RAPORT DE MEDIU

"Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București (S.I.D.U. a M.B.)"

BENEFICIAR

Municipiul București

EXECUTANT

S.C. ECOLOGIC A.M.B. S.R.L.

Expert S.E.A. dipl. Ecolog Adrian Balan

Ec. Alexandru Balan

Mai 2023

CUPRINS

1. INTRODUCERE ȘI METODOLOGIE 7

1.1. Obiectivele procedurii SEA: 8

1.2. Metodologie 8

1.3. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI 10

1.4. CONTEXTUL ȘI CONȚINUTUL STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI.....11

1.5. RELAŢIA STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI cu alte planuri și programe, strategii europene și naţionale relevante 16

1.6. Documente strategice la nivel comunitar/internaţional considerate relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București.....16

1.7. Strategii naționale relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 27

1.8. Programe și strategii regionale și județene considerate relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 36

1.9. Descrierea planului.....41

1.10. Obiective Strategice, Politici și Programe.....42

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STARII MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI 47

2.1. Încadrare în teritoriu.....47

2.2. Starea actuală a mediului şi caracteristicile de mediu ale zonelor posibil a fi afectate prin implementarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 48

2.3. Categorii de probleme de mediu relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București.....49

2.4. Relieful si caracteristicile geotehnice ale aplasamentului.....51

2.5. Geologie și hidrogeologie.....52

2.6. Clima 53

2.7. Problema de mediu relevantă, identificată 56

2.8. Aer si zgomot 57

2.9. Calitatea aerului 62
2.10. Schimbări climatice 71
2.11. Problemă de mediu identificată 78
2.12. Apele de suprafaţă 78
2.13. Apele subterane 78
2.14. Calitatea apelor 79
2.15. Starea apelor de suprafață 82
2.16. Apa potabilă şi alimentarea cu apă: 85
2.17. Problemă de mediu identificată 90
2.18. Solurile 91
2.19. Calitatea solurilor 91
2.20. Problemă de mediu identificată 92
2.21. Resurse naturale 92
2.22. Vegetația forestieră 92
2.23. Fondul forestier 92
2.24. Problemă de mediu identificată 93
2.25. Biodiversitate 94
2.26. Problemă de mediu identificată 101
2.27. Peisaj și patrimoniul cultural 101
2.28. Patrimoniul natural protejat 102
2.29. Patrimoniul construit protejat – monumente istorice 102
2.30. Problemă de mediu identificată 103
2.31. Turismul 103
2.32. Potenţialul turistic al municipiului București. 103
2.33. Infrastructura culturală 103
2.34. Turismul cultural - religios 105
2.35. Problemă de mediu identificată 106
2.36. Spatii verzi 106
2.37. Problemă de mediu identificată 108
2.38. Factorul antropic 108
2.39. Economia 108
2.40. EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI 112

2.41. Orice problema de mediu relevanta pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 116

2.42. Zone cu riscuri naturale 116

2.43. Gestiunea deseurilor 124

2.44. Deșeuri municipale 125

3. OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL RELEVANTE PENTRU STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI 128

3.1. Obiective de mediu relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București și probleme de mediu identificate în raport cu Obiectivele strategice, Politici și Programe și Tipuri de intervenții ale Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 131

3.2. Impactul prognozat al obiectivelor Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 149

3.3. Principalele tipuri de impact produs de activităţile întreprinse pentru realizarea acțiunilor propuse în cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, asupra principalilor factori de mediu. 152

3.4. Aer 152

3.5. Schimbări climatice 152

3.6. *Apă* 156

3.7. Sol 157

3.8. Populaţia si sănătatea umană 157

3.9. Peisaj 157

3.10. Biodiversitate 157

3.11. Evaluarea impactului, criterii stabilite în evaluare, scor şi pondere 159

3.12. Impactul cumulativ al investiţiilor propuse prin toate Obiectivele Strategice, și Politici. 236

4. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CAZUL IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI 240

4.1. Evoluţia posibilă în situaţia implementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 240

5. EFECTE TRANSFRONTIERA SI CUMULATIVE 244

5.1. Impactul transfrontalier 244

5.2. Impactul cumulativ, efecte sinergice 244

6. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI EFECTELE NEGATIVE 244

6.1. Măsuri generale 244

6.2. Măsuri specifice pe Obiective Strategice, Politici și Programe 247

6.3. Detalierea măsurilor recomandate 254

1. Faza de construcție 254

a) Factorul de mediu aer 254

b) Factorul de mediu apă 254

c) Factorul de mediu sol 255

d) Schimbări climatice 257

e) Zgomot 258

f) Biodiversitate 258

g) Peisajul 260

h) Mediul social și economic 260

i) Patrimoniu cultural 261

2. Faza de operare a obiectivelor nou construite propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului București 262

3. Faza de dezafectare: 262

6.4. Măsuri in zonele cu riscuri naturale 263

6.5. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese şi o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăţi (cum sunt deficienţele tehnice sau lipsa de know-how) întâmpinate în prelucrarea informaţiilor cerute; 263

6.6. Alternativa zero 263

6.7. Analiza stării mediului în cazul neimplementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 263

7. DESCRIEREA MĂSURILOR DE MONITORIZARE 265

7.1.Monitorizarea privind reducerea impactului asupra mediului 265

7.2.Obiectivele planului de monitorizare constau în: 266

7.3.Indicatori de monitorizare si control al efectelor asupra mediului 266

8. DIFICULTATI ÎNTAMPINATE 285

9. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI 286

10. RECOMANDĂRI 289

11. REZUMAT NETEHNIC 290

12. BIBLIOGRAFIE 300

INFORMATII GENERALE

Denumirea proiectului si autorul atestat al Raportului de Mediu

Proiectul se numește :

RAPORTT DE MEDIU pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

Titularul / beneficiarul proiectului :

Municipiul București

Autorul atestat al Raportului de Mediu :

Adrian Balan, expert atestat – nivel principal, conform Certificatului de Atestare Seria RGX nr. 159/10.03.2022, pentru elaborarea următoarelor studii de mediu , RIM – 3, RIM – 11 a, RIM 11 c, RIM 12, , RM – 1, RM - 13, BM-7, MB.

Adresa : Strâns. Iorga nr. 5, Pașcani Jud. Iași

Adresa de corespondență: Str. 13 Decembrie nr. 68 A, Pașcani Jud. Iași

Telefon : 0734 534616 0743 919741

E-mail **ecologic_amb@yahoo.com**

ARM 1998

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 159/10.03.2022

Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso[1]

Se atestă domnul **Adrian BĂLAN** cu domiciliul în Pașcani, [redacted] CNP [redacted] ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: **RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RIM-12; RM-1, RM-13b; BM-7; MB** -------

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; **(RA)** Raport de amplasament; **(RM)** Raport de mediu; **(RS)** Raport de securitate; **(BM)** Bilanț de mediu; **(EA)** Studiu de evaluare adecvată; **(EGCA)** Evaluarea și gestionarea calității aerului; **(EGZA)** Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; **(EGSC)** Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; **(MB)** Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; **(2)**Industria extractivă; **(3)**Industria energetică; **(4)** Energie nucleară **(5)** Producerea și prelucrarea metalelor; **(6)**Industria mineralelor și a materialelor de construcții; **(7)** Industria chimică; **(8)** Industria alimentară; **(9)** Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; **(10)** Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; **(11-a)** Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); **(11-b)** Infrastructura de gestionare a deșeurilor; **(11-c)** Infrastructura de gospodărire a apelor; **(12)**Turism și agrement; **(13-a)** Alte domenii - telecomunicații; **(13-b)** Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

1. INTRODUCERE ȘI METODOLOGIE

După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări urbane mai echilibrate prin reducerea disparităților economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane așa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane și sensibile din punct de vedere al mediului.

Raportul de Mediu a fost elaborat în cadrul procedurii de Evaluare Strategică de Mediu (SEA), care se realizează în baza cerințelor Directivei Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (denumită în continuare Directiva SEA) și Anexa nr. 2 a Hotărârii de Guvern 1076/2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, care transpune în legislația națională prevederile Directivei menționate.

Pe parcursul elaborării RM, au fost consultate și analizate: reglementări relevante, metodologii și proceduri, surse bibliografice și date statistice din rapoartele disponibile pe site-urile web ale autorităților publice din tara, precum și a celor internaționale, acestea fiind prezentate în referințele și sursele bibliografice de la sfârșitul Raportului de mediu.

1.1. Obiectivele procedurii SEA:

- asigurarea unui nivel înalt de protecție a mediului;
- integrarea aspectelor de mediu în pregătirea și adoptarea planurilor și programelor, pentru o dezvoltare durabilă.

Scopul principal al procedurii SEA este acela de a evalua riscul de mediu încă din faza de elaborare a unui plan sau plan . Efectuarea de consultări, elaborarea Raportului de mediu și luarea în considerare a Raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor în procesul de luare a deciziilor sunt de asemenea, cerințe ale actelor normative enumerate mai sus.

Procedura SEA derulată în cadrul realizării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București are rolul de a propune modificările necesare pentru a mări beneficiile pentru mediu și pentru a reduce eventualele impacturi negative asupra mediului generate de implementarea planului.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București are în vedere prioritățile Politicii de Coeziune pentru perioada privind sprijinirea tranziției către o economie cu emisii reduse de carbon, neutralitate climatică, asigurând bunăstarea cetățenilor și creșterea competitivității.

Evaluarea strategică de mediu are astfel și rolul de a verifica modul în care Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București sprijină obiectivele de mediu ale Uniunii Europene, așa cum sunt acestea precizate strategiile relevante.

Evaluarea strategică de mediu s-a dezvoltat pe parcursul procesului de programare a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București .

Cerințele Directivei SEA subliniază importanța implicării posibililor parteneri interesați și a societății civile în procesul de consultare și de informare, pe toată durata derulării acestei proceduri. Precizăm că din acest punct de vedere au fost respectați toți pașii prevăzuți de lege privind implicarea și informarea publicului în luarea deciziilor de mediu.

1.2. Metodologie

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București intră în categoria planurilor și programelor prevăzute la art. la art. 5 alin. (2) din HG 1076/2004, care sunt supuse în mod obligatoriu procedurii SEA. Astfel, autoritatea competentă de mediu, APM București, a transmis titularului adresa privind necesitatea supunerii acestui plan procedurii SEA și lista autorităților interesate de efectele implementării Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, participante în grupul de lucru (GL), prevăzut de art. 14 al HG 1076/2004.

Elaborarea Raportului de Mediu s-a realizat parcurgând următoarele etape:

- Analiza stării actuale a mediului la nivelul municipiului București (aspecte relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București), luând în

considerare datele și informațiile existente;

- În urma caracterizării stării actuale a mediului se identifică un set de aspecte de mediu și probleme de mediu relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București ;
- Pentru aspectele de mediu și problemele de mediu identificate au fost formulate obiective relevante de mediu cărora Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București trebuie să se adreseze;
- Analiza planurilor și programelor de mediu relevante și a strategiilor conexe la nivel european și național;
- Identificarea domeniilor de mediu relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București , printr-o analiză multicriterială, în baza caracterizării stării mediului și a analizării strategiilor, planurilor și obiectivelor de mediu relevante în raport cu Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București ;
- Formularea obiectivelor de mediu relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, pentru domeniile selectate și agrearea acestora în cadrul ședințelor GL (Grupul de Lucru);
- Evaluarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, a obiectivelor specifice precum și a măsurilor propuse, în raport cu obiectivele de mediu relevante;
- Analiza evoluției probabile a stării mediului, în condițiile neimplementării Strategiei Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București și în condițiile implementării planului, în formele de evoluție ale acestuia, până la varianta finală;
- Întocmirea unor propuneri de măsuri de prevenire, diminuare și compensare a potențialelor efecte adverse asociate implementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București ;
- Propunerea unor indicatori de mediu, dacă este cazul, pentru monitorizarea impactelor de mediu și recomandări, ca urmare a implementării planului.

Metodologia utilizată în cadrul procedurii SEA pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București a inclus cerințele Directivei SEA și ale HG 1076/2004, recomandările metodologice ale "Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri si programe" elaborat de MMGA si ANPM, aprobat prin Ordinul 117/2006, precum și recomandările metodologice din unele ghiduri elaborate în cadrul proiectului Europei/121491/D/SER/ RO-Pahare 2004/016-772.03.03/ „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și Directivei de Raportare" și anume:

- Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe;
- Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanismului;
- Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de dezvoltare;

- Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe în domeniul transporturilor;
- Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de dezvoltare a zonelor industriale.

Pentru evaluarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 2021 – 2030 a Priorităților și a obiectivelor specifice în raport cu obiectivele de mediu relevante s-a folosit analiza matricială și multicriterială, astfel prioritățile de investiții au fost evaluate în raport cu mai multe criterii, cum ar fi:

- Impactul direct sau indirect al activităților propuse asupra mediului;
- Durata posibilului impact;
- Scara potențialului impact (la nivel local sau regional)
- Probabilitatea impactului;
- Posibilitatea de a crea sinergii pozitive sau negative asupra mediului.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București se aplică Municipiului București, și s-a construit pe o abordare de jos în sus, în largi parteneriate, pentru asigurarea corelării cu strategii la nivel regional, precum și cu strategiile naționale sectoriale.

Totodată, s-a asigurat corelarea si cu politica de coeziune a UE, fiind luate în considerare obiectivele acesteia, precum si cu prioritățile de investiții stabilite în regulamentele aprobate pentru perioada .

1.3. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI

a. **Caracteristicile planurilor și programelor cu privire, în special, la**:

- gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru acțiuni și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor;
- gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele;
- relevanța planului sau planului pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile;
- problemele de mediu relevante pentru plan ;
- relevanța planului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu (de exemplu, planurile legate de gospodărirea deșeurilor sau de gospodărirea apelor).

car**acteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special, la:**

- natura cumulativă a efectelor;
- natura trans frontieră a efectelor;
- riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu;

- mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și populația potențial afectată);
- valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de:

  - caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural;
  - depășirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului;
  - folosirea terenului în mod intensiv;
  - efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional

1.4. CONTEXTUL ȘI CONȚINUTUL STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

1.4.1. Contextul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană A Municipiului București.

Municipiul București este principalul motor de dezvoltare al economiei românești. După cum arată raportul Băncii Mondiale *World Development Report 2009*, creșterea economică se bazează pe două dimensiuni cheie: populația (numărul de participanți în economie) și productivitatea individuală. În această paradigmă, economiile de scară și beneficiile rezultate din concentrarea activității economice, care implică un cerc virtuos bazat pe forță de muncă mai mare și mai competitivă, atrasă de oportunități economice tot mai mari și servicii tot mai diverse, fac din orașe cele mai importante forțe generatoare de prosperitate într-o economie. România nu face excepție de la această regulă. În fapt, în analiza „Orașe magnet" a Băncii Mondiale, România domină topul european al orașelor cu cea mai spectaculoasă creștere economică între 2000 și 2013, cu Timișoara (locul 1), București (locul 2), Cluj-Napoca (locul 3) și Craiova (locul 4).[1]

Analizele Băncii Mondiale, bazate pe datele Eurostat, arată faptul că Bucureștiul a prins din urmă și chiar a depășit, din punct de vedere al PIB-ului pe cap de locuitor ajustat la puterea de cumpărare, capitale importante ale Europei.[2] Lista include Varșovia, Roma, Madrid, Atena, Berlin, sau Budapesta. Între 2000 și 2015, Bucureștiul a fost, totodată, capitala europeană cu cea mai rapidă creștere, iar PIB/capitală s-a mărit de patru ori în această perioadă. La fel de important este faptul că Bucureștiul dispune de resurse de dezvoltare pe măsură, cu aproximativ două miliarde de euro anual, fonduri disponibile la nivelul PMB și a celor șase sectoare. În mod evident, există o structură legislativă și administrativă pentru împărțirea resurselor și a responsabilităților între PMB și cele șase sectoare.

