



# EVALUARE STRATEGICĂ DE MEDIU

## RAPORT DE MEDIU

PROGRAMUL OPERAȚIONAL REGIONAL PENTRU  
REGIUNEA BUCUREȘTI - ILFOV 2021-2027

# RAPORT DE MEDIU

## PROGRAMUL OPERAȚIONAL REGIONAL PENTRU REGIUNEA BUCUREȘTI - ILFOV 2021-2027

### Colectiv de elaborare (CE):

Dr. Ecolog **Marius NISTORESCU (MN)**

Ing. **Valentina COMAN (VC)**

Ing. **Alexandra DOBA (AD)**

Geograf **Felicia PETRESCU (FP)**

Descrierea documentului și revizii						
Rev Nr.	Detalii	Data	Autor	Verificat		Aprobat
				Text	Calculare	
00	Raport de mediu POR BI 2021-2017	Decembrie 2021	CE	AD	AD	MN
01	Raport de mediu POR BI 2021-2017 (după Dezbateră publică)	Februarie 2022	CE	AD	AD	MN
Referință document:		Raport de mediu_PORBI 2021-2027_rev01.docx				

Lista de difuzare				
Rev	Destinatar	Nr. copie	Format	Confidențialitate
01	Agenția pentru Dezvoltare Regională București-Ilfov	1	Electronic/ Printat	-
	APM București			
	EPC Consultanță de mediu SRL			

Verificat:

Ing. **Alexandra DOBA (AD)**

Director Tehnic

Aprobat:

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

Director General

Director General ADRBI

**NICULA Dumitru-Dan**



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

## CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 747 din 18.06.2021

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:

### S.C. EPC Consultanță de Mediu S.R.L

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

RM   
RIM   
BM   
RA  /RSR   
RS   
EA

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



## CUPRINS

1. INTRODUCERE .....	11
2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PORBI ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE.....	13
2.1 Contextul actual .....	13
2.2 Scurtă prezentare a zonei de implementare a programului.....	13
2.3 Structura PORBI 2021-2027 .....	14
2.4 Principalele obiective propuse prin PORBI .....	15
2.5 Relația cu alte planuri și programe relevante.....	19
3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PORBI.....	28
3.1 Starea actuală a mediului.....	28
3.1.1 Aspecte generale.....	28
3.1.2 Biodiversitate .....	28
3.1.3 Populație și sănătatea umană.....	46
3.1.4 Sol și utilizarea terenului.....	60
3.1.5 Apă .....	65
3.1.6 Aer.....	72
3.1.7 Factori climatici .....	79
3.1.8 Valori materiale.....	91
3.1.9 Patrimoniul cultural .....	96
3.1.10 Peisaj .....	100
3.1.11 Eficiență energetică .....	101
3.1.12 Transport durabil .....	105
3.1.13 Economie circulară.....	110
3.2 Evoluția stării mediului în situația neimplementării PORBI 2021-2027.....	113

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PORBI.....	117
5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE RELEVANTE PENTRU PORBI .....	118
6. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PORBI.....	120
7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI .....	135
7.1 Metodologia de evaluare .....	135
7.2 Efectele asupra mediului generate de implementarea PORBI .....	136
7.2.1 Analiză privind obiectivele PORBI .....	136
7.2.2 Evaluarea compatibilității între obiectivele PORBI și obiectivele relevante de mediu (obiectivele SEA).....	136
7.2.3 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PORBI .....	138
7.2.4 Evaluarea tipurilor de acțiuni propuse pentru implementarea PORBI .....	140
8. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE PENTRU MEDIU ȘI SĂNĂTATE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	165
9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET ORICE POSIBIL EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PORBI.....	166
10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE.....	170
11. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII porbi .....	171
12. OBSERVAȚII CONSULTARE PUBLICĂ.....	174
13. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC.....	176
14. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ .....	181

## INDEX TABELE

Tabelul nr. 2-1 Obiectivele propuse prin PORBI 2021-2027 .....	15
Tabelul nr. 2-2 Relația POR BI 2021 – 2027 cu alte planuri, programe și strategii naționale, regionale și locale relevante.....	21
Tabelul nr. 3-1 Starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru protecția cărora au fost desemnate siturile Natura 2000 din RBI .....	31
Tabelul nr. 3-2 Starea de conservare a speciilor de păsări pentru protecția cărora au fost desemnate siturile Natura 2000 din RBI .....	34
Tabelul nr. 3-3 Evoluția suprafeței ariilor naturale protejate din zona programului .....	42
Tabelul nr. 3-4 Corpurile de apă de suprafață din zona programului.....	67
Tabelul nr. 3-5 Corpurile de apă subterană din zona programului.....	69
Tabelul nr. 3-6 Stații de monitorizare a calității aerului din zona programului .....	72
Tabelul nr. 3-7 Clase de evaluarea a stării actuale a aspectelor de mediu și „Alternativa 0” .....	113
Tabelul nr. 3-8 Evaluarea stării actuale a aspectelor de mediu și Alternativa 0.....	113
Tabelul nr. 5-1 Principalele probleme de mediu identificate, în raport cu aspectele de mediu relevante .....	118
Tabelul nr. 6-1 Gradul de îndeplinire a obiectivelor dezvoltării durabile la nivel mondial .....	120
Tabelul nr. 6-2 Obiectivele stabilite la nivel European și național.....	122
Tabelul nr. 6-3 Obiectivele relevante de mediu pentru PORBI 2021-2027 .....	134
Tabelul nr. 7-1 Analiza compatibilității dintre obiectivele specifice ale programului și obiectivele relevante de mediu .....	137
Tabelul nr. 7-2 Tipurile de acțiuni propuse prin PORBI 2021-2027 .....	141
Tabelul nr. 7-3 Evaluarea tipurilor de acțiuni ale POR BI 2021-2027.....	152
Tabelul nr. 9-1 Măsuri de evitare și reducere a efectelor negative semnificative .....	167
Tabelul nr. 11-1 Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor PORBI 2021-2027 .....	172

## INDEX FIGURI

Figura nr. 2-1 Prezentarea obiectivelor și priorităților PORBI 2021-2027 .....	18
Figura nr. 2-2 Prezentarea legăturii dintre obiectivele specifice și tipurile de acțiuni ale programului....	19
Figura nr. 3-1 Localizarea ariilor naturale protejate de interes comunitar și național în interiorul regiunii București – Ilfov .....	29
Figura nr. 3-2 Localizarea ariilor naturale protejate de interes comunitar și național din vecinătatea regiunii București – Ilfov .....	41
Figura nr. 3-3 Poluarea luminoasă la nivelul României (sursa: Noul Atlas mondial al luminozității cerului artificial) .....	44
Figura nr. 3-4 Poluarea luminoasă în regiunea București – Ilfov (sursa: Noul Atlas mondial al luminozității cerului artificial) .....	45
Figura nr. 3-5 Comparatie a nivelului radianței în anul 2012 (imagine stânga) și anul 2021 (imagine dreapta). Sursa: www.lightpollutionmap.info .....	46
Figura nr. 3-6 Structura populație din Regiunea București-Ilfov pe grupe de vârstă .....	47
Figura nr. 3-7 Evoluția numărului populației (MB este pe axa secundară, a se citi pe axa din dreapta) ..	48
Figura nr. 3-8 Clasificarea populație în funcție de etnie (Recensământ 2011, INS) .....	49
Figura nr. 3-9 Mișcarea naturală a populației.....	50
Figura nr. 3-10 Migrația populației în perioada 2014-2020.....	51
Figura nr. 3-11 Rata sărăciei relative în perioada 2013-2019 .....	52
Figura nr. 3-12 Zone marginalizate din zona programului.....	53
Figura nr. 3-13 Populația activă civilă în perioada 2013-2019 (RBI (linia portocalie) este reprezentată pe axa secundară (a se citi pe axa din dreapta).....	54
Figura nr. 3-14 Rata șomajului în perioada 2013-2019.....	55
Figura nr. 3-15 Situația deceselor în funcție de cauzele de deces.....	56
Figura nr. 3-16 Populația expusă la concentrații de PM10 ce depășesc valoarea zilnică - România.....	57
Figura nr. 3-17 Populația expusă la concentrații de PM10 ce depășesc valoarea zilnică – zona programului .....	57
Figura nr. 3-18 Evoluția populației școlare din zona programului în perioada 2010-2020 .....	59

Figura nr. 3-19 Rata abandonului în Regiunea București – Ilfov.....	59
Figura nr. 3-20 Unitățile de învățământ din zona programului .....	60
Figura nr. 3-21 Tipurile de sol din zona programului.....	61
Figura nr. 3-22 Utilizarea terenurilor conform Corine Land Cover (CLC) 2012.....	63
Figura nr. 3-23 Modul de folosință a fondului funciar (ha).....	64
Figura nr. 3-24 Suprafața spațiilor verzi.....	65
Figura nr. 3-25 Corpurile de apă de suprafață din zona programului .....	66
Figura nr. 3-26 Localizarea corpurilor de apă subterană .....	71
Figura nr. 3-27 Evoluția concentrațiilor de NO <sub>2</sub> în zona programului.....	73
Figura nr. 3-28 Evoluția concentrației de SO <sub>2</sub> în anul 2020 .....	74
Figura nr. 3-29 Depășiri ale concentrației zilnice limită/an - PM10.....	75
Figura nr. 3-30 Evoluția concentrației de PM10 în zona programului .....	76
Figura nr. 3-31 Evoluția concentrației de PM2.5 în zona programului.....	76
Figura nr. 3-32 Evoluția concentrației de CO în zona programului în anul 2020 .....	77
Figura nr. 3-33 Evoluția temperaturii maxime în zona programului (București).....	79
Figura nr. 3-34 Evoluția temperaturii minime în zona programului (București).....	80
Figura nr. 3-35 Evoluția temperaturii maxime a lunii Iulie 20250 .....	81
Figura nr. 3-36 Evoluția temperaturii minime a lunii Ianuarie 20250.....	82
Figura nr. 3-37 Proiecții climatice privind fenomenul de insulă de căldură urbană și valuri de căldură extremă.....	84
Figura nr. 3-38 Evoluția cantităților de precipitații în zona programului (București) (media anuală se citește pe axa din dreapta).....	85
Figura nr. 3-39 Evoluția precipitațiilor în anul 2050 .....	86
Figura nr. 3-40 Indicele de risc la inundații din zona programului .....	87
Figura nr. 3-41 Zone cu risc la inundații 1 % .....	88
Figura nr. 3-42 Riscul alunecărilor de teren din zona programului .....	89
Figura nr. 3-43 Modificarea emisiilor GES din 1989 până în 2019 în România.....	90
Figura nr. 3-44 Amplasamentele SEVESO din zona programului.....	92



Figura nr. 3-45 Câștig salarial nominal mediu net lunar .....	94
Figura nr. 3-46 Câștigul salarial net lunar pe activități ale economiei naționale în Regiunea București-Ilfov .....	95
Figura nr. 3-47 Nivelul PIB în perioada 2000-2018 .....	96
Figura nr. 3-48 Distribuția siturilor arheologice din zona programului .....	98
Figura nr. 3-49 Numărul turiștilor înregistrați în unitățile de cazare .....	99
Figura nr. 3-50 Tipuri de peisaj din zona programului .....	100
Figura nr. 3-51 Gradul de fragmentare a peisajului în zona programului.....	101
Figura nr. 3-52 Consumul de energie în România.....	102
Figura nr. 3-53 Consumul final de energie/ locuitor.....	103
Figura nr. 3-54 Procentul de energie regenerabilă utilizată în consumul final de energie.....	104
Figura nr. 3-55 Lungimea drumurilor publice din zona programului.....	106
Figura nr. 3-56 Vechime parcului auto în zona programului .....	107
Figura nr. 3-57 Lungimea căilor ferate din zona programului .....	108
Figura nr. 3-58 Evoluția parcului de vehicule pentru transportul public (STB).....	110
Figura nr. 3-59 Gradul de conectare a populației din zona programului la serviciul de salubritate .....	111
Figura nr. 3-60 Procentul deșeurilor colectate în anul 2018 în zona programului .....	112
Figura nr. 7-1 Compatibilitatea dintre obiectivele specifice și obiectivele relevante de mediu .....	138
Figura nr. 7-2 Evaluarea compatibilității între obiectivele specifice ale programului .....	139
Figura nr. 7-3 Compatibilitatea dintre obiectivele specifice ale programului .....	140
Figura nr. 7-4 Efectele acțiunilor asupra obiectivelor relevante de mediu (număr cazuri) .....	156
Figura nr. 7-5 Ponderea tipurilor de efecte identificate pentru fiecare obiectiv relevant de mediu .....	163

## ABREVIERI ȘI ACRONIME

ADR BI	Agenția de Dezvoltare Regională București - Ilfov
AFM	Administrația Fondului de Mediu
ANANP	Agenția Națională pentru Arii Protejate
ANAR	Administrația Națională Apelor Române
ANM	Administrația Națională de Meteorologie
ANPM	Agenția Națională de Protecția Mediului
APM	Agenția de Protecția Mediului
BI	București Ilfov
CLC	Corine Land Cover
EEA	European Environment Agency (Agenția Europeană de Mediu)
GES	Gaze cu efect de seră
HG	Hotărâre de Guvern
IMM	Întreprinderi mici și mijlocii
INS	Institutul Național de Statistică
LULUCF	Land, Land-Use Change and Forestry (Utilizarea terenurilor, schimbarea utilizării terenurilor și silvicultură)
MB	Municipiul București
MMAP	Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor
MPGT	Master Planul General de Transport al României
OP	Obiectiv de politică
OS	Obiectiv specific
OSC	Obiectiv Specific de Conservare
PNRR	Planul Național de Redresare și Reziliență
PORBI	Programul Operațional Regional București Ilfov
PMUD	Plan de Mobilitate Urbană
RBI	Regiunea București Ilfov
SCI	Sit de importanță comunitară
SDGs	Obiectivele Dezvoltării Durabile
SDTR	Strategia de Dezvoltare Teritorială a României
SEA	Evaluare Strategică de Mediu (Strategic Environmental Assessment)
SPA	Arie de protecție specială avifaunistică
TEN-T	Trans-European Transport Network (Rețeaua Trans-Europeană de Transport)

# 1. INTRODUCERE

Raportul de față reprezintă Raportul de mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) a **Programului Operațional Regional București-Ilfov 2021-2027**, denumit prescurtat în continuare **PORBI 2021-2027**.

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).

**Agenția pentru Dezvoltare Regională București-Ilfov (ADR BI)** îndeplinește rolul de Autoritate de Management pentru Programul Operațional Regional 2021-2027, conform OUG 122/2020 privind unele măsuri pentru asigurarea eficientizării procesului decizional al fondurilor externe nerambursabile destinate dezvoltării regionale în România și conform Hotărârii nr. 936/2020 pentru aprobarea cadrului general necesar în vederea implicării autorităților și instituțiilor din România în procesul de programare și negociere a fondurilor externe nerambursabile aferente perioadei de programare 2021-2027 și a cadrului instituțional de coordonare, gestionare și control al acestor fonduri. Elaborarea Programului Operațional Regional București Ilfov 2021-2027 intră în atribuțiile ADRBI, conform prevederilor art. 3 alin 1. din OUG nr. 122/2020.

În conformitate cu HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, începând cu data de 29.07.2020, ADRBI deține calitatea de “titular de program” al PORBI 2021-2027. Până la data intrării în vigoare a OUG nr. 122/2020, Ministerul Fondurilor Europene și-a asumat calitatea de titular de program al Programului Operațional Regional București Ilfov și a demarat procedura de evaluare de mediu, prin depunerea primei versiuni a programului la autoritatea competentă pentru protecția mediului (Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor), pentru a se decide dacă PORBI se supune procedurii evaluării de mediu (adresa nr. 46427/03.06.2020 transmisă către MMAP).

Prin adresa nr. 1/4598/EIC/29.09.2020, Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM) comunică faptul că ADRBI în calitate de titular de program va depune varianta de PORBI la Agenția pentru Protecția Mediului (APM) București, iar în vederea desfășurării etapei de definitivarea a proiectului de program, ADRBI îi revine obligația prevăzută de art. 14, alin. 3 din HG nr. 1076/2004 de a constitui grupul de lucru pentru PORBI supus evaluării de mediu.

Ca urmare a analizării informațiilor puse la dispoziției de ADR BI și a consultării autorităților publice participante în cadrul ședințelor Comitetului Special Constituit, autoritatea competentă de mediu (APM București) a emis Decizia etapei de încadrare nr. 03/03.03.2021, prin care s-a decis că PORBI 2021-2027 se supune evaluării de mediu și nu se supune evaluării adecvate (EA). ADRBI a adus la cunoștința publicului

decizia etapei de încadrare privind evaluarea adecvată prin publicarea în mass-media a anunțului în data de 19.02.2021.

Raportul de mediu a fost realizat în conformitate cu cerințele de conținut ale Anexei nr. 2 a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

La elaborarea Raportului de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului, ghiduri și manuale, dintre care amintim:

- ⊗ Hotărârea nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare;
- ⊗ „Manual privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- ⊗ „Ghidul generic privind Evaluare de mediu pentru planuri și programe”, elaborat în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;
- ⊗ Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- ⊗ Legea nr. 107/1996 a apelor, cu modificările și completările ulterioare;
- ⊗ Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- ⊗ Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și 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.

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

### 2.1 CONTEXTUL ACTUAL

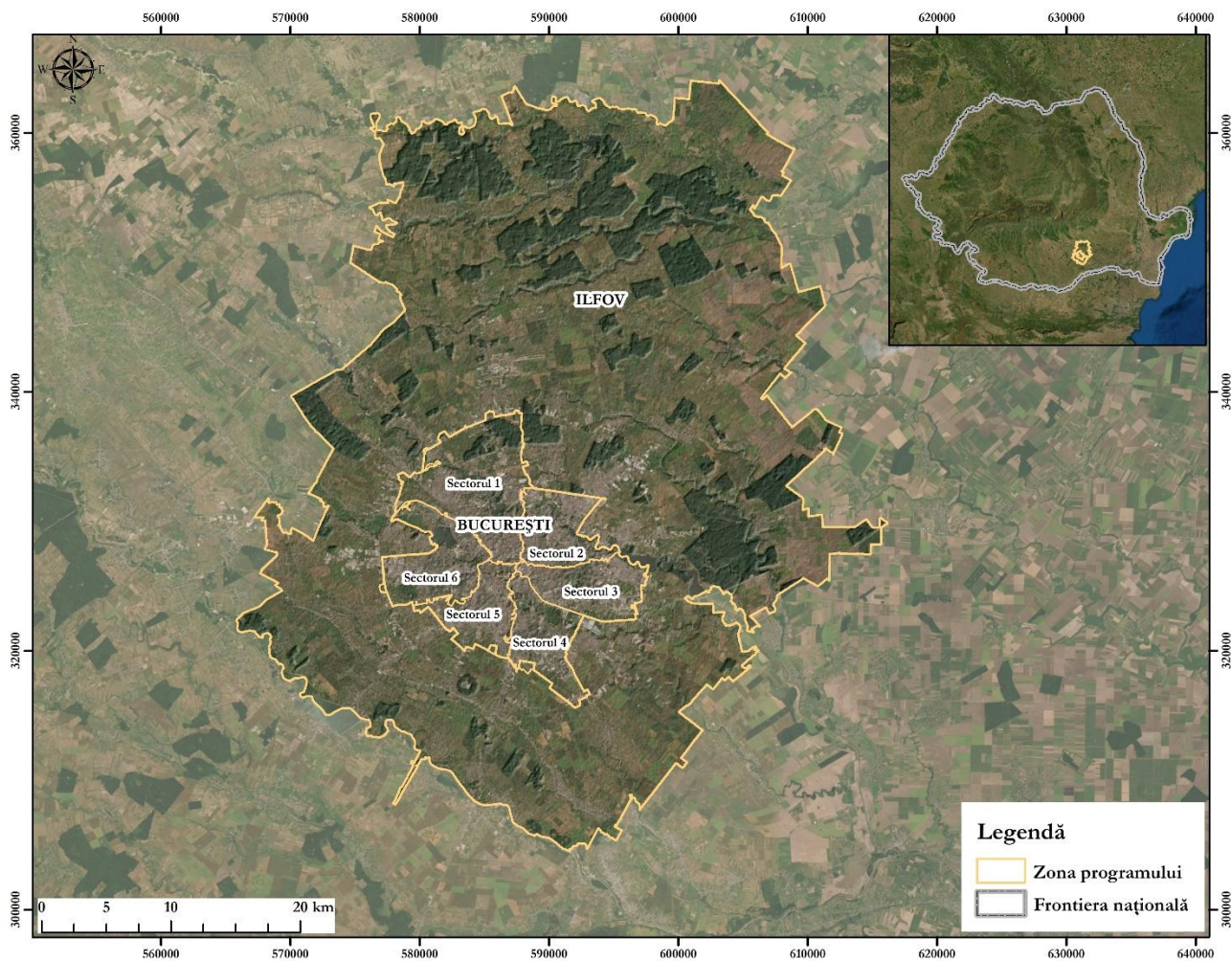
Programul Operațional Regional București Ilfov 2021-2027 reprezintă o continuare a celor două programe anterioare respectiv 2007-2013 și 2014-2020. Misiunea programului este aceea de a sprijini regiunea să își valorifice pe deplin potențialul competitiv, printr-o abordare integrată a provocărilor, în vederea dezvoltării mediului de afaceri, a infrastructurii și a serviciilor publice, în beneficiul oamenilor, mediului și economiei.

### 2.2 SCURTĂ PREZENTARE A ZONEI DE IMPLEMENTARE A PROGRAMULUI

Regiunea București-Ilfov este situată în partea de sud a țării și are cea mai mică suprafață ( 1.823 km<sup>2</sup>) în comparație cu restul regiunilor din România. Acesta deține 13.42% din populația țării, fiind una dintre cele mai dens populate regiuni (1.436,6 locuitori/km<sup>2</sup>) și cu cel mai ridicat grad de urbanizare (90,6 % din populație).

Din punct de vedere administrativ, zona programului este compusă din Municipiul București (MB) – capitala țării - și județul Ilfov, format din 8 orașe de mici dimensiuni și 32 de comune. Capitala este împărțită în 6 sectoare, subunități administrativ-teritoriale care beneficiază de autonomie proprie în raport cu MB. Sunt delimitate teritorial, au propriile autorități ale administrației publice locale, consiliile locale și primăriile, au patrimoniul – bugetele locale proprii, sunt titulare de drepturi și obligații proprii, au competențe exclusive, competențe partajate și competențe delegate în raport cu MB.

Localizarea zonei programului este prezentată în figura următoare.



## 2.3 STRUCTURA PORBI 2021-2027

Programul Operațional Regional București-Ilfov, conform ultimei versiuni, este structurat în 8 capitole, prezentate astfel:

1. Strategia programului în care este prezentată situația actuală privind provocările de dezvoltare și răspunsuri politice;
2. Priorități, în care sunt prezentate cele 8 priorități ale programului în funcție de obiectivele specifice precum și prezentarea tipurilor de acțiuni propuse aferente fiecărei prioritate;

3. Planul financiar;
4. Condiții de activare;
5. Autoritățile programului;
6. Parteneriate;
7. Comunicare și vizibilitate;
8. Utilizarea costurilor unitare, a sumelor forfetare, a ratelor forfetare și a finanțării care nu sunt legate de costuri.

## 2.4 PRINCIPALELE OBIECTIVE PROPUSE PRIN PORBI

Obiectivul general al Programul Operațional Regional București-Ilfov 2021-2027 este acela de a susține dezvoltarea inteligentă, verde și incluzivă a regiunii și de a-i crește reziliența în fața provocărilor societale pe termen mediu și lung.

Obiectivele de dezvoltare susținute prin PORBI reprezintă răspunsul la provocările sectoriale conturate în analiza nevoilor și transpuse în 8 Priorități, ce au avut la baza formulării lor următoarele aspecte: inovare, digitalizare, competitivitate IMM, competențe, eficiență energetică, infrastructură verde, mobilitate urbană, conectivitate regională, educație, cultură, turism și spații publice, abordare urbană integrată și asistență tehnică.

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele de politică și obiectivele specifice ale PORBI 2021-2027, precum și codificarea acestora.

**Tabelul nr. 2-1 Obiectivele propuse prin PORBI 2021-2027**

Obiectiv de politică	Cod*	Obiectiv specific	Cod*
O Europă mai competitivă și mai inteligentă, prin promovarea unei transformări economice inovatoare și inteligente și a conectivității TIC regionale	OP 1	(i) Dezvoltarea și creșterea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate	OS 1
		(ii) Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, organizațiilor de cercetare și al autorităților publice	OS 2
		(iii) Intensificarea creșterii durabile și competitivității IMM-urilor și crearea de locuri de muncă în cadrul IMM-uri, inclusiv prin investiții productive	OS 3
		(iv) Dezvoltarea competențelor pentru specializare inteligentă, tranziție industrială și antreprenariat	OS 4
O Europă mai verde, rezilientă, cu emisii reduse	OP 2	(i) Promovarea măsurilor de eficiență energetică și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	OS 5

Obiectiv de politică	Cod*	Obiectiv specific	Cod*
de dioxid de carbon, care se îndreaptă către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon, prin promovarea tranziției către o energie curată și echitabilă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a atenuării schimbărilor climatice și a adaptării la acestea, a prevenirii și gestionării riscurilor, precum și a unei mobilități urbane durabile		(vii) Creșterea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare	OS 6
		(viii) Promovarea mobilității urbane multimodale durabile ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon	OS 7
O Europă mai conectată prin creșterea mobilității	OP 3	(ii) 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 8
O Europă mai socială și mai incluzivă, prin implementarea Pilonului european al drepturilor sociale	OP 4	(ii) Îmbunătățirea accesului egal la servicii de calitate și incluzive în educație, formare și învățarea pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online	OS 9
O Europă mai aproape de cetățeni prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii și inițiative locale	OP 5	(i) Promovarea dezvoltării integrate și incluzive în domeniul social, economic și al mediului, precum și a culturii, a patrimoniului natural, al turismului durabil și a securității în zonele urbane	OS 10
		(ii) Promovarea dezvoltării locale integrate și incluzive 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	OS 11

*\*Codificarea obiectivelor este valabilă doar pentru Raportul de Mediu*

Pornind de la aceste obiective de politică, respectiv obiective specifice, au fost formulate 8 priorități ale programului, prezentate în figura următoare.

Prin **Prioritatea 1 - O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice** se urmărește continuarea eforturilor investiționale depuse în perioadele anterioare de programare și se are în vedere formarea unei mase critice de IMM-uri inovative.



**Prioritatea 2 - O regiune digitalizată** are în vedere furnizarea de servicii și/sau aplicații noi pentru cetățenii și întreprinderile din regiune, cu scopul dezvoltării inteligente și transformării economice inovatoare a regiunii.

**Prioritatea 3 - O regiune prietenoasă cu mediul** sprijină creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale și în clădirile publice, precum și crearea / extinderea / modernizarea infrastructurilor verzi prin utilizarea soluțiilor bazate în principal pe natură.

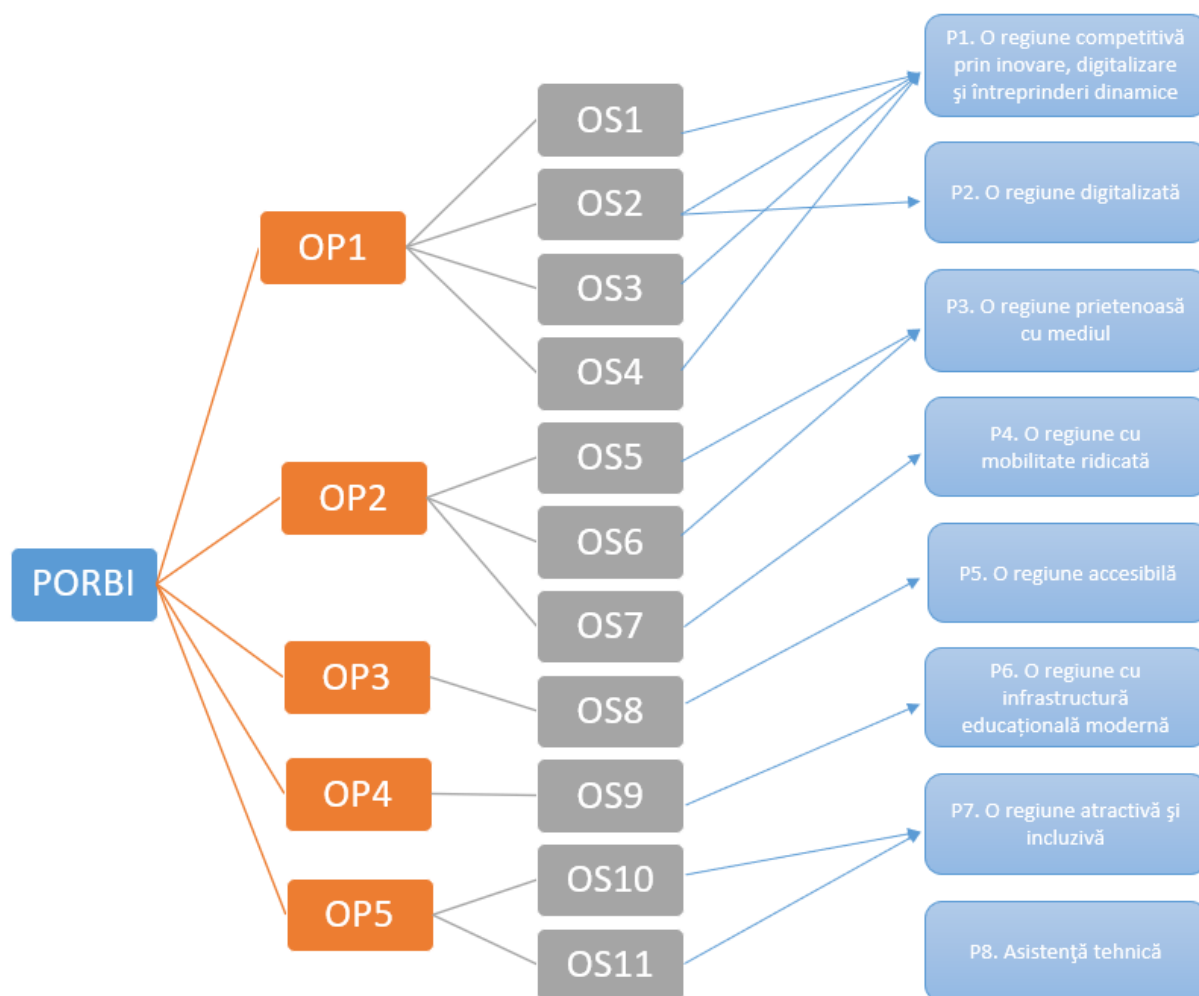
**Prioritatea 4 - O regiune cu mobilitate ridicată** urmărește îmbunătățirea mobilității urbane slab dezvoltate, deoarece aceasta are o contribuție importantă la calitatea aerului ce reprezintă o preocupare majoră, în mod deosebit în Municipiul București.

Prin **Prioritatea 5 - O regiune accesibilă**, programul urmărește promovarea sistemelor de transport durabile și încurajarea fluidizării din cadrul infrastructurii de transport, ce va contribui la creșterea capacității de transport pe conexiunile secundare la rețeaua TEN-T, precum și la reducerea congestiilor și timpului de deplasare, stimulând utilizarea unor rute alternative pentru vehiculele de marfă și pasageri.

Prin **Prioritatea 6 – O regiune cu infrastructură educațională modernă**, accentul va fi pus asupra educației și formării on-line și la distanță, fiind necesară dotarea infrastructurilor educaționale cu echipamente și tehnologii digitale. Programul prin această prioritate urmărește îmbunătățirea infrastructurii educaționale pentru toate nivelurile de învățământ, atât din perspectiva modernizării infrastructurilor fizice existente/ nou construite, cât și a bazei materiale specifice unui proces educațional de calitate – principiul de bază fiind asigurarea accesului egal la infrastructură modernă pentru toată lumea și nediscriminatorie.

În cadrul **Priorității 7 – O regiune atractivă și incluzivă** sunt vizate investiții pentru patrimoniul cultural și infrastructurile cu destinație culturală, atât pentru îmbunătățirea stării de conservare și funcționare, cât și pentru o mai bună valorificare și protecție a obiectivelor, pentru valorificarea potențialului turistic atât prin amenajarea obiectivelor turistice/ cu potențial turistic, cât și prin dezvoltarea de noi oportunități pentru agrement, petrecerea timpului liber și practicarea de activități sportive pentru locuitorii localităților urbane și turiști, precum și investiții pentru regenerarea spațiilor publice în vederea creșterii calității și funcționalității acestora, precum și a securității în zonele urbane.

**Prioritatea 8 – Asistență tehnică** presupune asigurarea resurselor necesare pentru dezvoltarea rapidă și coerentă a sistemelor de implementare, monitorizare, verificare etc a PORBI.



Explicația codurilor OP/OS se regăsește în Tabelul nr. 2-1

Figura nr. 2-1 Prezentarea obiectivelor și priorităților PORBI 2021-2027

Pentru fiecare obiectiv specific au fost definite tipuri de acțiuni. De menționat că pentru Prioritatea 8 nu a fost alocat un obiectiv specific. Prezentarea detaliată a tipurilor de acțiuni se regăsește în Tabelul nr. 7-1.

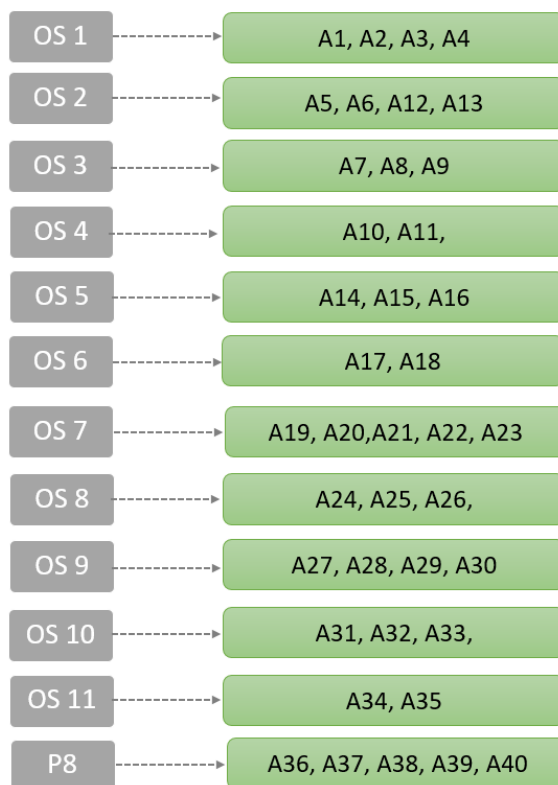


Figura nr. 2-2 Prezentarea legăturii dintre obiectivele specifice și tipurile de acțiuni ale programului

## 2.5 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Pentru identificarea relației PORBI 2021-2027 cu alte planuri și programe, au fost luate în considerare documentele strategice la nivel național, regional și local.

Aceste documente strategice sunt relevante atunci când stabilesc condițiile și problemele care trebuie reflectate în mod corespunzător sau care pot influența Programul evaluat.

Identificarea relației dintre diferitele documente strategice relevante și Programul supus evaluării servește pentru:

- Identificarea existenței unor sinergii posibile sau a unor potențiale neconcordanțe și constrângeri;
- Identificarea problemelor care au fost deja abordate în alte politici, planuri, programe sau strategii;

- Luarea în considerare a efectelor cumulative asupra receptorilor cheie după implementarea mai multor planuri / programe conectate, pentru a fundamenta evaluarea opțiunilor alternative și a formelor specifice de impact ale PORBI 2021-2027.

În tabelul următor este prezentată relația PORBI 2021-2027 cu alte planuri și programe relevante.

Tabelul nr. 2-2 Relația POR BI 2021 – 2027 cu alte planuri, programe și strategii naționale, regionale și locale relevante

Nr. crt.	Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Scurtă descriere a documentului	Relația cu PORBI 2021-2027
<b>Principalele documente strategice la nivel național</b>				
1.	Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030	2030	Documentul prezintă cadrul stabilit de România pentru susținerea Agendei 2030 și implementarea celor 17 obiective ale dezvoltării durabile.	PORBI contribuie la îndeplinirea unora dintre cele 17 obiective ale dezvoltării durabile, prin tipurile de acțiuni propuse, precum cele ce vizează eficiența energetică, educația, mobilitate urbană etc.
2.	Strategia de Dezvoltare Teritorială a României	2035	Reprezintă documentul programatic pe termen lung prin care este conturată viziunea de dezvoltare a teritoriului național și stabilirea de obiective de dezvoltare, măsuri, acțiuni și proiecte concrete. De asemenea sunt prezentate tipuri de proiecte ce se vor implementa în Regiunea București – Ilfov.	Tipurile de acțiuni propuse pentru zona programului în SDTR 2035, vizează în Municipiul București infrastructura rutieră și feroviară, navigabilitate, infrastructură verde iar în județul Ilfov: transport public. Prin PORBI vor fi realizate unele proiecte propuse în SDTR.
3.	Master Planul General de Transport al României  Aviz de mediu nr. 33/11.12.2015	2014-2020-2030	Scopul Master Planului este de a identifica proiectele și politicile care vor îndeplini cel mai eficient nevoile de transport ale României, pentru toate modurile de transport și constituind astfel o bază solidă și analitică în alegerea acestor politici. Astfel, acest Master Plan include: proiecte pentru Programul Operațional 2014 - 2020 - 2030, proiecte majore de importanță națională, întreținere și revizie, modernizare etc.	Tipurile posibile de acțiuni prevăzute în cadrul PORBI susțin acțiunile prevăzute în MPGT, acestea contribuind la îmbunătățirea mobilității urbane și a accesului către rețeaua TEN-T.
4.	Master Planul pentru Turismul Național al României	2007-2026	Obiectivul acestuia constă în formularea unui cadru politic general pentru dezvoltarea și gestionarea durabilă a industriei turismului în termeni de resurse naturale și culturale.	Una dintre prioritățile PORBI 2021-2027 este „O regiune atractivă”, prin care sunt propuse posibile tipuri de acțiuni ce vizează valorificarea potențialului turistic și conservarea, protecția și valorificarea

Nr. crt.	Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Scurtă descriere a documentului	Relația cu PORBI 2021-2027
				durabilă a patrimoniului cultural. Aceste tipuri de acțiuni contribuie la îndeplinirea obiectivelor MPTN.
5.	Strategia Energetică a României  Aviz de mediu nr. 53/04.11.2020	2019-2030 cu perspectiva anului 2050	Obiectivul general al strategiei îl reprezintă creșterea sectorului energetic în condiții de sustenabilitate.	Printre posibilele tipuri de acțiuni ale PORBI se numără și creșterea eficienței energetice atât în clădirile rezidențiale cât și în clădirile publice. Astfel programul contribuie la îndeplinirea obiectivului general al Strategiei energetice.
6.	Planul National Integrat în domeniul Energie și Schimbărilor Climatice	2021-2030	Planul stabilește modul în care România va contribui la îndeplinirea obiectivelor prevăzute în Acordul de la Paris privind schimbările climatice, respectiv a obiectivelor UE privind energia și clima la nivelul anului 2030.	Acțiunile aferente Priorităților P3 „O regiune prietenoasă cu mediul” și P4 „O regiune cu mobilitate ridicată și emisii scăzute de carbon”, vor contribui la atingerea țintelor din PNIESC.
7.	Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung	2050	Obiectivul strategiei este reprezentat de sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice cât și private, și transformarea sa treptată într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050.	Prin obiectivul specific al PORBI „OS 2. (i) Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră”, sunt propuse posibile tipuri de acțiuni ce presupun realizarea unor renovări de amploare în rândul clădirilor rezidențiale din mediul urban și publice din mediul urban și rural. Prin aceste tipuri de acțiuni PORBI contribuie la obiectivul Strategiei Naționale de Renovare pe Termen Lung.
8.	Strategia pentru modernizarea infrastructurii educaționale	2018-2023	Strategia se concentrează pe trei aspecte principale: 1. Acces la serviciile educaționale; 2. Calitate, condiții de siguranță și funcționare a spațiilor de învățare; 3. Calitatea și relevanța mediilor de învățare.	Unul dintre obiectivele specifice ale PORBI este „îmbunătățirea accesului egal la servicii de calitate și favorabile incluziunii în educație, formare și învățarea pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii, inclusiv prin îmbunătățirea rezilienței pentru educația și formarea on-line și la distanță”, iar posibilele tipuri

Nr. crt.	Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Scurtă descriere a documentului	Relația cu PORBI 2021-2027
				de acțiuni se axează pe crearea și modernizarea infrastructurii educaționale pentru diferite tipuri de învățământ.
9.	Planul National de Redresare și Reziliență	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 a consecințelor sale economice. Planul vizează în principal tranziția verde și digitală.	Unele dintre acțiunile propuse prin PORBI sunt complementare cu PNRR deoarece necesarul de investiții este foarte mare.
10.	Programului Operațional Dezvoltare Durabilă	2021-2027	Domeniile de finanțare ce sunt vizate de PODD sunt reprezentate de eficiența energetică, apa și apa uzată, managementul deșeurilor, biodiversitatea, calitatea aerului, managementul riscurilor.	Unele dintre tipurile de acțiuni propuse prin PORBI (de exemplu cele ce fac referire la eficiența energetică) sunt complementare cu PODD.
<b>Principalele documente strategice la nivel regional și local</b>				
1.	Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Regiunea București-Ilfov  Aviz de mediu nr. 40/09.01.2017	2016-2030	Scopul documentului strategic îl reprezintă rezolvarea nevoilor de mobilitate a populației și întreprinderilor pentru îmbunătățirea calității vieții și în același timp la îndeplinirea obiectivelor UE privind protecția mediului și eficiența energetică.	Două dintre prioritățile PORBI sunt „O regiune cu mobilitate ridicată și emisii scăzute de carbon” și „O regiune accesibilă” prin care sunt propuse posibile tipuri de acțiuni ce sunt în acord cu scopul PMUD.
2.	Planul Regional de acțiune pentru învățământ – Regiunea de dezvoltare București - Ilfov	2016-2035	În urma analizei situației actuale a procesului educațional au fost stabilite următoarele priorități: (1) Adaptarea ofertei educaționale pentru învățământul profesional și tehnic din regiune cu cerințele pieței muncii și informarea viitorilor absolvenți asupra posibilităților de continuare în	Unul dintre obiectivele specifice ale PORBI este „Îmbunătățirea accesului egal la servicii de calitate și favorabile incluziunii în educație, formare și învățarea pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii, inclusiv prin îmbunătățirea rezilienței pentru educația și formarea on-line și la distanță”, acesta fiind în

Nr. crt.	Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Scurtă descriere a documentului	Relația cu PORBI 2021-2027
			<p>învățământul superior din regiune sau de găsim a unui loc de muncă; (2) Creșterea calității parteneriatului social pentru dezvoltarea învățământului profesional și tehnic; (3) Dezvoltarea infrastructurii educaționale a unităților de învățământ profesional și tehnic; (4) Dezvoltarea resurselor umane din unitățile de învățământ profesional și tehnic; (5) Promovarea învățământului profesional și tehnic.</p>	<p>compatibilitate cu prioritățile stabilite la nivelul regiunii privind învățământul.</p>
3.	Strategia județului Ilfov în Domeniul Energiei	2018-2025	<p>Obiectivele specifice ale strategiei sunt: (1) Îmbunătățirea eficienței energetice în clădiri, inclusiv a clădirilor publice din județ; (2) Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitatea iluminatului public și a sistemului de management al acestuia; (3) Creșterea gradului de utilizare a surselor regenerabile în producerea de energiei și diminuarea consumului de combustibil fosil; (4) Eficientizarea consumului de energie prin sectorul de transport; (5) Dezvoltarea parteneriatului public – privat pentru investiții în domeniul energiei; (6) Creșterea volumului de achiziții publice ecologice; (7) Informarea și motivarea cetățenilor, a companiilor și a altor părți interesate la nivel județean cu privire la utilizarea sustenabilă a energiei; (8) Dezvoltarea capacității administrative de implementare a strategiei.</p>	<p>Printre obiectivele specifice ale PORBI se numără OS 2. (i) Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și (ii) 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, astfel programul și Strategia județului Ilfov în domeniul Energiei având o serie de obiective comune.</p>
4.	Strategia de Dezvoltare a județului Ilfov	2020-2030	<p>Printre obiectivele specifice ale strategiei se enumeră: „OS1. Susținerea unei dezvoltări economice durabile</p>	<p>Obiectivele prezentate ale Strategiei de Dezvoltare a județului Ilfov sunt relativ comune cu cele ale PORBI.</p>



Nr. crt.	Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Scurtă descriere a documentului	Relația cu PORBI 2021-2027
			și a antreprenorialului în vederea creării de locuri de muncă”, „ OS4. Protejarea mediului ambiant, punerea în valoare a spațiului public a patrimoniului cultural și a peisajului” precum și „ OS5 Îmbunătățirea conectivității teritoriale” .	Toate investițiile propuse în infrastructura rutieră județeană care vor fi sprijinite prin PORBI, se regăsesc în SDJ Ilfov 2020-2030. În plus, pentru confirmarea conectivității la rețeaua TEN-T și asigurarea corelării și complementarității cu MPGT au fost validate la nivelul MTIC, prin suprapunerea cu hărțile infrastructurii de transport a rețelei TEN-T.
5.	Planul de menținere a calității aerului în Municipiul București	2018-2022	Sunt propuse măsuri pentru reducerea emisiilor din trafic, a emisiilor din încălzirea sectorului rezidențial, creșterea gradului de conștientizare a populației la necesitatea introducerii acestora măsuri, precum și o bună colaborare între factorii responsabili la nivel central și local. Poluanți vizați în cadrul planului sunt: dioxid de sulf, monoxid de carbon, plumb, arsen, cadmiul și nichel.	Având în vedere că domeniul transporturilor, al eficienței energetice, precum și reducerea emisiilor GES, fac parte din domeniile de interes ale PORBI, acesta nu este în contradicție cu Planul de Menținere a Calității Aerului în Municipiul București, ci va contribui la susținerea unora dintre măsurile incluse în Plan.
6.	Plan de menținere a calității aerului pentru județul Ilfov	2019-2023	Măsurile pentru menținerea concentrațiilor sub valorile limită, respectiv sub valorile țintă, sunt propuse pentru infrastructura rutieră, transport public, transport cu mijloace alternative, vechimea parcului auto, sectorul energetic, extinderea și reabilitarea spațiilor verzi, industrie.	Tipurile de acțiuni incluse în PORBI contribuie la susținerea unora dintre măsurile incluse în Plan pentru menținerea calității aerului.

Nr. crt.	Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Scurtă descriere a documentului	Relația cu PORBI 2021-2027
7.	Plan local de acțiune pentru Mediu al Municipiului București – revizuit (3) - 2020	Permanent sau în funcție de măsură	Planul presupune identificarea principalelor probleme de mediu (gestionarea deșeurilor, calitatea aerului, a apei, schimbări climatice, traficul rutier și feroviar, accesul la serviciile publice, echilibrul dintre spațiul construit și cel liber de construcție (în special spațiul verde), zonele cu potențial de dezvoltare a conflictelor de mediu, starea obiectivelor istorice și arhitectural-urbanistice, fond forestier etc.) și formularea unui set de măsuri pentru soluționarea acestora.	Prin analiza tuturor măsurilor propuse pentru Municipiul București și a tipurilor de acțiuni, se poate concluziona că cele două nu sunt în contradicție.
8.	Plan local de acțiune pentru Mediu al Județului Ilfov – revizuit 2012	Permanent sau în funcție de măsură	Obiectivele Planului Local de Acțiune pentru Mediu sunt: a) îmbunătățirea condițiilor de mediu în cadrul comunității locale prin implementarea strategiilor de acțiune concretă; b) promovarea conștientizării publice a responsabilităților în domeniul protecției mediului și creșterea sprijinului public pentru strategiile alese; c) identificarea, evaluarea și stabilirea priorităților de mediu pentru care este necesar a se acționa; d) promovarea unui parteneriat între cetățeni, autoritățile locale, ONG-uri, oameni de știință și oameni de afaceri, învățarea modului de a conlucra în soluționarea problemelor comunității;	Prin analiza tuturor măsurilor propuse pentru Județul Ilfov și a tipurilor de acțiuni, se poate concluziona că cele două nu sunt în contradicție

Nr. crt.	Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Scurtă descriere a documentului	Relația cu PORBI 2021-2027
			e) satisfacerea cerințelor ce decurg din legislația și reglementările naționale de mediu în elaborarea Planului Local de Acțiune pentru Mediu.	

În urma analizei relației PORBI 2021-2027 cu alte planuri și programe relevante nu au fost identificate situații în care programul analizat să fie în contradicție cu planurile și programele relevante la nivel național, regional și local.

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

### 3.1 STAREA ACTUALĂ A MEDIULUI

#### 3.1.1 Aspecte generale

Acest capitol detaliază situația actuală a stării mediului în zona programului - Regiunea București-Ilfov. Scopul acestuia îl reprezintă înțelegerea modului în care implementarea PORBI 2021-2027 poate avea efecte semnificative asupra zonei în care se aplică.

Caracterizarea stării actuale a mediului a fost realizată pe baza datelor și informațiilor referitoare la zona de studiu disponibile la momentul elaborării Raportului de mediu.

Aspectele de mediu relevante, agreate în cadrul grupului de lucru, sunt: biodiversitate, populația și sănătatea umană, sol și utilizarea terenurilor, apă, aer, factori climatici, valori materiale, patrimoniul cultural, peisaj, eficiență energetică, transport durabil și economie circulară.

#### 3.1.2 Biodiversitate

Zona programului PORBI se suprapune cu două regiuni biogeografice din Europa: regiunea continentală și regiunea stepică.

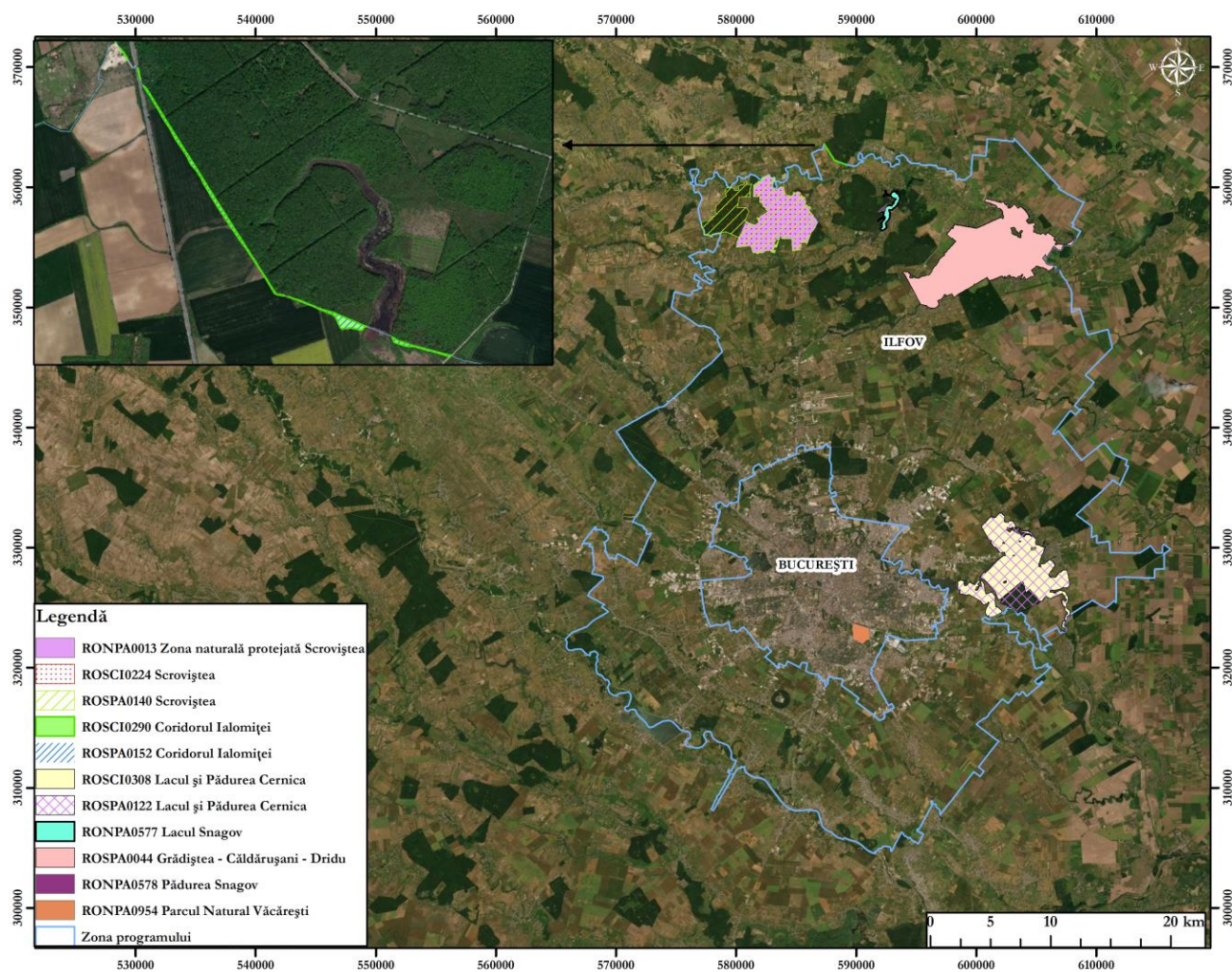
Pe teritoriul regiunii București-Ilfov, dar și în vecinătatea acesteia, se regăsesc arii naturale protejate de interes comunitar și arii naturale protejate de interes național.

Ariile protejate de interes comunitar și național situate **în interiorul** regiunii București-Ilfov sunt:

- Arii naturale protejate de interes comunitar:
  - Lacul și Pădurea Cernica – ROSCI0308 și ROSPA0122;
  - Scroviștea - ROSCI0224 și ROSPA0140;
  - Grădiștea-Căldărușani-Dridu –ROSPA0044;
  - Coridorul Ialomiței – ROSPA0152 și ROSCI0290 (parțial).

- Arii naturale protejate de interes național:
  - Parcul Natural Văcărești - RONPA0954;
  - Rezervația Naturală Lacul Snagov - RONPA0577;
  - Rezervația Naturală Pădurea Snagov – RONPA0578;
  - Rezervația Naturală Scroviștea – RONPA0013.

În figura următoarea este prezentă localizarea ariilor naturale protejate din zona programului.



Sursa datelor: Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor

Figura nr. 3-1 Localizarea ariilor naturale protejate de interes comunitar și național în interiorul regiunii București – Ilfov



În tabelul următor este prezentată starea de conservare a speciilor și habitatelor pentru protecția cărora au fost desemnate siturile Natura 2000 din zona programului, conform Obiectivelor de Conservare Specifice (OCS) fiecărui sit, stabilite de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), și Planurilor de Management (unde au fost disponibile).

