRUL SEA

În cadrul întocmirii Raportului de Mediu pentru Programul Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 au fost întâmpinate următoarele dificultăți:

- Existența unor diferențe între nivelul de detaliu al datelor disponibile privind starea actuală a mediului între România și Bulgaria;
- Lipsa datelor din cele două țări din aceleași perioade de timp;
- Existența anumitor informații privind starea actuală a mediului doar la nivel național și nu și la nivelul zonei programului, mai concret la nivelul județelor, districtelor;
- Prezentarea diferită a obiectivelor de dezvoltare durabilă (ODD) în România[78] și Bulgaria[79] (ex. cuantificarea țintelor pentru România). În figura următoare este prezentat un exemplu între cele două țări pentru ODD 15 Viață terestră.

ODD 15 Viață terestră

ȚINTE 2030

- *Dezvoltarea infrastructurii verzi și folosirea serviciilor oferite de ecosistemele naturale (în special în luncile Dunării, afluenților acesteia și în Deltă) prin gestionarea integrată a bazinelor hidrografice și zonelor umede*
- *Conservarea și protejarea zonelor umede, între care se află și Rezervația Biosferei Delta Dunării, zonă umedă unicat în Europa, ca parte a patrimoniului natural european și mondial*
- *Asigurarea conservării ecosistemelor montane, inclusiv a biodiversității acestora, în scopul de a spori capacitatea acestora de a oferi beneficii esențiale pentru dezvoltare durabilă*
- *Susținerea instituțiilor și infrastructurilor de cercetare-dezvoltare de interes național și European pentru studierea, gestionarea, protejarea și conservarea diversității patrimoniului natural*
- *Gestionarea durabilă a pădurilor, eliminarea tăierilor ilegale de arbori, dezvoltarea sistemului informatic integrat pentru monitorizarea exploatării și transportului masei lemnoase, inclusiv la punctele de frontieră, asigurarea împăduririi și reîmpăduririi terenurilor din fondul forestier și a celor degradate sau supuse deșertificării, desfășurarea plantării programate a perdelelor forestiere pentru protecția culturilor agricole și a elementelor de infrastructură în scopul limitării impactului schimbărilor climatice*
- *Tranziția către o economie circulară prin abordări complementare ce implică metode tradiționale și tehnologii de ultimă generație pentru restabilirea/refacerea capitalului natural și reducerea dependenței de fertilizatorii sintetici și de pesticide, pentru combaterea degradării solului*
- *Combaterea deșertificării, restaurarea terenurilor și solurilor degradate, inclusiv a terenurilor afectate de deșertificare, secetă și inundații*

mitigate the effects of climate change in order to protect ecosystems. At the same time, measures will continue to be implemented to improve compliance with environmental legislation, more efficient management of protected territories and areas, as well as fuller utilisation of available financial resources.

Indicators

Clean Air and Biodiversity

indicator	source	baseline value	target value	EU average
Biocapacity deficit, global hectares per capita	European Environment Agency	**0.01** (2014)	**Remaining below the EU average**	2.51 (2014)
Population exposed to PM_{10} contamination levels above the emission limit values, %	European Environment Agency	**77.6** (2017)	**0.0**	17.0 (2017)

Figura nr. 12-1 Diferențe între prezentarea obiectivelor dezvoltării durabile (ODD) – stânga România, dreapta Bulgaria

- Nivelul de detaliu al acțiunilor propuse în cadrul programului, iar pentru asta în situația în care au existat anumite incertitudini cu privire la efectul generat de implementarea acestora, s-a utilizat abordarea precaută.

[78] Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030

[79] Bulgaria 2030 National Development Program

13. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Acest raport prezintă Raportul de Mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu a Programului Interreg VI-A Romana-Bulgaria 2021-2027. Acesta a fost dezvoltat în conformitate cu *DIRECTIVA 2001/42/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri ș i programe asupra mediului*, ce a fost transpusă în legislația din România în prin Hotărârea Guvernului nr.1076/2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și din Bulgaria prin Legea Protecției Mediului (APE) – Prom. SG. 91/25 septembrie 2002, ultima modificare. SG. 21/2021 și Ordonanța (SEA-O) pentru condițiile și ordinul de implementare a evaluării ecologice a planurilor și programelor - Prom. SG. 57/2 iulie 2004, ultima modificare. SG. 70/2020 – pentru Bulgaria.

Elaborarea Programului Interreg VI-A România-Bulgaria a început cu o Analiză Teritorială, care reprezintă primul pas în proiectarea Programului și a avut ca punct de plecare Programul Interreg V-A România-Bulgaria pentru perioada 2014-2020.

Viziunea Programului Interreg VI-A România-Bulgaria se concentrează pe consolidarea dimensiunii socio-economice a teritoriului transfrontalier România-Bulgaria, prin dezvoltarea și reținerea capitalului uman, crearea de oportunități de dezvoltare personală și profesională, oferind un mediu de viață atractiv, sigur, durabil precum și sprijinirea inovației și antreprenorialului.

Programul vizează 15 unități administrative (NUTS 3). În România, cuprinde șapte județe din sudul țării și anume Mehedinți, Dolj, Olt, Teleorman, Giurgiu, Călărași, Constanța, iar în Bulgaria include opt districte în nordul țării, precum Vidin, Vrasta, Montana, Pleven, Veliko-Tarnovo, Ruse, Silistra and Dobrich.

Zona programului are o suprafață totală de 69.285 km^2, două treimi fiind situate în România și o treime fiind situată în Bulgaria (conform programului RO-BG 2021-2027), acoperind astfel 19,8% din suprafața totală a cele două țări și numărând peste 4 milioane de locuitori.

Zona programului are o suprafață totală de 69.285 km^2, două treimi fiind situate în România și o treime fiind situată în Bulgaria (conform programului RO-BG 2021-2027), acoperind astfel 19,8% din suprafața totală a cele două țări și numărând peste 4 milioane de locuitori.

Conform ultimei versiuni a Programului Interreg VI-A România Bulgaria 2021-2027, acesta include 4 obiective de politică, 5 obiective specifice și 4 priorități.

Obiectivele de politică ale Programului Interreg VI-A România - Bulgaria sunt reprezentate de:

- PO3. O Europă mai conectată - mobilitate și conectivitate regională TIC;
- PO2. O Europă mai verde, cu emisii reduse de carbon;

- PO4. O Europă mai socială și mai incluzivă [punerea în aplicare a Pilonului european al drepturilor sociale];
- PO5. O Europă mai aproape de cetățeni;

Obiectivele specifice ale Programului Interreg VI-A România - Bulgaria sunt reprezentate de:

- O.S 3.2. Dezvoltarea și creșterea unei mobilități naționale, regionale și locale durabile, reziliente la schimbările climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere;
- O.S 2.7. Creșterea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, precum și reducerea tuturor formelor de poluare;
- O.S.2.4. Promovarea adaptării la schimbările climatice, a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilienței, ținând seamă de abordările ecosistemice;
- O.S 4.2 Îmbunătățirea accesului egal la servicii incluzive și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin încurajarea rezilienței pentru educație și formare la distanță și on-line;
- O.S 5.2 Promovarea dezvoltării locale integrate și inclusive în domeniul social, economic și al mediului, în domeniul culturii, al patrimoniului natural, al turismului durabil, precum și a securității în alte zone decât cele urbane.

Prioritățile Programului Interreg VI-A România - Bulgaria sunt reprezentate de:

- P1. O regiune bine conectată;
- P2. O regiune mai verde;
- P3. O regiune educată;
- P4. O regiune integrată.

Pentru elaborarea Raportului de mediu au fost parcurse multe etape care s-au bazat pe aplicarea legislației naționale.

Prima etapă a fost reprezentată analiza stării actuale a mediului la nivelul unităților administrative (NUTS 3) incluse în program, dar și la nivelul celor două țări, în funcție de disponibilitatea informațiilor. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului luate în considerare și agreate în cadrul grupul de lucru sunt: biodiversitatea, populația și sănătatea umană, solul și utilizarea terenurilor, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, moștenirea culturală, peisajul, eficiența energetică, transportul durabil și economia circulară.

A doua etapă a presupus analiza tendinței stării actuale a mediului în situația neimplementării programului (alternativa „0”).

Aspectele de mediu pentru care s-a identificat o tendință descendentă (Starea mediului se înrăutățește) în cazul Alternativei 0, ținând cont de situația și perspectivele actuale sunt reprezentate de:

România

- Populația, deoarece se înregistrează o diminuare a numărului acestora;
- Factori climatici, deoarece în lipsa unor măsuri ambițioase nivelul emisiilor GES ar putea înregistra o creștere;
- Peisaj, deoarece la acest moment gradul de fragmentare al peisajului în marile orase și în vecinătatea acestora este unul ridicat sau foarte ridicat, în urma intensificării procesului de urbanizare, gradul de fragmentare s-ar intensifica;
- Eficiență energetică, deoarece consumul final de energie în locuințe este într-o ușoară creștere.

Bulgaria

- Biodiversitatea, deoarece presiunile asupra acesteia s-ar putea intensifica;
- Apa, din cauza abaterilor de la indicatorii de calitate a apei potabile; unele dintre corpurile de apă de suprafață și corpurile de apă subterană sunt în stare chimică slabă;
- Factori climatici, deoarece este posibil ca efecte acestora să se intensifice, adaptarea infrastructurii la efectele schimbărilor climatice este redusă iar emisiile GES provenite din sectorul de transporturi s-ar putea intensifica;
- Economie circulară (deșeuri) – reducerea insuficientă a deșeurilor și nerespectarea cerințelor pentru colectarea separată a deșeurilor.

De menționat că în cazul Alternativei 0 au fost identificate și aspecte de mediu care vor înregistra un trend constant (Starea mediului se menține) sau ascendent (Starea mediului se îmbunătățește) atât în zona programului în România, cât și în Bulgaria.

A treia etapă a reprezentat analiza compatibilității între obiectivele specifice ale programului și obiectivele de mediu relevante, precum și între obiectivele programului.

Evaluarea obiectivelor specifice ale Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 indică un grad de adresabilitate a obiectivelor de mediu relevante de 58 %. Pentru 42% dintre obiectivele Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 nu a fost posibilă stabilirea unei relații cu obiectivele de mediu relevante (obiectivele SEA).

Din cele 58% pentru care a fost identificată o legătură între obiectivele programului și obiectivele de mediu relevante (SEA), 40% din cazuri, obiectivele sunt compatibile. Obiectivele de mediu relevante identice cu obiectivele programului sunt în proporție de 4 %, iar pentru 14 % compatibilitatea depinde de alte incertitudini.

Evaluarea obiectivelor programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021-2027 indică un grad de concordanță între ele de 50%, iar pentru 50% dintre obiective nu a fost identificată o legătură între obiective. Pentru 20% dintre obiective s-a stabilit că acestea sunt compatibile, iar pentru 30% legătura nu este clară. Faptul că nu toate obiectivele sunt compatibile nu reprezintă un aspect negativ, ci un aspect de complementaritate, cuprinzând o gamă largă de probleme.

Ulterior, s-a evaluat modul în care implementarea tipurilor de acțiuni ale programului contribuie, previne sau nu influențează realizarea obiectivelor relevante de mediu stabilite pentru fiecare aspect de mediu, în vederea identificării potențialelor efecte negative semnificative asupra mediului. Tipurile de acțiuni identificate în cadrul Programului Interreg VI-A România – Bulgaria 2021-2027 au fost grupate în funcție de similitudinea tematicii pentru a nu dubla evaluarea, rezultând astfel un număr de 14 tipuri de acțiuni.

Pentru toate obiectivele de mediu relevante, au fost identificate efecte (pozitive sau negative) în urma implementării Programului Interreg VI-A România – Bulgaria. Un aspect important este că nu au fost identificate efecte negative semnificative în urma evaluării tipurilor de acțiuni ale programului.

Au fost identificate efecte negative nesemnificative pentru obiectivele de mediu relevante ORM1, ORM4 și ORM6 și ORM14, prin implementarea tipurilor de acțiuni care se referă la:

- A1. Acțiuni de îmbunătățire a conectivității feroviare și a mobilității peste Dunăre;
- A2. Activități de îmbunătățire a condițiilor de navigație și a siguranței pe Dunăre și Marea Neagră;
- A3. Prevenirea riscului de dezastre și reziliență luând în considerare acțiunile abordărilor bazate pe ecosisteme;
- A12. Dezvoltarea traseului de ciclism Eurovelo 6;
- A13 Sprijinirea activităților turistice, sectoare conectate și industrii;

Impactul negativ nesemnificativ asupra ORM1 a fost atribuit ținând cont de următoarele aspecte: pierderi de habitat, pentru acele habitate din vecinătatea liniilor de cale ferată pentru care se propun extinderi; alterarea habitatului, prin favorizarea pătrunderii speciilor invazive și ca urmare a derulării lucrărilor de construcție; perturbarea activității speciilor (creșterea nivelului de zgomot, iluminare artificială etc.); mortalitatea indivizilor ca urmare a creșterii riscului de coliziune (datorită creșterii vitezei trenurilor). În cazul celei de-a doua acțiuni, impactul asupra ORM 1 a fost atribuit folosind o abordare precaută.

În cazul acțiunii A11, impactul negativ nesemnificativ asupra biodiversității a fost atribuit deoarece există posibilitatea perturbării elementelor biodiversității, iar pentru A12 a fost atribuit deoarece există vor fi construcții/modernizări/restaurări ale unor clădiri și există posibilitatea ca în cadrul acestora să cuibărească diferite specii de păsări sau lilieci.

Impactul negativ nesemnificativ asupra obiectivului de mediu relevant ORM4 a fost atribuit deoarece unele suprafețe de sol vor fi ocupate permanent.

Impactul negativ nesemnificativ asupra obiectivului de mediu relevant ORM 6 a fost atribuit deoarece prin popularizarea zonei (dezvoltare turistică) ar aduce o contribuție negativă nesemnificativă asupra calității aerului. Efectul negativ nesemnificativ asupra obiectivului de mediu relevant ORM14 a fost atribuit deoarece implementarea tipurilor de acțiuni menționate anterior contribuie la creșterea cantităților de deșeuri.

Au fost identificate efecte pozitive (semnificative sau nesemnificative) pentru toate tipurile de acțiuni. Cele mai semnificative efecte pozitive au fost identificate pentru obiectivele de mediu relevante REO16 Conștientizarea populației și REO7 Factori climatici.

În ceea ce privește contribuția Programului la atingerea obiectivelor de mediu relevante, se pot face următoarele afirmații:

- Biodiversitate: Programul abordează principala problemă de mediu identificată, cu o contribuție semnificativă la menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor;
- Populația și sănătatea umană: Programul nu are o contribuție semnificativă la aspectele legate de sănătatea umană și dimensiunea populației, totuși se așteaptă o contribuție pozitivă limitată în ceea ce privesc condițiile de viață/nivelul de viață;
- Sol: Programul nu abordează principalele probleme de mediu identificate pentru sol în zona Programului, dar cu toate acestea nu este în măsură să împiedice atingerea obiectivului;
- Apă: Programul are o contribuție consistentă și semnificativă la toate problemele de mediu identificate, crescând șansele ca obiectivele relevante pentru apă să fie atinse;
- Aer: Programul abordează problemele de mediu existente și are o contribuție pozitivă redusă la atingerea obiectivului de mediu relevant;
- Factori climatici: Programul are o contribuție semnificativă în abordarea problemei de mediu existente și a obiectivului de mediu propus;
- Valori materiale: Programul are o contribuție pozitivă și semnificativă la unele dintre problemele relevante de mediu și la atingerea obiectivului de mediu relevant;
- Patrimoniul cultural: Programul abordează problemele relevante existente, cu o contribuție potențială semnificativă la atingerea obiectivului de mediu;
- Peisaj: nu a fost identificată nicio contribuție semnificativă în cadrul acțiunilor Programului la problemele de mediu relevante;
- Eficiență energetică: Programul are o contribuție scăzută, dar pozitivă la obiectivul de mediu relevant;
- Transport durabil: Programul are o contribuție pozitivă nesemnificativă la problemele de mediu relevante și la obiectivul de mediu;
- Economia circulară: Programul nu are nicio contribuție la problemele de mediu relevante și la obiectivul de mediu.

Al patrulea pas a implicat formularea unui set de măsuri pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricăror efecte adverse asupra mediului în urma implementării Programului. Setul de măsuri propus abordează efectele negative nesemnificative identificate, dar și măsuri preventive. Nu au fost propuse măsuri compensatorii pentru că nu au fost identificate potențiale efecte semnificative asupra siturilor Natura 2000.

În vederea monitorizării efectelor implementării programului asupra mediului în ultima etapă, a fost stabilit un set de indicatori de monitorizare care să permită evaluarea eficacității măsurilor propuse în etapa anterioară.

În concluzie, apreciem că alternativa finală a Programului Interreg VI-A România-Bulgaria 2021 - 2027 poate avea o contribuție pozitivă și semnificativă la majoritatea obiectivelor relevante de mediu și o contribuție pozitivă la dezvoltarea durabilă a zonei de frontiera dintre România și Bulgaria, care au ca punct comun fluviul Dunărea.

14. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Administrația Națională Apele Române – Sinteza calității apelor din România în anul 2016
2. Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului Călăraşi, 2019, Raport privind starea factorilor de mediu în judeţul Călăraşi în anul 2018
3. Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului Constanţa, 2020, Raport Judeţean prinvind starea mediului, anul 2019
4. Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului Dolj, 2019, Raport privind starea factorilor de mediu pentru anul 2018
5. Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului Giurgiu, 2020, Raport starea mediului 2019 Judeţul Giurgiu
6. Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului Mehedinţi, 2019, Raport anual privind starea mediului în judeţul Mehedinţi anul 2019
7. Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului Olt 2019, Raport privind starea mediului 2018 – Judeţul Olt
8. Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului Teleorman, 2020, Raport anual privind starea mediului în judeţul Teleorman 2019
9. Alida D., Environmental Awareness: Definition, History & Importance
10. Analysis on the quality of drinking water in the region of Dobrich in 2020;
11. Annual Bulletin for Atmospheric Air Quality (AIR) for 2020;
12. Border Orientation Paper, România – Bulgaria
13. Climate Change Post – Europe – Droughts
14. Common Strategy for Sustainable Territorial Development of the cross-border area Romania-Bulgaria Analysis and diagnosis of the current situation in the cross-border area
15. Copernicus Land Monitoring Service – Impreviousness
16. Council of Europe Landscape Convention - https://rm.coe.int/16807b6bc7
17. Cultural Route of the Council of Europe certified in 2015
18. EEA Report, NO10/2019, Air qulity in Europe – 2019 Report
19. Energy Efficiency Plan of Ruse Municipality for the period 2014 – 2024;
20. Energy Efficiency Programme of Lovech Region – 2021 – 2030;
21. Energy Efficiency Programme of Pleven Region for the period 2020 – 2030;
22. Energy Efficiency Programme of Veliko Tarnovo Region for the period 2020 – 2022;
23. Energy Efficiency Programme of Vidin Municipality for the period 2016 – 2025;
24. EU Biodiversity Strategy for 2030
25. European Commission
26. European Commission – Sustainable Development Goals
27. European Drought Observatory – EDO, Standardized Precipitation Index (SPI)
28. European Environmental Agency
29. Flood risk management plans in the Danube and Black Sea region (2016-2021) and updated Preliminary flood risk assessment for the period 2022-2027 and RMP for the period 2022-2027;

30. Guidelines for landscape and visual impact assessment - https://www.northumberland.gov.uk/NorthumberlandCountyCouncil/media/Planning-and-Building/Planning%20Inquiries/H-4-GLVIA3-3rd-Edition-APP-P2935.pdf
31. http://www.rzi-dobrich.org/files/upload/zdraven-kontrol/kontrol-na-faktori-na-sredata/vodi/vodi-za-kupane/morski/vodi_kypane_2021/kategorizatsiya_zoni_kypane-pril__1.xls
32. http://www.rzi-vidin.net/news/2020/Doklad_vodi_2017-2019.doc
33. https://ec.europa.eu/eurostat/en/
34. https://www.iqair.com/
35. Institului Naţional de Sănătatea Publică – Raport de activitate 2019
36. Institutul Naţional de Statistică – Recensământul populaţiei şi locuinţelor 2011, România
37. Internatioal Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR)- The Danube River Basin District Management Plan – Part A – Basin wide overview, update 2015
38. Landscape Atlas – Landscape identificatiob and character assessment in the Romania-Bulgaria cross border area, 2014
39. Manual on Danube Navigation, 2013, ISBN 3-00-009626-4
40. Montana Region Energy Efficiency Programme 2020-2022 ;
41. Mucher, S., Wascher, D., 2007, European Landscape Characteracterization https://www.researchgate.net/publication/40100537_European_Landscape_Characteracterization
42. Municipal programs for air quality management under Art. 27 of the Clean Air Act of the municipalities: Ruse, Silistra, Veliko Tarnovo, Pleven, Montana, Vratsa and Vidin
43. National Heritage Institute – Romania
44. National Institute for Immovable Cultural Heritage – Bulgaria
45. National Institute of Statistic – Bulgaria
46. National Institute of Statistic – Romania
47. National Statistical Institute – Cenus 2011, Bulgaria
48. National Statistical Institute;
49. National Waste Management Plan 2021-2028;
50. Natura 2000 – Standart Data Forms (for some of the Natura 2000 sites in the target area) - http://natura2000.moew.government.bg/
51. Petrov, P.V. 1997. Landscape structure. In: Geography of Bulgaria. S., AI „Prof. Marin Drinov ". BAS.
52. Plan de calitatea a aerului în Municipiul Constanţa pentru dioxid de azot şi oxizii de azot (NO2/NOx), perioada 2020-2024
53. Plan de menţinere a calităţii aerului în judeţul Călăraşi 2019-2023
54. Plan de menţinere a calităţii aerului în judeţul Dolj 2020-2025
55. Plan de menţinere a calităţii aerului în judeţul Giurgiu 2018-2022
56. Plan de menţinere a calităţii aerului în judeţul Olt 2020-2024
57. Plan de menţinere a calităţii aerului în judeţul Teleorman 2020-2024
58. Planul de Management al riscului la inundaţii - Fluviul Dunărea
59. Primăria Municipiului Constanţa, 2018, Elaborarea Studiului de calitate a aerului şi a Planului de calitate a aerului pentru Municipiul Constanţa

60. Project: "Preparation of a Concept for tourist zoning of Bulgaria", Annex 6 Natural-geographical divisions of Bulgaria https://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/turisticheska_politika/pril_6-koncepcia.pdf
61. Raport privind calitatea aerului în România în anul 2017
62. Raport privind calitatea aerului în România în anul 2018
63. Raport privind calitatea aerului în România în anul 2019
64. Red Data Book of the Republic of Bulgaria (Golemanski et al. 2011, vol. I Plants and Fungi) - http://e-ecodb.bas.bg/rdb/en/vol1/
65. Red Data Book of the Republic of Bulgaria (Golemanski et al. 2011, vol. II Animals) - http://e-ecodb.bas.bg/rdb/en/vol2/
66. Regional differentiation of landscapes in Bulgaria: https://prezi.com/vr40_ouubsxo/presentation/
67. Regional Energy Efficiency Plan 2010 – 2020;
68. Regional Energy Efficiency Plan of Vidin District 2010 – 2020;
69. Regional report for the State of the Environment in 2020 for the following Regional Inspectorate of Environment and Water (RIEW): Pleven; Vratsa; Ruse; Varna; Veliko Tarnovo; Montana.
70. Regional report for the State of the Environment in 2020 for the following Regional Inspectorate of Environment and Water (RIEW): Pleven; Vratsa; Ruse; Varna; Veliko Tarnovo; Montana.
71. Regional report for the State of the Environment in 2020 for the following Regional Inspectorate of Environment and Water (RIEW): Pleven; Vratsa; Ruse; Varna; Veliko Tarnovo; Montana.
72. Regional reports for the State of the Environment in 2020 for the following Regional Inspectorate of Environment and Water (RIEW): Pleven; Vratsa; Ruse; Varna; Veliko Tarnovo; Montana.
73. Register of protected areas and Sit protejats in Bulgaria - http://eea.government.bg/zpo/en/index.jsp
74. Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the implementation of the EU Strategy on adaptation to climate change, COM(2018) 738
75. Report on the quality of drinking water in the region of Montana, 2020;
76. Report on the quality of water from central water supply intended for drinking and household purposes, monitored by RHI-Silistra in 2020;
77. River basin management plan in the Black sea region (2016-2021) and updating for the period 2022-2027 (UNDER ELABORATION);
78. River basin management plan in the Danube region (2016-2021) and updating for the period 2022-2027 (UNDER ELABORATION);
79. Silistra Region Energy Efficiency Programme 2020-2022;
80. Soil Atlas of Europe
81. Starea Mediului în România – Anul 2019
82. Strategia de dezvoltare a judeţului Mehedinţi pentru perioada 2014-2020

83. Strategia de Dezvoltare Durabilă a Uniunii Europene revizuită, Consiliul Uniunii Europene, Bruxelles, 26 iunie 2006,
84. Strategy for sustainable energy development of the Republic of Bulgaria until 2030, with a horizon until 2050 (project).
85. Study of the development of the cruise tourism in the Danube Region – Finaly report, 2019
86. Summarized annual information on water quality, submitted for drinking and household purposes in 2020 in the region of Ruse;
87. Summarized annual report on water quality, submitted for drinking and household purposes in 2020 in the region of Vratsa;
88. Teriritorial analysis for the Romania- Bulgaria cross – border regionNiculiță M. (2020) Landslide Hazard Induced by Climate Changes in North-Eastern Romania. In: Leal Filho W., Nagy G., Borga M., Chávez Muñoz P., Magnuszewski A. (eds) Climate Change, Hazards and Adaptation Options. Climate Change Management. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37425-9_13
89. The Maritime Strategy of the Republic of Bulgaria and a program of measures to it, 2016-2021;
90. Velchev, A., N. Todorov, R. Penin (2003). Regional differentiation of landscapes in Bulgaria. In Collection of scientific works. Natural Sciences - Geography, pp. 35-48. University Publishing House "Bishop Konstantin Preslavski", Shumen
91. Vratsa Region Energy Efficiency Programme 2014 – 2020;
92. Website of Ministry of Environment and Water of Bulgaria - https://www.moew.government.bg/
93. WWF, 2010, A decade on, Lower Danube exceeds green corridor targets
94. WWF, 2015, Green Infrastructure for Europe: The Lower Danube Green Corridor
95. www.protectiamediului.org/asociatii/

15. ANEXE

15.1 RELAȚIA CU ALTE PLANURI, PROGRAME ȘI STRATEGII RELEVANTE

Nr. crt.	Numele PP	Interval de timp	Scurtă descriere a documentului	Relația PP cu Interreg VI-A RO-BG
Principalele documente strategice la nivel european				
1.	Pactul verde european	2020-2050	Green Deal este nouă strategie de creștere a UE, susținută de investiții în tehnologii verzi, soluții durabile și noi afaceri. Green Deal sprijină tranziția UE către o societate echitabilă și prosperă, care răspunde provocărilor generate de schimbările climatice și degradarea mediului, îmbunătățind calitatea vieții generațiilor actuale și viitoare. Esențial pentru succesul său este implicarea și angajamentul publicului și al tuturor părților interesate.	Conform Pactului Ecologic European, provocările majore pentru următorul deceniu, traduse în 7 domenii de politică, se referă la: • Energie verde; • Industria durabilă; • Construire și renovare; • Mobilitate durabilă; • Biodiversitatea; • De la fermă la furculiță; • Eliminarea poluării; • Agricultura durabilă; • Actiune climatica. Se va asigura o contribuție substanțială a bugetului UE prin toate programele direct relevante pentru tranziție, în vederea implementării Pactului Verde, precum și a altor fonduri precum Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR) și Fondul Social European Plus. Printre prioritățile programului Ro-Bg 2021-2027 se numără „O regiune bine conectată” și „O regiune verde”. Ele contribuie la atingerea obiectivelor politicii.
2.	Document de reflecție către o Europă durabilă până în 2030 - contribuție la ODD	2020-2030	Documentul evidențiază o serie de baze politice pentru un viitor durabil, încurajând actorii din UE să acorde prioritate tranziției la durabilitate către: • de la economia liniară la cea circulară; • durabilitate de la fermă la furculiță; • energie, clădiri și mobilitate pentru viitor; • asigurarea unei tranziții echitabile din punct de vedere social.	Această lucrare de reflecție este menită să informeze dezbaterea dintre cetățeni, părți interesate, guverne și instituții și oferă o viziune de a inspira pregătirea viitorului Program Interreg VI-A RO-BG. Potrivit Raportului de Dezvoltare Durabilă în Europa, 2019, România și Bulgaria se află la ultimul loc în clasamentul european (România

				poziția 27 din 28 și Bulgaria poziția 26 din 28) în ceea ce privește progresul în realizarea SDG-ului: • România se confruntă în continuare cu provocări majore privind: SDG1 Fără sărăcie, SDG4 Educație de calitate, SDG6 Apă curată și sanitație, SDG9 Industrie, inovare și infrastructură, SDG11 Orașe și comunități durabile, SDG12 Consum și producție durabile și SDG15 Viața pe uscat; • Bulgaria se confruntă în continuare cu provocări majore legate de: SDG9 Industrie, inovare și infrastructură, SDG12 Consum responsabil și producție, SDG13 Schimbări climatice și SDG16 Pace, justiție și instituții eficiente Astfel, raportul oferă recomandări cheie pentru UE, care ar putea inspira strategia Programului Interreg VI-A RO-BG, unele dintre ele făcând referire la: ➢ O strategie la nivelul UE pentru: decarbonizarea completă a sistemului energetic până în 2050; să consolideze economia circulară și să promoveze utilizarea durabilă a terenurilor și sistemele alimentare până în 2050; ➢ Pentru a crește investițiile publice și private în infrastructura durabilă, inclusiv energie și transport; ➢ Pentru a crește investițiile în educație, competențe profesionale și inovare; ➢ Să pună ODD-urile în centrul diplomației și cooperării sale pentru dezvoltare. Câteva obiective de politică selectate pentru punerea în aplicare a programului, precum și „Dezvoltarea și îmbunătățirea mobilității durabile, rezistente la schimbările climatice, inteligente și intermodale la nivel național, regional și local, inclusiv accesul îmbunătățit la TEN-T și mobilitatea transfrontalieră”, „Promovarea schimbărilor climatice”. adaptarea