---

[1] A se vedea sumarul raportului „Orașe Magnet" (2017), disponibil la:

https://media.hotnews.ro/media_server1/document-2017-07-25-21922506-0-orase-magnet-sumar.pdf.

[2] Ibid.

Venturi bugetare la nivelul Capitalei României (2017)

Primăria Municipiului București	857,126,278 €
Sectorul 1	279,715,898 €
Sectorul 2	215,109,751 €
Sectorul 3	198,537,343 €
Sectorul 4	141,275,560 €
Sectorul 5	130,135,716 €
Sectorul 6	174,663,347 €
TOTAL	**1,996,563,893 €**

Sursa: Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice (MDRAP)

Miza dezvoltării rapide a Bucureștiului este una națională și chiar europeană. Capitala României, prin resursele pe care le are la dispoziție și prin capacitatea de atragere a talentelor pe piața forței de muncă, a capitalului privat, a ideilor de inovare etc. este vitală pentru întreaga economie românească. Altfel spus, România nu se poate dezvolta dacă principalul motor economic nu funcționează la capacitate maximă, la fel cum întreaga piață europeană are de câștigat cu un București puternic.

În același timp, în ultimele trei decenii de piață liberă, municipiul București s-a dezvoltat mai degrabă ad-hoc, fără o strategie de dezvoltare urbană integrată și completă. În ultima perioadă, această stare de fapt a început să se schimbe: mai întâi, prin Conceptul Strategic București 2035, o viziune pe termen lung pentru dezvoltarea Capitalei; apoi, tocmai prin actualul efort de conturare a unei strategii integrate de dezvoltare urbană, care să stea la baza programelor și proiectelor de investiții, inclusiv cele sprijinite prin fonduri europene. Atât la nivel național, cât și la nivel regional și local, a existat o proliferare rapidă a documentelor strategice, fără o coordonare a acestui efort și fără a asigura standarde riguroase de calitate a acestor documentații. Într-o serie de analize tehnice,[3] Banca Mondială a furnizat Guvernului României o evaluare complexă a planificării strategice la nivel național, arătând numărul mare de strategii existente (peste 100 la nivel național), calitatea lor în general slabă (fără priorități clare, fără bugete, fără liste de proiecte concrete, fără date pentru susținerea recomandărilor) și lipsa de coordonare (43% dintre strategiile analizate nu menționează legături cu alte documente de acest tip). Bucureștiul nu face excepție de la aceste observații valabile la nivel național.

Principala și cea mai gravă consecință a planificării strategice deficitare la nivelul municipiului București este gestionarea ineficientă a resurselor disponibile. A lipsit până în

[3] A se vedea acordul pentru servicii de asistență pentru *Sprijin în vederea creării Unității Strategice*, încheiat între Secretariatul General al Guvernului și Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare pe 25 februarie 2016.

prezent o viziune coerentă, unitară, bazată pe obiective și priorități de dezvoltare bine definite, ceea ce a dus la investiții reduse în programe de dezvoltare urbană. Deși Bucureștiul la nivelul PMB și a primăriilor de sector are la dispoziție un buget considerabil, fondurile au fost direcționate adesea spre proiecte cu impact limitat asupra dinamicii de creștere a orașului (de ex., în zona de divertisment), iar investițiile în infrastructură au rămas la un nivel redus. Pentru perioada de programare 2007-2015, Banca Mondială a estimat că PMB și primăriile de sector ar fi putut cheltui cu peste 750 de milioane de euro mai mult decât au făcut-o. În mod similar, pentru perioada 2014-2023, bugetul disponibil pentru investiții în infrastructură este de peste 5,7 miliarde euro. Într-un top al celor mai prospere localități din România din punct de vedere al resurselor disponibile pentru investiții, primele patru locuri sunt ocupate de PMB (2,9 miliarde euro), Sectorul 1 (807 milioane euro), Sectorul 2 (467 milioane euro) și Sectorul 3 (451 milioane euro).

Se pune întrebarea: are nevoie Bucureștiul de o nouă abordare în ceea ce privește planificarea strategică? Răspunsul nu poate fi decât afirmativ. În acest moment, Capitala României nu are la dispoziție o strategie integrată de dezvoltare, ci numai o colecție de strategii sectoriale, mai mult sau mai puțin actualizate, cu un nivel redus de coordonare inter și intra-sectorială. Orice demers de conturare a unei SIDU pentru București ar trebui să ia în considerare ceea ce este deja disponibil la nivel de planificare strategică, răspunzând totodată la următoarele întrebări cu privire strategiile existente:

(i) dacă obiectivele definite au fost atinse;

(ii) dacă (mai) sunt relevante și dacă răspund la nevoile orașului; și

(iii) dacă au dus la definirea și implementarea unor proiecte concrete și în ce stadiu se află aceste investiții.

1.4.2. Conținutul Strategiei Integrate De Dezvoltare Urbană a Municipiului București

Viziunea propusă conduce la un set de obiective strategice și obiective specifice ce rezultă tocmai din modul în care aceasta a fost construită – din întrebările la care comunitatea trebuie să răspundă:

CINE? Bucureștiul a fost definit pe două paliere majore: cel extern – global, european, regional și național, pe care orașul trebuie să-și consolideze poziția și reputația și planul intern, acela al actorilor locali, participanți direcți la viața orașului, contribuabili la bugetul local și la proiectele de dezvoltare. Două obiective strategice se detașează direct din conținutul viziunii și ilustrează particularitatea /caracterul dual al Bucureștiului, care este un oraș al locuitorilor săi, pe de-o parte, și un oraș al unei națiuni europene, pe de altă parte. Astfel, cele două obiective strategice sunt:

- **Metropola-capitală:** Creșterea competitivității capitalei și poziționarea acesteia ca centru polarizator în bazinul est-european
- **Orașul bucureștenilor:** Creșterea calității vieții și exportul de urbanitate în cadrul teritoriului metropolitan

CUM? Obiectivele specifice răspund la întrebarea *CUM va fi orașul peste 30 de ani?* preluând atributele identificate anterior. Astfel, fiecărui obiectiv strategic îi corespund o serie de obiective specifice, cu caracter sectorial, care se adresează domeniilor analizate și diagnosticate în etapa preliminară a formulării strategiei. Aceste obiective vor fi ulterior traduse prin pachete de politici – programe – proiecte, ce răspund nevoilor identificate în analiză și în cadrul consultărilor publice.

- **Orașul conectat:** Obiectiv specific 1. Promovarea mobilității urbane durabile și creșterea accesibilității la rețele de transport, energie, comunicații
- **Orașul inovativ:** Obiectiv specific 2. Susținerea tranziției la o economie inteligentă și competitivă în context global, bazată pe talente
- **Orașul durabil:** Obiectiv specific 3. Conservarea patrimoniului natural, reducerea poluării, a emisiilor de gaze cu efect de seră, și limitarea efectelor riscurilor (inclusiv ale celor asociate schimbărilor climatice)
- **Orașul incluziv:** Obiectiv specific 4. Promovarea incluziunii sociale și a diversității, asigurarea accesului nediscriminatoriu la infrastructură și servicii publice
- **Orașul atractiv:** Obiectiv specific 5. Utilizarea eficientă a terenurilor și a fondului construit, punerea în valoare a patrimoniului istoric și a peisajului urban

La aceste 5 obiective specifice se adaugă un obiectiv transversal, legat de capacitatea administrației publice locale de a susține dezvoltarea și a gestiona procesul de implementare a strategiei, prin pachetul integral de obiective – politici – programe – proiecte:

- **Orașul bine administrat:** Obiectiv transversal 6. Consolidarea capacității administrative pentru o dezvoltare integrată

Sintetic, Strategia Integrată De Dezvoltare Urbană a Municipiului București este structurată pe obiective strategice, obiective specifice și politici

Obiectiv strategic	Obiectiv specific	Politici
I. Metropola capitală: Creșterea competitivității capitalei și poziționarea acesteia	1.**OrașuI Conectat**	1.1. Creșterea accesibilității rutiere
		1.2.Creșterea accesibilității feroviare și aeriene
		1.3. Îmbunătățirea transportului public
		1.4. Promovarea mobilității urbane durabile
		1.5. Îmbunătățirea managementului de trafic
		1.6. Extinderea și modernizarea infrastructurii de energie electrica siasigurarea accesului la telecomunicații

ca centru polarizator în bazinul est-european		
	2. **Orașul inovativ**	2.1. Atragerea de investiții in domenii de specializare inteligentă
		2.2.incurajarea antreprenorialului și sprijinirea imnurilor active
		2.3. Asigurarea necesarului de competente pe Piața de muncă
		2.4. Susținerea dezvoltării sectorului cdi/a Transferului de know-how și tehnologie avansată
II. Orașul bucureștenilor: Creșterea calității vieții și exportul de urbanitate în cadrul teritoriului metropolitan		2.5. Consolidarea cooperării dintre mediul de Afaceri și administrația publică locală
	3. Orașul durabil	3.1. Îmbunătățirea performanței energetice a Clădirilor publice și private
		3.2. Reabilitarea și creșterea eficienței Energetice a sistemului centralizat de energie termica
		3.3. Modernizarea și creșterea eficienței Energetice a sistemului de iluminat public
		3.4. Asigurarea unei gestionări eficiente a deșeurilor și promovarea tranziției la o Economie circulară
		3.5 Reducerea poluării și îmbunătățirea calității aerului, apei și a solului
		3.6. Conservarea patrimoniului natural și dezvoltarea infrastructurii verzi
		3.7. Îmbunătățirea capacitații de adaptare a Capitalei la schimbările climatice, de prevenție a riscurilor și de gestionare a Situațiilor de urgență
	4. **Orașul incluziv**	4.1. Dezvoltarea infrastructurii si serviciilor de educație
		4.2 promovarea incluziunii sociale a Grupurilor defavorizate și a persoanelor expuse riscului de sărăcie
		4.3. Îmbunătățirea accesului la infrastructură sanitară modernă și servicii medicale de calitate
		4.4. Îmbunătățirea ofertei culturale și a oportunităților de creație artistică
		4.5. Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor sportive și de tineret
	5. **Orașul atractiv**	5.1. Creșterea rezilienței fondului construit la hazardez
		5.2. Îmbunătățirea fondului locativ și a Calității locuirii conservare/protejarea
		5.3. valorificare durabilă a patrimoniului cultural
		5.4. Folosirea eficienta a terenului urban
	6. **Orașul bine Administrat**	6.1. Consolidarea capacitații de planificare și control al dezvoltării

		urbane
		6.2. Întărirea cooperării teritoriale la nivel Local, metropolitan, european și global
		6.3. Dezvoltarea capacitații de implementare a programelor de investiții și de furnizare a serviciilor publice, inclusiv în mediul digital

1.5. RELAŢIA STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI cu alte planuri și programe, strategii europene și naţionale relevante

1.6. Documente strategice la nivel comunitar/internaţional considerate relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

Dezvoltarea durabilă a unei unități administrativ-teritoriale are loc într-un context în care aceasta trebuie să fie corelată în plan vertical cu planuri strategice constituite la nivel ierarhic superior. Astfel, unul dintre principalele elemente din procesul elaborării Strategiei îl reprezintă flexibilitatea viziunii strategice, adresată în mod eficient pe planurile ierarhice superioare.

Pentru a asigura coerența şi conformitatea cu politicile naționale și europene, la elaborarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 2021 – 2030 s-a avut în vedere corelarea cu prioritățile formulate în documente strategice relevante la nivel european, național, regional și local. În acest sens, s-au analizat următoarele documente de planificare:

Politici și programe la nivel european:

- Politica de Mediu, Politica de Coeziune, Politica Agricolă Comună, Politica Externă;
- Cartea Albă privind viitorul Europei, Reflecții și scenarii pentru UE-27 până în 2025;
- Pactul verde european;
- Agenda urbană pentru UE;
- Inițiativa Urbană Europeană;
- Agenda teritorială a Uniunii Europene 2030;
- Programe de finanțare ale Uniunii Europene. Fonduri Structurale și de Investiții Europene în România.
- Planuri și strategii la nivel național:

- Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030;
- Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Teritorială a României;
- Planul de Amenajare a Teritoriului National;
- Strategia Națională de Dezvoltare Regională;
- Strategia Națională de renovare pe termen lung pentru 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 de carbonat până în 2050.

Politica de mediu este o politică relativ nouă a Uniunii Europene, consacrată în Tratatul CE prin adoptarea Actului Unic European. Aceasta se bazează pe principiile precauției, prevenirii, corectării poluării la sursă și "poluatorul plătește". Programele multianuale de acțiune pentru mediu stabilesc cadrul pentru viitoarele acțiuni în toate domeniile politicii de mediu. Acestea sunt integrate în strategiile orizontale și sunt luate în considerare în cadrul negocierilor internaționale în materie de mediu.

Cadrul general pentru acțiunile planificate în toate domeniile politicii de mediu este stabilit prin programe multianuale de acțiune. La nivel comunitar, au fost elaborate și puse în aplicare șapte programe de acțiune pentru mediu (PAM), începând din anul 1973. Cel de-al șaptelea program a fost adoptat în anul 2013, pentru perioada 2013- 2020 și are ca motto: "O viață bună, în limitele planetei noastre".

În anul 2020 a fost lansată propunerea pentru un program general de acțiune pentru mediu pentru perioada până la 31 decembrie 2030 ("PAM 8"). Programul își propune să accelereze tranziția către o economie neutră din punct de vedere climatic, eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor, curată și circulară, într-un mod just și favorabil incluziunii, și confirmă obiectivele în materie de mediu și climă ale Pactului verde european și inițiativele acestuia. Totodată, PAM 8 stă la baza îndeplinirii obiectivelor în materie de mediu și climă definite în temeiul Agendei 2030 a Organizației Națiunilor Unite și al obiectivelor de dezvoltare durabilă ale acesteia, iar cadrul său de monitorizare reprezintă partea aferentă mediului și climei din eforturile UE de măsurare a progreselor înregistrate în vederea atingerii unui nivel mai înalt de durabilitate, inclusiv neutralitatea climatică și utilizarea eficientă a resurselor, bunăstarea și reziliența.