Tabelul nr. 3-1 Starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru protecția cărora au fost desemnate siturile Natura 2000 din RBI

Sit Natura 2000	OCS/PM	Grup taxonomic	Cod	Denumire habitat/ specie	Starea de conservare	
ROSCI0308 Lacul și Pădurea Cernica	Nota nr. 20011/CM/25.05.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0308 Lacul și Pădurea Cernica	Habitat	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip de <i>Mapnopotamion</i> sau <i>Hvdrocharition</i>	Nefavorabilă	
			91M0	Păduri panonice-balcanice de stejar turcesc	Necunoscută	
			91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Necunoscută	
		Mamifere	1355	<i>Lutra Lutra</i>	Necunoscută	
			Amfibieni și reptile	1188	<i>Bombina bombina</i>	Necunoscută
				1166	<i>Triturus cristatus</i>	Necunoscută
		1220		<i>Emys orbicularis</i>	Necunoscută	
		Pești	1130	<i>Aspius aspius</i>	Necunoscută	
			6963	<i>Cobitis taenia</i>	Necunoscută	
			5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Necunoscută	
2011	<i>Umbra kramer</i>		Necunoscută			
ROSCI0224 Scroviștea	Decizia nr. 253 din 08.07.2020 pentru modificarea Anexei 1 și Anexei 2 la Decizia nr. 127 din 15.05.20202 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul MMAP nr. 787/2016 privind	Habitat	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip de <i>Mapnopotamion</i> sau <i>Hvdrocharition</i>	Nefavorabilă-inadecvată	
			3160	Lacuri distrofice și bălți	Nefavorabilă-inadecvată	
			91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus plutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion nicanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Habitatul nu a fost identificat în timpul studiilor de baza pentru PM și nu se cunoaște starea sa de conservare.	
			91F0	Păduri mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>riverane marilor fluvii</i> ( <i>Ulmenion minaris</i> )	Habitatul nu a fost identificat în timpul studiilor de baza pentru PM și nu se	

Sit Natura 2000	OCS/PM	Grup taxonomic	Cod	Denumire habitat/ specie	Starea de conservare
	aprobarea Planului de Management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0224 și ROSPA0140 /		91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Nefavorabilă-inadecvată
			92A0	Galerii cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Nefavorabilă-inadecvată
			1516	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Specia nu a fost găsită în timpul studiilor de bază pentru planul de management și nu este cunoscută starea sa de conservare.
	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 787 /2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0224 Scroviștea și ROSPA0140 Scroviștea	Plante	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Specia nu a fost găsită în timpul studiilor de bază pentru planul de management și nu este cunoscută starea sa de conservare.
			1188	<i>Bombina bombina</i>	Favorabilă
	Amfibieni și reptile	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Nefavorabilă-inadecvată	
		1220	<i>Emys orbicularis</i>	Favorabilă	
		1197	<i>Pelobates fuscus</i>	Nefavorabilă-inadecvată	
		1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Favorabilă	
	Pești	1134	<i>Rhodeus amarus</i>	Favorabilă	
		2011	<i>Umbra krameri</i>	Necunoscută	
		1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Nefavorabilă-inadecvată	
	Nevertebrate	1052	<i>Euphydryas maturna</i>	Necunoscută	
		1083	<i>Lucanus cervus</i>	Favorabilă	



Sit Natura 2000	OCS/PM	Grup taxonomic	Cod	Denumire habitat/ specie	Starea de conservare
ROSCIO290 Coridorul Ialomiței	Nota pentru completarea Notei nr.20519/CA/05.05.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCIO290 Coridorul Ialomiței	Habitate	3260	Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	Necunoscută
			3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație din <i>Chenopodion rubri</i> p.p. și <i>Bidention</i> p.p	Necunoscută
			40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	Necunoscută
			6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Necunoscută
			91F0	Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri - <i>Ulmenion minoris</i>	Necunoscută
			91I0*	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	Necunoscută
			91Y0	Păduri dacice de stejar cu carpen	Necunoscută
			92A0	Păduri galerii/zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Necunoscută
		Amfibieni și reptile	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Necunoscută
			1220	<i>Emys orbicularis</i>	Necunoscută
		Mamifere	1337	<i>Castor fiber</i>	Necunoscută
			1355	<i>Lutra lutra</i>	Necunoscută
			1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Necunoscută

Tabelul următor prezintă starea de conservare a speciilor de păsări din siturile Natura 2000 ROSPA0122, ROSPA0140, ROSPA0044 și ROSPA0152.

Tabelul nr. 3-2 Starea de conservare a speciilor de păsări pentru protecția cărora au fost desemnate siturile Natura 2000 din RBI

Sit Natura 2000	OCS/PM	Cod	Denumire specie	Starea de conservare
ROSPA0122 Lacul și Pădurea Cernica	Nota pentru completarea Notei nr.20010/CM/25.05.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0122 Lacul și Pădurea Cernica	A060	<i>Aythya nyroca</i>	Favorabilă
		A231	<i>Coracias garrulus</i>	Favorabilă
		A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Favorabilă
		A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Favorabilă
		A002	<i>Gavia arctica</i>	Favorabilă
		A338	<i>Lanius collurio</i>	Favorabilă
		A339	<i>Lanius minor</i>	Favorabilă
		A179	<i>Larus ridibundus</i>	Favorabilă
		A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Favorabilă
		A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Favorabilă
		A193	<i>Sterna hirundo</i>	Favorabilă
		A231	<i>Tyto alba</i>	Favorabilă
ROSPA0140 Scroviștea	Decizia nr. 253 din 08.07.2020 pentru modificarea Anexei 1 și Anexei 2 la Decizia nr. 127 din 15.05.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul MMAP nr. 787/2016 privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC0224 și ROSPA0140 / Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 787 /2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC0224 Scroviștea și ROSPA0140 Scroviștea	A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Favorabilă
		A028	<i>Ardea cinerea</i>	Neevaluată
		A029	<i>Ardea purpurea</i>	Favorabilă
		A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Favorabilă
		A060	<i>Aythya nyroca</i>	Favorabilă
		A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Favorabilă
		A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Favorabilă
		A240	<i>Dendrocopos minor</i>	Favorabilă
		A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Favorabilă
		A026	<i>Egretta garzetta</i>	Favorabilă
		A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Favorabilă
		A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Favorabilă
		A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Favorabilă
		A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Favorabilă
		A120	<i>Porzana parva</i>	Favorabilă
		A119	<i>Porzana porzana</i>	Favorabilă
		A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Favorabilă
A219	<i>Strix aluco</i>	Favorabilă		
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Favorabilă		
A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Favorabilă		
ROSPA0044 Grădiștea-	Decizie nr. 252 din 08.07.2020 privind modificarea Anexei la Decizia nr. 115 din 08.05.2020	A086	<i>Accipiter nisus</i>	Neevaluată
		A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Neevaluată

Sit Natura 2000	OCS/PM	Cod	Denumire specie	Starea de conservare
Căldărușani-Dridu	privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul MMAP nr.872/2016 privind aprobarea Planului de Management al sitului Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea- Grădiștea-Căldărușani-Dridu/  ORDIN nr. 872 din 10 mai 2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0044 Grădiștea-Căldărușani-Dridu	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	Neevaluată
		A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Neevaluată
		A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Neevaluată
		A247	<i>Alauda arvensis</i>	Neevaluată
		A054	<i>Anas acuta</i>	Neevaluată
		A056	<i>Anas clypeata</i>	Neevaluată
		A052	<i>Anas crecca</i>	Neevaluată
		A050	<i>Anas penelope</i>	Neevaluată
		A055	<i>Anas querquedula</i>	Neevaluată
		A051	<i>Anas strepera</i>	Neevaluată
		A043	<i>Anser anser</i>	Neevaluată
		A028	<i>Ardea cinerea</i>	Neevaluată
		A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Favorabilă
		A059	<i>Aythya ferina</i>	Neevaluată
		A061	<i>Aythya fuligula</i>	Neevaluată
		A060	<i>Aythya nyroca</i>	Favorabilă
		A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Favorabilă
		A087	<i>Buteo buteo</i>	Neevaluată
		A149	<i>Calidris alpina</i>	Neevaluată
		A366	<i>Carduelis cannabina</i>	Neevaluată
		A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Neevaluată
		A363	<i>Carduelis chloris</i>	Neevaluată
		A197	<i>Chlidonias niger</i>	Favorabilă
		A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Favorabilă
		A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Favorabilă
		A212	<i>Cuculus canorus</i>	Neevaluată
		A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Favorabilă
		A036	<i>Cygnus olor</i>	Neevaluată
		A253	<i>Delichon urbica</i>	Neevaluată
		A027	<i>Egretta alba</i>	Favorabilă
		A026	<i>Egretta garzetta</i>	Favorabilă
		A359	<i>Erithacus rubecula</i>	Neevaluată
A125	<i>Fringilla coelebs</i>	Neevaluată		
A125	<i>Fulica atra</i>	Neevaluată		
A244	<i>Galerida cristata</i>	Neevaluată		
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Neevaluată		
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Favorabilă		
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Neevaluată		
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Favorabilă		

Sit Natura 2000	OCS/PM	Cod	Denumire specie	Starea de conservare
		A459	<i>Larus cachinnans</i>	Neevaluată
		A179	<i>Larus ridibundus</i>	Neevaluată
		A156	<i>Limosa limosa</i>	Neevaluată
		A292	<i>Locustella luscinioides</i>	Neevaluată
		A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Neevaluată
		A068	<i>Mergus albellus</i>	Favorabilă
		A230	<i>Merops apiaster</i>	Neevaluată
		A383	<i>Miliaria calandra</i>	Neevaluată
		A262	<i>Motacilla alba</i>	Neevaluată
		A260	<i>Motacilla flava</i>	Neevaluată
		A319	<i>Muscicapa striata</i>	Neevaluată
		A160	<i>Numenius arquata</i>	Neevaluată
		A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Favorabilă
		A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Neevaluată
		A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Nefavorabilă - rea
		A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Favorabilă
		A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Neevaluată
		A351	<i>Phylloscopus collybita</i>	Neevaluată
		A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Neevaluată
		A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Neevaluată
		A120	<i>Porzana parva</i>	Nefavorabilă - rea
		A119	<i>Porzana porzana</i>	Nefavorabilă - rea
		A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Neevaluată
		A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Favorabilă
		A249	<i>Riparia riparia</i>	Neevaluată
		A275	<i>Saxicola rubetra</i>	Neevaluată
		A276	<i>Saxicola torquata</i>	Neevaluată
		A193	<i>Sterna hirundo</i>	Favorabilă
		A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	Neevaluată
		A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Neevaluată
		A048	<i>Tadorna tadorna</i>	Neevaluată
		A166	<i>Tringa glareola</i>	Favorabilă
		A162	<i>Tringa totanus</i>	Neevaluată
A283	<i>Turdus merula</i>	Neevaluată		
A285	<i>Turdus philomelos</i>	Neevaluată		
A232	<i>Upupa epops</i>	Neevaluată		
ROSPA0152 Coridorul Ialomiței	Nota pentru modificarea Anexei 2 – Obiective Conservare la Nota nr. 20514/CA/05.05.2020 privind	A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Necunoscută
		A403	<i>Buteo rufinus</i>	Necunoscută
		A030	<i>Ciconia nigra</i>	Necunoscută
		A097	<i>Falco vespertinus</i>	Necunoscută

Sit Natura 2000	OCS/PM	Cod	Denumire specie	Starea de conservare
	aprobarea setului Min. de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0152 Coridorul Ialomiței, cu completările ulterioare	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Necunoscută
		A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Necunoscută
		A238	<i>Dendrocopus medius</i>	Necunoscută
		A236	<i>Dryocopus martius</i>	Necunoscută
		A 234	<i>Picus canus</i>	Necunoscută
		A231	<i>Coracias garrulus</i>	Necunoscută
		A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Necunoscută
		A339	<i>Lanius minor</i>	Necunoscută
		A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Necunoscută
		A338	<i>Lanius collurio</i>	Necunoscută
		A246	<i>Lullula arborea</i>	Necunoscută
		A229	<i>Alcedo atthis</i>	Necunoscută
		A026	<i>Egretta garzetta</i>	Necunoscută
		A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Necunoscută
		A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Necunoscută
		A060	<i>Aythya nyroca</i>	Necunoscută
		A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Necunoscută
		A086	<i>Accipiter nisus</i>	Necunoscută
		A087	<i>Buteo buteo</i>	Necunoscută
		A244	<i>Galerida cristata</i>	Necunoscută
A262	<i>Motacilla alba</i>	Necunoscută		
A329	<i>Parus caeruleus</i>	Necunoscută		
A330	<i>Parus major</i>	Necunoscută		

În urma analizei stării de conservare a speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar ce se suprapun cu zona programului, se poate concluziona că cea mai mare parte a speciilor și habitatelor au starea de conservare Favorabilă sau Necunoscută. De asemenea sunt habitate ce au starea de conservare Nefavorabilă – inadecvată, precum: **3150** Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip de *Mapnopotamion* sau *Hydrocharition* (ROSCI0380 și ROSCI0224), **91Y0** Păduri dacice de stejar și carpen (ROSCI0224), **92A0** Galerii cu *Salix alba* și *Populus alba* (ROSCI0224) etc. Câteva dintre speciile din siturile din zona programului care au stare de conservare nefavorabilă-inadecvata sunt: **1166** *Triturus cristatus* (ROSCI0224), **1088** *Cerambyx cerdo* (ROSCI0224), **A120** *Porzana parva* (ROSPA0044) etc.

Zona programului se bucură de prezența unei arii naturale protejate urbane, Parcul Natural Văcărești, ce are multiple beneficii pentru locuitorii Municipiului București. Flora Parcului Natural Văcărești nu cuprinde habitate naturale de interes comunitar, deoarece este vorba de comunități recent instalate, însă este ultima zonă dintr-o suprafață mai largă cu vegetație specifică zonelor umede. Habitatele identificate în cadrul Parcului sunt:

- R2202 Comunități danubiene cu *Lemna minor*, *Lemna trisulca*, *Spirodella polyrhiza* și *Wolffia arrhiza* (aceste comunități au corespondent habitatul Natura 2000 cu cod 3150);
- R5305 Comunități danubiene cu *Typha angustifolia* și *Typha latifolia*;
- R8704 Comunități antropice cu *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Sclerochloa dura* și *Plantago major*;
- R8703 Comunități antropice cu *Agropyron repens*, *Arctium lappa*, *Artemisia annua*, *Ballota nigra*.

Inventarul floristic al parcului numără în prezent 331 specii și subspecii, dintre care 266 native.

Fauna Parcului Natural Văcărești cuprinde specii din mai multe grupe, câteva dintre acestea fiind reprezentate de:

- Amfibieni: triton cu creastă (*Triturus cristatus*), triton comun (*Triturus vulgaris*), izvoraș cu burta roșie (*Bombina bombina*), broasca mare de lac (*Rana ridibunda*), brotăcelul răsăritean (*Hyla orientalis*);
- Pești: caras, biban, babușcă, roșioară, murgoi bălțat, oblete, știucă;
- Insecte: a fost semnalată prezența unei specii noi pentru fauna României (*Tetramesa variae*) și a altor trei specii semnalate prima oară în partea de sud a țării (*Tetramesa cereipes*, *Bruchophagus astragali* și *Systole tuonela*)<sup>1</sup>.

Conform Ghidului de bune practici pentru protecția liliecilor în mediul urban, la nivelul zonei programului au fost identificate 5 genuri și 10 specii, fiind predominante animalele care au putut să se adapteze mediilor antropizate. Speciile identificate sunt următoarele:

- *Nyctalus noctula* (Liliac de amurg), este o specie arboricolă, dar s-a adaptat ușor mediului urban, găsim adăposturi în crăpăturile clădirilor, realizează migrații foarte lungi (1000-2000 km) între adăpostul de iarnă și cel de vară. Este prezentă în Municipiul București în principal pe perioada august-aprilie (toamna, iarna, primăvara), dar au fost cazuri când a fost identificată și pe timp de vară. Cea mai mare colonie identificată a fost de 455 de exemplare în zona Băneasa, fiind identificate în acest loc pe o distanță de 2 km 4 colonii distincte.

**Starea de conservare** conform raportărilor României (Raportare în temeiul articolului 17 din Directiva Habitare – atât în regiunea biogeografică continentală cât și în cea stepică): **Favorabilă**.

- *Nyctalus leisleri* (Liliac mic de amurg), este o specie migratoare care poate realiza deplasări de peste 1000 de km. În Municipiul București a fost identificată foarte rar, în zona centrului istoric. **Starea de conservare** conform raportărilor României (Raportare în temeiul articolului 17 din

<sup>1</sup> <https://parcnaturalvacaresti.ro/biodiversitate/>

Directiva Habitate – atât în regiunea biogeografică continentală cât și în cea stepică):  
**Nefavorabilă – inadecvată.**

- *Nyctalus lasiopterus* (Liliac mare de amurg), este o specie de talie mare, fiind cel mai mare liliac din România. A fost identificat de puține ori în decursul a zeci de ani de cercetări. Specia poate migra pe distanțe lungi similar cu alte specii de același gen. În Municipiul București a fost identificată printr-o singură înregistrare de ultrasunete, în Parcul Natural Văcărești. În urmă cu mulți ani în urmă a fost semnalată în perdelele sud vestice exterioare de protecție ale orașului.

**Starea de conservare** conform raportărilor României (Raportare în temeiul articolului 17 din Directiva Habitate – regiunea biogeografică continentală): **Nefavorabilă – inadecvată.**

- *Pipistrellus nathusii* (Liliacul pitic al lui Nathusius), preferă scorburile mici sau adăposturile artificiale pentru lilieci. Este o specie puternic migratoare, realizând deplasări maxime de aproape 2000 km. În Municipiul București a fost rar identificată, în mod deosebit în zona estică.

**Starea de conservare** conform raportărilor României (Raportare în temeiul articolului 17 din Directiva Habitate – atât în regiunea biogeografică continentală cât și în cea stepică):  
**Nefavorabilă – inadecvată.**

- *Pipistrellus kuhlii* (Liliacul pitic a lui Kuhl), preferă adăposturi în crăpăturile stâncilor sau scorburile arborilor, iar în mediul urban s-a adaptat foarte ușor utilizând crăpăturile clădirilor drept adăposturi, reușind să colonizeze orașele prin folosirea adăposturilor antropice. În Municipiul București au fost identificate colonii de maternitate în special în zona central estică (Fizicienilor și Piața Iancului). Specia este comună pe tot parcursul anului.

**Starea de conservare** conform raportărilor României (Raportare în temeiul articolului 17 din Directiva Habitate – atât în regiunea biogeografică continentală cât și în cea stepică):  
**Nefavorabilă – inadecvată.**

- *Pipistrellus pygmaeus* (Liliacul pigmeu), este o specie de talie mică fiind cel mai mic liliac din România. Poate forma coloniile în crăpăturile clădirilor, dar și în adăposturi artificiale de lilieci. În Municipiul București a fost rar identificată, în mod deosebit în zona Parcului Carol și Tineretului.

**Starea de conservare** conform raportărilor României (Raportare în temeiul articolului 17 din Directiva Habitate atât în regiunea biogeografică continentală cât și în cea stepică): **Necunoscută.**

- *Pipistrellus pipistrellus* (Liliacul pitic), este o specie de talie mică ce poate forma colonii de maternitate de obicei în crăpăturile clădirilor. În Municipiul București este întâlnită atât iarna cât și vara, însă este mai rară față de alte specii din acest gen.

**Starea de conservare** conform raportărilor României (Raportare în temeiul articolului 17 din Directiva Habitate – atât în regiunea biogeografică continentală cât și în cea stepică): **Favorabilă.**

- *Eptesicus serotinus* (Liliacul cu aripi late), este o specie de talie mare, puternic tolerantă la condițiile de mediu, adaptându-se atât în orașele mari cât și cele mici. Adăposturile de iarnă cât și cele de vară sunt alese în crăpăturile clădirilor. În Municipiul București specia este rar întâlnită. **Starea de conservare** conform raportărilor României (Raportare în temeiul articolului 17 din Directiva Habitate – atât în regiunea biogeografică continentală cât și în cea stepică): **Favorabilă**.
- *Vespertilio murinus* (Liliacul bicolor), coloniile de maternitate sunt formate în crăpături ale clădirilor și sunt compuse din 20-60 de femele. Specia este relativ des întâlnită în Municipiul București pe tot parcursul anului, însă până în prezent au fost identificate doar cazuri de indivizi izolați.

**Starea de conservare** conform raportărilor României (Raportare în temeiul articolului 17 din Directiva Habitate – atât în regiunea biogeografică continentală cât și în cea stepică): **Favorabilă**.

- *Myotis daubentonii* (Liliacul de apă), este o specie de talie medie, fiind singura reprezentantă a speciei *Myotis* sp. observată în zona programului. Specia se poate adapta ușor condițiilor de mediu dacă sunt prezente zone umede și arbori bătrâni pentru a se adăposti. Preferă adăposturi în scorburile arborilor, dar poate popula și în adăposturi artificiale pentru lilieci. Hibernarea este de obicei realizată în habitate cu condiții climatice constante, precum cavitățile subterane, dar poate folosi și pivnițe, rețele abandonate de tuneluri, sistemul metroului sau clădiri vechi cu construcții subterane, precum forturile și bateriile Municipiului București. Specia este foarte rar observată în Municipiul București, fiind observată doar în Parcul Natural Văcărești, Lacul Herăstrău și vecinătatea Parcului Alexandru – Ioan Cuza.

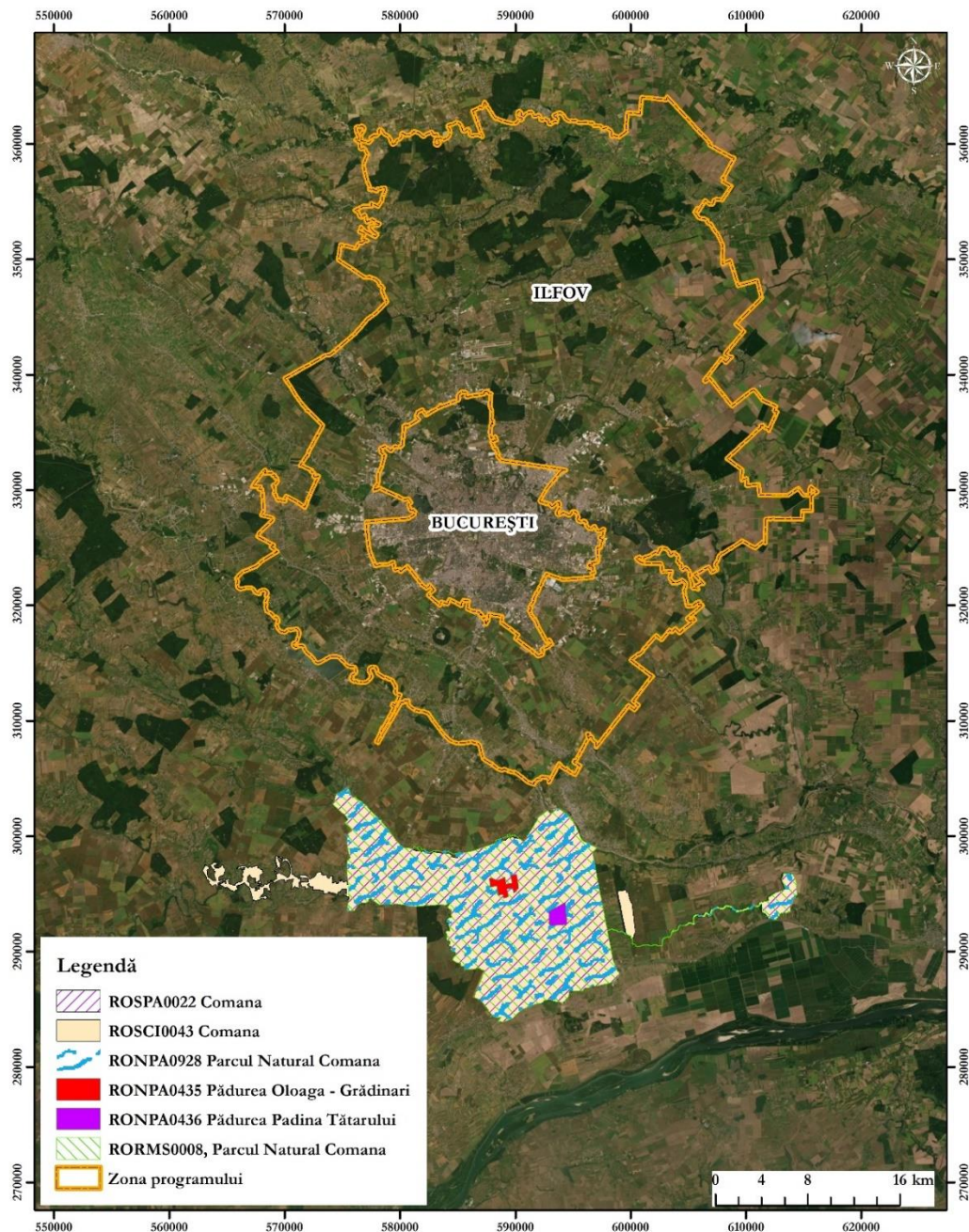
**Starea de conservare** conform raportărilor României (Raportare în temeiul articolului 17 din Directiva Habitate – atât în regiunea biogeografică continentală cât și în cea stepică): **Nefavorabilă – inadecvată**.

Impactul negativ asupra liliecilor în mediul urban este diversificat. De exemplu unele dintre cele mai problematice intervenții sunt perturbările directe asupra animalelor, când acestea se află în adăposturi, deseori fiind exterminate fără cunoștință de cauză sau în mod intenționat. Adăposturile sunt distruse prin tăierea arborilor bătrâni sau scorburoși, dar și prin izolarea și renovarea construcțiilor, fără a face o verificare în anterior dacă există lilieci și fără a lua măsurile necesare pentru protejarea lor. Aceștia pot fi închiși de vii în fațada blocurilor în timpul izolării clădirilor sau omorâți în timpul doborâri arborilor cu colonii active în scorburii.

De asemenea, s-au analizat ariile naturale de interes comunitar și național din vecinătatea programului situate la o distanță mai mică de 3 km față de limitele programului. Acestea sunt reprezentate de ariile naturale protejate din zona Comana, situate la o distanță de aproximativ 2,45 km față de limita sudică a regiunii București-Ilfov: Parcul Natural Comana - RONPA0928 (desemnat și sit Ramsar), care include și două rezervații naturale, și siturile Natura 2000 ROSCI0043 și ROSPA0022 Comana.



În figura următoare este prezentată localizarea acestora față de zona programului.



Sursa datelor: Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor

Figura nr. 3-2 Localizarea ariilor naturale protejate de interes comunitar și național din vecinătatea regiunii București – Ilfov

## Suprafața ariilor protejate

Tabelul următor prezintă evoluția suprafeței ariilor naturale protejate din zona programului (în cazul ROSPA0152 și ROSCI0290 Coridorul Ialomiței a fost luată în considerare doar suprafața ce se suprapune cu zona programului și nu toate suprafața ariei protejate, aceasta fiind mult mai mare) în perioada 2007-2016. Pentru anul de început (2007) a fost luată în calcul suprafața ariilor protejate la momentul respectiv, chiar dacă unele arii protejate au fost desemnate anterior. Pentru următorii ani analiza s-a efectuat în funcție de anul desemnării acestora ca arie naturală protejată. Sursa de date pentru calcularea suprafețelor este reprezentată de datele spațiale ale limitelor ariilor naturale protejate disponibile pe pagina de internet a Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, versiunea 2021. Un aspect important de menționat este faptul că în cazul în care două sau mai multe arii naturale protejate se suprapun, suprafața comună a acestora a fost luată în considerare doar o singură.

Tabelul nr. 3-3 Evoluția suprafeței ariilor naturale protejate din zona programului

Arii naturale protejate	Perioada analizată				
	2007	2009	2011	2013	2016
SCI	-	ROSCI0224* (1025,1 ha)		ROSCI0308* (500,8 ha) ROSCI0290 (2,06 ha)	-
SPA	ROSPA0044 (5027,3 ha)	-	ROSPA0140* (0 ha) ROSPA0122 (3760,51 ha)	-	ROSPA0152* (0 ha)
Rezervații Naturale	RONPA0577 (169,79 ha) RONPA0013 (2387,79 ha) RONPA0578 (15,83 ha)	-	-	-	-
Parc Natural	-	-	-	-	RONPA0954 (184,72)
<b>Creșterea suprafeței ariilor naturale protejate din zona programului față de 2007 (ha)</b>	-	958.5	3760.51	491.02	184.72
<b>Suprafața totală ocupată de ariile naturale protejate din zona programului (ha)</b>	13073,9				
<b>% din suprafața RBI</b>	7,25				

Sursa: MMAP, calcul propriu

*\* Suprapunere parțială sau în totalitate cu alte arii naturale protejate, iar suprafața a fost luată în calcul doar o singură dată.*

În urma analizei se constată din 7,21% din suprafața zonei programului este ocupată de arii naturale protejate (SCI, SPA, Rezervații Naturale și Parc Natural). Cu privire la evoluția suprafeței totale a ariilor naturale protejate se poate observa că o creștere semnificativă a fost înregistrată în anul 2011 când a fost desemnat situl ROSPA0122 Lacul și Pădurea Cernica.

### **Arbori ocrotiți**

Conform Planului de Dezvoltare Regională București-Ilfov 2021-2027, la nivelul Municipiului București se regăsesc 110 arbori ocrotiți. Raportând numărul acestora la numărul de locuitori, reiese că media pe București este de 0,88 arbori, față de recomandarea Uniunii Europene de 3 arbori/cap locuitor. Sectorul 1 se apropie de media recomandată, având 2,55 arbori/cap de locuitor, iar la polul opus se află Sectorul 2 cu 0,55 arbori/cap locuitori.

### **Poluarea luminoasă**

Regiunea București – Ilfov corespunde celei mai extinse zone de poluare luminoasă de la nivel național. Centrul Bucureștiului atinge cel mai ridicat nivel de poluare luminoasă (în care iluminarea artificială este de peste 41% din strălucirea naturală a cerului, pe timpul nopții).

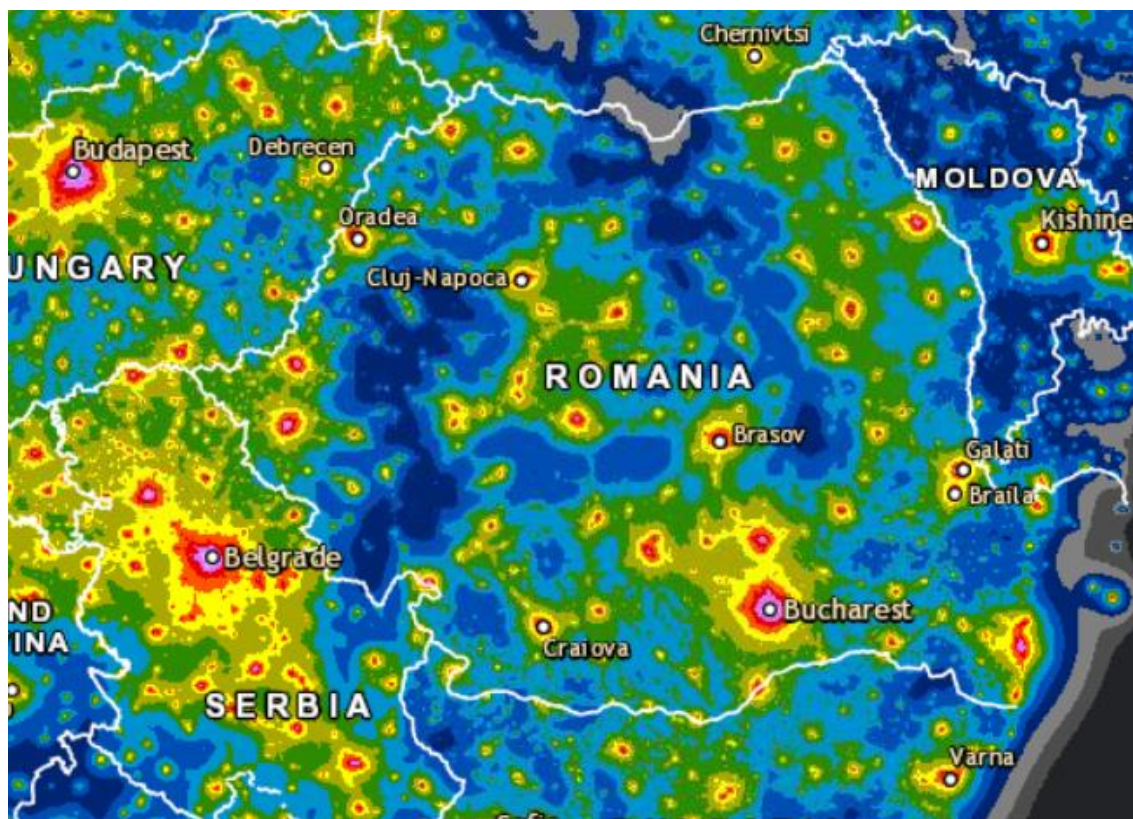


Figura nr. 3-3 Poluarea luminoasă la nivelul României (sursa: Noul Atlas mondial al luminozității cerului artificial<sup>2</sup>)

Nivele ridicate de poluare luminoasă se înregistrează pe marea majoritate a suprafeței teritoriului regiunii BI (a se vedea figura următoare).

<sup>2</sup> <https://cires.colorado.edu/Artificial-light>

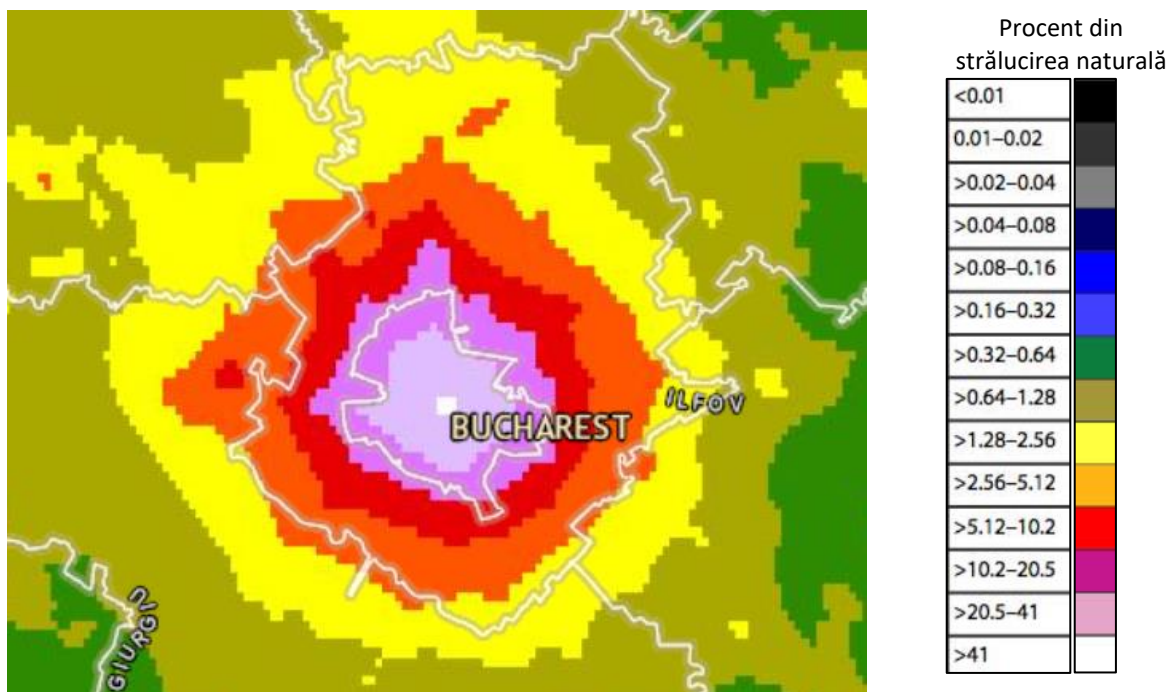


Figura nr. 3-4 Poluarea luminoasă în regiunea București – Ilfov (sursa: Noul Atlas mondial al luminozității cerului artificial<sup>3</sup>)

Poluarea luminoasă afectează ciclurile reproductive ale unor specii, alterează habitatele și perturbă activitatea acestora în timpul nopții. Lumina excesivă îndepărtează unele specii și le atrage pe altele; în ambele cazuri indivizii speciilor afectate ajung în locații în care nu ar trebui să fie, fiind astfel expuși prădătorilor sau riscului de mortalitate. Speciile migratoare zburătoare sunt în special afectate. Poluarea luminoasă (în special cauzată de lumina albastră) are numeroase efecte negative și asupra sănătății umane.

Așa cum se poate observa și în figura următoare, poluarea luminoasă a crescut în ultimii 10 ani la nivelul regiunii atât din punct de vedere al valorilor radianței, cât și al extinderii zonelor afectate de nivele ridicate ale radianței. Toate informațiile disponibile indică o tendință de înrăutățire pentru cei doi parametri (valoarea radianței și extinderea zonelor cu valori ridicate ale radianței) în următorul deceniu.

<sup>3</sup> <https://cires.colorado.edu/Artificial-light>

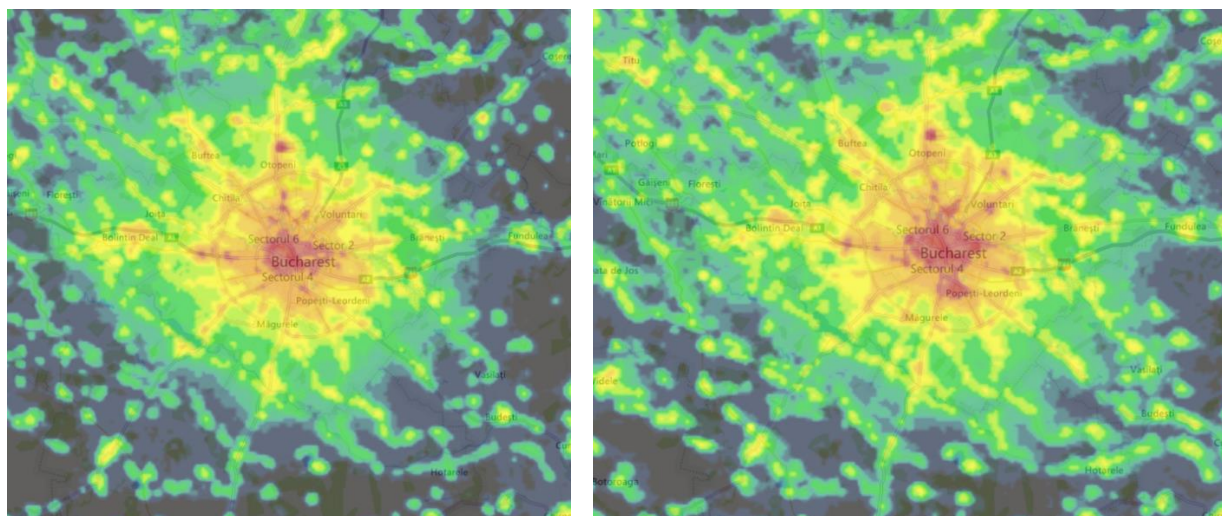


Figura nr. 3-5 Comparație a nivelului radianței în anul 2012 (imagine stânga) și anul 2013 (imagine dreapta).  
Sursa: [www.lightpollutionmap.info](http://www.lightpollutionmap.info)

Sunt necesare măsuri pentru stoparea creșterii poluării luminoase la nivelul regiunii BI.

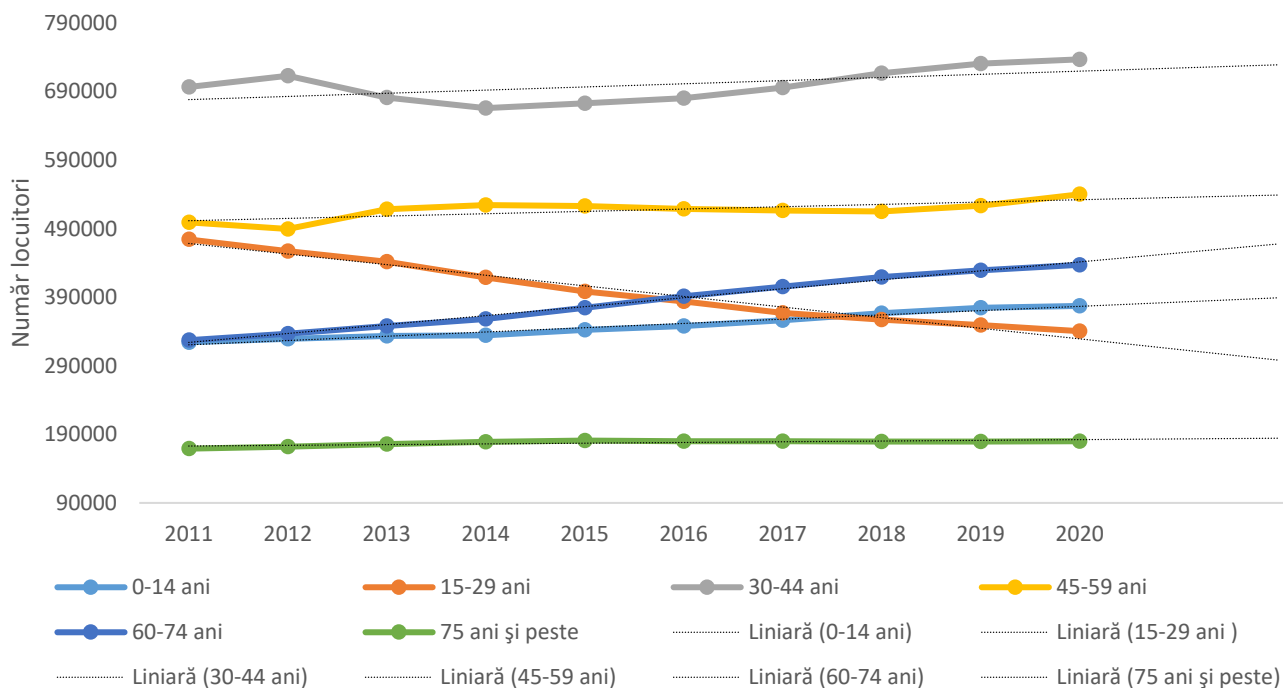
### 3.1.3 Populație și sănătatea umană

Populația după domiciliu din zona programului la 1 iulie 2020, conform datelor prezentate de Institutul Național de Statistică, reprezintă aproximativ 11,8 % din totalul populației României.

#### Evoluția și structura populației

În analiza evoluției populației un aspect important îl reprezintă tendința de îmbătrânire, acesta având un impact asupra activității economice și sociale<sup>4</sup>. Astfel a fost analizată evoluția numărului populației după domiciliu la 1 iulie în funcție de diferite clase de vârstă din perioada 2011-2020.

<sup>4</sup> Institutul Național de Statistică – Tendințe sociale, 2019



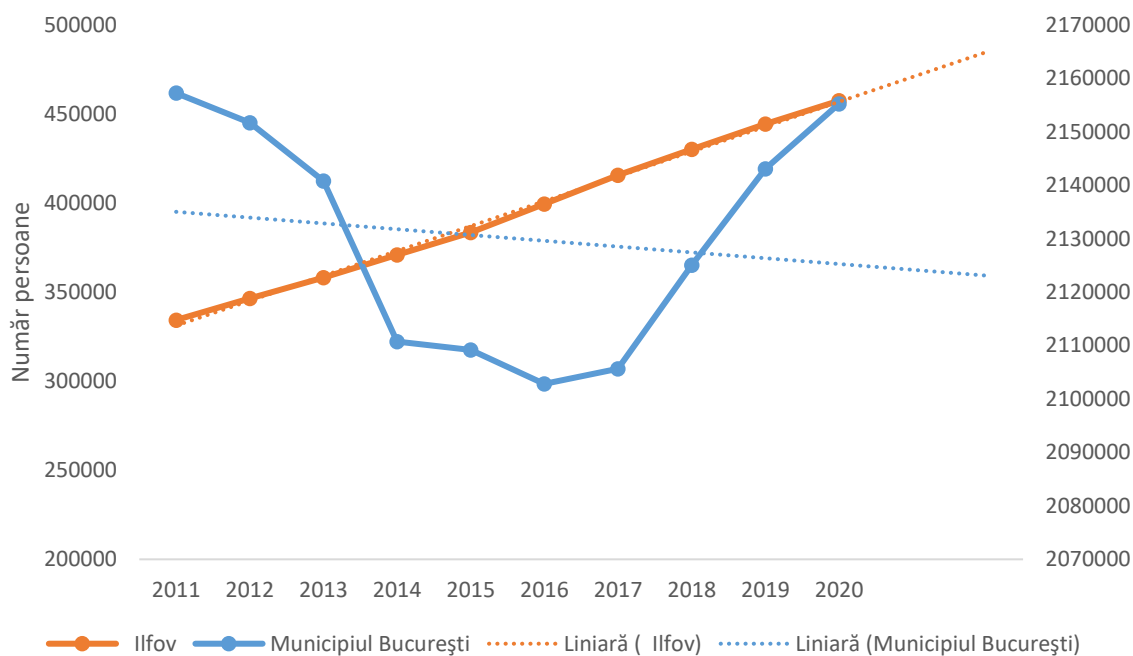
Sursa: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-6 Structura populației din Regiunea București-Ilfov pe grupe de vârstă

În regiunea București-Ilfov în perioada 2011-2020 este predominantă grupa de vârstă 30-44 de ani ce se află de asemenea pe un trend ascendent, urmată de grupa de vârstă 45-59 de ani. Aspectul cel mai important din această analiză, este reprezentat de evoluția grupei de vârstă 15-29 de ani ce se află într-o scădere accentuată, această grupă fiind extrem de importantă pentru viața economică și socială. Totuși grupa de vârstă anterioară acesteia, respectiv 0-14 ani se află pe un trend ușor ascendent. În ceea ce privește îmbătrânirea populației, grupa de vârstă 75 de ani și peste este relativ constantă, fiind într-un număr scăzut în comparație cu restul grupelor. Grupa de vârstă 60-74 de ani se află într-o creștere treptată și din anul 2016 este cea de-a treia grupă de vârstă predominantă.

În situația în care nu se va menține și îmbunătății creșterea grupelor de vârstă tinere, Regiunea București-Ilfov s-ar putea confrunta cu o îmbătrânire demografică. Acest aspect este susținut de situația la nivelul României deoarece în anul 2010 procentul populației de peste 80 de ani era de 3 %, populației cu vârsta cuprinsă între 15-64 de ani era de 70 % și 0-14 ani de 15%, iar proiecțiile demografice pentru 2060 arată că populația de peste 80 de ani va fi în procent de 30%, 15-64 de 54% iar 0-14 ani de 12%<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Ion Ghizdeanu, Proiecții privind evoluțiile demografice în România, 2012



Sursa: INS, calcul propriu

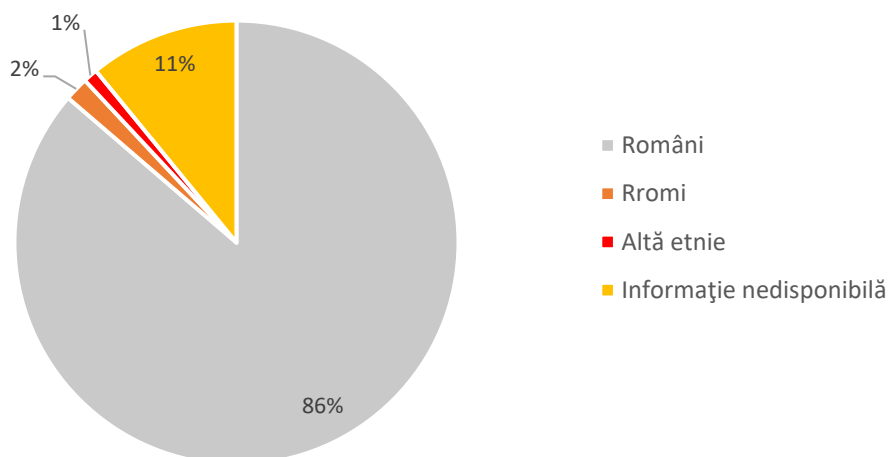
Figura nr. 3-7 Evoluția numărului populației (MB este pe axa secundară, a se citi pe axa din dreapta)

În figura de mai sus este prezentată evoluția populației după domiciliu la 1 Iulie din perioada 2011-2020. Se poate observa că la nivelul Municipiului București în perioada 2011-2017 se înregistrează fluctuații, iar din 2017 se înregistrează o ușoară creștere. În ceea ce privește județul Ilfov numărul populației este într-o creștere continuă.

### Populația în funcție de condițiile etnice

Conform Recensământului Populației din anul 2011, în regiunea București-Ilfov populația predominantă în funcție de etnie este reprezentată în proporție de aproximativ 86% de români. Aceasta este urmată de populația rromă cu aproape 2% și alte etnii cu aproximativ 1%. Pentru cca. 11% din totalul populației nu sunt informații disponibile cu privire la condițiile etnice.





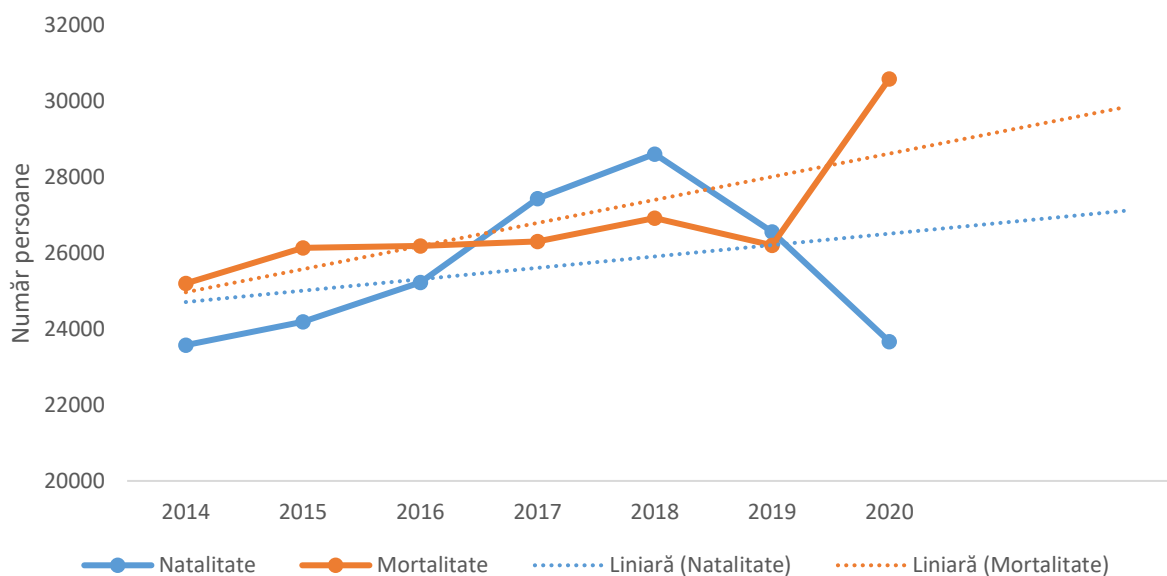
Sursa: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-8 Clasificarea populației în funcție de etnie (Recensământ 2011, INS)

### Mișcarea naturală a populației

Mișcarea naturală a populației este reprezentată de numărul deceselor și nașterilor înregistrate, fiind astfel determinată rata sporului natural. În regiunea București-Ilfov în perioada 2014-2016 a fost înregistrat un spor natural negativ, fiind mai multe decese decât nașteri. De asemenea conform graficului de mai jos se poate observa că numărul deceselor se află pe un trend ascendent, cea mai mare creștere fiind înregistrată în perioada 2019-2020, această creștere înregistrându-se cel mai probabil și ca urmare a efectelor negative provocate de pandemia COVID-19.

În ceea ce privește numărul nașterilor vii înregistrate în regiunea București-Ilfov, în perioada 2014-2018 s-a înregistrat un trend ascendent, urmat de o scădere semnificativă în perioada 2018-2020, iar în perioada 2017-2019 a fost înregistrat un spor natural pozitiv.

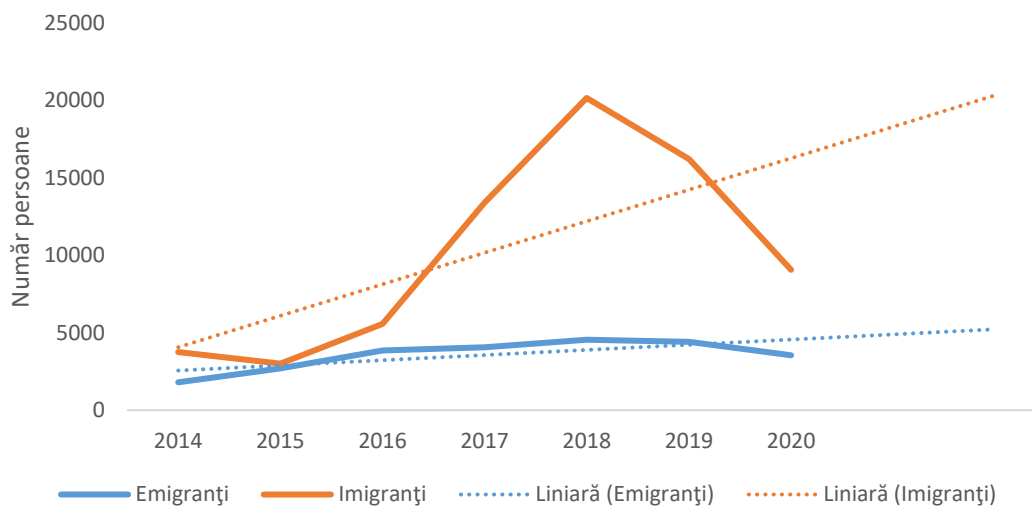


Sursa: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-9 Mișcarea naturală a populației

### Mișcarea migratorie a populației

Analizând situația schimbării definitive a domiciliului populației, se constată faptul că numărul imigranților este considerabil mai mare în comparație cu numărul emigranților. Analizând în mod particular situația imigranților, în perioada 2016-2018 a fost înregistrat un număr semnificativ de persoane, urmat în perioada 2018-2020 de o diminuare considerabilă, însă sub valorile înregistrate în perioada 2014-2016, menținându-se astfel un număr ridicat de imigranți înregistrați. În ceea ce privește numărul emigranților acesta s-a aflat pe un trend ușor ascendent în perioada 2014-2019, urmat de o ușoară scădere în 2020.



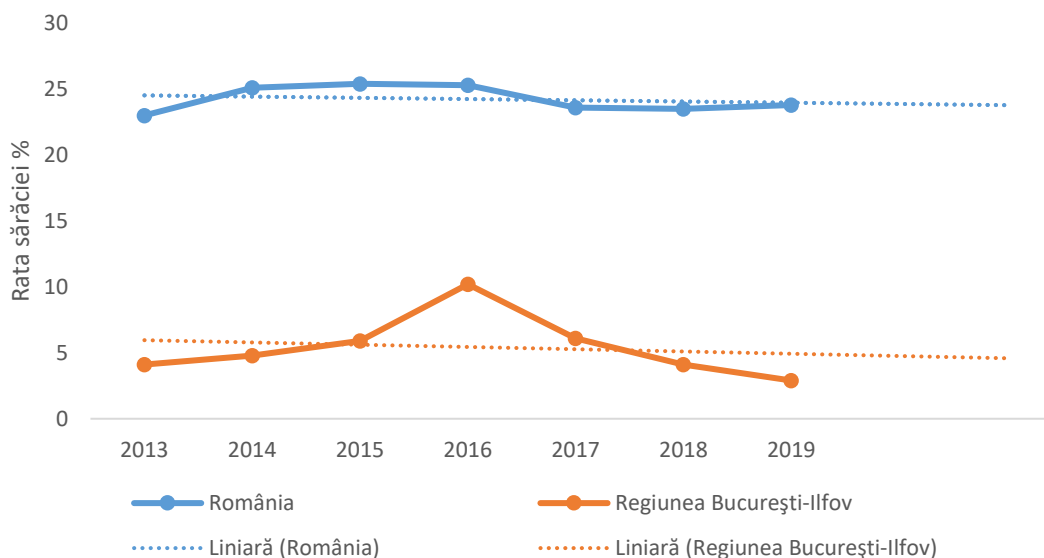
Sursa: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-10 Migrația populației în perioada 2014-2020

### Nivel de trai și forța de muncă

Rata sărăciei relative se definește ca fiind ponderea persoanelor sărace din totalul populației. Se consideră sărace persoanele din gospodăriile care au un venit disponibil pe adult-echivalent (inclusiv sau exclusiv contravaloarea consumului din resurse proprii) mai mic decât nivelul pragului de sărăcie.