				și prevenirea riscurilor de dezastre, reziliența, luând în considerare abordările bazate pe ecosistem" și „Îmbunătățirea accesului egal la servicii incluzive și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea unei infrastructuri accesibile, inclusiv prin stimularea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online", susținând ODD-urile de performanță.
3.	Agenda teritorială revizuită	2030	Scopul documentului strategic „Agenda Teritorială 2030" pentru Europa, regiunile și comunitățile sale, este de a oferi un cadru de acțiune pentru coeziunea teritorială și un viitor pentru toate locurile din Europa, precum și orientări strategice pentru dezvoltarea teritorială și pentru consolidarea dimensiunea teritorială a politicilor la toate nivelurile de guvernare. De asemenea, rolul său este de a contribui la dezvoltarea durabilă și incluzivă a Europei și la realizarea ODD-urilor. „Agenda Teritorială 2030" revizuită este în prezent în curs de elaborare și pleacă de la premisa că Europa este formată din diferite tipuri de locuri, care prezintă o mare varietate de potențial de dezvoltare și provocări.	În cadrul „Agendei teritoriale 2030" revizuită, au fost definite două obiective generale corespunzătoare: o Europă justă și o Europă verde, împărțite în șase priorități pentru dezvoltarea teritoriului european în ansamblu și a tuturor locurilor sale.: • O Europă justă – care oferă perspective de viitor pentru toate locurile și oamenii : ➢ O Europă echilibrată; ➢ Regiuni funcționale; ➢ Integrarea dincolo de granițe. • O Europă verde – care ne protejează mijloacele de existență comune și modelează procesele de tranziție societală: ➢ Mediu sănătos; ➢ Economie circulară; ➢ Conexiuni sustenabile. Al doilea obiectiv este, de asemenea, una dintre prioritățile programului.
4.	Strategia UE pentru regiunea Dunării (EUSDR, 2020)	2020-2030	Planul de acțiune EUSDR revizuit urmărește să maximizeze potențialul regiunii Dunării și să dezvolte politici și acțiuni coordonate în zona bazinului hidrografic, consolidând angajamentele Strategiei Europa 2020 față de creșterea inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii. Prin principalele acțiuni comune sunt incluse: construirea de rețele, învățarea reciprocă, eforturile de armonizare, alinierea politicilor, consolidarea capacităților, consolidarea societății civile și a serviciului de voluntariat și nu numai –	Planul de acțiune al EUSDR revizuit se bazează pe cinci obiective strategice: • Combaterea schimbărilor climatice; • Stimularea dezvoltării durabile; • Înființarea și consolidarea societății cunoașterii, stimularea economiei și combaterea sărăciei; • Îmbunătățirea mobilității și conectivității; • Îmbunătățirea democrației, a unei administrări solide și a implicării puternice a societății civile și a tinerilor.

			acțiuni care pot fi realizate cu puține resurse, dar cu impact mare asupra regiunii Dunării.	Aceste cinci obiective strategice se potrivesc cu principiile celor cinci obiective de politică ale FEDR și cu obiectivele specifice Interreg. Cei patru piloni propuși în EUSDR pentru a aborda provocările actuale ale regiunii se potrivesc, de asemenea, cu obiectivele menționate mai sus: 1. Conectarea Regiunii Dunării – inteligentă și durabilă; 2. Protejarea mediului – curat și verde; 3. Construirea prosperității – inteligent, social și inovator; 4. Consolidarea Regiunii Dunării – eficientă, solidă și sigură. Viitorul Program Interreg VI-A RO-BG va avea în vedere acele acțiuni din Strategia Dunării care contribuie și la obiectivele specifice regiunii transfrontaliere. Astfel, va fi luată în considerare lista propusă de acțiuni strategice.
5.	Planul de management al bazinului fluviaului Dunării (actualizat 2015-2021) inclusiv porțiunile aferente bazinului fluviului Dunării din cadrul Planurilor de Management ale bazinelor/spațiilor hidrografice Banat, Jiu, Olt, Argeș-Vedea, Buzău-ialomița și Dobrogea-Litoral).	2015-2021	Planul de management al Districtului de Baza Fluvială Dunărea are ca scop îmbunătățirea stării tuturor apelor și prevenirea deteriorării și a utilizării durabile a acestora. Acesta include un program de măsuri pentru țările dunărene pentru perioada 2015-2021. Acesta integrează diferite principii și abordări pentru managementul bazinelor hidrografice.	DRBMP integrează cerințele Directivei-cadru privind apa pentru atingerea următoarelor obiective de mediu: A. starea ecologică/chimică bună a corpurilor de apă de suprafață; b. potențialul ecologic bun și starea chimică a HMWB și AWB; c. starea chimică/cantitativă bună a corpurilor de apă subterană. Obiectivele de management la nivelul bazinului DRBMP: A. descrieți măsurile care trebuie luate pentru a reduce/elimina presiunile semnificative existente pentru fiecare SWMI și apă subterană la scară la nivel de bazin și b. contribuie la reducerea decalajului dintre măsurile la nivel național și coordonarea lor convenită la nivel de bazin pentru a atinge obiectivul general de mediu al DCA. Viitorul Program Interreg VI-A RO-BG respectă obiectivele Directivei-cadru privind apa și ale Planului de management, și prevede, de asemenea, sprijin pentru activitățile de control al

				poluării, adaptarea la schimbările climatice, dezvoltarea durabilă a activităților, care va contribui la atingerea acestor obiective.
6.	Planul de management al riscului de inundații pentru districtul hidrografic Dunărea	2016-2021	Planul de management al riscului de inundații pentru DRBD stabilește obiective adecvate pentru gestionarea riscului de inundații la nivelul districtului hidrografic internațional care acoperă întregul bazin hidrografic al Dunării. Evidențiază obiective și probleme relevante pentru perspectiva la nivelul bazinului și, ca atare, este complementară cu cea națională planuri de management al riscului de inundații, care oferă toate informațiile necesare privind măsurile, hărțile de inundații și altele activități naționale în sectorul protecției, prevenirii și atenuării inundațiilor într-un mod mai detaliat.	Obiective FRMP: 1. Evitarea noilor riscuri; 2. Reducerea riscurilor existente; 3. Întărirea rezilienței; 4. Creșterea gradului de conștientizare; 5. Principiul solidarității. Planul prevede măsuri pentru atingerea obiectivelor declarate. Viitorul Program Interreg VI-A RO-BG va respecta obiectivele și măsurile cuprinse în plan, iar activitățile programului nu vor intra în conflict cu acestea. Programul asigură finanțarea activităților care conduc la atenuarea schimbărilor climatice, adaptarea la schimbările climatice și reziliența la schimbările climatice, care au o contribuție directă la realizarea obiectivelor Planului.
7.	Orientări de frontieră: Documentul de orientare a frontierei pentru zona transfrontalieră România-Bulgaria	2021-2027	Documentul de Orientare a Frontierei pentru zona transfrontalieră România-Bulgaria stabilește caracteristicile cheie ale teritoriului transfrontalier și conturează opțiuni și orientări pentru următoarea perioadă de programare a Programului Interreg VI-A RO-BG. Obiectivul său principal este de a servi drept bază pentru un dialog constructiv și puternic atât în cadrul regiunilor transfrontaliere, cât și cu Comisia Europeană pentru Programul Interreg VI-A RO-BG 2021-2027.	Potrivit lucrării, principalele orientări necesare pentru regiunea transfrontalieră din cele două țări sunt: • Dimensiunea teritorială; • Creștere, competitivitate și conectivitate; • Economie mai ecologică, cu emisii scăzute de carbon; • Ocuparea forței de muncă, educație, sănătate și incluziune; • Guvernează. De asemenea, sunt identificate principalele obstacole și potențialul (nevoile) de dezvoltare și creștere în regiunile transfrontaliere. Astfel, obstacolele acoperite de studiu sunt socio-economice, fizice, culturale și legate de barierele de reglementare și instituționale, în timp ce potențialul de creștere este legat de competitivitate, integrarea pieței și prezența capitalului social și uman, furnizarea de servicii și managementul resurselor naturale.

				Astfel, în funcție de obiectivele de politică selectate, au fost propuse tipuri de acțiuni pentru a rezolva parțial sau total unele dintre problemele menționate mai sus.
8.	Strategia UE pentru biodiversitate pentru 2030	2020-2030	Strategia UE pentru biodiversitate pentru 2030 urmărește să pună biodiversitatea Europei pe calea redresării până în 2030, cu beneficii pentru oameni, climă și planetă: pentru a consolida rezistența societăților noastre la amenințările viitoare, cum ar fi impactul schimbărilor climatice, incendiile forestiere, insecuritatea alimentară sau focare de boli, inclusiv prin protejarea faunei sălbatice și combaterea comerțului ilegal cu animale sălbatice.	Strategia conține angajamente și acțiuni specifice care trebuie îndeplinite până în 2030, inclusiv: • Crearea unei rețele mai extinse la nivelul UE de zone protejate pe uscat și pe mare; • Un plan UE de refacere a naturii: refacerea ecosistemelor pe uscat și pe mare; • Un set de măsuri care să permită schimbarea transformatoare necesară; • Măsuri pentru abordarea provocării globale privind biodiversitatea. Strategia UE pentru biodiversitate pentru 2030 face parte din Acordul ecologic european. Astfel, Programul Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 prin obiectivul specific „Consolidarea și conservarea naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în mediul urban, și reducerea tuturor formelor de poluare”, cu tipurile de acțiuni specifice. contribuie la îndeplinirea angajamentului până în 2030.
9.	Convenția de cooperare pentru protecția și utilizarea durabilă a fluviului Dunărea[80]	-	Obiectivul principal al Convenției pentru Protecția Fluviului Dunărea (DRPC) este de a se asigura că apele de suprafață și apele subterane din bazinul fluviului Dunărea sunt gestionate și utilizate în mod durabil și echitabil[81]. Acest lucru implică: • conservarea, îmbunătățirea și utilizarea rațională a apelor de suprafață și a apelor subterane; • măsuri preventive pentru controlul pericolelor provenite din accidente care implică inundații, gheață sau substanțe periculoase;	Cele două țări din Programul Interreg VI-A RO-BG, România și Bulgaria, au semnat Convenția la 29 iunie 1994, la Sofia, Bulgaria, care a intrat în vigoare în octombrie 1998, când a fost ratificată de al nouălea semnatar. Semnatarii DRPC au convenit să coopereze în problemele fundamentale de gospodărire a apei prin luarea tuturor măsurilor legale, administrative și tehnice adecvate pentru cel puțin menținerea și, acolo unde este posibil, îmbunătățirea calității actuale a apei și a condițiilor de mediu ale fluviului Dunărea și ale apelor din bazinul său de captare și să prevină și să reducă, pe cât posibil, efectele negative și

80 https://www.icpdr.org/flowpaper/app/services/view.php?doc=DRPC%20English%20ver.pdf&format=pdf&page={page}&subfolder=default/files/

81 https://www.icpdr.org/main/icpdr/danube-river-protection-convention

			• măsuri de reducere a încărcăturilor de poluare care intră în Marea Neagră din surse din bazinul Dunării.	schimbările care apar sau care ar putea fi cauzate.
10.	Planul de acțiune paneuropean pentru sturioni	2019-2029	Planul de acțiune paneuropean pentru sturioni este destinat să servească drept cadru de ghidare la nivel paneuropean. Nu înlocuiește planurile naționale sau regionale existente; dimpotrivă, va servi drept cadru de ghidare pentru dezvoltarea sau reînnoirea lor. Planurile naționale și/sau regionale la nivelul bazinelor hidrografice pot oferi o analiză mai detaliată a amenințărilor, a contramăsurilor care trebuie luate, precum și a reperelor, abordând progresul în ceea ce privește rezultatele specifice. De asemenea, pot aborda și încorpora rolurile organizațiilor responsabile mai detaliat.	Documentul se referă și la speciile de sturioni din Dunărea de Jos, inclusiv România și Bulgaria. Obiectivele Programului Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 se referă pe lângă reducerea riscurilor în zona transfrontalieră prin identificarea, abordarea, monitorizarea și rezolvarea riscurilor de dezastre și îmbunătățirea alertei timpurii, precum și îmbunătățirea protecției și utilizării durabile a patrimoniul și resursele naturale și culturale, pentru a asigura o dezvoltare durabilă a zonei transfrontaliere.
11.	Propunere de decizie a Parlamentului European și a Consiliului privind un program general de acțiune al Uniunii pentru mediu până în 2030 - COM(2020) 652 final	2020-2030	Obiectivul global al PAM 8 constă în accelerarea tranziției Uniunii către o economie neutră din punct de vedere climatic, eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor, curată și circulară, într-un mod just și favorabil incluziunii, și în atingerea obiectivelor de mediu ale Agendei 2030 a Organizației Națiunilor Unite și a obiectivelor sale de dezvoltare durabilă, confirmând în totalitate obiectivele în materie de mediu și climă ale Pactului verde European	Cel de-al 8-lea PAM are următoarele șase obiective tematice prioritare: (a)reducerea ireversibilă și treptată a emisiilor de gaze cu efect de seră și îmbunătățirea eliminării prin absorbanții naturale și de altă natură din Uniune pentru a atinge obiectivul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru 2030 și a atinge neutralitatea climatică până în 2050; (b)progres continuu în îmbunătățirea capacității de adaptare, întărirea rezilienței și reducerea vulnerabilității la schimbările climatice; (c)avansarea către un model de creștere regenerativă care redă planetei mai mult decât este necesar, decuplând creșterea economică de utilizarea resurselor și degradarea mediului și accelerând tranziția către o economie circulară; (d) urmărirea unei ambiții de poluare zero pentru un mediu fără toxice, inclusiv pentru aer, apă și sol, și protejarea sănătății și bunăstării cetățenilor de riscurile și impacturile legate de mediu; (e)protejarea, conservarea și restaurarea biodiversității și îmbunătățirea capitalului natural, în special aerul, apa, solul și ecosistemele forestiere, de apă dulce, zone umede și marine;

				(f) promovarea durabilității mediului și reducerea presiunilor esențiale de mediu și climatice legate de producție și consum, în special în domeniile energiei, dezvoltării industriale, clădirilor și infrastructurii, mobilității și sistemului alimentar. Programul Interreg VI-I RO-BG 2021-2027 include obiective și activități pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea adaptării și rezistenței la schimbările climatice, reducerea poluării și dezvoltarea durabilă a activităților economice în regiune. În această privință Programul Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 va contribui la realizarea obiectivelor celui de-al 8-lea EAP
12.	Regulamentul (UE) 2021/694 al Parlamentului European și al Consiliului din 29 aprilie 2021 de instituire a Programului Europa digitală și de abrogare a Deciziei (UE) 2015/2240	2021-2027	Regulamentul (UE) 2021/694 stabilește Programul Europa Digitală pentru perioada 2021-2027 și stabilește obiectivele programului, bugetul, formele de finanțare din partea Uniunii Europene și regulile de acordare a acestor finanțări.	Cu un buget total de 7,588 miliarde EUR, programul va oferi finanțare pentru proiecte de implementare a tehnologiilor de ultimă oră în 5 domenii cheie: - Tehnologii de calcul de înaltă performanță: 2,2 miliarde EUR; - Inteligență artificială: 2 miliarde EUR; - Securitate cibernetică și încredere: 1,6 miliarde EUR; - Competențe digitale aprofundate: 577 milioane EUR; Implementare, cea mai bună utilizare a capacității digitale și interoperabilitate: 1 miliard EUR.
13.	Comunicarea Comisiei „O planetă curată pentru toți” O viziune strategică europeană pe termen lung pentru o economie prosperă, modernă, competitivă și neutră din punct de vedere climatic, COM(2018) 773 final	Până în 2050	Scopul documentului, care este o strategie pe termen lung, este de a reafirma angajamentul Europei de a juca un rol de lider în acțiunea globală împotriva schimbărilor climatice și de a prezenta o viziune care poate duce la zero emisii nete de gaze cu efect de seră până în 2050 printr-o tranziție echitabilă din punct de vedere social.	Drumul către o economie cu zero gaze cu efect de seră ar putea fi bazat pe acțiuni comune de-a lungul unui set de șapte blocuri strategice principale: 1. Maximizați beneficiile eficienței energetice, inclusiv clădirile cu emisii zero; 2. Maximizați utilizarea surselor regenerabile și utilizarea energiei electrice pentru a decarboniza complet aprovizionarea cu energie a Europei; 3. Îmbrățișați mobilitatea curată, sigură și conectată;

				4. O industrie competitivă a UE și economia circulară ca un factor cheie pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră; 5. Dezvoltați o infrastructură de rețea inteligentă și interconexiuni adecvate; 6. Profitați de toate beneficiile bioeconomiei și creați rezervoare esențiale de carbon; 7. Combateți emisiile de CO2 rămase prin captarea și stocarea carbonului.
14.	Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor COM(2021)82/ – Construirea unei Europe reziliente la schimbările climatice - Noua Strategie a UE privind adaptarea la schimbările climatice	2050	Comunicarea oferă tipuri de măsuri, activități și metode de adaptare la efectele schimbărilor climatice, dar și de atenuare a acestora.	Programul Interreg VI-A România - Bulgaria prin obiectivul specific „Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre, a rezilienței, luând în considerare abordări bazate pe ecosistem”, contribuie la aplicarea celor recomandate în comunicare.
15.	Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor privind actualizarea Noii Strategii Industriale 2020: Construirea unei piețe unice mai puternice pentru redresarea Europei, COM/2021/350 final	-	Strategia actualizată consolidează prioritățile stabilite în Comunicarea din martie 2020, publicată cu o zi înainte ca Organizația Mondială a Sănătății să anunțe pandemia de COVID-19. În același timp, este o expresie a lecțiilor învățate din criză pentru a stimula redresarea și a consolida autonomia strategică deschisă a UE. Acesta propune noi măsuri pentru a consolida adaptabilitatea pieței noastre unice, în special în perioade de criză.	Strategia abordează necesitatea unei mai bune cunoașteri a dependențelor noastre în domenii strategice cheie și prezintă un set de instrumente pentru a le aborda. De asemenea, sunt propuse noi măsuri pentru a accelera tranziția de mediu și digitală. Se subliniază importanța cheie a economiei circulare, precum și investițiile în competențe.
16.	Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor Calea către o planetă sănătoasă pentru toți Planul de acțiune al UE: „Către poluarea zero pentru aer, apă și sol, COM/2021/ 400 final	2050	Ambiția de poluare zero este un obiectiv transversal care contribuie la Agenda ONU 2030 pentru dezvoltare durabilă și completează obiectivul de neutralitate climatică pentru 2050 în sinergie cu economia curată și circulară și obiectivele de biodiversitate restaurată. Viziunea zero poluare pentru 2050: o planetă sănătoasă pentru toți - Poluarea aerului, a apei și a solului este redusă la niveluri care nu mai sunt considerate dăunătoare sănătății și ecosistemelor naturale și care respectă limitele cărora planeta noastră le poate face față, creând astfel un mediu fără elemente toxice.	Țintele de poluare zero pentru 2030 20 În conformitate cu legislația UE, ambițiile Green Deal și în sinergie cu alte inițiative, până în 2030 UE ar trebui să reducă: 1. cu peste 55% impacturile asupra sănătății (decese premature) ale poluării aerului; 2. cu 30% ponderea persoanelor deranjate cronic de zgomotul transportului; 3. cu 25% ecosistemele UE în care poluarea aerului amenință biodiversitatea; 4. cu 50% pierderi de nutrienți, utilizarea și riscul pesticidelor chimice, utilizarea celor mai

				periculoase și vânzarea de antimicrobiene pentru animalele de fermă și în acvacultură; 5. cu 50% gunoi de plastic în mare și cu 30% microplastice eliberate în mediu; 6. generare semnificativă totală de deșeuri și cu 50% deșeuri municipale reziduale.
17.	Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor Un nou plan de acțiune pentru economia circulară pentru o Europă mai curată și mai competitivă, COM/2020/98 final		Planul de acțiune pentru economia circulară oferă o agendă orientată spre viitor pentru realizarea unei Europe mai curate și mai competitive în co-crearea cu actorii economici, consumatorii, cetățenii și organizațiile societății civile. Acesta urmărește să accelereze schimbarea de transformare cerută de Pactul verde european, bazându-se în același timp pe acțiunile de economie circulară implementate din 2015. Planul va asigura că cadrul de reglementare este raționalizat și adaptat pentru un viitor durabil, că noile oportunități din tranziție sunt maximizate, minimizând în același timp poverile pentru oameni și întreprinderi.	Planul prezintă un set de inițiative interdependente pentru a stabili un cadru de încredere și coerent în următoarele domenii pentru acțiuni cheie (descrise în planul atașat): o Un cadru politic pentru produse durabile (electronică și TIC, baterii și vehicule, ambalaje, materiale plastice, textile, construcții și clădiri, alimente, apă și nutrienți); o Lanțuri cheie pentru crearea de valoare pentru produse; o Mai puține deșeuri, mai multă valoare (ținte de reducere a deșeurilor, model armonizat pentru colectarea și etichetarea separată a deșeurilor, reducerea la minimum a substanțelor periculoase din materialele reciclate, sisteme armonizate de informare a deșeurilor, criterii de „terminare a deșeurilor”, revizuirea regulilor privind transporturile de deșeuri) ; ▫ Culegere de beneficia ale economiei circulare pentru oameni, regiuni și orașe - unul dintre domenii este: sprijinirea tranziției către o economie circulară prin fonduri ale politicii de coeziune, mecanismul de tranziție echitabil și inițiative urbane; ▫ Poziție de lider în eforturile globale - acorduri globale privind materialele plastice, managementul resurselor naturale, comerț liber; ▫ Monitorizarea progresului.
18.	Plan strategic de acțiune pentru protecția mediului și reabilitarea Mării Negre, adoptat la Sofia, Bulgaria, 17 aprilie 2009		SAP integrează dorința comună a statelor de coastă a Mării Negre pentru gestionarea durabilă a resurselor naturale și a biodiversității Mării Negre și le recunoaște rolul și responsabilitatea în conservarea valorii globale a acestor resurse.	Planul prezintă un set de inițiative interdependente pentru a stabili un cadru credibil și coerent în următoarele domenii pentru acțiuni cheie (descrise într-o anexă la plan): ▫ Cadrul de politici pentru produse durabile (electronică și TIC, baterii și vehicule, ambalaje,

				materiale plastice, textile, construcții și clădiri, alimente, apă și nutrienți); ▫ Lanțuri cheie pentru crearea de valoare pentru produse; ▫ Mai puține deșeuri, mai multă valoare (ținte de reducere a deșeurilor, model armonizat pentru colectarea și etichetarea separată a deșeurilor, reducerea la minimum a substanțelor periculoase din materialele reciclate, sisteme armonizate de informare a deșeurilor, criterii de „terminare a deșeurilor”, revizuirea regulilor privind transporturile de deșeuri) ; ▫ Culegere de beneficiile economiei circulare pentru oameni, regiuni și orașe - unul dintre domenii este: sprijinirea tranziției către o economie circulară prin fonduri ale politicii de coeziune, mecanismul de tranziție echitabil și inițiative urbane; ▫ Poziție de lider în eforturile globale - acorduri globale privind materialele plastice, managementul resurselor naturale, comerț liber; ▫ Monitorizarea progresului.
19.	Amenajarea spațiului maritim transfrontalier pentru Marea Neagră, Bulgaria și România (MARSPLAN-BS II), incl. Plan de amenajare maritimă pentru zona transfrontalieră Mangalia – Shabla	2019-2020	Proiectul MARSPLAN-BS II prevede dezvoltarea în continuare a Planurilor Spațiale Maritime în Bulgaria și România, precum și dezvoltarea unei strategii transfrontaliere comune între cele două țări.	Identificarea și amenajarea spațiului maritim, permite o abordare integrată și transfrontalieră. Prin utilizarea unei abordări ecosistemice, contribuie la promovarea dezvoltării durabile și a utilizării durabile a resurselor maritime și de coastă. Programul Interreg RO-BG 2021-2027 contribuie la promovarea obiectivelor de dezvoltare durabilă. Planificarea maritimă ar trebui să fie luată în considerare în timpul implementării activităților programului Interreg RO-BG 2021-2027.
20.	Planul regional de acțiune pentru deșeurile marine de la Marea Neagră	-	Obiectivul general al RAP BS ML este de a consolida, armoniza și implementa politicile, strategiile și măsurile de mediu necesare pentru o integrare durabilă managementul problemelor legate de deșeurile marine în regiunea Mării Negre.	Obiectivele principale ale BS ML RAP sunt: (a) Prevenirea și reducerea la minimum a poluării cu deșeuri marine în Marea Neagră și impactul său asupra serviciilor ecosistemice, habitatelor, speciilor, în special asupra celor pe cale de dispariție specii, sănătate și siguranță publică;

				(b) Îndepărtați în măsura posibilului gunoiul marin deja existent prin utilizarea metode care respectă mediul înconjurător; (c) Îmbunătățirea cunoștințelor privind deșeurile marine; (d) Să realizeze ca gestionarea deșeurilor marine din Marea Neagră să se realizeze în în conformitate cu standardele și abordările internaționale acceptate precum și cele ale organizațiilor regionale relevante și, după caz, în armonie cu programe și măsuri aplicate în alte mări; (e) Contribuie la punerea în aplicare integrală a Planului de lucru comun privind deșeurile marine între UNEP/MAP și PS BSC pentru a obține efecte sinergice prin activități de coordonare; și (f) Contribuie la punerea în aplicare deplină a Memorandumului de înțelegere între Convenția UNEP/MAP-Barcelona și PS BSC cu obiectiv de consolidare și intensificare a cooperării lor în vederea realizării scopurilor comune și al obiectivelor.
Planuri, programe și strategii naționale în România				
1.	Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030	2030	Prin această strategie, România își stabilește cadrul național pentru susținerea Agendei 2030 și implementarea setului de 17 ODD. Strategia susține dezvoltarea României pe trei piloni principali, respectiv economic, social și de mediu.	Obiectivele de politică ale Programului Interreg VI-A RO-BG sunt în conformitate cu liniile directoare stabilite de obiectivele naționale stabilite în Strategia Națională de Dezvoltare Durabilă a României.
2.	Strategia de dezvoltare teritorială a României SDTR) Romania policentrica 2035 – Coeziune si competitivitate teritoriala, dezvoltare si sanse egale pentru oameni	2014 - 2035	Strategia de Dezvoltare Teritorială a României este un document care stă la baza întregului sistem de amenajare a teritoriului național (amenajarea teritoriului și urbanism) și reprezintă baza documentelor strategice regionale, județene și locale (strategii de dezvoltare teritorială, amenajarea teritoriului, planuri de dezvoltare regională), documentația operațională. (planuri urbanistice) și alte strategii naționale de dezvoltare cu relevanță și impact teritorial.	Viziunea de dezvoltare a teritoriului national este puternic ancorata in schimbarile care au loc in societate si in dinamica spatiala. Există două direcții principale de acțiune care constituie repere în procesul de configurare a viziunii de dezvoltare: La nivel european: • Intensificarea relațiilor cu vestul european; • Stabilirea unei zone de creștere integrată în sudul Europei. La nivel național:

				• sprijinirea dezvoltării cu prioritate a zonelor urbane cu potențial economic și racordarea acestora cu restul teritoriului; • Asigurarea unei dotari complete a teritoriului cu infrastructura de baza, precum si a accesului tuturor cetatenilor la serviciile de interes general. Astfel, prin obiectivele de politică propuse, Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 ține cont și de direcțiile specifice menționate mai sus.
3.	Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii scăzute de carbon 2016 - 2030, completată de Planul național de acțiune 2016-2020 pentru implementarea strategiei	2016-2030-2050	Strategia ghidează acțiunile României legate de schimbările climatice și dezvoltarea cu emisii scăzute de carbon până în 2030, reprezentând o actualizare și o extindere a Strategiei Naționale privind Schimbările Climatice 2013-2020, realizată în lumina evoluțiilor recente. Strategia stabilește o foaie de parcurs până în 2050.	Obiectivul principal al Strategiei este de a mobiliza și de a permite actorilor privați și publici să reducă emisiile de gaze cu efect de seră (GES) din activitățile economice în conformitate cu obiectivele UE și să se adapteze atât la impactul schimbărilor climatice actuale, cât și al celor viitoare. În ceea ce privește reducerea impactului schimbărilor climatice, factorul cheie este îndeplinirea obiectivului pentru 2030 de reducere cu 40% a emisiilor de gaze cu efect de seră față de nivelurile din 1990 și îmbunătățirea cu 27% a eficienței energetice, în conformitate cu obligațiile României față de Uniunea Europeană. Astfel, prin obiectivele politicii, programul contribuie la îndeplinirea acestor obiective.
4.	Plan național integrat în domeniul energiei și schimbărilor climatice (PNIESC) 2021-2030	2021-2030	Acest plan național integrat contribuie în primul rând la realizarea obiectivelor stabilite în Acordul de la Paris privind schimbările climatice. Astfel, la nivelul României, a fost stabilită o țintă de eficiență energetică, astfel încât să fie îndeplinită ținta stabilită la nivel european.	Prin implementarea programului se va intensifica promovarea adaptării la schimbările climatice.
5.	Planul național de management al deșeurilor	2018-2025	Prin Planul Național de Management al Deșeurilor a fost caracterizată situația actuală în domeniu (cantități de deșeuri generate și gestionate, instalații existente), identificarea problemelor care provoacă managementul ineficient al deșeurilor, stabilirea obiectivelor și țintelor pe baza prevederilor legale, precum și identificarea nevoilor de investiții. PNGD urmează să fie revizuit	Obiectivele asumate ale Planului Național de Management al Deșeurilor sunt: • Depozitarea numai a deșeurilor supuse anterior operațiunilor de tratare - 2025; • Creșterea gradului de recuperare a energiei – la cel puțin 15%, până la sfârșitul anului 2025. Prin obiectivele politice propuse, programul Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 prevede diverse

			conform noilor obiective stabilite de pachetul legislativ „economia circulară”.	acțiuni de gestionare a deșeurilor rezultate din investițiile realizate.
6.	Strategia Națională și Planul Național de Management al Siturilor Contaminate din România	2015 - 2020 - 2050	Strategia urmărește să ofere linii directoare de acțiune pentru investigarea terenului afectat de poluare și a zonelor adiacente, pentru a decide gradul de contaminare a sitului și pentru a determina modul în care se vor reglementa acțiunile corective și validarea terenului corectat. Scopul strategiei este stabilirea pe termen scurt (2015) a principiilor în managementul siturilor contaminate și soluționarea problemei siturilor contaminate care necesită acțiuni urgente pe termen mediu (până în 2020), iar această acțiune va continua pe termen lung. termen până în 2050.	Această strategie oferă mai multe acțiuni care pot duce la reducerea suprafeței ocupate de situri contaminate astfel încât să se realizeze un nivel acceptabil de risc pentru sănătatea umană și pentru mediu, pe fiecare dintre siturile vizate, putând fi astfel reintroduse în circuitul economic de refacere. Obiective specifice de mediu: A. Reducerea suprafeței ocupate de situri contaminate; B. Îmbunătățirea calității factorilor de mediu în zonele de amplasare și implementarea unui management unitar la nivel național. Programul urmărește reducerea tuturor formelor de poluare.
7.	Cadrul de acțiuni prioritare (PAF) pentru Natura 2000, Rezumatul nevoilor prioritare de finanțare pentru perioada 2021-2027	2021-2027	PAF este un instrument de planificare strategică multianual, menit să ofere o imagine de ansamblu cuprinzătoare a măsurilor necesare pentru implementarea rețelei Natura 2000 la nivelul UE și a infrastructurii verzi asociate acesteia, specificând nevoile de finanțare pentru aceste măsuri și legându-le cu o finanțare adecvată a UE. Documentul prezintă un rezumat al nevoilor prioritare de finanțare pentru biodiversitate, pentru perioada 2021-2027: • Măsuri orizontale și costuri administrative legate de Natura 2000; • Măsuri de menținere și refacere a siturilor Natura 2000 pentru specii și habitate; • Măsuri pentru infrastructura verde suplimentară în afara zonelor Natura 2000 (creșterea coerenței rețelei Natura 2000, inclusiv în context transfrontalier); • Măsuri suplimentare specifice speciilor care nu au legătură cu ecosisteme sau habitate specifice.	Fiecare stat membru trebuie să prezinte estimări ale nivelului de cofinanțare din partea Uniunii Europene pe care le consideră necesare pentru a putea îndeplini următoarele obligații Natura 2000: • adoptarea măsurilor de conservare necesare, inclusiv, după caz, planuri de management adecvate, speciale sau incluse în alte planuri de dezvoltare; • stabilirea unor acte administrative sau clauze contractuale adecvate în conformitate cu nevoile ecologice ale tipurilor de habitat natural din Anexa I sau ale speciilor din Anexa II prezente pe teritoriul acelor situri. Prin obiectivele specifice propuse, programul Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 contribuie la protejarea si conservarea biodiversitatii.
8.	Programul Național de Împădurire	2010-2035	Acest program are ca scop extinderea suprafețelor forestiere, pentru a reduce impactul generat de schimbările climatice și riscul potențial de deșertificare. În acest sens, programul are în	Programul Național de Împădurire presupune creșterea suprafețelor de pădure cu o suprafață de 442.000 ha în perioada 2010-2035, adică:

			vedere creșterea suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră în special prin împădurirea terenurilor degradate și înființarea de pădure de protecție.	• reducerea impactului schimbărilor climatice și al riscului de deșertificare; • îmbunătățirea stării de scurgere; • diminuarea riscului de inundații, alunecări de teren, eroziune, înfundare a lacurilor de acumulare; • introducerea unor suprafețe mari de teren în ciclul economic; • îmbunătățirea condițiilor pedoclimatice pentru culturile agricole (crearea de resurse alternative pentru populație și ocuparea forței de muncă); • crearea coridoarelor ecologice în zonele acoperite de pădure protectoare. Una dintre prioritățile programului este „O Europă mai verde, cu emisii reduse de carbon”, din care se dezvoltă acțiuni pentru protejarea ecosistemelor forestiere și chiar implementarea activităților de împădurire în zona programului.
9.	Strategia națională de management al riscului de inundații pe termen mediu și lung	2010-2035	Prezenta strategie are ca scop definirea cadrului de orientare coordonată, intersectorială a tuturor acțiunilor, în vederea prevenirii și reducerii consecințelor inundațiilor asupra activităților socio-economice, asupra vieții și sănătății umane și asupra mediului. Se urmărește o gestionare integrată a apei și a resurselor adiacente: amenajarea teritoriului și dezvoltarea urbană, protecția naturii, dezvoltarea agriculturii și forestiere, protecția infrastructurii de transport, clădirilor și zonelor turistice, protecția individuală etc.	Scopul principal al Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung este: reducerea tuturor consecințelor inundațiilor la niveluri acceptabile. Obiectivele de mediu urmăresc ca prin elaborarea strategiei de management al inundațiilor să se realizeze obiectivele socio-economice prin menținerea echilibrului între dezvoltarea economică și socială și obiectivele de mediu. Astfel, prin obiectivele de politică propuse, Interreg VI-A RO-BG 2021-2027, se dezvoltă acțiuni pentru managementul comun al riscurilor de inundații.
10.	Master Plan „Protecția și reabilitarea zonei de coastă "	termen scurt: 2011 - 2013; termen mediu: 2014 - 2020; termen lung: 2021 - 2041	Master Planul prezintă starea actuală a lucrărilor de protecție, procesul continuu de eroziune, efectul potențial al furtunilor extreme și schimbările climatice pentru a stabili prognozele legate de efectele viitoare ale eroziunii și riscurile la utilizarea terenurilor în vederea identificării zonelor critice expuse la eroziune.	Obiective generale ale Master Planului: • să protejeze și să îmbunătățească calitatea mediului și a standardelor de viață ale comunităților locale de pe litoralul românesc al Mării Negre și • creșterea siguranței în partea de sud a litoralului, serios amenințată de efectele distructive ale procesului de eroziune litorală.

11.	Planul național de acțiune pentru energie regenerabilă (PNAER)	2010 – 2020-2030	Acest plan examinează toate domeniile vieții economice și sociale, prezentând obiectivele pentru următoarele orizonturi: 2013, 2020 și 2030. Obiectivul principal este asigurarea securității energetice a țării, pe baza unei aprovizionări eficiente cu resurse primare. Producția, transportul, distribuția și furnizarea asigurând aprovizionarea continuă a tuturor consumatorilor în ceea ce privește accesibilitatea, disponibilitatea și accesibilitatea prețurilor, ținând cont de evoluția calității mediului.	Potrivit PNAER, unele dintre măsurile propuse au vizat creșterea producției de energie electrică din surse regenerabile prin producerea acesteia în centrale hidroelectrice de maxim 10 MW, centrale eoliene, solare sau de biogaz. Zona transfrontalieră România-Bulgaria poate oferi un potențial mare pentru surse regenerabile de energie, având în vedere microclimatul și caracteristicile sale de mediu. Acest lucru este valabil mai ales pentru energia solară și biomasă, având în vedere dezvoltarea foarte agricolă a regiunii. Hidroenergia pare să aibă, de asemenea, un mare potențial în zonă[82].
12.	Master Plan pentru Turismul Național în România	2007 - 2026	Obiectivul Master Planului pentru Turismul Național în România este formularea unui cadru general de politică pentru dezvoltarea și managementul durabil al industriei turismului în ceea ce privește resursele naturale și culturale, și prezentarea acestui obiectiv sub forma unui Master Plan pe termen lung. Dezvoltarea turismului (perioada 2007 - 2026).	Potrivit Master Planului pentru Turismul Național în România, se anticipează că populația României va beneficia de dezvoltarea turismului până la : • Creșterea veniturilor valutare; • Aducerea economiei și societății românești la nivelul țărilor UE; • Calitatea vieții îmbunătățită; • Creșterea și stimulentele pentru investiții în toate zonele adiacente turismului; • Stimularea creării de locuri de muncă; • Stimularea dezvoltării; • Consolidarea valorificării și conservării patrimoniului cultural; • Contribuția la dezvoltarea și conservarea resurselor fizice și naturale pe întreg teritoriul țării; • Distribuirea beneficiilor turismului în toate regiunile României. Dezvoltarea turismului este un domeniu important în programul RO-BG 2021-2027 prin obiectivul specific „Încurajarea dezvoltării

[82] Territorial Analysis for Romania-Bulgaria Cross-border region, 2020, page 145

				locale, culturii, patrimoniului natural, turismului și securității integrate durabile sociale, economice și de mediu în alte zone decât mediul urban”, fiind a propus o serie de acțiuni specifice domeniului turismului.
13.	Strategia Națională de Management al Namolului	2012-2040	Obiectivul general al strategiei este îmbunătățirea durabilă pe termen lung a factorilor de mediu de calitate, prin reducerea la minimum a efectelor adverse ale gestionării inadecvate a nămolului. Propune opțiuni fezabile pentru recuperarea și utilizarea nămolurilor (în special în agricultură).	Strategia prezintă un plan de acțiune cu un set de 7 obiective de bază care iau în considerare următoarele: îmbunătățirea epurării apelor uzate și a nămolurilor utilizate în diferite moduri, care urmează să fie dezvoltat la nivel local, regional și național, și îmbunătățirea controlului asupra deversărilor industriale în canalizări, sau capacitatea de a analiza nămol la operatorii regionali și naționali. Implementarea programului propune reducerea tuturor formelor de poluare si nu impiedica realizarea obiectivelor prezentate in strategie.
14.	Strategia sectorului alimentar pe termen mediu și lung	2014 -2020 - 2030	Strategia de dezvoltare a sectorului agroalimentar, pe termen mediu și lung, care vizează exploatarea inteligentă și durabilă a potențialului agroalimentar și dezvoltarea rurală, fiind un document de sprijin vizionar care susține progresul agriculturii și dezvoltării rurale România.	Principalele direcții strategice ale strategiei sectorului alimentar sunt: A. Creșterea competitivității sectorului agroalimentar; B. Asigurarea managementului durabil al resurselor naturale; C. Îmbunătățirea nivelului de trai în zonele rurale; D. Stimularea agriculturii bazate pe cunoaștere. Pentru fiecare dintre aceste direcții strategice sunt prezentate un număr de obiective strategice. Through the implementation of the program, measures are provided for the promotion of local products.
15.	Programul național de reformă (PNR) 2020	2017-2027	PNR este un cadru pentru definirea măsurilor de reformă care să îndeplinească prioritățile stabilite la nivelul UE, Recomandările specifice țării și anumite provocări semnalate de CE în analiza sa anuală, denumită Raport de țară.	Principalele direcții cheie privind mediul și schimbările climatice stabilite în PNR pentru România sunt: • Construirea unei economii cu emisii reduse de carbon; • Reducerea emisiilor de GES din sectoarele energie și transport; • Atenuarea efectelor schimbărilor climatice; • Îmbunătățirea gestionării deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase;

				• Sprijinirea dezvoltării durabile și îmbunătățirea calității mediului, protecția naturii și conservarea biodiversității. Programul Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 va contribui la unele direcții din cadrul PNR prin obiectivele: 1. Promovarea adaptării la schimbările climatice și prevenirea riscurilor de dezastre, reziliență, luând în considerare abordările bazate pe ecosistem 2. Îmbunătățirea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii ecologice, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare
16.	Plan național de management actualizat pentru porțiunile naționale ale bazinului hidrografic internațional al Dunării - Rezumatul planurilor de management actualizate la nivel de bazine/zone hidrografice	2016 - 2021	Acest plan urmărește managementul echilibrat al resurselor de apă și protecția ecosistemelor acvatice, preocupat în primul rând de atingerea stării bune a apelor de suprafață și a apelor subterane.	Principalele măsuri prevăzute în acest plan se referă la: • Măsuri de implementare a legislației europene pentru protecția apelor; • Măsuri privind recuperarea costului activităților specifice pentru gospodărirea apei și serviciile de alimentare cu apă și canalizare; • Măsuri de protecție a corpurilor de apă utilizate sau care urmează să fie utilizate pentru captarea apei destinate consumului uman; • Măsuri de control a probelor din surse de apă pentru utilizări; • Măsuri de reducere a poluării din surse punctuale și pentru alte activități cu impact asupra stării apei; • Măsuri de reducere a poluării cu substanțe prioritare; • Măsuri de prevenire și reducere a impactului poluării accidentale; • Măsuri pentru corpurile de apă cu risc de nerealizare a obiectivelor de mediu. Măsuri suplimentare pentru atingerea obiectivelor de mediu; • Măsuri de reducere a poluării în apele marine. Unele dintre ele au fost începute în 2013-2015 și au continuat în 2016-2021. Este de așteptat ca acestea să fie continuate în perioada următoare,

				până în 2027 când toate corpurile de apă vor ajunge în stare bună.
17.	Programul Operațional pentru Pescuit și Afaceri Maritime (POPAM)	2015-2020-2023	Rolul POPAM este de a armoniza obiectivele politicilor și instrumentele comunitare naționale (măsurile EMFF) cu situația și nevoile actuale ale operatorilor și sectorului pescuitului din România.	Programul Interreg VI-A RO-BG va contribui la obiectivele POPAM, în special prin prioritățile sale de promovare a locurilor de muncă durabile și de calitate și de sprijinire a mobilității forței de muncă a inițiativelor locale comune, informații și servicii comune de consiliere și formare.
18.	Programul operațional pentru infrastructură mare (POIM)	2014-2020-2023	POIM răspunde nevoilor de dezvoltare ale României identificate în Acordul de Parteneriat 2014 - 2020 și în conformitate cu Cadrul Strategic Comun și Documentul de Poziție al serviciilor Comisiei Europene. POIM 2014 - 2020 este un document de programare strategică care acoperă transportul, mediul și managementul riscurilor, respectiv eficiența energetică și energetică, obiectivul său fiind de a contribui la Strategia Uniunii Europene pentru creștere inteligentă, durabilă și incluzivă, ținând cont de obiectivele tematice specifice. și priorități selectate pe baza nevoilor naționale, regionale și locale.	Obiectivele programului Interreg VI-A România-Bulgaria sprijină și completează obiectivele POIM. Au aproximativ aceleași domenii de activare, precum schimbările climatice, incluziunea socială, protecția mediului etc.
19.	Programul Operațional Regional (POR)	2021-2027	POR 2021 - 2027 urmărește asigurarea continuității viziunii strategice privind dezvoltarea regională în România, prin completarea și dezvoltarea direcțiilor și priorităților de dezvoltare regională în programele anterioare.	Câteva exemple din domeniul acoperit în POR 2021-2027 sunt reprezentate de: digitalizare, eficiență energetică, dezvoltare urbană, mobilitate și conectivitate, biodiversitate, infrastructură educațională, turism și cultură/patrimoniu cultural. Unele dintre ele sunt vizate și în viitorul program Interreg RO-BG 2021-2027. Zona programului din România se suprapune parțial cu zona de acțiune a 3 trei Programe Operaționale Regionale: 1. Programul Operațional Regional Sud-Vest Oltenia (cuprinde următoarele județe din zona programului: Dolj, Olt și Mehedinți) , ce are următoarele priorități: competitivitate prin inovare și întreprinderi dinamice, digitalizare în beneficiul cetățenilor, eficiență energetică și infrastructură verde, mobilitate urbană durabilă, accesibilitate și conectivitate la nivel regional, educație

				modernă și incluzivă și dezvoltare teritorială sustenabilă; 2. Programul Operațional Regional Sud-Est (cuprinde județul Constanța din zona programului) și are următoarele priorități: O regiune competititivă prin inovare, digitalizare, întreprinderi dinamice și smart city; O regiune cu localități prietenoase cu mediul și mai rezilientă la riscuri; O regiune cu emisii de carbon reduse; O regiune accesibilă; O regiune educată; O regiune atractivă. 3. Programul Operațional Sud Muntenia (cuprinde următoarele județe din zona programului: Călărași, Giurgiu și Teleorman) și are următoarele priorități: O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice; O regiune cu orașe prietenoase cu mediul; O regiune cu mobilitate urbană durabilă; O regiune mai accesibilă; O regiune educată; O regiune atractivă; Cele trei programe au priorități commune cu cele ale programului analizat.
20.	Master Planul General de Transport al României	2014 – 2020 - 2030	Scopul Master Planului este de a identifica proiectele și politicile care vor răspunde cel mai bine nevoilor de transport ale României, pentru toate modurile de transport, constituind astfel o bază solidă și analitică în alegerea acestor politici. Astfel, acest Master Plan cuprinde: proiecte pentru Programul Operațional 2014 - 2020 – 2030, proiecte majore de importanță națională, întreținere și revizie, modernizare etc.	Conform Master Planului General de Transport al României, odată cu implementarea acestuia se vor produce următoarele rezultate imediate: • Un plan pe termen lung pentru 2020-2030, care va contribui la dezvoltarea economică a României într-o manieră durabilă; • Utilizarea mai eficientă a resurselor financiare în sectorul transporturilor; • Îmbunătățirea conexiunilor și, prin urmare, un comerț îmbunătățit cu țările vecine; • O productivitate ridicată pentru industrie și servicii în România și, prin

				urmare, o creștere mai pronunțată și un nivel de trai îmbunătățit; • Un sistem de transport durabil (durabil). Master Planul General de Transport va include proiecte pentru Programul Operațional 2014 - 2020 - prioritate imediată. Aceste rezultate sunt în conformitate cu obiectivele de politică ale Programului Interreg VI-A RO-BG pentru sectorul „Transport”, dar nu numai.
21.	Strategia energetică a României 2020-2030, cu perspectiva 2050	2020-2030	Obiectivul general al Strategiei este creșterea sectorului energetic în condiții de durabilitate. La realizarea obiectivului general vor contribui și cele opt obiective strategice care structurează întregul demers de analiză și planificare pentru perioada 2019-2030 în perspectiva anului 2050, respectând reperele naționale, europene și globale care influențează și determină politicile și deciziile energetice.	The objectives of the Energy Strategy are divided into 8 fundamental strategic objectives: - Energie curată și eficiență energetică; - Asigurarea accesului la energie electrică și termică pentru toți consumatorii; - Protejarea consumatorului vulnerabil și reducerea sărăciei energetice; - Piețele energetice competitive, baza unei economii competitive; - Modernizarea sistemului de guvernanță energetică; - Cresterea calitatii educatiei in domeniul energiei si formarii continue a resurselor umane; - România, furnizor regional de securitate energetică; - Creșterea contribuției energetice a României pe piețele regionale și europene prin valorificarea resurselor naționale de energie primară. Noul program Interreg RO BG 2021-207, prin obiectivele sale, completează realizarea unor obiective ale Strategiei Energetice.
22.	Planul de redresare și reziliență al României	2021-2027	Scopul principal al acestui plan este de a oferi sprijin statelor membre ale Uniunii Europene, pentru a face față provocărilor generate de criza Covid-19 și consecințele economice ale acesteia.	Planul este structurat pe 15 componente care acoperă 6 piloni importanți, cum ar fi tranziția verde, transformarea digitală, creșterea inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, coeziunea socială și teritorială, sănătatea, precum și reziliența și politicile economice, sociale și instituționale pentru noua generație. Unele dintre domeniile în care va acționa se suprapun cu cele ale programului Interreg România-Bulgaria 2021-2027, acestea fiind

				reprezentate de protecţia biodiversităţii, transport durabil, turism şi cultură, digitalizare, educaţie. Acest plan si programul RO-BG sunt completate pentru obiectivele domeniilor mentionate, si pentru imbunatatirea acestora.
Planuri, programe și strategii naționale și regionale în Bulgaria				
1.	Strategia Naţională de Dezvoltare Regională a Republicii Bulgaria (PNDR)	2012-2022	PNDR pentru perioada 2012-2022 este documentul fundamental care definește cadrul strategic al politicii guvernamentale pentru realizarea unei dezvoltări echilibrate și durabile a regiunilor țării și pentru depășirea disparităților intra și interregionale, în contextul politicii paneuropene de coeziunea și realizarea unei creșteri inteligente, durabile și favorabile incluziunii.	Prin obiectivele principale ale PNDR în perioada 2012-2022 sunt următoarele: • Definirea cerințelor pentru focalizarea teritorială a politicilor sectoriale de impact regional și asigurarea bazei teritoriale pentru coordonarea efectivă a acestora în regiuni; • Să stabilească un cadru strategic clar pentru elaborarea documentelor de planificare și programare pentru dezvoltarea regională la celelalte niveluri teritoriale; • Coordonarea politicilor de dezvoltare regională și de amenajare a teritoriului în vederea realizării unei dezvoltări teritoriale echilibrate; • Să implice toate părțile interesate ca parteneri în implementarea politicilor definite în PNDR. Aceste obiective sunt în conformitate cu viziunea Programului Interreg VI-A RO-BG, care se concentrează pe consolidarea țesutului socio-economic al teritoriului transfrontalier România-Bulgaria, sprijinind crearea unui mediu de viață atractiv, sigur și durabil. pentru oamenii din regiune.
2.	Conceptul Național de Dezvoltare Spațială a Republicii Bulgaria pentru perioada 2013 – 2025	2013 - 2025	Conceptul de Dezvoltare Spațială Națională pentru perioada 2013 – 2025 este un document strategic intermediar care oferă linii directoare de bază pentru guvernarea teritorială a teritoriului național, inclusiv acvatic, și protecția acestuia. În coordonare cu Strategia Națională de Dezvoltare Regională 2012 – 2022, acesta acționează ca un document cheie în legislația pentru planificarea integrată și dezvoltarea durabilă a teritoriului, economic și social a țării.	Obiectivele strategice ale Conceptului Național de Dezvoltare Spațială a Republicii Bulgaria sunt: • Scopul strategic 1 Integrarea în spațiul european; • Scopul strategic 2 Dezvoltarea spațială policentrică; • Scopul strategic 3 Coeziunea spațială și accesul la servicii; • Scopul strategic 4 Conservarea patrimoniului natural și cultural; • Scopul strategic 5 Dezvoltarea stimulată a domeniilor specifice;

				• Scopul strategic 6 Competitivitate prin zone de creștere și inovare. Aceste obiective sunt în conformitate cu viziunea Programului Interreg VI-A RO-BG, care se concentrează pe consolidarea țesutului socio-economic al teritoriului transfrontalier România-Bulgaria, sprijinind crearea unui mediu de viață atractiv, sigur și durabil. pentru oamenii din regiune.
3.	Europa 2020: Programul național de reformă (PNR) - Actualizat 2020	2021-2027	Actualizarea PNR pentru 2020 a fost pregătită în cadrul monitorizării consolidate a politicilor economice din UE. Documentul ia în considerare concluziile Raportului de țară 2020 pentru Bulgaria, Strategia anuală pentru creștere durabilă 2019 și Raportul privind mecanismul de alertă, lansând semestrul european pentru 2020 și consolidând accentul pe noua inițiativă a UE, Green Deal, de a face UE o economie durabilă și neutră din punct de vedere climatic până în 2030.	Programul Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 va contribui în principal la eforturile de a crea o economie neutră din punct de vedere climatic, de a îmbunătăți ocuparea forței de muncă și capacitatea administrativă.
4.	Programul Național de Dezvoltare al Bulgariei	2030	Programul național de dezvoltare prevede că, până în 2030, Bulgaria va avea un nivel de trai ridicat și o economie competitivă cu emisii scăzute de carbon.	Documentul stabilește 3 obiective strategice pentru Bulgaria în 5 domenii de dezvoltare cu 13 priorități naționale. Obiectivele sunt: transformarea tehnologică, creșterea demografică și reducerea inegalităților. Primul obiectiv necesită creșterea eficienței resurselor și compensarea decalajului în digitalizare. Al doilea obiectiv afirmă că, dacă demografia nu s-a îmbunătățit, oportunitățile de creștere durabilă vor eșua. Pentru a reduce inegalitățile sociale și regionale, există planuri de creștere accelerată. Aceste obiective sunt în conformitate cu viziunea Programului Interreg VI-A RO-BG, care se concentrează pe consolidarea țesutului socio-economic al teritoriului transfrontalier România-Bulgaria, sprijinind crearea unui mediu de viață atractiv, sigur și durabil. pentru oamenii din regiune.
5.	Planul de redresare și reziliență al Bulgariei		Obiectivul principal al planului de redresare și durabilitate este de a ajuta la redresarea economică și socială din criza cauzată de pandemia COVID-19. În urmărirea acestui obiectiv, guvernul a	Planul este structurat pe patru piloni: Bulgaria inovatoare, Bulgaria verde, Bulgaria conectată și Bulgaria echitabilă, incluzând măsuri (reforme/investiții) în domenii/sectoare:

			grupat un set de măsuri și reforme care nu doar recuperează potențialul de creștere al economiei, ci și îl dezvoltă prin asigurarea sustenabilității impacturilor externe negative. Acest lucru va permite realizarea pe termen lung a obiectivului strategic al guvernului de convergență a economiei și a veniturilor către Mijlocul Europei. În același timp, planul pune bazele transformării ecologice și digitale a economiei, în contextul obiectivelor ambițioase ale Acordului Verde.	educație și competențe, cercetare și inovare, industrie inteligentă, economie cu emisii scăzute de carbon, biodiversitate, durabilă. agricultură, conectivitate digitală, conectivitate transport, dezvoltare locală, mediu de afaceri, incluziune socială, asistență medicală.
6.	Acord de parteneriat 2021-2027 (în curs de elaborare)	2021-2027	Acordul de parteneriat este documentul strategic național care conturează cadrul de gestionare a fondurilor europene în Bulgaria în perioada de programare 2021-2027.	Tabelul 7 din proiectul de Acord prezintă Programul Bilateral de Cooperare Transfrontalieră la Frontierele Externe ale Uniunii Europene între Republica România și Republica Bulgaria. Programul Interreg VI-A RO-BG este pregătit în conformitate cu Acordul de parteneriat, incl. in vederea delimitarii activitatilor cu cele din celelalte programe pentru perioada 2021-2027.
7.	Strategia Națională pentru Reducerea Sărăciei și Promovarea Incluziunii Sociale 2030	2020-2030	Strategia prezintă următoarea viziune: până în 2030 Bulgaria este o țară în care inegalitățile sociale și sărăcia sunt limitate, condiții prealabile și condiții pentru o creștere incluzivă și durabilă și oportunități de îmbunătățirea calității vieții grupurilor vulnerabile.	Scopul principal al strategiei este: Îmbunătățirea calității vieții grupurilor vulnerabile din societatea bulgară și crearea condițiilor pentru realizarea deplină a acestora printr-un sprijin adecvat al veniturilor, inclusiv pe piața muncii și accesul la servicii de calitate. Obiectivele specifice sunt: - Prevenirea sărăciei și excluziunii sociale prin includerea în angajare și formare a persoanelor din grupurile vulnerabile pe piața muncii; - Promovarea economiei sociale și solidare în vederea îmbunătățirii accesului la locuri de muncă, formare și incluziune socială; - Reducerea transmiterii sărăciei și excluziunii sociale între generații (cu accent pe sărăcia copiilor și excluziunea socială); - Asigurarea accesului egal la servicii de calitate pentru a preveni excluziunea socială și a depăși consecințele acesteia; - Creșterea adecvării și sustenabilității sistemului de protecție socială;

				- Îmbunătățiți coordonarea și interacțiunea și promovarea socială; inovare în vederea implicării active a grupurilor vulnerabile.
8.	Strategia Națională de Reducere a Riscului de Dezastre 2018-2030	2018-2030	Strategia identifică viziunea de reducere a riscului de dezastru pe teritoriul Republicii Bulgaria prin conturarea unui cadru coerent pentru reducerea adecvată a riscurilor existente și prevenirea apariției de noi, îmbunătățirea capacităților de pregătire și de răspuns și a recuperării rapide, sub rezerva principiului „Da construim din nou, dar mai bine ".	Au fost identificate 6 domenii de impact (antreprenoriat, acces la piață, acces la finanțare, digitizare și competențe, o mai bună reglementare și mediu). În zona de impact 3 Accesul la finanțare ca măsură 3.5., se încurajează sprijinirea proiectelor mici, promovarea cooperării interregionale a IMM-urilor, unde sunt definite activități finanțate în cadrul programelor Interreg transfrontaliere - sprijin pentru implementarea micilor proiecte interregionale; proiecte; sprijin pentru evenimente, întâlniri, conferințe, workshop-uri și întâlniri de afaceri între IMM-urile bulgare și străine; sprijin pentru cooperarea internațională a IMM-urilor în sectoarele prioritare naționale și regionale. În plus, programele operaționale generale prevăd finanțarea politicilor ca răspuns la criza COVID-19.
9.	Strategia Națională pentru Întreprinderile Mici și Mijlocii 2021-2027		Strategia națională este un document strategic cheie pentru următoarea perioadă de programare, care stabilește viziunea politicii publice în sprijinul IMM-urilor și reflectă politica UE față de întreprinderile mici și mijlocii.	
10.	Strategia națională actualizată pentru dezvoltarea durabilă a turismului în Republica Bulgaria 2014-2030		Scopul principal definit în Strategie este dezvoltarea durabilă a turismului în Bulgaria. Următoarele obiective/priorități strategice/au fost stabilite pentru realizarea acestuia: 1. Crearea unui mediu favorabil și a mediului de afaceri pentru dezvoltarea turismului durabil; 2. Dezvoltarea unui sector turistic competitive; 3. Poziționarea de succes a Bulgariei pe piața turistică mondială; 4. Dezvoltarea echilibrată a zonelor turistice.	Obiectivele stabilite în strategie sunt luate în considerare la identificarea activităților pentru turism durabil din Prioritatea 4 a programului.