Obiectivul prioritar pentru 2050 al PAM 8 constă într-o viață bună pentru cetățeni, în limitele resurselor planetei noastre, într-o economie regenerativă în care nu se irosește nimic, nu sunt produse emisii nete de gaze cu efect de seră și în care creșterea economică este decuplată de utilizarea resurselor și de degradarea mediului. PAM 8 are următoarele șase obiective tematice prioritare:

- reducerea ireversibilă și progresivă a emisiilor de gaze cu efect de seră și îmbunătățirea absorbțiilor cu ajutorul absorbanților naturali sau de altă natură în Uniune pentru a atinge ținta de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru 2030 și neutralitatea climatică până în 2050;

- progrese continue în ceea ce privește îmbunătățirea capacității de adaptare, consolidarea rezilienței și reducerea vulnerabilității la schimbările climatice;

- progrese către un model de creștere regenerativă care să dea înapoi planetei mai mult decât ia de la aceasta, decuplând creșterea economică de utilizarea resurselor și de degradarea mediului, accelerând totodată tranziția către o economie circulară;

- urmărirea unui obiectiv ambițios de reducere la zero a poluării pentru un mediu fără substanțe toxice, inclusiv pentru aer, apă și sol, și protejarea sănătății și bunăstării cetățenilor împotriva riscurilor legate de mediu și a impactului aferent;

- protejarea, conservarea și refacerea biodiversității și îmbunătățirea capitalului natural, în special a aerului, apei și solului și a ecosistemelor forestiere, de apă dulce, de zonă umedă și marin;

- promovarea durabilității mediului și reducerea presiunilor principale asupra mediului și climei în legătură cu producția și consumul, în special în domeniul energiei, al dezvoltării industriale, al clădirilor și infrastructurii, al mobilității și al sistemului alimentar.

Politica de coeziune constituie principala politică de investiții a Uniunii Europene. Vizează toate regiunile și orașele din UE și sprijină creșterea economică, crearea de locuri de muncă, competitivitatea economică, dezvoltarea sustenabilă și protecția mediului. În ultimele exerciții financiare politica de coeziune a UE a beneficiat de creșterea alocărilor bugetare și a devenit, din acest punct de vedere, una dintre cele mai importante politici ale Uniunii.

În perioada de programare 2014-2020 au fost alocate peste 350 miliarde EUR pentru politica de coeziune, adică 32,5 % din bugetul global al UE. Aceste fonduri au fost destinate unei palete largi de activități, printre care construcția de drumuri, protecția mediului, investiții în întreprinderi inovatoare, crearea de locuri de muncă și formarea profesională. Aproape 200 miliarde EUR au fost alocate FEDR (inclusiv 10,2 miliarde EUR pentru cooperarea teritorială europeană și 1,5 miliarde EUR sub formă de alocații speciale pentru regiunile ultra periferice și slab populate). Peste 83 miliarde au fost alocate FSE. Fondului de coeziune a primit aproximativ 63 miliarde EUR.

Începând cu anul 2018, Comisia Europeană a venit cu o serie de propuneri de regulamente privind politica de coeziune a UE după anul 2020. Unul dintre principalele obiective ale acestei reforme este simplificarea procedurilor și mărirea eficacității investițiilor UE. Cele unsprezece

obiective tematice ale politicii de coeziune pentru perioada 2014-2020 au fost înlocuite cu cinci obiective în materie de politică pentru FEDR, FSE+, Fondul de coeziune și FEPAM:

- Europa mai inteligentă, prin inovare, digitalizare, transformare economică și sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii;

- Europă mai verde, fără emisii de carbon, punerea în aplicare a Acordului de la Paris și investiții în tranziția energetică, energia din surse regenerabile și combaterea schimbărilor climatice;

- Europă conectată, cu rețele strategice de transport și digitale;

- Europă mai socială, pentru realizarea pilonului european al drepturilor sociale și sprijinirea calității locurilor de muncă, a învățământului, a competențelor, a incluziunii sociale și a accesului egal la sistemul de sănătate;

- Europă mai apropiată de cetățenii săi, prin sprijinirea strategiilor de dezvoltare conduse la nivel local și a dezvoltării urbane durabile în UE.

Bugetul propus pentru viitoarea politică de coeziune, reziliență și valori este de 377,8 miliarde EUR. Aproximativ 200,4 miliarde EUR vor fi alocate FEDR. Aproximativ 42,6 de miliarde EUR vor fi alocate Fondului de coeziune (dintre care 10 miliarde vor fi utilizate pentru instrumentul Mecanismul pentru interconectarea Europei).

Cartea Albă privind viitorul Europei, Reflecții și scenarii pentru UE-27 până în 2025 a fost elaborată la începutul anului 2017, reprezentând punctul de plecare în conturarea unui plan, a unei viziuni și a unei căi de urmat pentru următoarea perioadă.

Analizele privind situația actuală relevă faptul că multe dintre transformările profunde cu care se confruntă în acest moment Europa sunt inevitabile și ireversibile. Altele sunt mai greu de prevăzut și se vor produce într-un mod neașteptat.

În scopul identificării căii de urmat, au fost conturate cinci scenarii privind viitorul Europei. Pentru fiecare scenariu, se pleacă de la premisa că cele 27 de state membre avansează împreună, ca o Uniune.

Posibilitățile menționate în cadrul documentului variază de la menținerea situației actuale la o schimbare a domeniului de aplicare și a priorităților sau la un salt înainte al tuturor statelor membre ori doar al unei părți a acestora. Există numeroase suprapuneri între scenarii și, prin urmare, nu se exclud reciproc și nici nu sunt exhaustive:

- Scenariul 1: Continuând pe același drum – Uniunea Europeană se axează pe realizarea agendei sale de reforme pozitive;

– Scenariul 2: Accent exclusiv pe piața unică – Uniunea Europeană se reaxează treptat pe piața unică;

– Scenariul 3: Cei care doresc mai mult, realizează mai mult – Uniunea Europeană permite cooperarea mai strânsă între statele membre care doresc să realizeze mai mult în anumite domenii;

– Scenariul 4: Mai puțin, dar mai eficient – Uniunea Europeană se axează pe obținerea de rezultate mai multe și cu mai mare rapiditate în anumite domenii de politică, acționând mai puțin în alte domenii;

– Scenariul 5: Mult mai mult, împreună – Uniunea Europeană decide să realizeze mult mai mult, colaborând în toate domeniile de politică.

Implementarea fiecărui scenariu are asociat următorul impact asupra politicilor:

Scenariile privind viitorul Europei.

Sursa datelor: Cartea Albă privind viitorul Europei, Reflecții și scenarii pentru UE-27 până în 2025.

Piața unică și comerț	Uniunea economică și monetară	Schengen, migrație și securitate	Politică externă și apărare	Bugetul UE	Capacitatea de a obține rezultate
Scenariul 1					
Piața unică este consolidată, inclusiv sectorul energetic și cel digital; UE-27 continuă să încheie acorduri comerciale progresiste	Progrese treptate în îmbunătățirea funcționării zonei euro	Se intensifică treptat cooperarea în materie de gestionare a frontierelor externe; progrese în direcția unui sistem comun de azil; o mai bună coordonare în aspectele legatede securitate	Se înregistrează progrese în exprimarea unui punct devedere unic înafacerile externe; cooperare mai strânsă în domeniul apărării	Parțial modernizat pentru a reflecta agenda de reforme convenită la nivelul celor27 state membre	Agenda pozitivăde acțiune aduce rezultateconcrete; procesul decizional este în continuare dificil de înțeles; capacitatea de a obține rezultate nu corespunde întotdeauna așteptărilor
Scenariul 2					
Piața unică a bunurilor și a capitalurilor consolidată; continuă să existe diferențe întrestandarde; libera circulație a persoanelor și a serviciilor nu este pe deplin garantată	Cooperarea în zona euro este limitată	Nu există o politică unică privind migrațiasau azilul; coordonarea în continuare privind securitatea este abordată la nivel bilateral; controalele la frontierele interne sunt maisistematice	Unele chestiuni de politică externă sunt abordate tot mai mult la nivel bilateral; cooperarea în materie de apărare rămâne la fel ca în prezent	Reorientat pentru a finanța funcțiile esențiale necesare pentru piațaunică	Procesul decizional poate fi înțelesmai ușor, dar capacitatea dea acționa în mod colectiv este limitată; chestiunile de interes comun trebuie să fie soluționate adesea la nivelbilateral

Scenariul 3					
Similar Scenariului 1, piața unică	Similar Scenariului 1,cu excepția	Similar Scenariului 1,exceptând	Similar Scenariului 1, exceptând	Similar Scenariului1, unele	Ca și în Scenariul 1, o agendă pozitivă
Piața unicăși comerț	**Uniunea economică și monetară**	**Schengen, migrație și securitate**	**Politică externă și apărare**	**Bugetul UE**	**Capacitatea dea obține rezultate**
este consolidată și UE-27 continuăsă încheie acorduri comerciale progresiste	faptului că un grup de țări aprofundează cooperarea în domenii precum impozitarea și standardele sociale	faptul că un grup de țări aprofundează cooperarea în aspectele legatede securitate și justiție	faptul că un grup de țări aprofundează cooperarea în materie de apărare, cu accent pe coordonare militară și echipamente comune	state membre punla dispoziție bugete suplimentare pentru domeniile în care decid să realizeze mai mult	de acțiune a celor 27 aduce rezultate; unele grupuri obțin mai multe rezultate în anumite domenii; procesul decizional este mai complex
Scenariul 4					
Standardele comune sunt stabilite la un nivel minim, dar punerea înaplicare este consolidată în domeniile reglementate la nivelul UE; comerțul este gestionat exclusiv la nivelul UE	Se iau mai multe măsuri pentru a consolida zona euro și a asigura stabilitatea acesteia; UE-27 acționează mai puțin în ceea ce privește unele elementeale politicii sociale și de ocupare a forței de muncă	Cooperarea privind gestionarea frontierelor, politicile privind azilul și aspectele privind combaterea terorismului are caracter sistematic	UE are o poziție unitarăcu privire la toate aspectele de politică externă; se creează o uniune europeană a apărării	Regândit în profunzime pentru a răspunde noilor priorități convenite la nivelul UE- 27	Acordul inițial privind sarcinile prioritare sau sarcinile la caresă se renunțe este dificil de obținut; odată stabilit, procesul decizional poate fi înțeles mai ușor; UE acționează mai rapid și mai decisiv în domeniile în care are un rol mai important
Scenariul 5					

Piața unică este consolidată prin armonizarea standardelor și întărirea asigurării punerii în aplicare; comerțul este gestionat exclusiv la nivelul UE	Se realizează uniunea economică, financiară și fiscală, așa cum a fost schițată în cadrul Raportului celor cinci președinți din iunie 2015	La fel ca Scenariul 4, cooperarea privind gestionarea frontierelor, politicile privind azilul și aspectele privind combaterea terorismului are caracter sistematic	UE are o poziție unitarăcu privire la toate chestiunile de politică externă; ca în Scenariul 4, Europa se exprimă cu o singură voce, se creează o uniune europeană a apărării	Modernizat și majorat înmod semnificativ, susținut de resurse proprii; este operaționalăo funcție de stabilizare fiscală a zonei euro	Procesul decizional este mai rapid și asigurarea punerii în aplicare este mai solidă în general; apar probleme legate de răspundere pentru aceia care cred că UEa preluat prea multe dintre competențele statelor membre

Pactul verde european reprezintă foaia de parcurs a UE pentru a ajunge la oeconomie durabilă. Acest lucru va putea fi atins prin transformarea provocărilorlegate de schimbările climatice și de mediu în oportunități – în toate domeniile de politică – și asigurând o tranziția justă și incluzivă pentru toți europenii.

Pactul verde european oferă un plan de acțiune menit să stimuleze utilizarea eficientă a resurselor prin trecerea la o economie circulară, mai curată, respectiv să refacă biodiversitatea și să reducă poluarea. Planul creionează investițiile necesare și instrumentele de finanțare disponibile. În același timp, arată cum se poate asigura o tranziție justă și incluzivă.

În fond, reprezintă o nouă strategie de creștere care are drept scop transformarea Uniunii Europene într-o societate echitabilă și prosperă, cu o economie modernă, competitivă și eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor, în care să nu existe emisii nete de gaze cu efect de seră în 2050 și în care creșterea economică să fie decuplată de utilizarea resurselor. Pactul urmărește, de asemenea, protejarea, conservarea și consolidarea capitalul natural, precum și protejarea sănătății și bunăstării cetățenilor împotriva riscurilor legate de mediu și a impacturilor aferente. Se are în vedere ca tranziția să fie echitabilă și favorabilă incluziunii, să pună oameniipe primul plan și să acorde atenție regiunilor, industriilor și lucrătorilor care se vor confrunta cu cele mai mari dificultăți. În forma actuală, Pactul are ca obiective principale:

- Sporirea nivelului de ambiție al Uniunii Europene în materie de climă pentru 2030 și 2050;
- Furnizarea de energie curată, sigură și la prețuri abordabile;
- Mobilizarea sectorului industrial pentru o economie curată și circulară;
- Construirea și renovarea clădirilor într-un mod eficient din punct de vedere energetic și din punct de vedere al utilizării resurselor;

- Accelerarea tranziției către o mobilitate durabilă și inteligentă;

- ”De la fermă la consumator”: conceperea unui sistem alimentar echitabil, sănătos și ecologic;

- Conservarea și refacerea ecosistemelor și a biodiversității;

- Un obiectiv ambițios de reducere a poluării la zero pentru un mediu fără substanțe toxice.

UE va oferi sprijin financiar și va acorda asistență tehnică pentru a-i ajuta pe cei mai afectați de trecerea la economia verde. Pentru aceasta, a fost creat așa-numitul *Mecanism pentru o tranziție justă*. Mecanismul va contribui la mobilizarea a cel puțin 100 miliarde EUR în perioada în regiunile cele mai afectate.

Agenda urbană pentru UE se concentrează, în mod special, pe trei piloni ai elaborării și implementării politicilor UE:

- reglementare mai bună

- Se concentrează pe o implementare mai eficientă și mai coerentă a politicilor, legislației și instrumentelor existente ale UE. Legislația UE ar trebui să fie concepută astfel încât să atingă obiectivele la costuri minime, fără a impune sarcini legislative inutile.

- finanțare mai bună

- Va contribui la identificarea, susținerea, integrarea și îmbunătățirea surselor tradiționale, inovatoare și ușor de utilizat pentru zonele urbane, la nivel instituțional relevant, inclusiv din fondurile europene structurale și de investiții (FESI) (în concordanță cu structurile juridice și instituționale deja existente) în vederea implementării eficiente a intervențiilor în zonele urbane.

- cunoaștere mai bună

- Va contribui la îmbunătățirea bazei de cunoștințe privind problemele urbane și la schimbul de bune practici și cunoștințe. Datele de încredere sunt importante pentru portretizarea diversității structurilor și sarcinilor autorităților urbane, pentru elaborarea de politici urbane bazate pe dovezi, precum și pentru furnizarea de soluții adaptate la provocările majore.

Inițiativa Urbană Europeană își propune să consolideze abordările integrate și participative la dezvoltarea urbană durabilă și să ofere o legătură mai puternică cu politicile relevante ale UE și, în special, cu investițiile în politica de coeziune, prin următoarele trei linii de acțiune:

- sprijin pentru consolidarea capacităților orașelor în conceperea politicilor și practicilor urbane durabile într-un mod integrat și participativ și îmbunătățirea proiectării și implementării strategiilor și planurilor de acțiune urbane durabile în orașe;

- sprijin pentru acțiunile inovatoare prin dezvoltarea de soluții inovatoare transferabile și scalabile la provocările urbane;

- sprijin pentru cunoaștere, elaborarea de politici și comunicare.