În perioada 2013-2019, conform INS, nivelul pragului de sărăcie relativă în România s-a situat între 5393 și 10753 lei/persoană/an. Analizând rata sărăciei relative în zona programului, se poate observa ca aceasta se află cu mult sub rata la nivelul României. În ceea ce privește evoluția acesteia, în perioada 2013-2016 s-a înregistrat o creștere treptată, iar în anul 2016 a fost atins punctul maxim din perioada analizată de respectiv 10,2 %, urmând ca în perioada 2016-2019 să fie înregistrată o scădere de până la 2,9 %.

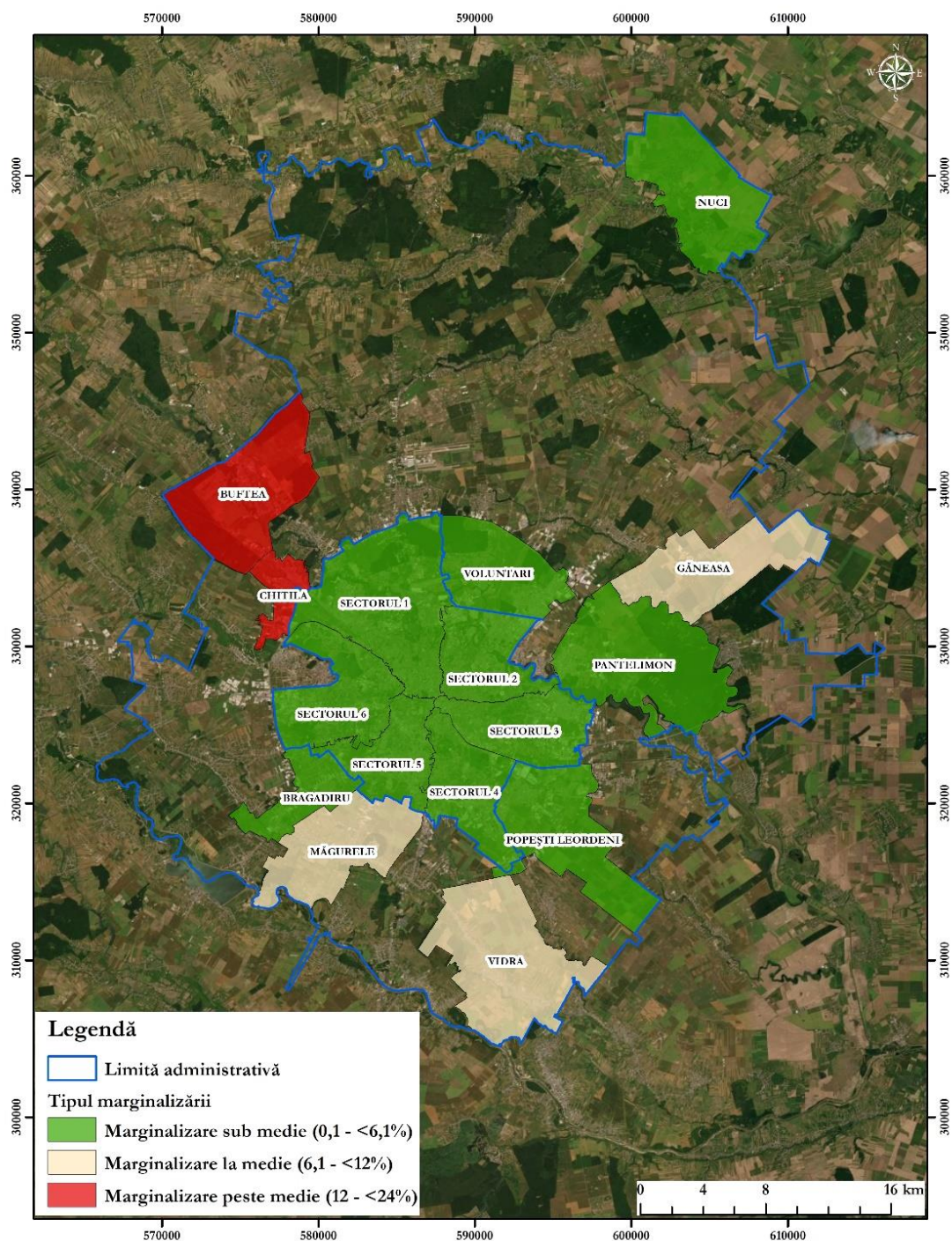


Sursa: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-11 Rata sărăciei relative în perioada 2013-2019

Conform „Atlasul Zonelor Rurale Marginalizate și al Dezvoltării Umane Locale din România” pentru identificarea zonelor rurale marginalizate au fost luate în calcul trei criterii: capitalul uman (de regulă educația, sănătatea și numărul de membrii sau de copii ai familie), ocuparea forței de muncă (numărul șomerilor, munca la negru, munca în agricultura de subsistență) și condițiile de locuire (în mod deosebit la nesiguranța locativă, calitatea locuințelor și racordarea la rețelele de utilități publice).

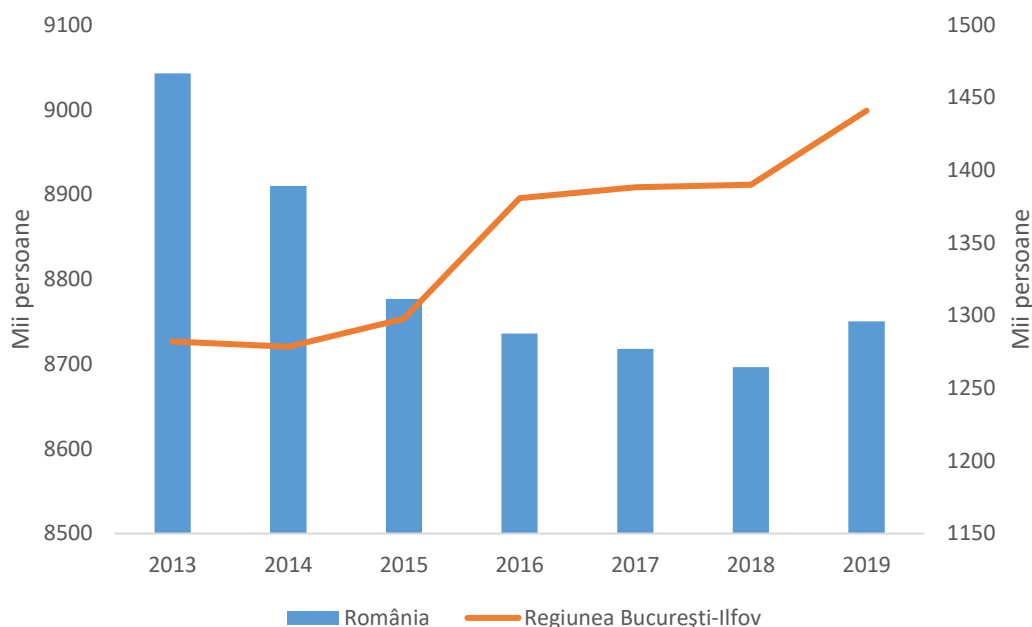
Analizând „Atlasul Zonelor Rurale Marginalizate și al Dezvoltării Umane Locale din România, 2016” și „Atlasul zonelor urbane marginalizate din România”, în zona programului, respectiv Regiunea București Ilfov, au fost identificate toate cele trei tipuri de marginalizare, fiind predominantă *Marginalizarea sub medie*, în care populația ce se regăsește în una sau mai multe dintre criteriile stabilite se află în intervalul 0,1 - < 6.1%. Însă trebuie menționat faptul că au fost identificate și zone în care este prezentă *marginalizarea peste medie* cu o rată a marginalizării cuprinsă în intervalul 12,88 – 13,52 %, și maximum din această categorie fiind de 24%. Localizarea zonelor marginalizate în funcție de tipul acestora este prezentată în figura următoare.



Sursa: Atlasul Zonelor Urbane Marginalizate din România/Atlasul Zonelor Rurale Marginalizate și al Dezvoltării Umane Locale, 2016

Figura nr. 3-12 Zone marginalizate din zona programului

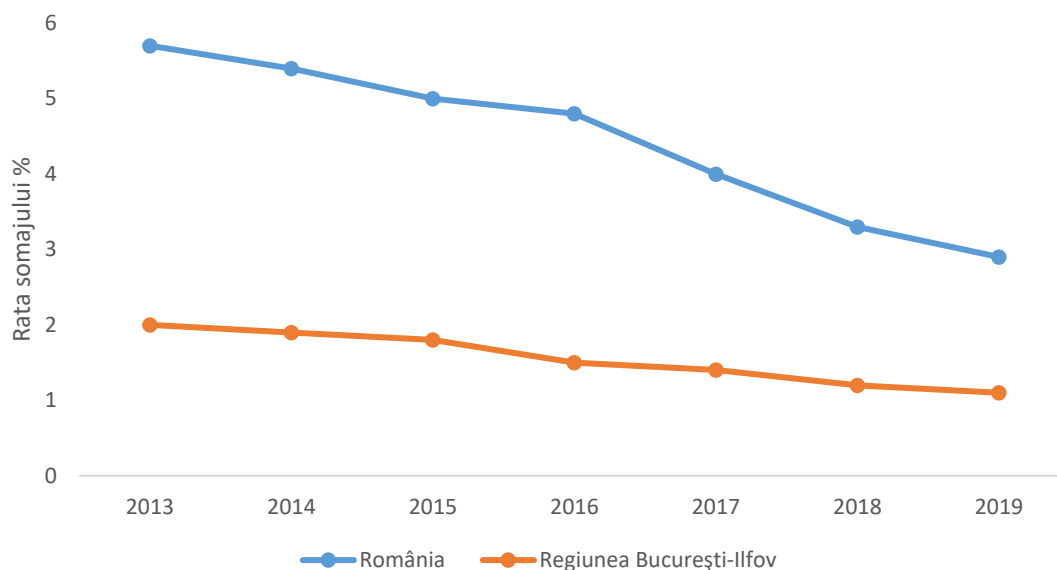
Populația civilă reprezintă oferta potențială de forță de muncă, precum și gradul de ocupare a forței de muncă, acesta fiind un indicator important pentru economia locală cât și a țării. În perioada analizată 2013-2019, zona programului se află sub media la nivelul țării. Conform figurii de mai jos se poate observa că oferta potențială de muncă se află pe un trend ascendent în toata perioada analizată, deși la nivelul României situația este total opusă.



Sursa: INS, calcul propriu

**Figura nr. 3-13 Populația activă civilă în perioada 2013-2019 (RBI (linia portocalie) este reprezentată pe axa secundară (a se citi pe axa din dreapta))**

Cu privire la rata șomajului în perioada 2013-2019, se observă o scădere a acesteia, atât la nivelul Regiunii București-Ilfov cât și la nivelul României.

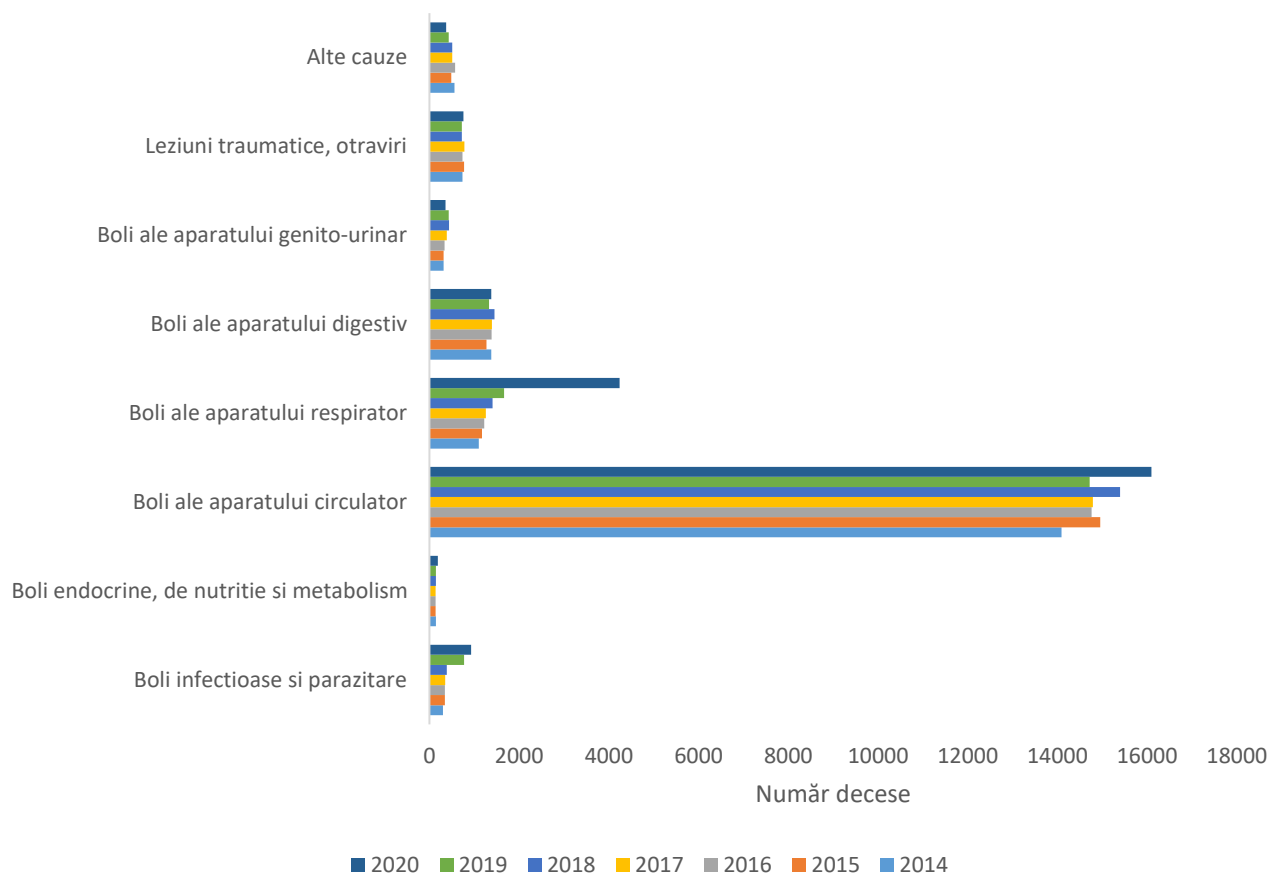


Sursa: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-14 Rata șomajului în perioada 2013-2019

### Sănătatea populației

Ținând cont de clasificarea internațională a bolilor – Revizia a X-a 1984 și analizând datele statistice de la INS, în zona programului cele mai multe decese au fost provocate de boli ale aparatului circulator. Iar în perioada analizată 2014-2020 au fost înregistrate diferite fluctuații, și în anul 2020 fiind atins numărul maxim înregistrat. Cea de-a doua categorie cuprinde boli ale aparatului digestiv, urmate de boli ale aparatului respirator. De asemenea decesele provocate de boli ale aparatului respirator și-au atins numărul maxim înregistrat în anul 2020, precum și decesele provocate de boli infecțioase și parazitare.



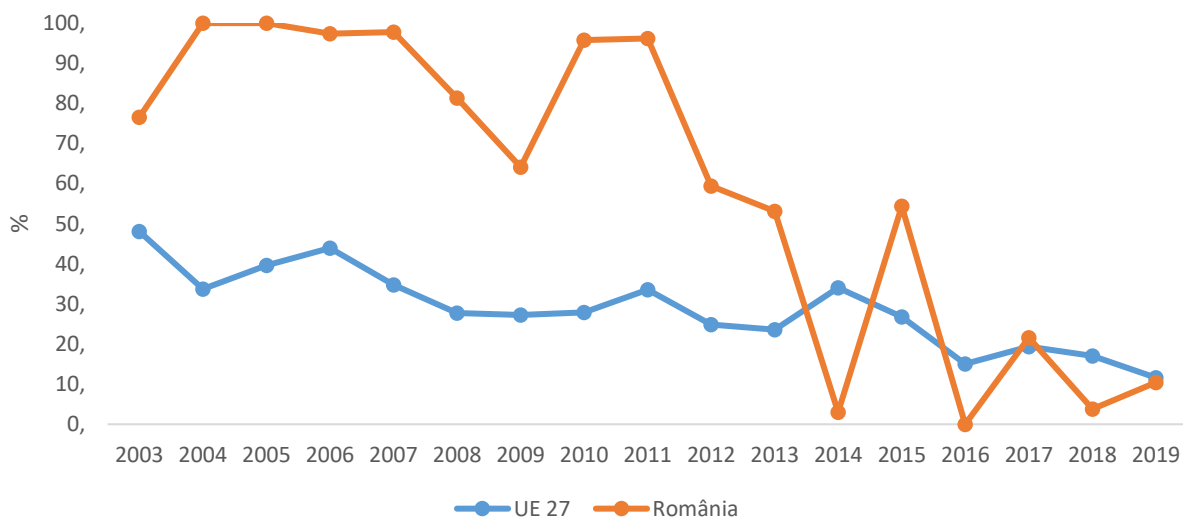
Sursa: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-15 Situația deceselor în funcție de cauzele de deces

Un aspect important pentru sănătatea umană este reprezentat de expunerea acestora la diferite concentrații ridicate de poluanți. PM<sub>10</sub> reprezintă o problemă importantă deoarece acestea trec prin nas și gât și pătrund în alveolele pulmonare provocând inflamații și intoxicații și afectează în mod deosebit persoanele cu boli cardiovasculare și respiratorii, copiii, vârstnici și astmatici<sup>6</sup>. Având în vedere că la nivelul zonei programului decese provocate de boli ale aparatului respirator ocupă locul 2 (situația este prezentată în figura de mai sus), a fost analizată expunerea populației la concentrațiile de PM<sub>10</sub> care depășesc valoarea zilnică 50 μg / m<sup>3</sup> în mai mult de 35 de zile într-un an.

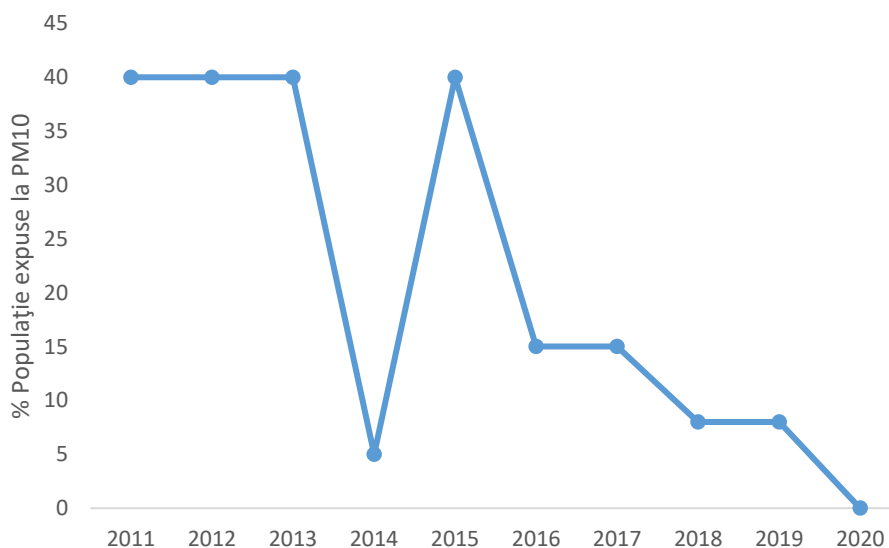
<sup>6</sup> calitateer.ro





Sursa: Eurostat, calcul propriu

Figura nr. 3-16 Populația expusă la concentrații de PM10 ce depășesc valoarea zilnică - România



Sursa: Rapoarte privind starea mediului din perioada 2015-2020 - București, calcul propriu

Figura nr. 3-17 Populația expusă la concentrații de PM10 ce depășesc valoarea zilnică – zona programului

Analizând situația la nivel național se constată că în perioada 2003-2019 s-a înregistrat o scădere semnificativă a procentului populației expusă la PM<sub>10</sub>. De asemenea și la nivelul zonei programului a fost

Înregistrată o diminuare a populației expuse la valorii zilnice a concentrațiilor de PM<sub>10</sub> (maxim 35 de depășiri într-un an a concentrației zilnice de 50 μg /m<sup>3</sup>) în perioada 2011-2020.

### **Nivelul educației**

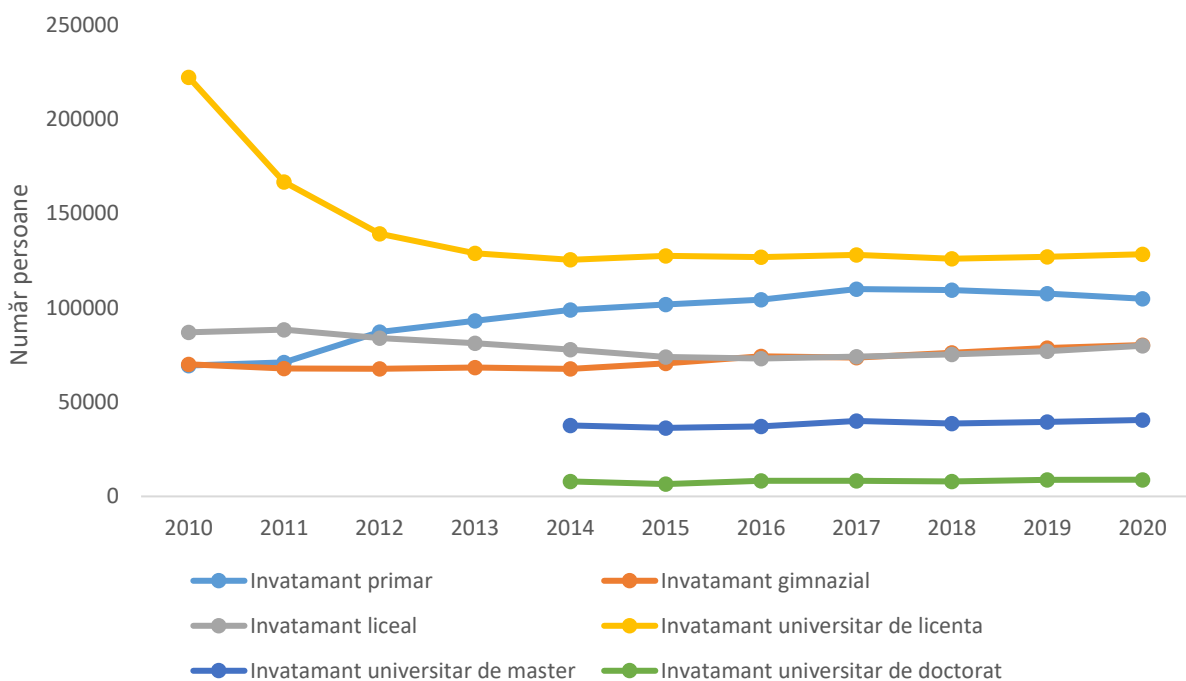
Populația școlară în funcție de nivelul de educație în perioada 2010-2020 a înregistrat diferite fluctuații dar și diminuări.

O scădere semnificativă a populației școlare se înregistrează la învățământul universitar de licență, unde în anul 2020 au fost înscriși cu mai puțin de aproximativ 42% față de anul 2010. Iar dintre cei ce finalizeze studiile de licență, doar o mică parte urmează cursurile de master sau formare profesională, și ulterior și mai puțini studii universitare de doctorat.

De exemplu în anul 2020, din totalul populației școlare din învățământul universitar de licență, doar aproximativ 31 % au continuat studiile de master, și ulterior din această categorie doar aproximativ 21% au urmat învățământul universitar de doctorat.

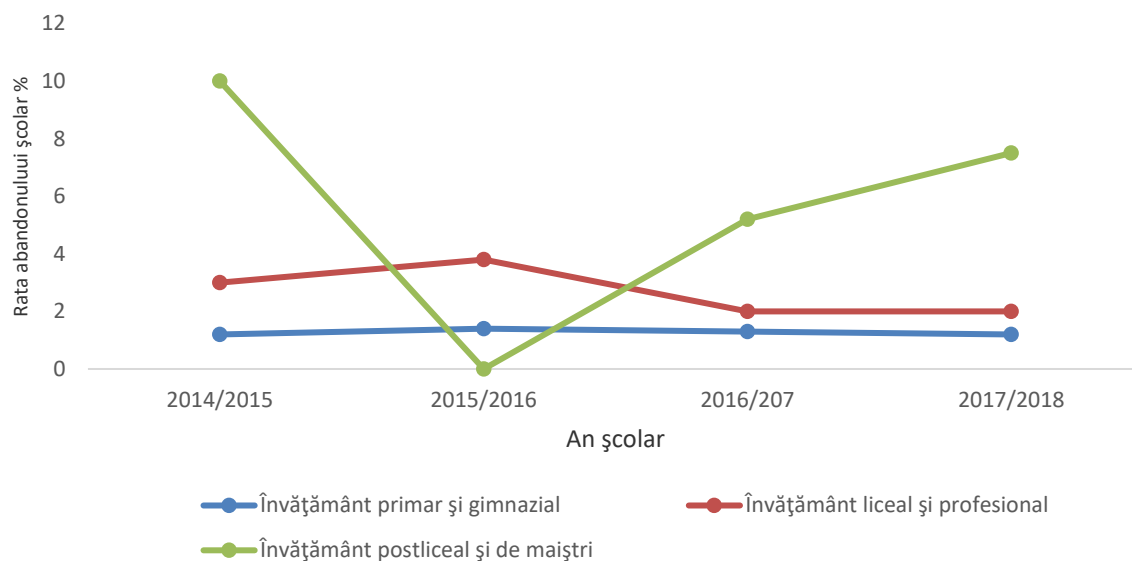
În ceea ce privește învățământul primar, începând cu anul 2011 se înregistrează o creștere constantă, cu o ușoară diminuare în perioada 2018-2020. Un aspect important de menționat este faptul că există o diferență semnificativă începând cu anul 2011 între școlarii din învățământul primar și cel gimnazial, ce înseamnă că pentru o parte dintre aceștia procesul educațional se oprește la învățământul primar. Trebuie ținut cont că populația școlară este influențată în primul rând de rata natalității.

În figura de mai jos este prezentată evoluția populației școlare în funcție de nivelul de educație, din perioada 2010-2020. Conform INS, pentru învățământul universitar de master și doctorat în perioada 2010-2014 nu sunt date disponibile.



Sursa: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-18 Evoluția populației școlare din zona programului în perioada 2010-2020

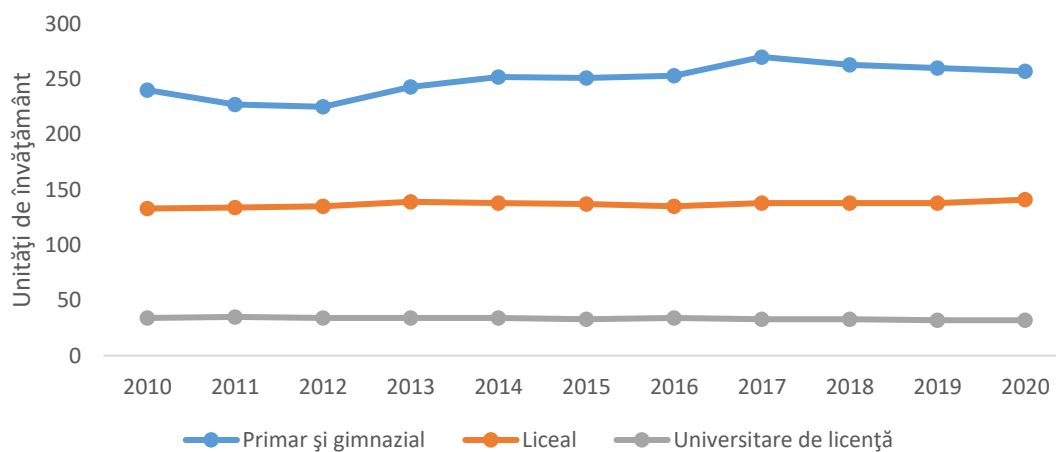


Sursa: Anuarul statistic al Regiunii București-Ilfov, 2019

Figura nr. 3-19 Rata abandonului în Regiunea București – Ilfov

Cea mai ridicată rată a abandonului școlar din învățământul preuniversitar se înregistrează pentru forma de învățământ postliceal și de maiștri, excepție fiind anul școlar 2015/2016 când au fost înregistrate creșteri ale numărului elevilor la sfârșitul anului față de începutul aceluiași an școlar. Rata abandonului școlar în învățământul primar și gimnazial este relativ constantă și de asemenea pentru învățământul liceal și postliceal începând cu anul școlar 2016/2017.

În ceea ce privește unitățile de învățământ din perioada 2010-2020, pentru principalele niveluri de educație se poate concluziona faptul că pentru cel liceal și universitar de licență au fost relativ constante, însă pentru nivelul de educație primar și gimnazial a fost înregistrată o creștere constantă începând cu anul 2013.

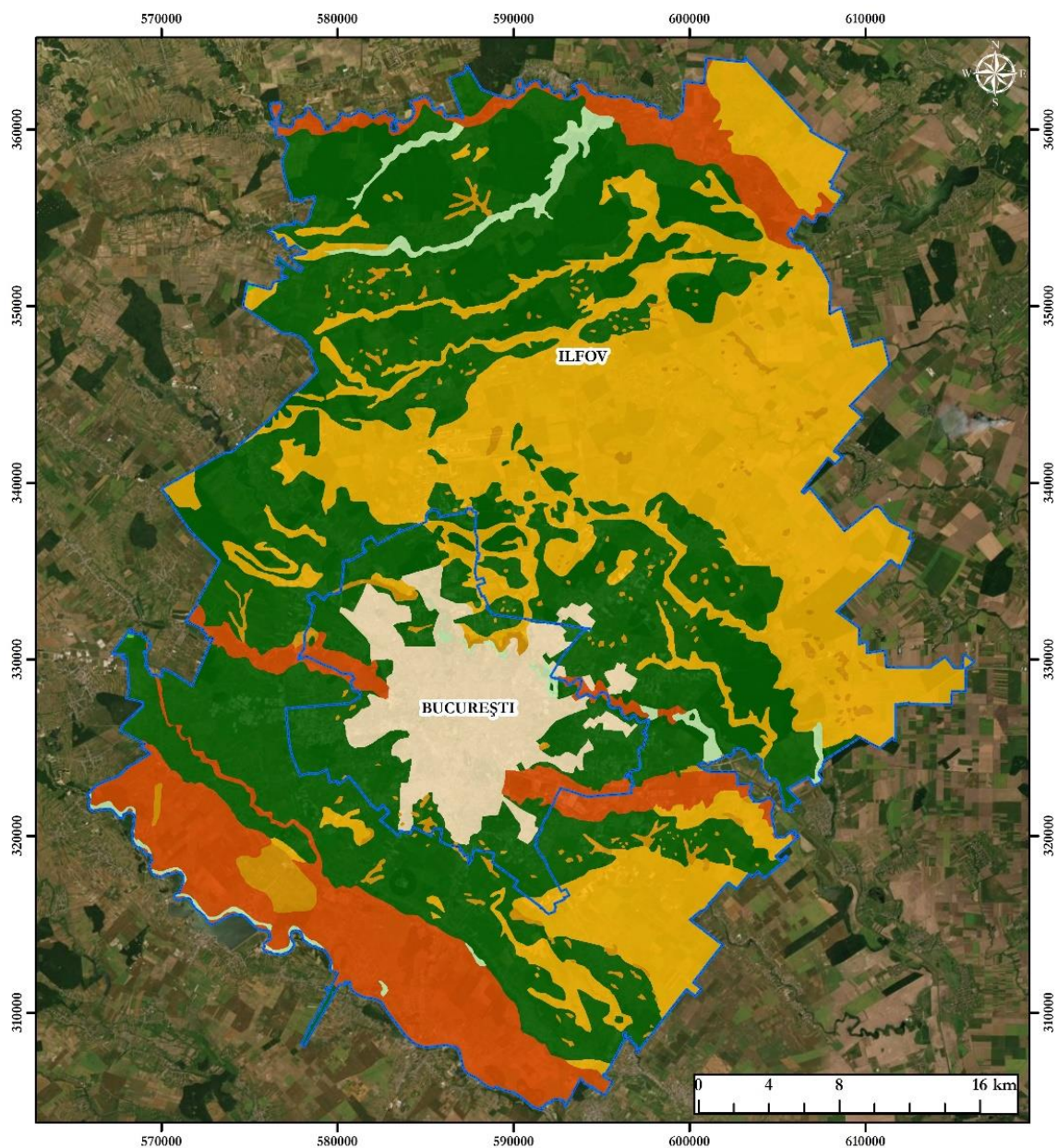


Sursa: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-20 Unitățile de învățământ din zona programului

### 3.1.4 Sol și utilizarea terenului

La nivelul zonei programului, tipurile de sol predominante sunt reprezentate de molisoluri și argiluvisolurile. Către extremitate nordică și sud-vestică se găsesc soluri neevolute trunchiate sau desfundate. În figura următoare sunt prezentate tipurile de sol ce se regăsesc în Regiunea București-Ilfov.



Legendă	
Zona programului	CLASE SUPLIMENTARE (URBAN, EXTERIOR ROMÂNIEI)
<b>Tipuri de sol</b>	MOLISOLURI
ARGILUVISOLURI	SOLURI HIDROMORFE
CAMBISOLURI	SOLURI NEEVOLUATE TRUNCHIATE SAU DESFUNDATE
CLASE SUPLIMENTARE (APE)	

Figura nr. 3-21 Tipurile de sol din zona programului

Conform Raportului anual privind starea mediului în București – 2020, solurile din Municipiul București au fost puternic modificate antropic, iar prima fază a acestei modificări s-a datorat construcțiilor și diferite operațiuni precum decopertare, modelare etc, prin care practic au fost formate alte tipuri de sol. Cea de-a doua fază a avut loc începând cu industrializarea masivă și intensificarea traficului rutier. Solurile naturale se găsesc pe o suprafață restrânsă din unele parcuri și în zonele periferice (zona forestieră nordică și zona agricolă nord-vestică a Municipiului București).

### **Situri contaminate**

Conform Raportului anual privind starea mediului în București – 2020, pe raza Municipiului București sunt două situri contaminate, fiind foste depozite de produse petroliere: SC OMV Petrom Grivița și SC OMV Petrom Titan. Tipul de poluant este reprezentat de produs petrolier, și aceste două situri se află în curs de remediere.

### **Utilizarea terenurilor**

Conform CLC 2012, terenurile arabile neirigate ocupă cea mai mare suprafață din zona programului, fiind urmate de suprafețe construite. Clasificarea utilizării terenurilor este prezentată în figura următoare.

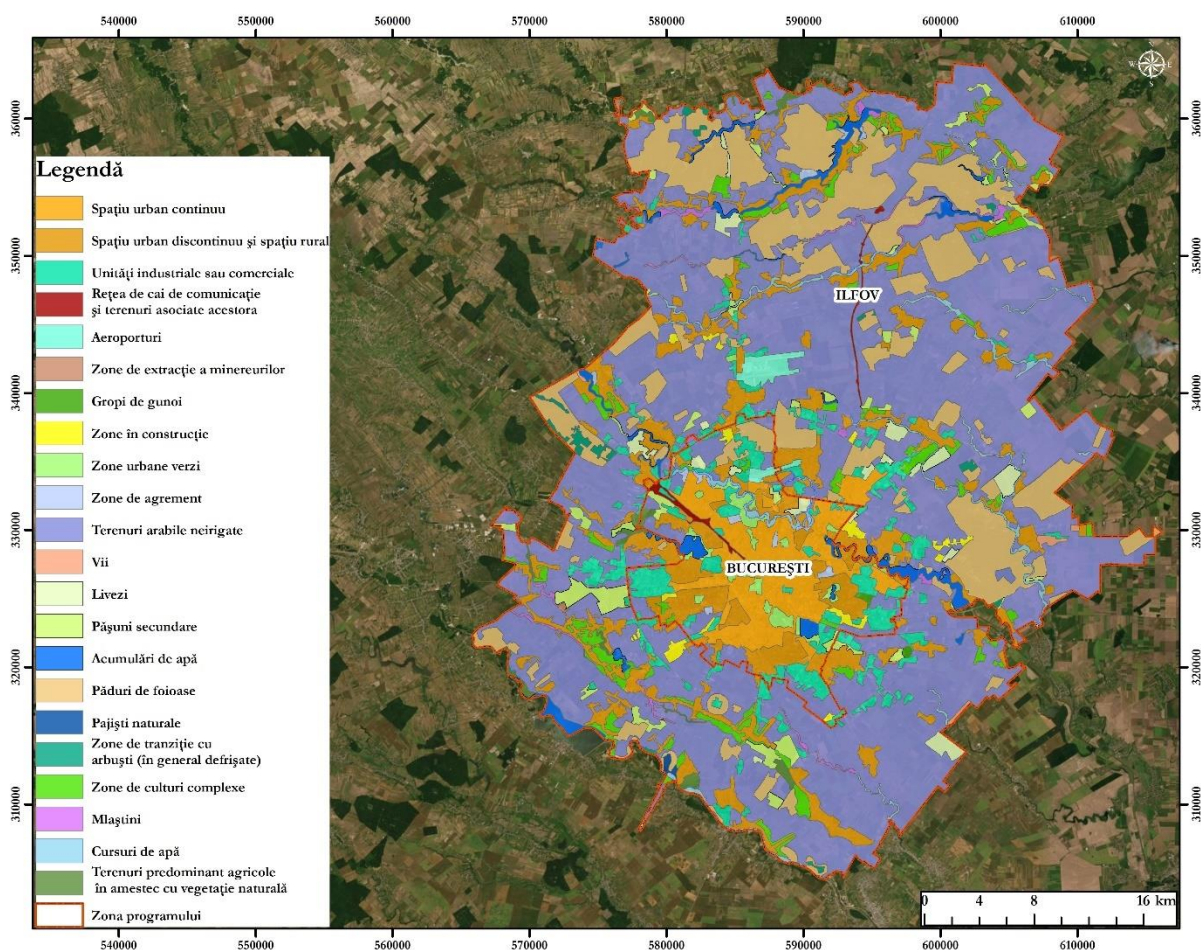
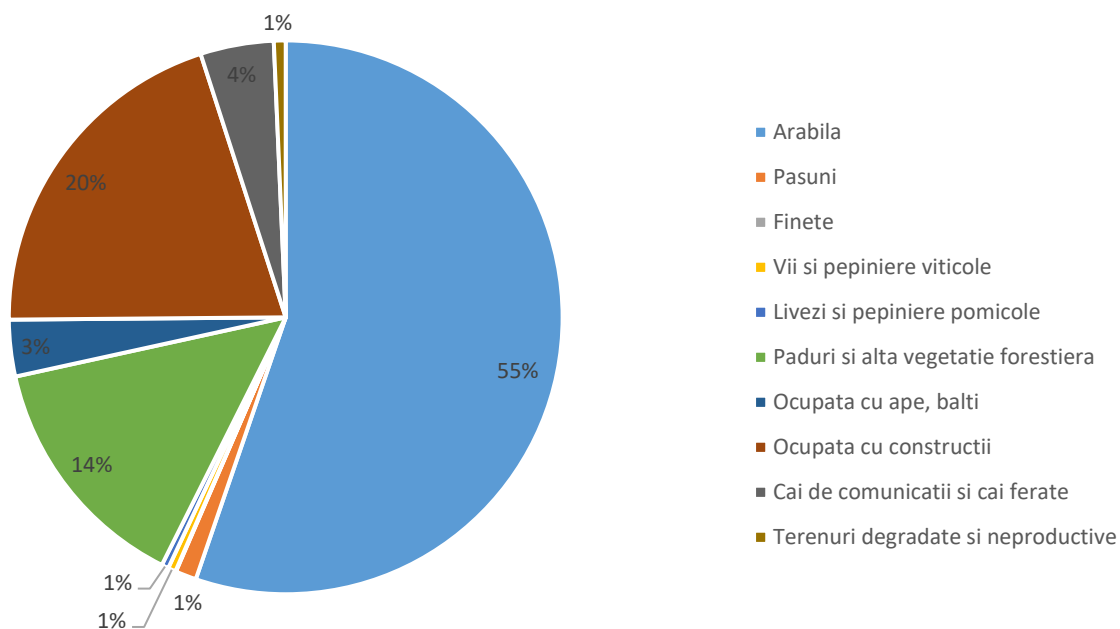


Figura nr. 3-22 Utilizarea terenurilor conform Corine Land Cover (CLC) 2012

Suprafața fondului funciar în anul 2014 în zona programului este prezentată în tabelul următor. Se poate observa că la nivelul Regiunii București – Ilfov modul de folosință a fondului funciar predominant este reprezentat de terenuri arabile cu 55 %, urmate de terenuri ocupate cu construcții - 20%. Din totalul fondului funciar al RBI, terenurile agricole ocupă un procent de aproximativ 57%, iar terenurile neagricole 43%.

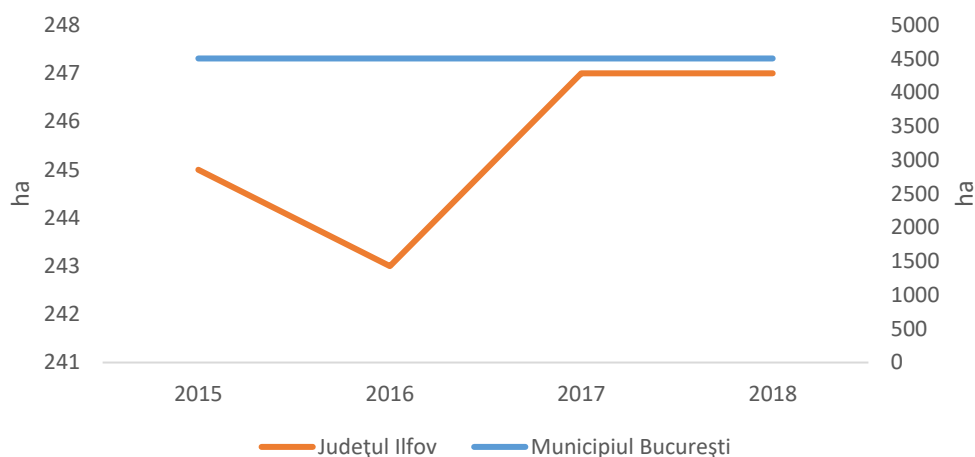


Sursa: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-23 Modul de folosință a fondului funciar (ha)

Suprafața spațiilor verzi se referă la suprafețele amenajate sub formă de parcuri, grădini publice sau scuaruri publice, parcele cu pomi sau flori, păduri, cimitire, terenurile bazelor și amenajărilor sportive în cadrul perimetrelor construibile ale localităților. La nivelul Municipiului București suprafața spațiilor verzi este constantă în perioada 2015-2018, iar la nivelul județului Ilfov în perioada 2016-2017 s-a înregistrat o creștere a suprafeței acestora.





Sursa: Anuarul statistic al Regiunii București-Ilfov, 2019

Figura nr. 3-24 Suprafața spațiilor verzi

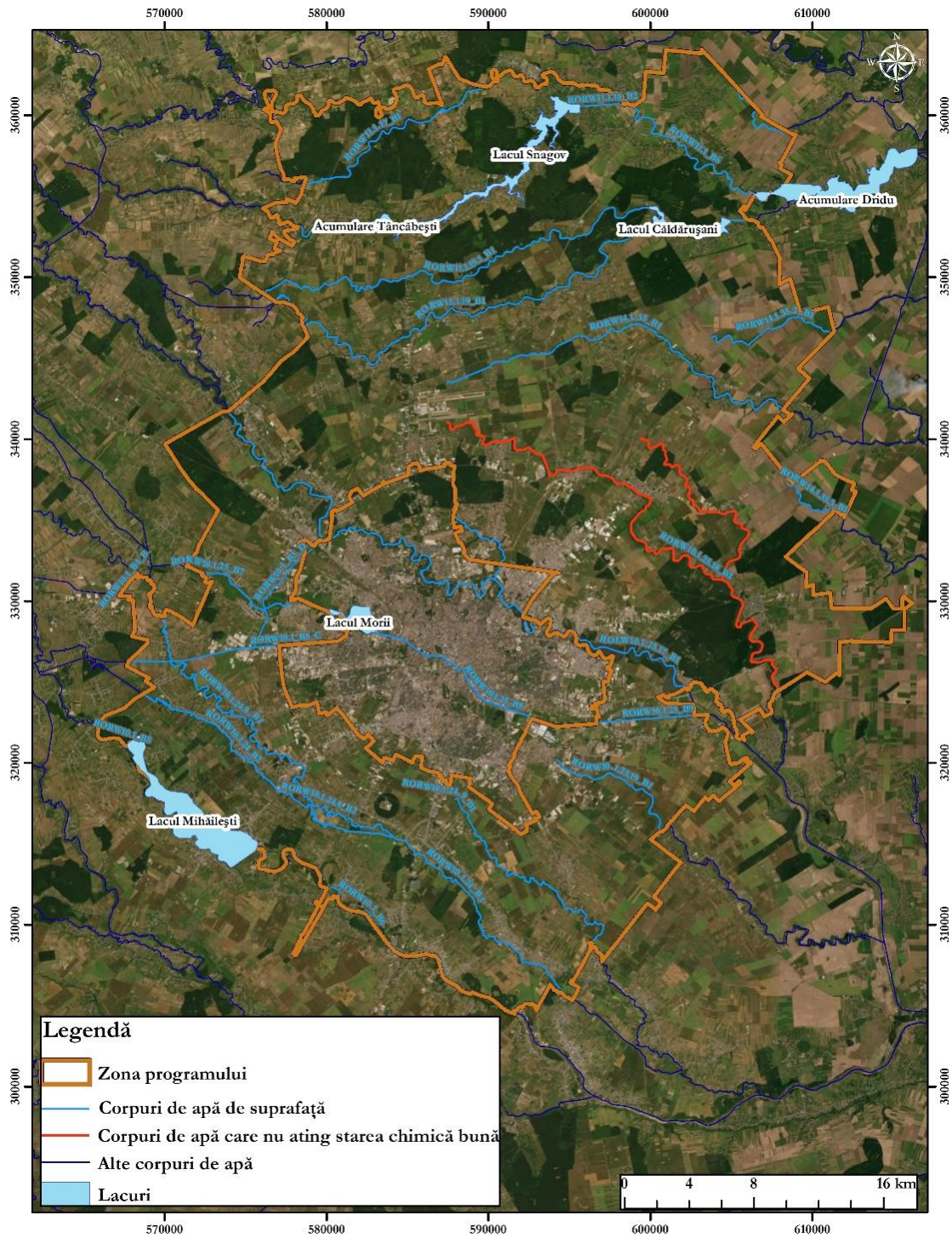
Conform Planului de Dezvoltare Regională București-Ilfov 2021-2027, Municipiul București are 23,31 m<sup>2</sup> spațiu verde pe cap de locuitor, fiind sub valoarea minimă de 26m<sup>2</sup>/cap locuitor conform OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare. Cea mai mare suprafață se află în sectorul 1 cu 77,19 m<sup>2</sup>/cap locuitor.

### 3.1.5 Apă

Zona de nord și parțial nord-est a Regiunii București-Ilfov se află sub administrarea Administrației Bazinală Buzău-Ialomița, iar restul zonei sub administrarea Administrației Bazinală Argeș-Vedea.

#### Corpuri de apă de suprafață

În figura următoare este prezentată localizarea corpurilor de apă de suprafață din zona programului.



Sursa: European Environment Agency

Figura nr. 3-25 Corpurile de apă de suprafață din zona programului

Starea ecologică/potențialul ecologic, starea chimică, precum și obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață din zona programului sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr. 3-4 Corpurile de apă de suprafață din zona programului

Nr. crt.	Cod	Denumire	Starea ecologică	Potențial ecologic	Starea chimică	Obiectiv de mediu
1.	ROLW10.1.25.17_B1	Continua - Colentina: Intrare Ac. Buftea - Confl. Dambovita		M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
2.	RORW10.1_B4_B	Ca2-Administrare S.N.I.F		M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
3.	RORW10.1_B5	Argeș: sector aval ac. Frontală Ogrezeni – intrarea ac. Mihăilești	-	M	2	Stare ecologică bună / Stare chimică bună
4.	RORW10.1_B5_D	Dragomirești/Chitila	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
5.	RORW10.1_B5_C	Ag/Db (C, Desc-Crv-Rosu	-	B	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
6.	RORW10.1_B6	Argeș:Sector Aval Ac. Mihalesti Amonte Confluenta Dambovita	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
7.	RORW10.1.24_B2	Sabar: Derivatie Potop/Arges- Varteju	B	-	2	Stare ecologică bună / Stare chimică bună
8.	RORW10.1.24_B3	Sabar: Varteju - Confluenta Arges	B	-	2	Stare ecologică bună / Stare chimică bună
9.	RORW10.1.24.8_B1	Ciorogarla: Izvor - Am. Ev. Vital Gaz Magurele	-	B	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
10.	RORW10.1.24.8_B2	Ciorogarla: Am. Ev. Vital Gaz Magurele - Confl. Sabar	M		2	Stare ecologică bună / Stare chimică bună
11.	RORW10.1.24.9_B1	Cocioc	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
12.	RORW10.1.25_B7	Dambovita : Aval Statia de tratare Arcuda - Intrare Ac. Lacul Morii	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
13.	RORW10.1.25_B8	Dambovita : Aval Ac. Lacul Morii - Am. Evac. Apa Nova (Glina)	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
14.	RORW10.1.25_B9	Dambovita : Am. Evac. Apa Nova (Glina) - Confl. Arges	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
15.	RORW10.1.25.17.2_B 2_D	Crevedia/Cociovalistea	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
16.	RORW10.1.25.17.3_B 1	Valea Saulei	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună

Nr. crt.	Cod	Denumire	Starea ecologică	Potențial ecologic	Starea chimică	Obiectiv de mediu
17.	RORW10.1.25.18_B1	Pasarea și Afluenții	-	M	3	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
18.	RORW10.1.25.19_B1	Calnau	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
19.	RORW11.1_B6	Ialomita_Cf. Izvoru_Ac. Dridu	B	-	2	Stare ecologică bună / Stare chimică bună
20.	RORW11.1.17_B1	Sticlarie	-	M	2	Stare ecologică bună / Stare chimică bună
21.	RORW11.1.18_B1	Snagov_Ciaur	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
22.	RORW11.1.18_B2	Santu Floresti	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
23.	RORW11.1.19_B1	Cocioalitea	-	B	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
24.	RORW11.1.19_B2	Canal Sitaru	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
25.	RORW11.1.19.1_B1	Vlasia	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
26.	RORW11.1.20.17_B1	Maia	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
27.	RORW14.1.35_B1	Mostistea_Izv_Coada Ac. Fundulea_Valea Livezilor	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
28.	RORW14.1.35.2_B1	Colceag_Valea Bisericii	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
29.	RORW14.1.35.3_B1	Belciugatele	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
30.	ROLW11.1_B3	Acumularea Dridu	-	B	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
31.	ROLW11.1.18_B1	Ac. Tancabesti	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
32.	ROLW11.1.18_B2	Lac Snagov	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
33.	ROLW11.1.19_B1	Lac Caldarusani	M	-	2	Stare ecologică bună / Stare chimică bună
34.	ROLW10.1.25_B3	Ac. Lacul Morii	-	B	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună
35.	ROLW10.1.B7	Ac. Mihailesti	-	M	2	Potențial ecologic bun / Stare chimică bună

Sursa: Planul de Management al spațiului Hidrografic Buzău – Ialomita Ciclul II de planificare - 2016- 2021

Planul de Management al spațiului Hidrografic Argeș– Vedeia Ciclul II de planificare - 2016- 2021

**Legendă:** 2 – Stare chimică bună; 3 – Nu atinge starea chimică bună, M – Stare/Potențial Moderată/Moderat, B – Stare/Potențial Bună/Bun.

În urma analizei Planurilor de Management ale celor două spații hidrografice cu care se suprapune zona programului, se poate concluziona că doar un singur corp de apă (RORW10.1.25.18\_B1) Pasărea și Afluenții nu atinge starea chimică bună. În ceea ce privește starea ecologică/potențialul ecologic, corpurile de apă de suprafață se încadrează în categoria starea ecologică bună sau moderată și potențial ecologic bun sau moderat, în această situație predominând potențialul ecologic moderat.

### Ape subterane

Zona programului se suprapune cu 10 corpuri de apă subterană. În tabelul următor sunt prezente starea chimică și starea calitativă ale acestora, precum și obiectivele lor de mediu.

Tabelul nr. 3-5 Corpurile de apă subterană din zona programului

Nr. crt.	Cod	Denumire	Starea chimică <sup>7</sup>	Stare chimică <sup>8</sup>	Stare calitativă*	Obiectiv de mediu*
1.	ROIL12	Câmpia Gherghiței	Bună	Bună	Bună	Bună
2.	ROIL13	Lunca Ialomiței	Bună	Bună	Bună	Bună
3.	ROIL16	Câmpia Vlăsiei	Bună	Bună	Bună	Bună
4.	ROIL17	Fetești	Bună	Bună	Bună	Bună
5.	ROAG03	Colentina	Slabă	Bună	Bună	Bună
6.	ROAG05	Lunca și tersasele râului Argeș	Bună	Slabă	Bună	Bună
7.	ROAG08	Pitești	Slabă	Slabă	Bună	Bună
8.	ROAG11	București - Slobozia (Nisipurile de Mostiștea)	Bună	Bună	Bună	Bună
9.	ROAG12	Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de Cândești și Frățești)	Bună	Bună	Bună	Bună
10.	ROAG13	București (Formațiunea Frățești)	Bună			Bună

Sursa: \* Planul de Management al Spațiului Hidrografic Argeș-Vedea, ciclul II 2016-2021

Conform raportului *Sinteza calității apelor din România în perioada 2018-2020*, corpul de apă freatică **ROAG03 – Colentina**, cu o suprafață de 1859 km<sup>2</sup>, este de tip poros permeabil, cantonat în depozitele pleistocenului superior (pietrișurile de Colentina). În perioada 2018-2020, au fost efectuate 25 de foraje

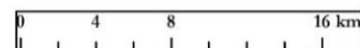
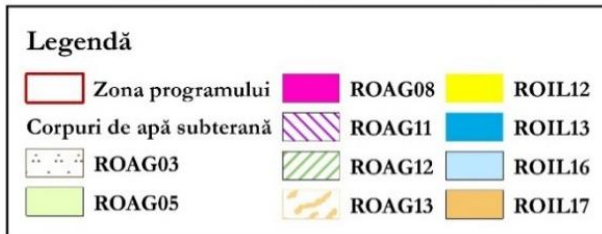
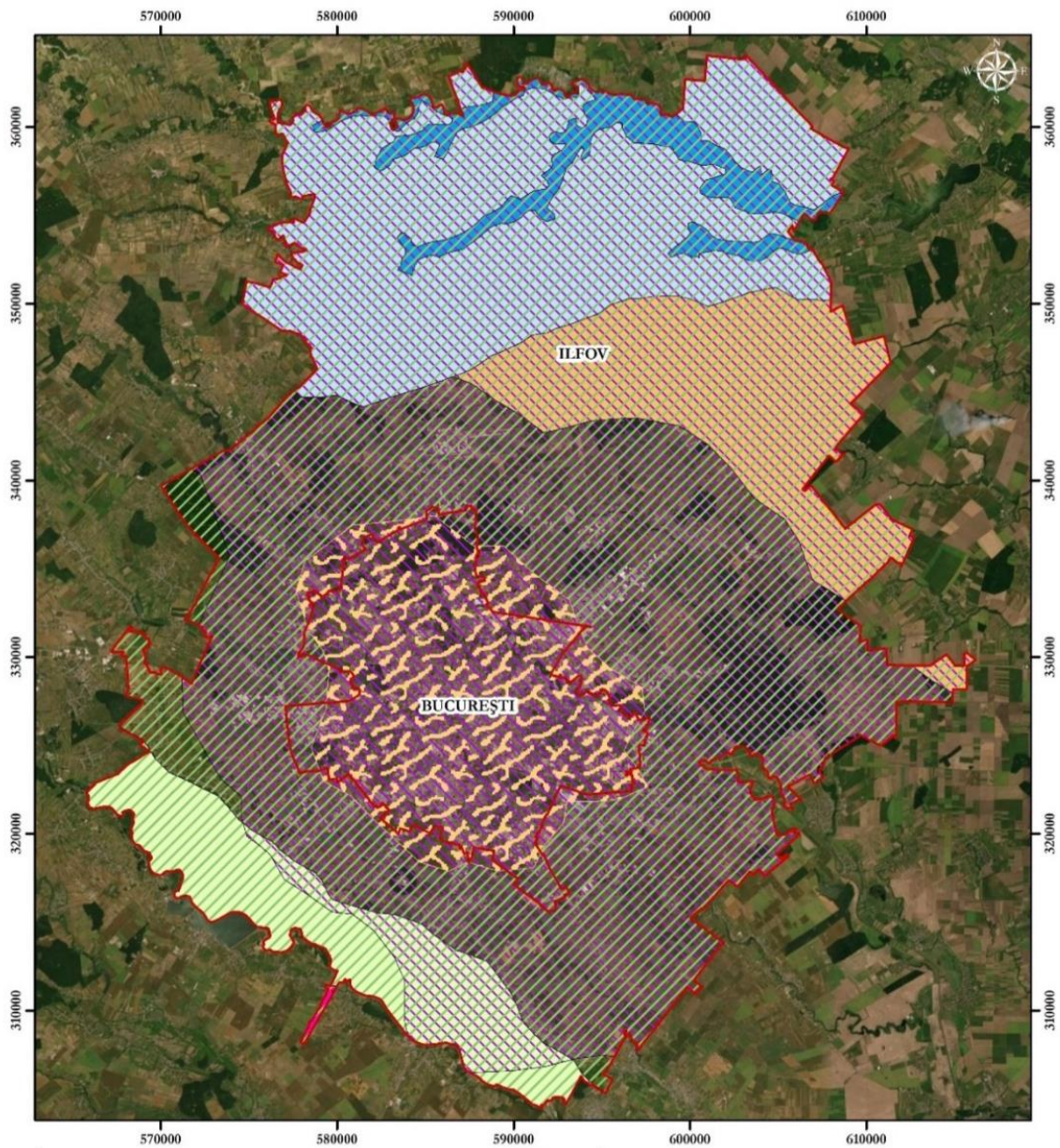
<sup>7</sup> Sinteza calității apelor din România în perioada 2018-2020, Volumul I

<sup>8</sup> Planul de Management al Spațiului Hidrografic Argeș-Vedea, ciclul II 2016-2021

de observație pentru determinarea stării chimice, în urma cărora a rezultat că au fost depășiri la azotați la 33,27 % din suprafața totală a corpului de apă.