11.	Strategia integrată de transport până în 2030	2017-2030	Strategia conturează principalele direcții de dezvoltare a sistemului național de transport în perioada până în 2030. Strategia integrată de transport în perioada de până în 2030 a fost elaborată cu respectarea principiilor de consistență, continuitate și sinergie cu documentele strategice naționale și europene. Obiectivele strategice ale politicii de transport până în 2030 sunt: Creșterea eficienței și competitivității sectorului transporturilor; Îmbunătățirea conectivității și accesibilității transporturilor (interne și externe); Limitarea efectelor negative ale dezvoltării sectorului transporturilor.	Prioritățile strategice în dezvoltarea transportului sunt: • Întreținerea, modernizarea și dezvoltarea eficientă a infrastructurii de transport; • Îmbunătățirea managementului sistemului de transport; • Dezvoltarea transportului intermodal; • Îmbunătățirea condițiilor de aplicare a principiilor liberalizării pieței transporturilor; • Reducerea consumului de combustibil și creșterea eficienței energetice a transporturilor; • Îmbunătățirea conectivității sistemului de transport bulgar cu spațiul unic european de transport; • Furnizarea de transport de calitate și la prețuri accesibile în toate regiunile țării; • Limitarea impactului negativ al transporturilor asupra mediului și sănătății umane; • Îmbunătățirea securității și siguranței sistemului de transport. Programul Interreg VI-A RO-BG are în vedere activități relevante pentru strategia în Regiunea Prioritară 1 bine conectată, integrând nevoia de dezvoltare a mobilității durabile în ceea ce privește limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră și reziliența infrastructurii la efectele schimbărilor climatice.
12.	Strategia Națională pentru Siguranța Rutieră în Republica Bulgaria cu orizontul 2021 - 2030 și Planul de Acțiuni de implementare pentru perioada 2021 - 2023 Strategia și Planul de Acțiune pentru tranziția către o economie circulară a Republicii	2021-2030	Documentul strategic trece în revistă și implementarea măsurilor de creștere a siguranței rutiere în ultimul deceniu. Țara noastră a realizat o reducere cu 19% a numărului de victime ale accidentelor rutiere și cu 22% a celor răniți grav în accidente rutiere în perioada 2010-2019. Nicio țară din UE nu este capabilă să atingă obiectivul general de reducere cu 50% a victimelor accidentelor	Obiectivul principal al Planului de redresare și durabilitate este de a facilita redresarea economică și socială din criza cauzată de pandemia COVID-19. În urmărirea acestui obiectiv, guvernul a grupat un set de măsuri și reforme care nu numai că vor restabili potențialul de creștere economică, ci și îl vor dezvolta prin asigurarea rezistenței la externalitățile negative.

	Bulgaria pentru perioada 2021-2027 (în curs de elaborare)		rutiere, rata medie europeană de reducere pentru deceniul până în 2018 fiind de aproximativ 21%.	Acest lucru va permite pe termen lung atingerea obiectivului strategic al guvernului de convergență a economiei și a veniturilor către cele central-europene. În același timp, Planul pune bazele unei transformări verzi și digitale a economiei, în contextul obiectivelor ambițioase ale Acordul Verde.
13.	Strategie și plan de acțiune pentru tranziția către o economie circulară a Republicii Bulgaria pentru perioada 2021-2027 (în curs de elaborare).	2021-2027	Politica țării de tranziție la o economie circulară va fi implementată prin stabilirea următoarelor obiective strategice în proiectul Strategiei de tranziție la o economie circulară: economie verde și competitivă; mai puține deșeuri și mai multe resurse; economie de consum.	Contribuția la tranziția către o economie circulară va avea activități eligibile în cadrul obiectivului specific 2.4. Promovarea adaptării la schimbările climatice și prevenirea riscurilor de dezastre, reziliența, luarea în considerare a abordărilor bazate pe ecosistem la prioritatea 2 a programului.
14.	Programul național de poluare a aerului (2020 - 2030)	2020-2030	Programul a fost elaborat și adoptat pentru a îndeplini angajamentele Republicii Bulgaria de a atinge plafoane naționale pentru emisiile totale anuale de anumiți poluanți atmosferici pentru 2020 și 2030, și în special pentru poluanți - dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NOx).), compuși organici volatili nemetanici (NMVOC), amoniac (NH3) și particule fine (PM2,5), raportate la emisiile pentru anul de bază 2005 în conformitate cu Directiva (UE) 2016/2284.	Activitățile eligibile din cadrul obiectivului specific de la 3.2 la Prioritatea 3 pentru Mobilitate Durabilă Climatică, precum și activitățile din cadrul Priorității 2 a programului legate de reducerea tuturor formelor de poluare vor avea o contribuție directă la reducerea emisiilor de substanțe nocive în aer.
15.	Programul național de îmbunătățire a calității aerului 2018-2024	2018-2024	Din cauza nerespectării standardelor de calitate a aerului, guvernul bulgar este în prezent supus unei proceduri de încălcare a dreptului comunitar în fața Curții de Justiție. În special, acest lucru se aplică pentru douăzeci și opt de municipalități în care sunt respectate cerințele Directivei privind aerul curat pentru Europa (Directiva CAFE) cu privire la PM10. Programul propune un pachet de măsuri care urmează să fie implementat până la sfârșitul anului 2024 pentru a se conforma cu cerințele Directivei pentru un aer mai curat pentru Europa în ceea ce privește nivelurile de PM10. Măsurile vizează reducerea emisiilor din cele două sectoare principale care sunt surse de emisii de PM10, și anume încălzirea locuinței și transportul.	Similar cu programul anterior .

16.	Strategia Națională de Adaptare la Schimbările Climatice și Planul de Acțiune până în 2030	până în 2030	Strategia analizează riscurile și vulnerabilitățile climatice pe sectoare ale economiei, stabilește obiective și oferă oportunități de adaptare.	Obiectivele strategice comune sunt: o Includerea și integrarea adaptării la schimbările climatice; o Construirea capacității instituționale de adaptare la schimbările climatice; o Creșterea gradului de conștientizare cu privire la adaptarea la schimbările climatice.
17.	Plan integrat în domeniul energiei și climei al Republicii Bulgaria 2021 - 2030	2021-2030	Planul integrat pentru energie și climă al Republicii Bulgaria 2021-2030 definește principalele obiective și măsuri pentru implementarea politicilor naționale de energie și climă pentru a implementa legislația europeană, principiile și prioritățile pentru dezvoltarea energiei în vederea atingerii țintelor UE obligatorii în materie de climă și energie, pentru 2030.	Principalele obiective ale planului integrat al Republicii Bulgaria sunt următoarele: - stimularea dezvoltării economice cu emisii scăzute de carbon; - dezvoltarea energiei competitive și sigure; - reducerea dependenței de importurile de combustibili și energie; - garantarea energiei la prețuri accesibile pentru toți consumatorii.
18.	Programul Național de Protecție, Utilizare Durabilă și Refacere a Funcțiilor Solului 2020-2030	2020-2030	Scopul strategic general al țării legat de protecția, utilizarea durabilă și restabilirea funcțiilor solului este: Utilizarea durabilă a terenurilor, asigurarea unui nivel ridicat de conservare a funcțiilor solului, productivitate ridicată, întreținerea ecosistemelor și bunăstarea societății.	Programul național nu este reflectat direct în Programul Interreg VI-A RO-BG, dar implementarea activităților de investiții legate de construcția/impactul acoperirii solului ar trebui implementată cu respectarea obiectivelor și liniilor directoare pentru utilizarea durabilă a terenurilor și protecția solului.
19.	Strategia Națională de Dezvoltare a Sectorului Forestier 2013-2020	2013-2020	Strategia Națională de Dezvoltare a Sectorului Forestier este principalul document care definește cadrul strategic al politicii de stat pentru realizarea managementului pe termen lung și durabil al pădurilor multifuncționale vii și productive și creșterea competitivității sectorului forestier ca bază pentru un trai mai bun. standarde, în special în zonele montane și rurale. Ca urmare a implementării Strategiei, se așteaptă ca funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor să fie conservate și îmbogățite.	Contribuția la tranziția către o economie circulară va avea activități eligibile în cadrul Obiectivului Specific 2.4. Promovarea Adaptării la Schimbările Climatice și Prevenirea Riscurilor de Dezastre, reziliență, luând în considerare ecosistemul pe baza abordărilor Prioritații 2 a programului.
20.	Planul național de management al deșeurilor 2021-2028	2021-2028	Sunt formulate trei obiective principale: Obiectivul 1: Reducerea efectelor nocive ale deșeurilor prin prevenirea formării acestora și promovarea reutilizarii; Obiectivul 2: Creșterea cantităților de deșeuri reciclate și valorificate;	Contribuția la atingerea obiectivelor planului, și în special la reducerea efectelor nocive ale deșeurilor are un obiectiv specific 2.7. a Programului Interreg VI-A RO-BG și, la rândul său, pentru reducerea tuturor formelor de poluare.

			Obiectivul 3: Reducerea cantităților și a riscului de deșeuri depozitate.	
21.	Planul național de conservare a celor mai importante zone umede din Bulgaria 2013-2022	2013-2022	Planul național va acorda prioritate celor 11 zone umede enumerate în Convenția Ramsar. Există alte 28 de zone umede care nu sunt incluse în lista Ramsar, dar pentru care există informații că acopera unul sau mai multe dintre criteriile de anunț sau au un mare potențial de conservare și recuperare. Pe baza analizei, măsurile orizontale și specifice sunt stabilite pentru a fi implementate în perioada de implementare de 10 ani.	Domeniul de aplicare teritorial al Programului Interreg VI-A RO-BG include zonele umede și zonele umede potențiale, așa cum sunt considerate în plan. Pentru măsurile de infrastructură din cadrul programului, care sunt susceptibile de a afecta teritorial sau cu impact asupra zonelor umede, trebuie respectate măsurile relevante din Planul național de protecție a celor mai importante zone umede din Bulgaria.
22.	Cadrul național prioritar de acțiune pentru Natura 2000	2021 2027 (în curs de elaborare)	Obiectiv principal: Îndeplinirea cerințelor articolului 8 alineatul (1) din Directiva Habitate, în temeiul căruia statele membre sunt obligate să transmită Comisiei estimările contribuției financiare a Uniunii Europene pe care le consideră necesare pentru îndeplinirea obligațiilor ce le revin legate de rețeaua Natura 2000. Rezultate asteptate: • S-au dezvoltat măsuri pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor naturale supuse conservării în siturile Natura 2000; • A evaluat cantitatea de resurse financiare necesare implementării măsurilor dezvoltate, precum și sursa de finanțare a acestora; • Elaborarea unui sistem de monitorizare, raportare și actualizare a NPAF 2021 - 2027; • Format NPAF finalizat 2021 - 2027; • Realizarea procesului de discuție și aliniere a NPAF 2021 - 2027; • • Asigurarea coerenței cu prioritățile fondurilor UE și ale altor instrumente financiare.	Astfel, prin obiectivele de politică propuse, Programul Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 va trebui să contribuie și la abordarea cerințelor privind rețeaua Natura 2000 stabilită pentru NPAF 2021-2027.
23.	Strategia Naţională pentru Conservarea Biodiversităţii	1998-	Scopul strategiei este de a proteja, restaura și gestiona durabil diversitatea biologică din țară, precum și de a limita pierderea diversității biologice.	Activitățile din Prioritatea 2 a Programului Interreg VI-A RO-BG au o contribuție directă la conservarea diversității biologice, și indirect la celelalte priorități, integrând dezvoltarea

				durabilă pentru mobilitate, turism și formare adecvată.
24.	Strategia de biodiversitate în Republica Bulgaria 2030 (în curs de elaborare), 2021	2021-2030	Proiectul de Strategie stabilește următoarea viziune: Până în 2050, biodiversitatea, moștenire naturală națională și mondială, este protejată, restaurată, evaluată, exploatată în mod durabil și echitabil prin politici și abordări strategice pe termen lung, integrare în alte politici sectoriale naționale, participare. și implicarea statului, a instituțiilor științifice, de învățământ, a organizațiilor și inițiativelor neguvernamentale, a afacerilor și a societății civile.	Identificarea strategiei 3 priorități: Prioritatea 1 - Conservarea, utilizarea durabilă a diversificării și distribuției biologice, distribuirea și rambursarea pentru a beneficia de utilizarea resurselor genetice. Prioritatea 2 - Conservarea și restaurarea ecosistemelor și conservarea serviciilor și beneficiilor în îngrijirea ofertei. Prioritatea 3 - Managementul și managementul Politicii Naționale de Mediu. Activități de Prioritatea 2 din Programul Interreg VI-A RO-BG cu contribuție directă la conservarea diversificării biologice, și indirect la durabilitatea prioritară, integrată pentru mobilitate, turism și forme adecvate.
25.	Strategia de dezvoltare și management al sectorului de alimentare cu apă și canalizare în Republica Bulgaria	2014-2023	Obiectivul principal al acestei strategii este îmbunătățirea managementului în sectorul apei și apelor uzate și îmbunătățirea calității serviciilor de apă și canalizare prin furnizarea de măsuri cuprinzătoare pentru realizarea acestora.	Strategia definește patru obiective care creează premisele implementării: 1) Crearea condițiilor pentru un management eficient al sectorului și o abordare integrată a soluționării problemelor; 2) Crearea condițiilor pentru implicarea sectorului privat, a intereselor societății; 3) Aplicarea unei abordări structurale de management, luând în considerare planificarea regională și asigurarea economiilor de scară; 4) Îmbunătățirea calității serviciilor de apă și canalizare și atingerea nivelurilor și standardelor acestor servicii în Uniunea Europeană.
26.	Strategia Națională de Management și Dezvoltare a Sectorului Apei (SNMDSA) în Bulgaria	2037	Scopul strategic pe termen lung al țării în sectorul apei este „Utilizarea durabilă a resurselor de apă, asigurând niveluri optime pentru nevoile actuale și viitoare ale populației și ale economiei și sistemelor acvatice”. Principalele obiective ale SNMDWS sunt: 1) Asigurarea alimentării cu apă pentru consum casnic și comercial din perspectiva schimbărilor climatice care provoacă seceta; 2) Menținerea și îmbunătățirea stării apelor de suprafață și subterane; 3) Îmbunătățirea performanței în managementul integrat al apei ca resursă	Programul Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 va contribui la acestea în principal prin prioritățile sale de reducere a riscurilor în zona transfrontalieră prin identificarea, abordarea, monitorizarea și rezolvarea riscurilor de dezastre și îmbunătățirea alertei timpurii, precum și îmbunătățirea protecției. și utilizarea durabilă a patrimoniului și resurselor naturale și culturale, pentru a asigura o dezvoltare durabilă a zonei transfrontaliere.

			economică; 4) Reducerea riscului de deteriorare a inundațiilor.	
27.	Planul de management al bazinului hidrografic în regiunea Dunării și într-o regiune a Mării Negre (2016-2021) și actualizare pentru perioada 2022-2027 (ÎN ELABORARE)	2016-2021 2022-2027	Principalele obiective ale RBMP sunt realizarea unei gestionări durabile a apei pe termen lung, bazată pe un nivel ridicat de protecție a mediului acvatic. Scopul general definit pentru a fi atins pentru toate corpurile de apă este atingerea unei stări bune/potențial prin introducerea principiului prevenirii deteriorării în continuarea stării. Conform §6 din Dispozițiile tranzitorii și finale ale Legii privind modificarea și completarea Legii apelor (Promulgată SG nr. 20 din 11 martie 2022) Planurile de management al riscului de inundații pentru perioada 2016-2021 și Planurile de management al bazinului hidrografic pentru perioada 2016-2021 se aplică până la adoptarea planurilor actualizate conform art. 146o, alin. 3 din Legea apei.	În implementarea Programului Interreg VI-A RO-BG 2021-2027, activitățile sunt conforme cu PMBH-urile actuale și ar trebui aplicate măsuri de protecție a apei. Programul Interreg VI-A perioada de programare RO-BG 2021-2027 coincide cu perioada de actualizare, pregătire și implementare a celui de-al treilea plan de management al bazinului hidrografic (RBMP 2022-2027).
28.	Planuri de management al riscului de inundații în regiunea Dunării și Mării Negre (2016-2021) și Evaluare preliminară a riscului de inundații actualizate pentru perioada 2022-2027 și PMR pentru perioada 2022-2027	2016-2021 2022-2027	PMRI conțin cadrul stabilit pentru evaluarea și managementul riscului de inundații și reducerea efectelor lor negative asupra sănătății umane, mediului și patrimoniului cultural. Conform §6 din Dispozițiile tranzitorii și finale ale Legii privind modificarea și completarea Legii apelor (Promulgată SG nr. 20 din 11 martie 2022) Planurile de management al riscului de inundații pentru perioada 2016-2021 și Planurile de management al bazinului hidrografic pentru perioada 2016-2021 se aplică până la adoptarea planurilor actualizate conform art. 146o, alin. 3 din Legea apei.	În implementarea PTGS și TSIM, activitățile trebuie să țină cont de normele în vigoare și ar trebui aplicate măsuri pentru evaluarea riscului de inundații și evaluarea riscului. Perioada de programare a PTGC și TSIM coincide cu perioada de actualizare, pregătirea și implementarea celui de-al doilea Plan de management al riscului la inundații (FRMP Flooding Risk Management Plan) pentru perioada 2022-2027 la momentul pregătirii acestui TEC, proiectele de evaluări preliminare a riscului de inundații (Porn) cu zone actualizate. cu potențial semnificativ Risc de inundații (RNPP) și noile RSPP-uri sunt în conformitate cu „proiectul” din raport.
29.	Strategia maritimă a Republicii Bulgaria și un program de măsuri pentru aceasta	2016-2021	Obiectivul principal al Directivei Cadru privind Strategia Maritimă 2008/56/CE (RDMC) este menținerea sau realizarea unui mediu maritim bun (DSEM) până în 2020. Strategia se aplică apelor marine de coastă, apelor marine teritoriale și zonei economice exclusive a Republicii Bulgaria, iar în apele marine de coastă completează planul de management al bazinului hidrografic într-o regiune a Mării Negre.	Obiectivele strategiei sunt următoarele: ▫ atingerea și menținerea „starii bune” a mediului marin; ▫ Protecția și depozitarea mediului marin, prevenind deteriorarea acestuia sau, atunci când este practic imposibil, refacerea ecosistemelor marine din teritoriile care au fost afectate negativ;

			Strategia maritimă are ca scop conservarea și îmbunătățirea stării mediului marin și a impacturilor negative existente sau preconizate.	▫ Prevenirea și reducerea introducerii și eliberării de substanțe de origine antropică în mediul înconjurător în vederea etapei poluării și a asigurării lipsei de impact substanțial sau pericol pentru sănătatea umană, biodiversitatea ecosistemelor marine și utilizarea legală a mării.
30.	Planul spațial marin al Republicii Bulgaria 2021-2035 (ELABORARE UND)	2021-2035	Planul este dezvoltat ca răspuns la presiunea crescută asupra zonelor marine, la deteriorarea mediului marin și la pierderea biodiversității, necesitând implementarea unei politici maritime integrate și obligația de a implementa Directivele-cadru ale UE privind apa (2000/60/CE). Privind Strategia Maritima (2008/56 / CE) și Amenajarea spațiului maritim (2014/89 / UE).	Scopul principal al Planului Spațial Maritim al Republicii Bulgaria este de a crea condiții pentru creșterea durabilă a economiei maritime, pentru a realiza o dezvoltare durabilă a regiunii bulgare a Mării Negre prin utilizarea eficientă a resurselor naturale în conformitate cu cerințele de protecție integrată a mediul marin. Sarcina planului este de a reconcilia activitățile existente și viitoare privind utilizarea zonelor maritime fără conflict, ținând cont de măsurile pentru atingerea stării bune a mediului marin din Programul de măsuri la Strategia Maritimă a Republicii Bulgaria. În acest sens, planul propune zonarea zonelor marine. Obiectivele specifice ale Planului spațial maritim respectă cerințele Directivei 2014/89/UE și ale Legii privind zonele maritime, căile navigabile interioare și porturile din Republica Bulgaria și determină sarcinile care trebuie îndeplinite: (i) analiza stării spațiilor maritime pe baza informațiilor disponibile; (ii) analiza resurselor din zonele marine (biologice, minerale, materiale); (iii) analiza activităților și utilizărilor în zonele maritime, punctele și zonele de conflict și potențialul de integrare fără conflicte; (iv) elaborarea scenariilor de prognoză și selectarea unei opțiuni preferate cu o combinație de obiective economice, sociale și de mediu; c) stabilirea unei viziuni și obiective strategice de dezvoltare la orizonturile selectate - pe termen scurt până în 2024 și pe termen lung până în 2035; și (vi) elaborarea procedurilor de implementare, management, implementare, monitorizare și control.

31.	Strategia Teritorială Integrată de Dezvoltare a Regiunii Nord-Vest de Nivel 2 pentru perioada 2021-2027 (în curs de elaborare)	2021-2027	Pentru regiunea Nord-Vest a fost adoptată viziunea de dezvoltare din perioada 2014-2020: Regiunea Nord-Vest depășește în mod semnificativ înapoierea socio-economică și problemele structurale și demografice grave prin investiții adecvate în infrastructura de conectare și întărirea potențialului de creștere, creând condiții prealabile pentru recuperarea dezvoltării la scară națională și europeană.	Patru dintre raioanele din regiunea Nord-Vest intră în sfera Programului Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 - Vidin, Vratsa, Montana și Pleven. Sistemele inteligente de transport stabilesc următoarele priorități pentru dezvoltarea regiunii: 1. Accelerarea creșterii și a economiei regionale 2. Conservarea și dezvoltarea capitalului uman. 3. Coeziunea teritorială, dezvoltarea durabilă și reducerea inegalităților.
32.	Strategia Teritorială Integrată de Dezvoltare a Regiunii Nord-Centrul de la nivelul 2 pentru perioada 2021-2027 (în curs de elaborare)	2021-2027	Viziunea de dezvoltare din perioada 2014-2020 a fost adoptată pentru Regiunea Nord-Centrul: O regiune europeană în dezvoltare rapidă și durabilă, parte integrantă a zonei Dunării, unde tinerii își văd viitorul și realizarea personală.	Trei dintre regiunile din yona Nord-Central intră în domeniul de aplicare al Programului Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 - Veliko Tarnovo, Ruse și Silistra. O strategie integrată de transport stabilește următoarele priorități pentru dezvoltarea regiunii: 1. Creșterea și transformarea economică 2. Dezvoltarea potențialului uman și realizarea creșterii sociale. 3. Dezvoltare teritorială durabilă și conectivitate. Programul Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 va contribui la realizarea tuturor celor trei priorități ale Planului, întrucât are în vedere activități în cadrul fiecăreia dintre ele.
33.	Strategia Teritorială Integrată de Dezvoltare a Regiunii Nord-Est de la Nivelul 2 pentru perioada 2021-2027 (în curs de elaborare)	2021-2027	Viziunea de dezvoltare din perioada 2014-2020 a fost adoptată pentru regiunea de Nord-Est: Deschis spre Marea Neagră și spre sfântul teritoriu bulgar, păstrată bogată istorie și cultură materială, pământ fertil, capital uman, infrastructură dezvoltată, imagine turistică și direcționat. potențial specific de a realiza un progres economic general și o îmbunătățire a calității vieții.	Una dintre regiunile din zona Nord-Est intră în sfera Programului Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 - regiunea Dobrich. O strategie integrată de transport stabilește următoarele priorități pentru dezvoltarea regiunii: 1. Creșterea dinamismului zonei la scară globală 2. Realizarea accesului egal la educație, asistență medicală și servicii sociale de calitate. Incluziune socială. 3. Dezvoltarea teritorială și coeziunea. Programul Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 va contribui la realizarea tuturor celor trei priorități ale Planului, întrucât are în vedere activități în cadrul fiecăreia dintre ele.

34.	Planuri de dezvoltare integrată a municipiilor 2021-2027 în domenii: o Vidin: pentru municipiile Boynița și Rujinși; o Vrața: pentru municipiile Borovan, Vrața, Kozloduy, Krivodol; o Montana: pentru municipiile Boychinovtsi, Vulchedrum, Georgi Damyanovo, Montana; o Pleven: pentru municipiile Dolni Dabnik, Kneja, Levski, Pordim; o Veliko Tarnovo: pentru municipiile Veliko Tarnovo, Lyaskovets, Pavlikeni, Svishtov, Strazhitsa, Suhindol; o Ruse: pentru municipiile Dve Mogili, Ivanovo, Slivo Pole, Tsenovo; o Silistra: pentru municipiile Glavinitsa, Tutrakan; o Dobrici: pentru municipiile Balcic, Dobrici (în curs de elaborare) și orașul Dobrich.	2021-2027	Planurile de dezvoltare integrată a unui municipiu pentru perioada 2021-2027 combină într-un singur document elementele planurilor de dezvoltare municipală (AOD) și ale planurilor integrate de reconstrucție și dezvoltare urbană (IPGVR), care au fost în vigoare pentru perioada 2014-2020; Obiectivele și prioritățile PIRO sunt stabilite în conformitate cu scopurile și prioritățile documentelor strategice de dezvoltare regională și spațială la niveluri superioare și sunt legate de obținerea de rezultate pentru teritoriul municipiului. Obiectivele planului ar trebui să reflecte potențialele de dezvoltare locală și să se concentreze pe rezolvarea problemelor specifice municipiului.	Planul de dezvoltare integrată a unui municipiu, ca parte a sistemului de documente strategice, integrează dezvoltarea regională și spațială și servește la identificarea problemelor, nevoilor și potențialelor actuale de dezvoltare a regiunilor, municipiilor și localităților, care sunt luate în considerare în elaborarea programelor de investiții. și instrumente financiare, inclusiv cofinanțate din fonduri ale Uniunii Europene. În conformitate cu acestea este planificarea și implementarea abordărilor integrate ale dezvoltării teritoriale și urbane și inițiativelor locale care contribuie la atingerea obiectivelor și priorităților naționale pentru dezvoltarea regională și locală. La pregătirea Programului Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 au fost luate în considerare PIRO-urile pregătite. Aprobarea și implementarea propunerilor de proiecte în cadrul Programului Interreg VI-A RO-BG 2021-2027 trebuie să respecte PIRO a municipiului respectiv pe teritoriul căruia se are în vedere proiectul, pentru a asigura conformitatea și evitarea contradicțiilor.