Agenda teritorială a Uniunii Europene 2030 este un document strategic la nivel european care oferă un cadru de acțiune către coeziunea teritorială, aducând în același timp plus valoare printr-o abordare orientată spre implementare și creștere a vizibilității. Agenda teritorială propune șase priorități pentru dezvoltarea teritoriului european, și anume:

- Europa echilibrată – dezvoltare teritorială mai echilibrată, utilizând diversitatea Europei;

- Regiuni funcționale – dezvoltare locală și regională și mai puține inegalități între teritorii;

- Integrare și dincolo de frontiere – trăind și muncind peste granițele naționale;

- Mediu sănătos – medii ecologice de viață mai bune și orașe și regiuni neutre din punct de vedere climatic;

- Economie circulară – economii locale puternice și durabile într-o lume globalizată;

- Conexiuni durabile – conectivitate digitală și fizică durabilă a teritoriilor.

Acordul de parteneriat cu România 2014-2020 are ca obiectiv sprijinirea demersurilor de asigurare a convergenței cu strategia europeană pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, precum și cu scopul specific al fiecărui fond, în conformitate cu obiectivele tratatului, inclusiv în ceea ce privește coeziunea economică, socială și teritorială.

După adoptarea acordului de parteneriat, Comisia și autoritățile naționale au convenit asupra unor programe care stabilesc prioritățile pentru țară, regiuni sau domeniile de politică în cauză. Astfel, în România programele finanțate din fondurile ESI înperioada 2014-2020 sunt:

- Programul Operațional Regional – POR

- Programul Operațional Infrastructură Mare – POIM

- Programul Operațional Competitivitate – POC

- Programul Operațional Capital Uman – POCU

- Programul Operațional Capacitate Administrativă – POCA

- Programul Operațional Asistență Tehnică – POAT

În ceea ce privește perioada de programare , Comisia Europeană a identificat 80 măsuri de simplificare în politica de coeziune, care vizează:

- Cadrul juridic – un cadru juridic mai scurt, unificat, care oferă certitudine de la bun început;
- Cadrul de politici – un cadru eficientizat pentru o programare mai simplă;
- Condiții – mai puține cerințe strategice pentru creșterea eficacității politicii;
- programare mai rapidă– pentru un start mai rapid și mai simplu al implementării;
- Instrumente teritoriale – concepere mai simplă, adaptată situațiilor locale;
- Implementare mai simplă – aplicare mai rapidă și mai simplă a rezultatelor;
- Management, control și audit – un sistem mai simplu și mai proporționat care se bazează în mare măsură pe sisteme naționale;
- Instrumentele financiare (IF) – dispoziții mai simple și mai puțin detaliate;
- Monitorizare și evaluare – raportare mai frecventă, dar mai ușoară, dispoziții eficientizate;
- Interreg – un cadru de reglementare unic, integrat, adaptat la contextul specific de cooperare.

Potrivit Raportului final elaborat de Banca Mondială în cadrul Acordului Administrativ privind Programul de Finanțare Multi-jurisdicțional pentru România, analizele realizate în ultimii ani indică faptul că nu toate regiunile UE au putut profita pe deplin de beneficiile politicii de coeziune care au avut ca obiectiv atenuarea decalajelor de dezvoltare și reducerea disparităților între țările și regiunile membre.

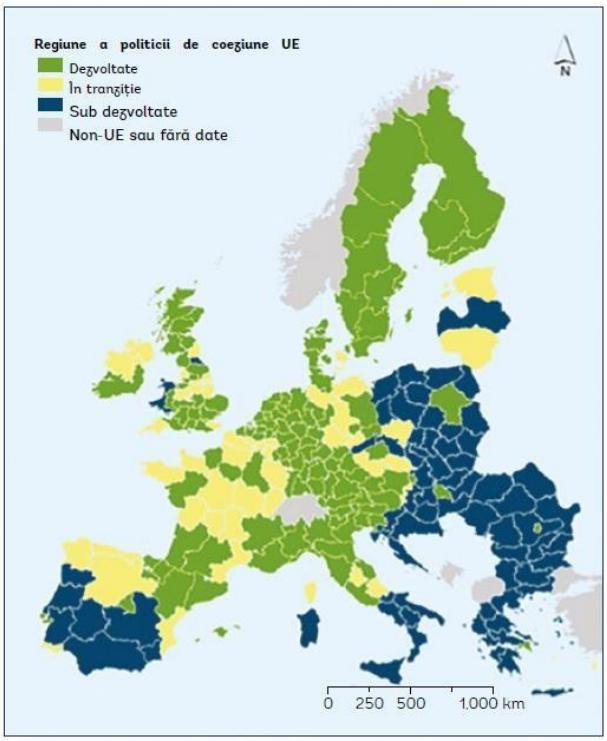
Au fost identificate regiunile rămase în urmă, încadrate în două categorii - Regiuni cu creștere lentă și Regiuni cu venituri mici.

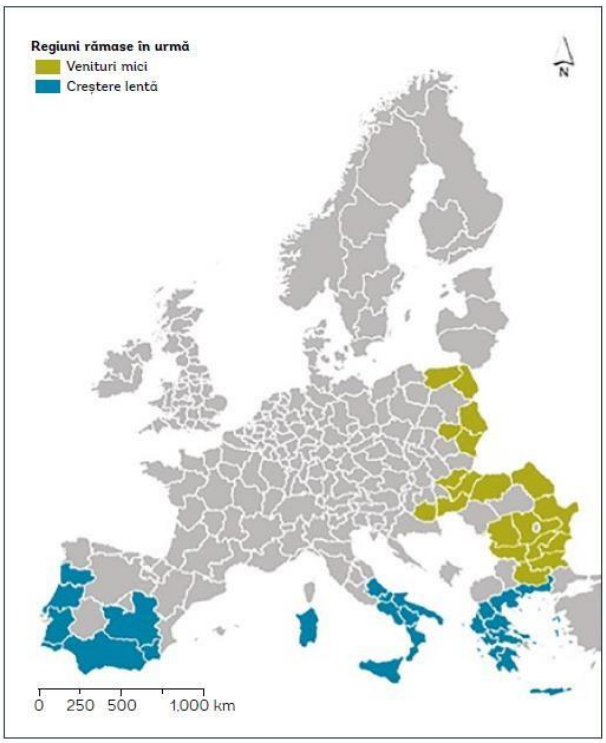
Regiunile cu creștere lentă cuprind regiunile mai puțin dezvoltate și de tranziție care nu s-au apropiat de media UE între anii 2000 și 2013, aflate în state membre cu un PIB pe cap de locuitor (exprimat ca SPC) mai mic decât media UE în 2013.

Regiunile cu venituri mici cuprind toate regiunile cu un PIB pe cap de locuitor(exprimat ca SPC) mai mic de 50% din media UE în 2013.

Pentru perioada de programare , Comisia Europeană a propus ca Fondul european de dezvoltare regională (FEDR) să pună un accent mai puternic pe activitățile de dezvoltare urbană durabilă (DUD), statele membre fiind încurajate să aloce cel puțin 6% din fondurile FEDR dezvoltării integrate în zonele urbane (dezvoltare urbană durabilă). Totodată, Comisia Europeană dorește să ofere ”mai multe stimulente pentru o guvernanță mai eficientă bazată pe parteneriat, o guvernanță pe mai multe niveluri și o abordare locală integrată în programele sale”.

Astfel, toate țările membre ale UE, inclusiv România, trebuie să se axeze mai mult peabordări trans-sectoriale și interjurisdicționale și să răspundă mai bine la nevoile unor teritorii care nu sunt neapărat definite printr-o limită administrativă clară.





Regiunile NUTS 2 clasificate după categoria din politica de coeziune (stânga) și după categoria de regiune rămasă în urmă (dreapta). Sursa: Banca Mondială, România Catching-Up Regions – Raport final, 2019.

Conform proiectului de politică de coeziune pentru perioada de programare 2021- 2027, statele membre trebuie să aloce cel puțin 6% din fondurile FEDR pentru dezvoltare urbană durabilă (DUD). În cazul României, aceasta înseamnă cel puțin1,039 miliarde EUR. Proiectul de politică de coeziune oferă, în continuare, următoarele orientări în ceea ce privește concentrarea tematică;

Concentrarea tematică a alocărilor financiare .

Sursa datelor: Banca Mondială, România Catching-Up Regions – Raport final, 2019.

Obiectivul de politică	Alocare financiară	Cuantumul investiției (+/-)
OP 1 – O Europă mai inteligentă	35% din FEDR	+ 6 miliarde EUR
OP 2 – O Europă mai verde	30% din FEDR	+ 5,2 miliarde EUR
Schimbări climatice	30% din FEDR	+ 5,2 miliarde EUR
Schimbări climatice	37% din FC	+ 1,7 miliarde EUR

Sprijin material pentru persoanele defavorizate	2% din FSE+	+ 0,17 miliarde EUR
Incluziune socială	25% din FSE+	+ 2,1 miliarde EUR
Sprijin pentru tinerii șomeri	10% din FSE+	+ 0,18 miliarde EUR

Ținând cont de concentrarea tematică prevăzută în Regulament și de propunerile de alocări maximale la nivelul celor 3 instrumente financiare europene (FEDR, FSE+ și FC), Ministerul Fondurilor Europene a propus următoarea arhitectură a programelor operaționale:

- Programul Operațional Dezvoltare Durabilă (PODD)
- Programul Operațional Transport (POT)
- Programul Operațional Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare (POCID)
- Programul Operațional Sănătate (POS)
- Programul Operațional Educație și Ocupare (POEO)
- Programul Operațional Incluziune și Demnitate Socială (POIDS)
- Programul Operational Asistenţă Tehnică (POAT)
- Programul Operațional Tranziție Justă (POTJ)
- Programele Operaţionale Regionale – implementate la nivel de regiune (8 POR)

1.7. Strategii naționale relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

Dintre documentele/strategiile naţionale în domeniul protecţiei mediului referitoare la obiectivele naţionale, regionale relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București menționăm:

STRATEGII NAȚIONALE RELEVANTE
Strategia Guvernamentală pentru dezvoltarea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii și îmbunătățirea mediului de afaceri din România Orizont 2020 **tp://www.imm.gov.ro/ro/2018/11/14/acțiuni /** Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă Document de politică în domeniul e-comert (in pregătire) **https://www.adr.gov.ro/imbunatatirea-normelor-procedurilor-si-mecanismelor-necesare-ministerului-comunicatiilor-si-pentru-societatea-informationala-in-vederea-continuarii-dezvoltarii-sectorului-de-**

comert-electronic-ecom/ Document de politică în domeniul e-guvernare **tps://www.adr.gov.ro/stabilirea-cadrului-de-dezvoltare-a-instrumentelor-de-e-guvernare-egov/**
Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050, proiect **tp://energie.gov.ro/transparenta-decizionala/strategia-energetica-a-romaniei-2019-2030-cu-perspectiva-anului-2050/** Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 - **https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ro_final_necp_main_ro.pdf** Strategia naţională de renovare pe termen lung pentru sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice cât și private într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050 (document atașat in e-mail) Strategia Națională privind Schimbările Climatice **tp://mmediu.ro/categorie/strategia-nationala-privind-schimbarile-climatice-rezumat/171**
Master Planul de Transport – Planul investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de Transport 2020-2030
Strategia privind reducerea părăsirii timpurii a școlii în România **tps://edu.ro/strategia-privind-reducerea-p%C4%83r%C4%83sirii-timpurii-%C8%99colii-%C3%AEn-rom%C3%A2nia** Strategia educaţiei şi formării profesionale din România pentru perioada 2016-2020 **tps://edu.ro/strategia-educa%C5%A3iei-%C5%9Fi-form%C4%83rii-profesionale-din-rom%C3%A2nia** Strategia națională de învățare pe tot parcursul vieții 2015-2020 **tps://edu.ro/strategia-na%C8%9Bional%C4%83-de-%C3%AEnv%C4%83%C5%A3are-pe-tot-parcursul-vie%C5%A3ii** Strategia națională pentru învățământ terțiar 2015-2020 **tps://edu.ro/strategia-na%C8%9Bional%C4%83-pentru-%C3%AEnv%C4%83%C8%9B%C4%83m%C3%A2nt-ter%C8%9Biar** Strategia pentru modernizarea infrastructurii educaţionale 2018-2023 **tps://edu.ro/consultare-public%C4%83-proiectul-de-hot%C4%83r%C3%A2re-de-guvern-privind-aprobarea-strategiei-pentru-modernizarea** România Educată – viziune și strategie 2018-2030 **tp://www.romaniaeducata.eu/wp-content/uploads/2018/11/Romania-Educata-Viziune.pdf**
Strategia națională de dezvoltare a ecoturismului **http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/219401** Hotărâre nr. 558 din 4 august 2017 privind aprobarea Planului pentru dezvoltarea investițiilor în turism - Masterplanul investițiilor în turism - și a criteriilor de eligibilitate a acțiuni lor de investiții în turism **tp://turism.gov.ro/web/programe-si-strategii-2/** Strategia naţională a României pentru dezvoltarea turismului 2019-2030 **tp://b2b-strategy.ro/b2b/wp-content/uploads/Strategia-na%C8%9Bional%C4%83-a-Rom%C3%A2niei-pentru-dezvoltarea-turismului-Volumul-1.pdf** Raportul privind operaționalizarea unei rețele de Organizații de Management al Destinației (OMD) în România **tps://www.oecdilibrary.org/docserver/9074fc18en.pdf?expires=1596105723&id=id&accname=guest&checksum=269FF84EC5B875D9CCB9F43A0B4BDCA7** Strategia pentru cultură și patrimoniu național 2016-2022 **http://www.cultura.ro/sites/default/files/inline-files/_SCPN%202016-2022inavizare.pdf** Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană teritorială a României **tps://www.mlpda.ro/pages/sdtr**
Raportul de țară din 2020 privind România

http://www.mae.ro/sites/default/files/file/anul_2020/pdf_2020/raportul_de_tara_2020_privind_romania.pdf
Programul Național de Reformă
tps://sgg.gov.ro/new/wp-content/uploads/2020/05/ANEXA-5.pdf
Recomandări specifice de țară, 2020
tps://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european-semester-csr-comm-recommendation-romania_ro.pdf
Strategia Naționalã pentru dezvoltarea durabilă a României 2030
tp://dezvoltaredurabila.gov.ro/web/wp-content/uploads/2018/12/Strategia-na%C8%9Bional%C4%83-pentru-dezvoltarea-durabil%C4%83-a-Rom%C3%A2niei-2030.pdf
Strategia Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării
http://suerd.gov.ro/ro/wp-content/uploads/sites/3/2018/10/Comunicarea-COM-SUERD-2010_715_danube_ro.pdf
Planul de acíune al Strategiei UE pentru regiunea Dunării
https://danube-region.eu/wp-content/uploads/2020/04/EUSDR-ACTION-PLAN-SWD202059-final.pdf

Aceste documente strategice sunt relevante atunci când stabilesc condiţii şi aspecte care trebuie să fie reflectate corespunzator în programul evaluat sau îl pot influenţa. Identificarea relaţiilor dintre diferite documente strategice relevante şi programul supus evaluării serveşte următoarelor scopuri:

- identificarea existenţei eventualelor sinergii sau potenţiale neconcordanţe şi constrângeri;
- identificarea aspectelor care au fost deja tratate în alte politici, planuri, programe sau acțiuni ;
- verificarea informaţiilor de mediu colectate pentru SEA efectuată pentru alte politici, planuri, programe sau acțiuni , care pot fi utilizate pentru SEA planului evaluat;
- considerarea efectelor cumulative asupra receptorilor cheie în urma implementarii mai multor planuri/programe conectate, pentru a fundamenta evaluarea opţiunilor alternative şi a formelor specifice de impact ale planului evaluat.

Prezentăm în continuare un scurt rezumat al documentelor strategice și modalitate în care au fost integrate în Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București.