**ROAG08 – Pitești** este un corp de apă freatic, cu o suprafață de 2786 km<sup>2</sup>, este de tip poros permeabil, fiind cantonat în nisipurile care se dezvoltă la vest de râul Argeș. În perioada de monitorizare 2018-2020 au fost realizate 25 de foraje de observație și un izvor, ce au constatat că în 20,2 % din suprafața totală a corpului de apă subteran, sunt înregistrate depășiri la azoți, fapt ce îi atribuie acestuia starea chimică slabă. Zona programului se suprapune pe 107,66 km<sup>2</sup> din totalul suprafeței corpului de apă, ce reprezintă 0,06 %.

Localizarea corpurilor de apă subterană din zona programului este prezentată în figura următoare.



Sursa: European Environment Agency

Figura nr. 3-26 Localizarea corpurilor de apă subterană

### 3.1.6 Aer

Calitatea aerului înconjurător în România este reglementată prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările ulterioare. La nivel național monitorizarea calității aerului se realizează prin stațiile din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA). În următorul tabel sunt prezentate stațiile de monitorizare din zona programului, precum și parametrii monitorizați de acestea.

Tabelul nr. 3-6 Stații de monitorizare a calității aerului din zona programului

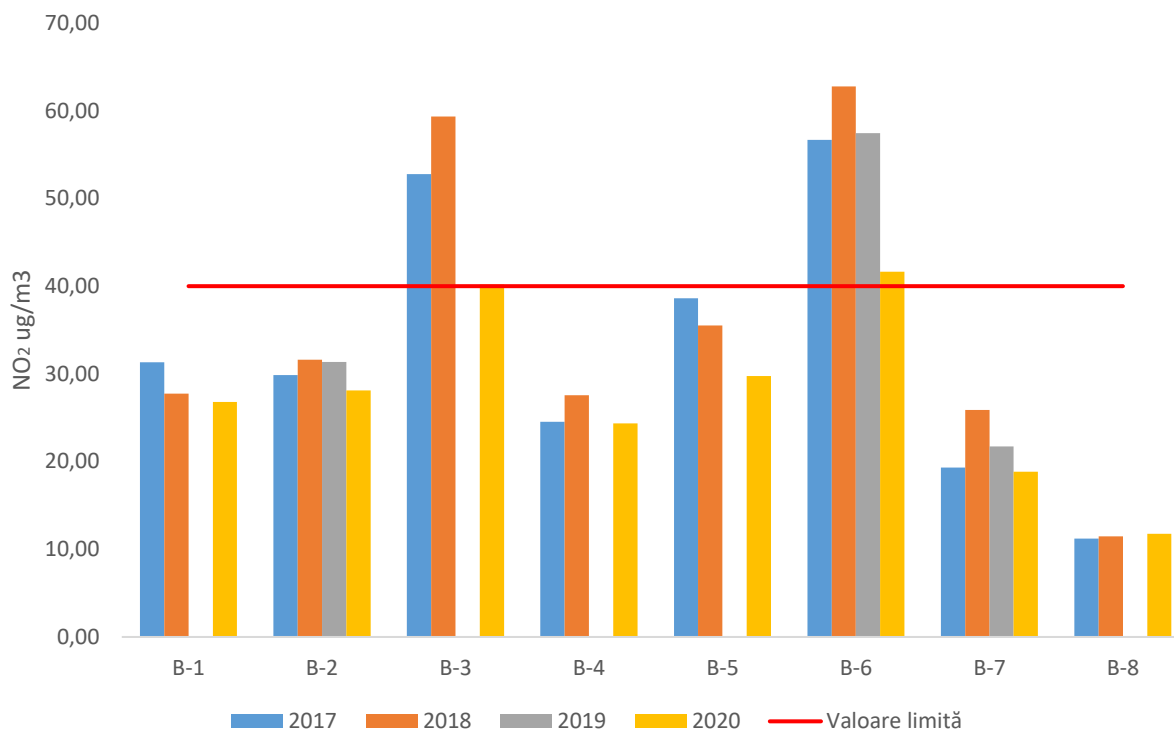
Nr. crt.	Nume stație	Tip stație	Parametrii monitorizați
1.	B – 1 (Lacul Morii)	Fond - Urban	1,3 Butadiană, Benzen, CO, Direcția vântului, Etilbenzen, mp-Xilen, NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , o-Xilen, O <sub>3</sub> , PM10, PM2.5, Precipitații, Presiunea aerului, Radiația solară, SO <sub>2</sub> , Temperatură aer, Toluen, Umiditate relativă, Viteza vântului.
2.	B – 2 (Titan)	Industrial - Urban	CO, Direcția vântului, Etilbenzen, NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , o-Xilen, O <sub>3</sub> , PM10, Precipitații, Presiunea aerului, Radiația solară, SO <sub>2</sub> , Temperatură aer, Umiditate relativă, Viteza vântului.
3.	B – 3 (Mihai Bravu)	Trafic - Urban	1,3 Butadiană, Benzen, CO, Etilbenzen, mp-Xilen, NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , o-Xilen, O <sub>3</sub> , PM10, Toluen.
4.	B – 4 (Berceni)	Industrial - Urban	Benzen, Direcția vântului, Etilbenzen, mp-Xilen, NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , o-Xilen, p-Xilen, PM10, Precipitații, Presiunea aerului, Radiația solară, SO <sub>2</sub> , Temperatură aer, Toluen, Umiditate relativă, Viteza vântului.
5.	B – 5 (Drumul Taberei)	Industrial - Urban	1,3 Butadiană, Benzen, CO, Direcția vântului, Etilbenzen, mp-Xilen, NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , o-Xilen, O <sub>3</sub> , PM10, Precipitații, Presiunea aerului, Radiația solară, SO <sub>2</sub> , Temperatură aer, Toluen, Umiditate relativă, Viteza vântului.
6.	B – 6 (Cercul Militar)	Trafic - Urban	1,3 Butadiană, Benzen, CO, Etilbenzen, mp-Xilen, NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , o-Xilen, PM10, Toluen.
7.	B – 7 (Măgurele)	Fond - Suburban	Direcția vântului, NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , PM10, PM2.5, Precipitații, Presiunea aerului, Radiația solară, SO <sub>2</sub> , Temperatură aer, Umiditate relativă, Viteza vântului.
8.	B – 8 (Balotești)	Fond – Rural	1,3 Butadiană, Benzen, Direcția vântului, Etilbenzen, mp-Xilen, NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , o-Xilen, O <sub>3</sub> , PM10, PM2.5, Precipitații, Presiunea aerului, Radiația solară, SO <sub>2</sub> , Temperatură aer, Toluen, Umiditate relativă, Viteza vântului.

Sursa: calitateaer.ro

Când vine vorba de evaluarea calității aerului, poluanții atmosferici analizați sunt reprezentați de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), dioxid de azot (NO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), particule în suspensie (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub>), plumb (Pb), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), arsen (As), cadmiu (Cd), nichel (Ni) și benzo(a)piren. Pentru identificarea principalelor probleme privind calitatea aerului, a fost analizată evoluția concentrațiilor pentru diferiți poluanților în funcție de informațiile disponibile.



Pentru poluantul NO<sub>2</sub> valoare limită anuală este de 40 μg/m<sup>3</sup>. Aceasta a fost depășită în anul 2017, 2018, 2019 și 2020 la stația B3 și B6 ambele fiind stații ce monitorizează emisii de tip trafic.



Sursa: calitateer.ro, calcul propriu

Figura nr. 3-27 Evoluția concentrațiilor de NO<sub>2</sub> în zona programului

A fost de asemenea analizată evoluția concentrațiilor poluantului SO<sub>2</sub> în perioada 2015-2020 în zona programului. Valoarea limită admisă este de 125 μg/m<sup>3</sup> pentru valoarea zilnică, care nu a fost depășită. Deoarece este necesară analiza datelor zilnice înregistrate, a fost prezentat grafic doar anul 2020, din cauza volumului foarte mare de informații din toată perioada analizată. În figura următoare se regăsește evoluția concentrațiilor de SO<sub>2</sub> pe parcursul anului 2020.

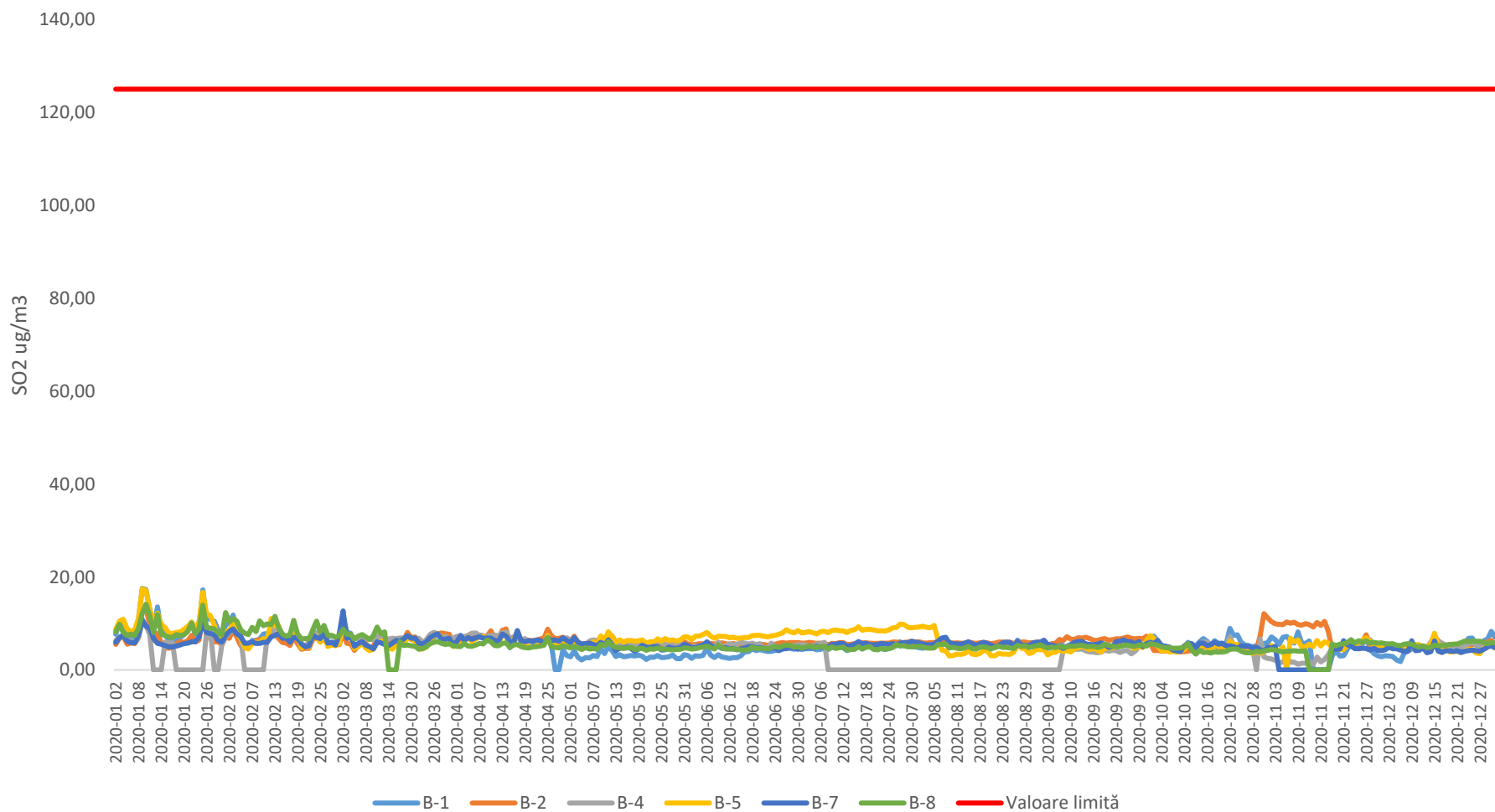


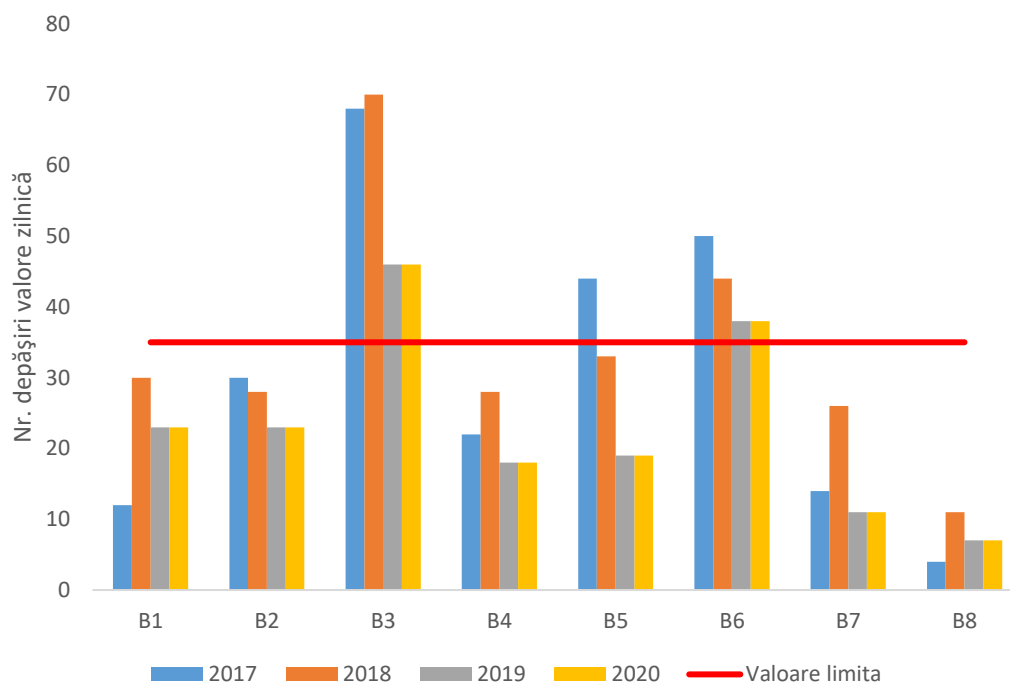
Figura nr. 3-28 Evoluția concentrației de SO<sub>2</sub> în anul 2020

Sursa: calitateer.ro, calcul propriu

Particulele în suspensie sunt reprezentate de PM10 și PM 2.5. Valoarea limită anuală pentru poluantul PM10 este de 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ce nu a fost depășită în zona programului în perioada analizată 2015-2020. O scădere semnificativă a fost înregistrată în anul 2020, iar unul dintre motive fiind restricțiile de circulație impuse în starea de urgență/alertă<sup>9</sup>.

Valoarea limită zilnică a concentrațiilor de PM10 este de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  și numărul maxim de depășiri admise este de 35 de ori într-un an. În perioada analizată 2017-2020 au fost înregistrate depășiri la stațiile B3 - Mihai Bravu, B5 – Drumul Taberei și B6 – Cercul Militar, însă se poate observa că există o ușoară tendință de diminuare sau stabilizare a numărului depășirilor anuale.

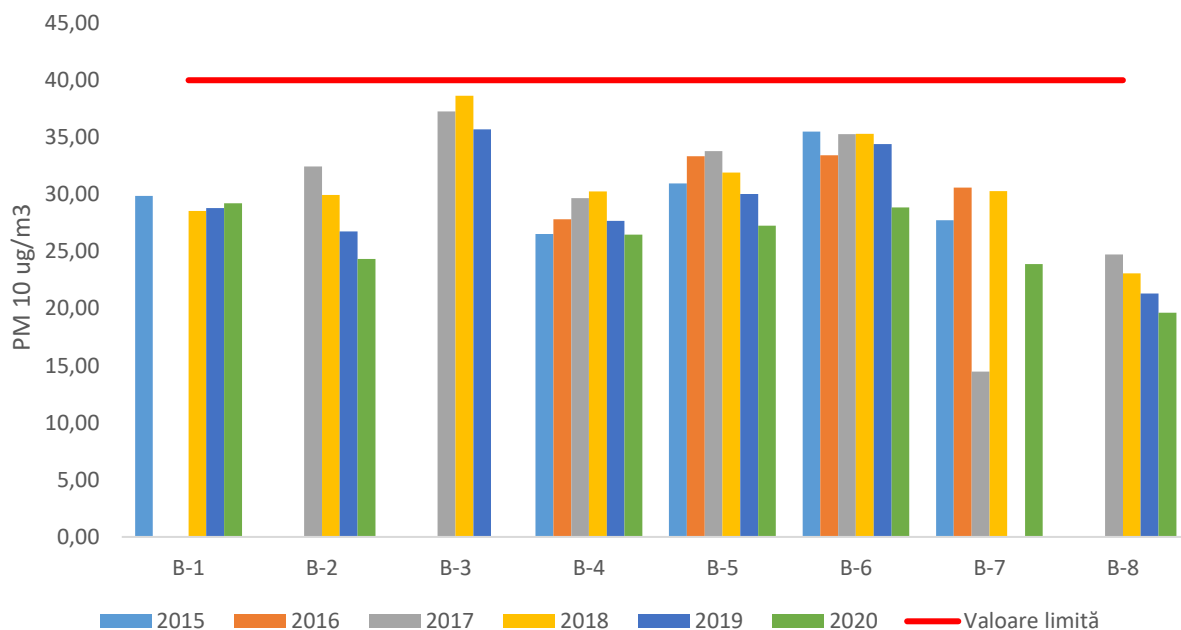
Pentru poluantul PM2.5 valoare limită anuală este de 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , aceasta nefiind depășită în perioada 2018-2020.



Sursa: Rapoarte privind starea mediului din perioada 2017-2020 - București, calcul propriu

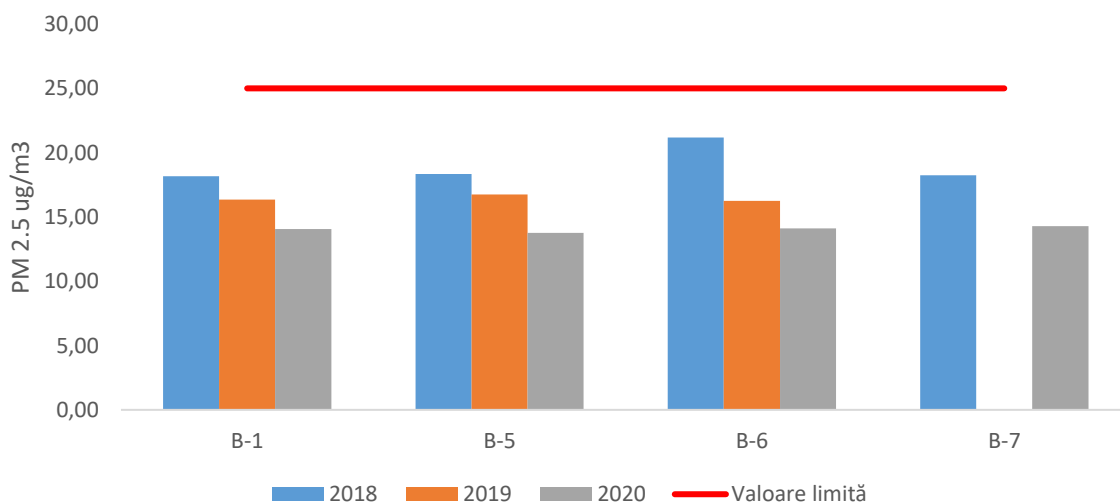
Figura nr. 3-29 Depășiri ale concentrației zilnice limită/an - PM10

<sup>9</sup> Raport privind starea mediului București, 2020



Sursa: calitateaer.ro, calcul propriu

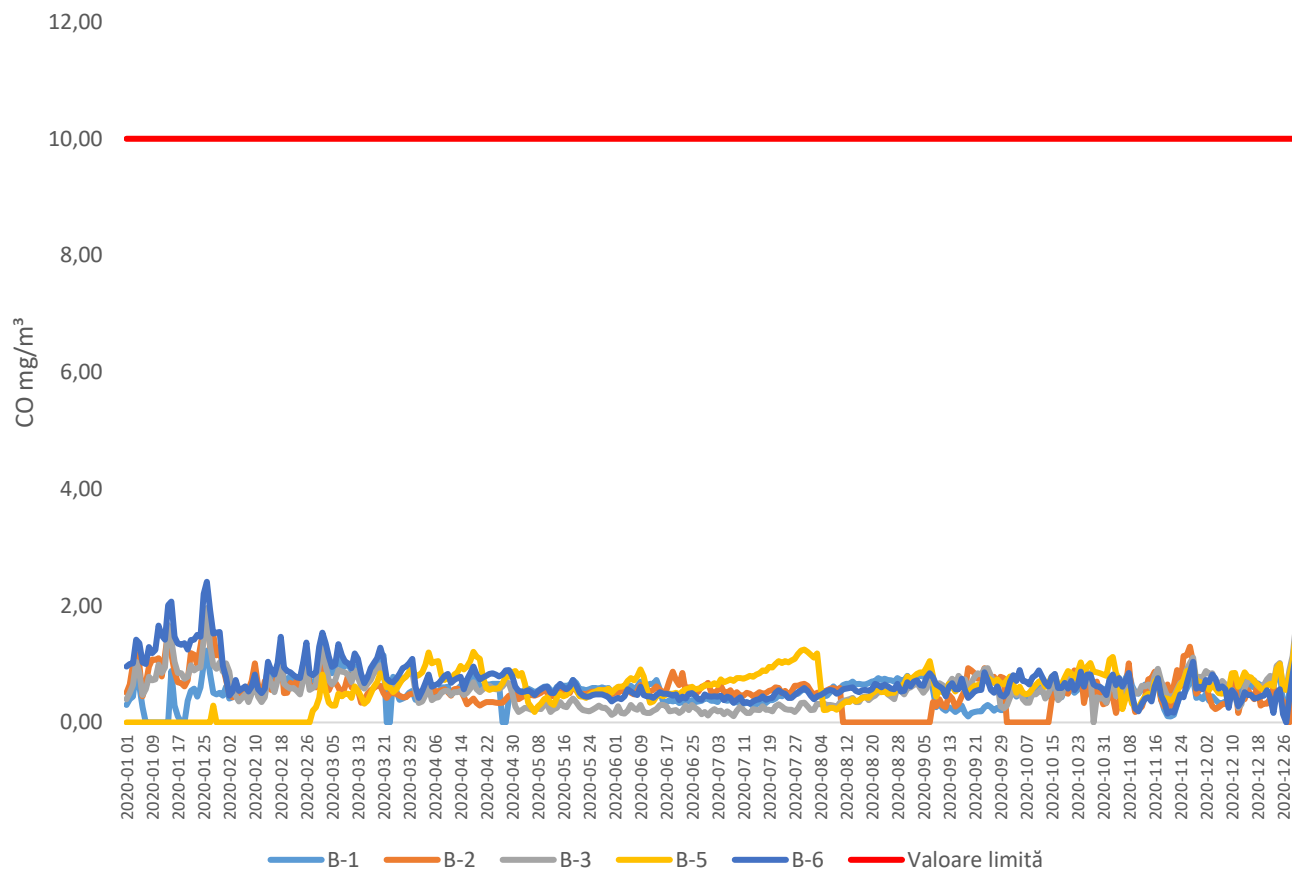
Figura nr. 3-30 Evoluția concentrației de PM10 în zona programului



Sursa: calitateaer.ro, calcul propriu

Figura nr. 3-31 Evoluția concentrației de PM2.5 în zona programului

Valoarea limită zilnică pentru poluantul CO este de  $10 \text{ mg/m}^3$ , care nu a fost depășită în zona programului în perioada 2015-2020. Grafic a fost prezentat doar anul 2020, din cauza numărului mare de date, având în vedere faptul că analiza concentrației poluantului presupune utilizarea datelor zilnice înregistrate.



Sursa: calitateair.ro, calcul propriu

Figura nr. 3-32 Evoluția concentrației de CO în zona programului în anul 2020

În urma analizei datelor înregistrate de stațiile din RNMCA, depășiri ale valorii limită anuale s-au înregistrat pentru poluantul  $\text{NO}_2$ , aceste depășiri fiind din cauza traficului intens. Depășiri ale valorii limită zilnice au fost înregistrate pentru  $\text{PM}_{10}$ .

Conform *Rapoartelor privind calitatea aerului în România*, din perioada 2015-2020, nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limite anuale/valoare țintă pentru Benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), Plumb, Arsen, Cadmiu, Nichel, Benzo(a)pirenul ( $\text{C}_{20}\text{H}_{12}$ ). Conform aceleiași surse, depășiri ale valorii țintă pentru  $\text{O}_3$ , au fost înregistrate în anul 2017 la stațiile B1 și B8.

Un aspect important de menționat, este faptul că au fost prezentate rezultate în funcție de datele disponibile, și pentru intervalele de timp în care există cel puțin o configurație pentru o serie de date. Există situații în care stația nu a fost pornită sau nu a măsurat parametrii respectivi pentru tot intervalul de raportare.

Conform *Raportului privind starea mediului – București 2020*, la nivelul Municipiului București poluarea aerului are un caracter specific datorită condițiilor de emisie, existenței unor surse multiple, înălțimi diferite ale surselor de poluare, precum și o repartiție neuniformă a acestor surse.

Principalele surse de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- Surse fixe: acestea sunt formate din surse industriale, atât din platforme industriale, cât și din intercalarea acestora cu zonele de locuit;
- Surse mobile: traficul auto reprezintă cea mai importantă sursă de poluare din Municipiul București. Cea mai semnificativă problemă, o reprezintă zonele construite unde sunt importante artere de trafic supra-aglomerate, și dispersia poluanților este greu de realizat;
- Surse de suprafață: în această categorie intră încălzirea rezidențială, precum și alte surse difuze de combustie, ce nu dețin un coș înalt pentru dispersia poluanților.

Conform „The Environmental Implementation Review (EIR) 2019<sup>10</sup>” în anul 2017 au existat depășiri ale valorii limită anuale pentru concentrațiile de NO<sub>2</sub> și PM<sub>10</sub> în diferite zone de calitate a aerului, printre care se regăsește și Municipiul București. În plus potrivit COM (2018) 330<sup>11</sup> în 2018 Comisia Europeană a vizat nouă țări printre care și România pentru poluarea excesivă a calității aerului cu PM<sub>10</sub> și NO<sub>2</sub>, următorul pas fiind sesizarea Curții de Justiție a UE.

Conform Hotărârii Curții Europene de Justiție din 30 aprilie 2020 (cazul C-638/18) începând cu anul 2007 și până în anul 2014, cu excepția anului 2013, din cauza nerespectării sistematice și persistente ale valorilor limită pentru concentrațiile PM<sub>10</sub> în zona RO32101 (București, România), România nu și-a îndeplinit obligațiile privind calitatea aerului la nivel European<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> European Commission - The EU Environmental Implementation Review 2019 Country Report – ROMANIA, SWD(2019) 130 final

<sup>11</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - A Europe that protects: Clean air for all

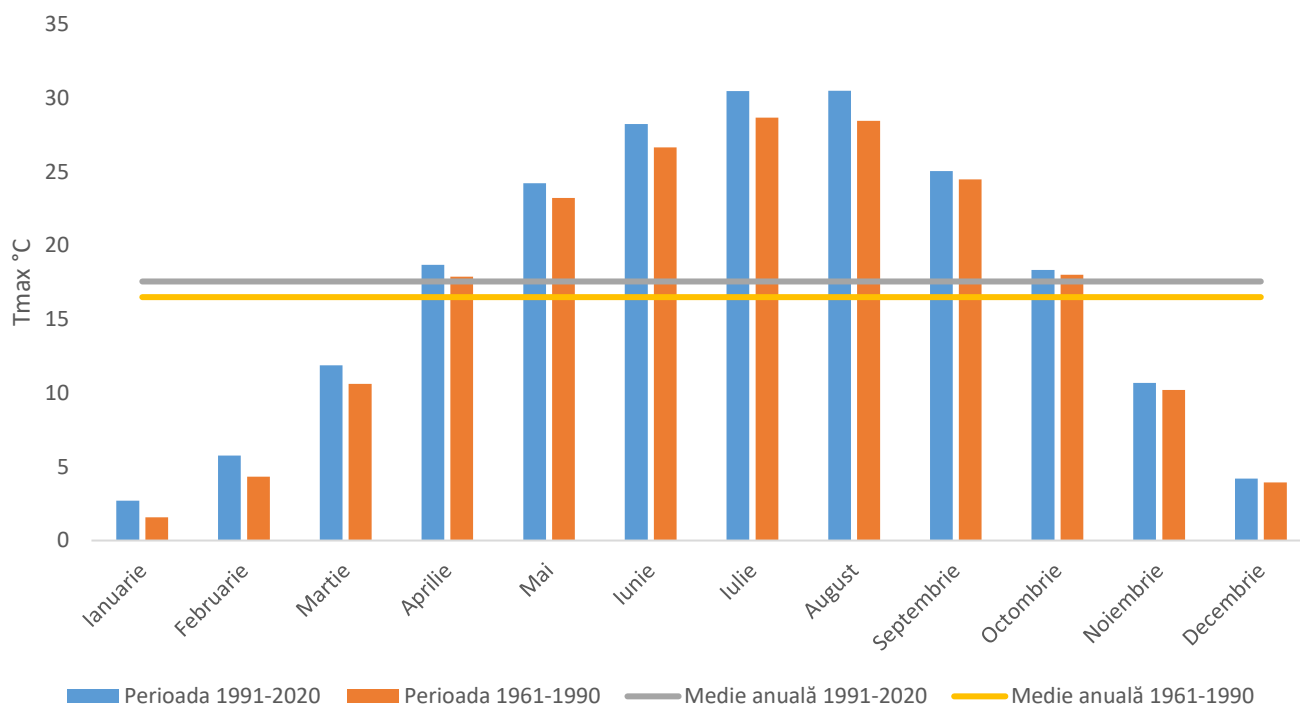
<sup>12</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62018CJ0638>

### 3.1.7 Factori climatici

Conform ANM, clima României este temperat-continentală de tranziție, marcată de unele influențe climatice oceanice, continentale, scandinavo-baltice, submediteraneene și pontice.

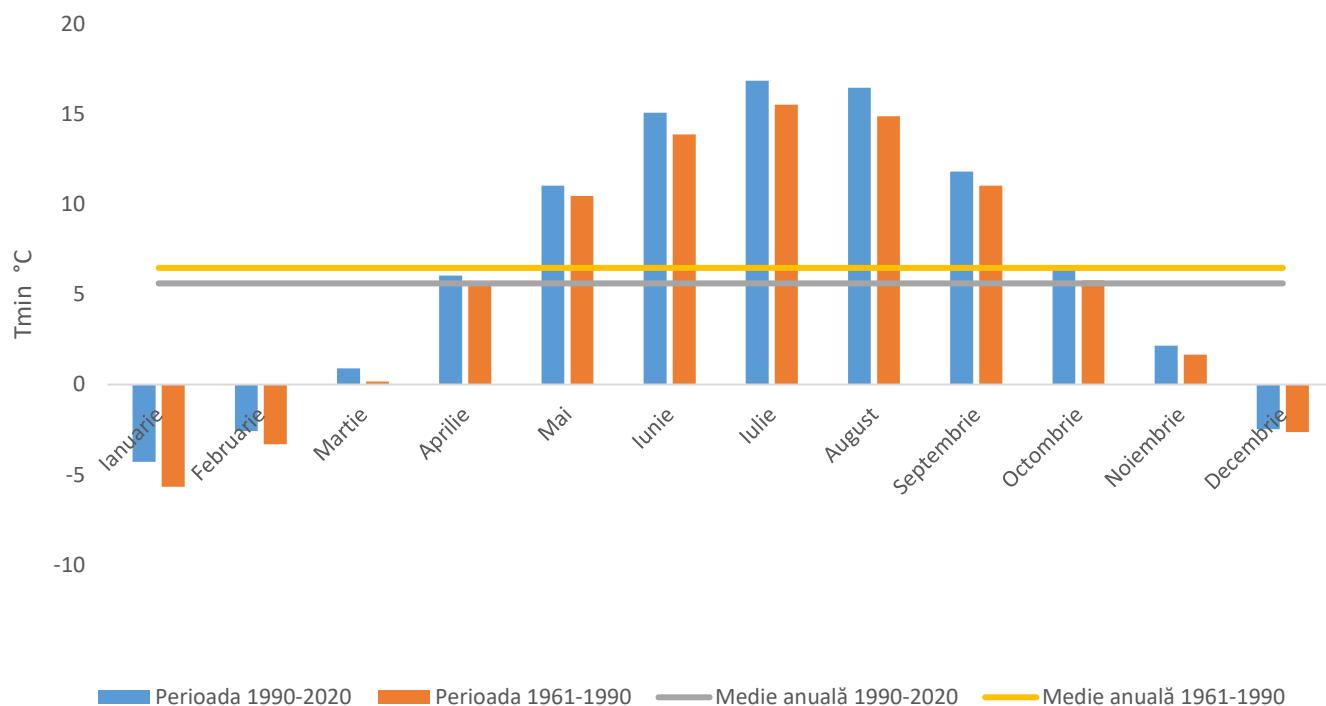
Pentru monitorizarea indicatorilor climatici din zona programului sunt disponibile trei stații București-Afumați, București – Băneasa și București – Filaret.

Analiza temperaturilor maxime înregistrate în zona programului în cele două perioade analizate, 1961-1990 și 1991-2020, arată că există o tendință de creștere a temperaturilor maxime înregistrate în perioada 1991-2020. De asemenea aceeași tendință este prezentă și în cazul temperaturii minime înregistrate în zona programului.



Sursa: World Bank Group

Figura nr. 3-33 Evoluția temperaturii maxime în zona programului (București)



Sursa: World Bank Group

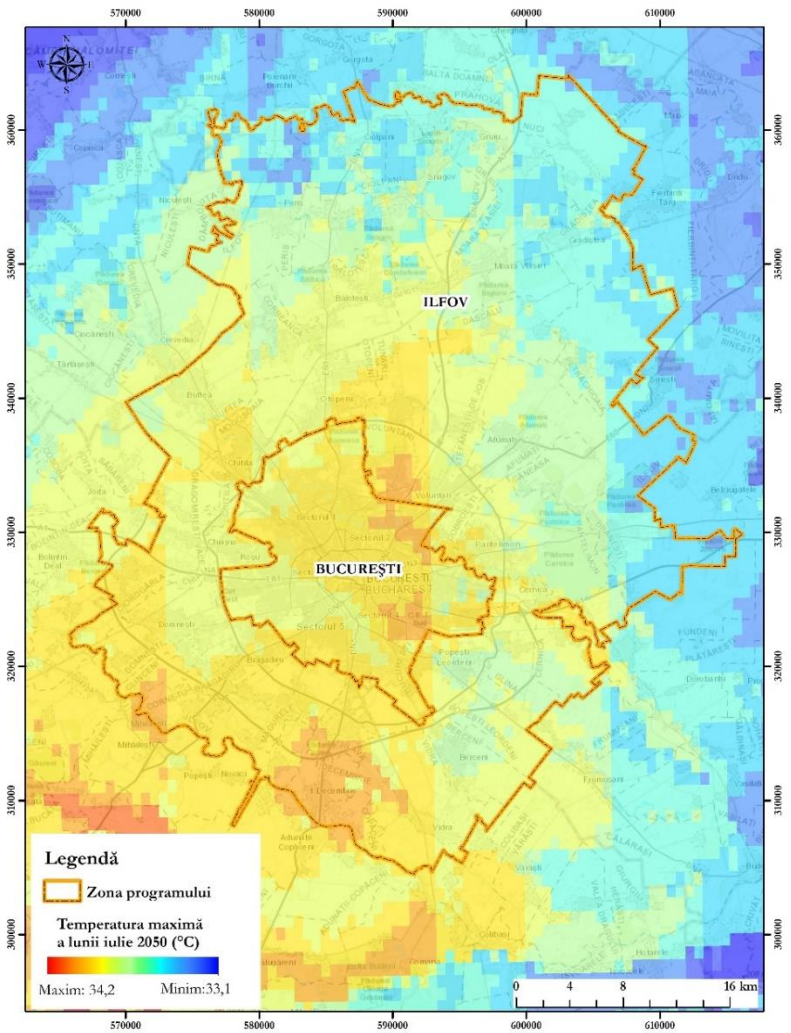
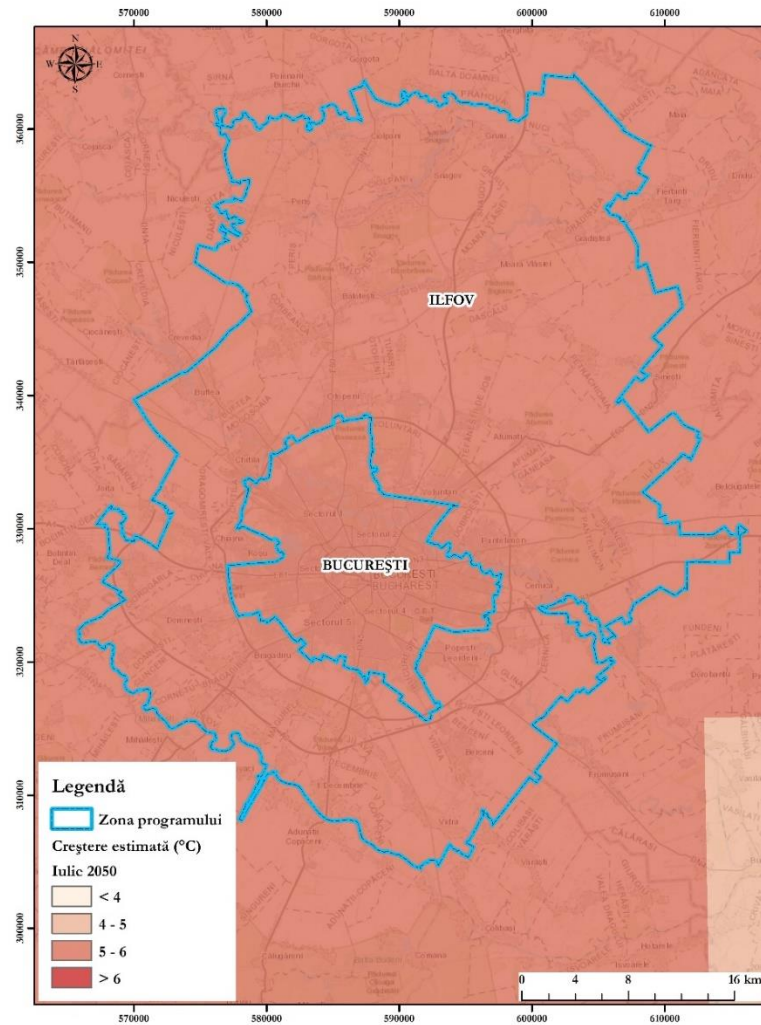
Figura nr. 3-34 Evoluția temperaturii minime în zona programului (București)

Au fost analizate proiecțiile climatice pentru temperatura aerului în două luni reprezentative, respectiv ianuarie și Iulie.

În anul 2050, conform bazei de date WorldClim, se estimează creșteri mai mari de 3,5°C ale temperaturii minime în luna ianuarie, față de nivelul actual al temperaturilor, și mai mari de 6°C ale temperaturii maxime în luna Iulie. De asemenea se poate observa că în zona de sud-vest a Regiunii București-Ilfov vor fi înregistrate creșteri mai mari de temperatură în luna Iulie față de zona nord-est. În ceea ce privește temperatura minimă înregistrată în luna ianuarie 2050, se vor înregistra creșteri mai mari în zona de sud-est a zonei programului.

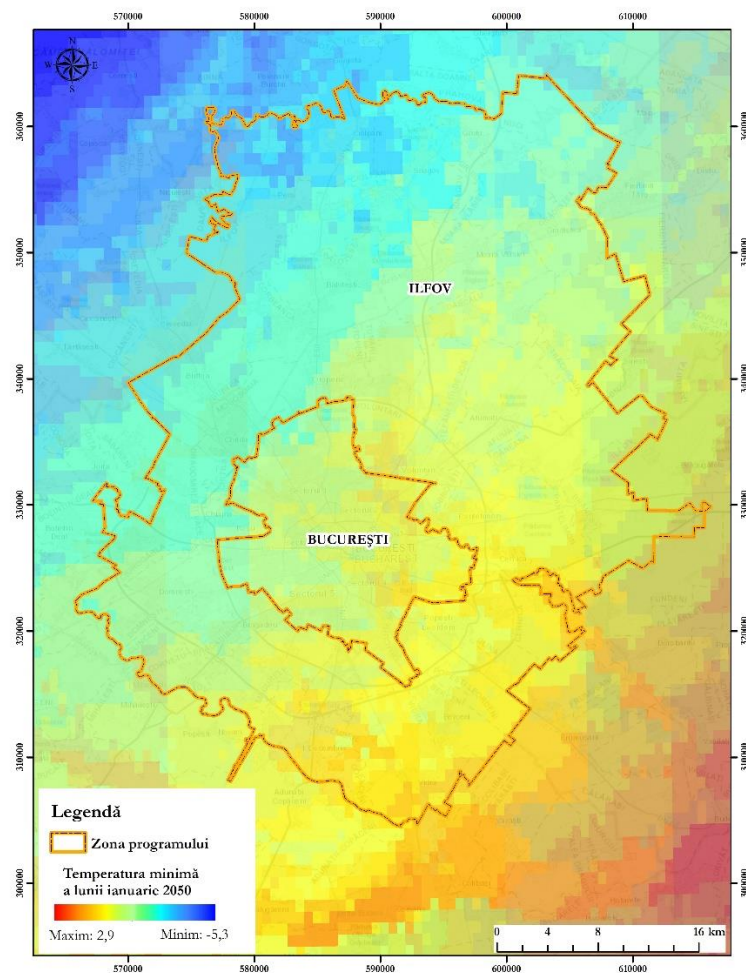
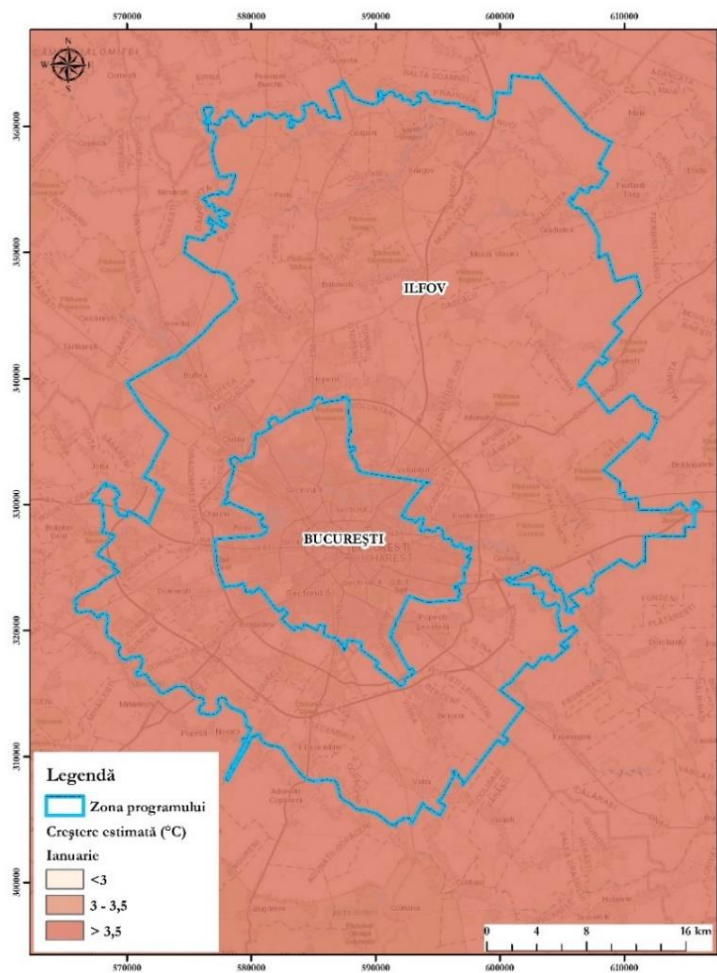
În figurile următoare sunt prezentate proiecțiile climatice pentru temperaturile minime ale lunii ianuarie și maxime ale lunii iulie în anul 2050.





Sursa date: WorldClim

Figura nr. 3-35 Evoluția temperaturii maxime a lunii Iulie 20250



Sursa date: WorldClim

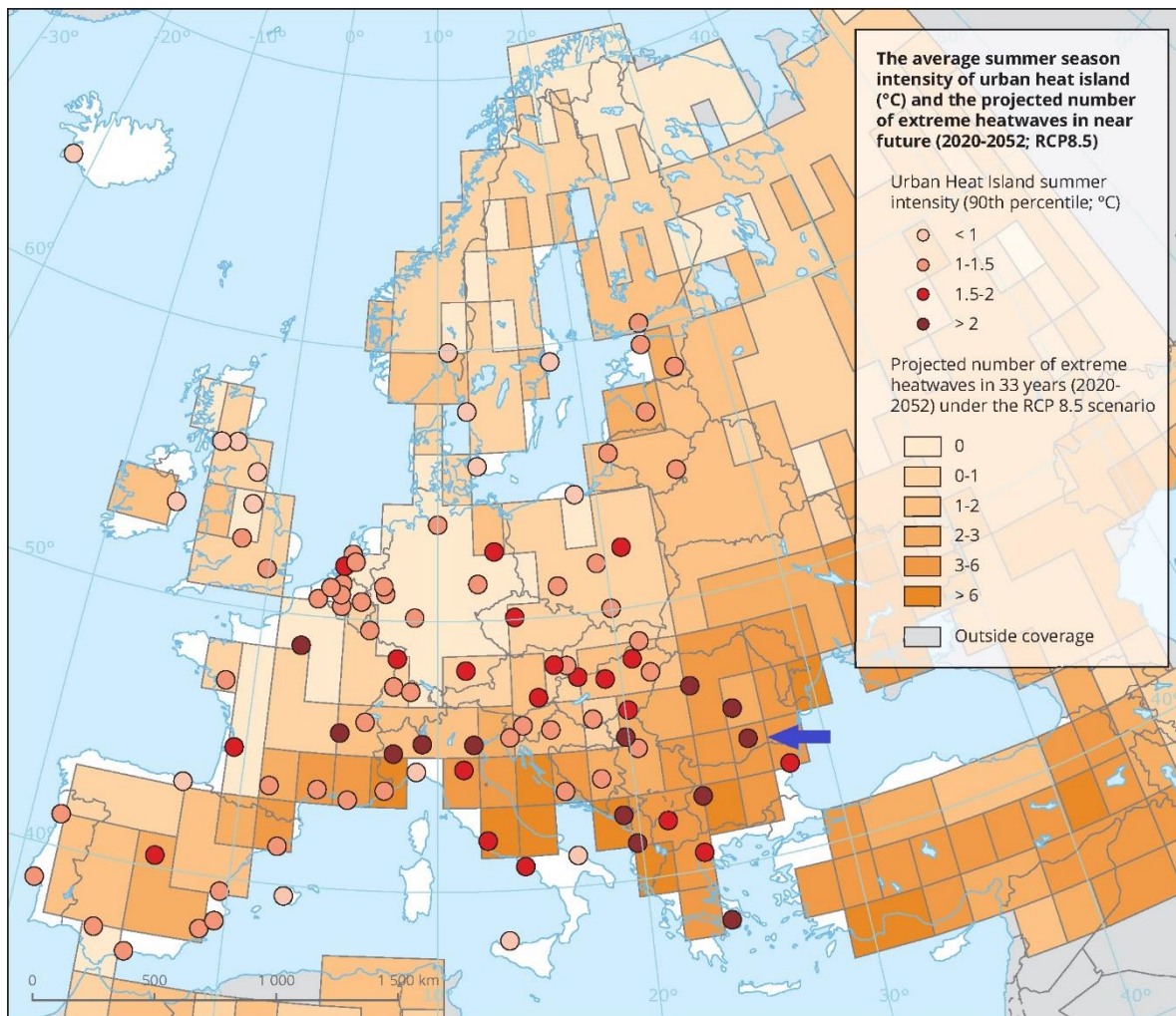
Figura nr. 3-36 Evoluția temperaturii minime a lunii ianuarie 2050

Municipiul București este cea mai reprezentativă zonă din România pentru prezența fenomenului de insulă de căldură urbană<sup>13</sup>. Deși zona programului are o suprafață relativ redusă, aceasta înregistrează diferențe de temperatură între mediul urban și cel rural, acest lucru fiind influențat de mediul construit, conducând la formarea fenomenului de insulă urbană de căldură. Acesta cuprinde o mare parte a intravilanului Municipiului București și a celor 8 orașe din Ilfov, care înconjoară capitala, iar în condiții de calm atmosferic, contrastul termic între Municipiul București și zonele adiacente este mult mai accentuat. Creșterea valorilor termice către zona centrală a Municipiului București s-a amplificat tot mai mult pe măsura extinderii suprafețelor construite, a diversificării surselor de încălzire și de poluare a aerului cu emisii GES (în zonele centrale se remarcă valori termice mai ridicate cu 2 – 3°C față de periferia orașului).

În ceea ce privește proiecțiile climatice privind fenomenul de insulă de căldură urbană (°C) și numărul proiectat de valuri de căldură extremă în viitorul apropiat (2020-2052; RCP8.5), se poate observa că la nivelul zonei programului sunt estimate în perioada 2020-2052 intensificări ale fenomenului de insulă de căldură urbană mai mari de 2°C. Valurile de căldură ce se vor înregistra în zona programului în perioada 2020-2052 sunt mai mari de 6 valuri de căldură înregistrate în lunile de vară (iunie, iulie, august).

---

<sup>13</sup> Constantin, Dana Maria & Elena, Grigore & Zaharia, Liliana & Ioana-Toroimac, Gabriela & Tișcovschi, Adrian & Bogan, Elena. (2020). THE PERCEPTION OF THE URBAN HEAT ISLAND. CASE STUDY: BUCHAREST (ROMANIA).



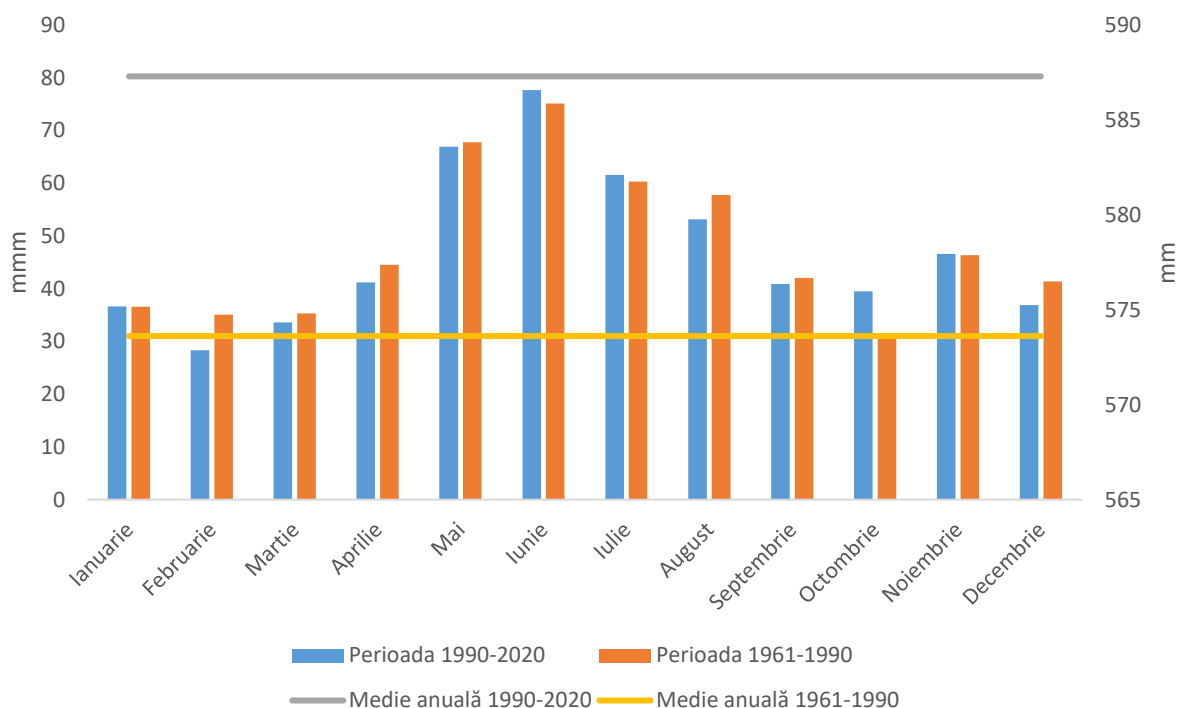
Reference data: ©ESRI

Sursa: Agenția Europeană de Mediu

**Figura nr. 3-37 Proiecții climatice privind fenomenul de insulă de căldură urbană și valori de căldură extremă**

Analiza cantităților de precipitații înregistrate în zona programului în cele două perioade, respectiv 1961-1990 și 1990-2020, arată că în cea de-a doua perioadă (1990-2020) în primele luni ale anului (februarie-mai) s-a înregistrat o scădere față de perioada anterioară, urmând ca în următoarele luni (iunie-iulie) să fie înregistrată o creștere față de perioada 1961-1990. Sper sfârșitul anului se repetă fenomenul înregistrat în lunile februarie-mai, cu excepția lunilor octombrie și noiembrie.