15.2 CORPURI DE APĂ DIN ZONA PROGRAMULUI

România

Cod	Denumire	Administrație Bazinală de Apă
	Râuri	
ROLW10.1.23.11.7_B1	CONTINUA : ISMAR (IAZURI + AC. BILA)	I Argeș-Vedea
ROLW10.1.23.9_B1	CONTINUA: ILFOVAT : IZVOR - CONFLUENTA NEAJLOV (AC. GRADINARI + AC. FACAU)	I Argeș-Vedea
ROLW10.1.25.17_B1	CONTINUA - COLENTINA : INTRARE AC. BUFTEA - CONFLUENTA DAMBOVITA	I Argeș-Vedea
ROLW14.1.31.3_B1	CONTINUA : URLUI: AC. URLUI II + SALBA IAZURI	I Argeș-Vedea
ROLW14.1.34_B1	CONTINUA - ZBOIUL: SALBA LACURI (INCLUSIV AC. CATALOIU)	I Argeș-Vedea
ROLW9.1.14_B1	CONTINUA - NANOV : AC. COADA CALULUI SI SUITA IAZURI PISCICOLE	I Argeș-Vedea
ROLW9.1.16_B1	CONTINUA: IZVOARELE (CU AC.PIATRA II)	I Argeș-Vedea
RORW10.1_B4_A	ARGES/ILFOVAT (CA1)	I Argeș-Vedea
RORW10.1_B4_B	CA2-ADMINISTRARE S.N.I.F.	I Argeș-Vedea
RORW10.1_B4a	ARGES: SECTOR AVAL AC. ZAVOIUL ORBULUI - AV. AC. FRONTALA OGREZENI	I Argeș-Vedea
RORW10.1_B5	ARGES: SECTOR AVAL AC. FRONTALA OGREZENI - INTRARE AC. MIHAILESTI	I Argeș-Vedea
RORW10.1_B5_A	ARGES - ILFOVAT	I Argeș-Vedea
RORW10.1_B5_B	ARGES/SABAR	I Argeș-Vedea
RORW10.1_B5_C	AG/D-TA (C, DESC-CRIVINA-ROSU)	I Argeș-Vedea
RORW10.1_B6	ARGES: SECTOR AVAL AC. MIHAILESTI - AMONTE CONFLUENTA DAMBOVITA	I Argeș-Vedea
RORW10.1_B7	ARGES: SECTOR AMONTE CONFLUENTA DAMBOVITA - CONFLUENTA DUNARE	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23_B2	NEAJLOV: CONFLUENTA NEAJLOVEL II - VADU LAT	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23_B3	NEAJLOV: VADU LAT - INTRARE BALTA COMANA	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23_B4	NEAJLOV: AVAL BALTA COMANA - CONFLUENTA ARGES	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.11_B1	CALNISTEA: IZVOR - CONFLUENTA RAIOSUL (ILEANA)	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.11_B2	CALNISTEA: CONFLUENTA RAIOSUL (ILEANA) - CONFLUENTA NEAJLOV	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.11.1_B1	CALNISTEA (MOSTENI)	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.11.10_B1	IORDANA	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.11.4a_B1	LETCA	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.11.6_B1	RAIOSUL (ILEANA)	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.11.8_B1	GLAVACIOC : IZVOR - AM. EAVCUARE PUBLISERV VIDELE	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.11.8_B2	GLAVACIOC : AM. EAVCUARE PUBLISERV VIDELE - CONFLUENTA CALNISTEA	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.11.8.4_B1	MILCOVAT(MILCOV)	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.11.8.4.1_B1	BRATILOV	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.6_B1	BARACU	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.8_B3	DAMBOVNIC: AMONTE CONFLUENTA GLIGAN - CONFLUENTA NEAJLOV	I Argeș-Vedea
RORW10.1.23.8.6_B1	JIRNOV	I Argeș-Vedea
RORW10.1.24_B2	SABAR: DERIVATIE POTOP/ARGES - VARTEJU	I Argeș-Vedea
RORW10.1.24_B3	SABAR: VARTEJU - CONFLUENTA ARGES	I Argeș-Vedea

Cod	Denumire	Administrație Bazinală de Apă
RORW10.1.24.8_B1	CIOROGARLA: IZVOR - AMONTE EVACUARE VITAL GAZ MAGURELE	I Argeș-Vedea
RORW10.1.24.9_B1	COCIOC	I Argeș-Vedea
RORW10.1.25_B5_D	D -TA/ARGES (BREZOAIELE)	I Argeș-Vedea
RORW10.1.25_B6	DAMBOVITA : AMONTE NOD HIDROTEHNIC BREZOAIELE - AVAL STATIE DE TRATARE ARCUDA	I Argeș-Vedea
RORW10.1.25_B7	DAMBOVITA : AVAL STATIE DE TRATARE ARCUDA - INTRARE AC. LACUL MORII	I Argeș-Vedea
RORW10.1.25_B7_D	DAMBOVITA/CIOROGARLA	I Argeș-Vedea
RORW10.1.25_B9	DAMBOVITA : AMONTE EVACUARE APA NOVA (GLINA) - CONFLUENTA ARGES	I Argeș-Vedea
RORW10.1.25.16_B3	ILFOV : AMONTE DERIVATIE MIRCEA VODA - CONFLUENTA DAMBOVITA	I Argeș-Vedea
RORW10.1.25.18_B1	PASAREA SI AFLUENTII	I Argeș-Vedea
RORW10.1.25.19_B1	CALNAU	I Argeș-Vedea
RORW10.1.26_B1	RASA	I Argeș-Vedea
RORW10.1.27_B1	LUICA	I Argeș-Vedea
RORW10.1.28_B1	MITRENI	I Argeș-Vedea
RORW14.1_B3	DUNAREA PORTILE DE FIER 2-CHICIU	I Argeș-Vedea
RORW14.1.30_B1	SIU - IZVOARE - CONFLUENTA DUNARE	I Argeș-Vedea
RORW14.1.31_B2a	CALMATUI: INTRARE AC. CRANGENI - AVAL CONFLUENTA CALMATUIUL SEC	I Argeș-Vedea
RORW14.1.31_B3	CALMATUI: AVAL CONFLUENTA CALMATUIUL SEC - INTRARE AC. SUHAIA	I Argeș-Vedea
RORW14.1.31_B3_D	GARLA IANCULUI - SUHAIA	I Argeș-Vedea
RORW14.1.31.4_B1	DUCNA	I Argeș-Vedea
RORW14.1.32_B1	PARAPANCA (SALBA LACURI) SI AFLUENTII	I Argeș-Vedea
RORW14.1.33_B1	ONCESTI (SALBA LACURI)	I Argeș-Vedea
RORW8.1.174_B1	IMINOG - IZVOARE - CONFLUENTA OLT	I Argeș-Vedea
RORW9.1_B2	VEDEA : CONFLUENTA VEDITA - AMONTE CONFLUENTA COTMEANA	I Argeș-Vedea
RORW9.1_B3	VEDEA : CONFLUENTA COTMEANA - AMONTE EVACUARE ROSIORI DE VEDE	I Argeș-Vedea
RORW9.1_B4	VEDEA : AMONTE EVACUARE ROSIORI DE VEDE - CONFLUENTA PARAUL CAINELUI	I Argeș-Vedea
RORW9.1_B5	VEDEA : CONFLUENTA PARAUL CAINELUI - AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA	I Argeș-Vedea
RORW9.1_B6	VEDEA : AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA - AMONTE CONFLUENTA TELEORMAN	I Argeș-Vedea
RORW9.1_B7	VEDEA : CONFLUENTA TELEORMAN - LOCALITATE BUJORU	I Argeș-Vedea
RORW9.1_B8	VEDEA : LOCALITATE BUJORU - CONFLUENTA DUNARE	I Argeș-Vedea
RORW9.1.11_B2	BRATCOV: AC. MALDAENI - CONFLUENTA VEDEA	I Argeș-Vedea
RORW9.1.12_B1	BURDEA	I Argeș-Vedea
RORW9.1.12a_B1	BARACEA	I Argeș-Vedea
RORW9.1.13_B1	PARAUL CAINELUI	I Argeș-Vedea
RORW9.1.14_B1	NANOV : IZVOR - INTRARE AC. COADA CALULUI	I Argeș-Vedea
RORW9.1.14.1_B1	VALEA CALULUI	I Argeș-Vedea
RORW9.1.15_B3	TELEORMAN : AMONTE CONFLUENTA NEGRASI - CONFLUENTA VEDEA	I Argeș-Vedea
RORW9.1.15.10_B1	VAJISTEA	I Argeș-Vedea
RORW9.1.15.11_B1	GABUR	I Argeș-Vedea
RORW9.1.15.12_B1	VALEA LUI MIHALACHE	I Argeș-Vedea

Cod	Denumire	Administrație Bazinală de Apă
RORW9.1.15.6_B1	PARAUL DOBREI (VALEA DOBRULUI)	I Argeș-Vedea
RORW9.1.15.7_B1	BUCOV	I Argeș-Vedea
RORW9.1.15.7_B1_D	BUCOV/TELEORMAN	I Argeș-Vedea
RORW9.1.15.8_B1	TELEORMANEL SI AFLUENTII	I Argeș-Vedea
RORW9.1.15.9_B1	CLANITA: IZVOR - AVAL CONFLUENTA VIROSI SI AFLUENTII	I Argeș-Vedea
RORW9.1.15.9_B2	CLANITA: AVAL CONFLUENTA VIROSI - CONFLUENTA TELEORMAN	I Argeș-Vedea
RORW9.1.5_B2	PLAPCEA: CONFLUENTA PLAPCEA MICA - CONFLUENTA VEDEA	I Argeș-Vedea
RORW9.1.5.3_B1	OSICA	I Argeș-Vedea
RORW9.1.9_B1	TECUCI	I Argeș-Vedea
RORW14.1.10_B1	STRENICA	II Banat
RORW14.1.11_B1	LUT	II Banat
RORW14.1.12_B1	TISOVITA	II Banat
RORW14.1.13_B1	HLUBOTINA	II Banat
RORW14.1.14_B1	PLAVISEVITA	II Banat
RORW14.1.15_B1	VALEA MORILOR	II Banat
RORW14.1.16_B1	VALEA SATULUI	II Banat
RORW14.1.17_B1	MRACONIA + AFLUENTI	II Banat
RORW14.1.18_B1	VALEA SATULUI	II Banat
RORW14.1.19_B1	MALA	II Banat
RORW14.1.20_B1	ESELNITA	II Banat
RORW14.1.9_B1	POLOSEVA (ELISEVA)	II Banat
RORW6.2_B2	CERNA - AC. VALEA LUI IOVAN - AC. HERCULANE	II Banat
RORW6.2.11_B1	PRISACINA	II Banat
RORW6.2.6_B2	CRAIOVA - AV. CAPT. SECUNDARA	II Banat
RORW6.2.7_B1	IAUNA (IAUNA MARE)	II Banat
RORW6.2.8_B1	ARSACA	II Banat
BG1DJ109R001	SENKYOVITSA DJRWB01	III Buzău-Ialomița
BG1DJ109R1017	DJRWB1017	III Buzău-Ialomița
BG1DU000R001	DUNAV DURWB001	III Buzău-Ialomița
ROLW14.1.34_B1	CONTINUA - ZBOIUL: SALBA LACURI (INCLUSIV AC. CATALOIU)	III Buzău-Ialomița
RORW10.1_B7	ARGES: SECTOR AMONTE CONFLUENTA DAMBOVITA - CONFLUENTA DUNARE	III Buzău-Ialomița
RORW14.1_B3	DUNAREA PORTILE DE FIER 2-CHICIU	III Buzău-Ialomița
RORW14.1_B4	DUNAREA CHICIU-ISACCEA	III Buzău-Ialomița
RORW14.1.35_B1	MOSTISTEA_IZVOR_COADA ACUMULAREA FUNDULEA_VALEA LIVEZILOR	III Buzău-Ialomița
RORW14.1.35_B2	CANAL LEGATURA DUNARE-IEZER-MOSTISTEA-DOROBANTU	III Buzău-Ialomița
RORW14.1.35.3_B1	BELCIUGATELE	III Buzău-Ialomița
RORW14.1.35.4_B1	CORATA	III Buzău-Ialomița
RORW14.1.35.5_B1	VANATA_SI_AFLUENTII	III Buzău-Ialomița
RORW14.1.35.6_B1	ARGOVA_CUCUVEANU	III Buzău-Ialomița

Cod	Denumire	Administrație Bazinală de Apă
RORW14.1.36_B1	BERZA_IZVOR_LAC GALATUI	III Buzău-Ialomița
RORW14.1.36_B2	CANAL BERZA-DUNARE	III Buzău-Ialomița
BG1DJ345R1109	SUHA REKA DJRWB1109	V Dunăre-Litoral
RORW14.1_B4	DUNAREA CHICIU-ISACCEA	V Dunăre-Litoral
RORW14.1.37_B1	ALMALAU	V Dunăre-Litoral
RORW14.1.47_B1	TOPOLOG	V Dunăre-Litoral
RORW15.1.10_B1	CASIMCEA 1	V Dunăre-Litoral
RORW15.1.10_B3	CASIMCEA 2	V Dunăre-Litoral
RORW15.1.10.1_B1	RAMNIC	V Dunăre-Litoral
RORW15.1.10.2_B1	CARTAL	V Dunăre-Litoral
RORW15.1.10.6_B1	GURA DOBROGEI	V Dunăre-Litoral
RORW15.1.10B_B1	CDMN 1	V Dunăre-Litoral
RORW15.1.10B_B2	CDMN 2 - CPAMN	V Dunăre-Litoral
RORW15.1.10B.5_B1	AGICABUL	V Dunăre-Litoral
RORW15.1.6_B1	SARURI	V Dunăre-Litoral
RORW15.1.7_B1	NUNTASI	V Dunăre-Litoral
BG1DU000R001	DUNAV DURWB001	VI Jiu
BG1WO600R015	LOM WORWB015	VI Jiu
BG1WO800R1016	TSIBRITSA WORWB1016	VI Jiu
RORW14.1_B3	DUNAREA PORTILE DE FIER 2-CHICIU	VI Jiu
RORW14.1.21_B151_1	TAROVA -IZVOR-CONFL. DUNAREA	VI Jiu
RORW14.1.21_B151_2	BAHNA - IZVOR - CF. DUNAREA SI AFL.RACOVAT, CAMANA	VI Jiu
RORW14.1.21a_B152	VODITA - IZVOR - CF. DUNAREA	VI Jiu
RORW14.1.22_B153	JIDOSTITA - IZVOR - CF. DUNAREA	VI Jiu
RORW14.1.23_B154_1	TOPOLNITA - IZVOR - LOC. IZVORUL BARZII SI AFL. BALTA II, SUSITA II	VI Jiu
RORW14.1.23_B154_2	NEAGONEA -IZVOR- CF. TOPOLNITA	VI Jiu
RORW14.1.23_B155	TOPOLNITA - LOC. IZVORUL BARZII - CF. DUNARE SI AFL. PLESUVA	VI Jiu
RORW14.1.23.7_B156	CRIHALA - IZVOR - CF. TOPOLNITA	VI Jiu
RORW14.1.23a_B157	BARAN - IZVOR - CF. DUNAREA	VI Jiu
RORW14.1.24_B158	BLAHNITA (ROGOVA) - IZVOR - CF. DUNAREA	VI Jiu
RORW14.1.24.1_B159	POROINITA - IZVOR - CF. BLAHNITA	VI Jiu
RORW14.1.24.2_B160	OREVITA - IZVOR - CF. BLAHNITA	VI Jiu
RORW14.1.25_B161_1	DRINCEA 1 - IZVOR - LOC. CUJMIR SI AFL. DOBRA, DRINCEA 2	VI Jiu
RORW14.1.25_B161_2	SARACOV - IZV.- CONFL. DRINCEA 2	VI Jiu
RORW14.1.25_B165	DRINCEA 1 - LOC. CUJMIR - CF. DUNAREA	VI Jiu
RORW14.1.26_B166	BALASAN - IZVOR- AVAL LOC. BAILESTI	VI Jiu
RORW14.1.26_B167	BALASAN - AVAL LOC. BAILESTI- CF. DUNAREA	VI Jiu
RORW14.1.26.1_B168	FANTANA FATULUI - IZVOR - CF. BALASAN	VI Jiu
RORW14.1.27_B169_1	DESNATUI -IZVOR - AC. FANTANELE SI AFL. OLTEANCA, GARBOV, BURDUHOSU, CETATUIA, PUTINEI	VI Jiu
RORW14.1.27_B169_2	CIUTURA - IZVOR - AC. FANTANELE	VI Jiu
RORW14.1.27_B172	DESNATUI -AC. FANTANELE - AC. BISTRET	VI Jiu
RORW14.1.27_B184	DESNATUI -AC. BISTRET- CF. DUNARE	VI Jiu

Cod	Denumire	Administrație Bazinală de Apă
RORW14.1.27.4_B171_1	TERPEZITA- IZVOR - AC. FANTANELE SI AFL. BALACASANCA, VARVOR	VI Jiu
RORW14.1.27.4_B171_2	GABRU -IZVOR - CONFL. TERPEZITA	VI Jiu
RORW14.1.27.5_B173	VALEA REA III - IZVOR - CF. DESNATUI SI AFL. PANAGHINA	VI Jiu
RORW14.1.27.6_B174	BANAGUIU - IZVOR - CF. DESNATUI	VI Jiu
RORW14.1.27.7_B175	BALDAL (JIVAN) - IZVOR - CF. DESNATUI	VI Jiu
RORW14.1.27.8_B176	BUZAT - IZVOR - CF. DESNATUI	VI Jiu
RORW14.1.27.9_B177	BABOIA (ERUGA) - IZVOR - AC. CORNU	VI Jiu
RORW14.1.27.9_B179	BABOIA (ERUGA) - AC. CORNU-AC. CARAULA SI AFL. TEIUL	VI Jiu
RORW14.1.27.9_B182	BABOIA (ERUGA) -AC. CARAULA - CF. DESNATUI SI AFL. CIOROIASI	VI Jiu
RORW14.1.27.9.2_B180	CARAULA (ORODEL) - IZVOR - CF. BABOIA	VI Jiu
RORW14.1.28_B185	JIET (JIUL VECHI)- IZVOR - CF. DUNARE SI AFL. GIOROCEL, VALEA PREDESTILOR	VI Jiu
RORW7.1_B121	JIU ACUM. ISALNITA- BRATOVOIESTI	VI Jiu
RORW7.1_B148	JIU BRATOVOIESTI-CONFL. DUNAREA	VI Jiu
RORW7.1_B57	JIU ACUM. TURCENI-ACUM. ISALNITA	VI Jiu
RORW7.1_CA_B200	CANAL ADUCTIUNE AC. ISALNITA - PLATFORMA INDUSTRIALA DE EST CRAIOVA	VI Jiu
RORW7.1.33a_B59	CEPLEA - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.34.17_B84	VALEA IEPII - IZVOR - CF. GILORT	VI Jiu
RORW7.1.36_B100	MOTRU-CONFL.JIROV CONF.JIU	VI Jiu
RORW7.1.36_B91	MOTRU - CF. BREBINA -CF. LUPOAIA (AM. LOC. MOTRU) SI AFL. BREBINA, CRAINICI, IUPCA, VALEA MARE II	VI Jiu
RORW7.1.36_B93	MOTRU - CF. LUPOAIA (AM. LOC. MOTRU) - CF. JIROV	VI Jiu
RORW7.1.36.10_B102	COTOROAIA - IZVOR - CF. MOTRU	VI Jiu
RORW7.1.36.11_B104a	HUSNITA - CF. ZEGAIA - CF. MOTRU SI AFL. GARNITA SI PESTEANA II	VI Jiu
RORW7.1.36.12_B109	SLATINIC - IZVOR - CF. MOTRU	VI Jiu
RORW7.1.36.13_B111	TALAPAN-CF. VALEA PARLITEI-CF. MOTRU	VI Jiu
RORW7.1.36.14_B112	STANGACEAUA - IZVOR - CF. MOTRU	VI Jiu
RORW7.1.36.2_B89	MOTRUL SEC - IZVOR - CF. MOTRU SI AFL. CAPRA	VI Jiu
RORW7.1.36.2.2_B90	MOTRUSOR - IZVOR - CF. MOTRU	VI Jiu
RORW7.1.36.7_B96	PESTEANA I - IZVOR - CF. MOTRU SI AFL. CAINICENI, GARDOAIA, VALEA SCROAFEI	VI Jiu
RORW7.1.36.7a_B97	LUPSA IZV.-CONFL. MOTRU	VI Jiu
RORW7.1.36.8_B98	COSUSTEA - IZVOR- CF. GARBOVAT SI AFL. VALEA VERDE, VALEA GAINII, COSUSTEA MICA, VALEA REA II	VI Jiu
RORW7.1.36.8_B99	COSUSTEA - CF. GARBOVAT - CF. MOTRU SI AFL. GARBOVAT, GOVODARVA	VI Jiu
RORW7.1.36.9_B101	JIROV - IZVOR - CF. MOTRU	VI Jiu
RORW7.1.36a_B113	FRATOSTITA - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.36b_B114	BALTA I - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.37_B115	CARNESTI - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.38_B116	RACOVITA - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.39_B117	RACARI - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.40_B118	ARGETOAIA (SALCIA) - IZVOR - CF. JIU SI AFL. TANTAR, MALUMIC, GARCOTIN	VI Jiu
RORW7.1.41_B119	BRADESTI- IZV.-CF. JIU	VI Jiu

Cod	Denumire	Administrație Bazinală de Apă
RORW7.1.42_B122	AMARADIA II - IZVOR - CF. PLOSTINA II SI AFL., STRAMBA, NEGRENI, PLOPUL, VALEA HARTANULUI, GAGAI, AMARAZUIA, ORGA, SLAVUTA, PLOSCA	VI Jiu
RORW7.1.42_B126	AMARADIA II - CF. PLOSTINA - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.42.10_B123	VALEA BOULUI - IZVOR - CF. AMARADIA II	VI Jiu
RORW7.1.42.12_B124	VALEA MUIERII - ZVOR -CF. AMARADIA II	VI Jiu
RORW7.1.42.14_B127	BREBINA - IZVOR - CF. AMARADIA II	VI Jiu
RORW7.1.42.15_B128	VALEA MANASTIRII - IZVOR - CF. AMARADIA	VI Jiu
RORW7.1.42.16_B129	VALEA SARPELUI -IZVOR -CF. AMARADIA II	VI Jiu
RORW7.1.43_B130a	RAZNIC (OBEDEANCA) - CONFL. MERETEL - CF. JIU SI AFL. MERETEL, BRABOVA, URDINITA, RACHITA, PLESOI SI BREASTA	VI Jiu
RORW7.1.44_B138	TEJAC - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.44a_B139	ULM (PALILULA) - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.44b_B140	PRODILA - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.45_B142	PREAJBA - IZVOR - CF. JIU (PRIN CANAL CRAIOVITA)	VI Jiu
RORW7.1.46_B143	LUMAS - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.47_B144	LEUL (STIUBEI) - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.47a_B145	VALEA BISERICII - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.48_B146	DALGA - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.49_B147	VALEA VISTIERIEI - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.50_B149	GIOROC - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW7.1.51_B150	LIVADIA (PUTUROASA) - IZVOR - CF. JIU	VI Jiu
RORW8.1.175_B1	TESLUI - IZVOARE - CONFLUENTA LANGA SI AFLUENTUL LANGA	VI Jiu
BG1DU000R001	DUNAV DURWB001	VIII Olt
RORW14.1_B3	DUNAREA PORTILE DE FIER 2-CHICIU	VIII Olt
RORW14.1.28_B185	JIET (JIUL VECHI)- IZVOR - CF. DUNARE SI AFL. GIOROCEL, VALEA PREDESTILOR	VIII Olt
RORW14.1.30_B1	SIU - IZVOARE - CONFLUENTA DUNARE	VIII Olt
RORW8.1_B12	OLT - AVAL ACUMULARE IZBICENI – CONFLUENTA DUNARE	VIII Olt
RORW8.1.156_B1	GEAMANA - GEAMANA SI AFLUENTII DEJEASCA, BOLOVAN	VIII Olt
RORW8.1.158_B1	CUNGRA - CUNGRA SI AFLUENTII LUNGOT, CIRGREA	VIII Olt
RORW8.1.160_B1	CEPTURARU - IZVOARE - CONFLUENTA OLT	VIII Olt
RORW8.1.161_B1	PESCEANA - SI AFL OLTEANCA, NEMOIU, GUSOIANCA, BURDALESTI, NEGRAPITA, VERDEA	VIII Olt
RORW8.1.162_B1	CUNGRISOARA - SI AFL. ALBESTI, CUNGREA, VALEA CERBULUI	VIII Olt
RORW8.1.165_B1	TESLUI - IZVOARE - CONFLUENTA OLT	VIII Olt
RORW8.1.165a_B1	CANALUL OPORELU - IZV - AV CONF DALGA CU AFL DALGA, PUTREDA SI BAZAVAN	VIII Olt
RORW8.1.165a_B2	CANALUL OPORELU - AVAL CONFLUENTA DALGA - CONFLUENTA OLT	VIII Olt
RORW8.1.165a.2_B1	MAMU - MAMU SI AFLUENTII SILEA, CERNISOR	VIII Olt
RORW8.1.165a.3_B1	BEICA - BEICA SI AFLUENTII BAISOARA, BALSOARA, GARLA MARE	VIII Olt
RORW8.1.167_B1	STREHARETI - STEHARETI SI AFLUENTUL STREANGUL	VIII Olt
RORW8.1.169_B1	MILCOV (URLATURA) - IZVOARE - CONFLUENTA OLT	VIII Olt
RORW8.1.170_B1	OBOGA - IZVOARE - CONFLUENTA OLT	VIII Olt
RORW8.1.171_B1	DARJOV - DARJOV SI AFL.GOTA, VALEA PARVULUI, TURIA, CHIARA, JID	VIII Olt
RORW8.1.173_B2	OLTET - AVAL CFL TARAIA - AMONTE EVACUARE BALS	VIII Olt
RORW8.1.173_B3	OLTET - AMONTE EVACUARE BALS- CONFLUENTA OLT	VIII Olt
RORW8.1.173.11_B1	LALOS - IZVOARE - CONFLUENTA OLTET	VIII Olt

Cod	Denumire	Administrație Bazinală de Apă
RORW8.1.173.12_B1	CALUI - CALUI SI AFLUENTUL CALUIET	VIII Olt
RORW8.1.173.13_B1	GEAMARTALUI (GEMARTALUI) - IZVOARE - CONFLUENTA OLTET	VIII Olt
RORW8.1.173.13.1_B1	PARAUL MIJLOCIU - IZVOARE- CONFLUENTA GEAMARTALUI	VIII Olt
RORW8.1.173.13.2_B1	HOREZU (FRATILA, BULZESTI) - IZV.-CONFL.GEAMARTALUI	VIII Olt
RORW8.1.173.13.3_B1	BALASITA - IZVOARE- CONFLUENTA GEAMARTALUI	VIII Olt
RORW8.1.173.14_B1	BARLUI (BURLUI, BARLUI) - BARLUI SI AFLUENTUL GENGEA	VIII Olt
RORW8.1.173.15_B1	BOBU - IZVOARE - CONFLUENTA OLTET	VIII Olt
RORW8.1.173.16_B1	BALTA DASCALULUI - BALTA DASCALULUI SI AFL OLTISOR, VOINICESTI, VASLUI, JUGALIA	VIII Olt
RORW8.1.174_B1	IMINOG - IZVOARE - CONFLUENTA OLT	VIII Olt
RORW8.1.174.1_B1	CLEJA (BALOMIR) - IZVOARE - CONFLUENTA IMINOG	VIII Olt
RORW8.1.174.2_B1	MILOVEANU - IZVOARE - CONFLUENTA IMINOG	VIII Olt
RORW8.1.174.2.1_B1	CIOCARLIA - IZVOARE - CONFLUENTA MILCOVEANU	VIII Olt
RORW8.1.175_B1	TESLUI - IZVOARE - CONFLUENTA LANGA SI AFLUENTUL LANGA	VIII Olt
RORW8.1.175_B2	TESLUI - CONFL LANGA- CONFL OLT SI AFLUENTI SCHEAUA, VLASCA, POTOPIN	VIII Olt
RORW8.1.175.2.1_B1	VALEA VIILOR - IZVOARE - CONFLUENTA VLASCA	VIII Olt
RORW8.1.175.3_B1	BRANCOVEANCA - IZVOARE - CONFLUENTA TESLUI	VIII Olt
RORW8.1.175.5_B1	FRASINET - IZVOARE - CONFLUENTA TESLUI SI AFLUENTUL VALEA LUNGENILOR	VIII Olt
RORW8.1.176_B1	CARACAL (MARIOARA) - IZVOARE - CONFLUENTA OLT	VIII Olt
RORW8.1.176.1_B1	GOLOGAN (ALESTEU) - IZVOARE - CONFLUENTA CARACAL	VIII Olt
RORW8.1.177_B1	VLADILA - VLADILA SI AFLUENTUL REDEA	VIII Olt
RORW8.1.178_B1	SUHAT - SUHAT SI AFLUENTUL VALEA GRADINILOR	VIII Olt
RORW8.1.179_B1	CRUSOV - CRUSOV SI AFLUENTUL OBARSIA	VIII Olt
Lacuri		
Cod	**Denumire**	**Administrație Bazinală de Apă**
ROLW14.1_B8	LACUL ZMEICA	V Dunăre-Litoral
ROLW14.1_N1	LAC CIOCANESTI	III Buzău-Ialomița
ROLW14.1_N2	LAC IEZERUL CUZA VODA	III Buzău-Ialomița
ROLW14.1.24_B188	ROTUNDA	VI Jiu
ROLW14.1.27_B170	ACUMULARE FANTANELE	VI Jiu
ROLW14.1.27_B183	ACUMULARE BISTRET	VI Jiu
ROLW14.1.27.9_B178	ACUMULARE CORNU	VI Jiu
ROLW14.1.27.9_B181	ACUMULARE CARAULA	VI Jiu
ROLW14.1.31_B2	SUHAIA	I Argeş-Vedea
ROLW14.1.35_B1	ACUMULARI VALEA MOSTISTEA	III Buzău-Ialomița
ROLW14.1.36_B1	LAC GALATUI	III Buzău-Ialomița
ROLW14.1.37_B1	LACUL BUGEAC	V Dunăre-Litoral
ROLW14.1.39_B1	LACUL IORMAC	V Dunăre-Litoral
ROLW14.1.39.1_B1	LACUL OLTINA	V Dunăre-Litoral
ROLW14.1.39a_B1	LACUL DUNARENI	V Dunăre-Litoral
ROLW14.1.40_B1	LACUL VEDEROASA	V Dunăre-Litoral
ROLW14.1.43_B1	LACUL TIBRIN	V Dunăre-Litoral
ROLW14.1.43.2_B1	LACUL DOMNEASCA	V Dunăre-Litoral