Strategia naţională de dezvoltare durabilă a României. Orizonturi 2010-2020-2030

"Strategia Naţională pentru Dezvoltare Durabilă, Orizonturi 2013-2020-2030" stabileşte modalităţi concrete pentru trecerea, într- un interval de timp rezonabil şi realist, la un nou model de dezvoltare generator de valoare adaugată înaltă, propulsat de interesul pentru cunoaştere şi inovare, orientat spre îmbunătăţirea continuă a calităţii vieţii oamenilor şi a relaţiilor dintre ei în armonie cu mediul natural. Ca orientare generală, sunt stabilite următoarelor obiective strategice pe termen scurt, mediu si lung:

- Orizont 2013: Încorporarea organică a principiilor şi practicilor dezvoltării durabile, conform exigenţelor UE, în ansamblul programelor şi politicilor publice ale României.

- Orizont 2020: Atingerea nivelului mediu actual (cu referinţă la cifrele anului 2006) al UE-27 potrivit indicatorilor de bază ai dezvoltării durabile.

- Orizont 2030: Apropierea semnificativă a României de nivelul mediu din acel an al ţărilor membre ale UE din punctul de vedere al indicatorilor dezvoltării durabile.

Domeniile Strategiei Naţionale pentru Dezvoltarea Durabilă a României relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București sunt:

- Schimbările climatice si energia curată;
- Transportul durabil;
- Producţia si consumul durabile;
- Conservarea si gestionarea resurselor naturale;
- Incluziunea socială

Toate prioritățile şi obiectivele SNDR se regăsesc în cadrul S.I.D.U..

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București va contribui la promovarea şi susţinerea progresului economic şi social la nivelul regiunii, având o importantă contribuţie la dezvoltarea durabilă a regiunii. Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București are, cu alte cuvinte, la bază, prioriăţile de investiţii ale planului regional de dezvoltare.

Planul Naţional de Acţiune pentru Protecţia Mediului (PNAPM)

Obiectivele PNAPM pentru România

PNAPM trebuie să se concentreze asupra iniţiativelor care duc la reducerea emisiilor poluatoare şi poate fi caracterizat astfel :

- Defineşte problemele de mediu şi de ierarhizare în funcţie de priorităţi;
- Stabileşte obiectivele specifice de protecţie a mediului care trebuie îndeplinite într-o perioadă limitată de timp;
- Stabileşte ierarhizarea de priorităţi pentru activităţile din diferite sectoare economice;
- Stabileşte o listă de priorităţi pentru investiţiile urgente necesare.

Identificarea problemelor prioritare

Organizaţiile internaţionale de mediu au sugerat următoarele criterii pentru stabilirea problemelor prioritare de mediu :

- Riscuri pentru sănătatea umană,
- Pagube de mediu,

- Concentrarea în principal pe problemele locale,
- Tratarea poluării în curs faţă de cea trecută,
- Acţiuni de prevenire/minimizare a poluării cauzate de activităţi noi,
- Pierderi în domeniul productivităţii şi al moştenirii culturale.

Pentru România sunt propuse câteva criterii asemănătoare :

- Sănătatea umană şi calitatea vieţii,
- Menţinerea şi îmbunătăţirea potenţialului naturii, conform principiului dezvoltării durabile,
- Acţiuni de prevenire/minimizare a poluării cauzate de activităţi noi,
- Pierderi în ceea ce priveşte productivitatea şi moştenirea culturală,
- Protecţia împotriva calamităţilor naturale şi a poluărilor accidentale,
- Racordarea la prevederile convenţiilor şi programelor internaţionale privind protecţia mediului.

Master Planul General de Transport – MPGT 2014 - 2030

Master Planul General de Transport este un document strategic integrat care stă la baza planificării investiţiilor în transporturi pentru perioada 2014-2030.

Scopul Master Planului este acela de identificare a acțiunilor și politicilor ce vor răspundere cel mai bine cerinţelor de Transport din România, pentru toate modurile de transport, constituind, astfel, o bază analitică solidă în alegerea acestor politici.

Master Planul General de Transport, care are la bază Modelul naţional de transporturi, serveşte drept bază pentru selectarea acțiunilor de drumuri din cadrul ambelor programe operaţionale, Programul Operaţional Infrastructura Mare şi Programul Operaţional Regional.

Obiectivul general al MPGT constă în asigurarea condiţiilor pentru a realiza un sistem de Transport eficient, durabil, flexibil, sigur, echilibrat între modurile de transport, în armonie cu mediul şi în conectivitate cu reţelele transeuropene de Transport - precondiţii esenţiale pentru dezvoltarea economică a ţării.

Următoarele principii orientative vor fi luate în considerare pentru selectarea acțiunilor:

- conectivitatea directă sau indirectă cu rețeaua TEN-T de bază și extinsă;
- concordanța cu documentele strategice relevante;
- numărul de persoane (populație aflată în localitățile traversate) deservit de drumul județean respectiv, pentru asigurarea conexiunii cu reteaua TEN-T;

- capacitatea financiară și administrativă de realizare și menținere a investiției preconizate de către UAT (urile) beneficiar(e);
- calitatea, maturitatea și sustenabilitatea acțiunilor;
- complementaritatea cu alte investiții realizate din alte surse de finanțare (POT, PNRR, PNDL, etc.);
- respectarea principiilor privind dezvoltarea durabilă, egalitatea de gen și nediscriminarea.

Nu vor fi finanțate lucrări și investiții ce privesc mentenanța / întreținerea drumurilor județene.

Strategia Naţională a României privind Schimbările Climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon

Acest document furnizează date de intrare importante pentru actualizarea strategiei naţionale privind schimbările climatice 2013-2020, acoperind în detaliu perioada din prezent până în 2030 şi trasând foaia de parcurs pentru 2050.

În particular, documentul contribuie cu următorele informaţii suplimentare:

• Informaţii generale detaliate despre impacturile climatice probabile din România în sectoare economice (energie, transport, agricultură etc). Este formulată o declaraţie de viziune a obiectivelor naţionale privind politicile în domeniul schimbărilor climatice şi modul în care aceste politici sunt legate de strategia sa de dezvoltare „verde”, urmată de un set de obiective care transpun viziunea aceasta în domenii specifice de politici. Este detaliată structura instituţională necesară pentru îndeplinirea acestora.

• Pentru componenta de reducere a emisiilor de GES, prezentul document include date privind ţintele pentru 2030 şi 2050 şi implicaţiile acestor ţinte pentru creşterea şi distribuţia economică la nivelul României. Documentul conţine, de asemenea, informaţii privind costurile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră şi potenţialul existent în acest sector. Dezbaterea sectorială a cuprins mai multe informaţii despre sursele de emisii şi modul în care pot fi reduse printr-o gamă de politici, în special cazul pentru sectoarele energiei, transporturilor, agriculturii şi dezvoltării rurale. În majoritatea cazurilor, obiectivele strategice sunt mai concentrate şi specifice comparativ cu Strategia Naţională a României privind schimbările climatice 2013 - 2020.

• Acest document include următoarele două secţiuni care nu au existat în strategia anterioară: (a) Finanţarea dezvoltării „verzi” cu emisii reduse de carbon, (b) Monitorizare şi raportare. Capitolul referitor la finanţare oferă date despre sursele de finanțare pentru reducerea emisiilor de GES şi modul în care acestea pot, de asemenea, înlesni dezvoltarea „verde”.

• Secţiunea referitoare la adaptarea la schimbările climatice furnizează mai multe informaţii cantitative despre impacturile probabile ale schimbărilor climatice, în multe cazuri

dezagregate spaţial în interiorul ţării. Aceste informații aplicându-se în mod special pentru agricultură și dezvoltare rurală, apă, industrie, energie, turism, biodiversitate, sănătate publică, educaţie publică și conştientizare şi asigurări. Un nou sector privind mediul rezidenţial („Living Environment“ - infrastructuri şi urbanism) a fost adăugat strategiei actualizate. Componenta privind prioritățile de adaptare este mai bine concentrată decât în Strategia Naţională privind schimbările climatice 2013 -2020. Pentru anumite sectoare, cum ar fi biodiversitatea, unde anterior nu au existat politici sau măsuri, în prezent acestea au fost identificate şi incluse.

Prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București în perioada , investiţiile în dezvoltarea şi modernizarea infrastructurii de transport secundară vor asigura pe de o parte mobilitatea (populaţiei şi a bunurilor) la un nivel superior, dar în acelaşi se vor reduce costurile de transport de mărfuri şi călători, crescându-se siguranţa traficului. În acelaşi timp, aceste investiţii vor duce la diversificarea şi creşterea eficienţei activităţilor economice, la economisirea de energie.

Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030

Documentul naţional de referinţă ce abordează problematica schimbărilor climatic este Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030**,** elaborat de Ministerul Mediului şi al Schimbărilor Climatice.

Planul identifică 5 dimensiuni principale: securitate energetică, decarbonare, eficiență energetică, piața internă a energiei și cercetare, inovare și competitivitate.

Uniunea Europeană a stabilit obiective privind energia și clima la nivelul anului 2030, după cum urmează:

- Obiectivul privind reducerea emisiilor interne de gaze cu efect de seră cu cel puțin 40% până în 2030, comparativ cu 1990;
- Obiectivul privind un consum de energie din surse regenerabile de 32% în 2030;
- Obiectivul privind îmbunătățirea eficienței energetice cu 32,5% în 2030;
- Obiectivul de interconectare a pieței de energie electrică la un nivel de 15% până în 2030.

Strategia naţională a României pentru dezvoltarea turismului 2019-2030

Printre obiectivele strategiei se numără dezvoltarea capitalului uman și în scopul stabilirii unei legături mai bună între necesarul de forţă de muncă din acest sector şi practicile educaţionale existente, la nivel naţional, inclusiv în ceea ce priveşte programele de formare şi certificare profesională.

Strategia, are ca obiect provocările şi oportunităţile şi se concentrează pe trei direcţii, jucând rolul unui plan de creştere sustenabilă a turismului în România, cu următoarele obiective:

- să consolideze în continuare poziţia României ca destinaţie turistică principală, de primă clasă, care poate fi vizitată tot anul şi care îndeplineşte standardele UE de furnizare a produselor şi serviciilor;
- să preţuiască oamenii, tradiţia, locurile, patrimoniul natural şi cultural al României;
- să dezvolte vizibilitatea şi reputaţia României pe principalele pieţe de turism internaţionale.

Planul de Amenajare a Teritoriului Naţional (PATN)

Planul de Amenajare a Teritoriului Naţional (PATN) reprezintă suportul dezvoltării complexe si durabile, inclusiv al dezvoltării regionale a teritoriului, reprezentând contribuția specifică a României la dezvoltarea spațiului european și premiza înscrierii în mișcarea dezvoltării economico-sociale europene. Planul are caracter director și fundamentează programele strategice sectoriale pe termen mediu și lung, determinând dimensiunile, sensul și prioritățile dezvoltării în cadrul teritoriului României, în acord cu ansamblul cerințelor europene.

PATN cuprinde secțiuni adoptate de Parlament sub forma unor legi-cadru de amenajare a teritoriului pentru principalele domenii sectoriale și anume:

- Secțiunea I – Rețele de transport;
- Secțiunea a II-a – Apă;
- Secțiunea a III-a – Zone protejate;
- Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități;
- Secțiunea a V-a – Zone de risc natural;
- Secțiunea a VI-a – Zone cu resurse turistice.
- Seciunile aflate în curs de aprobare sunt următoarele:
- Secțiunea a VII-a – Infrastructura pentru educație;
- Secțiunea a VIII-a – Zone rurale.

În etapa de stabilire a priorităților de dezvoltare la nivelul Municipiului București s-a ținut seama de încadrarea în prevederile PATN.

Strategia Națională de Dezvoltare Regională (SNDR) este documentul prin care se stabilesc prioritățile de dezvoltare ale regiunilor, reprezentând totodată baza strategică pentru fundamentarea programelor de finanțare din fonduri externe, naționale, regionale și/sau locale.

Obiectivul general al Strategiei constă în: «Îmbunătățirea continuă a calității vieții, prin asigurarea bunăstării, protecția mediului și coeziunii economice și sociale pentru comunități sustenabile capabile să gestioneze resursele în mod eficient și să valorifice potențialul de inovare și dezvoltare echilibrată economică și socială a regiunilor». Pentru a îndeplini acest obiectiv general, în SNDR au fost identificate următoarele obiective specifice:

- Creșterea rolului și funcțiilor orașelor și municipiilor în dezvoltarea regiunilor prin investiții care să sprijine creșterea economică, protejarea mediului, îmbunătățirea infrastructurii edilitare urbane și coeziune socială;

- Creșterea eficienței energetice în sectorul public și/sau rezidențial pentru a contribui la reducerea cu 20% a emisiilor de CO2 în conformitate cu Strategia Europa 2020;

- Creșterea gradului de accesibilitate a regiunilor prin îmbunătățirea mobilității regionale și asigurarea serviciilor esențiale pentru o dezvoltare economică sustenabilă și incluzivă;

- Regenerarea zonelor defavorizate și stimularea incluziunii sociale a comunităților marginalizate, prin crearea premiselor necesare pentru asigurarea serviciilor esențiale și condițiilor decente de trai;

- Creșterea economiilor regionale prin dezvoltarea infrastructurii specifice inovării și cercetării, precum și stimularea competitivității IMM-urilor;

- Stimularea dezvoltării competitive și durabile a turismului la nivel regional și local prin valorificarea durabilă a patrimoniului cultural, cu potențial turistic și crearea / modernizarea infrastructurii specifice de turism;

- Protecția și îmbunătățirea mediului prin creșterea calității serviciilor de apă, reabilitarea siturilor industriale poluate și abandonate și luarea unor măsuri de prevenire a riscurilor și creștere a capacității de intervenție în situații de urgență.

Strategia națională de renovare pe termen lung pentru 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 este o strategie a Guvernului care evaluează investițiile, măsurile și acțiunile necesare, și propune opțiuni pentru mecanismele de finanțare și programele naționale care ar trebui aplicate pentru îndeplinirea următoarelor obiective principale:

- Îmbunătățirea performanței energetice a fondului existent de clădiri prin reducerea consumului de energie, a emisiilor de carbon și extinderea utilizării surselor regenerabile de energie la clădiri;

- Crearea de beneficii suplimentare prin îmbunătățirea calității vieții pentru toți utilizatorii (de exemplu, un confort mai bun, beneficii asociate cu sănătatea, siguranța și calitatea aerului), reducerea nivelului sărăciei energetice;

- Extinderea duratei de viață și îmbunătățirea siguranței fondului de clădiri.