Media anuală cea mai ridicată din cele două perioade analizate se înregistrează în 1990-2020, cu 587,3 mm.



Sursa: World Bank Group

**Figura nr. 3-38 Evoluția cantităților de precipitații în zona programului (București) (media anuală se citește pe axa din dreapta)**

Au fost de asemenea analizate proiecțiile climatice pentru precipitații în două luni reprezentative, respectiv Ianuarie și Iulie. Conform bazei de date WorldClim, în cea mai mare parte a zonei programului se vor înregistra în anul 2050 precipitații anuale cuprinse între 500-600 mm. Excepție fac parțial zonele de vest și de sud-vest, unde precipitațiile anuale vor fi cuprinse în intervalul 600-700 mm. În plus față de nivelul actual al precipitațiilor înregistrate, în anul 2050 în zona de nord și nord-est a Regiunii București-Ilfov, cantitatea de precipitații va fi mai redusă cu aproximativ -10 - 0 mm. În restul Regiunii București-Ilfov, se va înregistra o creștere a cantității de precipitații față de nivelul actual cu aproximativ 0-10 mm. În figura următoare sunt prezentate precipitațiile preconizate în anul 2050.

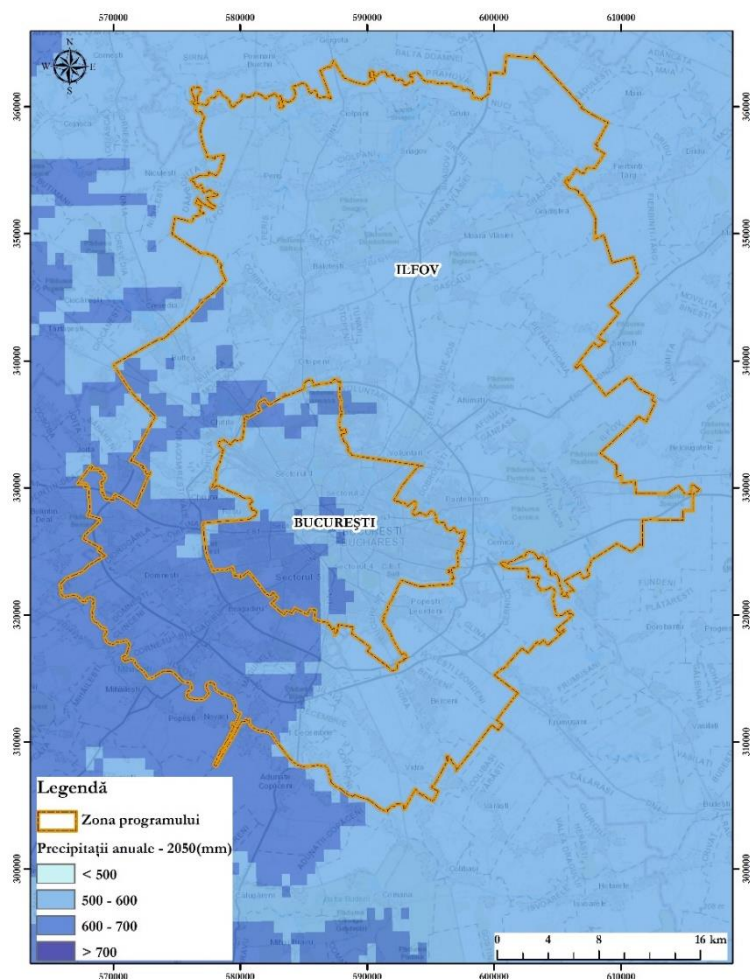
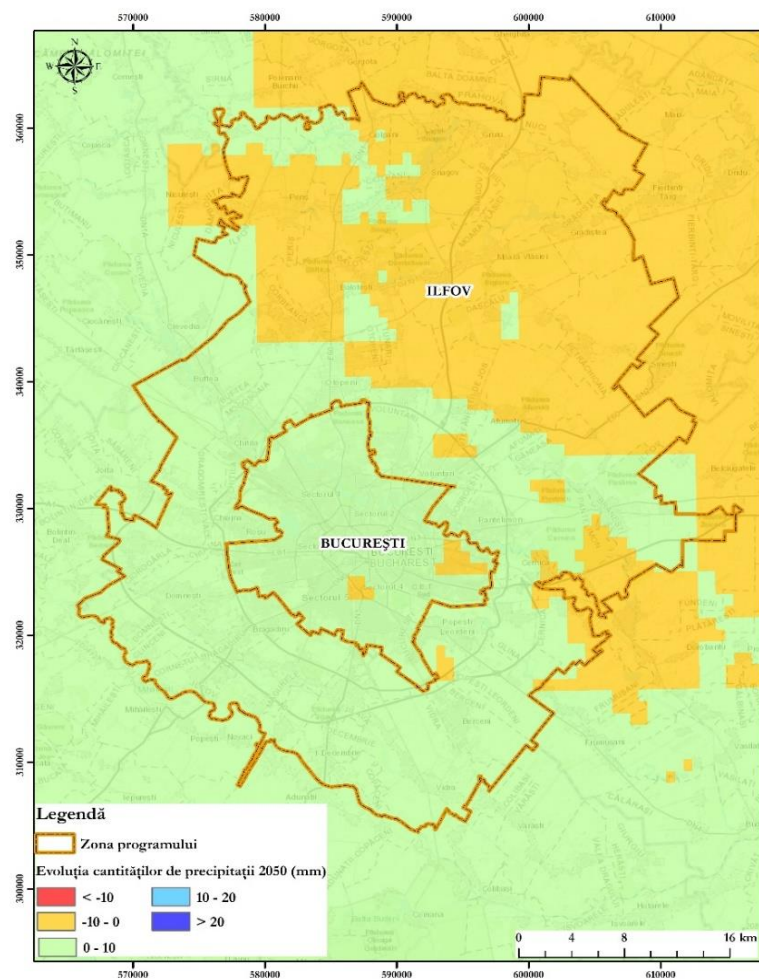
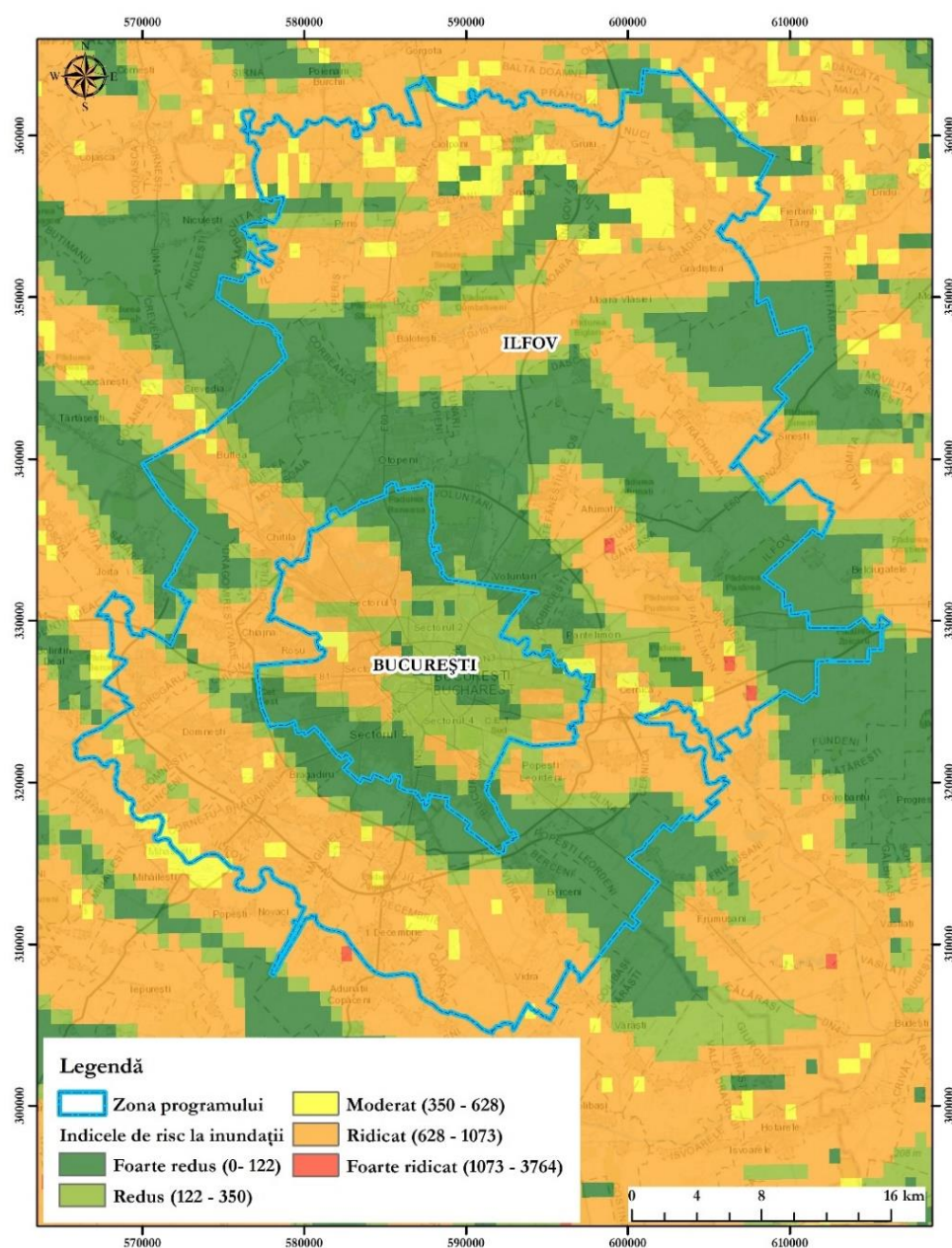


Figura nr. 3-39 Evoluția precipitațiilor în anul 2050

Sursa date: WorldClim

Alte efecte ale schimbărilor climatice sunt reprezentate de riscul la inundații și alunecările de teren.

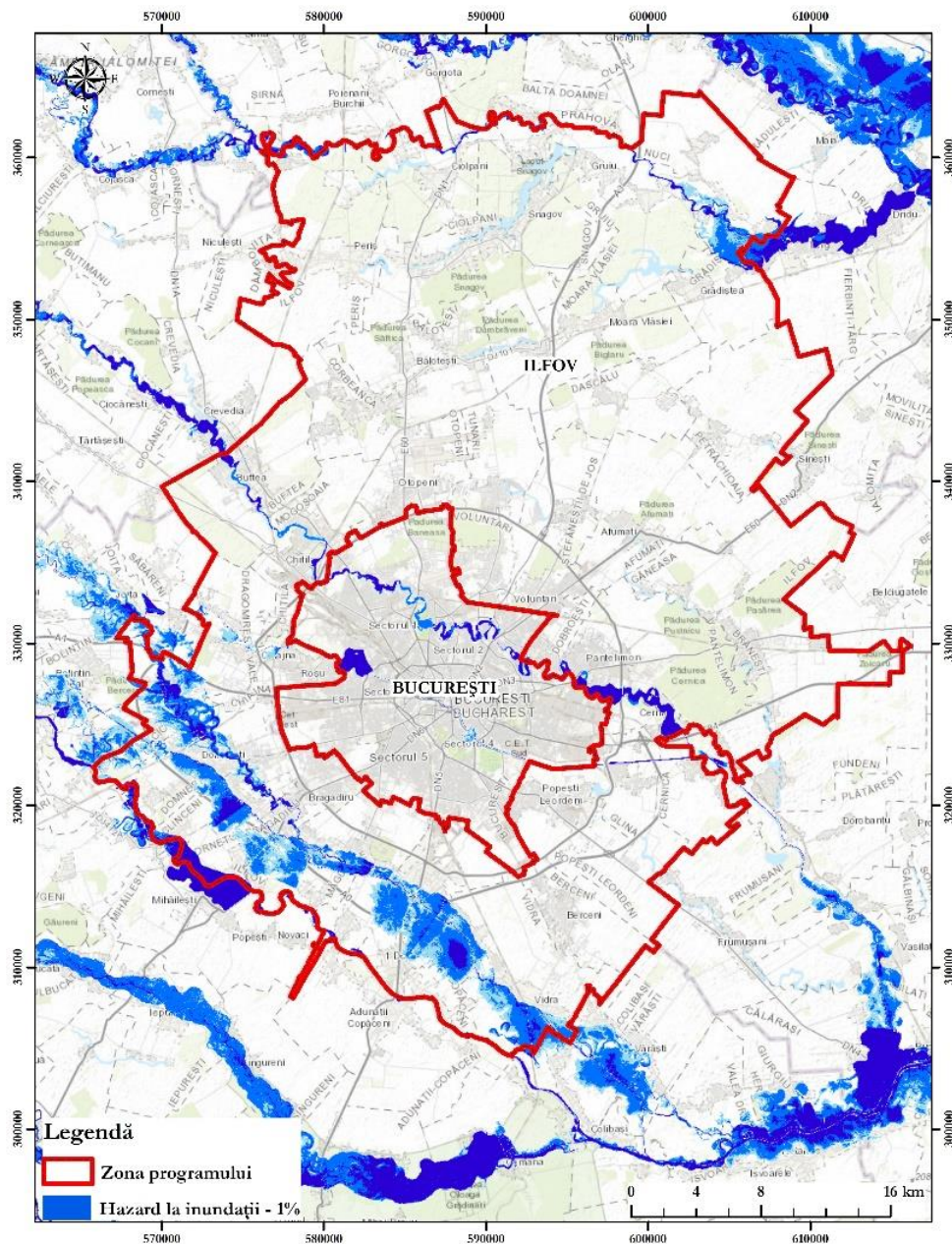
Conform datelor OMS, zona programului se încadrează în toate cele cinci categorii de risc la inundații, predominând clasele de un risc ridicat și foarte redus.



Sursa date: OMS

Figura nr. 3-40 Indicele de risc la inundații din zona programului

Conform datelor ANAR, zonele expuse riscului la inundații cu probabilitatea de depășire 1 % sunt localizate în cea mai mare parte în zona de sud-vest a zonei programului, de-a lungul râurilor Ciorogârla și Sabar. Prezentarea acestora se regăsește în figura următoare.

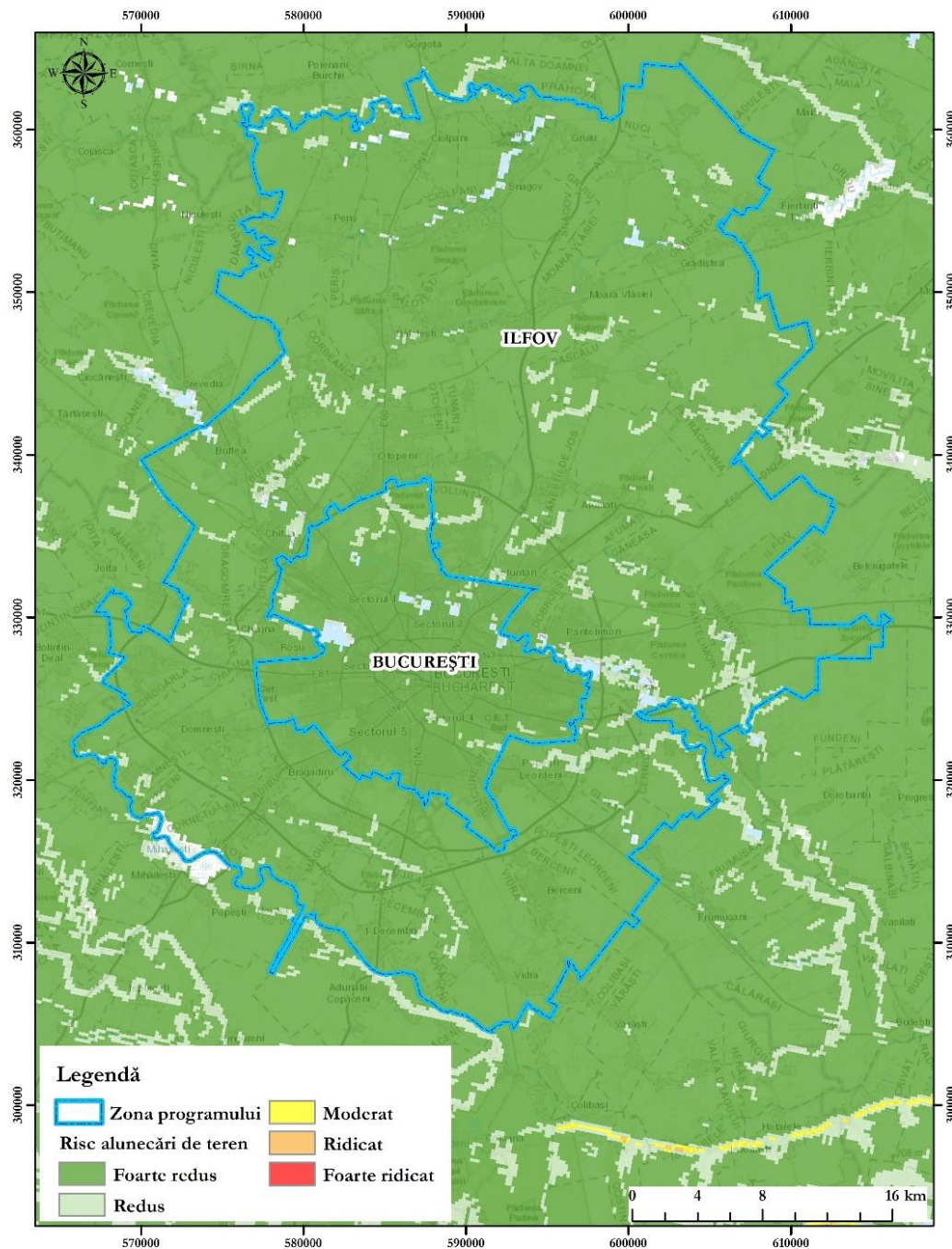


Sursa date: Administrația Națională Apele Române

Figura nr. 3-41 Zone cu risc la inundații 1 %



În ceea ce privește riscul la alunecări de teren, în zona programului se înregistrează un risc foarte redus.



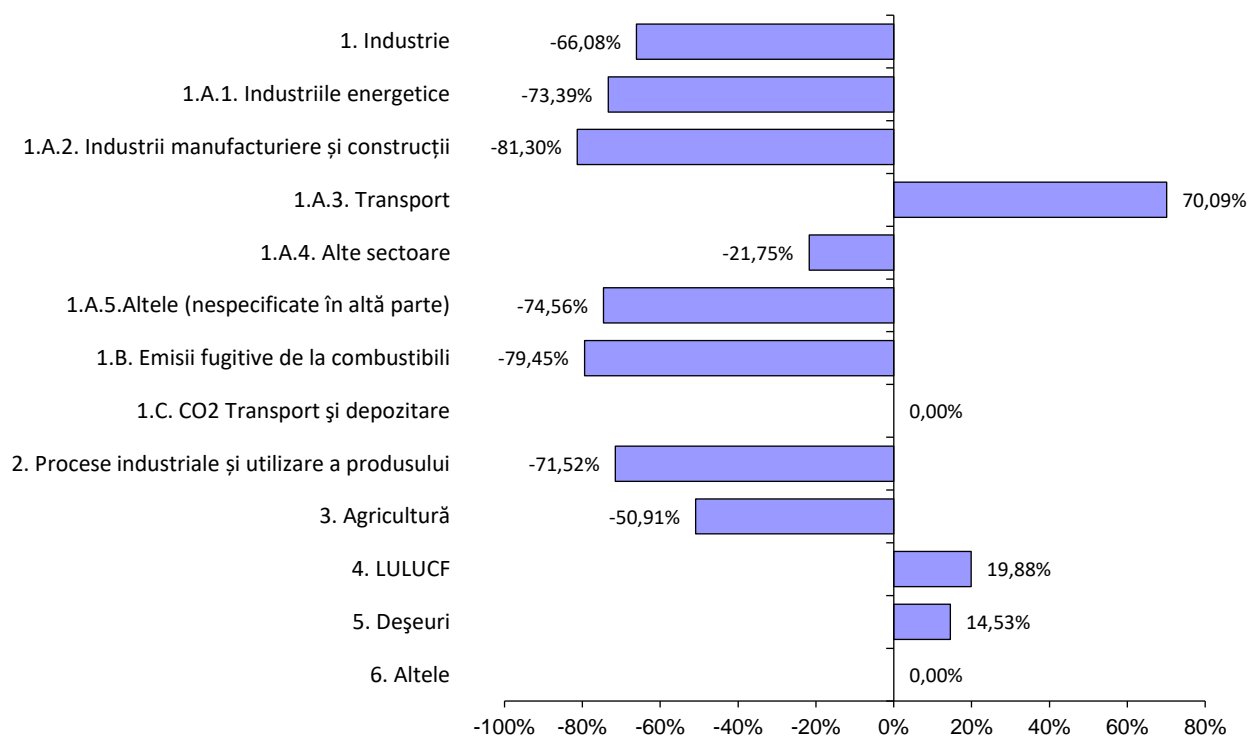
Sursa date: ESDAC

Figura nr. 3-42 Riscul alunecărilor de teren din zona programului

## Emisiile de gaze cu efect de seră

Având în vedere că nu sunt disponibile informații despre emisiile GES la nivelul Regiunii București- Ilfov, sunt prezentate în continuare date la nivelul României.

Analizând situația de la ultima raportare (2019) și anul de referință (1989), se constată că cea mai mare parte a sectoarelor ce reprezintă surse de emisii de gaze cu efect de seră au înregistrat diminuări semnificative în perioada 1989-2019. În ceea ce privește emisiile provenite din sectorul Transporturi, se constată că au fost înregistrate creșteri de aproximativ 70% în perioada 1989-2019. Sectoarele în care au mai fost înregistrate creșteri ale emisiilor GES sunt reprezentate de deșeuri, cu aproximativ 14,53%, și LULUCF (Land Use, Land-Use Change and Forestry), cu aproximativ 19,88%.



Sursa: United Nations Climate Change

Figura nr. 3-43 Modificarea emisiilor GES din 1989 până în 2019 în România

Imunizarea la schimbările climatice este un proces care integrează măsurile de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea în dezvoltarea proiectelor de infrastructură<sup>14</sup>.

Analizând informațiile anterioare se poate concluziona că Regiunea București-Ilfov este vulnerabilă la următoarele aspecte:

- Creșterea temperaturilor față de nivelul actual, atât în ceea ce privește valorile medii, cât și valorile maxime și minime;
- Prezența și intensificarea fenomenului de insulă de căldură urbană;
- Reducerea cantităților de precipitații față de nivelul actual în zona de nord și nord-est a zonei programului și creșterea cantităților de precipitații în restul zonei programului;
- Existența unor zone cu risc de inundații;
- Contribuția importantă la concentrațiile emisiilor GES din sectorul de transporturi și deșeuri.

De menționat este faptul că în zona programului riscul de producere a alunecărilor de teren este foarte redus.

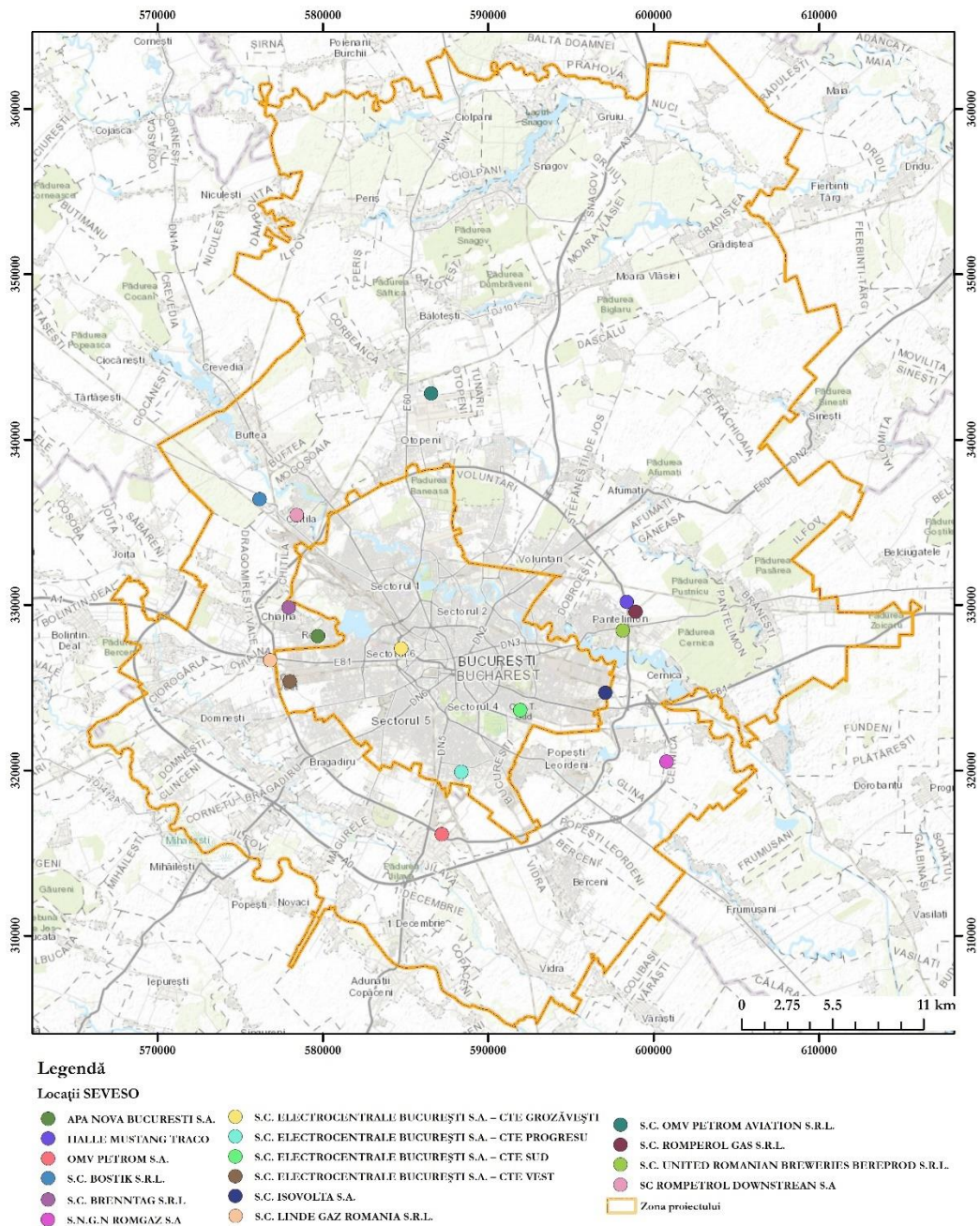
### 3.1.8 Valori materiale

Principalele riscuri asociate zonei programului sunt reprezentate de riscuri tehnologice și riscuri naturale. Din categoria riscurilor tehnologice fac parte accidente, avariile, incendiile, explozii la sediile operatorilor economici, transportul rutier al materialelor periculoase, precum și poluarea accidentală a apelor sau aerului.

Amplasamentele din zona programului ce intră sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase sunt prezentate în figura următoare.

---

<sup>14</sup> COMUNICAREA COMISIEI Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 (2021/C 373/01)



Sursa date: ISUBIF<sup>15</sup>

Figura nr. 3-44 Amplasamentele SEVESO din zona programului

<sup>15</sup> <https://isubif.ro/local/seveso/>

La nivelul Municipiului București, zonele cu risc crescut sunt zonele de activitate dezvoltate de-a lungul căilor de comunicații: Grivița, Pajura, Băneasa, Pantelimon, Colentina, Pipera și Berceni; instalațiile tehnologice: Pajura (BUTAN GAZ), Trapezului (CHIMOPAR), Sălăjan (CTE SUD); zone inundabile: zona aval de Barajul Lacul Morii, Berceni, Alexandria; Zone cu risc seismic ridicat: Centrul Istoric<sup>16</sup>.

Conform listei actualizate la 09.03.2021 a imobilelor expertizate din punct de vedere al riscului seismic, la nivelul Municipiului București în clasa de risc I din care fac parte construcțiile cu risc ridicat de prăbușire la cutremurul de proiectare corespunzător stării limită sunt 363 de construcții. În clasa de riscuri II, în care se încadrează construcțiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale majore, dar la care pierderea stabilității este puțin probabilă, sunt cuprinse 373 de construcții. În cea de a III clasă, care cuprinde construcțiile ce sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante, sunt cuprinse 116 construcții. În ultima clasă, respectiv clasa a IV-a corespunzătoare construcțiilor la care răspunsul seismic așteptat este similar cu al celui obținut la construcțiile proiectate pe bază prescripțiilor în vigoare, sunt cuprinse 10 construcții. Construcțiile consolidate sunt în număr de 101, iar cele care nu au fost evaluate din punct de vedere al riscului la cutremure însumează 1687 de construcții<sup>17</sup>.

La nivelul județului Ilfov, principalele tipuri de riscuri sunt reprezentate de: riscuri la inundații produse pe cursurile de apă din județ, risc de incendiu pentru pădurile și culturile agricole, riscuri seismice, riscul reprezentat de fenomenul de încălzire globală și riscuri legate de fenomene meteorologice de excepție<sup>18</sup>.

Câștigul salarial în Regiunea București se află peste câștigul salarial mediu înregistrat la nivelul României. De asemenea în perioada analizată 2008-2020 acesta se află pe un trend ascendent.

Printre tipurile de activități ale economiei naționale, ce înregistrează câștigurile salariale cele mai ridicate (între 8493 și 6581 lei în anul 2020) în Regiunea București-Ilfov, se numără: industria extractivă care în perioada 2010 - 2020 a înregistrat o creștere treptată, cea mai importantă fiind în perioada 2018-2020, informații și comunicații care de asemenea se află pe un trend ascendent, intermediari financiare și asigurări, precum și administrație publică și apărare, asigurări sociale din sistemul public.

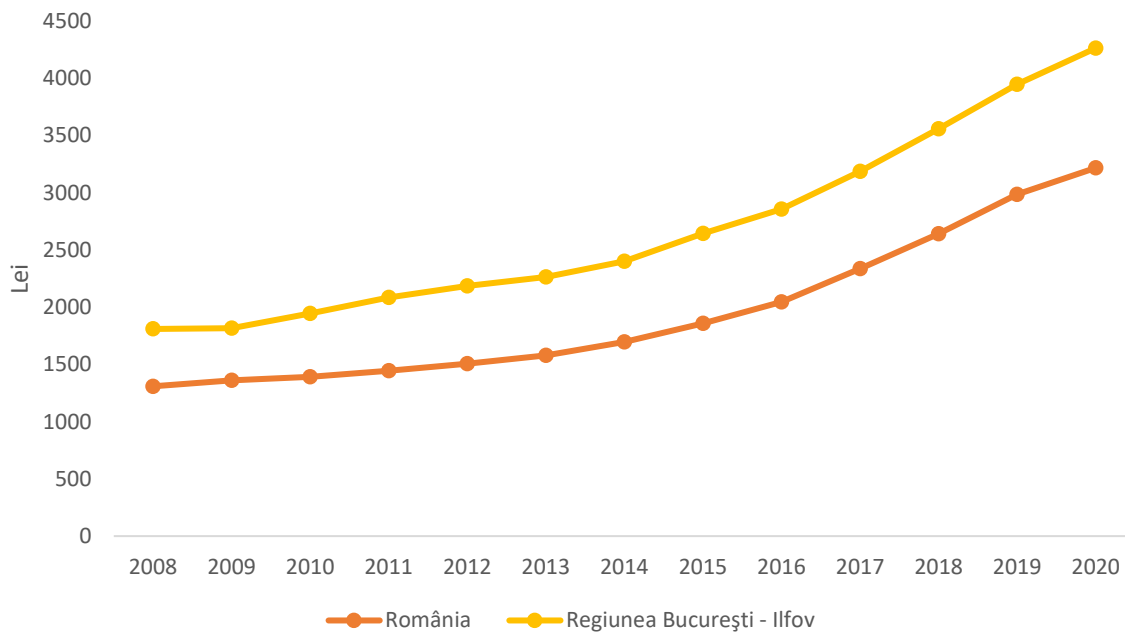
La polul opus se află următoarele tipuri de activități: hoteluri și restaurante, alte activități de servicii, agricultură, silvicultură și pescuit, precum și activități de spectacole, culturale și recreative, ce înregistrează un câștig salarial cuprins între 2181 și 2934 lei, în anul 2020.

În perioada 2008-2020, pentru toate tipurile de activități ale economiei naționale sunt înregistrate creșteri ale câștigurilor salariale.

<sup>16</sup> Planul de gestionare al deșeurilor din Municipiul București 2020-2025

<sup>17</sup> <https://amccrs-pmb.ro/amr/file2.pdf>

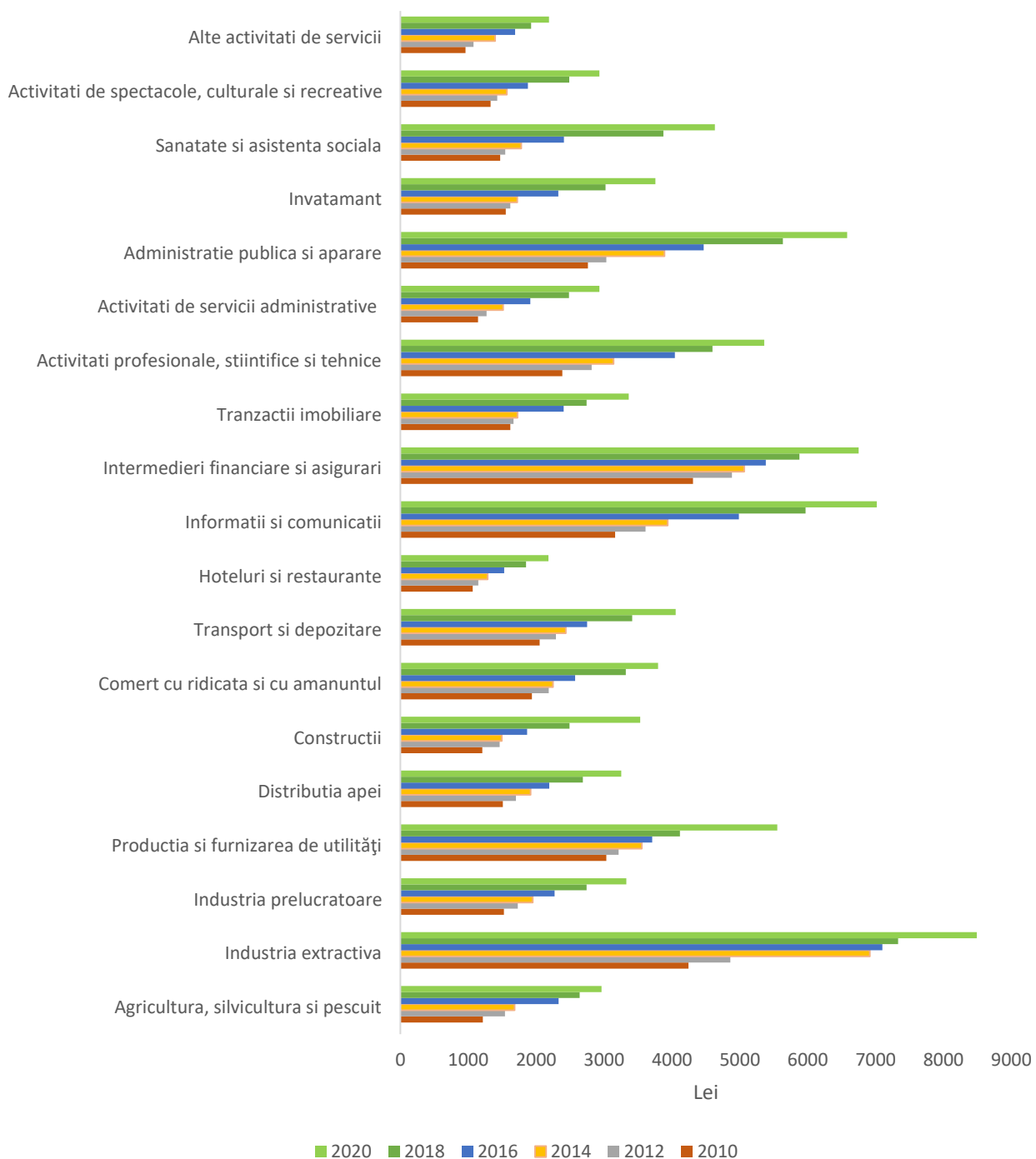
<sup>18</sup> Planul județean de Gestionare a Deșeurilor - Ilfov



Sursa date: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-45 Câștig salarial nominal mediu net lunar

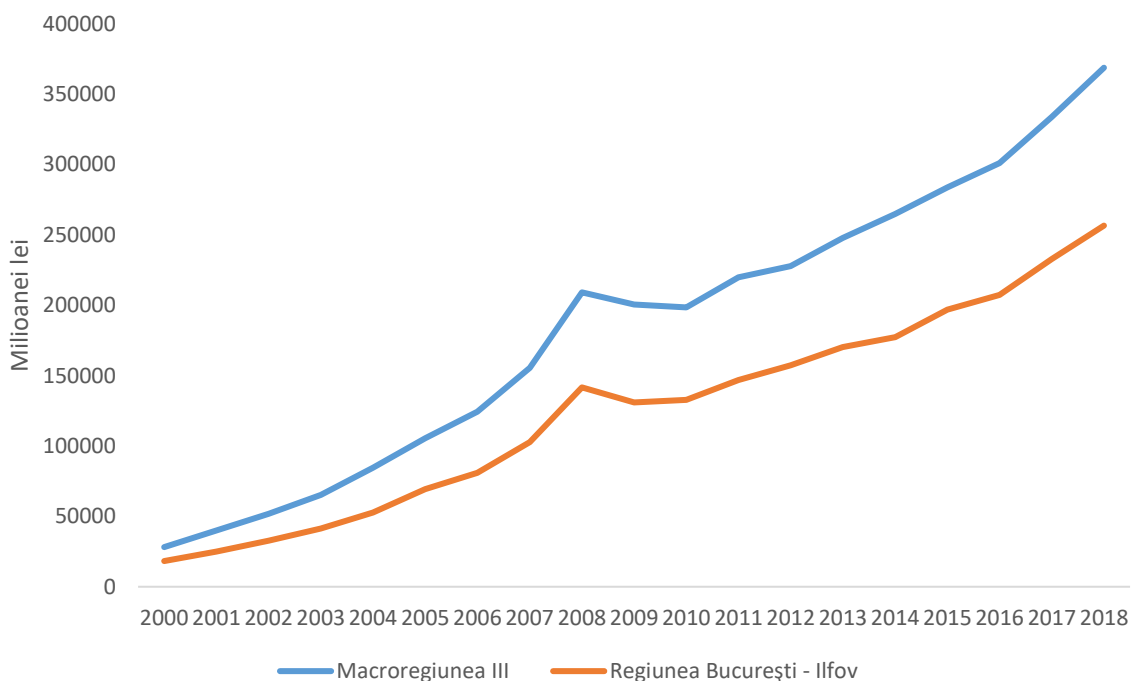
În figura următoare este prezentat câștigul salarial net lunar în zona programului în perioada 2010-2020, în funcție de tipurile de activități ale economiei naționale.



Sursa date: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-46 Câștigul salarial net lunar pe activități ale economiei naționale în Regiunea București-Ilfov

Nivelul produsului intern brut (PIB) reprezintă suma cheltuielilor pentru consum a gospodăriilor private și a organizațiilor private non-profit, a cheltuielilor brute pentru investiții, a cheltuielilor statului, a investițiilor în scopul depozitării ca și câștigurile din export din care se scad cheltuielile pentru importuri. Analizând Regiunea București – Ilfov și Macroregiunea 3 (în care sunt cuprinse Regiunea București-Ilfov și Regiunea Sud-Muntenia) se constată faptul în perioada 2000-2008 PIB-ul a înregistrat o creștere constantă, după care în perioada 2008-2010 s-a înregistrat o scădere, urmată apoi de un trend ascendent.



Sursa date: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-47 Nivelul PIB în perioada 2000-2018

### 3.1.9 Patrimoniul cultural

Clasificarea monumentelor istorice realizată de Ministerul Culturii, conform Ordinului Ministrului Culturii nr. 2825/2015, grupează acestea în patru categorii în funcție de natura acestora:

- I. Monumente de arheologie;
- II. Monumente de arhitectură;
- III. Monumente de for public;



#### IV. Monumente memoriale și funerare.

Din punct de vedere valoric, se împart în monumente de interes național (Categorie A) și monumente de interes local (Categorie B). La nivelul zonei programului sunt inventariate un total de 3380 monumente istorice, fiind grupate astfel:

- Municipiul București - 2650 de obiective;
- Județul Ilfov - 730 de obiective.

Din totalul monumentelor istorice existente în zona programului, cele mai multe sunt de interes local (3019 monumente), iar monumentele de interes național sunt cele mai puține din totalul acestora la nivelul țării<sup>19</sup>.

Municipiul București este orașul cu cea mai mare densitate de monumente istorice<sup>20</sup>.

Distribuția siturilor arheologice din zona programului este prezentată în figura următoare.

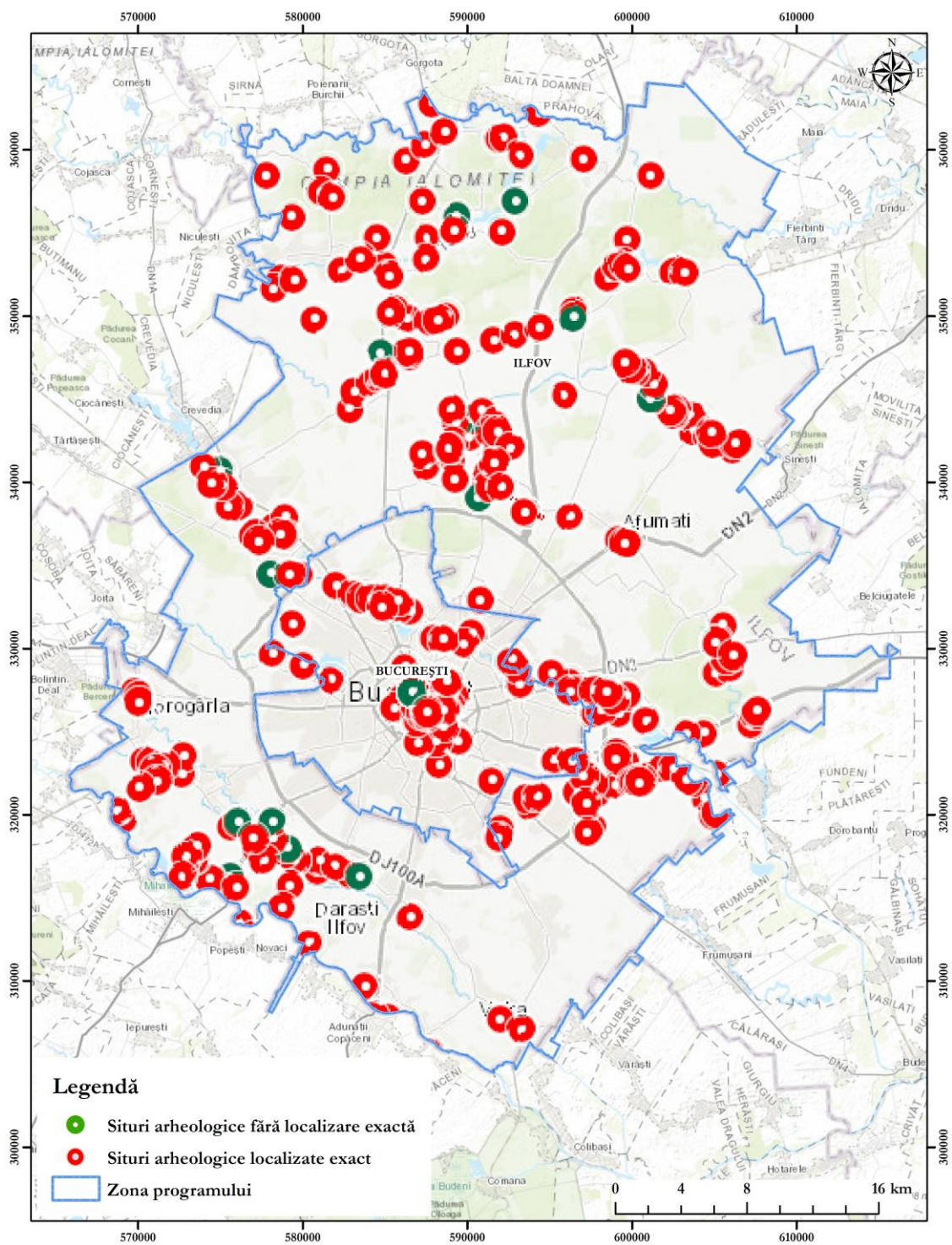
Conform World Monument Fund, capitala României este amenințată de abandonarea și demolarea clădirilor istorice, dezvoltare necontrolată și reabilitare necorespunzătoare, fapt pentru care în anul 2016 aceasta a fost inclusă pe lista World Monuments Watch pentru a crea o presiune asupra publicului pentru a îmbunătăți situația monumentelor istorice<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> Strategia pentru cultură și patrimoniul național 2015-2022

<sup>20</sup> Institutul Național al Patrimoniului (INP) – Ministerul Culturii

<sup>21</sup> <https://www.wmf.org/project/bucharest>



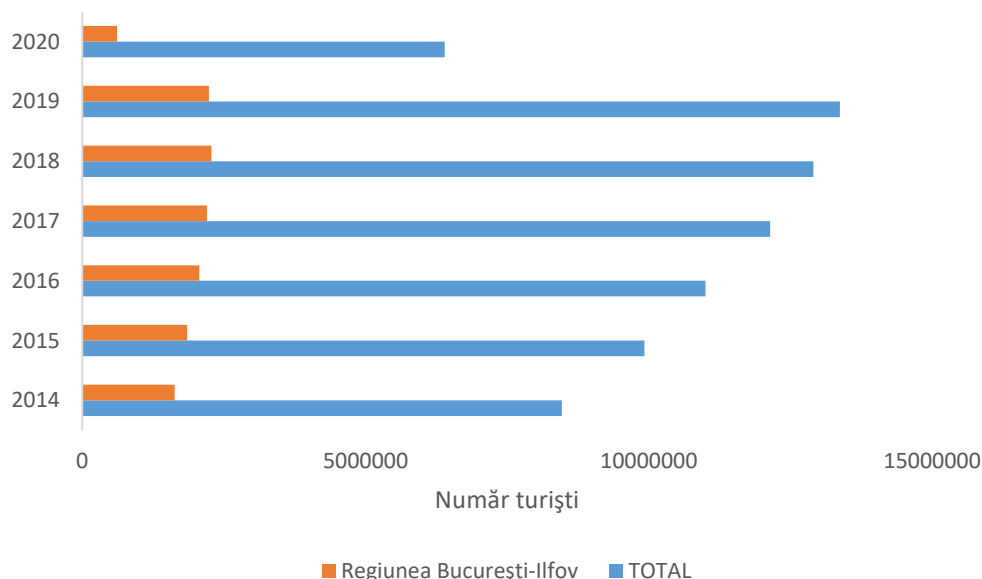
Sursa datelor: INP

Figura nr. 3-48 Distribuția siturilor arheologice din zona programului

Conform listei publicate de Ministerul Turismului<sup>22</sup>, în categoria structurilor de primire turistice sunt incluse:

- Structuri de primire turistice cu funcție de cazare turistică. În zona programului se găsesc peste 7000 de unități de primire turistică;
- Structuri de primire turistice cu funcție de alimentație publică. În zona programului sunt disponibile peste 4000 de structuri de primiri turistice cu funcție de alimentație publică.

Cu privire la numărul turiștilor înregistrați în unitățile de primiri turistice din zona programului, în perioada 2014-2019 a fost înregistrată o creștere treptată, însă în anul 2020 s-a înregistrat o diminuare semnificativă, numărul turiștilor fiind mai mic cu aproximativ 70 % față de anul precedent. Motivul pentru această scădere are la bază pandemia provocată de virusul COVID-19.



Sursa: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-49 Numărul turiștilor înregistrați în unitățile de cazare

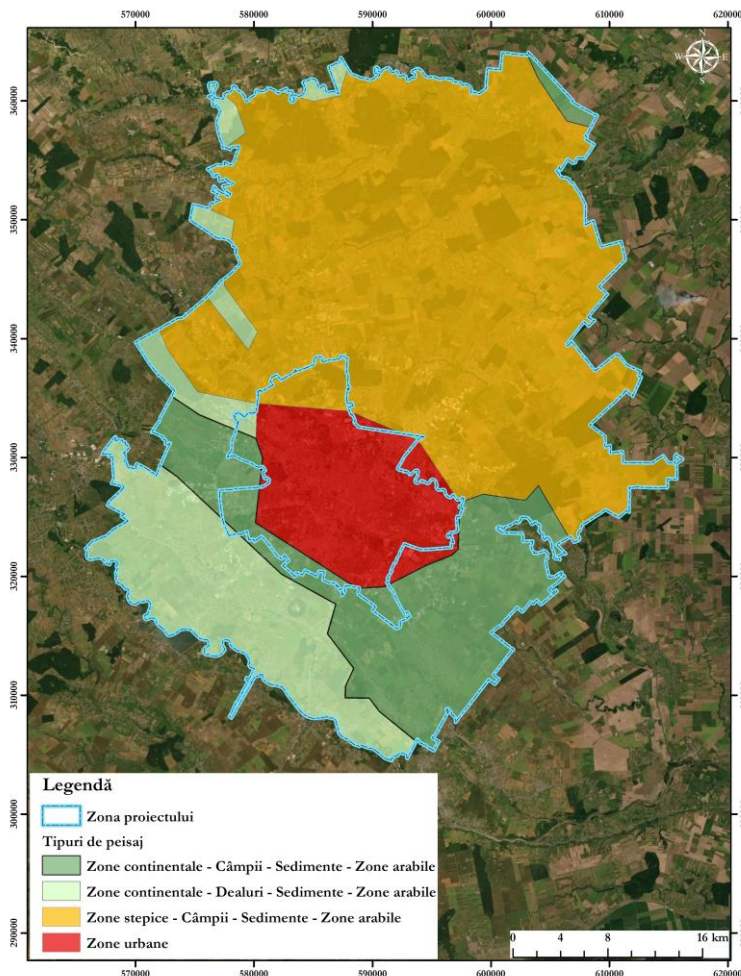
În ceea ce privește aportul de turiști pe care îl aduce Regiunea București-Ilfov României, acesta se încadrează între aproximativ 16 și 19 %. De exemplu, din totalul de turiști înregistrați în anul 2014 la nivelul României, 19,2 % au fost în Regiunea București – Ilfov<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> <http://turism.gov.ro/web/autorizare-turism>

<sup>23</sup> Institutul National de Statistică – calcul propriu

### 3.1.10 Peisaj

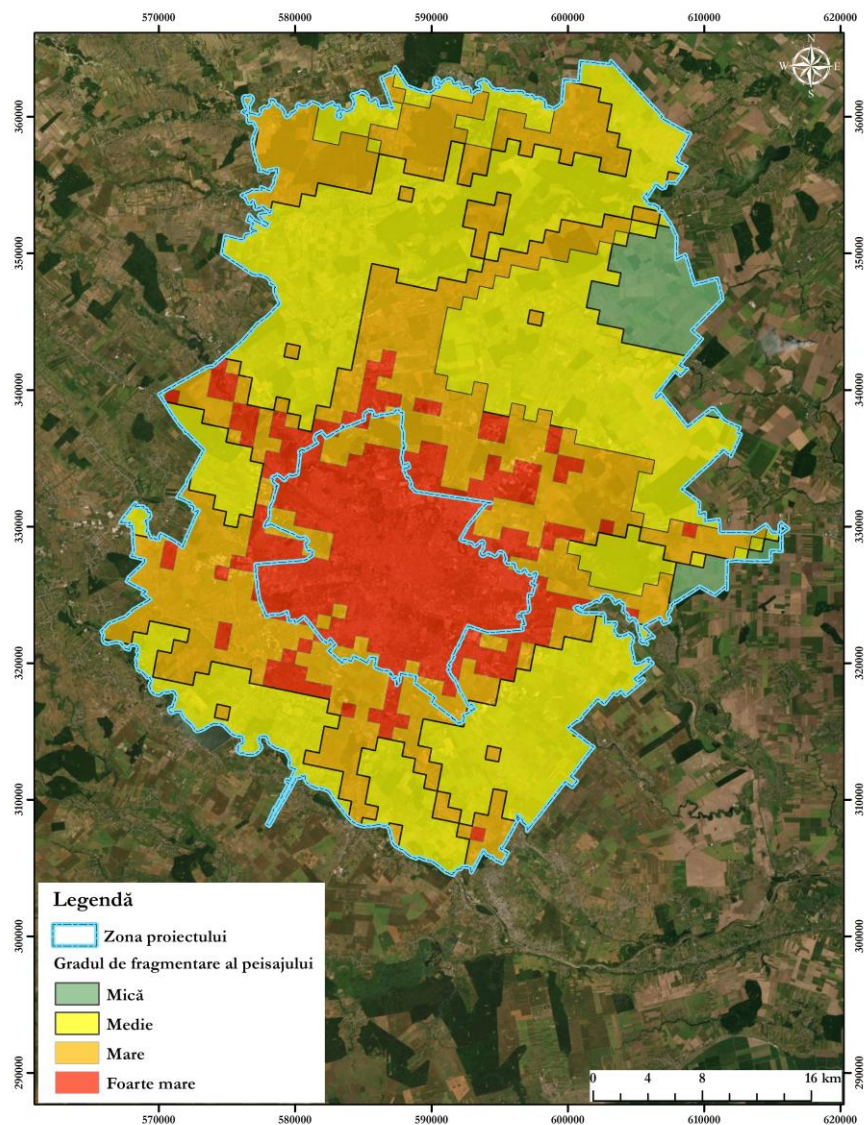
Conform datele LANMAP 2, tipul de peisaj predominant din zona programului este reprezentat de zone stepice – câmpii – sedimente – zone arabile, fiind urmate de zone urbane, ce sunt localizate în principal în Municipiul București.



Sursa datelor: LANMAP 2

Figura nr. 3-50 Tipuri de peisaj din zona programului

Gradul de fragmentare a peisajului în mod deosebit în Municipiul București este foarte mare. În restul zonei programului, gradul de fragmentare al peisajului este mediu-mare. De asemenea în partea de Est a zonei programului, pe suprafețe reduse, este un grad de fragmentare redus.



Sursa datelor: EEA

Figura nr. 3-51 Gradul de fragmentare a peisajului în zona programului

### 3.1.11 Eficiență energetică

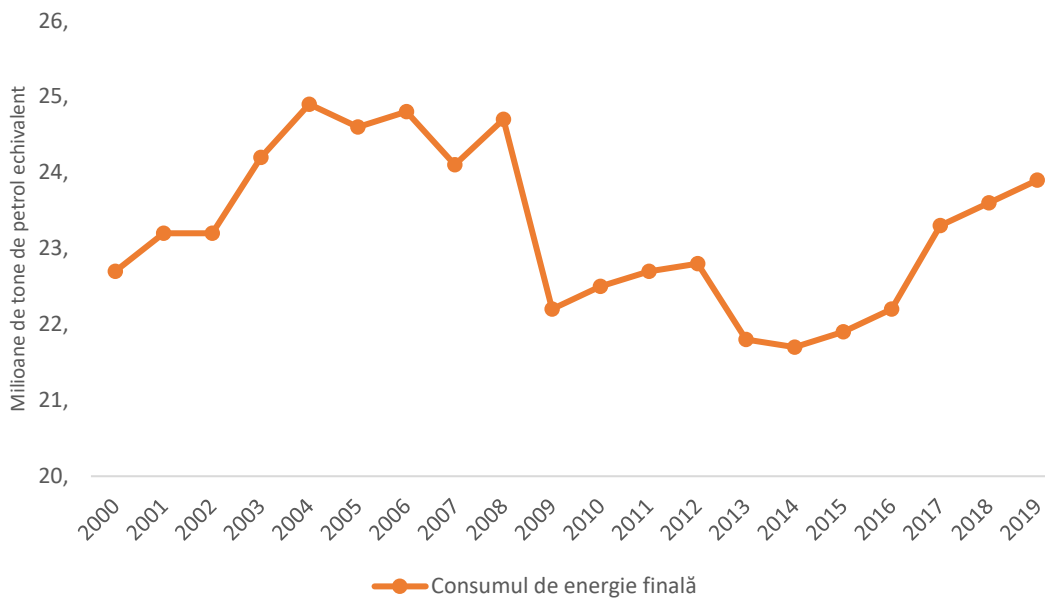
Domeniul energetic cuprinde elementele de energie electrică, energie pentru încălzire și gaze naturale. Zona programului beneficiază de alimentare cu toate cele trei elemente ale domeniului energetic.