Cod	Denumire	Administrație Bazinală de Apă
ROLW14.1.47_B1	LACUL HAZARLAC	V Dunăre-Litoral
ROLW15.1_B1	LACUL TECHIRGHIOL DULCE	V Dunăre-Litoral
ROLW15.1_B2	LACUL TECHIRGHIOL SARAT	V Dunăre-Litoral
ROLW15.1_B4	LACUL NUNTASI	V Dunăre-Litoral
ROLW15.1_B5	LACUL CORBU	V Dunăre-Litoral
ROLW15.1_B6	LACUL TASAUL	V Dunăre-Litoral
ROLW15.1_B7	LACUL SIUTGHIOL	V Dunăre-Litoral
ROLW15.1_B8	LACUL TABACARIE	V Dunăre-Litoral
ROLW15.1_B9	LACUL TATLAGEAC	V Dunăre-Litoral
ROLW7.1_B120	ACUMULARE ISALNITA	VI Jiu
ROLW7.1_B186	LACUL MIC VICTORIA GEORMANE	VI Jiu
ROLW8.1_B10	OLT - AC.IONESTI, ZAVIDENI, DRAGASANI, STREJESTI, ARCESTI, SLATINA, IPOTESTI, DRAGANESTI-OLT SI AVAL FRUNZARU	VIII Olt
ROLW8.1_B11	OLT - ACUMULARE RUSANESTI SI IZBICENI	VIII Olt
ROLW9.1.11_B1	MALDAIENI	I Argeș-Vedea
RORW14.1_B1	DUNAREA PORTILE DE FIER 1	II Banat
RORW14.1_B2	DUNAREA PORTILE DE FIER 2	VI Jiu
ROTT02_B1	LACUL SINOE	VI Jiu
ROCT01_B1	PERIBOINA-CAP SINGOL	V Dunăre-Litoral
ROCT01_B2	MANGALIA	V Dunăre-Litoral
ROCT02_B1	CAP SINGOL-EFORIE NORD	V Dunăre-Litoral
ROCT02_B2	EFORIE NORD-VAMA VECHE	V Dunăre-Litoral
ROLW10.1_B7	MIHAILESTI	V Dunăre-Litoral
ROLW10.1.23_B1	COMANA	I Argeș-Vedea
ROLW14.1_B187	BRAT DUNAREA VECHE	I Argeș-Vedea
ROLW14.1_B189	BALTA GRUII	VI Jiu
ROLW14.1_B190	BALTA GARLA MARE	VI Jiu
ROLW14.1_B191	BALTA FANTINA BANULUI	VI Jiu
ROLW14.1_B192	BALTA CIUPERCENI	VI Jiu
ROLW14.1_B193	BALTA MAGINITA	VI Jiu
ROLW14.1_B194	BURICLIU	VI Jiu
ROLW14.1_B195	BALTA RADI	VI Jiu
ROLW14.1_B196	BALTA PASARICA	VI Jiu
ROLW14.1_B197	BALTA LATA	VI Jiu
ROLW14.1_B198	BALTA TAROVA	VI Jiu
ROLW14.1_B199	BALTA VRATA	VI Jiu
Apă subterană		
Cod	**Denumire**	**Administrație Bazinală de Apă**
ROBA14	CERNA-CAMPUSEL	II Banat
ROBA15	GODEANU	II Banat
ROBA17	BIGAR	II Banat
RODL03	HARSOVA-GHINDARESTI	V Dunăre-Litoral
RODL04	COBADIN-MANGALIA	V Dunăre-Litoral
RODL06	PLATFORMA VALAHA	V Dunăre-Litoral
RODL07	LUNCA DUNARII (HARSOVA-BRAILA)	V Dunăre-Litoral
RODL08	CASIMCEA	V Dunăre-Litoral
RODL09	DOBROGEA DE NORD	V Dunăre-Litoral

Cod	Denumire	Administrație Bazinală de Apă
RODL10	DOBROGEA DE SUD	V Dunăre-Litoral
ROIL11	LUNCA DUNARII (OLTENITA-HÃ,RSOVA)	III Buzău-Ialomița
ROIL13	LUNCA IALOMITEI	III Buzău-Ialomița
ROIL14	GIMBASANI-SUDITI	III Buzău-Ialomița
ROIL17	FETESTI	III Buzău-Ialomița
ROJI02	CLOSANI-BAIA DE ARAMA	VI Jiu
ROJI04	VARCIOROVA-NADANOVA-PONOARELE	VI Jiu
ROJI05	LUNCA SI TERASELE JIULUI SI AFLUENTILOR SAI	VI Jiu
ROJI06	LUNCA SI TERASELE DUNARII-CALAFAT	VI Jiu
ROJI07	OLTENIA	VI Jiu
ROOT08	LUNCA SI TERASELE OLTULUI INFERIOR	VIII Olt
ROOT09	LUNCA DUNARII (BRCHET-TURNU MAGURELE)	VIII Olt
ROOT13	VESTUL DEPRES.VALAHE	VIII Olt
ROAG02	CAMPIA TITU	I Argeș-Vedea
ROAG03	COLENTINA	I Argeș-Vedea
ROAG05	LUNCA SI TERASELE RAULUI ARGES	I Argeș-Vedea
ROAG08	PITESTI	I Argeș-Vedea
ROAG09	LUNCILE RAURILOR VEDEA, TELEORMAN SI CALMAT	I Argeș-Vedea
ROAG10	LUNCA DUNARII (TURNU MAGURELE-ZIMNICEA)	I Argeș-Vedea
ROAG11	BUCURESTI-SLOBOZIA(NISIPURILE DE MOSTISTEA)	I Argeș-Vedea
ROAG12	ESTUL DEPRES.VALAHE	I Argeș-Vedea

Bulgaria – Ape de suprafață

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km²	Arie de captare, km²	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
BG1DJ109R001	Râurile Dunăre Dobrudzha	Silistra	Râul Senkovica de la izvor până la confluența în râul Dunărea la Popina	43.291	557.281	0	2	2
BG1DJ109R1017	Râurile Dunărea Dobrudzha	Silistra	Ape mici cu găuri de la Clement la Vetren	22.867	717.27	0	2	2
BG1DJ149R1002	Râurile Dunărea Dobrudzha	Silistra	Râul Tsaratsar cu afluenți râul Ludnya și râul Chairlek de la izvor până la confluența cu râul Dunărea, lângă Tutrakan	68.99	1073.452	0	2	2
BG1DJ345R1109	Râurile Dunărea Dobrudzha	Silistra	Râul Suha de la confluența râului Dobrichka până la vărsare	29.774	698.974	0	4	2
BG1DJ900R1008	Râurile Dunărea Dobrudzha	Silistra	Râul Harsovska și râul Ruzhichka	33.5	1970.335	0	3	2
BG1DJ900R1016	Râurile Dunărea Dobrudzha	Silistra Ruse	Râul Topchiyska de la izvor până la confluența cu Dunărea	12.142	727.506	0	U	U
BG1DU000L1001	Dunărea	Montana Vratsa	Barajul Asparuhov Val	2.06	78.978	AWB	4	U
BG1DU000L1002	Dunărea	Silistra	Barajul Antimovo	1.037	16.521	AWB	3	U
BG1DU000L1003	Dunărea	Silistra	Lacul Srebarna	2	23.702	0	3	2
BG1DU000R001	Dunărea	Vidin Montana Vratsa Veliko Tarnovo	Dunărea de la graniță cu Novo Selo până la granița cu Silistra	681.816	4211.654	HMWB	3	3

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km²	Arie de captare, km²	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
		Silistra Pleven Ruse Silistra						
BG1IS100R025	Iskar	Vratsa Pleven	Râul Gostilya de la izvor până la confluența sa cu râul Iskar lângă Stavertsi și Staroseltsi	37.831	349.13	0	3	U
BG1IS100R1024	Iskar	Pleven	Râul Zlatna Panega de la Zlatna Panega până la confluența cu râul Iskar, lângă Cherven Bryag, incl. afluenții - Dabenska, Batulska și Belyanska	36.056	353.443	0	3	U
BG1IS100R1027	Iskar	Vratsa Pleven	Râul Iskar de la confluența râului Gostilya, lângă Stavertsi, până la vărsare	30.42	421.235	HMWB	1-2	2
BG1IS135R1026	Iskar	Vratsa Pleven	Râul Iskar de la confluența râului Gostilya lângă Stavertsi până la vărsare	54.448	626.226	0	4	U
BG1IS135R1126	Iskar	Vratsa Pleven	Râul Iskar de la confluența râului Malak Iskar, lângă Roman, până la confluența râului Zlatna , lângă Cherven Bryag	37.085	345.108	0	3	U
BG1IS135R1226	Iskar	Vratsa	Râul Iskar de la confluența râului Gabrovnitsa, lângă Elysee, până la confluența râului Malak Iskar, lângă Roman	58.647	644.657	0	3	2

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km^2	Arie de captare, km^2	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
BG1IS135R1326	Iskar	Montana Vratsa	Râul Iskar de la confluența râului Batuliyska, lângă Rebrovo, până la confluența râului Gabrovnitsa, lângă Elysee, incl. afluent al râului Treskavets	40.767	326.355	0	4	U
BG1IS200R1023	Iskar	Vratsa	Râul Malak Iskar de la confluența râului Bebresh la Svode până la vărsarea de la Roman, incl. afluentul râului Batulska fără zona Beeving Dol (apă potabilă); Svode	23.481	123.428	0	5	2
BG1IS200R1043	Iskar	Vratsa	Râul Malak Iskar de la confluența unui afluent din apropierea satului Malak Iskar până la confluența unui afluent lângă Kalugerovo	25.929	222.729	0	U	U
BG1IS200R1123	Iskar	Vratsa	Bazinul hidrografic „Govezhdi dol”; Svode	4.002	8.44	0	2	2
BG1IS200R1142	Iskar	Vratsa	Un afluent al râului Bebresh, după râul Milkovitsa	16.881	75.644	0	U	U
BG1IS200R1222	Iskar	Vratsa	Bazinul hidrografic „Râul vechi”; Rashkovo	3.689	4.001	0	2	2
BG1IS300R019	Iskar	Vratsa	Râul Gabrovnitsa de la izvor până la confluența sa cu râul Iskar, lângă Gabrovnitsa	19.674	99.209	0	2	2
BG1IS300R1018	Iskar	Montana	Râul Gabrovnitsa de la izvor până la confluența sa cu râul Iskar, lângă Gabrovnitsa	20.245	259.147	0	3	U
BG1NV200R1001	Nishava	Montana	Nishava (Ginska) de la izvor până la granița de stat, râul Visochka (Srebarna) Bazinul hidrografic "Srebarna-Ginski" (fără zona de apă potabilă) și râul Gaberska de la izvor până la granița de stat	52.041	659.26	0	2	2

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km²	Arie de captare, km²	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
BG1NV200R1101	Nishava	Montana	Bazin hidrografic „Srebarna-Ginski" 12 elemente și bazinul hidrografic „Cherna" (Tsarna) pe râurile Visochka (Srebarna), Kamarska, Sredna și Kuratska	9.334	41.7	0	2	2
BG1NV200R1102	Nishava	Montana	Bazinul hidrografic „Perachkata bara"; zona Brakyovtsi	2.879	21.931	0	2	2
BG1OG100R014	Ogosta	Vratsa	Râul Ogosta de la confluența râului Skat lângă Sarajevo până la gura de vărsare	3.787	34.661	HMWB	3	2
BG1OG200R008	Ogosta	Vratsa	Râul Skat de la un izvor până la Barkachevo	53.085	352.549	0	2	2
BG1OG200R1011	Ogosta	Vratsa	Râul Barzina de la izvor până la confluența sa cu râul Skat, lângă Lipnitsa	36.19	246.841	HMWB	1-2	2
BG1OG200R1113	Ogosta	Vratsa	Râul Skut de la confluența râului Barzina până la confluența cu râul Ogosta, lângă Sarajevo	25.112	206.196	0	3	2
BG1OG200R1413	Ogosta	Vratsa	Râul Skat de la Barkachevo până la confluența râului Barzina	50.296	264.082	0	3	2
BG1OG307R1013	Ogosta	Montana	Râul Ogosta de la confluența râului Ribene lângă Beli Brod până la confluența râului Skat lângă Sarajevo	40.121	558.273	0	2	U
BG1OG307R1213	Ogosta	Montana	Râul Ogosta după barajul Ogosta până la confluența râului Botunya, lângă Boychinovtsi	19.549	167.183	0	3	2
BG1OG307R1313	Ogosta	Montana Vratsa	Râul Ogosta de la confluența râului Botunya lângă Boychinovtsi până la confluența râului Ribene, lângă Beli Brod	25.222	247.062	0	2	2
BG1OG400R1019	Ogosta	Montana		14.547	40.877	0	2	U

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km²	Arie de captare, km²	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
		Vratsa	Râul Ribene după afluentul unui afluent la Lesura până la confluența cu râul Ogosta la Beli Brod					
BG1OG400R1119	Ogosta	Vratsa	Un afluent al râului Ribene de la izvor până la confluența sa cu râul Ribene, lângă Lesura	13.349	95.876	0	U	U
BG1OG400R1219	Ogosta	Vratsa	Râul Ribebe de la izvor până la aflux la Lesura incl. Barajul Trikladentsi	25.646	129.886	HMWB	1-2	U
BG1OG600L1015	Ogosta	Vratsa	Barajul Dabnika	1640	4.028	AWB	U	U
BG1OG600R007	Ogosta	Montana Vratsa	Râul Varteshnitsa de la izvor până la confluența sa cu râul Botunya, lângă Krivodol	35.732	284.462	0	3	2
BG1OG600R1006	Ogosta	Montana Vratsa	Râul Botunya de la Varshets până la confluența râului Cherna, lângă Dolno Ozirovo, incl. afluenți - Alb și Negru	14.187	107.145	0	U	U
BG1OG600R1018	Ogosta	Montana Vratsa	Râul Botunya de la confluența râului Varteshnitsa, lângă Krivodol, până la confluența cu râul Ogosta, lângă Boychinovtsi	23.238	113.989	0	3	2
BG1OG600R1106	Ogosta	Montana	Bazinule hidrigrafice „Krushechka bara”; „Râul vechi”; „Relkyov dol”; „Dragieva bara”; "Orloshtitsa 1"; „Orloshtitsa 2”; Râul Botunya, lângă Varshets	9.507	42.809	0	2	2
BG1OG600R1118	Ogosta	Montana	Râul Botunya de la confluența râului Cherna, lângă Dolno Ozirovo, până la	25.941	107.396	0	2	U

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km²	Arie de captare, km²	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
		Vratsa	confluența cu râul Varteshnitsa, lângă Krivodol					
BG1OG600R1206	Ogosta	Montana Vratsa	Bazinul hidrografic „Chegorila”; Râul Cherna până la Gorno Ezerovo	10.463	73.344	0	2	2
BG1OG700L1004	Ogosta	Montana	Barajul Ogosta	23600	66.108	HMWB	3	U
BG1OG700L1016	Ogosta	Montana	Barajul Srechenska bara	0,840	2.226	AWB	1-2	2
BG1OG700R005	Ogosta	Montana Vratsa	Râul Shugavitsa de la izvor până la confluența sa cu râul Ogosta, lângă Dolno Belotintsi	42.166	220.113	0	2	U
BG1OG700R1002	Ogosta	Montana	Râul Zlatitsa de la izvor până la barajul Ogosta	19.202	137.151	0	2	U
BG1OG700R1003	Ogosta	Montana	Râul Barzia de la Barzia la Barajul Ogosta, incl. afluenți - râul Vreshtitsa și râul Berkovska din bazinul hidrografic de lângă Berkovitsa	26.329	108.107	0	2	2
BG1OG700R1103	Ogosta	Montana	Bazinele hidrografice „Prashkovitsa”; „Gavanishtitsa”; „Sadina bara”; „Shirina” al râurilor Barzia, Ribna bara, Golyama Sadina bara și Malka Sadina bara	10.724	53.774	0	2	2
BG1OG700R1203	Ogosta	Montana	Bazinele hidrografice „Shabovitsa”; „Beli Effendi”; „Râul Golyama”; „Râul Malka”	7.949	46.442	0	2	2
BG1OG789R1001	Ogosta	Montana	Râul Ogosta de la confluența râului Dalgodelska, lângă Gavril Genovo, până la barajul Ogosta, de lângă Gorno Tserovene	4.084	50.843	0	3	2

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km^2	Arie de captare, km^2	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
BG1OG789R1101	Ogosta	Vidin Montana	RV „Lekia”, RV „Gorna Luka” - râul Prevalska Ogosta până la confluența cu râul Ogosta, lângă Belimel	18.386	91.671	0	2	2
BG1OG789R1201	Ogosta	Montana	Bazinele hidrografice „Șchavlyaka” și „Kozarice” - Râul Ogosta, de la izvor până la Chiprovtsi	9.217	36.537	0	2	2
BG1OG789R1301	Ogosta	Montana	Râul Dalgodelska de la izvor până la confluența sa cu râul Ogosta	31.826	252.746	0	3	U
BG1OG789R1401	Ogosta	Montana	Râul Ogosta de la confluența râului Prevalska Ogosta, lângă Belimel, până la confluența râului Dalgodelska, lângă Gavril Genovo	7.53	55.104	0	U	U
BG1OG789R1501	Ogosta	Montana	Râul Ogosta de la Chiprovtsi până la confluența râului Prevalska Ogosta, lângă Belimel	10.68	43.005	0	U	U
BG1OG789R1601	Ogosta	Vidin Montana	Râul Martinovska de la izvor până la confluența sa cu râul Ogosta	11.858	41.803	0	3	2
BG1OS130R1015	Osam	Pleven	Râul Osam de la confluența râului Mechka, lângă Debovo, până la gura de vărsare	16.283	165.029	HMWB	3	2
BG1OS130R1115	Osam	Veliko Tarnovo Pleven	Râul Osam de la confluența râului Lomya, lângă Levski, până la confluența râului Mechka, lângă Debovo; incl. afluent - râul Mechka	50.087	667.038	HMWB	3	2
BG1OS400R010	Osam	Veliko Tarnovo	Râul Lomya de la izvor până la confluența sa cu râul Eight	35.478	168.945	0	3	2

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km²	Arie de captare, km²	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
		Pleven						
BG1OS600R1005	Osam	Pleven	Râul Bara de la izvor până la confluența sa cu râul Eight	32.472	142.799	HMWB	3	2
BG1OS700R1001	Osam	Pleven	Râul Osam de la confluența râului Cherni Osam și Beli Osam, în apropiere de Troian, până la confluența râului Bernitsa, lângă Alexandrovo, incl. afluenți - Komanska, Suha, Driplya și Bernitsa	86.572	933.402	0	3	2
BG1OS700R1011	Osam	Veliko Tarnovo Pleven	Râul Osam de la confluența râului Bernitsa, lângă Alexandrovo, până la confluența râului Lomya, incl. un afluent al râului Gradejnița	30.007	276.2	HMWB	3	2
BG1RL120R1013	Rusenski Lom	Ruse	Râul Rusenski Lom de la confluența râurilor Cherni Lom și Beli Lom, până la vărsare	41.304	121.97	0	3	2
BG1RL120R1113	Rusenski Lom	Ruse	Râul Beli Lom de la confluența râului Malki Lom, lângă Nisovo, până la confluența cu râul Rusenski Lom	10.15	21.458	0	4	2
BG1RL120R1213	Rusenski Lom	Ruse	Râul Beli Lom de la confluența râului Malki Lom lângă Nisovo până la confluența cu râul Rusenski Lom	42.007	157.112	0	4	2
BG1RL200L1002	Rusenski Lom	Veliko Tarnovo Ruse	Barajul Boyka	0,740	35.888	HMWB	4	U
BG1RL200L1004	Rusenski Lom	Ruse	Barajul Baniska	1410	9.348	HMWB	U	U
BG1RL200R003	Rusenski Lom	Veliko Tarnovo		31.962	331.284	0	3	2

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km^2	Arie de captare, km^2	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
		Ruse	Râul Baniski Lom până la barajul Baniska, incl. afluenți - Dulgerdere și Kayadzhik după barajul Boyka					
BG1RL200R1005	Rusenski Lom	Ruse	Râul Baniski Lom după barajul Baniska până la confluența cu Cherni Lom, incl. un afluent al râului Kurukanarka	17.238	223.898	HMWB	3	U
BG1RL200R1007	Rusenski Lom	Ruse	Râul Cherni Lom de la confluența râului Yalma (Seyacheska) până la confluența râului Baniski Lom lângă Shirokovo, incl. afluent al râului Popovski Lom	53.404	470.096	HMWB	3	2
BG1RL900R1012	Rusenski Lom	Ruse	Râul Beli Lom după barajul Beli Lom până la confluența râului Dolapdere lângă Pisanets, incl. un afluent al râului Nalovska	75.877	673.885	HMWB	4	2
BG1RL900R1112	Rusenski Lom	Ruse	Râul Beli Lom după confluența râului Dolapdere lângă Pisanets, incl. un afluent al râului Dolapdere	35.184	152.779	0	4	2
BG1RL900R1212	Rusenski Lom	Ruse	Râul Malki Lom de la barajul Lomtsi până la confluența sa cu râul Beli Lom, lângă Nisovo	39.186	242.931	0	3	2
BG1VT100R009	Vit	Pleven	Râul Vit de la confluența râului Tucheniță, lângă Opanets, până la gura de vărsare	33.943	595.728	HMWB	3	2
BG1VT200R008	Vit	Pleven	Râul Tuchenitsa de la izvor până la confluența sa cu râul Vit lângă Opanets	26.365	211.053	0	4	2
BG1VT300L1010	Vit	Pleven	Barajul Telish	2320	13.894	HMWB	U	U
BG1VT300L1012	Vit	Pleven	Barajul Gorni Dabnik	11800	60.129	HMWB	1-2	U
BG1VT307R1007	Vit	Pleven	Râul Vit de la confluența râului Kamenka, lângă Bezhanovo, până la confluența râului Tuchenitsa, lângă Opanets, incl.	39.836	688.876	0	4	2

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km²	Arie de captare, km²	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
			afluent al râului Bara după Barajul Gorni Dabnik					
BG1VT307R1107	Vit	Pleven	Râul Vit de la confluența râului Kalnik, lângă Peshterna, până la confluența râului Kamenka lângă Bezhanovo	30.36	204.646	0	U	2
BG1VT600R006	Vit	Pleven	Râul Kamenka de la izvor până la confluența sa cu râul Vit, incl. afluenți - Katunetska cu Miryova și Eleshnitsa și Sopotska cu Luga și Batanska	51.204	491.901	0	2	2
BG1WO100R001	West of Ogosta	Vidin	Râul Timok de la Bregovo până la vărsare	16.25	132.54	0	5	3
BG1WO200L1003	West of Ogosta	Vidin	Barajul Kula de pe râul Topolovets	1567	58.946	HMWB	4	2
BG1WO200R004	West of Ogosta	Vidin	Râul Topolovets după barajul Kula până la gura, incl. afluenți - râul Deleinska și râul Rabrovska cu râul Polyanska	42.447	507.858	0	2	U
BG1WO300L018	West of Ogosta	Vidin	Barajul Rabisha	3246	5.545	HMWB	3	U
BG1WO300L1006	West of Ogosta	Vidin	Barajul Poletkovtsi pe râul Military	1648	70.285	HMWB	4	2
BG1WO300R1007	West of Ogosta	Vidin	Râul Voinishka după barajul Poletkovtsi până la vărsare, incl. afluenți - Koromanitsa și Smrudla	33.762	199.944	0	3	U
BG1WO300R1008	West of Ogosta	Vidin	Râul Vidball din zona de protecție: BG1DSWWO01 - bazin hidrografic „Apa albă” de la Rakovitsa până la vărsare, incl. afluent - râul Hramadska	51.432	307.595	0	2	U
BG1WO300R1108	West of Ogosta	Vidin	Bazinul hidrografic „Apa Byala” pe râul Vidbol	6.371	18.795	0	2	2
BG1WO400R1009	West of Ogosta	Vidin	Râul Archar de la izvor până la vărsare, incl. afluenți - râurile Salashka și Gradska	57.388	365.751	0	2	U

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km^2	Arie de captare, km^2	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
BG1WO500R011	West of Ogosta	Vidin Montana	Râul Skomlya de la izvor până la vărsare	38.344	161.304	0	3	U
BG1WO600L1014	West of Ogosta	Vidin Montana	Barajul Hristo Smirnenski de pe râul Nechinska Bara	0,975	98.096	HMWB	4	U
BG1WO600R015	West of Ogosta	Vidin Montana	Râul Lom de la confluența râului Nechinska Bara până la vărsare	24.189	154.314	0	2	2
BG1WO600R1013	West of Ogosta	Vidin Montana	Râul Lom de la confluența râului Stakevska, până la confluența cu râul Nechinska Bara	38.056	260.334	0	2	2
BG1WO600R1014	West of Ogosta	Vidin Montana	Râul Nechinska bara după barajul Hristo Smirnenski	13.782	134.163	0	2	2
BG1WO600R1112	West of Ogosta	Vidin Montana	Râul Lom de la confluența râului Castravete, lângă Gorni Lom, până la confluența râului Stakevska	15.1	95.399	0	2	U
BG1WO600R1212	West of Ogosta	Vidin	Bazinul hidrografic "Stakevska reka", de pe râul Stakevska	3.105	14.88	0	2	2

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km²	Arie de captare, km²	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
BG1WO600R1312	West of Ogosta	Vidin	Bazinul hidrografic „Big River”, de pe râul Chuprenska	5.054	18.97	0	2	2
BG1WO600R1412	West of Ogosta	Vidin	Bazinul râului „Big River”, de pe râul Castravete	2.646	8.677	0	2	2
BG1WO600R1512	West of Ogosta	Vidin	Bazinul hidrografic al râului "Gorni Lom"	4.252	6.225	0	2	2
BG1WO600R1612	West of Ogosta	Vidin Montana	Râul Lom, de la bazinul hidrografic „Gorni Lom” până la confluența râului Krastavichka cu Gorni Lom	3.616	50.435	0	2	2
BG1WO600R1712	West of Ogosta	Vidin	Râul Krastavichka, de la bazinul hidrografic „Golyama Reka” până la confluența cu râul Lom, lângă Gorni Lom	8.387	23.406	0	2	2
BG1WO600R1812	West of Ogosta	Vidin	Râul Chuprenska ,de la bazinul hidrografic „Golyama Reka” până la confluența cu râul Stakevska	20.102	100.869	0	2	2
BG1WO600R1912	West of Ogosta	Vidin	Râul Stakevska, de la bazinul hidrografic „Râul Stakevska” până la confluența cu râul Lom	29	193.865	0	2	2
BG1WO800L021	West of Ogosta	Montana	Barajul Kovachitsa	1120	40.366	AWB	3	U
BG1WO800L1020	West of Ogosta	Montana	Barajul Rasovo-1	0,641	67.225	HMWB	5	U
BG1WO800R1016	West of Ogosta	Montana	Râul Stakevska, de la bazinul hidrografic „Râul Stakevska” până la confluența cu râul Lom	80.897	814.787	0	3	2
BG1YN130R1029	Yantra	Veliko Tarnovo		59.759	572.105	HMWB	3	2

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km²	Arie de captare, km²	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
		Ruse	Râul Yantra, de la confluența râului Eliyska, la Polski Trambesh, până la vărsare					
BG1YN200R028	Yantra	Veliko Tarnovo Ruse	Râul Studena, de la izvor până la confluența sa cu râul Yantra, lângă Novgrad	46.065	423.021	HMWB	3	2
BG1YN300R026	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Eliyska, de la izvor până la confluența sa cu râul Yantra, lângă Polski Trambesh	31.885	261.738	0	3	U
BG1YN307R1027	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Yantra, de la confluența râului Rositsa lângă Kruseto, până la confluența râului Eliyska, lângă Polski Trambesh	16.938	182.592	HMWB	U	2
BG1YN307R1127	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Yantra, de la confluența râului Lefedja, lângă Gorski Dolen Trambesh, până la confluența râului Rositsa, lângă Kruseto	16.836	117.892	HMWB	1-2	2
BG1YN400L1009	Yantra	Veliko Tarnovo	Barajul Alexander Stamboliyski de pe râul Rositsa	10860	85.654	HMWB	1-2	U
BG1YN400R007	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Magar, de la un izvor până la barajul Alexander Stamboliyski	16.75	89.068	0	3	U
BG1YN400R010	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Negovanka, de la izvor până la confluența sa cu râul Rositsa, lângă Resen	40.36	173.493	0	3	U
BG1YN400R011	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Bohat, de la izvor până la confluența sa cu râul Rositsa	31.828	97.704	0	3	2
BG1YN400R1012	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Rositsa, de la barajul Alexander Stamboliyski până la confluența râului Negovanka, lângă Resen	48.7	395.34	0	U	U
BG1YN400R1112	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Rositsa, de la confluența râului Negovanka, lângă Resen, până la confluența cu râul Yantra	23.385	109.111	0	2	2

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km²	Arie de captare, km²	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
BG1YN600L1019	Yantra	Veliko Tarnovo	Barajul Yovkovtsi pe râul Veselina	5745	217.29	HMWB	1-2	2
BG1YN600R022	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Lefedja de la un izvor până la Zaichari	22.432	341.599	0	2	U
BG1YN600R1020	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Veselina, după barajul Yovkovtsi până la confluența sa cu râul Zlatarishka, incl. un afluent al râului Kazaldere	26.4	163.923	0	2	U
BG1YN600R1021	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Zlatarishka, de la un izvor până la Darlevtsi, incl. un afluent al râului Maryanska	50.319	290.52	0	U	U
BG1YN600R1025	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Biyukdere, după barajul Yastrebino până la confluența cu râul Lefedja, incl. un afluent al râului Kazaldere	59.415	446.682	0	3	2
BG1YN600R1034	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Lefedia, de la Zaichari până la confluența râului Julyunitsa, lângă Julyunitsa, incl. și afluenții râului Karadere	57.974	479.153	0	2	U
BG1YN600R1125	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Dzhulyunitsa, de la confluența râului Zlatarishka, lângă Zlataritsa, confluența cu râul Dzhulyunitsa, lângă Dzhulyunitsa și un afluent - râul Bebrovska	18.269	224.366	0	3	2
BG1YN600R1134	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Lefedia, de la confluența râului Julyunitsa, lângă Julyunitsa, până la confluența cu râul Yantra, lângă Gorski Dolen Trambesh	9.886	37.287	HMWB	1-2	2
BG1YN700R1017	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Yantra, de la confluența râului Belitsa, lângă Veliko Tarnovo, până la confluența râului Lefedja, lângă Gorski Dolen Trambesh	53.754	330.191	0	3	2
BG1YN800R1016	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Dryanovska, de la Tryavna până la confluența sa cu râul Belitsa, lângă Debelets	42.363	226.786	0	3	2

Cod corp apă de suprafață	Proximitatea râului	Zonă	Descrierea geografică a corpului de apă de suprafață	Lungimea râurilor, km / Suprafața barajului, km²	Arie de captare, km²	SMVT / IVT	Starea/potențialul ecologic	Stare chimică
BG1YN800R1033	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Belitsa, de la confluența râului Raykovska, la Voneshta Voda, până la confluența cu râul Yantra, la Veliko Tarnovo, incl. afluent - râul Enyovitsa	33.5	233.855	0	3	2
BG1YN800R1133	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Belitsa, de la izvor până la confluența râului Raykovska, la Voneshta Voda, incl. afluent - Râul Raikovska	19.418	168.289	0	2	2
BG1YN900R1015	Yantra	Veliko Tarnovo	Râul Yantra, de la confluența râului Kozlyata, lângă Gabrovo, până la confluența râului Belitsa, lângă Veliko Tarnovo	59.086	311.814	0	4	2

Legendă: Stare/potențial ecologic: 1 - Excelent; 2 - Bine; 3 - Moderat; 4 - Rău; 5 - Foarte rău; U - Necunoscut. Stare chimică: 2- Bună; 3 - Nu ajunge la o stare bună; U - Necunoscut.