1.8. Programe și strategii regionale și județene considerate relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

Obiectivul strategic general al S.I.D.U., urmărește sprijinirea dezvoltării municipiului București prin consolidarea planificării strategice la nivelul PMB*, care să conducă la creșterea prosperității și calității vieții locuitorilor săi.*

Pentru atingerea obiectivului strategic general al S.I.D.U., au fost stabilite 6 priorități de dezvoltare, corelate cu următoarele obiective strategice specifice:

- Obiectiv Strategic 1. **Orașul conectat:** Promovarea mobilității urbane durabile și creșterea accesibilității la rețele de transport, energie, comunicații
- Obiectiv Strategic 2. **Orașul inovativ:** Susținerea tranziției la o economie inteligentă și competitivă în context global, bazată pe talente
- Obiectiv Strategic 3. **Orașul durabil:** Conservarea patrimoniului natural, reducerea poluării, a emisiilor de gaze cu efect de seră, și limitarea efectelor riscurilor (inclusiv ale celor asociate schimbărilor climatice)
- Obiectiv Strategic 4. **Orașul incluziv:** Promovarea incluziunii sociale și a diversității, asigurarea accesului nediscriminatoriu la infrastructură și servicii publice
- Obiectiv Strategic 5. **Orașul atractiv:** Utilizarea eficientă a terenurilor și a fondului construit, punerea în valoare a patrimoniului istoric și a peisajului urban

La aceste 5 obiective Strategice se adaugă un obiectiv transversal, legat de capacitatea administrației publice locale de a susține dezvoltarea și a gestiona procesul de implementare a strategiei, prin pachetul integral de obiective – politici – programe – proiecte:

- Obiectiv Strategic 6. **Orașul bine administrat:**. Consolidarea capacității administrative pentru o dezvoltare integrată

Astfel, prin realizarea S.D.I.U., Municipiul București pregătește contextul de planificare la nivel local, care va sta la baza accesării de fonduri externe nerambursabile în exercițiul financiar .

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 2021-2030 pornește de la un set de probleme, nevoi și elemente de potențial identificate la nivelul municipiului, pentru a construi cadrul strategic de dezvoltare pentru următorii ani. În acest context, analiza situației existente a vizat o serie de domenii-cheie (economie locală, mediu, amenajarea teritoriului și urbanism, instituții locale, dezvoltarea socială, educație și formare, cultură, sport și agrement) care, prin caracterul lor complex, surprindcaracteristicile principale ale teritoriului. Pentru a asigura coerența procesului de planificare, provocărilor identificate în etapa de analiză le sunt asociate obiective strategice și specifice, detaliate prin politici, programe și proiecte care conduc la atingerea viziunii de dezvoltare.

Planuri, programe şi strategii naţionale, regionale şi locale relevante

Nr. crt.	Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Scurtă descriere a documentului
Principalele documente strategice la nivel național			
1.	Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030	2030	Documentul prezintă cadrul stabilit de România pentru susținerea Agendei 2030 şi implementarea celor 17 obiective ale dezvoltării durabile.
2.	Strategia de Dezvoltare Teritorială a României	2035	Reprezintă documentul programatic pe termen lung prin care este conturată viziunea de dezvoltare a teritoriului național şi stabilirea de obiective de dezvoltare, măsuri, acțiuni şi proiecte concrete. De asemenea sunt prezentate tipuri de proiecte ce se vor implementa în Regiunea București – Ilfov.
3.	Master Planul General de Transport al României	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.
4.	Master Planul pentru Turismul Naţional 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.
Principalele documente strategice la nivel național			
5.	Strategia Energetică a României	2019-2030 cu perspectiva anului 2050	Obiectivul general al strategiei îl reprezintă creșterea sectorului energetic în condiții de sustenabilitate.
6.	Planul National Integrat în domeniul Energie şi 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 şi clima la nivelul anului 2030.
7.	Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung	2050	Obiectivul strategiei este reprezentat de sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale şi nerezidențiale, atât publice cât şi private, şi transformarea sa treptată într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050.
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 şi funcționare a spațiilor de învățare; 3.Calitatea şi relevanța mediilor de învățare.

9.	Planul National de Redresare şi Reziliență		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 şi digitală.
10.	Programului Operațional Dezvoltare Durabilă		Domeniile de finanțare ce sunt vizate de PODD sunt reprezentate de eficiența energetică, apa și apa uzată, managementul deșeurilor, biodiversitatea, calitatea aerului, managementul riscurilor.
11.	Planul de management al riscului la inundații.		Obiectivul principal al Planurilor de Management al Riscului la Inundații îl reprezintă diminuarea consecințelor negative ale inundațiilor pentru sănătatea umană, activitatea economică, mediu și patrimoniul cultural prin rezultatul sinergiei măsurilor de prevenire, protecție, pregătire, a celor de management a situațiilor de urgență și a măsurilor întreprinse post inundații (reconstrucție / refacere).
Principalele documente strategice la nivel regional şi local			
1.	Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Regiunea București-Ilfov	2016-2030	Scopul documentului strategic îl reprezintă rezolvarea nevoilor de mobilitate a populației și întreprinderilor pentru îmbunătățirea calității vieții şi în același timp la îndeplinirea obiectivelor UE privind protecția mediului şi eficienta energetică.
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 şi tehnic din regiune cu cerințele pieței muncii şi informarea viitorilor absolvenți asupra posibilităților de continuare în învățământul superior din regiune sau de găsire a unui loc de muncă; (2) Creșterea calității parteneriatului social pentru dezvoltarea învățământului profesional şi tehnic; (3)Dezvoltarea infrastructurii educaționale a unităților de învățământ profesional şi tehnic; (4) Dezvoltarea resurselor umane din unitățile de învățământ profesional şi tehnic; (5)Promovarea învățământului profesional şi tehnic

3.	Strategia județului Ilfov în Domeniul Energiei	2018-2025	Obiectivele specifice ale strategiei sunt: (1) Îmbunătăţirea eficienţei energetice în clădiri, inclusiv a clădirilor publice din judeţ; (2) Îmbunătăţirea eficienţei energetice prin reabilitatea iluminatului public şi a sistemului de management al acestuia; (3) Creșterea gradului de utilizare a surselor regenerabile în producerea de energiei şi 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 şi motivarea cetățenilor, a companiilor şi a altor părți interesate la nivel județean cu privire la utilizarea sustenabilă a energiei; (8) Dezvoltarea capacității administrative de implementare a strategiei.

Nr. crt.	Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Scurtă descriere a documentului
4.	Strategia de Dezvoltare a județului Ilfov	2020-2030	Printre obiectivele specifice ale strategiei se enumeră: „OS1. Susținerea unei dezvoltări economice durabile şi a antreprenorialului în vederea creări de locuri de muncă”, „ OS4. Protejarea mediului ambiant, punerea în valoare a spațiului public a patrimoniului cultural și a peisajului” precum şi „ OS5 Îmbunătățirea conectivității teritoriale” .
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 şi o bună colaborare între factorii responsabili la nivel central şi local. Poluanți vizați în cadrul planului sunt: dioxid de sulf, monoxid de carbon, plumb, arsen, cadmiul şi nichel.
6.	Planul Integrat de Calitate a Aerului in Municipiul București	2018-2022	Sunt propuse următoarele măsuri: Măsuri pentru reducerea emisiilor din traficul rutier - Promovarea, îmbunătățirea și extinderea transportului publoc - Continuarea implementării proiectelor majore de infrastructură - Gestionarea mai bună a trsficului Măsuri pentru reducera emisiilor din încălzirea în sectorul rezidențial - Continuarea programelor de reabilitare termică a blocurilor de locuințe.
7.	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 şi reabilitarea spațiilor verzi, industrie.
8.	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, accesul la serviciile publice, echilibrul dintre spațiul construit şi cel liber de construcție (în special spațiul verde), zonele cu potențial de dezvoltare a conflictelor de mediu, starea obiectivelor istorice şi arhitectural-urbanistice, fond forestier etc.) şi formularea unui set de măsuri pentru soluționarea acestora.

9.	Plan local de acţiune pentru Mediu al Judeţului Ilfov – revizuit 2012	Permanent sau în funcție de măsură	Obiectivele Planului Local de Acțiune pentru Mediu sunt: îmbunătățirea condițiilor de mediu în cadrul comunității locale prin implementarea strategiilor de acțiune concretă; promovarea conștientizării publice a responsabilităților în domeniul protecției mediului şi creșterea sprijinului public pentru strategiile alese; identificarea, evaluarea şi stabilirea priorităților de mediu pentru care este necesar a se acţiona; promovarea unui parteneriat între cetăţeni, autorităţile locale, ONG-uri, oameni de ştiinţă şi oameni de afaceri, învăţarea modului de a conlucra în soluţionarea problemelor comunităţii; satisfacerea cerinţelor ce decurg din legislaţia şi reglementările naţionale de mediu în elaborarea Planului Local de Acţiune pentru Mediu.
10	Master Planul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare a Municipiului București.	2019-2049	Obiectivul general al Master Planului constă în revizuirea și/sau definirea strategiei de dezvoltare în sectorul de alimentarec u apă și apă uzată, în contextula sigurării protecțieim ediului, în particulara, calității pei râuriloșr i a apei subteranep, entrua siguraracao nformărciui angajamentele negociate de România în cadrul procesului de integrare și post-integrare și conformării cu legislația în vigoare

Astfel, prin realizarea S.D.I.U., Municipiul București pregătește contextul de planificare la nivel local, care va sta la baza accesării de fonduri externe nerambursabile în exercițiul financiar .

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București pornește de la un set de probleme, nevoi și elemente de potențial identificate la nivelul municipiului, pentru a construi cadrul strategic de dezvoltare pentru următorii ani.

În acest context, analiza situației existente a vizat o serie de domenii-cheie (economie locală, mediu, amenajarea teritoriului și urbanism, instutuții locale, dezvoltarea socială, educație și formare, cultură, sport și agrement) care, prin caracterul lor complex, surprind caracteristicile principale ale teritoriului. Pentru a asigura coerența procesului de planificare, provocărilor identificate în etapa de analiză le sunt asociate obiective strategice și specifice, detaliate prin politici, programe și proiecte care conduc la atingerea viziunii de dezvoltare.

1.9. Descrierea planului

Obiectivul strategic general al S.I.D.U., urmărește sprijinirea dezvoltării municipiului București prin consolidarea planificării strategice la nivelul PMB*, care să conducă la creșterea prosperității și calității vieții locuitorilor săi.*

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București lista de proiecte, este structurată pe 6 *Obiective strategice, și 30 de politici*.

1.10. Obiective Strategice, Politici și Programe

Centralizare proiecte SIDU a Municipiului București					
Obiective strategice	**nr.pr.**	**Politici**	**nr.pr.**	**Programe**	**nr.pr.**
1. ORAȘUL CONECTAT	749	1.1. CREȘTEREA ACCESIBILITĂȚII RUTIERE	308	1.1.1. Dezvoltarea rețelei de variante de ocolire și noi legături rutiere/penetrații și coridoare majore	38
				1.1.2. Reconfigurarea/reabilitarea și modernizarea rețelei de străzi existente	230
				1.1.4. Modernizarea podurilor și pasajelor	40
		1.2. CREȘTEREA ACCESIBILITĂȚII FEROVIARE ȘI AERIENE	32	1.2.1. Modernizarea gărilor existente și transformarea lor în noduri intermodale	7
				1.2.2. Revitalizarea transportului feroviar regional și metropolitan	19
				1.2.3. Creșterea capacității de operare a aeroporturilor Capitalei	4
				1.2.4. Îmbunătățirea conexiunilor între Capitală și Aeroportul Internațional ”Henri Coandă”	2
		1.3. ÎMBUNĂTĂȚIREA TRANSPORTULUI PUBLIC	123	1.3.1. Extinderea/reabilitarea și modernizarea rețelei de metrou și a parcului de material rulant	19
				1.3.2. Extinderea și reabilitarea rețelei de transport public electric (tramvai/troleibuz)	59
				1.3.3. Extinderea și modernizarea flotei de transport public	20
				1.3.4. Modernizarea stațiilor de transport public și a depourilor	25
		1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE	70	1.4.1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru deplasări pietonale	31
				1.4.2. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasări velo și micromobilitate	24
				1.4.3. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasarea cu vehicule electrice	15
		1.5. ÎMBUNĂTĂȚIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC	124	1.5.1. Dezvoltarea rețelei de centre / noduri intermodale și de parcări de transfer	26
				1.5.2. Imbunătățirea sistemului de parcare	60
				1.5.3. Creșterea accesului persoanelor cu dizabilități la infrastructura și serviciile de mobilitate urbană	7
				1.5.4. Creșterea siguranței în trafic	8
				1.5.5. Integrarea tarifară a serviciilor de transport public și operaționalizarea sistemului de monitorizare GPS a flotei și de e-ticketing	7
				1.5.6. Îmbunătățirea cadrului de reglementare și de planificare în domeniul infrastructurii și a serviciilor de transport	16
		1.6. EXTINDEREA ȘI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE ENERGIE ELECTRICA SI ASIGURAREA ACCESULUI LA TELECOMUNICAȚII	92	1.6.1. Asigurarea aprovizionării din SEN cu necesarul de energie electrică a Capitalei și a zonei sale urbane funcționale	39
				1.6.2. Imbunătățirea sistemului de distribuție a energiei electrice la consumatori	49
				1.6.3. Dezvoltarea infrastructurii de internet în bandă largă	4
2. ORAȘUL INOVATIV	135	2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ	30	2.1.1. Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan	9
				2.1.2. Promovarea imaginii Capitalei și a zonei sale urbane funcționale ca hub economic de importanță europeană	21
		2.2. ÎNCURAJAREA ANTREPRENORIATULUI ȘI SPRIJINIREA IMM-URILOR ACTIVE	50	2.2.1. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor suport pentru antreprenori	29
				2.2.2. Stimularea antreprenoriatului prin măsuri locale	18
				2.2.4. Digitalizarea sectorului IMM în vederea alinierii la trendurile globale	3
		2.3. ASIGURAREA	21	2.3.2. Adaptarea ofertei de educație și de formare	21

		NECESARULUI DE COMPETENTE PE PIATA DE MUNCĂ		continuă la noile dinamici ale pieței de muncă	
		2.4. SUSȚINEREA DEZVOLTĂRII SECTORULUI CDI/A TRANSFERULUI DE KNOW-HOW ȘI TEHNOLOGIE AVANSATĂ	18	2.4.1. Sprijinirea creării și dezvoltării infrastructurii publice și private de CDI	5
				2.4.2. Sprijinirea transferului tehnologic/în scopul comercializării rezultatelor activității de CDI	6
				2.4.3. Sprijinirea funcționării și a dezvoltării clusterelor din domeniile de specializare inteligentă	7
		2.5. CONSOLIDAREA COOPERĂRII DINTRE MEDIUL DE AFACERI ȘI ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ LOCALĂ	16	2.5.1. Intărirea dialogului dintre mediul de afaceri și administrația locală	9
				2.5.2. Încurajarea activităților de responsabilitate socială corporativă ale companiilor locale	7
3. ORAȘUL DURABIL	517	3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE	107	3.1.1. Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale	61
				3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice	46
		3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA	87	3.2.1. Dezvoltarea capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi	20
				3.2.2. Modernizarea / retehnologizarea centralelor termo-electrice existente în vederea conformării la cerințele de mediu și asigurării vârfurilor de consum	67
		3.3. MODERNIZAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC	25	3.3.1. Modernizarea infrastructurii de iluminat public în vederea reducerii consumului de energie și creșterii calității serviciului	25
		3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ	52	3.4.1. Îmbunătățirea pregătirii pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale colectate	21
				3.4.2. Dezvoltarea capacităților de tratare a deșeurilor municipale	17
				3.4.3. Îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate	14
		3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI	114	3.5.1. Îmbunătățirea calității aerului/inclusiv în spațiile interioare	15
				3.5.2. Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane	7
				3.5.3. Prevenirea și reducerea poluării fonice	4
				3.5.4. Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă/ canalizare și tratare a apelor uzate	88
		3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI	86	3.6.1. Protecția și valorificarea durabilă a ariilor naturale protejate și a ecosistemelor degradate	18
				3.6.2. Extinderea rețelei de spații verzi/ inclusiv prin reconversia unor terenuri degradate / abandonate	68
		3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ȘI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA	46	3.7.1. Creșterea rezilienței la fenomenele meteo extreme asociate schimbărilor climatice	8
				3.7.2. Prevenția riscului de inundații	4
				3.7.3. Îmbunătățirea capacității de răspuns în situații de urgență	34
4. ORAȘUL INCLUZIV	1038	4.1. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII SI SERVICIILOR DE EDUCAȚIE	576	4.1.1. Îmbunătățirea sistemului de educație timpurie	133
				4.1.2. Îmbunătățirea sistemului de învățământ primar și secundar/liceal	351