La nivelul zonei programului sunt disponibile strategii privind domeniul energiei, precum „Strategia județului Ilfov în Domeniul Energiei 2018-2025” și „Strategia Energetică a Municipiului București” - din

anul 2007. Sectorul energetic este principalul emitent de gaze cu efect de seră, astfel are rolul principal în atenuarea efectelor schimbărilor climatice, prin tranziția treptată de la utilizarea combustibililor fosili către utilizarea surselor cu emisii reduse de GES și prin creșterea eficienței energetice a clădirilor și autovehiculelor și trecerea la transport electric.

Deoarece la nivelul zonei programului nu sunt disponibile date statistice, analiza se va efectua la nivel național. Luând în considerare că orice modificare înregistrată la nivelul zonei programului, influențează rezultatul la nivel național, într-o mică sau mare măsură.

Consumul final de energie reprezintă toată energia utilizată de către țară, excluzând orice utilizare neenergetică a purtătorilor de energie (de exemplu, gaz natural utilizat nu pentru combustie, ci pentru producerea de produse chimice). „Consumul final de energie” acoperă numai energia consumată de utilizatorii finali, cum ar fi industria, transporturile, gospodăriile, serviciile și agricultura; exclude consumul de energie din sectorul energetic în sine și pierderile care apar în timpul transformării și distribuției energiei. Analizând situația la nivelul României, în perioada 2000-2019, se poate observa că în 2000-2008 a fost înregistrată o creștere treptată cu mici fluctuații, urmând în următorul an o scădere bruscă. În perioada 2010-2019 s-a înregistrat din nou o creștere treptată, cu excepția perioada 2013-2016, când s-a înregistrat din nou o scădere, chiar mai mică față de cea din 2009.

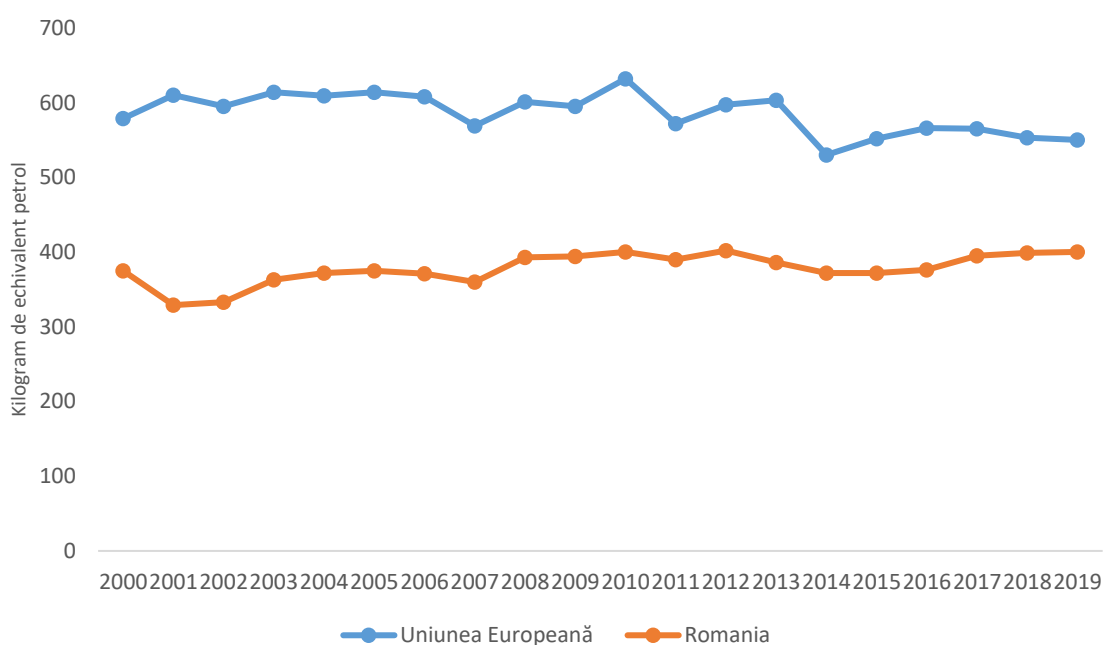


Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-52 Consumul de energie în România

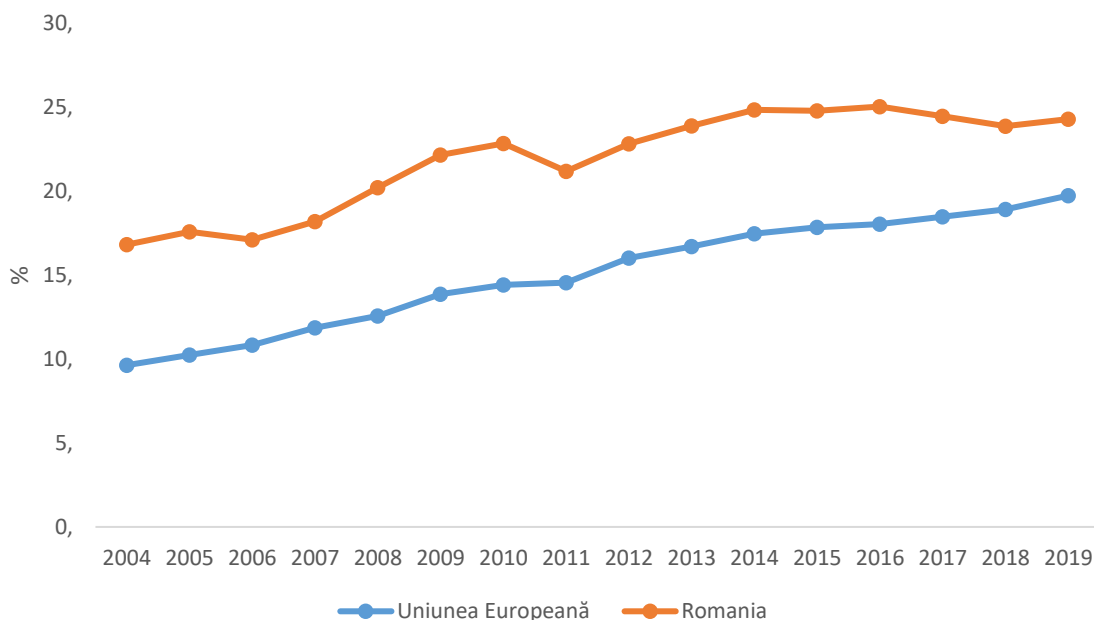
Consumul final de energie în gospodării pe cap de locuitor în România, se află sub media la nivel European. Analizând situația la nivel țării, se poate observa că există o ușoară creștere în perioada 2016-2019, față de anul 2000.

În ceea ce privește procentul de energie regenerabilă în consumul final de energie, România se află peste media europeană, iar în perioada analizată a fost înregistrată o creștere treptată, dar cu mici fluctuații, însă în 2019 procentul a fost de 24,29% față de 16,811% în 2004.



Sursa datelor: Eurostat

Figura nr. 3-53 Consumul final de energie/ locuitor



Sursa datelor: Eurostat

**Figura nr. 3-54 Procentul de energie regenerabilă utilizată în consumul final de energie**

Analizând situația la nivelul programului, în funcție de informațiile disponibile, în județul Ilfov consumul de energie cel mai ridicat a fost înregistrat de către populație (în anul 2015: 2259,66 GWh/an), urmată de industrie (inclusiv construcții) (în anul 2015: 1969,37 GWh/an) și transporturi (în anul 2015: 1710,27 GWh/an). Acest clasament este valabil și pentru perioada 2009-2015, iar în perioada 2005-2008 industria (inclusiv construcțiile) a ocupat primul loc<sup>24</sup>. Pe ultimele două locuri s-au situat alte ramuri ale economiei și agricultura și silvicultura în toata perioada analizată, 2005-2015.

Luând în considerare că populația Municipiului București este mult mare față de cea a județului Ilfov (cu aproximativ 80 % în anul 2015 conform datelor INS), putem spune că și la nivelul Municipiului București consumul cel mai mare de energie este înregistrat de către populație.

Conform Strategiei Energetice a Municipiului București, cererea actuală de căldură este de cca. 150 kW/m<sup>2</sup> /an pentru clădirile existente, însă acest consum corespunde unui echivalent de izolație termică din vată minerală cu o grosime de aprox. 70-90 mm și cu suprafață vitrată de aprox. 20%. Obiectivul UE este de a obține o cerere de căldură cuprinsă între 80 - 100 kW/m<sup>2</sup>/an pentru apartamentele din blocurile de conectate la sistemul de termoficare. Pentru ca blocuri să poată corespunde obiectivului UE este necesară

<sup>24</sup> Strategia Județului Ilfov în Domeniul Energiei 2018-2025



obținerea unei reduceri a cererii de energie utilă cu aprox. 45%. Acest lucru este posibil prin măsuri de conservare a energiei în interiorul clădirilor (repararea și modernizarea instalației, reducând pierderile de apă, de căldură și îmbunătățirea confortului, finalizarea instalării robinetelor termostatați și a repartitoarelor de costuri, continuarea înlocuirii ferestrelor și ușilor, reabilitarea fațadei și aveloparea clădirilor, precum și instalarea panourilor solare trebuie integrată în aveloparea clădirilor).

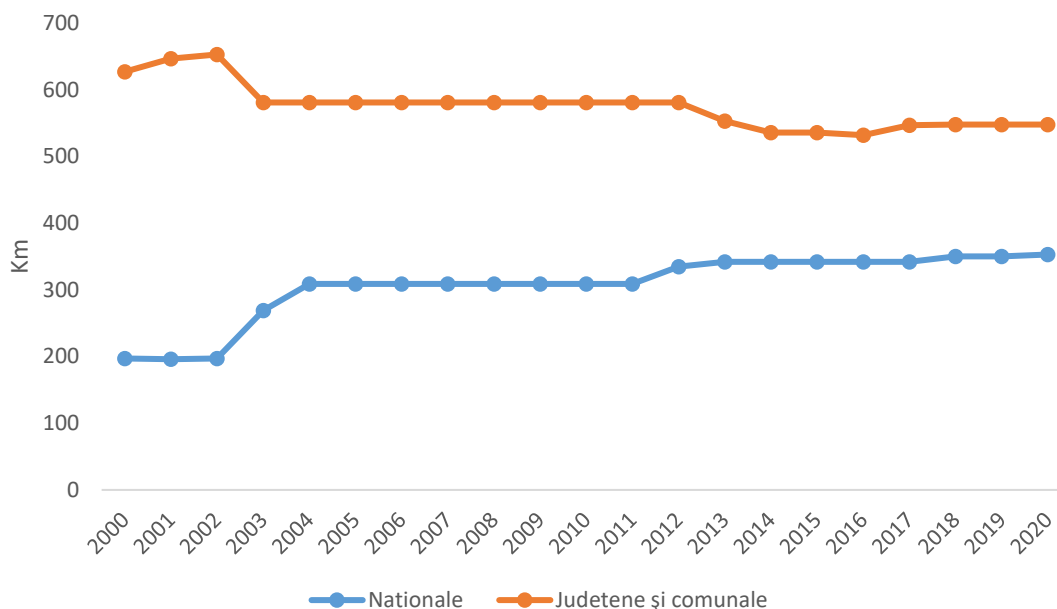
### 3.1.12 Transport durabil

La nivelul zonei programului, principalele moduri de transport disponibile pentru populație sunt reprezentate de:

- Municipiul București: transport public urban de suprafață (tramvai, troleibuz, autobuz), transport pe calea ferată, transport public urban subteran (metrou), transport public regional (interjudețean), transport în regim de: taxi, ridesharing și carsharing, transport nemotorizat de tipul microelectromobilitate;
- Județul Ilfov: transport public urban de suprafață (autobuz), transport public regional (interjudețean), transport pe cale ferată.

#### Transport rutier

Lungimea drumurilor publice din zona programului, în perioada 2000-2020 au suferit diferite modificări. Lungimea drumurilor naționale a înregistrat o creștere, cele mai semnificative fiind în perioada 2002 - 2004 și 2011-2012. În ceea ce privește drumurile județene și comunale, în perioada analizată lungimea acestora s-a diminuat. Însă având în vedere că perioadele în care au existat creșteri ale lungimii drumurilor naționale, au fost înregistrate scăderi ale lungimii drumurilor județene și comunale, se poate concluziona că drumurile județene și comunale s-au transformat în drumuri naționale.



Sursa datelor: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-55 Lungimea drumurilor publice din zona programului

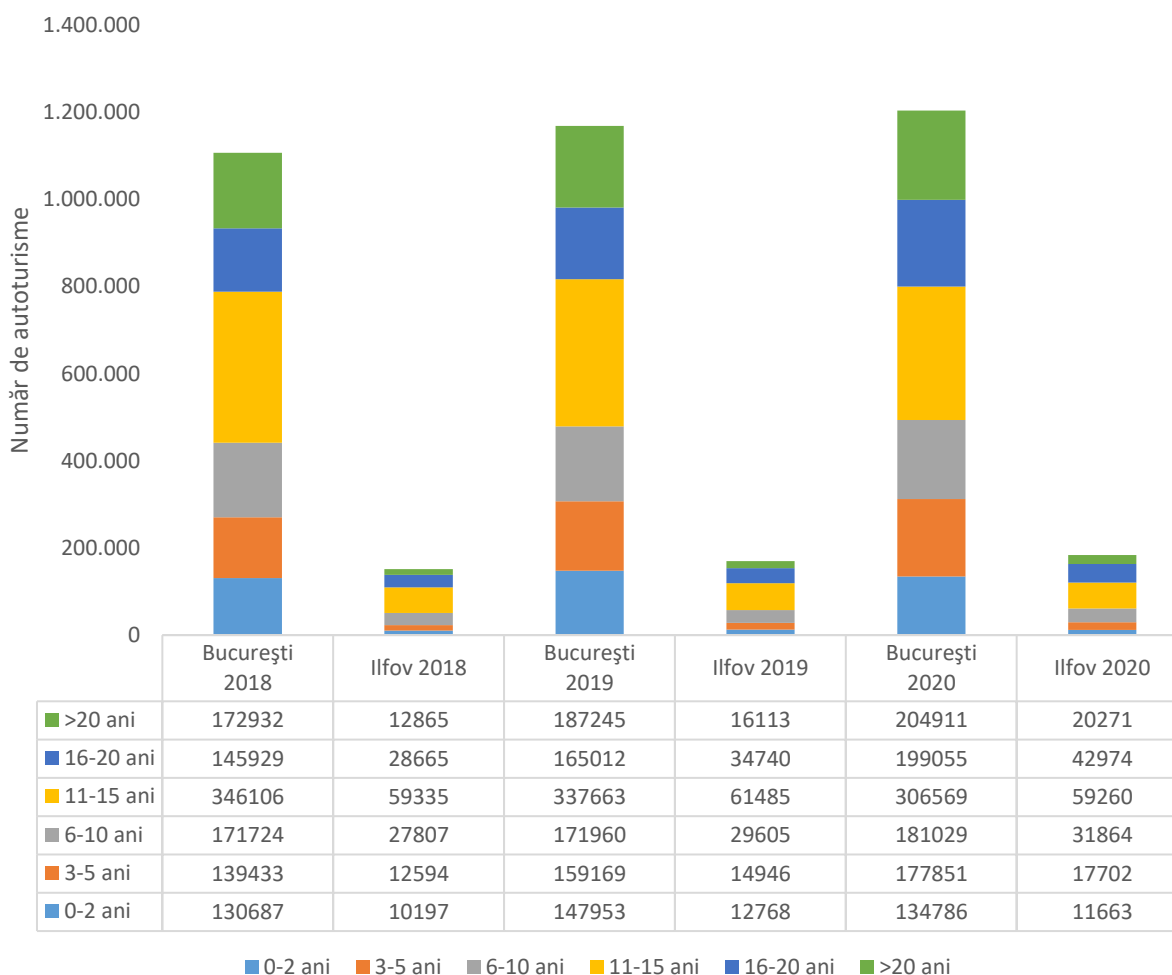
Din punct de vedere al aglomerării traficului și al timpului pierdut în trafic pe parcursul unui an, Municipiul București a ocupat locul 2 în lume<sup>25</sup>. În anul 2020 populația pierzând aproximativ 134 de ore din cauza traficului conform unui studiu publicat de INRIX<sup>26</sup>.

Numărul vehiculelor înmatriculate la nivelul Regiunii București-Ilfov este într-o continuă creștere. În ceea ce privește stațiile de încărcare pentru autovehiculele electrice, din numărul total al acestora la nivelul țării cele mai multe se găsesc zona programului. Cea mai semnificativă creștere a numărului acestora a fost înregistrată în perioada august 2020- aprilie 2021 cu aproximativ 44 %<sup>27</sup>.

<sup>25</sup> [www.romania-insider.com/inrix-scorecard-bucharest-march-2021](http://www.romania-insider.com/inrix-scorecard-bucharest-march-2021)

<sup>26</sup> [inrix.com/scorecard](http://inrix.com/scorecard)

<sup>27</sup> [www.automarket.ro/stiri/romania-are-aproape-800-de-statii-publice-de-incarcare-pentru-vehiculele-104557.html](http://www.automarket.ro/stiri/romania-are-aproape-800-de-statii-publice-de-incarcare-pentru-vehiculele-104557.html)



Sursa: DRPCIV<sup>28</sup>

Figura nr. 3-56 Vechime parcului auto în zona programului

Parcul auto din zona programului în perioada 2018-2020 a înregistrat o diminuare a vehiculelor cu durată de viață cuprinsă între 11-15 ani în Municipiul București, iar în județul Ilfov a fost înregistrată o creștere în anul 2019, urmată de o scădere în 2020 această vechime a autoturismelor fiind predominantă în zona programului. Analizând situația la nivelul anului 2020 categoriile de vechime a parcului auto predominante în Municipiul București sunt reprezentate de 16-20 ani și > 20 ani, care au înregistrat creșteri treptate în perioada 2018-2020, de asemenea categoria 16-20 prezintă aceleași caracteristici și în județul Ilfov.

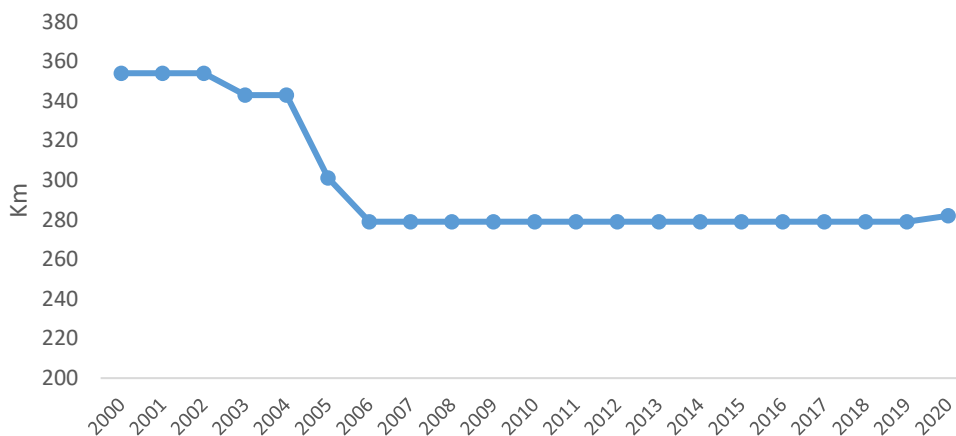
<sup>28</sup> Direcția Regim Permise de Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor

În ceea ce privesc numărul autovehiculele cu o vechime de până în 10 ani au fost înregistrate creșteri în zona programului a categoriilor de vechime 3-5 ani și 6-10 ani. Autovehiculele cu vechimea cuprinsă între 0-2 de ani a înregistrat o ușoară creștere în anul 2019, urmată de o diminuare în anul 2020.

Conform celor prezentate, se poate concluziona faptul că în zona programului sunt predominante autoturismele cu o vechime de peste 10 ani, ce au un grad de poluare mai ridicat.

### Transport feroviar

Lungimea căilor ferate în exploatare, în perioada 2000-2020 s-a diminuat, cea mai semnificativă scădere fiind în perioada 2002-2006, după care a urmat o perioadă de stagnare, până în anul 2020, când s-a înregistrat o ușoară creștere. Conform MPGT<sup>29</sup> după implementarea proiectului București-Giurgiu, privind electrificarea și modernizarea căi ferate și împreună cu proiectul deja realizat de modernizare a căi ferate dintre București Constanța, aproximativ 70 % din inelul feroviar al Municipiului București, va fi realizat la standarde europene.



Sursa datelor: INS, calcul propriu

Figura nr. 3-57 Lungimea căilor ferate din zona programului

Regiunea București-Ilfov are cea mai mare densitate de căi ferate - 165,3 km/ 1.000 km<sup>2</sup>, ceea ce înseamnă de aproape patru ori media națională.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Master Plan General de Transport al României

<sup>30</sup> Strategia de Dezvoltare Teritorială a României (SDTR) - 2035

## Mijloace alternative de mobilitate

### *Deplasări pietonale*

Conform *Planului de mobilitate urbană durabilă 2016-2020 Regiunea București-Ilfov*, în Regiunea București-Ilfov infrastructura pietonală nu este satisfăcătoare. În Municipiul București din punct de vedere al funcțional și ambiental, aceasta este subdimensionată și ocupată de automobile fiind parcate neregulamentar sau cu diverse obstacole. Municipiul București este singurul mare oraș european, în care nu se găsesc străzi utilizate numai de pietoni sau de transportul public în comun iar procentul călătoriilor efectuate pe jos este doar de 15 %<sup>31</sup>.

### *Deplasări pe bicicletă*

Conform rapoartelor ONG-urilor<sup>32</sup> nu se cunosc informații cu privire la lungimea infrastructurii de ciclism, atât la nivel național cât nici la nivelul zonei programului. În plus procentul călătoriilor efectuate cu bicicleta în București este de doar 1 % conform Strategiei de dezvoltare a Societății de Transport București STB SA pentru perioada 2020-2030.

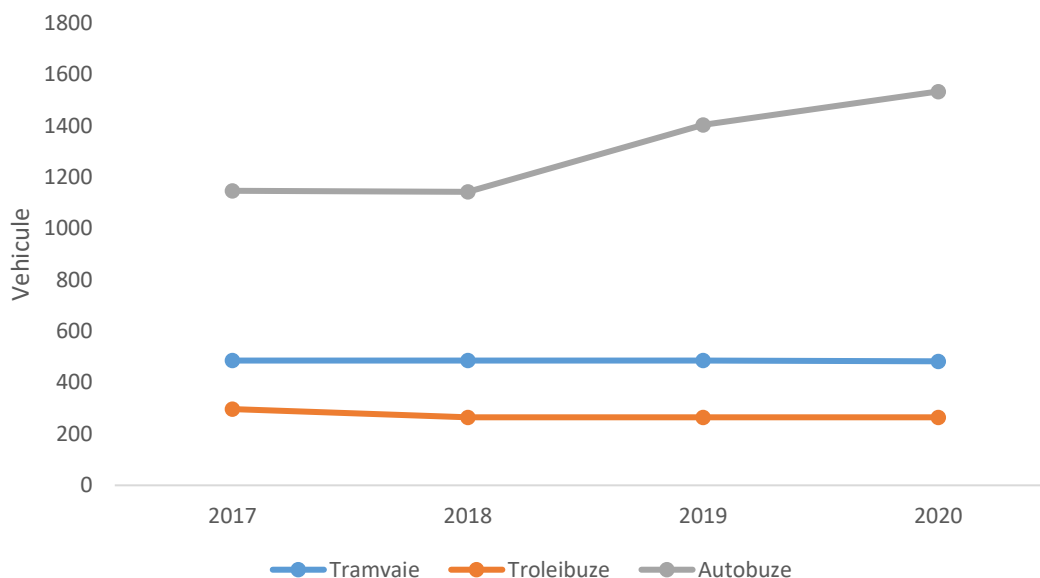
## Infrastructură existentă pentru transport public

Transportul public la nivelul zonei programului este operat de Societatea de Transport Public București STB SA, aria deservită fiind 1335 km<sup>2</sup> dintre care 240 km<sup>2</sup> fiind în zona urbană. Evoluția parcului de vehicule ce deservește populația este prezentat în figura următoare:

---

<sup>31</sup> Strategia de dezvoltare a Societății de Transport București STB SA pentru perioada 2020-2030

<sup>32</sup> <https://green-report.ro/romani-pe-bicicleta/>



Sursa: <http://stbsa.ro/statistici>

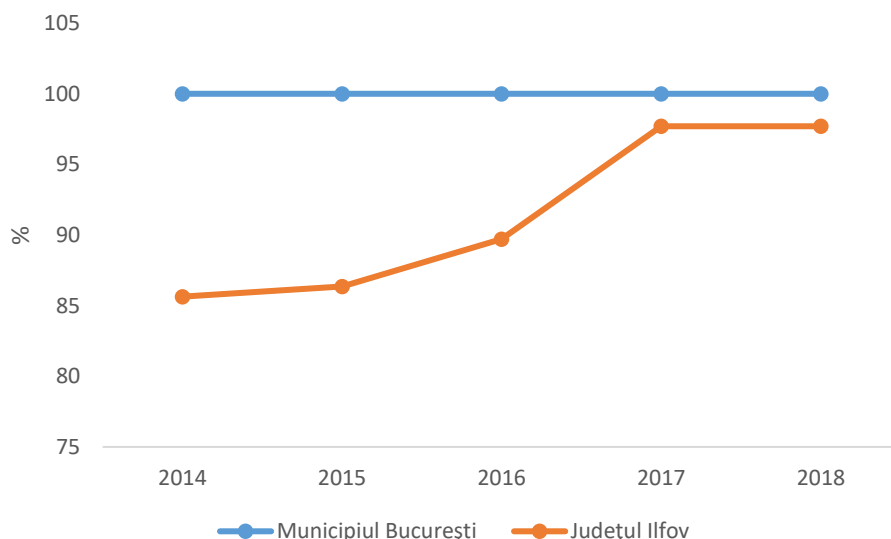
Figura nr. 3-58 Evoluția parcului de vehicule pentru transportul public (STB)

Se poate observa că există o creștere privind numărul de autobuze. În perioada 2018-2020 structura parcului auto, a fost suplimentat cu autobuze cu motoare EURO 6. Astfel în anul 2020 în funcție de norma de poluare a autobuzelor sunt disponibile 530 de autobuze EURO 6, 500 – EURO 4, 500 – EURO 5 și câte două autobuze cu norma de poluare EURO 1 și EURO 2. Conform *Strategiei de dezvoltare a Societății de Transport București STB SA pentru perioada 2020-2030*, în București doar 35 % de călătorii se fac cu ajutorul transportului public, restul de 65 % fiind realizate cu transportul privat.

### 3.1.13 Economie circulară

#### Gestionare deșeurilor

Gradul de conectare a populației din zona programului la serviciile la salubritate, este de 100% la nivelul Municipiului București, iar la nivelul județului Ilfov acesta a înregistrat o creștere treptată ajungând în anul 2019 la un grad de conectare de 97,7%. De menționat este faptul că în zona urbană din județul Ilfov gradul de conectare este de 100%, însă mediul rural a înregistrat o creștere de la 89% în anul 2013, la 95,86% în anul 2017, dar în această perioadă au fost înregistrate și diferite fluctuații, deoarece în anul 2014 gradul de conectare a fost de 99 %, urmând ca următorul an să ajungă la 91%.



Sursa datelor: Raport privind starea mediului București și jud. Ilfov, calcul propriu

**Figura nr. 3-59 Gradul de conectare a populației din zona programului la serviciul de salubritate**

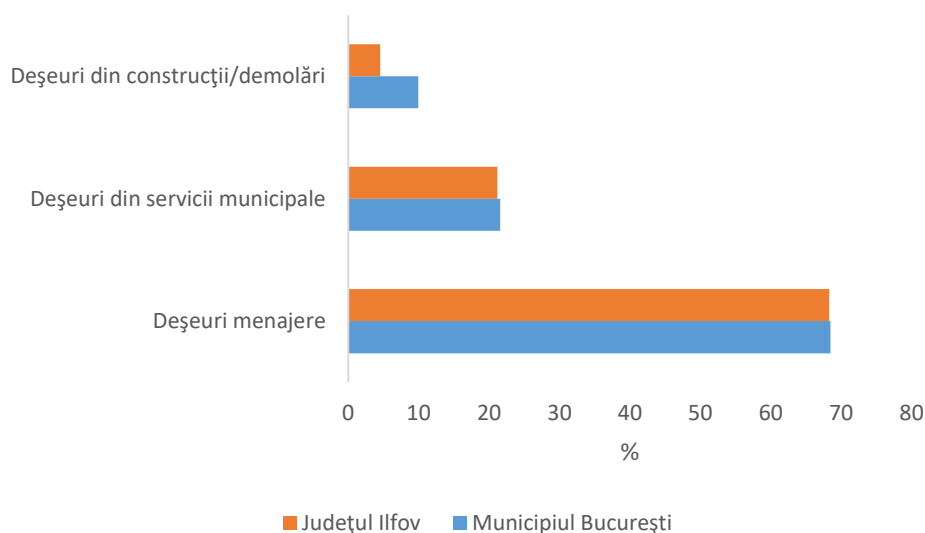
Deșeurile colectate de municipalități în anul 2018, în cantitatea cea mai mare, sunt reprezentate de deșeurile menajere, acestea constituind peste 65 % din deșeurile generate de populație<sup>33</sup>.

La nivelul Municipiului București din cantitatea totală de deșeuri municipale, 78,4% a fost eliminată prin depozitare, 21,6 % a fost valorificată și doar 13,5 % a fost reciclată (reciclare materiale sau valorificare energetică).

La nivelul județului Ilfov nu sunt disponibile informații cu privire la modul de gestionare a deșeurilor colectate în anul 2018, astfel se vor prezenta informații la nivelul anului 2017. Rata de reciclare a deșeurilor municipale este de 10 % (raportat la cantitatea totală de deșeuri municipale generate) și de 22% (raportat doar la cantitatea de deșeuri reciclabile generate). Rata de valorificare este de 27 % , iar cca. 41 % sunt pre-tratate înainte de depozitare. Având în vedere rata redusă de reciclare din anul 2017, nu a fost atins obiectivul stabilit de 25% privind reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate<sup>34</sup>.

<sup>33</sup> Planul de gestionare a deșeurilor din Municipiul București și Planul Județean de gestionare a deșeurilor – Județul Ilfov

<sup>34</sup> Planul județean de Gestionare a Deșeurilor - Ilfov



Sursa datelor: Raport privind starea mediului București și jud. Ilfov, calcul propriu

Figura nr. 3-60 Procentul deșeurilor colectate în anul 2018 în zona programului

Două fenomene îngrijorătoare au loc în unele localități din regiune: depozitarea necontrolată a deșeurilor de construcție (ex: Com. Clinceni, Jud. Ilfov) și arderile ilegale de deșeuri (ex: Com. Vidra, sat Sintești, Jud. Ilfov). Ambele sunt generatoare de poluare, atât a aerului cât și a solului sau apelor subterane. Garda Națională de Mediu derulează acțiuni de prevenire și control atât în București, cât și în județul Ilfov (conform comunicatelor de presă ale GNM, [www.gnm.ro](http://www.gnm.ro)).

În anul 2021 a fost amplu prezentată în presă situația „muntelui de moloz de înălțimea unui bloc cu 7 etaje<sup>35</sup>”, care a dus la prabușirea casetei de colectare a apelor uzate ce deservește Bucureștiul. Depozitul ilegal se găsea amplasat pe teritoriul Comunei Popești – Leordeni și a rezultat în urma depozitării pe durata a circa 15 ani a unei cantități echivalentă cu aproape 50.000 de camioane de deșeuri din construcții.

Problematika gestionării deșeurilor din construcții urmează a fi adresată prin crearea de platforme pentru depozitarea temporară a acestora, finanțarea acestor investiții urmând a fi realizată din bugetul Planului Național pentru Redresare și Reziliență (PNRR) și al Administrației Fondului de Mediu (AFM)<sup>36</sup>.

<sup>35</sup> <https://nmedia.ro/un-munte-de-moloz-de-inaltimea-unui-bloc-cu-7-etaje-a-dus-la-prabusirea-casetei-de-colectare-a-apelor-uzate-din-bucuresti>

<sup>36</sup> [https://www.economica.net/ministrul-mediului-degeaba-dam-amenzi-daca-nu-avem-centre-de-colectare-a-deeurilor-din-construcții\\_516851.html](https://www.economica.net/ministrul-mediului-degeaba-dam-amenzi-daca-nu-avem-centre-de-colectare-a-deeurilor-din-construcții_516851.html)



## Resurse naturale

Resursele naturale ale subsolului sunt relativ puține în județul Ilfov, existând apă termală la Snagov și Otopeni, zăcăminte de țiței și gaze naturale în zona localităților Periș, Bragadiru, Popești-Leordeni, Cățelul, Jilava, Dumitrana, Moara Vlăsiei, Pasărea, Copăceni. Printre alte resurse naturale, sunt cele pentru materialele de construcții (nisip și balast) care sunt exploatate în albiile râurilor, în special râul Argeș, la Grădiștea, Brănești, Bragadiru și Jilava. Pentru Municipiul București nu au fost identificate informații cu privire la prezența resurselor naturale (Planul județean de Gestionare a Deșeurilor – Ilfov).

## 3.2 EVOLUȚIA STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PORBI 2021-2027

Pentru analiza evoluției stării mediului în situația neimplementării programului s-au utilizat clasele de evaluare prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 3-7 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

Analiza perspectivelor s-a realizat pe baza tendințelor identificate în urma analizei situației actuale.

Tabelul următor prezintă rezultatele evaluării stării actuale a aspectelor de mediu și evoluția acestora în situația neimplementării programului (Alternativa 0).

Tabelul nr. 3-8 Evaluarea stării actuale a aspectelor de mediu și Alternativa 0

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspectivă	Alt „0”
Biodiversitate	Stare de conservare	Existența 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.	→

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
Populația și sănătatea umană	Rata natalității și populația tânără	Scăderea populației tinere (15-29 de ani), precum și a ratei natalității	Rata natalități se va poziționa pe același trend descendent.	↓
	Condiții etnice	Populația predominantă este reprezentată de români.	Nu vor interveni modificări cu privire la populația predominantă în funcție de condițiile etnice.	→
	Zone marginalizate	Prezența unor zone cu rata de marginalizare peste medie, la medie și sub medie	Zonele cu rata de marginalizare peste medie, la medie și sub medie s-ar putea menține.	→
	Numărul deceselor	Creșterea numărului deceselor provocate de boli ale aparatului circulator și respirator	Se menține tendința de creștere a numărului deceselor provocate de aceste boli.	↓
	Populația expusă la concentrațiile de PM10	Nivelul populației expuse la depășirile zilnice ale concentrațiilor de PM10 este pe un trend descendent.	Având în vedere că nivelul populației expuse a înregistrat o scădere treptată, ajungând în anul 2020 la 0, tendința s-ar putea menține.	↑
	Rata sărăciei relative	Rata sărăciei relative este sub media înregistrată la nivelul țării, iar trendul este unul descendent.	Este posibil să se mențină același trend.	↑
	Abandonul școlar	Prezența fenomenului de abandon școlar	Menținerea fenomenului de abandon școlar.	→
Sol și utilizarea terenurilor	Situri contaminate	Existența unor situri contaminate în Regiunea BI	Menținerea suprafețelor siturilor contaminate.	→
	Suprafața spațiilor verzi	Suprafața spațiilor verzi pe cap de locuitor este insuficientă și nu asigură serviciile ecosistemice corespunzătoare funcției pe care o dețin	Se menține/posibilă scădere.	↓
Aer	Depășirea valorilor limită a poluanților atmosferici	Depășirea pentru mai mulți ani consecutivi a valorii limită anuale pentru concentrațiile de NO <sub>2</sub> și a numărului admis de depășire/an	Având în vedere că nivelul concentrațiilor de NO <sub>2</sub> și PM <sub>10</sub> se află pe un tren descendent, există posibilitatea încadrării în valorile limită.	→

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
		concentrației zilnice pentru PM10		
Apă	Starea chimică a corpurilor de apă	Prezența unui corp de apă de suprafață și a două corpuri de apă subterană ce nu ating starea chimică bună	Starea chimică a corpurilor de apă s-ar putea menține.	→
	Starea ecologică/Potențialul ecologic al corpurilor de apă	Nu au fost identificate corpuri de apă cu potențial ecologic/stare ecologică prost/ă	Situația se va îmbunătăți ca urmare a implementării măsurilor prevăzute în Planurile de management ale celor două Administrații Bazinale.	↑
Factori climatici	Nivelul temperaturilor și al precipitațiilor	Creșterea temperaturilor și al nivelului de precipitații față de nivelul actual	Nivelul temperaturilor și al precipitațiilor va înregistra același trend ascendent.	↓
	Riscul de inundații	Prezența unui risc moderat și parțial foarte ridicat la inundații	Se va menține același risc actual al inundațiilor.	→
	Insulă de căldură urbană	Amplificarea de-a lungul timpului a fenomenului de insulă de căldură urbană	Având în vedere proiecțiile climatice fenomenul s-ar intensifica.	↓
	Emisii GES	La nivelul României emisiile GES provenite din sectorul transporturi, deșeuri și LULUCF au crescut față de nivelul pre-industrial.	Nu se preconizează o reducere a contribuției acestor sectoare la nivelul emisiilor GES, în lipsa implementării unor măsuri ambițioase la nivelul zonei programului.	↓
Valori materiale	Riscuri naturale și tehnologice	Prezența unor riscuri naturale (cutremure, inundații) și tehnologice (amplasamente SEVESO)	Nu se vor înregistra modificări cu privire la riscurile naturale și tehnologice.	→
Patrimoniul cultural	Monumente istorice	Degradarea monumentelor istorice ca urmare a abandonării și a dezvoltării urbane necontrolate	Se menține procesul de degradare cu unele excepții (proiecte finanțate).	→

Aspect de mediu		Situația actuală	Perspective	Alt „0”
Peisaj	Gradul de fragmentare al peisajului	Gradul de fragmentare al peisajului este foarte mare în București și predominant mare în Ilfov	Gradul de fragmentare al peisajului s-ar putea intensifica.	↓
Eficiență energetică	Nivelul consumului de energie	Consumul de energie cel mai ridicat este înregistrat de către populație, iar la nivel național a fost înregistrată o creștere a consumului final de energie/locuitor	Creșterea consumului de energie s-ar putea afla în continuarea pe un tren ascendent, dacă nu sunt implementate măsuri pentru conservarea energiei (de exemplu reabilitarea locuințelor pentru energia termică).	↓
Transport durabil	Utilizarea alternativelor de mobilitate	Utilizarea de către populație a alternativelor de mobilitate (deplasări pietonale, pe bicicletă) într-un număr redus	În situația în care nu se îmbunătățește și extinde infrastructura necesară, utilizarea alternativelor de mobilitate va scădea treptat.	↓
	Vechimea parcului auto	Vechimea parcului auto din zona programului este mai mare de 10 ani	Parcul auto și vechimea acestuia sunt în creștere.	↓
	Timpul petrecut în trafic	Poziționarea printre primele locuri din punct de vedere al timpului ridicat petrecut în trafic al populației	În situația în care nu sunt implementate măsuri pentru fluidizarea traficului și crearea alternativelor de transport, situația s-ar putea menține sau chiar înrăutăți.	↓
	Componenta parcului auto pentru transport public	În funcție de normal de poluare a autobuzelor, sunt predominante cele EURO 6 fiind cele mai puțin poluante	Având în vedere că s-a înregistrat o creștere a autobuzelor cu o normă de poluare redusă, situația s-ar putea îmbunătăți (orizont incert).	↑
Economie circulară	Rata de reciclare și valorificare a deșeurilor	Înregistrarea unor rate reduse de colectare separată, reutilizare, reciclare și valorificare a deșeurilor municipale	Situația s-ar putea îmbunătăți ca urmare a implementării planurilor de gestionare a deșeurilor (orizont de timp incert).	→

## 4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PORBI

Nivelul maxim de detaliu la care se face evaluarea PORBI 2021-2027 este reprezentat de tipurile de acțiuni. Analiza tipurilor de acțiuni propuse în cadrul programului a dus la identificarea unor efecte negative semnificative (Capitol 7).

Având în vedere că efectele negative semnificative au fost identificate asupra aspectului de mediu Biodiversitate în urma acțiunilor 14 și 15 ce presupun *Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale/publice*, iar la acest moment nu sunt disponibile informații cu privire la locația clădirilor ce se vor reabilita, nu se pot analiza caracteristici de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ de implementarea programului, suplimentare față de cele prezentate în cadrul capitolului 3.

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 în 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.

O 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.

## 5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE RELEVANTE PENTRU PORBI

În capitolul 3 Aspecte relevante ale stării mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării PORBI 2021-2027 din cadrul Raportului de mediu, au fost identificate principalele probleme de mediu, din zona programului. Acestea sunt sintetizate în tabelul următor.

Tabelul nr. 5-1 Principalele probleme de mediu identificate, în raport cu aspectele de mediu relevante

Aspect de mediu	Cod	Principalele probleme de mediu identificate, relevante pentru PORBI 2021-2027
Biodiversitate	P1.	Existența unor specii și habitate de interes comunitar ce au starea de conservare nefavorabilă.
Populația și sănătatea umană	P2.	Scăderea populației tinere (15-29 de ani), precum și a ratei natalității.
	P3.	Prezența unor zone cu rata de marginalizare peste medie, la medie și sub medie.
	P4.	Creșterea numărului deceselor provocate de boli ale aparatului circulator și respirator.
	P5.	Prezența fenomenului de abandon școlar.
Sol și utilizarea terenurilor	P6.	Existența unor situri contaminate în Regiunea BI.
	P7.	Suprafața spațiilor verzi pe cap de locuitor este insuficientă și nu asigură serviciile ecosistemice corespunzătoare funcției pe care o dețin.
Aer	P8.	Depășirea pentru mai mulți ani consecutivi a valorii limită anuale pentru concentrațiile de NO <sub>2</sub> și a numărului admis de depășire/an a concentrației zilnice pentru PM10.
Apă	P9.	Prezența unui corp de apă de suprafață și a două corpuri de apă subterană ce nu ating starea chimică bună, a două corpuri de apă de suprafață cu stare ecologică moderată și a 24 de corpuri de apă cu potențial ecologic moderat.
Factori climatici	P10.	Creșterea temperaturilor și al nivelului de precipitații față de nivelul actual.
	P11.	Prezența unui risc moderat și parțial foarte ridicat la inundații.
	P12.	La nivelul României emisiile GES provenite din sectorul transporturi, deșeuri și LULUCF au crescut față de nivelul pre-industrial.
Valori materiale	P13.	Prezența unor riscuri naturale (cutremure, inundații) și tehnologice (amplasamente SEVESO).
Patrimoniul cultural	P14.	Degradarea monumentelor istorice ca urmare a abandonării și a dezvoltării urbane necontrolate.

Aspect de mediu	Cod	Principalele probleme de mediu identificate, relevante pentru PORBI 2021-2027
Peisaj	P15.	Gradul de fragmentare al peisajului este foarte mare în București și predominant mare în Ilfov.
Eficiență energetică	P16.	Consumul de energie cel mai ridicat este înregistrat de către populație, iar la nivel național a fost înregistrată o creștere a consumului final de energie/locuitor.
Transport durabil	P17.	Utilizarea de către populației a alternativelor de mobilitate (deplasări pietonale, pe bicicletă) într-un număr redus.
	P18.	Vechimea parcului auto din zona programului este mai mare de 10 ani.
	P19.	Poziționarea printre primele locuri din punct de vedere al timpului ridicat petrecut în trafic al populației.
Economie circulară	P20.	Înregistrarea unor rate reduse de colectare separată, reutilizare, reciclare și valorificare a deșeurilor municipale.

În urma analizei stării actuale a mediului și a perspectivelor acestora, se poate concluziona că principalele aspecte de mediu din zona programului ce necesită o preocupare deosebită sunt următoarele:

- Populația și sănătatea umană, deoarece în zona programului se înregistrează o rată a natalității și a populației tinere scăzute, iar numărul deceselor este unul ridicat;
- Sol și utilizarea terenurilor, având în vedere suprafața spațiilor verzi pe cap de locuitor este insuficientă;
- Factori climatici, deoarece în zona programului nivelul temperaturilor și cel al precipitațiilor a înregistrat o creștere progresivă, iar conform proiecțiilor climatice acestea se vor intensifica. Este prezent fenomenul de insulă de căldură urbană care de asemenea conform proiecțiilor climatice se va intensifica. În ceea ce privesc emisiile GES la nivelul României, sectorul transporturi a înregistrat cea mai mare creștere față de nivelul pre-industrial, iar Municipiul București este unul dintre cele mai aglomerate orașe din țară;
- Peisaj, gradul de fragmentare al peisajului este foarte mare în București și predominant mare în județul Ilfov;
- Tendința de creștere a consumului de energie, în special la nivelul populației;
- Transportul durabil, deoarece vechimea parcului auto este mai mare de 10 ani, iar alternativele de mobilitate pentru populație sunt utilizate într-un număr redus, unele dintre motive fiind lipsa sau starea precară a infrastructurii. Municipiul București este printre primele orașe din punct de vedere al timpului petrecut în trafic de către populație.

## 6. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PORBI

Pentru alegerea obiectivelor relevante de mediu pentru PORBI 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 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 în clasament.

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

Poziție	Țară	Scor
1.	Finlanda	85,9
2.	Sweden	85,6
3.	Germany	84,9
...	...	...
39.	Romania	75
...	...	...
163.	Chad	40,9
164.	South Sudan	39,9
165.	Central African Republic	38,3

Nivelurile și tendințele pentru fiecare din cele 17 SDGs, 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 se identifică o scădere a tendinței de atingere a obiectivului 4 – Quality education. În ceea ce privește restul obiectivelor dezvoltării durabile, 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. Creștere moderată, ce înseamnă că gradul de îndeplinire a obiectivelor crește cu peste 50%, însă nu suficient pentru îndeplinirea obiectivelor până în 2030, precum și creșterea scorului la nivelul necesar îndeplinirii obiectivelor până în 2030 sau chiar performanța de a depăși pragul propus.

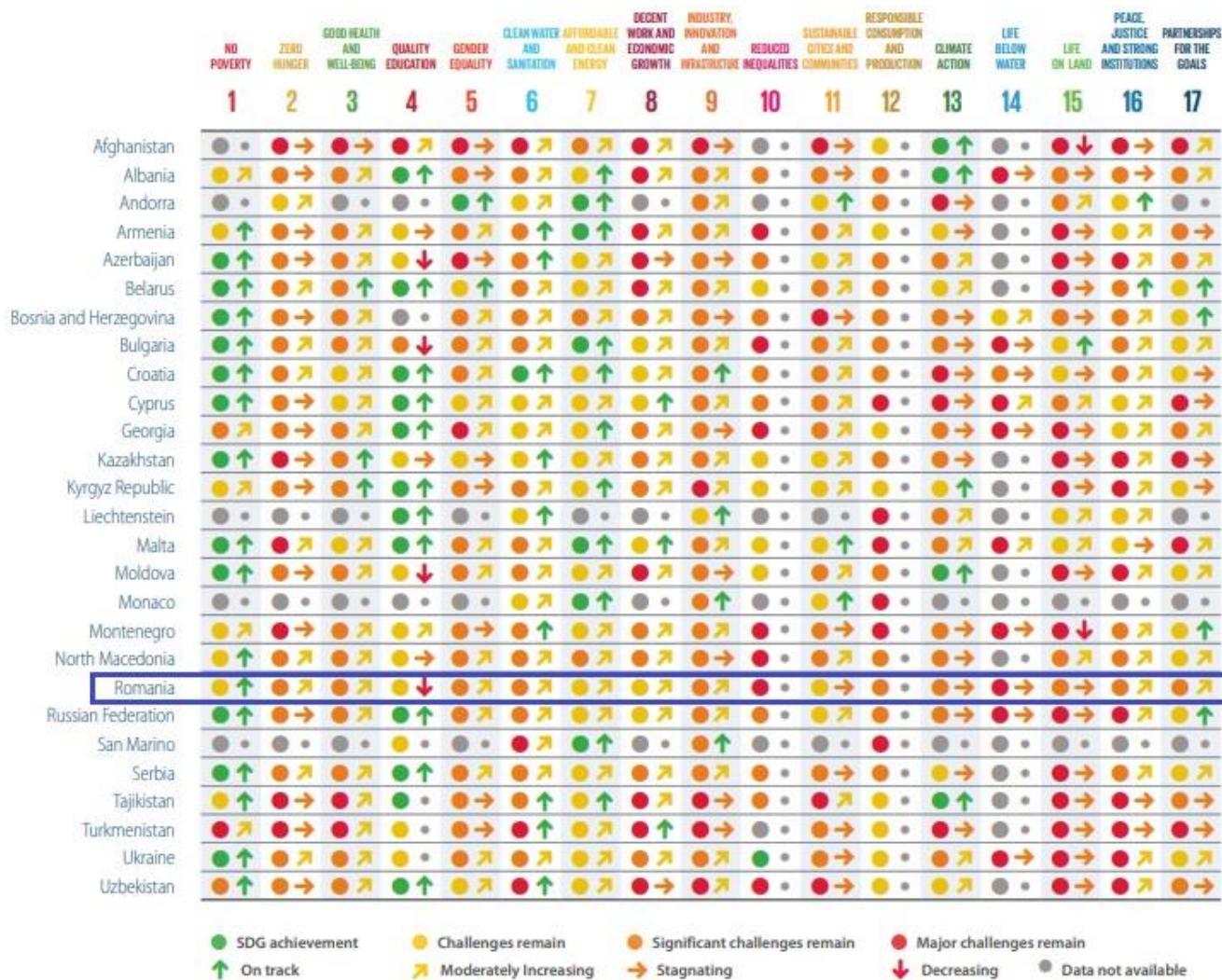


Figura nr. 6-1 Nivelul și trendul obiectivelor dezvoltării durabile ale țărilor din Europa de Est și Asia Centrală

Pentru formularea obiectivelor relevante de mediu a fost analizată Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030. Formularea obiectivelor relevante de mediu a ținut cont de specificul regional, precum și de particularitățile POR BI. În tabelul următor sunt prezentate principalele obiective ce au stat la baza formulării obiectivelor relevante de mediu.