Bulgaria – Ape subterane

Nr.	Cod	Denumire	Zona	Starea chimică
1.	BG1G00000QP027	Pore water in the Quaternary - Vratsa torrential cone	Vratsa	Bună
2.	BG1G0000QAL001	Pore water in the Quaternary - Bregovo-Novoselska lowland	Vidin	Rea
3.	BG1G0000QAL002	Pore waters in the Quaternary - Vidin lowland	Vidin	Rea
4.	BG1G0000QAL003	Pore waters in the Quaternary - Archar-Orsoyska lowland	Vidin Montana	Bună
5.	BG1G0000QAL004	Pore waters in the Quaternary - Ciber lowland	Montana	Rea
6.	BG1G0000QAL005	Pore waters in the Quaternary - Kozloduy lowland	Vratsa	Bună
7.	BG1G0000QAL006	Pore waters in the Quaternary - Ostrovska lowland	Vratsa	Bună
8.	BG1G0000QAL007	Pore waters in the Quaternary - Karaboazka lowland	Pleven	Rea
9.	BG1G0000QAL008	Pore waters in the Quaternary - Belensko-Svishtovska lowland	Veliko Tarnovo Pleven	Bună
10.	BG1G0000QAL009	Pore waters in the Quaternary - Vardim-Novgrad lowland	Veliko Tarnovo Ruse	Bună
	BG1G0000QAL010	Pore waters in the Quaternary - Brashlyanska lowland	Silistra	Bună

Nr.	Cod	Denumire	Zona	Starea chimică
11.			Ruse	
12.	BG1G0000QAL011	Pore waters in the Quaternary - Popinsko-Garvanska lowland	Silistra	Rea
13.	BG1G0000QAL012	Pore waters in the Quaternary - Aydemir lowland	Silistra	Bună
14.	BG1G0000QAL013	Pore waters in the Quaternary - Lom River	Vidin Montana	Rea
15.	BG1G0000QAL014	Pore waters in the Quaternary - Tsibritsa river	Montana	Bună
16.	BG1G0000QAL015	Pore waters in the Quaternary - Ogosta River	Montana Vratsa	Bună
17.	BG1G0000QAL016	Pore waters in the Quaternary - the Scut River	Vratsa	Bună
18.	BG1G0000QAL017	Pore waters in the Quaternary - Iskar river	Vratsa Pleven	Bună
19.	BG1G0000QAL018	Pore waters in the Quaternary - Vit river	Pleven	Rea
20.	BG1G0000QAL019	Pore waters in the Quaternary - Osam river	Veliko Tarnovo Pleven	Rea
21.	BG1G0000QAL020	Pore waters in the Quaternary - Yantra river	Veliko Tarnovo Ruse	Bună
22.	BG1G0000QAL021	Porous waters in the Quaternary - Rusenski Lom river and its tributaries	Ruse	Bună
23.	BG1G0000QPL023	Pore waters in the Quaternary - between the rivers Lom and Iskar	Montana Vratsa Pleven	Bună
24.	BG1G0000QPL024	Porous waters in the Quaternary - between the rivers Iskar and Vit	Pleven	Bună
25.	BG1G0000QPL025	Pore waters in the Quaternary - between the rivers Vit and Osam	Pleven	Rea
26.	BG1G0000QPL026	Porous waters in the Quaternary - between the rivers Osam and Yantra	Veliko Tarnovo Pleven Ruse	Rea
27.	BG1G00000N2034	Pore waters in the Neogene - Lom-Pleven depression	Vidin Montana Vratsa Pleven	Rea

Nr.	Cod	Denumire	Zona	Starea chimică
28.	BG1G00000N1035	Pore waters in Neogen - Ruse region - Silistra	Silistra Ruse	Bună
29.	BG1G000000N049	Karst-pore waters in Neogene - Sarmat - Dobrudja	Silistra	Bună
30.	BG1G000N1BP036	Karst waters in the Lom-Pleven depression	Vidin Montana Vratsa Pleven	Bună
31.	BG1G0000K2S037	Karst waters in the Fore-Balkans	Montana Vratsa Pleven	Bună
32.	BG1G0000K2M047	Karst waters in the Lom-Pleven basin	Pleven	Bună
33.	BG1G00000K1040	Karst waters in the Lovech-Tarnovo massif	Veliko Tarnovo Pleven	Rea
34.	BG1G00000TJ046	Karst waters in the Godech massif	Vratsa	Bună
35.	BG1G0000K1B041	Karst waters in the Ruse formation	Silistra Ruse	Rea
36.	BG1G0000TJK044	Karst waters in the Western Balkans	Vidin Montana Vratsa	Bună
37.	BG1G0000TJK045	Karst waters in the Central Balkans	Vratsa Veliko Tarnovo	Rea
38.	BG1G000K1AP043	Karst waters in the Marmara Massif	Vratsa	Rea
39.	BG1G000K1HB050	Karst waters in the Razgrad formation	Veliko Tarnovo Silistra Ruse	Rea
40.	BG1G0000J3K051	Karst waters in the Malm-Wallachian basin	Veliko Tarnovo Silistra **Ruse**	Bună

15.3 LOCAȚII SEVESO DIN ZONA PROGRAMULUI

Bulgaria

Nr.	Nume întreprindere	Operator	Risc potența	Adresă
		RUSE		
1.	Oberöstereichische Biodiesel Bulgaria Ltd. - Chemical installation for production of methyl esters of fatty acids (biodiesel) and glycerin	"Oberösteraichische Biodiesel Bulgaria" Ltd.202451089	Scăzut	Ruse, the plan of Heavy Machinery AD - Ruse
2.	B contact Ltd.	B contact Ltd. 117515529	Scăzut	Ruse, Byala, 23 Nikola Petkov Str
3.	Base for storage of petroleum products	Bulmarket DM Ltd. 124077052	Scăzut	Ruse, Tutrakan Blvd. № 100
4.	Depot for light oil products Saksa, Ruse	Saxa Ltd. 131245283	Ridicat	Ruse, Eastern Industrial Zone
5.	GTA PETROLEUM LTD	Oil base - town of Byala of GTA PETROLEUM Ltd. UIC 200871895	Scăzut	Ruse, Byala, town of Byala, residential complex WHITE STATION, 43 Vasil Aprilov Str., OIL BASE
6.	INAKEM SOLUTIONS LTD	INAKEM SOLUTIONS Ltd. UIC 117 615 771	Scăzut	Ruse, 125 Bulgaria Blvd.
7.	INSA PORT Ltd.	INSA OIL LTD • 115624227	Scăzut	Ruse, 100 Tutrakan Blvd.
8.	Organica Bulgaria Ltd.	Organica Bulgaria Ltd. 117 612 907	Scăzut	Ruse, Dve Mogili, Batishnitsa village, 2A Dunav Street
9.	Orgachim AD	Orgachim AD 117001047	Scăzut	Ruse, Western Industrial Zone, 21 Treti Mart Blvd.
10.	Orgachim Resins AD	Orgachim Resins AD 202723137	Ridicat	Ruse, Western Industrial Zone, 21 Treti Mart Blvd.
11.	Petroleum Terminal Rompetrol Bulgaria	Rompetrol Bulgaria EAD 117 599 032	Scăzut	Ruse, 100 Tutrakan Blvd.
12.	Marten oil base	DMV Ltd. 117679603	Scăzut	Ruse, town of Marten, town of Marten, municipality Ruse, region Ruse, Marten Oil Bas
13.	Placement supply base Ruse	Lukoil Bulgaria Ltd. 121699202	Ridicat	Ruse, 100 Tutrakan Blvd.
14.	Production base of GLOBE INDUSTRIES Ltd.	GLOBE INDUSTRIES Ltd. 160059125	Scăzut	Ruse, Dve Mogili, Batishnitsa village, 2A Dunav Street
15.	Ruse Chemicals AD	Ruse Chemicals AD UIC 202723124	Scăzut	Ruse, Eastern Industrial Zone, 133 Bulgaria Blvd.
16.	SAFIK-ALKAN HIMSNAB AD	SAFIK-ALKAN HIMSNAB AD 203 597 506	Scăzut	Ruse, 3 Akademik Mihail Arnaudov Str.
17.	Warehouse for plant protection products	"999- IV. ASENOV“ Ltd. 115810534	Ridicat	Ruse, Byala, town of Byala, republican road 1-5 Ruse-Veliko Tarnovo, land property 279081
18.	Warehouse for plant protection products	"Oyrolog" Ltd. 131438866	Ridicat	Ruse, 9 Tez Iztok Str.
19.	Methanol storage base	"INAKEM SOLUTIONS" LTD UIC 117 615 771	Scăzut	Ruse, Eastern Industrial Zone, 125 Bulgaria Blvd.

Nr.	Nume întreprindere	Operator	Risc potența	Adresă
20.	Warehouse for storage of mineral fertilizers	BOREALIS L.A.T. Bulgaria "EOOD, 201470332	Ridicat	Ruse, Tsenovo, village of Dolna Studena, Regulated plot I-503, quarter 41
21.	Warehouse for storage of petroleum products	"TM TECHNOLOGY" AD	Scăzut	Ruse, 100 Tutrakan Blvd.
22.	Storage farm for propane-butane gas town of Byala	Bulmarket DM OOD 124077052	Ridicat	Ruse, Byala, town of Byala, land property 711 and land property 712
23.	Storage farm for propane-butane gas and light fuels - Byala Station, Byala	Bulmarket DM OOD 124077052	Scăzut	Ruse, Byala, Byala, 43 Vasil Aprilov Str., LPR XXI - 148 sq.44 according to the zoning plan of Byala Station
24.	Warehouse for storage of propane-butane	Toplivo AD 831924394	Ridicat	Ruse, 9 Potsdam Str.
25.	The storage farm for diesel fuel and liquefied gas propane butane	Petar Karaminchev AD BG11700099	Ridicat	Ruse, Iztochna Promishlena Zona quarter, 71 TPP Iztok Str.
26.	Terminal for storage of liquefied natural gas (LNG)	"Bulmarket DM" Ltd. 124077052	Ridicat	Ruse, Blvd. "Tutrakan" № 100, property XLIX according to the plan of TM AD - Ruse
27.	Toplofikacia - Ruse EAD	Toplofikacia Ruse EAD 117 005 106	Scăzut	Ruse, Eastern Industrial Zone, 1 TPP Iztok Str.
28.	F + S-Agro OOD	F + S-Agro OOD 117 535 581	Ridicat	Ruse, Dve Mogili, Dve Mogili, Cherno More Str.
29.	Fibran - Bulgaria AD	Fibran - Bulgaria AD 121291243	Scăzut	Ruse, Eastern Industrial Zone 100 Tutrakan Blvd.
30.	Chemical installation for production of methyl esters of fatty acids (biodiesel) and glycerin	"Astra Bioplant" EOOD UIC: 117650594	Scăzut	Ruse, Slivo pole, Slivo pole, LPR VII-1158-PP, quarter 119, Regulated plot VIII-1158, quarter 119 and Regulated plot V-1158, quarter 137 according to the plan of the town of Slivo Pole, 23 Bulgaria Blvd.
		DOBRICH		
31.	Agrochemicals Ltd.	Agrochemicals Ltd. 124025753	Scăzut	Dobrich, 1 Batak Street
32.	Storage farm for propane-butane	Toplivo AD 831924394	Ridicat	Dobrich, 4 Voyvodata Dimitar Kalachliyata Str.
		VRATSA		
33.	Kozloduy NPP EAD	Kozloduy NPP EAD 106513772	Ridicat	Vratsa, Kozloduy
34.	Bulgartransgaz EAD - Chiren Underground Gas Storage	Bulgartransgaz EAD 175 203 478	Ridicat	Vratsa, Chiren village, Chiren underground gas storage
35.	Kamibo Ltd.	"Kamibo" Ltd. 131157890	Ridicat	Vratsa, TP "Himenergo"
36.	Vratsa oil base	DMV Ltd. 117679603	Ridicat	Vratsa, Vratsa, Promishlena Zona quarter, 9 Hristo Smirnenski Str.
37.	Warehouse for storage of explosives for civil purposes	NICAS - Ltd. 831329998	Scăzut	Vratsa, Lilyache,
		PLEVEN		
38.	Bent Oil AD-Petroleum Base	Bent Oil AD 200852966	Scăzut	Pleven, Western Industrial Zone, territory "Plama Refinery" AD
39.	Plant for production of vegetable oils	MARITSA OLIO AD UIC: 112 052 785	Scăzut	Pleven, Yasen village, Azmanskoto locality
40.	Oil base - Litex, Levski	Litex AD 110060025	Scăzut	Pleven, Levski, Industrial zone

Nr.	Nume întreprindere	Operator	Risc potența	Adresă
41.	Reservoir for storage of petroleum products	PLAMA REFINERY AD 200608912	Scăzut	Pleven, Western Industrial Zone, land number №000100 and № 204015, on the land of the villages of Tarnene and Disevitsa, municipality of Pleven
42.	Toplofikatsiya - Pleven EAD	Toplofikatsiya Pleven EAD 114005624	Scăzut	Pleven, 128 Iztochna Industrialna Zona Str.
43.	Reservoir for storage of petroleum products	Lotus Oil Trade Ltd.	Scăzut	Pleven, Pleven, Industrial zone, 5882, area of Obrushta
44.	Reservoir for storage tank (boiler fuel)	Fenix Oil Trade	Scăzut	Pleven, Pleven, West Industrial zone, Palm Refinery
		Veliko Turnovo		
45.	STATE AGENCY "STATE RESERVE AND WAR-TIME STOCKS" Veliko Tarnovo, Polikraishte Oil Base	STATE AGENCY "STATE RESERVE AND WAR-TIME STOCKS" 831913661	Ridicat	Veliko Tarnovo, Gorna Oryahovitsa, Polikraishte village,
46.	E. Miroglio EAD	"E. Mirolio EAD 119603547	Ridicat	Veliko Tarnovo, Svishtov, Svishtov, Western Industrial Zone
47.	SUGAR FACTORIES AD	SUGAR FACTORIES AD 104051737	Scăzut	Veliko Tarnovo, Gorna Oryahovitsa, town of Gorna Oryahovitsa,
48.	SVILOTSEL EAD	SVILOTSEL EAD 104645362	Scăzut	Veliko Tarnovo, Svishtov, Svishtov, Western Industrial Zone
49.	Propane-butane storage base, town of Gorna Oryahovitsa	Gaztrade AD BG121847398	Ridicat	Veliko Tarnovo, Gorna Oryahovitsa, town of Gorna Oryahovitsa, 86 St. Knyaz Boris I Str.
50.	Continvest warehouse - town of Gorna Oryahovitsa	"Continvest" Ltd. 040967273	Scăzut	Veliko Tarnovo, Gorna Oryahovitsa, town of Gorna Oryahovitsa, 66 Makedonia Str., Eastern Industrial Zone
51.	Bularmas Ltd.	Bularmas Ltd.	Scăzut	Veliko Turnovo, village of Hotnitsa, 77356.165.5
		Vidin		
52.	Midzhur Plant	Widex AD 030271954	Ridicat	Vidin, Chuprene, village of Gorni Lom, land nomber 001424
53.	Oil terminal of OMV Bulgaria Ltd.	OMV BULGARIA Ltd. 121759222	Scăzut	Vidin, Southern Industrial Zone
54.	Oil factory, village of Pokrayna	Olimex Ltd. 815145899	Scăzut	Vidin, village of Pokrayna
		Silistra		
55.	Silistra Industrial Park - Plant for construction sealants	Silistra Industrial Park AD BG202484228	Scăzut	Silistra, Haralampi Jamdzhiev Str. A 22A
		Montana		
56.	MONBAT AD	MONBAT AD UIC: 111028849	Ridicat	Montana, Northern Industrial Zone
57.	Warehouse Livadski dol	Eda Trading Ltd. 203275014	Ridicat	Montana, Nikolovo, land property 000291
58.	Storage base for mineral fertilizers	"BOREALIS L.A.T. Bulgaria ”Ltd., 201470332	Ridicat	Montana, Lom, Lom, land property 44238.507.215,“ Industrial zone ”Lom
59.	Sunflower oil factory - Extraction workshop of Faustina Group Ltd.	FAUSTINA GROUP Ltd. 106622177	Scăzut	Montana, Doctor Yosifovo village, Zaeshko Pole area / current 139003

România

Județ	Nr.	Denumire amplasament	Adresă
Olt	1.	ALRO S.A. Slatina	Slatina, str. Pitesti,116
	2.	S.C. ADE GAZ OIL GAZ COMPANY S.R.L.	Caracal, str. 1 Decembrie 1918, 150A
	3.	S.C. BULROMGAS IMPEX	Bals, str. Nicolae Balcescu, 227
	4.	Pirelli Tyres Romania S.R.L.	Slatina, str. Draganesti, 35
Constanta	5.	S.C. O.M.V. Ptrom S.A - Sectia Terminal Midia	Corbu, str. Petromarului, 2
	6.	S.C. Butan Gas Romania S.A. - Sucursala Navodari	Navodari, DJ 226, KM 22
	7.	S.C. Santierul Navala Constanta S.A.	Constanta, incinta port 1
	8.	S.C. Damen Shipyards Mangalia S.A.	Mangalia, Portului 1
	9.	S.C. Chimpex S.A.	Constanta, incinta port
	10.	S.C. Rompetrol Rafinare S.A	Navodari, str. Navodari, 215
	11.	S.C. Oil Terminal S.A. - S.P. Nord	Constanta, str. Caraiman, 2
	12.	S.C. Oil Terminal S.A. - S.P. Sud	Constanta, str. Caraiman, 2
	13.	S.C. Oil Terminal S.A. - S.P. Port	Constanta, str. Caraiman, 2
	14.	S.C. Octogon Gas & Logistics S.R.L.	Navodari, Port Midia, Parcela 4
	15.	S.C. Callatis Gas S.R.L.	Mangalia, Incinta Port Digul de sud
	16.	S.C. Milenium Gas S.R.L.	Constanta, str. Industriala, 9
	17.	S.C. Uzina Termoelectrica Midia S.A.	Navodari, B-dul Navodari
	18.	SNN Sucursala CNE Cernavoda	Cernavoda, str. Medgidiei, 2
	19.	S.C. Schenker Logistics Romania S.R.L. - Sucursala mol 1 Constanta Sud	Constanta
Calarasi	20.	S.C. CONPET S.A. - SECTOR CALARETI, STATIA CALARETI	Com. Tamadau Mare, Sat Calareti, str. D.N.3
	21.	S.C. BUNGE BIOCOMBUSTIBIL S.R.L.	Lehliu gara, str. Lisabona, 3
	22.	S.C. DELTA GAS COV S.R.L.	Calarasi, Varianta Nord, 1
	23.	S.C. SIAD ROMANIA S.R.L.	Calarasi, Prelungirea Bucuresti
	24.	S.C. Oscar downstream S.R.L.	Fundulea, str. Muncii, 47A
	25.	S.C. Biochem S.R.L.	Dragalina, str. Complexului 7
	26.	S.C. AZOCHIM S.R.L.	Dragalina, str. Liceului, 1
	27.	S.C. Belchim crop pretection S.R.L.	Chirnogi, str. Radovani, 8
Giurgiu	28.	S.C. AZOCHIM S.R.L	Giurgiu, str. Plantelor, 3
	29.	S.C. H ESSERS LOGISTICS S.R.L.	Com. Bolintin Deal, Str. DC 147, 2
	30.	S.C. VIXON GAS S.R.L.	Giurgiu, sos. Portului, 1-2
	31.	S.C. CONPET S.A.	Com. Roata de Jos
	32.	S.C. MOL ROMANIA PETROLEUM PRODUCTS S.R.L.	Giurgiu

Județ	Nr.	Denumire amplasament	Adresă
	33.	S.C. DELTA GAS LNC S.R.L.	Giurgiu, Sos. Sloboziei, KM 4
Teleorman	34.	S.C. Donau Chem S.R.L.	Mun.Turnu Măgurele, str. Portului, nr.1
	35.	S.C.Bio Fuel Energy S.R.L.	Orașul Zimnicea, str. Portului, nr.38
Dolj	36.	S.C. Energetic Oltenia S.A.	Craiova, str. Bariera Valcii, 195
	37.	S.C. ROMPETROL DOWNSTREAM S.R.L.	Localitatea Almaj, DE 70, KM241
	38.	SC OMV PETROM SA	Șalnița, Mihai Eminescu, 105
	39.	SC BOREALIS LAT România SRL	Șalnița, Mihai Eminescu, 105A
Mehedinti	40.	SC FONTEGAZ ROCCADASPIDE SRL - Filiala Șimian	Mehedinti, Simian, E 70
	41.	S.C. ASTRA Rail Industries S.R.L.	Drb. Tr. Severin, str. Dunarii, 3
	42.	S.C. SECOM S.A.	Drb. Tr. Severin, B-dul Carol I 53
	43.	SC Combinatul de CELULOZA și HARTIE SA	Drb. Tr. Severin, B-dul Nicolae Iorga, 2

15.4 ARII NATURALE PROTEJATE

Arii naționale protejate	Denumire	Suprafață (ha)
Bulgaria		
Parc Natural	Persina	21618.1
Parc Natural	Rusenski Lom	3408
Parc Natural	Vrachanski Balkan	30 129.9
Rezervație naturală strictă	Kaliakra	866.2696
Rezervație naturală strictă	Gornata Koria	161
Rezervație naturală strictă	Byala krava	93.4634
Rezervație naturală strictă	Chuprene	1451.9935
Rezervație naturală strictă	Kitka	27.586
Rezervație naturală strictă	Vrachanski karst	1438.9
Rezervație naturală strictă	Milka	38.8974
Rezervaţie administrată	Srebarna	892.0519
Rezervaţie administrată	Savchov chair	103.4978
Rezervaţie administrată	Haydushki chukar	31.781
Rezervaţie administrată	Baltata	204.6865
Rezervaţie administrată	Persinski blata	404.1186
Rezervaţie administrată	Ibisha	34.4716
Sit protejat	Kaylaka	999.8
Sit protejat	Karstovata dolina na r. Petarnishka bara v mestnostta Peshterite	19.9973
Sit protejat	Kaykusha	155.4
Sit protejat	Eliyata	30
Sit protejat	Daneva mogila	4.9
Sit protejat	Stariyat dab	98.2787
Sit protejat	Nahodishte na redki ptitsi i rastitelni vidove - Rechka	94.1
Sit protejat	Slona	13.6679
Sit protejat	Meshovata gora	5.9552
Sit protejat	Karakuz	74.0739

Arii naționale protejate	Denumire	Suprafață (ha)
Sit protejat	Shablensko ezero	510.8
Sit protejat	Ostrov Pozharevo	71
Sit protejat	Kalimok - Brashlen	5952.342
Sit protejat	Durankulashko ezero	446.54
Sit protejat	Orlova mogila	42.7
Sit protejat	Yaylata	45.3
Sit protejat	Komitskite dupki	1
Sit protejat	Zhelezartsi	31.2
Sit protejat	Nikolinski kladenets	0.2
Sit protejat	Preobrazhenski manastir	17.1
Sit protejat	Manastirskoto	21.3
Sit protejat	Bogdanov dol	3.1051
Sit protejat	Bozhurluka	3.8947
Sit protejat	Bozhur polyana	19.7709
Sit protejat	Dzholyun gyol	19.1135
Sit protejat	Kosovo	180.7864
Sit protejat	Derventa	15.3
Sit protejat	Vezhdata	62.6
Sit protejat	Vola	101.7
Sit protejat	Borovanska mogila	198.8
Sit protejat	Kozloduy	10
Sit protejat	Borov kamak	164.6
Sit protejat	Koritata	2
Sit protejat	Kochumina	2.5
Sit protejat	Gola bara	2
Sit protejat	Kalugerski grad - Topolite	0.2
Sit protejat	Tepeto	6
Sit protejat	Plavala	28.1
Sit protejat	Cheveniyat bryag	0.3309
Sit protejat	Kiselets	11.947
Sit protejat	Lagat - Dramkata	40.8199
Sit protejat	Cholashki orman	86.303
Sit protejat	Gendzhov orman	26.0942
Sit protejat	Persin iztok	718.9
Sit protejat	Bulin dol	0.9024
Sit protejat	Cheshmata	0.2
Sit protejat	Brestnishko branishte	11.8356
Sit protejat	Dalgata bara - pametnika	1.6
Sit protejat	Ornitsite	50
Sit protejat	Taraklaka	34.0194
Sit protejat	Garvanitsa	31.0719
Sit protejat	Shtarka	1
Sit protejat	Katinata	28.0003
Sit protejat	Gushtera	6.4214
Sit protejat	Palaza	0.5245
Sit protejat	Pozhara	0.4627
Sit protejat	Ormana	2
Sit protejat	Pipra - kaleto	1.1
Sit protejat	Valchitranskata gora	25.1181
Sit protejat	Turiyata	162.2746
Sit protejat	Goliyat vrah	7
Sit protejat	Drenovitsa	20
Sit protejat	Vrashka chuka	68.2794