				4.1.3. Consolidarea învățământului profesional și tehnic	48
				4.1.4. Îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor educaționale pentru copii / tineri cu dizabilități și / sau cu cerințe educaționale speciale (CES)	7
				4.1.5. Prevenirea părăsirii timpurii a școlii/ a segregării în rândul elevilor și promovarea educației remediale	9
				4.1.6. Creșterea participării adulților (peste 25 de ani) la programe de formare și învățare pe tot parcursul vieții	19
				4.1.7. Consolidarea Capitalei ca centru universitar de importanță europeană/cu rol esențial în menținerea atractivității orașului pentru noi talente	9
		4.2. PROMOVAREA INCLUZIUNII SOCIALE A GRUPURILOR DEFAVORIZATE/ȘI A PERSOANELOR EXPUSE RISCULUI DE SĂRĂCIE	161	4.2.1. Îmbunătățirea accesului nediscriminator pe piața muncii pentru locuitorii Capitalei și navetiștii atrași de oraș	4
				4.2.2. Promovarea incluziunii sociale a copiilor și a tinerilor	37
				4.2.3. Promovarea incluziunii sociale a vârstnicilor	25
				4.2.4. Promovarea incluziunii sociale a persoanelor cu dizabilități	25
				4.2.5. Promovarea incluziunii sociale a altor grupuri defavorizate/inclusiv migranți	70
		4.3. ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESULUI LA INFRASTRUCTURĂ SANITARĂ MODERNĂ ȘI SERVICII MEDICALE DE CALITATE	115	4.3.1. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești cu rol de deservire națională/regională și metropolitană	52
				4.3.2. Îmbunătățirea serviciilor de prevenție/ screening/asistență medicală primară/comunitară și în regim ambulatoriu	38
				4.3.3. Îmbunătățirea serviciilor de reabilitare/ paliație și îngrijire pe termen lung	8
				4.3.4. Dezvoltarea cercetării în domeniul medical/cu accent pe metode moderne de investigare/intervenție și tratament	7
				4.3.5. Informatizarea sistemului medical și digitalizarea serviciilor medicale	10
		4.4. ÎMBUNĂTĂȚIREA OFERTEI CULTURALE ȘI A OPORTUNITĂȚILOR DE CREAȚIE ARTISTICĂ	88	4.4.1. Îmbunătățirea infrastructurii/echipamentelor și dotărilor pentru producție și consum cultural	57
				4.4.2. Dezvoltarea unei ofertei culturale identitare pe scena europeană și asigurarea accesului echitabil al locuitorilor Capitalei la aceasta	20
				4.4.3. Dezvoltarea sectorului de industrii culturale și creative ca element central al specializării inteligente a economiei Capitalei	11
		4.5. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII ȘI SERVICIILOR SPORTIVE ȘI DE TINERET	98	4.5.1. Dezvoltarea infrastructurii/serviciilor și activităților pentru tineri	28
				4.5.2. Promovarea sportului de masă și a celui de performanță	70
5. ORAȘUL ATRACTIV	300	5.1. CREȘTEREA REZILIENȚEI FONDULUI CONSTRUIT LA HAZARDE	69	5.1.1. Reducerea riscului seismic al clădirilor	58
				5.1.2. Reabilitarea clădirilor publice și a infrastructurii aflate în risc seismic	11
		5.2. IMBUNATATIREA FONDULUI LOCATIV ȘI A CALITATII LOCUIRII	34	5.2.1. Îmbunătățirea calității locuirii în vechile ansambluri de locuințe colective și de locuințe individuale	7
				5.2.3. Dezvoltarea sectorului de locuire socială și de necesitate de la nivelul Capitalei	25
				5.2.4. Asigurarea unei dezvoltări sustenabile a pieței de locuințe	2
		5.3. CONSERVAREA/PROTEJAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL	56	5.3.1. Conservarea monumentelor istorice și a zonelor de protecție a acestora	54
				5.3.2. Conservarea și promovarea patrimoniului cultural imaterial	2
		5.4. FOLOSIREA	141	5.4.1. Regenerarea și extinderea spațiilor publice	141

		EFICIENTA A TERENULUI URBAN			
6. ORAȘUL BINE ADMINISTRAT	245	6.1. CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII DE PLANIFICARE ȘI CONTROL AL DEZVOLTĂRII URBANE	82	6.1.1. Îmbunătățirea cadrului de planificare spațială	24
				6.1.2. Întărirea cadrului de planificare strategică la nivelul domeniilor gestionate de administrația locală	16
				6.1.3. Creșterea gradului de implicare al cetățenilor/a mediului de afaceri și a celui neguvernamental în procesul decisional	42
		6.2. ÎNTĂRIREA COOPERĂRII TERITORIALE LA NIVEL LOCAL/METROPOLITAN/EUROPEAN ȘI GLOBAL	14	6.2.1. Îmbunătățirea coordonării și cooperării între PMB și Primăriile de Sector	2
				6.2.2. Dezvoltarea cooperării teritoriale la nivel metropolitan / al zonei urbane funcționale	1
				6.2.3. Îmbunătățirea cooperării teritoriale la nivel european și global	11
		6.3. DEZVOLTAREA CAPACITĂȚII DE IMPLEMENTARE A PROGRAMELOR DE INVESTIȚII ȘI DE FURNIZARE A SERVICIILOR PUBLICE/NCLUSIV ÎN MEDIUL DIGITAL	149	6.3.1. Dezvoltarea competențelor și managementul eficient al resurselor umane din administrația locală	19
				6.3.2. Informatizarea administrației publice locale/digitizarea serviciilor publice și implementarea conceptului de Smart City	81
				6.3.3. Îmbunătățirea calității serviciilor publice/ etica/integritatea și transparența	28
				6.3.4. Dezvoltarea bazei logistice pentru furnizarea de servicii publice	21
Total					2984

Programele și Tipurile de intervenții, pot fi consultate în partea C a S.I.D.U., la cap. 4.1 Lista lungă de proiecte, Tabel 13. Tipuri de intervenții posibile pentru programele sectoriale de dezvoltare.

Conform Listei lungi de proiecte, tipurile de intervenții posibile sunt de construire, reconstruire, reconfigurare, reabilitare, consolidare, modernizare, extindere. Astfel, evaluarea impactului se va realiza pe baza analizei Obiectivelor Strategice, Politici, Programe și a tipurilor de intervenții posibile care pervăd acțiunile mai sus enumerate, pentru fiecare program.

Pentru **Obiectivul Strategic 6. ORAȘUL BINE ADMINISTRAT**, nu sunt prevăzute lucrări de construcții/reabilitare/modernizare, însă prin politicile și programele sale, va contribui la crearea de efecte pozitive pentru Obiectivele de Mediu Relevante (OMR) în special asupra populației și a sănătății umane precum și a economiei în general.

Proiecte metropolitate

PROIECTE METROPOLITANE *					
Obiective strategice	**nr. pr.**	**Politici**	**nr.pr.**	**Programe**	**nr. pr.**
1. OBȚINEREA UNEI DEZVOLTĂRI ECONOMICE DURABILE ȘI A ANTREPRENORIATULUI ÎN VEDEREA CREĂRI DE LOCURI DE MUNCĂ	6	1.1. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AFACERI ȘI INOVARE	4	1.1.2. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare-inovare și transfer tehnologic (parcuri științifice, parcuri științifice și tehnologice, centre de transfer tehnologic)	4
		1.3. VALORIFICAREA ÎN SCOP ECONOMIC A RESURSELOR TURISTICE ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII SUPORT PENTRU ACEST SECTO	2	1.3.1. Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor suport pentru activități de turism	2

2. DEZVOLTAREA CAPITALULUI UMAN ÎN VEDEREA ÎMBUNĂTĂȚIRII OFERTEI DE FORȚĂ DE MUNCĂ PRIN ASIGURAREA CETĂȚENILOR LA SERVICII PUBLICE	6	2.1. REABILITAREA ȘI EXTINDEREA INFRASTRUCTURII DE EDUCAȚIE	2	2.1.4. Investiții în infrastructura de învățământ universitar	2
		2.2. ADAPTAREA OFERTEI EDUCAȚIONALE LA CERINȚELE PIEȚEI MUNCII, PROMOVAREA FORMĂRII CONTINUE ȘI A MOBILITĂȚII FORȚEI DE MUNCĂ	2	2.2.1. Dezvoltarea infrastructurii pentru învățământ dual	2
		2.3. REABILITAREA ȘI EXTINDEREA INFRASTRUCTURII DE SĂNĂTATE	2	2.3.1. Reabilitare/ modernizare/ dotare/ construcție dispensare comunale	1
				2.3.2. Construcție/ reabilitare unități sanitare	1
3. ÎMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII DE BAZĂ PENTRU LOCUIRE ȘI PT. DEZVOLTAREA DE ACTIVITĂȚI ECONOMICE	9	3.1. EXTINDEREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE	1	3.1.1./3.1.2. Reabilitarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, inclusiv securizarea surselor de apă potabilă și stații de epurare a apelor uzate	1
		3.2. ÎMBUNĂTĂȚIREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU ENERGIE ȘI DE COMUNICAȚII	1	3.2.5. Dezvoltarea infrastructurii TIC	1
		3.3. DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR	1	3.3.1. Implementarea sistemului de management integrat al deșeurilor menajere	1
		3.4. DEZVOLTAREA TERITORIALĂ INTEGRATĂ	6	3.4.1. Extinderea infrastructurii de utilități publice în vederea dezvoltării durabile și sustenabile a comunității	6
4. PROTEJAREA MEDIULUI AMBIANT, PUNEREA ÎN VALOARE A SPAȚIULUI PUBLIC, A PATRIMONIULUI CULTURAL ȘI A PEISAJULUI	6	4.2. PROTECȚIA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL	4	4.2.1. Conservarea și valorificarea turistică a patrimoniului construit	4
		4.3. PROTECȚIA MEDIULUI ȘI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII	2	4.3.1. Protecția și valorificarea durabilă a ariilor naturale protejate	1
				4.3.3. Dezvoltarea infrastructurii verzi - albastre	1
5. ÎMBUNĂTĂȚIREA CONECTIVITĂȚII TERITORIALE	9	5.1 CREȘTEREA ACCESIBILITĂȚII LA INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT NAȚIONALĂ ȘI GLOBALĂ	2	5.1.4. Extinderea și modernizarea Aeroportului Internațional Henri Coandă	1
				5.1.5. Dezvoltarea infrastructurii pentru transport de marfă (noduri multimodale, parcuri logistice)	1
		5.2. OPTIMIZAREA ȘI COMPLETAREA REȚELEI DE DRUMURI SECUNDARE	2	5.2.2. Reconfigurarea /consolidarea circulației rutiere în zonele de expansiune	2
		5.3 DEZVOLTAREA TRANSPORTULUI METROPOLITAN (INCLUSIV TRANSPORT PUBLIC ȘI INTER-MODALITATE)	4	5.3.1. Revitalizarea transportului feroviar regional și metropolitan	1
				5.3.2. Extinderea rețelei de metrou	1
				5.3.3. Extinderea și optimizarea transportului public metropolitan	1
				5.3.4 Dezvoltarea intermodalității la nivel metropolitan	1
		5.4. CREȘTEREA ATRACTIVITĂȚII ȘI VIABILITĂȚII MIJLOACELOR DE	1	5.4.3. Conturarea unei rețele de stații pentru încărcare EV	1

		TRANSPORT "VERZI"			
6. ÎNTĂRIREA CAPACITĂȚII ADMINISTRATIVE PT. BUNĂ GUVERNARE, SERVICII PUBLICE DE CALITATE ȘI COOPERARE METROPOLITANĂ	1	6.1. CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII ADMINISTRATIVE	1	6.1.1. Creșterea cooperării teritoriale, la nivel metropolitan, a cooperării externe, schimburi de bune practici cu alte autorități publice	1
8. GESTIUNEA RISCURILOR ȘI COMBATEREA SCHIMBĂRILOR CLIMATICE	3	8.1. REDUCEREA EMISIILOR DE CO2 ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A RESURSELOR DE ENERGIE REGENERABILĂ	2	8.1.2. Valorificarea resurselor de energie geotermală pentru consumul public, medical și de agrement	2
		8.2. MANAGEMENTUL RISCURILOR ȘI AL EFECTELOR SCHIMBĂRILOR CLIMATICE	1	8.2.1. Realizarea planurilor sectoriale pentru gestiunea efectelor schimbărilor climatice	1
Total					40
*****Proiectele metropolitane fac parte integrantă și din Strategia de Dezvoltare a Jud. Ilfov 2020-2030. Obiectivele strategice, politicile și programele sunt cele aferente Strategiei Jud. Ilfov și sunt de interes pentru zona metropolitană București-Ilfov.					

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STARII MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

2.1. Încadrare în teritoriu

Municipiul Bucureşti este situat în sud-estul României, între Ploiești, la nord și Giurgiu la sud având coordonatele geografice de 44°26′7″ latitudine nordică şi 26°6′10″ longitudine estică. Acesta ocupă o suprafață de 240 km^2 (0,8 din suprafața țării).

Din punct de vedere admnistrativ, Municipiul București este împărţit în 6 sectoare. Fiecare din aceste sectoare sunt administrate de căte un primar de sector, iar pe ansamblu Bucureştiul este condus de un primar general. Capitala României, din anul 1862, municipiul București este cel mai important centru politic, economic și cultural-științific al țării cu o suprafață de 240 km^2 [4] (0,8 % din suprafața României)

Organizarea administrativă a Municipiul București este prezentată în tabelul următor:

	Suprafaţa km^2	**Suprafaţa %**
Total	**240**	**100**
Sectorul 1	70	30
Sectorul 2	32	13
Sectorul 3	34	14
Sectorul 4	34	14
Sectorul 5	29	12
Sectorul 6	41	17

2.2. Starea actuală a mediului şi caracteristicile de mediu ale zonelor posibil a fi afectate prin implementarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului Bucureşti

Analiza stării actuale a mediului a fost realizată pentru fiecare domeniu de mediu relevant.