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

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
Biodiversitate	15. Viața terestră	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desemnarea legală a noilor arii protejate și integrarea coridoarelor verzi</li> <li>- Refacerea ecosistemelor degradate, în special a celor cu mare potențial de captare și stocare a carbonului precum și prevenirea și reducerea impactului dezastrelor naturale.</li> <li>- Gestionarea speciilor invazive existente și reducerea cu 50% a numărului de specii de pe lista roșie pe care acestea le amenință</li> <li>- 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</li> </ul>	<p>EU Biodiversity Strategy for 2030</p> <p>Regulation (EU) no. 1143/2014 on the prevention and management of the introduction and spread of invasive alien species</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Asigurarea conservării ecosistemelor montane, inclusiv a biodiversității acestora, în scopul de a spori capacitatea acestora de a oferi beneficii esențiale pentru dezvoltare durabilă</li> <li>- Susținerea instituțiilor și infrastructurilor de cercetare-dezvoltare de interes național și European pentru studierea, gestionarea, protejarea și conservarea diversității patrimoniului natural</li> <li>- 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</li> </ul>

<sup>37</sup> European Commission – Sustainable Development Goals

<sup>38</sup> Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
				programate a perdelelor forestiere pentru protecția culturilor agricole și a elementelor de infrastructură în scopul limitării impactului schimbărilor climatice
Populație și sănătatea umană	<p>3. Sănătate și bunăstare</p> <p>2. Foamete „zero”</p> <p>11. Orașe și comunități durabile</p> <p>4. Educație de calitate</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atingerea unui nivel ridicat de protecție a sănătății umane și a mediului în ansamblu prin reducerea emisiilor industriale nocive în întreaga UE</li> <li>- Îmbunătățirea și protejarea sănătății umane și sprijinirea modernizării sistemelor de sănătate ale Europei</li> </ul>	<p>Directive 2010/75/EU on industrial emissions (the Industrial Emissions Directive or IED)</p> <p>Strategic Plan 2016-2020 DG Health &amp; Food Safety</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurarea accesului universal la servicii de informare, educare și consiliere pentru promovarea prevenției și adoptarea unui stil de viață fără riscuri;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- Reducerea mortalității materne și mortalității neonatale, astfel încât să se situeze sub media UE;</li> </ul>

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- Promovarea conștientizării bolilor psihice, reducerea stigmatului și crearea unui mediu în care cetățenii afectați se simt acceptați și unde pot cere ajutor;</li> <li>- Stoparea îmbolnăvirii de tuberculoză și combaterea hepatitei și a altor boli transmisibile</li> <li>- Reducerea cu o treime a mortalității premature cauzate de bolile netransmisibile prin prevenire și tratament și prin promovarea sănătății și bunăstării mintale;</li> <li>- Reducerea mortalității cauzate de boli cronice;</li> <li>- Reducerea consumului de substanțe nocive;</li> <li>- Eradicarea malnutriției și menținerea ratei obezității sub 10%, similar cu nivelul înregistrat în anul 2014.</li> <li>- Reducerea substanțială a numărului deceselor și bolilor provocate de produsele chimice periculoase de poluare și de contaminarea aerului, apei și a solului;</li> <li>- Asigurarea accesului la condiții de locuire adecvate pentru toți cetățenii;</li> </ul>

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducerea ratei de părăsire timpurie a sistemului educațional;</li> <li>- Modernizarea sistemului de învățământ prin adaptarea metodologiilor de predare-învățare la folosirea tehnologiilor informaționale și creșterea calității actului educațional;</li> <li>- 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, inclusiv cu mediul de afaceri;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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.</li> </ul>
Sol și utilizarea terenurilor		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionarea durabilă a resurselor naturale și acțiunile climatice, și mai precis furnizarea de bunuri publice de mediu și</li> </ul>	Common Agricultural Policy (CAP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tranziția către o economie circulară prin abordări complementare ce implică metode tradiționale și tehnologii de ultimă generație pentru restabilirea/refacerea</li> </ul>

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
	15. Viața terestră 2. Foamete „zero”	<p>urmărirea atenuării și adaptării la schimbările climatice, sunt în mod clar relevante pentru protecția și îmbunătățirea solului.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimizarea poluării solului.</li> <li>- Identificarea terenurilor contaminate și refacerea celor degradate.</li> <li>- 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 de management durabil al solului.</li> <li>- Protecția și utilizarea durabilă a solului</li> <li>- Asigurarea că funcționarea unei instalații nu duce la o deteriorare a calității solului și a apelor subterane.</li> </ul>	<p>Regulation on fertilisers</p> <p>EU Biodiversity Strategy for 2030</p> <p>Thematic Strategy for Soil Protection</p> <p>Industrial Emissions Directive</p>	<p>capitalului natural și reducerea dependenței de fertilizatorii sintetici și de pesticide, pentru combaterea degradării solului;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Combaterea deșertificării, restaurarea terenurilor și solurilor degradate, inclusiv a terenurilor afectate de deșertificare, secetă și inundații;</li> <li>- Finalizarea cadastrului agricol;</li> <li>- Dublarea ponderii agriculturii în PIB-ul României, față de anul 2018;</li> <li>- Menținerea și extinderea diversității genetice a semințelor, a plantelor cultivate și a animalelor de fermă și domestice și a speciilor sălbatice înrudite;</li> <li>- Creșterea gradului de valorificare a producției agricole autohtone;</li> <li>- Creșterea ponderii agriculturii ecologice în totalul producției agricole;</li> <li>- 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.</li> </ul>

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
Apa	6. Apă curată și sanitație -	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pentru apele de suprafață, obiectivele de mediu sunt reprezentate de atingerea "stării ecologice bune/ potențial ecologic bun" și "starea chimică bună" pentru toate corpurile de apă de suprafață</li> <li>- Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și stare cantitativă bună a corpurilor de apă subterană</li> <li>- Restaurarea ecosistemelor de apă dulce și a funcțiilor naturale ale râurilor, înlăturând în principal barierele învechite și refacerea luncilor inundabile și a zonelor umede</li> </ul>	Water Framework Directive EU Biodiversity Strategy for 2030	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- Conectarea gospodăriilor populației din orașe, comune și sate compacte la rețeaua de apă potabilă și canalizare în proporție de cel puțin 90%;</li> <li>- Creșterea accesului la apă potabilă pentru grupurile vulnerabile și marginalizate;</li> <li>- 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.</li> </ul>
Aer	11. Orașe și comunități durabile	Starea calității aerului trebuie menținută acolo unde este deja bună sau îmbunătățită	Directive 2008/50/EC Air Quality	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducerea efectelor pe care poluarea atmosferică le are asupra sănătății umane și a mediului prin acordarea unei atenții deosebite calității aerului;</li> </ul>

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
Schimbări climatice	13. Acțiune 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.	European Climate Law	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidarea rezilienței și capacității de adaptare a României la riscurile legate de climă și dezastre naturale</li> <li>- Îmbunătățirea capacității de reacție rapidă la fenomene meteorologice extreme intempestive de mare intensitate</li> <li>- Îmbunătățirea educației, sensibilizării și capacității umane și instituționale privind atenuarea schimbărilor climatice, adaptarea, reducerea impactului și alerta timpurie</li> <li>- 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</li> </ul>
Valori materiale	8. Muncă decentă și creștere 9. Industrie, inovație și infrastructură			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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</li> </ul>



Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
				<p>micro, mici și mijlocii, inclusiv prin acces la servicii financiare;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- Consolidarea capacității instituțiilor financiare interne pentru a încuraja și a extinde accesul la servicii bancare, de asigurări și servicii financiare pentru toți;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- Promovarea industrializării incluzive și durabile și sporirea ratei de ocupare;</li> <li>- Creșterea accesului întreprinderilor mici industriale și de altă natură la servicii financiare, inclusiv la credite accesibile, și</li> </ul>

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
				integrarea acestora în lanțuri valorice și piețe externe.
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.	Commission's communication on a new European agenda for culture COM (2018)267.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizarea unui turism competitiv pe termen lung, dezvoltarea agroturismului, ecoturismului, turismului rural, balnear și cultural și îmbunătățirea imaginii României ca destinație turistică;</li> <li>- Consolidarea eforturilor de protecție și salvagardare a patrimoniului cultural și natural, a elementelor de peisaj din mediul urban și rural</li> </ul>
Peisaj	11. Orașe și comunități durabile	Promovarea protecției, managementului și amenajării peisajului și organizarea cooperării europene pe probleme de peisaj.	European Landscape Convention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidarea eforturilor de protecție și salvagardare a patrimoniului cultural și natural, a elementelor de peisaj din mediul urban și rural</li> </ul>
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 neutralizare a climei pentru 2050.	Directive on energy efficiency	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Asigurarea securității cibernetice a platformelor de monitorizare a rețelelor de producție, transport și distribuție a energiei electrice și gazelor naturale</li> <li>- Decuplarea creșterii economice de procesul de epuizare a resurselor și de degradare a mediului prin sporirea</li> </ul>

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
				<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurarea unui cadru de reglementare stabil și transparent în domeniul eficienței energetice în vederea atragerii investițiilor</li> <li>- Susținerea strategică a ponderii energiei electrice în totalul consumului casnic, industrial și în transporturi prin stabilirea unor norme de performanță pentru instalații și aparatură;</li> </ul>
Transport sustenabil	<p>7. Energie curată și la prețuri accesibile</p> <p>11. Orașe și comunități durabile</p> <p>9. Industrie, inovație și infrastructură</p>	<p>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.</p>	<p>Commission's communication - Sustainable and Smart Mobility Strategy COM (2020)789</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- Creșterea ponderii surselor de energie regenerabilă și a combustibililor cu conținut scăzut de carbon în sectorul transporturilor (autovehicule electrice), inclusiv combustibili alternativi.</li> <li>- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii calitative, fiabile, durabile și puternice, inclusiv infrastructura regională și transfrontalieră, pentru a sprijini dezvoltarea economică și bunăstarea</li> </ul>

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
				oamenilor, cu accent pe accesul larg și echitabil pentru toți; - Îmbunătățirea siguranței rutiere;
Economie circulară	<b>12. Consum și producție responsabile</b>	Proiectați și promovați procese de economie circulară prin încurajarea consumului durabil și asigurând că resursele utilizate în economia UE sunt menținute cât mai mult timp posibil.	EU Circular Economy Action Plan	- 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%);

Aspect de mediu	Obiectivele ONU de dezvoltare durabilă <sup>37</sup>	Obiectivele UE	Sursa (Obiectivelor UE)	Obiective România <sup>38</sup>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colectarea separată a deșeurilor menajere periculoase până în 2022, a deșeurilor biologice până în 2023 și materialele textile până în 2025;</li> <li>- Stabilirea de scheme obligatorii de răspundere extinsă a producătorilor pentru toate ambalajele până în 2024;</li> </ul>
Managementul riscului	<b>11. Orașe și comunități durabile</b>	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.	Decision No 1313/2013/ EU - Union Civil Protection Mechanism	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- Educarea și responsabilizarea populației pentru situații de risc seismic.</li> </ul>

În urma analizei celor prezentate anterior au fost stabilite următoarele obiectivele relevante de mediu pentru PORBI 2021-2027. Obiectivele relevante de mediu au fost prezentate și agreate în cadrul primei ședințe a Grupului de lucru constituit pentru evaluarea de mediu a POR BI.

**Tabelul nr. 6-3 Obiectivele relevante de mediu pentru PORBI 2021-2027**

Aspecte de mediu	Obiective relevante de mediu
Biodiversitate	<b>OR 1.</b> Conservarea și protecția biodiversității, inclusiv menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor
Populație și sănătatea umană	<b>OR 2.</b> Îmbunătățirea condițiilor de viață și a stării de sănătate a populației prin îmbunătățirea calității mediului
	<b>OR 3.</b> Dobândirea cunoștințelor și competențelor necesare pentru promovarea dezvoltării durabile (educația pentru dezvoltare durabilă și stilul de viață durabil).
Sol și utilizarea terenurilor	<b>OR 4.</b> Îmbunătățirea calității solului și menținerea unei capacități productive, precum și diminuarea impactului negativ asupra acestuia.
	<b>OR 5.</b> Creșterea / menținerea suprafețelor spațiilor verzi.
Apă	<b>OR 6.</b> Îmbunătățirea și menținerea stării ecologice bune/ potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă de suprafață, îmbunătățirea și menținerea stării bune cantitative și a stării bune calitative (chimice) pentru corpurile de apă subterană și prevenirea deteriorării acesteia, precum și utilizarea rațională a resurselor de apă și stoparea poluării.
Aer	<b>OR 7.</b> Îmbunătățirea calității aerului și reducerea emisiilor de poluanți atmosferici.
Factori climatici	<b>OR 8.</b> Reducerea emisiilor GES și adaptarea la efectele schimbărilor climatice
Valori materiale	<b>OR 9.</b> Promovarea utilizării și gestionării durabile a valorilor materiale.
	<b>OR 10.</b> Prevenirea și reducerea riscului de producere a dezastrelor naturale, precum și minimizarea efectelor acestora.
Patrimoniul cultural	<b>OR 11.</b> Protecția și promovarea patrimoniului cultural, inclusiv păstrarea tradițiilor și obiceiurilor locale.
Peisaj	<b>OR 12.</b> Protecția, îmbunătățirea și promovarea peisajelor naturale
Eficiență energetică	<b>OR 13.</b> Creșterea eficienței energetice și a utilizării energiei regenerabile
Transport sustenabil	<b>OR 14.</b> Reducerea externalităților de mediu aferente activităților de transport.
Economie circulară	<b>OR 15.</b> Menținerea valorii produselor, materialelor și resurselor și reducerea generării deșeurilor.

## 7. POTENȚIALE 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 PORBI

### 7.2.1 Analiză privind obiectivele PORBI

Programul Operațional Regional București Ilfov 2021-2027 are 5 obiective de politică, rezultând din acestea 11 obiective specifice. Descrierea pe larg a acestora este prezentată în capitolul 2.4 al prezentului Raport.

### 7.2.2 Evaluarea compatibilității între obiectivele PORBI și obiectivele relevante de mediu (obiectivele SEA)

Scopul evaluării compatibilității dintre obiectivele programului și 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 și programe, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) “Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și 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 0.



Tabelul nr. 7-1 Analiza compatibilității dintre obiectivele specifice ale programului și obiectivele relevante de mediu

Obiectiv relevant de mediu \ Obiectiv specific	OR1	OR2	OR3	OR4	OR5	OR6	OR7	OR8	OR9	OR10	OR11	OR12	OR13	OR14	OR15
OS1	?		+	?	?	+	+	+					?		+
OS2		+													
OS3	?	?	+	?	?	?	?		+			?	?		?
OS4			+												
OS5	?	+					+	=	+				=		
OS6	+	+		+	+	+	+	+		+		+			
OS7	?	+					+	+						+	
OS8	-	+		-	-	?	+	+						+	
OS9	?		+		?										?
OS10	?	+		?					+		+	+			
OS11	?	+		?					+		+	+			

În urma analizei compatibilității dintre obiectivele specifice ale programului și obiectivele relevante de mediu, a fost identificată o legătură directă pentru 36 % dintre obiective. Pentru 2 % dintre acestea obiectivele sunt incompatibile, 12 % compatibilitatea depinde de alte incertitudini, 21 % sunt compatibile, iar 1 % dintre obiective sunt identice sau aproape identice.

În urma evaluării tipurilor de acțiuni ale PORBI 2021-2027 se va confirma sau nu compatibilitatea.

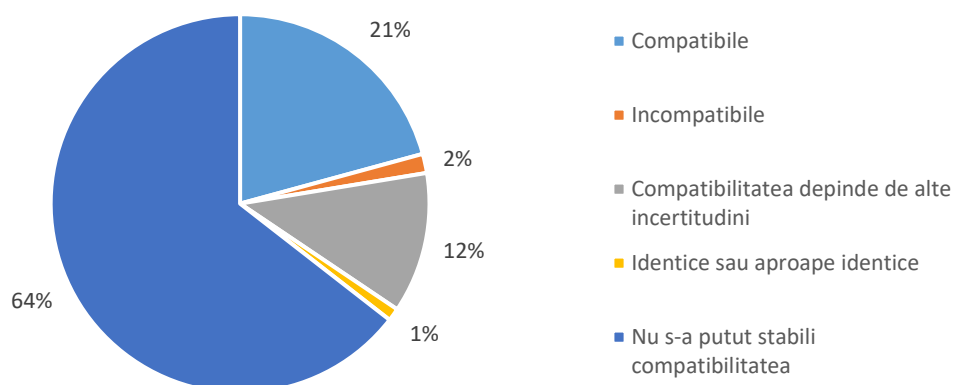


Figura nr. 7-1 Compatibilitatea dintre obiectivele specifice și obiectivele relevante de mediu

Nu au fost identificate situații în care să nu există o legătură între cele două seturi de obiective.

### 7.2.3 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PORBI

Scopul evaluării reprezintă identificarea compatibilității dintre obiectivele specifice ale PORBI 2021-2027. Matricea utilizată pentru evaluare este următoarea:

- “+” dacă obiectivele sunt în concordanță;
- “x” dacă sunt în contradicție;
- “?” dacă legătura dintre obiective nu este clară;
- căsuță liberă în cazul în care nu există nicio legătură între cele două obiective analizate.

	OS 1										
OS 2	+	OS 2									
OS 3	?	+	OS 3								
OS 4		+	+	OS 4							
OS 5					OS 5						
OS 6						OS 6					
OS 7					+		OS 7				
OS 8							+	OS 8			
OS 9		?							OS 9		
OS 10			?							OS 10	
OS 11			?							+	OS 11

Figura nr. 7-2 Evaluarea compatibilității între obiectivele specifice ale programului

În urma analizei compatibilității între obiectivele specifice ale programului, în 80% din cazuri nu a fost identificată o legătură între două obiective specifice ale programului, fapt ce rezultă că sunt tratate probleme distincte.

Pentru situațiile în care a fost identificată o legătură între obiectivele specifice, 13% sunt în concordanță și pentru 7 % legătura dintre obiective nu este clară.

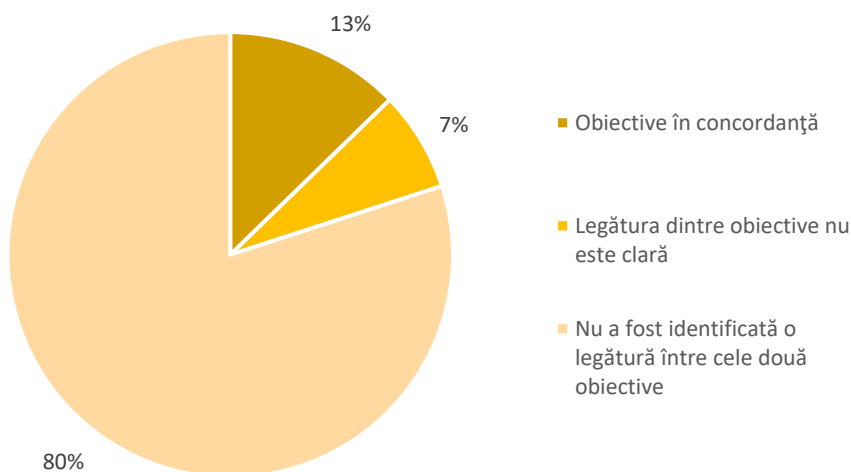


Figura nr. 7-3 Compatibilitatea dintre obiectivele specifice ale programului

## 7.2.4 Evaluarea tipurilor de acțiuni propuse pentru implementarea PORBI

În cadrul Programului Operațional Regional București-Ilfov 2021-2027 au fost identificate 40 de tipuri de acțiuni, ce au fost evaluate conform metodologiei prezentată în secțiunea 7.1.

Nivelul maxim de detaliu al realizării evaluării îl reprezintă tipurile de acțiuni propuse în cadrul celor 8 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.

În tabelul următor sunt prezentate tipurile de acțiuni propuse prin PORBI 2021-2027, precum și codificarea acestora (codificarea acțiunilor este valabilă doar în cadrul Raportului de Mediu).

Tabelul nr. 7-2 Tipurile de acțiuni propuse prin PORBI 2021-2027

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni propuse
P1. O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice	(i) Dezvoltarea și creșterea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate	A1.	<b>Sprijinirea inovării interne (in-house) în IMM-uri.</b> Sunt vizate IMM-urile (cu peste 9 salariați), care vor realiza investiții pentru propriile departamente/laboratoare de CDI, scopul final al proiectului fiind ca acestea să realizeze activități de inovare la nivel intern. Activitățile orientative pentru această acțiune sunt: construcția de noi departamente de CDI (laboratoare/centre de CDI etc.), modernizarea, extinderea și/sau operaționalizarea acestora, însoțită în mod obligatoriu de dotarea cu active corporale și necorporale specifice activității de CDI; realizarea de activități inovatoare ce includ toate activitățile de CD, financiare și comerciale întreprinse să conducă la o inovație pentru IMM etc
		A2.	<b>Sprijinirea IMM-urilor pentru implementarea unui transfer tehnologic.</b> Această acțiune presupune punerea în aplicare a rezultatelor cercetării din domeniile de specializare inteligenta regionale în cadrul IMM prin transfer tehnologic (achiziția de servicii specifice de la Entitățile de Inovare și Transfer Tehnologic - EITT din regiune) și prin implementarea unor soluții inovative în vederea introducerii pe piața de produse/procese noi sau semnificativ îmbunătățite (inovative). Activitățile orientative pentru această acțiune sunt: dotarea cu active fixe corporale și necorporale specifice; activități de dezvoltare experimentală (construire și testare prototipuri, serie 0, realizare și operare planuri pilot, activități necesare producției experimentale și testării etc.); achiziția de servicii de transfer tehnologic, activități de inovare (studii tehnice, obținerea și validarea proprietății industriale, standardizarea produselor/ serviciilor/ proceselor, consultanță pentru inovare sau servicii de sprijinire a inovării, etc.); activități de introducere în producție (de ex. pregătirea documentației tehnico-economice necesare, pregătire de fabricație/punere în funcțiune/operare/aplicare, inclusiv specializări necesare pentru personalul din IMM etc.), etc.
		A3.	<b>Sprijinirea parcurilor științifice și tehnologice (PST)</b> în vederea creșterii inovării în IMM din domeniile regionale de specializare inteligentă, prin oferirea de servicii de transfer tehnologic corespunzătoare nevoilor acestora. Activitățile orientative pentru această acțiune sunt: crearea și dezvoltarea parcurilor tehnologice și științifice (PST), respectiv, construcția, extinderea și/sau dotarea cu echipamente și software necesare; achiziționarea de servicii de transfer tehnologic specifice; etc
		A4.	<b>Sprijinirea clusterelor de inovare</b> în vederea creșterii competitivității IMM-urilor prin sprijinirea inovării și a integrării acestora în lanțuri de valoare la nivel global. Acest sprijin presupune finanțarea clusterelor de inovare,

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Ațiuni propuse
			care ulterior vor oferi sprijin non-financiar IMM-urilor membre cu scopul final ca acestea să introducă inovații de produs/proces. Activitățile orientative pentru această acțiune sunt: dotarea cu active fixe corporale și necorporale pentru dezvoltarea de noi facilități CD comune ale clusterului și/sau modernizarea facilităților CD comune existente; activități de inovare în cluster (obținerea, validarea și protejarea brevetelor și a altor active necorporale care aparțin clusterului; detașarea de personal cu înaltă calificare în organizația clusterului de la o organizație de cercetare; achiziționarea de servicii de consultanță în domeniul inovării; achiziționare de servicii de sprijinire a inovării etc.); activități de exploatare a clusterului (animarea clusterului pentru a facilita colaborarea, schimbul de informații și furnizarea /direcționarea serviciilor specializate și personalizate de sprijin pentru IMM; promovarea clusterului; gestionarea instalațiilor aparținând clusterului de inovare; organizarea de programe de formare, de ateliere și de conferințe pentru a sprijini schimbul de cunoștințe și stabilirea de contacte, etc.)
	(ii) Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, organizațiilor de cercetare și al autorităților publice	A5.	<b>Sprijin pentru atingerea unei intensități digitale ridicate în IMM.</b> Această acțiune vizează sprijinirea IMM prin intermediul unor vouchere pentru digitalizare necesare pentru implementarea a minim 7 din cele 12 tehnologii digitale vizate de "Indicele economiei și societății digitale DESI 2020"
		A6.	<b>Sprijin pentru transformarea digitală a IMM-urilor</b> prin: investiții pentru adoptarea noilor tehnologii, a instrumentelor și serviciilor digitale necesare inovării modelului de afaceri și/sau proceselor de producție (digitalizarea comunicării cu furnizorii/clientii; digitalizarea colectării datelor; digitalizarea proceselor interne; digitalizarea managementului datelor financiare; digitalizarea managementul resurselor - ex: automatizarea/programarea comenzilor pentru a preveni epuizarea resurselor/ stocarea excesivă în avans; digitalizarea managementului resurselor umane - ex. instrumente online pentru telemuncă, atribuirea de sarcini și urmărirea îndeplinirii acestora de la distanță etc.), investiții pentru implementarea soluțiilor de securitate cibernetică în IMM etc.
	(iii) Intensificarea creșterii durabile și competitivității IMM-urilor și crearea de locuri de muncă în cadrul	A7.	<b>Sprijinirea dezvoltării start-up-urilor și creării de spin-off-uri.</b> Acest sprijin presupune investiții în active fixe corporale și necorporale în cadrul întreprinderilor de tip start-up (întreprinderi nou-înființate inovatoare cu o vechime de maxim 3 ani) și de tip spin-off (întreprinderi care urmează să se înființeze pe baza unui rezultat obținut în organizații de cercetare de drept public - instituție de CD sau de învățământ superior) pentru activități inovatoare.

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Ațiuni propuse
	IMM-uri, inclusiv prin investiții productive	A8.	<b>Sprijinirea modernizării capacităților tehnologice ale IMM-urilor</b> în vederea îmbunătățirii semnificative a capacităților tehnice, industriale și/sau organizaționale pentru a gestiona mai eficient dezvoltarea produselor și serviciilor, inclusiv susținerea internaționalizării. Acest sprijin presupune finanțarea cu prioritate a microîntreprinderilor, dar și a întreprinderilor mici și mijlocii pentru investiții productive în echipamente, tehnologii și utilaje inovative, având ca scop final dezvoltarea comercială (și unde va fi cazul și internaționalizarea) și crearea de noi locuri de muncă.
		A9.	<b>Sprijinirea antreprenoriatului prin înființarea, dezvoltarea și/sau operaționalizarea incubatoarelor și acceleratoarelor de afaceri.</b> Acest sprijin presupune investiții pentru crearea/dezvoltarea incubatoarelor de afaceri prin construirea spațiilor aferente și dotarea acestora cu active fixe corporale și necorporale, dezvoltarea serviciilor prestate în funcție de cerințele IMM rezidente (servicii de contabilitate, juridice, financiare, de marketing, mentorat, consiliere managerială, formare profesională pentru nevoile actuale și viitoare ale pieței, stabilirea strategiei de părăsire a incubatorului etc.). IMM rezidente vor parcurge toate cele 3 etape derulate în cadrul incubatoarelor de afaceri: etapa de pre-incubare (max. 6 luni - perioada dintre selectarea viitorului rezident și semnarea contractului de incubare), etapa de incubare (antreprenorul este sprijinit de la înființarea firmei până la dezvoltarea ei - etapa acoperă primii 3 ani de activitate a firmei nou înființate) și etapa de de post-incubare (perioada de accelerare), activitățile vizează companii aflate deja în faza de maturitate, fiind capabile să evolueze pe cont propriu. În etapa de incubare se pot accepta și firme deja înființate. De asemenea, incubatoarele urmează la rândul lor să administreze granturi în favoarea IMM/ start-up-urilor sprijinite, pentru a asigura sustenabilitatea și reziliență ecosistemului sprijinit.
	(iv) Dezvoltarea competențelor pentru specializare inteligentă, tranziție industrială și antreprenoriat	A10.	<b>Dezvoltarea competențelor în cadrul IMM pentru inovare, modernizare tehnologică, tranziție industrială, economie circulară etc.</b> , Prin această acțiune se vizează acordarea de vouchere de formare profesională pentru cel puțin un angajat din cadrul IMM din domeniile regionale de specializare inteligentă, fie pentru acumularea de noi cunoștințe pentru specializare inteligentă și/sau tranziție industrială și/sau antreprenoriat, fie pentru formare de competențe avansate necesare exploatării noilor tehnologii sau orice alt tip de formare profesională necesară la nivelul IMM în linie cu domeniile regionale de specializare inteligentă.
		A11.	<b>Dezvoltarea competențelor la nivelul entităților implicate în procesul de descoperire antreprenorială, adecvate susținerii specializării inteligente, prin intermediul atelierelor de descoperire antreprenorială regionale.</b> Având în vedere faptul că procesul de descoperire antreprenorială aferent Strategiei de Specializare

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Ațiuni propuse
			<p>Inteligentă regională (RIS3 BI) va fi desfășurat în mod continuu pe întreaga perioadă de programare 2021-2027 de către ADR BI, prin intermediul acestei acțiuni se urmărește organizarea în cadrul atelierelor de descoperire antreprenorială de la nivel regional (EDP) a unor sesiuni de formare de competențe specifice pentru IMM și pentru Entitățile de Inovare și Transfer Tehnologic (EITT) acreditate din regiune. Pentru IMM se vor organiza sesiuni de formare a managerilor și/sau a cel puțin unui angajat per IMM, în ceea ce privește: managementului inovării în IMM; abordarea integrată a inovării și definirea proceselor prin care se realizează managementul inovării; stabilirea strategiei de inovare și a portofoliului de proiecte; protecția proprietății intelectuale și valorificarea creațiilor prin transfer de tehnologii; realizarea transformărilor organizaționale pentru a face din inovare o competență cheie; analiza și evaluarea performanțelor din inovare ale organizației; identificarea și formularea de soluții inovative pentru transformarea acestora în proiecte viabile, elaborarea proiectelor și a planurilor de afaceri în vederea pregătirii și punerii în aplicare a proiectelor de specializare inteligentă etc. Pentru EITT se vor organiza sesiuni de formare a cel puțin unui angajat per entitate, în ceea ce privește: transferul/comercializarea rezultatelor cercetării în piață, protecția proprietății intelectuale și valorificarea creațiilor prin transfer de tehnologii, sprijin pentru elaborarea proiectelor și a planurilor de afaceri în vederea pregătirii și punerii în aplicare a proiectelor de specializare inteligentă etc.</p>
P2. O regiune digitalizată	(ii) Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, organizațiilor de cercetare și al autorităților publice	A12.	<p><b>Sprijin pentru digitalizarea administrației publice: servicii și aplicații digitale noi oferite de instituții publice, plecând de la nevoile și în beneficiul cetățenilor și al întreprinderilor din RBI</b>, inclusiv sprijin pentru securitate cibernetică și interoperabilitate necesare acestor noi servicii și aplicații digitale.</p>
		A13.	<p><b>Sprijin pentru intervenții de tip oraș inteligent („smart-city”)</b> în domeniile: <b>gubernanță inteligentă</b>, ce presupune implementarea de soluții digitale pentru creșterea transparenței actului de guvernare spre exemplu: digitalizarea întregul proces de depunere/emitere a documentelor necesare obținerii autorizației de construire, digitalizarea procedurilor de verificare, redactare și urmărire a actelor realizate de către funcționarii din administrație, sisteme de management a proiectelor / ERP, platforme de servicii publice digitale, sisteme pentru înregistrare și emitere alte tipuri de documente, centre de date urbane și monitorizare în timp real a stării UAT-ului, aplicații de tipul city app, plata prin aplicații online a taxelor și impozitelor, sisteme de programări online, open data, aplicații de tipul funcționar public virtual, etc.</p>



Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Ațiuni propuse
			<p><b>Locuirea inteligentă</b> ce presupune implementarea de soluții digitale cu impact direct asupra calității vieții cetățenilor din regiune, spre exemplu: soluție de tipul city pass turistic, sisteme de gestiune inteligentă a spațiilor verzi, WiFi în spații publice, dezvoltarea bazelor de date geospațiale și a centrelor de date, sisteme de monitorizare și siguranță a spațiului public, digitalizarea și reconstrucția digitală a obiectivelor de patrimoniu, aplicații de informare a cetățenilor asupra serviciilor medicale și de sănătate, centre pentru monitorizarea situației orașului în timp real, etc.</p> <p><b>Economia inteligentă</b> ce presupune implementarea de soluții digitale ce urmăresc digitalizarea economiei, de la aplicații de tipul one stop shop pentru mediul de afaceri, la platforme de atragere investiții, centre de inovare locală, marketplace de produse locale, FABlab, dezvoltarea laboratoarelor vii (living labs) pentru soluții de tip smart city, etc.</p> <p><b>Cetățeni inteligenți</b>, ce presupune implementarea de soluții digitale pentru stimularea capacității locuitorilor regiunii să fie pro-activi și să participe prin mijloace diverse la luarea deciziilor, îmbunătățirea nivelului lor de instruire digitală, platforme și aplicații de comunicare cu cetățenii, de implicare civică și voluntariat, de raportare de probleme etc.</p> <p><b>Mediu inteligent</b>, ce presupune implementarea de soluții digitale pentru colectarea și afișarea în timp real a datelor de mediu, dotarea cu infrastructură pentru colectare date (senzori, camere, bucle inductive, etc.), aplicații pentru încurajarea reciclării și colectării selective a deșeurilor, pentru reducerea risipei alimentare, iluminat public inteligent, măsurarea și reducerea consumului de energie, aplicații pentru monitorizarea stării infrastructurii tehnico-edilitare și a consumului, aplicații mobile pentru cartarea consumului de energie, automatizarea sistemelor de irigații a zonelor verzi pe bază de senzori, etc.</p> <p><b>Mobilitate inteligentă</b>, ce presupune implementarea de soluții digitale/aplicații pentru transportul public local, identificarea parcărilor, ghidarea spre acestea și afișarea disponibilității, plata parcării, treceri de pietoni smart etc.</p>
<b>P3.</b> O regiune	(i) Promovarea măsurilor de eficiență energetică și	A14.	<p><b>Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale;</b>                      Fără a enumera exhaustiv, activitățile sprijinite se referă la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izolarea termică a anvelopei și parților vitrate ale clădirii;</li> <li>- reabilitarea și modernizarea sistemelor de încălzire, rețelelor și instalațiilor clădirii;</li> </ul>

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Ațiuni propuse
prietenoasă cu mediul	reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră		<ul style="list-style-type: none"> <li>- reabilitarea și modernizarea sistemului de iluminat și de management energetic al clădirii;</li> <li>- lucrări specifice ce decurg din RAE și care au ca scop exclusiv eficiența energetică a clădirii;</li> <li>- orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului (înlocuirea lifturilor și a circuitelor electrice - scări, subsol, lucrări de demontare a instalațiilor și echipamentelor montate, lucrări de reparații la fațade etc.).</li> </ul>
		A15.	<p><b>Creșterea eficienței energetice în clădirile publice.</b></p> <p>Fără a enumera exhaustiv, activitățile sprijinite se referă la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izolarea termică a anvelopei și parților vitrate ale clădirii;</li> <li>- reabilitarea și modernizarea sistemelor de încălzire, rețelelor și instalațiilor clădirii;</li> <li>- reabilitarea și modernizarea sistemului de iluminat și de management energetic al clădirii;</li> <li>- măsuri de consolidare împotriva riscului seismic a clădirii;</li> <li>- utilizarea surselor de energie regenerabile pentru producerea de energie dedicată exclusiv consumului propriu al clădirii (fără utilizarea complementară a altor instrumente și scheme care sprijină utilizarea energiilor regenerabile);</li> <li>- activități/lucrări specifice ce decurg din raportul de audit energetic și care au ca scop exclusiv eficiența energetică a clădirii;</li> <li>- orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului (înlocuirea lifturilor și a circuitelor electrice - scări, subsol, lucrări de demontare a instalațiilor și echipamentelor montate, lucrări de reparații la fațade etc.).</li> </ul>
		A16.	<p>Ca acțiuni pilot, <b>construirea de clădiri publice cu funcțiuni specifice</b> cu un necesar de energie primară cu cel puțin 20% mai mic decât cerința privind clădirile al căror consum de energie este aproape egal cu zero (NZEB) <b>în linie cu principiile noului Bauhaus European.</b></p>
		A17.	<p><b>Crearea / extinderea / modernizarea infrastructurilor verzi</b> printr-o abordare de tipul “landscape level approach” prin utilizarea soluțiilor bazate în principal pe natură, de tipul (după caz):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modelarea terenului și îmbunătățirea calității solului;</li> <li>- completarea/replantarea/plantarea suprafețelor verzi existente cu vegetație;</li> <li>- creșterea densității de arbori/arbuști și întărirea habitatelor ecologice;</li> </ul>

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Ațiuni propuse
	(vii) Creșterea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane și precum și reducerea tuturor formelor de poluare		<ul style="list-style-type: none"> <li>- crearea compoziției vegetale a habitatelor pentru dezvoltarea ulterioară a biodiversității;</li> <li>- conservarea/regenerarea/creșterea biodiversității faunistice;</li> <li>- crearea/modernizarea de trasee/alei recreative destinate plimbărilor și ciclismului în interiorul spațiilor verzi în vederea creșterii accesibilității și interacțiunii cetățenilor cu spațiile verzi;</li> <li>- crearea/modernizarea, după caz, a elementelor de infrastructura “gri” destinate în mod exclusiv punerii în valoare a infrastructurilor verzi și integrării cu acestea, de tipul elementelor de utilizare a spațiilor verzi și de interacțiune a cetățenilor cu spațiile verzi;</li> <li>- alte soluții ce decurg din documentațiile de specialitate (ex: peisagistică, biodiversitate, etc) ce au ca scop valorificarea infrastructurilor verzi și obținerea unei varietăți mai mari de servicii ecosistemice.</li> </ul>
		A18.	<p><b>Crearea acoperișurilor / pereților verzi prin utilizarea tipurilor de activități orientative (după caz):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modelarea terenului terasei cu pamânt/sol;</li> <li>- montarea elementelor constructive de tipul structuri orizontale și/sau verticale;</li> <li>- gazonarea suprafețelor sau plantarea de vegetație;</li> <li>- crearea, după caz, a elementelor de infrastructura “gri” pentru valorificarea acoperișurilor/pereților verzi ( ex: micro sisteme de irigare destinate infrastructurii verzi);</li> <li>- alte măsuri ce decurg din documentațiile de specialitate (ex: peisagistică, biodiversitate, etc) ce au ca scop valorificarea infrastructurilor verzi și obținerea unei varietăți mai mari de servicii ecosistemice.</li> </ul>
P4. O regiune cu mobilitate ridicată	(viii) Promovarea mobilității urbane multimodale durabile ca parte a tranziției către o economie fără emisii de dioxid de carbon	A19.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ațiuni destinate infrastructurii utilizate pentru prestarea serviciului de transport public urban curat</b></li> <li>- construirea/extinderea/modernizarea traseelor de transport public electric urban/ suburban: infrastructura/ suprastructura căii de rulare și alte elemente tehnice, inclusiv stații, substații electrice, depouri, etc;</li> <li>- construirea de infrastructuri multimodale pentru mijloacele de transport în comun de tip park&amp;ride etc.</li> </ul>
		A20.	<p><b>Ațiuni destinate serviciului de transport public de călători</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- achiziționare mijloacelor de transport fără emisii de CO<sub>2</sub>;</li> <li>- achiziționarea de material rulant (tramvai).</li> </ul>
		A21.	<p><b>Ațiuni destinate infrastructurii transportului nemotorizat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- construirea/extinderea/ modernizarea infrastructurii de piste/trasee pentru biciclete;</li> <li>- modernizarea/ extinderea trasee pietonale.</li> </ul>

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni propuse
		A22.	<p><b>Acțiuni destinate digitalizării sistemelor de transport public urbane</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- crearea/ modernizarea/ extinderea sistemelor de management al transportului public/ traficului (sisteme în cadrul cărora se aplică tehnologii ale informației și comunicațiilor în gestionarea mobilității și traficului precum și pentru interfețe cu alte moduri de transport).</li> </ul>
		A23.	<p><b>Acțiuni destinate infrastructurii transportului public alternativ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- construirea / achiziționarea /instalarea stațiilor de realimentare/reîncărcare cu combustibili alternativi pentru transportul public, etc.</li> </ul>
P5. O regiune accesibilă	(ii) 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	A24.	<p>Acțiuni destinate <b>infrastructurii rutiere județene</b> care asigură conectivitatea la rețeaua și nodurile TEN-T rutiere existente/viitoare prin care sunt propuse <b>construirea/reabilitarea/modernizarea drumurilor județene</b> care se vor realiza prin (listă activități neexhaustive):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intervenții asupra suprastructurii/infrastructurii căii de rulare și altor elemente tehnice care fac parte integrantă din DJ conform soluției tehnice și legislației RO;</li> <li>- lucrări de artă pe traseul DJ, urmare a soluțiilor tehnice (ex: poduri, podețe, șanțuri, rigole, pasajele denivelate);</li> <li>- trasee pietonale și piste pentru bicicliști pe traseul DJ unde situația din teren o permite;</li> <li>- stații pentru transport public pe traseul DJ;</li> <li>- infrastructură destinată siguranței rutiere pentru autovehicule, pietoni și bicicliști, inclusiv semnalistică orizontală și verticală și instalații aferente sistemelor inteligente de transport;</li> <li>- infrastructuri verzi și/sau infrastructuri pentru utilizarea combustibililor alternativi pe traseul DJ, etc.</li> </ul>
		A25.	<p>Acțiuni destinate <b>infrastructurii rutiere în scopul decongestionării traficului</b> prin care sunt propuse <b>construirea de sub/supra traversări rutiere (pasaje), extinderi la 4 benzi, bretele de acces</b>, etc care se vor realiza prin (listă activități neexhaustive):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intervenții la suprastructura/infrastructura căii de rulare și la alte elemente tehnice care fac parte integrantă din drum, inclusiv lucrări de artă conform soluției tehnice și legislației RO;</li> <li>- trasee pietonale, piste pentru bicicliști, stații pentru transport public pe segmentul de drum (după caz);</li> <li>- infrastructură destinată siguranței rutiere pentru autovehicule, pietoni și bicicliști, inclusiv semnalistică orizontală și verticală și instalații aferente sistemelor de transport inteligente pe segmentul de drum.</li> </ul>

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni propuse
		A26.	<p>Acțiuni destinate <b>multimodalității</b> prin care sunt propuse <b>construirea de infrastructuri multimodale de marfă</b> (listă activități neehauviste). Acestea se vor realiza prin următoarele tipuri de activități orientative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- construire platforme, clădiri operaționale, echipamente de transbordare destinate terminalului multimodal;</li> <li>- construire racorduri de drumuri de acces și drumuri operaționale care deserveșc terminalul multimodal;</li> <li>- construire pasaje, cale ferată de acces și operațională care deserveșc terminalul multimodal;</li> <li>- investiții în infrastructură destinată siguranței rutiere pentru autovehicule, pietoni și bicicliști, inclusiv semnalistică orizontală și verticală și sisteme inteligente de transport și instalații aferente.</li> </ul>
<b>P6.</b> O regiune cu infrastructură educațională modernă	(ii) Îmbunătățirea accesului egal la servicii de calitate și incluzive în educație, formare și învățarea pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online	A27.	<b>Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul timpuriu</b> (ante preșcolar: creșe și preșcolar: grădinițe, incluzând învățământul preșcolar special).
		A28.	<b>Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul primar și secundar</b> (primar, gimnazial și liceal: teoretic și vocațional, incluzând învățământul special, unitățile de învățământ cu program sportiv suplimentar: cluburi sportive școlare și unitățile de învățământ pentru activități extrașcolare: cluburile copiilor)
		A29.	<b>Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul profesional și tehnic, inclusiv campusuri</b> (profesional, postliceal și liceal: tehnologic).
		A30.	<b>Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul superior, inclusiv campusuri.</b>
<b>P7.</b> O regiune atractivă și incluzivă	(i) Promovarea dezvoltării integrate și incluzive în domeniul social, economic și al mediului,	A31.	<b>Dezvoltarea infrastructurilor de agrement, petrecerea timpului liber, sport și interacțiune socială în zonele urbane.</b> Sunt avute în vedere: crearea/ amenajarea și dotarea infrastructurii de agrement și petrecerea timpului; crearea/ amenajarea și dotarea de infrastructuri sportive (atât interioare, cât și exterioare); crearea/ amenajarea și dotarea de infrastructuri care să contribuie la creșterea incluziunii în comunitate; etc.

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Ațiuni propuse
	precum și al culturii, a patrimoniului natural, al turismului durabil și a securității în zonele urbane	A32.	<b>Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural și a infrastructurilor destinate activităților culturale în zonele urbane.</b> Această acțiune vizează: restaurarea, consolidarea, conservarea și dotarea obiectivelor de patrimoniu cultural (cuprinse în lista monumentelor istorice); reabilitare, consolidarea, modernizarea, extinderea și dotarea infrastructurilor culturale existente, precum și construcția de noi clădiri destinate activităților culturale, inclusiv pentru expunerea și protecția patrimoniului cultural mobil și imobil; implementarea tehnologiilor multimedia și a tehnicilor digitale pentru promovarea obiectivelor de patrimoniu cultural și a infrastructurilor culturale.
		A33.	<b>Îmbunătățirea mediului urban prin regenerarea spațiilor publice.</b> În care sunt incluse: crearea de facilități pentru recreere pe terenurile amenajate în aer liber (ex. locuri de joacă, scuaruri, piețe publice etc.); incluzând realizarea de alei pietonale, piste pentru bicicliști, creare trotuare, dotarea cu mobilier urban, asigurarea utilităților publice, realizarea sistemului de iluminat, a sistemelor de supraveghere video, wi-fi etc.
	(ii) Promovarea dezvoltării locale integrate și incluzive 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	A34.	<b>Dezvoltarea infrastructurilor de agrement, petrecerea timpului liber, sport și interacțiune socială în afara zonelor urbane.</b> Sunt avute în vedere: crearea/ amenajarea și dotarea infrastructurii de agrement și petrecerea timpului; crearea/ amenajarea și dotarea de infrastructuri sportive (atât interioare, cât și exterioare); crearea/ amenajarea și dotarea de infrastructuri care să contribuie la creșterea incluziunii în comunitate; etc
	A35.	<b>Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural și a infrastructurilor destinate activităților culturale în afara zonelor urbane.</b> Această acțiune vizează: restaurarea, consolidarea, conservarea și dotarea obiectivelor de patrimoniu cultural (cuprinse în lista monumentelor istorice); reabilitare, consolidarea, modernizarea, extinderea și dotarea infrastructurilor culturale existente, precum și construcția de noi clădiri destinate activităților culturale, inclusiv pentru expunerea și protecția patrimoniului cultural mobil și imobil; implementarea tehnologiilor multimedia și a tehnicilor digitale pentru promovarea obiectivelor de patrimoniu cultural și a infrastructurilor culturale.	
<b>P8.</b> Asistență tehnică		A36.	Activitățile pentru organizarea și funcționarea Autorității de Management, inclusiv cheltuielile pentru înființarea și funcționarea unui Comitet de Monitorizare al programului (achiziții echipamente birotică, rețelistică, digitalizare maximizată a relației AM/beneficiari, salarizarea personalului AM, instruirea

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni propuse
			personalului AM, organizarea de întâlniri ale CM și altor comitete specifice - cel puțin un Comitet Regional de Inovare). <b>De asemenea va fi avută în vedere susținerea activității de implementare a POR 2014-2020 pana la închiderea respectivului program.</b>
		A37.	Activitățile de informare și comunicare care vor face obiectul unei strategii specifice de comunicare și a unui plan anual de comunicare elaborat de AM (NOTĂ: în acțiunile de comunicare și informare vor fi introduse măsuri specifice adresate cetățenilor, portal pentru participarea la întreg procesul de implementare, adunări participative pentru adresarea de recomandări de către cetățeni către AM și către beneficiarii de tip public)
		A38.	Întocmirea de studii și analize necesare pentru evaluarea implementării programului, comensurare indicatorilor, evaluări obligatorii conform regulamentelor.
		A39.	<p>Întărirea capacității de implementare la nivelul entităților beneficiare de finanțare și a organismelor care concura la implementarea programului. Acțiunile specifice vizate pentru sprijinirea beneficiarilor și a altor organisme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- training pentru echipele de implementare de la nivelul beneficiarilor precum și pentru personalul din departamente operaționale care concură la elaborarea și implementarea proiectelor (planificare, investiții, achiziții). Avem în vedere atât organizarea de traininguri clasice cat si de tip “schimb de experiența” (cu entitățile din alte regiuni care pot prezenta exemple de succes, cu persoane/experti în domeniile de interes, inclusiv crearea unor platforme de implicare a cetățenilor in proiectele majore) în special pentru acele priorități care au elemente de noutate sau în care am identificat probleme în actualul exercițiu (TT, infrastructuri verzi, mobilitate urbană curată etc.) și pentru teme orizontale, complementare cu măsurile prevăzute în POAT.</li> </ul> <p>în mod particular se analizează posibilitatea organizării de traininguri specifice pe domeniu educației (măsuri de întărire a capacității atât pentru structurile care gestionează infrastructura la nivel de administrație locală, cât și pentru personalul didactic, respectiv utilizarea unor experți în educație pentru analiza/evaluare/optimizarea procesului educațional, introducerea de noi metode de predare, cursuri comunicare, training specific pentru utilizarea infrastructurii în cazul proiectelor inovative), mobilității urbane (întărirea capacității a ADI TPBI) și pe domeniul eficienței energetice (în domeniul performanței</p>

Prioritate	Obiectiv specific	Cod	Acțiuni propuse
			energetice a clădirilor în contextul actualizării curente a metodologiilor de calcul și training/ schimb de experiență pentru cunoașterea și implementarea celor mai noi soluții tehnice și arhitecturale).
		A40.	Alte tipuri de acțiuni complementare celor care vor fi definite prin PO specific pentru AT și prin alte măsuri de AT definite de nivelul național (de exemplu simplificare, prevenirea și tratarea conflictelor de interese, fraudă, corupție, monitorizare electronică etc.).

În tabelul următor este prezentată analiza efectelor pozitive sau negative ale tipurilor de acțiuni (prezentate pe scurt) asupra obiectivelor relevante de mediu.

Tabelul nr. 7-3 Evaluarea tipurilor de acțiuni ale POR BI 2021-2027

Obiective SEA		Acțiuni	OR1	OR2	OR3	OR4	OR5	OR6	OR7	OR8	OR9	OR10	OR11	OR12	OR13	OR14	OR15
A1.	Sprijinirea inovării interne (in-house) în IMM-uri.		■			■	■		■								■
A2.	Sprijinirea IMM-urilor pentru implementarea unui transfer tehnologic.																
A3.	Sprijinirea parcurilor științifice și tehnologice (PST).						■										
A4.	Sprijinirea clusterelor de inovare.																
A5.	Sprijin pentru atingerea unei intensități digitale ridicate în IMM.				■					■	■						■
A6.	Sprijin pentru transformarea digitală a IMM-urilor.				■					■	■						■
A7.	Sprijinirea dezvoltării start-up-urilor și creării spin-off-urilor.																
A8.	Sprijinirea modernizării capacităților tehnologice ale IMM-urilor.														■		■
A9.	Sprijinirea antreprenoriatului prin înființarea, dezvoltarea și/sau operaționalizarea incubatoarelor și acceleratoarelor de afaceri.						■										



Obiective SEA		Acțiuni														
		OR1	OR2	OR3	OR4	OR5	OR6	OR7	OR8	OR9	OR10	OR11	OR12	OR13	OR14	OR15
A10.	Dezvoltarea competențelor în cadrul IMM pentru inovare, modernizare tehnologică, tranziție industrială, economie circulară etc.															
A11.	Dezvoltarea competențelor la nivelul entităților implicate în procesul de descoperire antreprenorială, adecvate susținerii specializării inteligente, prin intermediul atelierelor de descoperire antreprenorială regionale.															
A12.	Srijin pentru digitalizarea administrației publice: servicii și aplicații digitale oferite de instituții publice, plecând de la nevoile și în beneficiul cetățenilor și al întreprinderilor din RBI.															
A13.	Srijin pentru intervenții de tip oraș inteligent.															
A14.	Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale.															
A15.	Creșterea eficienței energetice în clădirile publice.															
A16.	Acțiune pilot: Construirea de clădiri publice NZEB+															
A17.	Crearea / extinderea / modernizarea infrastructurilor verzi.															
A18.	Crearea acoperișurilor / pereților verzi.															
A19.	Acțiuni destinate infrastructurii utilizate pentru prestarea serviciului de transport public urban curat.															
A20.	Acțiuni destinate serviciului de transport public de călători.															
A21.	Acțiuni destinate infrastructurii transportului nemotorizat.															
A22.	Acțiuni destinate digitalizării sistemelor de transport public urbane.															
A23.	Acțiuni destinate infrastructurii transportului public electric alternativ.															

Obiective SEA		Acțiuni														
		OR1	OR2	OR3	OR4	OR5	OR6	OR7	OR8	OR9	OR10	OR11	OR12	OR13	OR14	OR15
A24.	Acțiuni destinate infrastructurii rutiere județene care asigură conectivitatea la rețeaua și nodurile TEN-T rutiere existente/viitoare prin care sunt propuse construirea/reabilitarea/modernizarea drumurilor județene.															
A25.	Acțiuni destinate infrastructurii rutiere în scopul decongestionării traficului prin care sunt propuse construirea de sub/supra traversări rutiere (pasaje), extinderi la 4 benzi, bretele de acces.															
A26.	Acțiuni destinate multimodalității prin care sunt propuse construirea de infrastructuri multimodale de marfă.															
A27.	Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul timpuriu.															
A28.	Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul primar și secundar.															
A29.	Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul profesional și tehnic, inclusiv campusuri.															
A30.	Crearea și modernizarea de infrastructuri educaționale pentru învățământul superior, inclusiv campusuri.															
A31.	Dezvoltarea infrastructurilor de agrement, petrecerea timpului liber, sport și interacțiune socială în zonele urbane.															
A32.	Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural și a infrastructurilor destinate activităților culturale în zonele urbane.															
A33.	Îmbunătățirea mediului urban prin regenerarea spațiilor publice.															
A34.	Dezvoltarea infrastructurilor de agrement, petrecerea timpului liber, sport și interacțiune socială în afara zonelor urbane.															

Obiective SEA		Acțiuni														
		OR1	OR2	OR3	OR4	OR5	OR6	OR7	OR8	OR9	OR10	OR11	OR12	OR13	OR14	OR15
A35.	Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural și a infrastructurilor destinate activităților culturale în afara zonelor urbane.															
A36.	Activitățile pentru organizarea și funcționarea Autorității de Management.															
A37.	Activitățile de informare și comunicare.															
A38.	Întocmirea de studii și analize necesare pentru evaluarea implementării programului, comensurare indicatorilor, evaluări obligatorii conform regulamentelor.															
A39.	Întărirea capacității de implementare la nivelul entităților beneficiare de finanțare și a organismelor care concurează la implementarea programului.															
A40.	Alte tipuri de acțiuni complementare celor care vor fi definite prin PO specific pentru AT și prin alte măsuri de AT definite de nivelul național (de exemplu simplificare, prevenirea și tratarea conflictelor de interese, fraudă, corupție, monitorizare electronică etc.).															

În cadrul evaluării au fost considerate 39<sup>39</sup> de tipuri de acțiuni ce au fost evaluate în raport cu cele 15 obiective relevante de mediu. Au rezultat astfel un număr 585 potențiale interacțiuni. Dintre acestea, în 459 de cazuri nu au fost identificate efecte. Numărul efectelor identificate este prezentat în figura următoare.

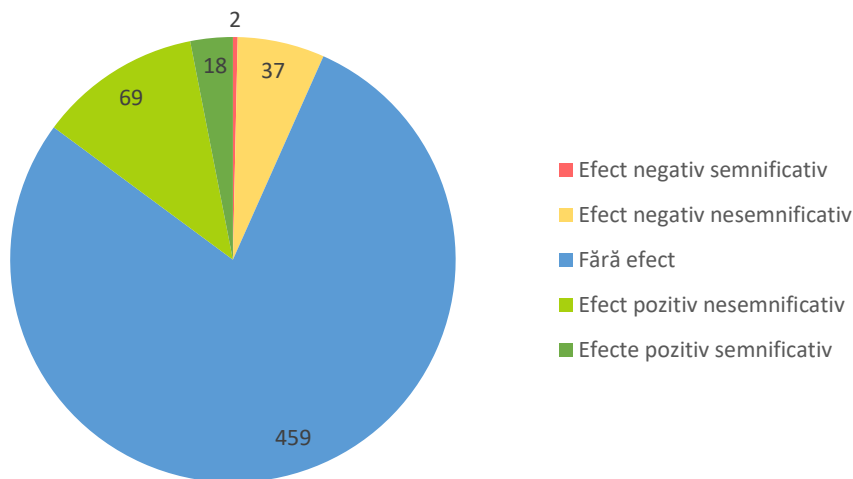


Figura nr. 7-4 Efectele acțiunilor asupra obiectivelor relevante de mediu (număr cazuri)

**Efecte negative semnificative** au fost identificate doar pentru 2 acțiuni (A14 și A15, ce presupun *Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale/publice*), asupra obiectivului relevant de mediu *OR1 Conservarea și protecția biodiversității, inclusiv menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciilor*. Tipurile de acțiuni ce au condus la identificarea unui impact negativ semnificativ fac parte din prioritatea 3 *O regiunea prietenoasă cu mediul*, având obiectivul specific *OS 5 (i) Promovarea măsurilor de eficiență energetică și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră*.

La baza identificării efectelor negative semnificative asupra biodiversității a stat faptul că există posibilitatea ca diferite specii de păsări sau lilieci să își aibă cuib/adăpost în aceste clădiri. Activitățile de reabilitare pot conduce la deteriorarea sau distrugerea cuiburilor/adăposturilor, precum și la vătămarea/uciderea accidentală a indivizilor. Toate speciile de lilieci din România sunt specii protejate în baza Directivei Habitate nr. 92/43/CEE, transpusă în legislația națională prin OUG 57/2007 aprobată cu modificări prin Legea 49/2011 cu modificările și completările ulterioare. De asemenea OUG 57/2007

<sup>39</sup> Pentru acțiunile A5 și A6 evaluarea s-a efectuat o singură dată, deoarece cele două sunt asemănătoare dpdv al efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu.

interzice pentru speciile de faună sălbatică de interes comunitar și național (incluse în Anexele 4A și 4B), precum și pentru toate speciile de păsări: orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare; perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare, și de migrație; deteriorarea, distrugerea cuiburilor; deteriorarea și/sau locurilor de reproducere ori de odihnă.

Având în vedere volumul ridicat al acțiunilor ce vizează reabilitarea clădirilor rezidențiale și publice, echipa de evaluare a considerat că este precaută evaluarea acestor două acțiuni ca având efecte potențial semnificative, precum și propunerea unei măsuri de evitare a impactului semnificativ (a se vedea capitolul 9). Abordarea precaută este impusă și de lipsa cunoașterii mărimii și a stării de conservare a populațiilor de lilieci și păsări din zona Programului, element critic în absența căruia nu pot fi cuantificate efectele.

Conform **Planului de acțiune pentru conservarea tuturor speciilor de lilieci din Uniunea Europeană 2018-2024**<sup>40</sup>, realizat de Comisia Europeană și Eurobats, toate tipurile de construcții pot fi colonizate de o serie de specii de lilieci, pentru că aceste construcții oferă diferite oportunități de adăpost. Afectarea adăposturilor de lilieci sau chiar a indivizilor poate să apară în timpul izolării unei clădiri. Această problemă este răspândită în toată Europa. De exemplu în Cehia, Slovacia, Polonia, Ungaria și Slovenia situația este similară, iar izolarea clădirilor (atât publice, cât și private) a înregistrat o creștere deosebită în ultimii ani. Această problemă poate fi minimizată prin realizarea unei investigații adecvate anterior realizării lucrărilor și prin măsuri de reducere în timpul și/sau după realizarea lucrărilor de izolație, precum și prin creșterea gradului de conștientizare a problemei în rândul părților interesate. Planul de acțiune solicită ca implementarea Directivei 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor să se facă în conformitate și cu restul legislației, precum Directiva Habitate.

La nivel european există numeroase exemple referitoare la efectele asupra speciilor de lilieci și păsări generate de realizarea lucrărilor de izolare termică/ reabilitare a clădirilor. Majoritatea ghidurilor subliniază că în condițiile realizării unei investigații a prezenței speciilor de lilieci încă din prima fază a planificării proiectului de reabilitare, precum și a adoptării unei abordări flexibile a programării lucrărilor, lilieci pot fi acomodați satisfăcător pe tot parcursul proiectului, fără costuri adiționale sau cu costuri reduse și fără compromiterea scopului lucrărilor.