Arii naționale protejate	Denumire	Suprafață (ha)
Sit protejat	Lipaka	13.3719
Sit protejat	Rakovishki manastir	28.0707
Sit protejat	Nahodishte na obiknoven sladnik	0.2865
Sit protejat	Gornata koria	7.0918
Sit protejat	Ribarnitsite	51.1872
Sit protejat	Garvanski blata	280
Sit protejat	Medzhit Tabia	17.2
Sit protejat	Pametnika	33.8
Sit protejat	Saya Kulak	1.8
Sit protejat	Blatoto kray s. Malak Preslavets	154.9425
Sit protejat	Kompleks " Aleko-Telika"	206
Sit protejat	Loznitsa	405.4131
Sit protejat	Bezhanovo	121.7015
Sit protejat	Rositsa	213.1275
Sit protejat	Botanicheska gradina - Balchik	17.4604
Sit protejat	Ostrov Malak Boril	99.0742
Sit protejat	Rusalka	213
Sit protejat	Malak Kanagyol	369.9641
Sit protejat	Lesoparka	100.1563
Sit protejat	Estestveno nahodishte na Krimska kakula (Salvia scabiosifolia)	3.5093
Sit protejat	Ostrov Kutovo	118.3348
Sit protejat	Suha reka	2307.9176
Sit protejat	Pelikanite	420.0056
Sit protejat	Lomia	277.5119
Sit protejat	Stepite	135.4899
Sit protejat	Markov buk	182
Sit protejat	Glavite	291
Sit protejat	Belokravishtnitsa	226.8
Sit protejat	Padinite	623
Sit protejat	Chuprenski buki	553.0604
Sit protejat	Doychov ostrov	16.0482
Sit protejat	Ostrovi Bliznatsite	11.237
Sit protejat	Koridorite	27.4902
Sit protejat	Midzhur	159.3092
Sit protejat	Blatno kokiche	148.8445
Sit protejat	Nahodishte na balgarska garlitsa	3.9981
Sit protejat	Vyatarnitsa	52.7821
Sit protejat	Reka Veselina	98.6221
Sit protejat	Persin	551.3
Sit protejat	Nahodishte na balgarski sarpets	27.6008
Sit protejat	Nahodishte na Uehtritsova uroka – s. Ostritsa	36.5777
Sit protejat	Nahodishte na Ruzhevidna povetitsa	1.4308
Sit protejat	Nahodishte na balgarska garlitsa - s. Karamanovo	1.6142
Sit protejat	Aromatna matiola	19.9072
Sit protejat	Nahodishte na proletno boturche - Brenitsa	3.1925
Sit protejat	Kalna matnitsa	22.5712
Sit protejat	Stalpishte	37.8339
Sit protejat	Libichevo usoe	24.4856
Sit protejat	Sredno porechie na reka Negovanka	52.1865

Arii naționale protejate	Denumire	Suprafață (ha)
Sit protejat	Serapionova peshtera	0.221
Monument al naturii	Ritlite	123.3
Monument al naturii	Belogradchishki skali	652.3612
Monument al naturii	Peshterata Magurata	84.3768
Monument al naturii	Ledenika	102.3
Monument al naturii	Tektonski greben "kaleto"	57.4
Monument al naturii	Peshtera mishin kamak	0.5001
Monument al naturii	Novata peshtera	0.5
Monument al naturii	Orlova chuka	82.232
Monument al naturii	Ponora	17.2
Monument al naturii	Vrattsata	2
Monument al naturii	Bozhite mostove	15
Monument al naturii	Vodopad momin skok	0.2
Monument al naturii	Kapinovski vodopad	0.2
Monument al naturii	Haydushki vodopadi	1.0384
Monument al naturii	Skalno obrazuvanie Chervenitsa	3
Monument al naturii	Vodopadat na r. Miykovska	3.3724
Monument al naturii	Skalno obrazuvanie Chuklite	1
Monument al naturii	Skalno obrazuvanie Kamarata	1
Monument al naturii	Gininata peshtera	2.5
Monument al naturii	Skalnite kukli v m. Pladnishteto	64.4158
Monument al naturii	Kupenite	4.3
Monument al naturii	Musina - peshtera	0.3
Monument al naturii	Peshtera Galabarnika	3.5
Monument al naturii	Peshteri Samuilitsa edno i dve	3.5
Monument al naturii	Peshtear Govedarnika	2.5
Monument al naturii	Skalno obrazuvanie kuklite v m. Uleya	14.7605
Monument al naturii	Nahodishte na tertsierni /tortonski/ vkamenelosti	419.9491
Monument al naturii	Studenets	361.1373
Monument al naturii	Skalen most sedlarkata v m. Ezeroto	0.5
Monument al naturii	Vodopada v mestnostta Kaya bunar	8
Monument al naturii	Peshterata venets v mestnost chukara	1.0004
Monument al naturii	Mramornata peshtera	16.2229
Monument al naturii	Dikili tash	1.7528
Monument al naturii	Mamula	0.8915
Monument al naturii	Opanski bair	53
Monument al naturii	Peshterata Razbititsa	0.5
Monument al naturii	Karstovo zhdrelo chernelka	449.2
Monument al naturii	Levi i desni suhi pech - peshteri	0.2
Monument al naturii	Boroviyat kamak	1.2937
Monument al naturii	Vodopad na reka Stakevska v mestnostta Belata voda	1.0672
Monument al naturii	Nahodishte na okremenni stabla i panove ot vekovna iglolistna gora ot sem. Taksodievi	1.5
Monument al naturii	Nahodishte na okremenni stabla i panove ot vekovna iglolistna gora ot sem. Taksodievi	5.0485
Monument al naturii	Skalni i peshterni obrazuvania po porechieto na r. Topchiysko dere	72
Monument al naturii	Vodopad skoka na r. Belilkata	0.2
Monument al naturii	Haydushkata peshtera	0.3
Monument al naturii	Grupa vekovni darveta v stopanski dvor	0.2

Arii naționale protejate	Denumire	Suprafață (ha)
Monument al naturii	Durshin vodopad	0.1
Monument al naturii	Aleksandriyskata gora	71
Monument al naturii	Vodnia skok	0.1423
Monument al naturii	Kanyona na reka negovanka	25.6
Monument al naturii	Ponorite	0.2
Monument al naturii	Arboretuma	3.8
Monument al naturii	Ostrata kanara	2.6454
Monument al naturii	PETROV tserak - VODOPAD	0.2005
Monument al naturii	Fosilno nahodishte na badenska fauna v m. Mosta na reka Vit	3.2217
Monument al naturii	Vratata	2.4026
Monument al naturii	Peshterata	8.1263
Monument al naturii	Dryankov halm	8.9376
Monument al naturii	Peshtera Nanin kamak	2.6
Monument al naturii	Skalnata tsarkva	1
Monument al naturii	Ostrata skala	35.6902
Monument al naturii	Gardata	0.8973
Monument al naturii	Skalniyat most	0.2424
Monument al naturii	Peshtera Dedova dupka	1.5
Monument al naturii	Peshtera Cherniyat izvor	1.4765
Romania		
Rezerva stiintifica	Vama Veche - 2 Mai (Acvatoriul litoral marin)	105900.6458
Rezerva stiintifica	Insulele Prundu cu Păsări	52163.1974
Rezerva stiintifica	Insula Ceaplace	25103.98757
Rezervație naturală	Rezervatia Domogled	7962.076171
Rezervație naturală	Iauna - Craiova	2493.904874
Rezervație naturală	Padurea Ciornuleasa	2001.991141
Rezervație naturală	Grindul Chituc	1902.028525
Rezervație naturală	Grindul Lupilor	933.4753464
Rezervație naturală	Cetatea Histria	850.698697
Monument al naturii	Peretii calcarosi de la Petrosani	737.3878875
Monument al naturii	Locul fosilifer Aliman	730.1476271
Monument al naturii	Reciful neojurasic de la Topalu	718.1104471
Monument al naturii	Locul fosilifer Credinta	716.0801625
Monument al naturii	Locul fosilifer Cernavoda	657.0782014
Monument al naturii	Locul fosilifer Seimenii Mari	639.3207538
Monument al naturii	Pestera La Adam	497.4674407
Monument al naturii	Pestera Gura Dobrogei	475.7477901
Rezervație naturală	Valu lui Traian	469.9528633
Rezervație naturală	Padurea Hagieni	434.3385924
Rezervație naturală	Padurea Dumbraveni	432.6002456
Rezervație naturală	Recifii jurasici Cheia	392.3380387
Rezervație naturală	Padurea Canaraua Fetii	385.3900717
Rezervație naturală	Fântânita - Murfatlar	377.2862041
Rezervație naturală	Padurea Esechioi	311.0365992
Rezervație naturală	Dunele marine de la Agigea	297.4490477
Rezervație naturală	Dealul Alah Bair	269.3511968
Rezervație naturală	Lacul Agigea	248.7414437
Rezervație naturală	Canaralele din Portul Hârsova	233.1276639
Rezerva stiintifica	Obanul Mare si Pestera Movile	230.6208043
Rezervație naturală	Izvorul de la Corbii Ciungi	222.4744122

Arii naționale protejate	Denumire	Suprafață (ha)
Rezervație naturală	Poiana Bujorului din padurea Plenita	193.4677246
Rezervație naturală	Valea Rea - Radovan	193.3517481
Rezervație naturală	Dunele Dabuleni ("La Cetate")	186.2926085
Rezervație naturală	Pajistea halofila Gighera	170.4722362
Rezervație naturală	Pajistea Cetate (din Lunca Dunarii)	163.243155
Rezervație naturală	Pajistea Gogosu - Stefanel	162.3749886
Rezervație naturală	Locul fosilifer Bucovat	156.8591124
Rezervație naturală	Locul fosilifer Dranic	151.236264
Rezervație naturală	Ciuperceni - Desa	149.7925135
Rezervație naturală	Complexul lacustru Preajba - Facai	141.1478382
Rezervație naturală	Balta Cilieni - Bailesti	117.7265349
Rezervație naturală	Lacul Ionele	110.4886657
Rezervație naturală	Balta Neagra	107.450661
Rezervație naturală	Balta Lata	106.2924055
Rezervație naturală	Râurile Desnatui si Terpezita amonte de Fântânele	105.3797643
Rezervație naturală	Lacul Caraula	79.27477306
Rezervație naturală	Padurea Oloaga - Gradinari	78.43558434
Rezervație naturală	Padurea Padina Tatarului	77.84043701
Rezervație naturală	Padurea Manafu	71.70332968
Rezervație naturală	Rezervatia Tesila	69.13143475
Rezervație naturală	Padurea Gorganu	65.71086924
Rezerva stiintifica	Pestera Epuran	64.92172766
Monument al naturii	Izvorul si stâncariile de la Câmana	62.09210175
Rezervație naturală	Gura Vaii - Vârciorova	60.80580379
Rezervație naturală	Valea Oglanicului	59.97198322
Rezervație naturală	Lunca Vânjului	59.56861434
Rezervație naturală	Padurea de liliac Ponoarele	59.55942434
Rezervație naturală	Tufarisurile mediteraneene de la Isverna	56.76227673
Rezervație naturală	Vârful lui Stan	56.2182536
Rezervație naturală	Valea Tesna	55.92156241
Rezervație naturală	Padurea Borovat	53.80053559
Rezervație naturală	Padurea Bunget	50.23040182
Rezervație naturală	Padurea Draghiceanu	42.37443786
Rezervație naturală	Dealul Duhovnei	40.71029799
Rezervație naturală	Dealul Varanic	36.7431588
Rezervație naturală	Cazanele Mari si Cazanele Mici	35.98984592
Rezervație naturală	Locul fosilifer Svinita	35.56949439
Rezervație naturală	Locul fosilifer Bahna	34.14458259
Rezervație naturală	Padurea Stârmina	32.90077463
Monument al naturii	Complexul carstic de la Ponoarele	30.97213482
Rezervație naturală	Peretii calcarosi de la Izvoarele Cosustei	29.74596512
Rezervație naturală	Cheile Cosustei	28.46716152
Rezervație naturală	Cornetul Babelor si Cerboanei	25.12839465
Rezervație naturală	Cornetul Piatra Încalecata	21.76524007
Rezerva stiintifica	Cheile Topolnitei si Pestera Topolnitei	18.8383015
Rezervație naturală	Cornetul Baltii	17.27984201
Rezervație naturală	Cornetul Vaii si Valea Manastirii	13.15316046
Rezervație naturală	Cracul Gaioara	11.81361292
Rezervație naturală	Cracul Crucii	10.48249044
Rezervație naturală	Fata Virului	6.677973264
Rezervație naturală	Padurea Seaca Optasani	5.94814133
Rezervație naturală	Padurea Branistea Catârilor	5.642066842
Rezervație naturală	Casa Padurii din Padurea Potelu	4.256280371

Arii naționale protejate	Denumire	Suprafață (ha)
Rezervație naturală	Rezervatia de bujori a Academiei	3.793116293
Rezervație naturală	Rezervatia de arborete de gârnita	3.093890334
Parc național	Domogled - Valea Cernei	2.864675361
Parc natural	Portile de Fier	2.156872952
Parc natural	Balta Mica a Brailei	0.943590057
Parc natural	Comana	0.354791648
Parc natural	Geoparcul Platoul Mehedinti	0.31307854

№	Code	Name sites	Surface, ha
Natura 2000 Sites designated under the Birds Directive			
Bulgaria			
1.	BG0000237	Ostrov Pozharevo	975.79
2.	BG0000240	Studenets	27946.08
3.	BG0000241	Srebarna	1448.22
4.	BG0000332	Karlukovski karst	14210.79
5.	BG0002006	Ribarnitsi Orsoya	475.43
6.	BG0002007	Ostrov Ibisha	399.32
7.	BG0002008	Ostrov do Gorni Tsibar	218.43
8.	BG0002009	Zlatiyata	43498.73
9.	BG0002017	Kompleks Belenski ostrovi	7009.77
10.	BG0002018	Ostrov Vardim	1167.55
11.	BG0002024	Ribarnitsi Mechka	2582.34
12.	BG0002025	Lomovete	33451.32
13.	BG0002029	Kotlenska planina	99299.77
14.	BG0002030	Kompleks Kalimok	9429.22
15.	BG0002031	Stenata	79.73
16.	BG0002039	Harsovska reka	35428.63
17.	BG0002048	Suha reka	25437.79
18.	BG0002053	Vrachanski Balkan	30879.74
19.	BG0002062	Ludogorie	91389.06
20.	BG0002064	Garvansko blato	324.27
21.	BG0002065	Blato Malak Preslavets	372.22
22.	BG0002067	Ostrov Golya	414.56
23.	BG0002069	Ribarnitsi Zvanichevo	1570.55
24.	BG0002070	Ribarnitsi Hadzhi Dimitrovo	446.53
25.	BG0002074	Nikopolsko plato	22246.40
26.	BG0002083	Svishtovsko-Belenska nizina	5439.80
27.	BG0002085	Chairya	1451.57
28.	BG0002090	Berkovitsa	2799.94
29.	BG0002091	Ostrov Lakat	1260.94
30.	BG0002095	Gorni Dabnik – Telish	3398.51
31.	BG0002096	Obnova	5422.21
32.	BG0002104	Tsibarsko blato	909.76
33.	BG0000156	Shablenski ezeren kompleks	3174.93
34.	BG0002002	Zapaden Balkan	146832.47
35.	BG0002050	Durankulashko ezero	3355.98
36.	BG0002051	Kaliakra	16171.78
37.	BG0002061	Balchik	1560.03
38.	BG0002082	Batova	38149.52
39.	BG0002097	Belite skali	4163.06
40.	BG0002115	Bilo	8620.61

№	Code	Name sites	Surface, ha
		Romania	
41.	ROSPA0106	Valea Oltului Inferior	43559.38843
42.	ROSPA0102	Suhaia	4514.606116
43.	ROSPA0060	Lacurile Tașaul - Corbu	2731.538004
44.	ROSPA0055	Lacul Gălățui	813.9513304
45.	ROSPA0054	Lacul Dunăreni	1268.966453
46.	ROSPA0036	Dumbrăveni	1902.028525
47.	ROSPA0031	Delta Dunării și Complexul Razim - Sinoie	48811.32837
48.	ROSPA0019	Cheile Dobrogei	10908.64969
49.	ROSPA0013	Calafat - Ciuperceni - Dunăre	29364.69361
50.	ROSPA0010	Bistreț	2056.726917
51.	ROSPA0026	Cursul Dunării - Baziaș - Porțile de Fier	4186.923428
52.	ROSPA0017	Canaralele de la Hrșova	1343.473929
53.	ROSPA0011	Blahnița	43471.97151
54.	ROSPA0024	Confluența Olt - Dunăre	20478.27858
55.	ROSPA0023	Confluența Jiu - Dunăre	19525.12471
56.	ROSPA0022	Comana	24978.95956
57.	ROSPA0021	Ciocănești - Dunăre	800.9387736
58.	ROSPA0008	Băneasa - Canaraua Fetei	6098.173812
59.	ROSPA0007	Balta Vederoasa	2138.298813
60.	ROSPA0012	Brațul Borcea	5199.238172
61.	ROSPA0005	Balta Mică a Brăilei	160.437213
62.	ROSPA0161	Lunca Mijlocie a Argeșului	634.4734471
63.	ROSPA0146	Valea Clniștei	2574.654789
64.	ROSPA0166	Plopeni - Chirnogeni	137.044507
65.	ROSPA0039	Dunăre - Ostroave	16235.18831
66.	ROSPA0040	Dunărea Veche - Brațul Măcin	4241.161932
67.	ROSPA0038	Dunăre - Oltenița	5926.381522
68.	ROSPA0002	Allah Bair - Capidava	8827.197505
69.	ROSPA0001	Aliman - Adamclisi	18895.70263
70.	ROSPA0122	Lacul și Pădurea Cernica	9.417703244
71.	ROSPA0053	Lacul Bugeac	1384.702896
72.	ROSPA0108	Vedea - Dunăre	22397.24984
73.	ROSPA0105	Valea Mostiștea	6613.52849
74.	ROSPA0066	Limanu - Herghelia	880.1642813
75.	ROSPA0101	Stepa Saraiu - Horea	4124.952861
76.	ROSPA0057	Lacul Siutghiol	1856.983862
77.	ROSPA0056	Lacul Oltina	3308.107402
78.	ROSPA0035	Domogled - Valea Cernei	12318.98232
79.	ROSPA0061	Lacul Techirghiol	2947.519823
80.	ROSPA0155	Goicea - Măcești de Sus	1603.884059
81.	ROSPA0151	Ciobănița-Osmancea	211.1363153
82.	ROSPA0154	Galicea Mare - Băilești	6161.507133
83.	ROSPA0148	Vitănești - Răsmirești	1107.080901
84.	ROSPA0100	Stepa Casimcea	93.71684272
85.	ROSPA0136	Oltenița - Ulmeni	12401.42332
86.	ROSPA0137	Pădurea Radomir	1244.303243
87.	ROSPA0135	Nisipurile de la Dăbuleni	11005.40595
88.	ROSPA0094	Pădurea Hagieni	1413.207324
89.	ROSPA0090	Ostrovu Lung - Gostinu	2543.469402
90.	ROSPA0080	Munții Almăjului - Locvei	47976.27398
91.	ROSPA0076	Marea Neagră	1158.995518
92.	ROSPA0074	Maglavit	3641.16293
93.	ROSPA0046	Gruia - Grla Mare	2962.86555

№	Code	Name sites	Surface, ha
94.	ROSPA0051	Iezerul Călărași	5006.747381
Natura 2000 Sites designated under the Habitats Directive			
Bulgaria			
95.	BG0000107	Suha reka	62528.73
96.	BG0000118	Zlatni pyasatsi	1373.44
97.	BG0000119	Trite bratya	1021.99
98.	BG0000130	Kraymorska Dobrudzha	6657.49
99.	BG0000166	Vrachanski Balkan	35981.25
100.	BG0000169	Ludogorie - Srebarna	5223.80
101.	BG0000171	Ludogorie - Boblata	4836.45
102.	BG0000180	Boblata	3216.87
103.	BG0000181	Reka Vit	5717.17
104.	BG0000182	Orsoya	2949.41
105.	BG0000199	Tsibar	2971.73
106.	BG0002018	Ostrov Vardim	1167.55
107.	BG0000213	Tarnovski visochini	4434.61
108.	BG0000216	Emen	490.37
109.	BG0000231	Belenska gora	5041.85
110.	BG0000232	Batin	2691.05
111.	BG0000233	Studena reka	5301.57
112.	BG0000239	Obnova - Karaman dol	10750.81
113.	BG0000240	Studenets	27946.08
114.	BG0000241	Srebarna	1448.22
115.	BG0000247	Nikopolsko plato	18503.18
116.	BG0000275	Yazovir Stamboliyski	9353.25
117.	BG0000279	Stara reka	146.17
118.	BG0000280	Zlatarishka reka	67.69
119.	BG0000281	Reka Belitsa	117.26
120.	BG0000282	Dryanovska reka	183.16
121.	BG0000334	Ostrov	3918.60
122.	BG0000335	Karaboaz	13659.86
123.	BG0000336	Zlatia	3194.78
124.	BG0000339	Rabrovo	910.82
125.	BG0000340	Tsar Petrovo	1908.74
126.	BG0000374	Bebresh	6821.91
127.	BG0000377	Kalimok - Brashlen	7550.18
128.	BG0000382	Shumensko plato	4490.62
129.	BG0000396	Persina	25684.19
130.	BG0000432	Golyama reka	7451.74
131.	BG0000487	Bozhite mostove	33.12
132.	BG0000497	Archar	808.65
133.	BG0000498	Vidbol	1305.14
134.	BG0000500	Voynitsa	3107.14
135.	BG0000503	Reka Lom	1441.13
136.	BG0000507	Deleyna	2257.54
137.	BG0000508	Reka Skat	408.59
138.	BG0000509	Tsibritsa	962.68
139.	BG0000516	Chernata mogila	13.07
140.	BG0000517	Portitovtsi - Vladimirovo	664.38
141.	BG0000518	Vartopski dol	987.42
142.	BG0000519	Mominbrodsko blato	26.61
143.	BG0000521	Makresh	2061.25
144.	BG0000522	Vidinski park	1578.79
145.	BG0000523	Shishentsi	572.85

№	Code	Name sites	Surface, ha
146.	BG0000524	Orizishteto	475.74
147.	BG0000525	Timok	494.97
148.	BG0000526	Dolno Linevo	17.63
149.	BG0000527	Kozloduy	125.38
150.	BG0000528	Ostrovska step - Vadin	301.29
151.	BG0000529	Marten - Ryahovo	1172.74
152.	BG0000530	Pozharevo - Garvan	6304.92
153.	BG0000532	Ostrov Bliznatsi	606.24
154.	BG0000533	Ostrovi Kozloduy	909.04
155.	BG0000534	Ostrov Chayka	504.17
156.	BG0000552	Ostrov Kutovo	118.33
157.	BG0000569	Kardam	918.92
158.	BG0000570	Izvorovo - Kraishte	1082.27
159.	BG0000572	Rositsa - Loznitsa	1811.98
160.	BG0000576	Svishtovska gora	1917.20
161.	BG0000587	Varkan	0.69
162.	BG0000591	Sedlarkata	0.80
163.	BG0000593	Bilernitsite	64.51
164.	BG0000594	Bozhia most - Ponora	227.90
165.	BG0000601	Kalenska peshtera	377.38
166.	BG0000605	Bozhkova dupka	1.60
167.	BG0000609	Reka Rositsa	1440.86
168.	BG0000610	Reka Yantra	13899.88
169.	BG0000611	Yazovir Gorni Dabnik	2539.29
170.	BG0000613	Reka Iskar	9458.01
171.	BG0000614	Reka Ogosta	1365.74
172.	BG0000621	Ezero Shabla - Ezerets	2623.53
173.	BG0001014	Karlukovo	28841.93
174.	BG0001037	Pastrina	3551.58
175.	BG0001042	Iskarski prolom - Rzhana	22693.26
176.	BG0000106	Harsovska reka	36756.70
177.	BG0000168	Ludogorie	59447.46
178.	BG0000211	Tvardishka planina	38649.28
179.	BG0001040	Zapadna Stara planina i Predbalkan	219753.26
180.	BG0000102	Dolinata na reka Batova	18459.24
181.	BG0000154	Ezero Durankulak	5050.80
182.	BG0000573	Kompleks Kaliakra	48336.28
183.	BG0000627	Konunski dol	779.06
184.	BG0000631	Novo selo	815.91
Romania			
185.	ROSCI0403	Vnju Mare	2170.923278
186.	ROSCI0206	Porțile de Fier	51340.09004
187.	ROSCI0366	Rul Motru	1294.310337
188.	ROSCI0281	Cap Aurora	112.9949745
189.	ROSCI0225	Seaca - Optășani	2119.130987
190.	ROSCI0215	Recifii Jurasici Cheia	5650.207169
191.	ROSCI0172	Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac	13628.87092
192.	ROSCI0140	Pădurea Călugărească	676.6759498
193.	ROSCI0138	Pădurea Bolintin	5638.595515
194.	ROSCI0442	Vlădaia - Oprișor	101.2401858
195.	ROSCI0432	Prunișor	1900.229591
196.	ROSCI0433	Seaca	107.366251
197.	ROSCI0423	Pădurea Dorobanțul	647.2317966
198.	ROSCI0426	Pădurea Șorobăneasa	417.654641

№	Code	Name sites	Surface, ha
199.	ROSCI0405	Dealurile Strehaia - Btlanele	803.8370195
200.	ROSCI0422	Pădurea Dandara - Corneanca	546.7033915
201.	ROSCI0420	Oprănești	1339.481086
202.	ROSCI0412	Ivrinezu	410.8654827
203.	ROSCI0386	Rul Vedea	9153.54226
204.	ROSCI0376	Rul Olt ntre Mărunței și Turnu Măgurele	12215.44319
205.	ROSCI0372	Dăbuleni - Potelu	986.4251667
206.	ROSCI0353	Peștera - Deleni	2547.361047
207.	ROSCI0398	Straja - Cumpăna	1098.697394
208.	ROSCI0354	Platforma Cotmeana	66.25982185
209.	ROSCI0343	Pădurile din Silvostepa Mostiștei	2114.992762
210.	ROSCI0341	Pădurea și Lacul Stolnici	30.60596319
211.	ROSCI0340	Cuiugiuc	138.8886715
212.	ROSCI0319	Mlaștina de la Fetești	1386.838468
213.	ROSCI0308	Lacul și Pădurea Cernica	8.399865241
214.	ROSCI0299	Dunărea la Grla Mare - Maglavit	9484.123147
215.	ROSCI0306	Jiana	13252.059
216.	ROSCI0269	Vama Veche - 2 Mai	59.56864978
217.	ROSCI0296	Dealurile Drăgășaniului	785.4088007
218.	ROSCI0293	Costinesti - 23 August	29.44955766
219.	ROSCI0288	Băilești	96.26336854
220.	ROSCI0273	Zona marină de la Capul Tuzla	44.91720604
221.	ROSCI0202	Silvostepa Olteniei	9293.690784
222.	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	51250.84888
223.	ROSCI0201	Podișul Nord Dobrogean	93.71684272
224.	ROSCI0197	Plaja submersă Eforie Nord - Eforie Sud	33.39670682
225.	ROSCI0177	Pădurea Topana	876.6534904
226.	ROSCI0191	Peștera Limanu	21.42274826
227.	ROSCI0173	Pădurea Strmina	2779.157514
228.	ROSCI0166	Pădurea Reșca Hotărani	1647.507606
229.	ROSCI0157	Pădurea Hagieni - Cotul Văii	3675.901375
230.	ROSCI0179	Pădurea Troianu	78.67997262
231.	ROSCI0183	Pădurea Vlădila	406.753879
232.	ROSCI0168	Pădurea Sarului	6749.268955
233.	ROSCI0149	Pădurea Eseschioi - Lacul Bugeac	2941.320232
234.	ROSCI0131	Oltenița - Mostiștea - Chiciu	11517.94172
235.	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	0.956300617
236.	ROSCI0114	Mlaștina Hergheliei - Obanul Mare și Peștera Movilei	231.3941176
237.	ROSCI0106	Lunca Mijlocie a Argeșului	634.4734471
238.	ROSCI0094	Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia	44.78965427
239.	ROSCI0083	Fntnița Murfatlar	577.0273837
240.	ROSCI0088	Gura Vedei - Șaica - Slobozia	10134.84319
241.	ROSCI0071	Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa	18011.34148
242.	ROSCI0073	Dunele marine de la Agigea	11.81361292
243.	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	7962.076171
244.	ROSCI0066	Delta Dunării - zona marină	326.9738498
245.	ROSCI0065	Delta Dunării	29912.081
246.	ROSCI0053	Dealul Alah Bair	193.3517481
247.	ROSCI0039	Ciuperceni - Desa	39540.83004
248.	ROSCI0012	Brațul Măcin	1396.102738
249.	ROSCI0011	Braniștea Catrilor	311.0365992
250.	ROSCI0045	Coridorul Jiului	53519.82669
251.	ROSCI0044	Corabia - Turnu Măgurele	8351.647557
252.	ROSCI0043	Comana	26576.07906

№	Code	Name sites	Surface, ha
253.	ROSCI0006	Balta Mică a Brăilei	55.92156241
254.	ROSCI0174	Pădurea Studinița	66.40885542
255.	ROSCI0022	Canaralele Dunării	19809.89222
256.	ROSCI0266	Valea Oltețului	1568.471732