În figura următoare este prezentat un **studiu de caz din Cehia**, în care au fost identificați indivizi de lilieci ce au fost blocați în interiorul pereților clădirii în urma realizării lucrărilor de reabilitare.

---

<sup>40</sup> [https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/action\\_plans/pdf/EU%20Bats%20Action%20Plan.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/action_plans/pdf/EU%20Bats%20Action%20Plan.pdf)



Figura nr. 7-2 Exemplu studiu de caz: Lilioci închiși în adăpostul lor pe parcursul lucrărilor de reabilitare (Cehia)

Conform **Legii nr. 90 din 10 mai 2000**, România a aderat la Acordul privind conservarea liliecilor din Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991.

Conform **Rezoluției 7.11 a celei de-a 7-a sesiuni a Întâlnirii Părților** Acordului privind conservarea liliecilor din Europa (EUROBATS), coloniile de lilieci sunt serios amenințate de programele de izolare termică a clădirilor care nu țin seama în mod adecvat de prezența liliecilor, iar unele scheme finanțate de UE pentru promovarea izolării termice a clădirilor sunt în conflict cu politicile de conservare a liliecilor. Se confirmă că izolarea termică a clădirilor la scară largă influențează populațiile de lilieci, cauzând decese și pierderea adăposturilor.

Rezoluția cheamă Părțile la următoarele acțiuni principale (extras):

- Să realizeze demersuri pentru a se asigura că proiectele de izolare termică sunt realizate în conformitate cu legislația națională privind protecția și conservarea liliecilor și cu cerința de a evita mortalitatea liliecilor prin implementarea unor măsuri de reducere și compensare adecvate pentru pierderea adăposturilor;
- Luarea în considerare, atunci când se evaluează importanța pierderilor individuale, că impactul cumulativ al victimelor și al pierderii adăposturilor de lilieci din clădiri poate conduce la efecte adverse asupra populațiilor de lilieci;
- Includerea analizei impactului asupra liliecilor în evaluarea de mediu la nivel strategic a programelor de izolare termică a clădirilor;

- Campanii de conștientizare, instruiți și materiale informative pentru părțile implicate în proiectele de izolare termică cu privire la conservarea liliecilor din clădiri.

În data de 8 decembrie 2021 a avut loc un workshop online - **Conservation of bats during building insulation** (Conservarea liliecilor în timpul izolării clădirilor), organizat de Societatea Cehă pentru Conservarea Liliecilor și Ministerul Mediului din Republica Cehă, sub egida EUROBATS, unde au participat și părți interesate din România<sup>41</sup>. Printre concluziile workshop-ului se regăsesc:

- Amenințările la adresa liliecilor în timpul izolării termice a clădirilor reprezintă o problemă larg răspândită, cu care se confruntă diferite țări din Europa, atât din Est, cât și din Europa de Vest;
- Boom-ul lucrărilor de izolare termică este legat de îmbunătățirea situației economice în multe țări, precum și de disponibilitatea subvențiilor UE menite să îmbunătățească eficiența energetică;
- În ciuda legislațiilor naționale existente privind conservarea liliecilor, mecanismele care să asigure o protecție adecvată a liliecilor și a adăposturilor acestora în clădiri în timpul lucrărilor de izolare și renovare lipsesc adesea. Prin urmare, este crucial să se stabilească astfel de mecanisme în cooperare cu autoritățile guvernamentale și regionale;
- În același timp, cooperarea cu ONG-urile de conservare a naturii (care vizează conservarea liliecilor și păsărilor) și organizațiile de experți care lucrează în industria construcțiilor este foarte importantă. Lucrând împreună, pot fi dezvoltate măsuri adecvate care sunt acceptabile pentru ambele părți;
- Educația tuturor grupurilor țintă – autorități, ingineri, companii de construcții, precum și publicul larg – este o parte necesară a întregului sistem. Pot fi utilizate diferite metode (materiale de orientare, ateliere educaționale, serviciu de consultanță, evenimente de conștientizare a publicului etc.);
- Efortul principal ar trebui să fie întotdeauna conservarea adăposturilor de lilieci existente. În situațiile în care adăposturile originale nu pot fi păstrate, ar trebui să se asigure adăposturi de înlocuire. De asemenea, este foarte important să se planifice corect lucrările de construcție. Dacă acest lucru nu este posibil, este necesar să se permită liliecilor să părăsească adăpostul în avans, folosind o metodă de excludere atentă;
- Acțiunea adecvată și soluțiile tehnice depind întotdeauna de situația particulară a fiecărei clădiri. Prin urmare, este necesar un studiu realizat anterior demarării lucrărilor de izolare termică, efectuat de un expert în lilieci;

---

<sup>41</sup>[https://www.eurobats.org/bat\\_news/conservation\\_bats\\_during\\_building\\_insulation\\_results\\_international\\_workshop](https://www.eurobats.org/bat_news/conservation_bats_during_building_insulation_results_international_workshop)

- Datele din Republica Cehă și Slovacia arată o acceptare destul de bună a adăposturilor artificiale pentru lilieci (en: batbox) folosite ca adăposturi de înlocuire în clădirile izolate. În general, se recomandă ca adăposturile de înlocuire să fie amplasate cât mai aproape de adăpostul original. Cu toate acestea, se pare că (cel puțin în blocurile cu panouri din Cehia și Slovacia) liliecii nu întâmpină dificultăți în a găsi un adăpost artificial nou, chiar și atunci când este destul de departe de locul inițial.

În Planul de acțiune pentru managementul speciilor de lilieci, realizat în cadrul unui proiect LIFE implementat în România<sup>42</sup>, se menționează următoarele aspecte cu privire la *Conservarea și managementul coloniilor de lilieci din adăposturi antropice și măsuri pentru atenuarea efectelor negative în caz de renovare*:

- **Evitarea distrugerii adăposturilor antropice existente**, folosite de lilieci: Asigurarea permanenței adăposturilor antropice cu lilieci este metoda cea mai bună pentru conservarea coloniilor și populațiilor din zona respectivă. În cazurile când distrugerea adăpostului este inevitabilă, trebuie consultat un specialist chiropterolog. Pe baza recomandărilor expertului, ținând cont de specia sau speciile care folosesc adăpostul, de mărimea coloniei, tipul adăpostului, existența unor adăposturi alternative în zonă, lucrările trebuie planificate în așa fel încât să fie evitată uciderea sau deranjarea excesivă a liliecilor și trebuie planificate măsuri compensatorii;
- **Evitarea deranjării, rănirii și uciderii liliecilor**: Metoda cea mai comună și eficientă este reprezentată de efectuarea lucrărilor în perioadele potrivite ale anului. Majoritatea adăposturilor antropice sunt folosite de lilieci numai sezonier, cu puține excepții existând perioade ale anului când liliecii nu sunt prezenți în adăpost. Deși există diferențe în funcție de specie, locația geografică, condițiile meteorologice, adăposturile cu colonii de maternitate sunt folosite de obicei între lunile mai și septembrie, iar adăposturile cu colonii de hibernare între lunile octombrie și martie. Un studiu realizat corespunzător va contribui la cunoașterea folosirii sezoniere a adăpostului respectiv, și la alegerea optimă a perioadei când pot fi 35 efectuate lucrările planificate. Liliecii care ocupă adăposturi antropice sunt cei mai vulnerabili vara, când se formează colonii de naștere de sute sau mii de exemplare, și puii încă incapabili de zbor sunt prezenți în adăposturi. Astfel, la adăposturile de maternitate cunoscute lucrările trebuie programate în afara lunilor de vară. Proiectele mari de renovare sau reconstrucție pot să dureze mai multe luni, și în unele cazuri trebuie continuate și în timpul verii, care este perioada cea mai favorabilă pentru efectuarea lucrărilor din punctul de vedere al constructorilor. În aceste cazuri, în partea de clădire folosită de lilieci lucrările trebuie terminate înainte de sosirea coloniei. Dacă acest lucru nu este

---

<sup>42</sup> Proiectului LIFE08 NAT/RO/000504 „Conservarea speciilor de lilieci din Munții Pădurea Craiului, Bihor și Trascău”, finanțat prin instrumentul LIFE al Uniunii Europene, respectiv al Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice [http://ananp.gov.ro/wp-content/uploads/LIFE\\_ROBATS\\_Plan\\_regional\\_de\\_actiune\\_20.02.2014.pdf](http://ananp.gov.ro/wp-content/uploads/LIFE_ROBATS_Plan_regional_de_actiune_20.02.2014.pdf)



posibil, lucrările trebuie să fie într-o fază destul de avansată în lunile mai-iunie pentru ca liliecii să fie determinați să nu ocupe adăpostul respectiv în acel an. În adăposturile antropice care sunt folosite pe tot parcursul anului, lucrările trebuie efectuate în afara perioadelor cu grad ridicat de sensibilitate: perioada formării coloniei de maternitate, când puii incapabili de zbor sunt prezenți în adăpost, și perioada de hibernare, când deranjarea poate pune în pericol șansele de supraviețuire a liliecilor. Primăvara și toamna sunt perioadele în care poate fi acceptată derularea activităților legate de renovare sau reconstrucție;

- **Crearea de noi adăposturi:** În cazul în care sunt pierdute adăposturi cu o importanță redusă pentru conservare, o soluție viabilă poate să fie amplasarea unor căsuțe de lilieci sau crearea unor noi adăposturi în clădirile apropiate. Dimensiunea adăposturilor artificiale (sau căsuțe pentru lilieci) utilizate trebuie corelată cu necesitățile diferitelor specii de lilieci, iar orientarea acestora trebuie stabilită în funcție de perioada anului în care preconizăm că vor fi folosite de lilieci. Este necesară consultarea unui expert în lilieci.

Problematika biodiversității din clădirile ce sunt reabilitate este tratată și în alte țări din Uniunea Europeană, precum Slovacia. În cadrul unui proiect LIFE dedicat speciilor de lilieci și speciei de păsări *Apus apus* în clădiri<sup>43</sup> s-a constatat că, în ultimii ani, cea mai mare amenințare pentru ambele specii a fost reprezentată de renovarea și izolarea termică a clădirilor. Pe baza rezultatelor proiectului au fost adoptate modificări legislative în Slovacia, referitoare la obligativitatea efectuării de investigații de către experți cu privire la conservarea cuiburilor și adăposturilor păsărilor și liliecilor înainte de instalarea izolației termice sau renovarea clădirilor.

Potențialele **efecte negative ne semnificative** au fost identificate pentru 37 din cazuri, asupra obiectivelor relevante de mediu OR1 Biodiversitate, OR4 Sol și utilizarea terenurilor (sol și spații verzi), OR6 Apă, OR7 Aer și OR15 Economie circulară.

Identificarea acestora s-a realizat prin utilizarea unei abordări precaute și au fost luate în considerare toate tipurile de acțiuni ce presupun diferite construcții/modernizări/reabilitări ale unor clădiri și infrastructuri rutiere.

Efectele negative ne semnificative asupra aspectului de mediu biodiversitate au fost atribuite acțiunilor ce presupun diferite tipuri de construcții sau modernizări. De exemplu, prin diferite construcții se poate deteriora habitatul unor specii chiar dacă zona în care au loc lucrările nu face parte dintr-o arie naturală protejată.

---

<sup>43</sup> <https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/proiect/details/3437>

Efectele negative ne semnificative asupra aspectului de mediu sol și utilizarea terenurilor au fost atribuite de asemenea acțiunilor ce presupun diferite tipuri de construcții, deoarece prin desfășurarea acestora se poate genera un impact negativ ne semnificativ asupra solului și îmbunătățirea calității solului ar întâmpina întârzieri. De asemenea există posibilitatea reducerii suprafețelor verzi.

Efectul negativ ne semnificativ asupra aspectului de mediu apă a fost atribuit în cazul realizării unor poduri, poate peste acestea, existând posibilitatea poluării, iar obiectivul relevant de mediu ce presupune îmbunătățirea /menținerea stării ecologice și chimice/potențialul ecologic ale cursurilor de apă nu ar mai fi posibilă. Stabilirea cu exactitatea dacă prin implementarea acestei acțiuni se poate genera un impact negativ asupra corpurilor de apă, se va realiza printr-un Studiu de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă.

Efectul negativ ne semnificativ asupra aspectului de mediu aer a fost atribuit pentru acțiunea *Sprrijinirea inovării interne (en. in-house) în IMM-uri* utilizând o abordare precaută, deoarece la acest moment nu se cunosc tipurile de cercetări, ar exista posibilitatea ca acestea să împiedice într-o măsură mai mică sau mai mare îmbunătățirea calității aerului și reducerea emisiilor de poluanți.

Efectul negativ ne semnificativ asupra aspectului de mediu economie circulară a fost determinat de realizarea construcțiilor/reabilitărilor ce ar presupune o creștere a cantităților de deșeuri.

**Efectele pozitive ne semnificative** au fost identificate pentru 69 de cazuri, pentru aproape toate obiectivele relevante de mediu, cu excepția OR6 Apă și OR11 Patrimoniul cultural. Prin implementarea programului sunt generate diferite efecte pozitive semnificative asupra obiectivelor relevante de mediu, cele mai multe fiind în cazul OR7 Îmbunătățirea calității aerului și reducerea emisiilor de poluanți atmosferici.

**Efectele pozitive semnificative** au fost identificate pentru 18 cazuri pentru următoarele obiective relevante de mediu OR1, OR2, OR4, OR5, OR8, OR10, OR11, OR12, OR13 și OR14.

Cele mai multe efecte pozitive au fost pentru *OR13 Eficiență energetică* prin **acțiunile 14 și 15**, deoarece se aduce un aport semnificativ creșterii eficienței energetice. Pe lângă efectul pozitiv semnificativ asupra eficienței energetice pe care-l au cele două acțiuni, se alătură și **acțiunea 16** prin care este propusă o acțiune pilot de construire a unei clădiri publice cu funcțiuni specifice cu un necesar de energie primară cu cel puțin 20% mai mic decât cerința privind clădirile al căror consum de energie este aproape egal cu zero (NZEB) în linie cu principiile noului Bauhaus European.

Tipurile de acțiuni 14 și 15 au de asemenea un impact pozitiv *pentru populație și sănătatea umană* fiind îmbunătățite condițiile de viață, precum și pentru *reducerea emisiilor GES* datorită necesarului redus de căldură/aer rece, producția se diminuează.

În cadrul **acțiunii 15** au fost introduse și **măsuri de consolidare la riscul seismic al clădirii**, aceasta aducând un impact pozitiv semnificativ pentru aspectul de mediu *Valori materiale*, contribuind la îndeplinirea

obiectivului pentru prevenirea și reducerea riscului de producere a dezastrelor naturale, precum și minimizarea efectelor lor.

*Populația și sănătatea umană* pe lângă efectele pozitive semnificative prezentate anterior generate de implementarea PORBI, are și alte beneficii prin **îmbunătățirea și extinderea infrastructurii pentru mobilitate urbană**, având astfel mai multe oportunități de activități în aer liber.

Pentru aspectul de mediu *Sol și utilizarea terenurilor* implementarea PORBI prin **Acțiunea 17 de crearea/extinderea/modernizarea infrastructurii verzi** are un impact pozitiv semnificativ deoarece corespunde în totalitate obiectivelor relevant de mediu. În plus aceasta acțiune este benefică și importantă inclusiv pentru biodiversitate și protecția și îmbunătățirea peisajelor naturale.

Prin implementarea programului sunt generate efecte pozitive semnificative inclusiv asupra *Patrimoniului cultural* prin **acțiunile 32 și 35** privind conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural și a infrastructurii destinate activităților culturale atât în zonele urbane cât și în afara acestora.

Pentru aspectul de mediu *Transport durabil* sunt de asemenea generate efecte pozitive semnificative prin implementarea PORBI, fiind propuse acțiuni destinate pentru serviciul de transport public și infrastructurii de transport public.

În figura de mai jos este prezentată ponderea tipurilor de efecte identificate pentru fiecare obiectiv relevant de mediu (obiective SEA) în urma implementării PORBI.

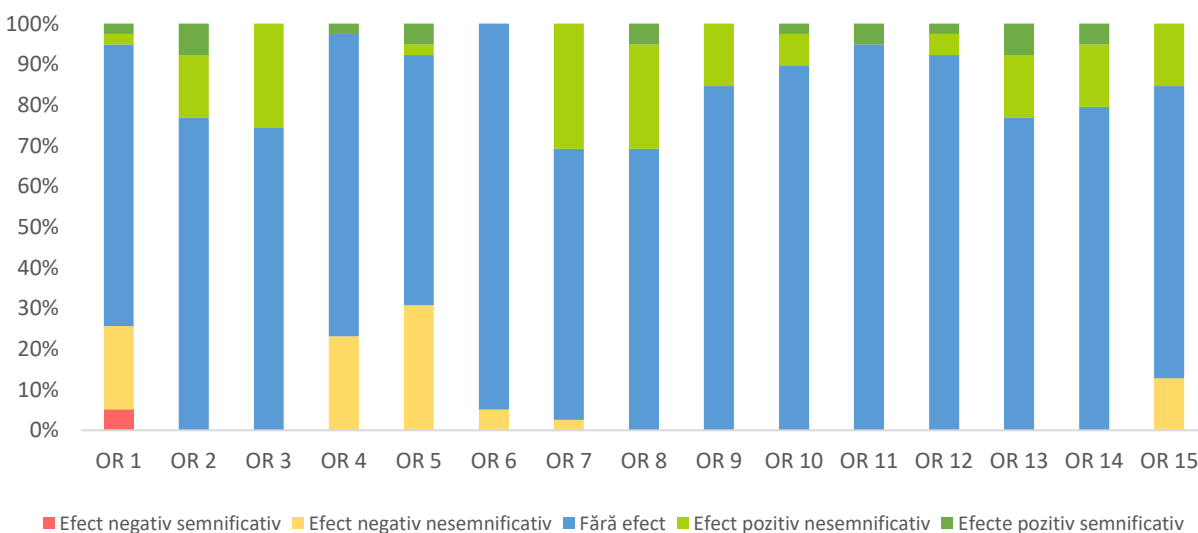


Figura nr. 7-5 Ponderea tipurilor de efecte identificate pentru fiecare obiectiv relevant de mediu



În concluzie în urma evaluării tipurilor de acțiuni privind implementarea PORBI 2021-2027, au fost identificate efecte negative semnificative asupra biodiversității (2 cazuri). Pentru 459 din cazuri nu au fost identificate efecte asupra obiectivelor relevante de mediu. În ceea ce privesc efectele negative ne semnificative acestea au fost identificate în număr de 37 din cazuri pentru aspectele de mediu biodiversitate, sol, apă, aer și economie circulară. Efectele pozitive ne semnificative sunt în număr de 69 fiind identificate pentru aproape toate obiectivele relevante de mediu cu excepția OR6 și OR11. Efectele pozitive semnificative au fost identificate în număr de 18 pentru următoarele obiective relevante de mediu OR1, OR2, OR4, OR5, OR8, OR10, OR11, OR12, OR13 și OR14.

## 8. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE PENTRU MEDIU ȘI SĂNĂTATE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Tipurile de acțiuni din Programul Operațional Regional București-Ilfov nu se regăsesc în Anexa 1 a Legii nr. 22/2001 de ratificare a Convenției privind evaluarea impactului de mediu în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991 (M.Of., Partea I nr. 105 din 01/03/2001).

Regiunea BI se află la o distanță de 23,9 km de granița cu Bulgaria. Nu au fost identificate efecte negative generate de PORBI care să se resimtă pe teritoriul statului Bulgar (sau al oricărui alt stat vecin). De asemenea nu a fost identificată nevoia propunerii unor măsuri de evitare și reducere a impacturilor care să vizeze teritoriul altor state.

Analiza realizată în cadrul acestui raport nu a condus la identificarea unor potențiale efecte negative semnificative asupra mediului și sănătății în context transfrontieră. Toate efectele identificate au ca distribuție spațială exclusiv teritoriul regiunii BI.

## 9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET ORICE POSIBIL EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PORBI

HG nr. 1076/2004 prevede stabilirea de „măsuri de prevenire, reducere și compensare a efectelor semnificative asupra mediului rezultate în urma implementării programului”.

Setul de măsuri propuse aici se adresează în principal efectelor negative semnificative, dar și altor efecte negative ne semnificative identificate. Nu au fost propuse măsuri compensatorii pentru că nu au fost identificate potențiale efecte semnificative asupra siturilor Natura 2000.

Procesul de identificare și formulare a măsurilor de evitare și reducere a impactului a avut în vedere și următoarele două ipoteze:

1. Toate proiectele subsecvente PORBI se vor implementa cu respectarea integrală a cerințelor legislației de mediu în vigoare. Prin urmare, nu au fost considerate măsuri de reducere a efectelor care să solicite respectarea legii;
2. În toate etapele de implementare ale PORBI 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 și 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 <sup>44</sup>	Semnificația efectelor identificate <sup>45</sup>	Măsură	Adresabilitatea măsurilor (codul acțiunilor POR BI în cadrul cărora vor fi implementate măsurile)
M1	OR1. Biodiversitate	Negativ semnificativ	Anterior demarării lucrărilor de renovare a clădirilor rezidențiale și a clădirilor publice <sup>46</sup> se va realiza o identificare a eventualei prezențe a indivizilor de lilieci și păsări, precum și a prezenței de adăposturi și cuiburi ale acestora. Activitățile vor fi derulate de experți atestați (Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu – Tipuri de studii: Monitorizarea biodiversității „MB”). Experții trebuie să propună măsurile adecvate pentru realizarea lucrărilor fără afectarea indivizilor, cuiburilor și a adăposturilor, în conformitate cu cerințele legislației de mediu în vigoare. În cazul clădirilor în care au fost dezafectate adăposturi / cuiburi, vor fi adoptate soluții de instalare a unor adăposturi / cuiburi artificiale, utilizând de preferință soluții durabile (durată lungă de viață) precum adăposturile incorporate în construcții <sup>47</sup> .	A14, A15
M2		Negativ ne semnificativ	Toate investițiile efectuate în cadrul POR BI, ce propun sisteme de iluminare artificială, se vor realiza cu implementarea uneia sau mai multora dintre următoarele soluții <sup>48</sup> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducerea supra-iluminării (lumini prea puternice);</li> <li>2. Orientarea și ecranarea surselor de lumină (menținerea luminii în limita proprietății sau a zonei desemnate pentru iluminare);</li> <li>3. Evitarea grupării excesive a luminii (iluminarea doar a zonelor în care este cu adevărat necesar);</li> </ol>	A1, A14, A15, A19, A24, A25, A26, A32, A33, A35

<sup>44</sup> Denumirea obiectivului relevant de mediu a fost prescurtată.

<sup>45</sup> A se vedea secțiunea 7.2.5 a prezentului Raport

<sup>46</sup> Măsura se aplică numai proiectelor începute după aprobarea programului

<sup>47</sup> Soluții integrate în construcții precum cuiburi de păsări și adăposturi de lilieci. Câteva exemple ilustrative pot fi vizualizate aici <https://www.wildcare.co.uk/wildlife-nest-boxes.html>

<sup>48</sup> <https://www.elba.ro/solutii-impotriva-poluarii-luminoase/> inclusiv linkurile din subsolul paginii

Cod	Obiectiv de mediu <sup>44</sup>	Semnificația efectelor identificate <sup>45</sup>	Măsură	Adresabilitatea măsurilor (codul acțiunilor POR BI în cadrul cărora vor fi implementate măsurile)
			<p>4. Reducerea duratei de iluminare (utilizarea temporizatoarelor, a senzorilor de mișcare, iluminare adaptivă care estompează sau stingă luminile când nu mai sunt necesare etc);</p> <p>5. Prevederea de surse de iluminat cu lumină caldă, fără culoarea albastră (temperatura culorii să nu depășească 3000 Kelvin), pentru protecția faunei sălbatice.</p>	
M3		Negativ ne semnificativ	Proiectele ce includ intervenții asupra infrastructurii rutiere vor încorpora soluții locale care să evite și să reducă impactul asupra florei și faunei sălbatice, în principal la nivelul sectoarelor de intersecție cu zonele naturale (cursuri de apă, alte zone umede, zone împădurite etc). Intervențiile vor include după caz: subtraversări pentru faună, îngrădiri pentru evitarea coliziunii indivizilor cu traficul auto, controlul speciilor invazive de plante, menținerea / refacerea habitatelor pentru polenizatori etc.	A24, A25
M4	OR3. Cunoștințe și competențe	Lipsă impact	Se recomandă ca proiectele POR BI ce conțin o componentă de instruire să includă în cadrul tematicii de instruire un modul dedicat protecției mediului / dezvoltării durabile, adaptat specificului proiectului.	A4, A10
M5	OR4. Sol OR5. Spații verzi	Negativ ne semnificativ	Proiectele implementate prin POR BI ce vizează construcții și amenințări vor asigura implementarea acelor alternative de proiect care asigură nivelul minim de artificializare a suprafețelor de sol și nivelul maxim de menținere / dezvoltare a spațiilor verzi (incluzând aici spațiile verzi pe verticală și/sau acoperișuri verzi).	A1, A3, A9, A25, A26, A27 – A30, A31, A33, A34
M6	OR6. Corpuri de apă	Negativ ne semnificativ	Proiectele POR BI care propun intervenții la nivelul cursurilor de apă vor asigura realizarea investițiilor fără afectarea parametrilor hidro-morfologici ai corpurilor de apă, în principal a vegetației ripariene, a conectivității longitudinale și laterale, precum și a substratului.	A24, A25
M7		Lipsă impact	Includerea, acolo unde este posibil, a infrastructurii albastre în acțiunile privind crearea/ extinderea / modernizarea infrastructurilor verzi.	A17, (A24 – unde este cazul)



Cod	Obiectiv de mediu <sup>44</sup>	Semnificația efectelor identificate <sup>45</sup>	Măsură	Adresabilitatea măsurilor (codul acțiunilor POR BI în cadrul cărora vor fi implementate măsurile)
M8	OR15. Economie circulară	Negativ nesemnificativ	Pentru a asigura o gestionare corectă a deșeurilor din construcții și demolări, ce sunt generate la implementarea proiectelor subsecvente POR BI, se vor solicita documente justificative privind trasabilitatea deșeurilor (predarea lor către entități abilitate conform legii să gestioneze acest tip de deșeuri).	În principal A.14, A.15, A.24, A.25 și A.26 dar poate fi aplicată și în cadrul acțiunilor A.1, A.9, A.13 A.16 și A.17

## 10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Prima versiune a Programului Operațional Regional București-Ilfov 2021-2027 a fost elaborată în mai 2020, ulterior fiind realizate o serie de modificări, astfel încât să existe o mai bună contribuție la rezolvarea mai multor probleme identificate în zona programului și luarea în calcul a tendințelor de dezvoltare manifestate în ultimii ani. La alegerea și îmbunătățirea obiectivelor programului și a tipurilor de acțiuni aferente acestora s-a ținut cont de componenta de mediu, astfel încât la alegerea alternativei finale a programului impactul asupra mediului să fie cât mai redus.

În prima versiune a PORBI aceasta avea în componență 10 obiective specifice, 6 tipuri de priorități și 31 de tipuri de acțiuni. Acestea ulterior au fost analizate și îmbunătățite, rezultând în versiunea finală a programului 11 obiective specifice, 8 tipuri de priorități și 40 de tipuri de acțiuni.

Printre modificările aduse programului ce au constituit diferite tipuri de alternative, se enumeră:

- Propunerea de introducere de noi priorități:
  - Deoarece mobilitatea urbană reprezintă o problemă pentru zona programului, a fost introdusă *Prioritatea 4 O regiune cu mobilitate ridicată*, prin care sunt propuse tipuri de acțiuni ce oferă beneficii atât populației cât și pentru mediul înconjurător prin reducerea nivelului emisiilor GES;
  - Pentru o bună implementare a PORBI a fost introdusă *Prioritatea 8 Asistență tehnică*;
- Evitarea impactului negativ asupra ariilor naturale protejate. Pentru acțiunile propuse în cadrul *Priorității 5 O regiune accesibilă* s-a realizat în primul rând o analiză a drumurilor județene din zona programului ce au acces la TEN-T. Ulterior s-a analizat locația acestor drumuri județene în relație cu ariile naturale protejate, fiind propuse spre finanțare doar acele drumuri județene ce nu pot genera un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate, respectiv asupra habitatelor și speciilor pentru protecția cărora au fost desemnate. Acesta a fost și motivul pentru care programul nu s-a supus procedurii de Evaluare Adecvată.

În concluzie, la selectarea alternativei finale a PORBI s-a avut în vedere rezolvarea problemelor de mobilitate urbană din zona programului, implementarea unor măsuri pentru reducerea emisiilor GES, evitarea generării unui impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate, precum și o bună implementare a programului.

## 11. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PORBI

Ca și în cazul măsurilor propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului, din punct de vedere al cerințelor HG nr. 1076/2004, această secțiune este menită să descrie măsurile pentru **monitorizarea efectelor semnificative** asupra mediului generate de implementarea PORBI 2021-2027.

Setul de indicatori propus este corelat cu măsurile de evitare și reducere propuse, ce se adresează în principal efectelor negative semnificative, dar și altor efecte negative ne semnificative identificate, și va permite evaluarea semnificației efectelor reziduale.

Programul de monitorizare a efectelor implementării PORBI 2021-2027 are în vedere identificarea, respectiv preîntâmpinarea potențialelor efecte negative asupra componentelor de mediu și permite propunerea unor acțiuni 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 influențate în mod negativ (semnificativ și nesemnificativ) de implementarea programului operațional. Astfel, impactul asupra mediului generat de implementarea programului operațional va fi monitorizat pe baza măsurii în care ar putea fi influențate aceste obiective.

Programul de monitorizare urmărește:

- Modul în care sunt atinse obiectivele de mediu relevante prin implementarea PORBI 2021-2027: obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului generate în urma implementării PORBI 2021-2027, monitorizarea incluzând toate tipurile de efecte;
- Valabilitatea predicțiilor cu privire la evaluarea efectelor potențiale asupra mediului și la concluziile Evaluării Strategice de Mediu;
- Implementarea corectă a măsurilor propuse pentru evitarea/reducerea efectelor asupra mediului, precum și verificarea eficienței acestora;
- Identificarea efectelor adverse neprevăzute și posibilitatea aplicării unor acțiuni de remediere adecvate.

### Sistemul de monitorizare propus

Ținând cont de faptul că există mai multe autorități și instituții implicate în sectoarele abordate de PORBI 2021-2027, **titularul programului operațional (ADR BI) va colecta de la titularii proiectelor datele cu privire la indicatorii propuși pe baza rezultatelor evaluării finale a proiectelor**, principala responsabilitate a sa fiind aceea de a centraliza și a prezenta indicatorii propuși într-un mod adecvat.

Titularul programului operațional trebuie să prezinte anual un raport de monitorizare, înainte de sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării.

S-a încercat pe cât posibil propunerea unui set de indicatori simpli și unitari, pentru care să nu fie necesare eforturi suplimentare.

Indicatorii vor fi calculați pe baza rezultatelor monitorizării individuale la nivelul fiecărui proiect în parte. Informațiile și datele necesare vor fi furnizate de titularii proiectelor, conform informațiilor solicitate prin ghidul solicitantului.

În tabelul următor sunt prezentați indicatorii de mediu, ce se adresează atât rezultatelor PORBI 2021-2027, respectiv verificarea modului în care diferitele elemente ale PORBI 2021-2027 au fost implementate în realitate, cât și efectelor asupra mediului.

**Tabelul nr. 11-1 Indicatorii propuși pentru monitorizarea efectelor PORBI 2021-2027**

Obiectiv de mediu	Indicator		Țintă
OR1. Biodiversitate	MON1	Ponderea clădirilor reabilitate pentru care a fost realizată în prealabil verificarea prezenței cuiburilor/ adăposturilor de păsări și lilieci.	100%
	MON2	Numărul situațiilor în care a fost necesară protejarea/ relocarea de cuiburi/ adăposturi de păsări și lilieci.	≥ 0
	MON3	Numărul situațiilor în care a fost necesară instalarea de adăposturi/ cuiburi artificiale de păsări și lilieci.	≥ 0
	MON4	Ponderea proiectelor ce presupun iluminat artificial exterior în care au fost implementate cerințele măsurii M2	→ 100%
	MON5	Ponderea proiectelor destinate infrastructurii rutiere în care au fost implementate cerințele măsurii M3	100%
OR3. Cunoștințe și competențe	MON6	Ponderea proiectelor ce conțin o componentă de instruire, care includ în cadrul tematicii de instruire un modul dedicat protecției mediului / dezvoltării durabile, adaptat specificului proiectului	100%

Obiectiv de mediu	Indicator		Țintă
OR4. Sol	MON7	Suprafața totală de sol pierdută ca urmare a implementării acțiunilor propuse	Cât mai mică posibil
OR5. Spații verzi	MON8	Suprafața totală de spații verzi nou create ca urmare a implementării acțiunilor propuse	Cât mai mare posibil
OR6. Corpuri de apă	MON9	Număr corpuri de apă de suprafață ce includ modificări hidromorfologice ca urmare a implementării acțiunilor propuse	→ 0
	MON10	Număr de proiecte ce includ contribuții la menținerea/îmbunătățirea stării ecologice/ potențialului ecologic și a stării chimice pentru corpurile de apă de suprafață	> 0
OR15. Economie circulară	MON11	Ponderea proiectelor în care gestionarea deșeurilor din construcții și demolări poate fi integral dovedită ca fiind conformă cu cerințele legale	100%

## 12. OBSERVAȚII CONSULTARE PUBLICĂ

În perioada de consultare publică (21 Decembrie 2021 – 06 Februarie 2022) nu au fost primite observații din partea publicului interesat. Au fost însă primite următoarele observații/comentarii din partea autorităților interesate și a membrilor grupului de lucru:

- **Ministerul Transporturilor și Infrastructurii** (primit în data de 22.12.2021): „Având în vedere că acțiunile preconizate vor fi destinate infrastructurii rutiere județene care asigura conectivitatea la rețeaua și nodurile TEN-T rutiere existente/viitoare, iar prin acestea sunt propuse construirea/reabilitarea/modernizarea drumurilor județene, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii nu are observații de făcut la conținutul Raportului de Mediu prezentat.”;
- **Serviciul Proiecte Europene din Primăria Sectorului 2 al Municipiului București** (primit în data de 03.02.2022). Observațiile fac referire la Măsura 1 din capitolul 9 al prezentului Raport: „Având în vedere faptul că această măsură de verificare a prezenței cuiburilor / adăposturilor de păsări și lilieci nu face parte din măsurile de protecție a mediului destinate mediului și spațiului urban, prevăzute în cadrul planurilor și programelor aprobate în prezent la nivel național de către Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice și nu există nici un studiu de biodiversitate întocmit de o agenție de mediu privind liliecii, vă rugăm să eliminați această măsură din Raportul de mediu pentru POR BI.”;
- **Administrația Națională Apelor a Române** (primit în data de 04.02.2022). Observațiile au constat în corectarea codurilor și denumirilor unor corpuri de apă de suprafață; modificări de formulare; extinderea obiectivului relevant de mediu ORM6 Apă (*forma inițială*: „Îmbunătățirea și menținerea stării ecologice și chimice/potențialului ecologic ale corpurilor de apă, precum și utilizarea rațională a resurselor de apă și stoparea poluării” și *forma propusă* „Îmbunătățirea și menținerea stării ecologice bune/ potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă de suprafață, îmbunătățirea și menținerea stării bune cantitative și a stării bune calitative (chimice) pentru corpurile de apă subterană și prevenirea deteriorării acesteia, precum și utilizarea rațională a resurselor de apă și stoparea poluării”); modificarea formulării indicatorilor de monitorizare pentru obiectivul relevant de mediu ORM 6 Apă (*forma inițială* MON 8 „Lungimea corpurilor de apă de suprafață ce includ modificări hidro-morfologice ca urmare a implementării acțiunilor propuse”, MON9 „Număr de proiecte ce includ contribuții la menținerea/dezvoltarea infrastructurii albastre”, *forma propusă*: MON8 „Număr corpuri de apă de suprafață ce includ modificări hidromorfologice ca urmare a implementării acțiunilor propuse” și MON9 „Număr de proiecte ce includ contribuții la menținerea/îmbunătățirea stării ecologice/potențialului ecologic

și a stării chimice pentru corpurile de apă de suprafață”). Propunerile primite din partea Administrației Naționale Apele Române au fost integrate în cadrul Raportului de Mediu.

- **Serviciul Implementare și Monitorizare Derulare Proiecte și Programe Finanțate din Primăria Sectorului 4** (primit în date de 04.02.2022). Observațiile fac referire la Măsura 1 din capitolul 9 al prezentului Raport: „În calitate de potențial beneficiar, atragem atenția asupra blocajelor ce pot interveni în etapa de pregătire și implementare a proiectelor. Ținând cont de volumul mare de clădiri de locuințe pentru care Sectorul 4 al Municipiului București își propune să intervină (aproximativ 500), costurile și durata efectuării unui studiu de mediu pentru a identifica prezența biodiversității va îngreuna semnificativ din punct de vedere financiar și va întârzia atingerea obiectivelor cât și atragerea de fonduri nerambursabile. Acest impact are efect direct asupra investițiilor finanțabile din PORBI dar și asupra indicatorilor de țară asumați privind atragerea de fonduri europene. Luând în considerare posibilitatea identificării biodiversității, măsurile propuse cât și indicatorii propuși pentru monitorizare pot conduce la crearea unui impas continuu încă din faza de pregătire a viitoarelor proiecte. De asemenea, vă rugăm să ne precizați, motivația, jurisprudența, directivele europene ce fac referire la acești indicatori cât și existența unor exemple de bune practici la nivel european în ceea ce privește implementarea indicatorilor de mediu menționați mai sus.”;
- **Primăria Sectorului 3** (primit în data de 04.02.2022). „Având în vedere faptul ca primăria Sectorului 3 are peste 1500 de blocuri reabilite, inclusiv 98% din clădirile publice pe care le deținem în administrare au fost de asemenea reabilite, nu am avut cazuri în care să găsim sau sa fim informați de existența unor cuiburi a speciilor la care se face referire în Raportul de Mediu. Vă rugăm să luați în considerare faptul ca amânarea acestor lucrări duce la modificare prețurilor materialelor si în același timp costurile mărite la întreținere, gaze si electricitate pe care locatarii blocurilor nereabilite le vor suporta. Pe aceasta cale insistam să acordați atenție acestui Raport de Mediu și să consultați beneficiarii care au implementate deja proiectele vizate în acest document.”

Solicitățile primite din partea Primăriilor de Sector 2, 3 și 4 cu privire la Măsura 1 din cadrul capitolului 9 au fost luate în considerare parțial, deoarece eliminarea măsurii nu este posibilă, aceasta fiind propusă pentru a asigura respectarea legislației în vigoare (OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare). Măsura 1 a fost reformulată pentru a asigura beneficiarii Programului că implementarea acesteia nu conduce la blocarea investițiilor propuse.

## 13. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Prezenta lucrare reprezintă Raportul de Mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu a Programului Operațional Regional București-Ilfov 2021-2027. Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele de conținut ale Anexei nr. 2 a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Programul Operațional Regional București Ilfov 2021-2027 (PORBI) este promovat de titularul programului – Agenția de Dezvoltare Regională București-Ilfov (ADRBI).

Obiectivul general al Programului este acela de a contribui la viziunea strategică a regiunii București-Ilfov prin susținerea unei dezvoltări economice inteligente, sustenabile și incluzive în vederea îmbunătățirii standardului de viață și creșterii rezilienței față de provocările societale.

Programul abordează toate cele 5 obiective de politică prevăzute în Regulamentul UE 1058/ 2021 fiind selectate 11 obiective specifice care la nivelul programului au fost grupate în 8 priorități sub fiecare fiind dezvoltate tipuri de acțiuni distincte.

Obiectivele specifice ale PORBI sunt reprezentate de:

- (i) Dezvoltarea și consolidarea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate;
- (ii) Valorificarea avantajelor digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al companiilor, organizațiilor de cercetare și al autorităților publice;
- (iii) Intensificarea creșterii durabile și competitivității IMM-urilor și crearea de locuri de muncă în cadrul IMM-uri, inclusiv prin investiții productive;
- (iv) Dezvoltarea competențelor pentru specializare inteligentă, tranziție industrială și antreprenariat;
- (i) Promovarea măsurilor de eficiență energetică și a reducerea gazelor cu efect de seră;
- (vii) Creșterea protecției și preservării naturii, biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare;
- (viii) Promovarea mobilității urbane multimodale durabile ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon;
- (ii) Dezvoltarea unei mobilități naționale, regionale și locale durabile, reziliente în fața schimbărilor climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere;



- (ii) Îmbunătățirea accesului egal la servicii de calitate și incluzive în educație, formare și învățarea pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online;
- (i) Promovarea dezvoltării integrate și incluzive în domeniul social, economic și al mediului, precum și a culturii, a patrimoniului natural, a turismului durabil și a securității în zonele urbane;
- (ii) Promovarea dezvoltării locale integrate și incluzive 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;

Pornind de la aceste obiective politice au fost dezvoltate 8 priorități ale PORBI.

- Prioritatea 1 - O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice;
- Prioritatea 2 - O regiune digitalizată;
- Prioritatea 3 - O regiune prietenoasă cu mediul;
- Prioritatea 4 - O regiune cu mobilitate ridicată;
- Prioritatea 5 - O regiune accesibilă;
- Prioritatea 6 – O regiune cu infrastructură educațională modernă;
- Prioritate 7 – O regiune atractivă și incluzivă;
- Prioritatea 8 – Asistență tehnică.

Zona programului este situată în sudul țării și este formată din Municipiul București și Județul Ilfov, ce împreună însumează o suprafață de 1.823 km<sup>2</sup>. Regiunea București-Ilfov este una dintre cele mai des populate regiuni din țară (1.436,6 locuitori/km<sup>2</sup>) și cu cel mai ridicat grad de urbanizare (90,6% din populație).

Realizarea Raportului de Mediu a cuprins mai multe etape. **Prima etapă** a fost reprezentată de analiza stării actuale a mediului la nivelul zonei programului luând în considerare următoarele aspecte relevante de mediu: biodiversitate, populația și sănătatea umană, sol și utilizarea terenului, apă, aer, factori climatici, valori materiale, patrimoniu cultural, peisaj, eficiență energetică, transport durabil și economie circulară.

Câteva dintre probleme de mediu identificate în Regiunea București-Ilfov sunt reprezentate de:

- Existența unor specii și habitate de interes comunitar ce au starea de conservare nefavorabilă;
- Înregistrarea unei rate scăzute a natalității și a populației tinere (15-29 ani);
- Creșterea numărului deceselor provocate de boli ale aparatului circulator și respirator;

- Înregistrarea unei suprafețe reduse de spațiu verde pe cap locuitor;
- Depășirea valorilor limită pentru concentrațiile de NO<sub>2</sub> și a numărului admis de depășire/an a concentrației zilnice pentru PM10;
- Prezența mai multor corpuri de apă de suprafață ce nu ating starea ecologică bună/potențialul ecologic bun, a unui corp de apă de suprafață ce nu atinge starea chimică bună și a două corpuri de apă subterană ce nu ating starea chimică bună;
- Creșterea nivelului temperaturilor și cel al precipitațiilor, precum și intensificarea fenomenului de insulă de căldură urbană;
- Gradul de fragmentare al peisajului este foarte mare în Municipiul București și predominant mare în județul Ilfov;
- Înregistrarea unui consum ridicat de energie de către populație;
- Utilizarea alternativelor de mobilitate de către populație într-un număr redus;
- Municipiul București se numără printre primele locuri din punct de vedere al timpului pierdut în trafic;
- Înregistrarea unor rate reduse de colectare separată, reutilizare, reciclare și valorificare a deșeurilor municipale.

Cea de-a **doua etapă** a presupus identificarea principalelor probleme de mediu și analiza probabilă a stării mediului în cazul neimplementării programului (alternativa 0).

Aspectele de mediu, respectiv sub-aspectele de mediu pentru care a fost identificat un **trend descendent** pentru Alternativa 0, ținând cont de situația actuală și de perspective sunt reprezentate de:

- Populația și sănătatea umană – rata natalității și populația tânără, numărul deceselor provocate de boli ale aparatului circulator și respirator;
- Sol și utilizarea terenurilor – suprafața spațiilor verzi, fiind posibilă menținerea scăderii suprafețelor acestora;
- Factori climatici – nivelul temperaturilor și al precipitațiilor va înregistra un trend ascendent, iar fenomenul de insulă de căldură urbană se va intensifica;
- Peisaj – gradul de fragmentare al peisajului s-ar putea intensifica;
- Eficiență energetică – consumul de energie al populației s-ar putea afla în continuare pe un trend ascendent;
- Transport durabil – gradul de utilizare a alternativelor de mobilitate va înregistra același număr redus de utilizare, în situația în care nu sunt implementate măsuri pentru îmbunătățirea acestora;

având în vedere tendința crescătoare a vechimii parcului auto, aceasta s-ar putea menține; păstrarea aceleași poziții privind timpul mare petrecut în trafic de către populație, în situația în care nu sunt implementate diferite măsuri.

De menționat că în cazul Alternativei 0 au fost identificate și sub-aspecte de mediu ce vor înregistra un trend constant sau ascendent.

Cea de-a **treia etapă** a constat în analiza compatibilității dintre obiectivele specifice ale programului și obiectivele relevante de mediu, ce au fost formulate ținând cont de obiectivele dezvoltării durabile ale României pentru anul 2030 și de problemele de mediu identificate în zona programului. În urma analizei compatibilității pentru 36 % dintre obiective s-a identificat o legătură directă iar pentru 64 % nu există o legătură între cele două seturi de obiective.

Ulterior a fost evaluat modul în care implementarea tipurilor de acțiuni ale programului contribuie, împiedică sau nu influențează atingerea obiectivelor stabilite pentru fiecare aspect de mediu, pentru a identifica potențialele efecte semnificative asupra mediului în urma implementării programului.

În urma evaluării tipurilor de acțiuni, pentru 462 din cazuri nu s-au identificat efecte.

Potențiale efecte negative **semnificative** sunt identificate doar pentru 2 acțiuni (A14 și A15, ce presupun *Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale/publice*), asupra obiectivului relevant de mediu Biodiversitate, deoarece există posibilitatea ca diferite specii de păsări sau lilieci să își aibă cuib/adăpost în aceste clădiri. Activitățile de reabilitare pot conduce la deteriorarea sau distrugerea cuiburilor/adăposturilor, precum și la vătămarea/uciderea accidentală a indivizilor.

Potențiale efecte negative nesemnificative au fost identificate asupra obiectivelor relevante de mediu precum: biodiversitate, sol și utilizarea terenurilor, spații verzi, apă, aer, economie circulară. Tipurile de acțiuni ce au stat la baza identificării acestor efecte sunt reprezentate de realizarea unor construcții/modernizări/reabilitări ale unor clădiri și infrastructuri rutiere.

Efecte pozitive au fost identificate pentru aproape toate obiectivele relevante de mediu, cu excepția OR6 Apă. Efecte pozitive **semnificative** generate în urma implementării PORBI au fost identificate asupra obiectivelor relevante de mediu OR1 Biodiversitate, OR2 Populație și sănătate umană, OR4 Sol, OR5 Spații verzi, OR8 Factori climatici, OR10 Valori materiale, OR11 Patrimoniu cultural, OR12 Peisaj, OR13 Eficiență energetică și OR14 Transport sustenabil. Cele mai multe efecte pozitive semnificative au fost identificate pentru OR13 Eficiență energetică.

Analiza realizată în cadrul acestui raport nu a condus la identificarea unor efecte potențiale semnificative pentru mediu și sănătate în context transfrontieră. Toate efectele identificate au ca distribuție spațială exclusiv teritoriul Regiunii București-Ilfov.

A **patra etapă** a presupus formularea unui set de măsuri pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului în urma implementării PORBI 2021-2027. Setul de

măsuri propuse se adresează în principal efectelor negative semnificative, dar și altor efecte negative ne semnificative identificate. Nu au fost propuse măsuri compensatorii pentru că nu au fost identificate potențiale efecte semnificative asupra siturilor Natura 2000.

În ceea ce privește efectele negative semnificative identificate, implementarea setului de măsuri propuse va conduce la un nivel ne semnificativ al efectelor reziduale.

Pentru monitorizarea 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.

POR BI 2021-2017 poate aduce o contribuție importantă la atingerea obiectivelor relevante de mediu pe teritoriul Regiunii București-Ilfov și la adresarea multora dintre problemele de mediu identificate în cadrul acestei regiuni.

În perioada de consultare publică, precum și în cadrul dezbaterii publice, nu au fost formulate observații din partea publicului. Au fost primite puncte de vedere din partea următoarelor autorități publice: Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, Administrația Națională Apele Române (ANAR), Primăria Sectorului 2, Primăria Sectorului 3 și Primăria Sectorului 4. Observațiile ANAR au fost integrate în textul Raportului de mediu. Pentru observațiile primite de la cele trei Primării de sector, au fost adăugate în Raportul de mediu explicații suplimentare cu privire la efectele lucrărilor de reabilitare termică asupra liliecilor și păsărilor. De asemenea, a fost reformulată măsura M1 (capitolul 9), astfel încât să se asigure respectarea cerințelor legislației de mediu în vigoare, fără afectarea implementării proiectelor propuse în cadrul Programului.

## 14. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Administrația Municipală pentru Consolidarea Clădirilor cu Risc Seismic – Lista imobilelor expertizate tehnic din punct de vedere al riscului seismic – Actualizat la data de 09.03.2021;
- Administrația Națională Apele Române - Planul de Management al spațiului Hidrografic Buzău – Ialomița Ciclul II de planificare - 2016- 2021;
- Administrația Națională Apele Române - Sinteza calității apelor din România în perioada 2018-2020, Volumul I;
- Administrația Națională Apele Române - Planul de Management al spațiului Hidrografic Argeș–Vedea Ciclul II de planificare - 2016- 2021;
- Agenția de Protecția Mediului București- Raport privind starea mediului București – din perioada 2015-2020;
- Agenția Europeană de Mediu;
- Asociația Wilderness Research and Conservation Fundația Visul Luanei – Ghid de bune practici pentru protecția liliecilor din mediul urban, București 2018;
- BirdWatch Irlanda - [https://birdwatchireland.ie/app/uploads/2021/02/Wildlife-in-Buildings\\_ENG\\_LR\\_Part2.pdf](https://birdwatchireland.ie/app/uploads/2021/02/Wildlife-in-Buildings_ENG_LR_Part2.pdf);
- calitateaer.ro – Rapoarte;
- Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - A Europe that protects: Clean air for all;
- Consiliul General al Municipiului București - Plan local de acțiune pentru Mediu al Municipiului București – revizuit (3);
- Consiliul General al Municipiului București - Planul de Menținere a Calității Aerului în Municipiul București 2018-2022;
- Consiliul Județean Ilfov - Strategia de Dezvoltare a județului Ilfov 2018-2022;
- Consiliul Județean Ilfov - Plan de menținere a calității aerului pentru județul Ilfov 2019-2023;
- Consiliul Județean Ilfov - Strategia județului Ilfov în Domeniul Energiei 2018-2035;
- Consiliul Județean Ilfov și Agenția Județeană de Protecția Mediului Ilfov - Plan Județean de Gestionare a deșeurilor – Ilfov;

- Corine Land Cover 2012;
- Departamentul pentru dezvoltare durabilă - Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030;
- Direcția Regim Permise de Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor – Statistici;
- European Commission - The EU Environmental Implementation Review 2019 Country Report – ROMANIA, SWD(2019) 130 final;
- European Soil Data Center-ESDAC;
- Eurostat;
- Guvernul României - Strategia pentru modernizarea infrastructurii educaționale 2018-2023;
- Guvernul României și Organizația Mondială a Turismului, Master Planul pentru Turismul National al României 2007-2020;
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62018CJ0638;>
- [https://green-report.ro/romani-pe-bicicleta/;](https://green-report.ro/romani-pe-bicicleta/)
- [inrix.com/scorecard;](http://inrix.com/scorecard)
- Insitutul Național al Patrimoniului (INP) - Ministerul Culturii – Situri arheologice;
- Inspectoratul pentru Situații de Urgență Dealul Spirii București – Ilfov – Amplasamente SEVESO;
- Institutul Național de Statistică;
- Institutul Național de Statistică - Tendințe sociale, 2019;
- Institutul Național de Statistică, Direcția Regională de Statistică a Municipiului București, Anuarul Statistic al Regiunii București – Ilfov, 2019;
- Ion Ghizdeanu, Proiecții privind evoluțiile demografice în România, 2012;
- LANDMAP 2;
- Legea nr. 90 din 10 mai 2000 pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliiecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991;
- Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației - Strategia de Dezvoltare Teritorială a României 2035;
- Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului – Autorizare turism, actualizare la data de 22.10.2021 - [turism.gov.ro/web/autorizare-turism/;](http://turism.gov.ro/web/autorizare-turism/)

- Ministerul Energiei - Planul National Integrat în domeniul Energie și Schimbărilor Climatice;
- Ministerul Energiei - Strategia Energetică a României 2019-2030 cu perspectiva anului 2030;
- Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor – Date GIS (limite arii naturale protejate);
- Ministerul Transporturilor - Master Planul General de Transport al României 2014-2020-2030;
- Obiective specifice de conservare și Planuri de Management (unde a fost cazul) ale ROSCI0224, ROSPA0140, ROSCI0290, ROSPA0152, ROSCI0308, ROSPA0122, ROSPA0044;
- Organizația Mondială a Sănătății - OMS;
- Plan de Dezvoltare Regională București-Ilfov 2021-2027;
- Planului de acțiune pentru conservarea tuturor speciilor de lilieci din Uniunea Europeană 2018-2024;
- Planul Regional de acțiune pentru învățământ – Regiunea de dezvoltare București – Ilfov 2016-2035;
- Primăria Municipiului București - Planul de gestionare al deșeurilor din Municipiul București 2020-2025;
- Primăria Municipiului București - Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Regiunea București-Ilfov 2016-2030;
- Proiectului LIFE08 NAT/RO/000504 „Conservarea speciilor de lilieci din Munții Pădurea Craiului, Bihor și Trascău”, finanțat prin instrumentul LIFE al Uniunii Europene, respectiv al Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice;
- Rob Swinkels , Manuela Sofia, Simona Anton, Brayon Koo, Titus Man, Ciprian Moldovan, Atlasul Zonelor Urbane Marginalizate din România;
- Rezoluțiile celei de-a 7 a sesiuni de întâlnire a părților Acordului privind conservarea populației de lilieci din Europa;
- Societatea de Transport București - Strategia de dezvoltare a Societății de Transport București STB SA pentru perioada 2020-2030;
- Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung 2050;
- Strategia Națională și Planul de acțiune pentru conservarea biodiversității 2014-2020;
- Societatea Cehă pentru Conservarea Liliecilor și Ministerul Mediului din Republica Cehă - workshop online - Conservation of bats during building insulation, 2021;



- The World Bank, Coordonatori: Emil Teșliuc, Vlad Grigoraș, Manuela Sofia Stănculescu, Atlasul Zonelor Rurale Marginalizate și Dezvoltării Umane Locale, 2016;
- World Monuments Fund - [www.wmf.org/project/Bucharest](http://www.wmf.org/project/Bucharest);
- WorldClim;
- [www.automarket.ro/stiri/romania-are-aproape-800-de-statii-publice-de-incarcare-pentru-vehiculele-104557.html](http://www.automarket.ro/stiri/romania-are-aproape-800-de-statii-publice-de-incarcare-pentru-vehiculele-104557.html);
- [www.romania-insider.com/inrix-scorecard-bucharest-march-2021](http://www.romania-insider.com/inrix-scorecard-bucharest-march-2021).