Domeniile de mediu, precum şi aspectele sociale şi economice considerate a fi relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Bucureşti sunt următoarele:

- Calitatea aerului
- Calitatea apei/gospodărirea apelor
- Schimbările climatice
- Biodiversitatea
- Starea de sănătate a populaţiei şi calitatea mediului urban
- Producţia şi consumul durabile
- Solul
- Managementul riscurilor naturale
- Deşeuri
- Peisajul şi patrimoniul cultural
- Conştientizare

Determinarea acestor domenii s-a făcut ţinând cont, orientativ, de anexa 5 a Ghidului practic al planificării de mediu elaborat de Ministerul Mediului şi ANPM în 2009, prin care s-au propus următoarele codificări ale categoriilor de probleme/aspecte de mediu, prezentate în tabelul de mai jos

COD	CATEGORII DE PROBLEME/ASPECTE DE MEDIU
01	Calitatea necorespunzătoare a aerului
02	Combaterea fenomenului schimbărilor climatice
03	Poluarea generată de surse de poluare majore şi riscul de accidente majore
04	Cantitatea şi calitatea necorespunzatoare a resurselor de apă
04.1	Cantitatea si calitatea necorespunzatoare a apei potabile
04.2	Poluarea apelor de suprafaţă
05	Gestionarea necorespunzătoare a deşeurilor menajere
06	Poluarea generată de activităţile din agricultură
07	Poluarea solului şi apelor subterane
08	Degradarea mediului natural şi construit
09	Urbanizarea mediului
10	Pericole generate de catastrofe/fenomene naturale si antropice
11	Poluarea mediului datorata activitatilor de transport
12	Degradarea mediului datorită tursimului şi agrementului
13	Asigurarea necorespunzatoare a stării de sănătate a populaţiei
14	Insuficientă implicare politică şi administrativă a factorilor de decizie In soluţionarea problemelor de mediu
15	Structuri organizatorice instabile, neconcordante cu obiectivele generale/specifice de protecţie a mediului înconjurător

16	Educaţie ecologică
17	Calitatea vieţii

Analizând Prioritățile și obiectivele specifice ale Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București , precum şi acțiunile propuse, au fost selectate, ca fiind relevante, categoriile de probleme/aspecte de mediu prezentate la fiecare capitol, privind Starea actuala a mediului, raportate la anexa 5 a Ghidului practic al planificării de mediu, elaborat de Ministerul Mediului şi Schimbărilor Climatice şi ANPM în 2009.

2.3. Categorii de probleme de mediu relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

COD	CATEGORII DE PROBLEME/ ASPECTE DE MEDIU	DESCRIEREA PROBLEMEI IDENTIFICATE
01	Calitatea necorespunzatoare a aerului	Calitatea aerului depășește limitele stabilite de normele legale în unele zone ale municipiului București din cauza: creşterii numărului de autovehicule rutiere; traficului congestionat cauzat de infrastructura insuficientă; activităţilor industriale cu procese tehnologice învechite. rețeaua de circulație rutieră a Bucureștiului este încă incompletă, mai ales în ceea ce privește legăturile circulare. centura Bucureștiului este suprasolicitată și face ca o parte considerabilă din traficul de tranzit să străbată orașul, în timp ce inelul median este incomplet îngreunând legăturile între cartierele din sudul și vestul Capitalei. rețeaua de piste de biciclete și dotările aferente a municipiului București este în continuare subdezvoltată, deși numărul bicicliștilor a crescut, mai ales odată cu introducerea unor servicii de curierat velo și a trotinetelor.
02	Combaterea fenomenului schimbărilor climatice	Creşterea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din procesele de ardere poate contribui la fenomenul de schimbare a climei. Multe procese tehnologice sunt energoface şi au randamente energetice mici, nu folosesc surse alternative regenerabile de energie. Eficienţa energetică a sistemelor de încălzire a clădirilor publice şi rezidentiale este scăzută, aflându-se sub media europeană. Sistemul centralizat de încălzire din București este supradimensionat, uzat fizic și moral, majoritatea capacităților de producție și rețelelor fiind din perioada 1960-1989, cu pierderi pe rețele de circa 30%, atât în cazul căldurii, cât și a apei. Cele 4 CET-uri publice de mari dimensiuni care deservesc Capitala funcționează pe baza unor derogări cu termene-limită 2020 și 2023, condiționate de investiții de conformare la cerințele de mediu. Consumurile excesive de combustibili, datorate lispei de eficienţă energetică a obiectivelor publice, dar şi a clădirilor rezidenţiale, afectează calitatea aerului şi pot exista depăşiri ale limitelor stabilite de normele legale pentru emisiile de poluanţi din gazele de ardere. Infrastructurile de încălzire locale sunt de multe ori vechi. Randamentul global energetic al clădirilor este deficitar (lipsa izolaţiilor, pierderi de energie etc).

04	Cantitatea si calitatea necorespunzatoare a resurselor de apă	Dintre principiile care stau la baza politicii privind protecţia apei, se pot menţiona: principiul precauţiei, acţiuni preventive, rectificarea si corectarea prejudiciilor la sursa, principiul poluatorul plăteşte, integrarea politicii privind protecţia apei în alte politici comunitare, folosirea datelor stiinţifice si tehnice disponibile. Obiectivul de mediu pentru un corp de apa de suprafaţă se consideră a fi atins atunci când corpul de apa atinge starea bună, respectiv se încadreaza în starea chimică bună şi starea ecologică foarte buna sau buna, respectiv potenţial ecologic maxim sau bun.
04.2	Poluarea apelor de suprafaţă	Probleme de poluare a apei sunt datorate apei uzate netratate provenita din surse municipale şi industriale ca şi poluării difuze datorate activităţilor agricole şi gestionării incorecte a deşeurilor. Realizarea de noi capacităţi de producţie sau extiunderea capacităţilor existente, pot să aiba un impact asupra apelor de suprafaţă, dacă respectivele investiţii sunt efectuate în zone care nu sunt dotate cu sisteme de canalizare şi staţii de epurare. Realizarea unor obiective economice noi, extinderea capacităţilor de producţie, modernizarea sau realizarea de noi obiective turistice şi de agrement, de învăţământ, sociale, trebuie să se facă cu asigurarea sistemelor corespunzatoare de epurare a apelor uzate şi cu asigurarea parametrilor de calitate pentru deversare a acestora în sursele de apă de suprafaţa, cu respectarea valorilor maxim admise pentru indicatorii prevăzuţi de legislaţia în vigoare.
07	Poluarea solului si apelor subterane	Potenţialele surse de poluare a solurilor din teritoriul studiat sunt de natură biologică. Principalul factor care poate cauza poluarea solurilor este depozitarea întâmplătoare pe sol a deşeurilor menajere. Calitatea solului poate fi afectată de activităţi din industria extractivă minieră, deversări de produse petroliere, activităţi industriale, depozite industriale și municipale menajere, depozite de pesticide și dejecții animaliere. Realizarea unor lucrări de infrastructură, abordarea incorectă a problemei deşeurilor generate de reabilitare/construcție de noi obiective economice, procesele industriale, construcţiile, pot constitui surse punctiforme de poluare a solului şi freatic, dacă nu se asigură infrastructura adecvata
08	Degradarea mediului natural și construit	Deteriorarea capitalului natural şi construit este un proces complex, de lungă durată si cu o evoluţie dependentă de ritmul, formele si forţele dezvoltării şi sistemelor socio-economice. Dintre presiunile directe şi indirecte amintim: exploatarea excesivă a resurselor naturale, depozitările necontrolate de deşeuri, siturile industriale abandonate, degradarea monumentelor naturale și istorice arhitecturale.
09	Urbanizarea mediului	Datorită procesului de extindere a zonelor rezidenţiale, comerciale si industriale există o presiune continuă asupra zonelor împădurite și spaţiilor verzi. Urbanizarea mediului conduce la pierderi de biodiversitate (pierderi de habitate sau fragmentarea acestora). Dezvoltarea necontrolată a construcţiilor şi a activităţilor de turism, recreere si agreement peste capacitatea de suportabilitate a mediului fac ca presiunile exercitate să fie semnificative.
10	Pericole generate de catastrofe/ fenomene naturale si antropice	Amplasarea unor noi obiective industriale, locuințe sau unități de turism în zone cu riscuri de alunecare, inundabile sau punerea în funcţiune de noi capacităţi care utilizează în procesul tehnologic substanţe şi preparate chimce periculoase pot genera accidente de mediu şi poluare semnificativă, dacă nu sunt amplasate conform Regulamenttului Local de Urbanism și nu sunt luate măsurile preventive corespunzătoare.

11	Poluarea mediului datorată activităţilor de transport	La nivelul UE, sectorul transporturilor rămâne în continuare sectorul cu cel mai mare impact asupra emisiilor de gaze cu efect de seră, având o tendinţă de creştere de 26% între 1990 şi anul 2007, respectiv 0,5% între anul 2006 şi 2007, datorate în principal creşterii cererii pentru transportul pasagerilor şi a bunurilor precum şi preferinţei pentru utilizarea transportului rutier ca modalitate de transport, în schimbul altor modalităţi de Transport mai puţin poluante. Conform celor mai recente date publicate la nivel european, tendinţa emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul transporturi este de creştere în următorii ani, comparativ cu dinamica creşterii emisiilor generate de alte sectoare precum cele industriale, rezidenţial sau cel de producere a energiei.
12	Degradarea mediului datorită tursimului şi agrementului	Practicile necontrolate în domeniul turismului conduc la deteriorarea mediului şi la pierderea diversităţii naturale şi a patrimoniului. Dezvoltarea necontrolată a construcţiilor şi a activităţilor de turism, recreere si agreement peste capacitatea de suporabilitate a mediului fac ca presiunile exercitate să fie semnificative.
13	Asigurarea necorespunzătoare a stării de sănatate a populaţiei	Deteriorarea sanătăţii umane se datorează poluarii actuale a mediului (aer, apă şi sol) şi poluării istorice (de ex. pesticide, deseuri etc.). În marile aglomerări urbane, dar şi în zonele rurale, datorită infrastrcturilor de transport necorespunzătoare, rămâne problema semnificativă a zgomotului ca factor de risc pentru sănătate. Sursele antropice de poluare ale aerului sunt sistemele de încălzire locală, activităţile industriale si traficul. Principalii poluanţi atmosferici sunt particulele în suspensie, oxizii de azot si dioxidul de sulf. Principalii indicatori de sănătate care pot fi influenţaţi de poluarea aerului se referă la bolile respiratori si cardiovasculare. Insuficiența spațiilor verzi, situate sub media europeană, lipsa aliniamentelor plantate și neîntreținerea corespunzătoare a acestora, pot conduce la o deteriorare a calității factorului de mediu aer cu implicații nefaste asupra sănătății umane. Calitatea vieţii în mediul urban şi sănătatea locuitorilor depind în mod considerabil de infrastructura şi serviciile existente, inclusiv de suprafata zonelor verzi.
16	Educaţia ecologică	Există în continuare, în ciuda eforturilor realizate de sectorul guvernamental, cel privat şi al societăţii civile, o nevoie crescândă de programe educaţionale specializate pe diverse teme de mediu (de la gestionarea corectă a deşeurilor şi până la problemele generate de schimbările climatice, turism si transport durabile, dar şi protecţia unor factori de mediu cum ar fi apele de suprafaţa şi subterane)

Sursa S.I.D.U. MB - Calitatea factorilor de mediu în municipiul București

2.4. Relieful si caracteristicile geotehnice ale aplasamentului

Situat în partea de sud a țării, în cadrul întinsei câmpii cunoscută sub numele de Câmpia Română și anume într-un compartiment al acesteia numit Câmpia Vlăsiei, înregistrează altitudini absolute cuprinse între 90 m și 70 m. Terasele locale, versanții, luncile și văile de pe teritoriu alcătuiesc un relief variat, erodat de factorii climatici și modificat de intervenția omului pentru sistematizarea urbană și lucrări de regularizare, drenare sau asanare a unor râuri sau lacuri, umplerea unor crovuri din vatra orașului .

Din punct de vedere al reliefului, oraşul fiind aşezat în Câmpia Vlăsiei, are în sud subdiviziunea numită Câmpia Bucureştiului, iar în nord Câmpia Snagovului, şi este traversat de văile Colentinei şi a Dâmboviţei.

2.5. Geologie și hidrogeologie

Din punct de vedere litologic, zona Bucureștiului face parte din tipul de câmpie joasă caracterizată prin prezența numeroaselor terase desfășurate de-a lungul râurilor ce o drenează. Zona este alcătuită din depozite exclusiv cuaternare reprezentate prin loess.

În formațiunile cuaternare s-au format importante acvifere exploatabile de apă potabilă. În ansamblu, acviferul multistratat București este unitar însă litologia variază pe distanțe relativ mici. Astfel, începând de la bază spre suprafață au fost delimitate în cuaternar următoarele formațiuni:

- Stratele de Frătești;
- Complexul Argilo-Marmos;
- Nisipurile de Mostiștea;
- Depozitele Intermediare;
- Pietrișurile de Colentina;
- Depozitele Argilo-loessoide.

Sistemul de văi ca formă de relief, conduce implicit la stabilirea sistemului de interfluvii,

astfel:

- Interfluviul Dâmbovița-Sabar;
- Interfluviul Dâmbovița-Colentina;
- Interfluviul Colentina Mostiștea.

Cele trei interfluvii din cuprinsul Capitalei, constituie relieful de acumulare pleistocenă în care urmele suprafeței inițiale rezultate din acumulările fluvio-lacustre, aluvionare și deluvio-eoliene s- au păstrat în cea mai mare parte.

Din punct de vedere al potențialului hidrografic al subteranului, zona Municipiului București se caracterizează prin prezența a trei complexe acvifere.

- *Complexul acvifer freatic de mică adâncime* care se dezvoltă până la adâncimea de cca. 30-35 m și este constituit din două orizonturi permeabile: un strat de nisip și pietriș situat de regulă până la adâncimea de cca. 15-20 m (orizontul freatic superior) și un strat de nisip mediu – grosier cu pietriș rar, situat în intervalul 20-30-35 m (pietrișurile de Colentina). Cele două orizonturi sunt separate între ele de o intercalație argiloasă cu o grosime de cca 5-10 m. Apa din complexul acvifer de mică adâncime are caracter ascensional sau uneori liber, nivelul piezometric stabilindu-se între 1-10 m adâncime de la sol, funcție de morfologia terenului. Debitele de apă pot fi cuprinse între 2-4 l/s.
- *Complexul acvifer de medie adâncime* se dezvoltă până la adâncimea de cca. 90-95 m și este constituit din două - patru orizonturi permeabile (nisip fin-mediu și pietriș rar) cunoscute sub numele de nisipuri de Mostiștea. Orizonturile permeabile sunt separate de formațiuni argiloase impermeabile.

  Apa din complexul acvifer de medie adâncime are caracter ascensional, nivelul piezometric stabilindu-se între 2-13 m adâncime de la sol, funcție de morfologia terenului. Debitele pot fi cuprinse între 3-7 l/s.

- *Complexul acvifer de mare adâncime* se dezvoltă până la adâncimea de cca. 200-300 m și este constituit din trei orizonturi permeabile (nisip fin-mediu și pietriș rar) cunoscute sub numele de „nisipuri de Mostiștea”.

  Orizonturile permeabile sunt separate de formațiuni argiloase impermeabile. Apa din complexul acvifer de mare adâncime are caracter ascensional, nivelul hidrostatic stabilindu-se între 45-75 m adâncime de la sol. Debitele de apă pot fi cuprinse între 3-7 l/s.

Principalul curs de apă prezent pe teritoriul administrativ al Municipiului București este râul Dâmbovița ce traversează orașul de la vest la est pe o lungime de 24 km și pe toată lungimea este amenajat.

Teritoriul Municipiului mai este străbătut de râul Colentina, afluent al râului Dâmbovița și de bogata salbă de lacuri a râului Colentina (16 lacuri în total).

Existența unui consumator de apă de talia Municipiului București a necesitat interconectarea bazinului hidrografic Olt și bazinului hidrografic Ialomița, întrucât raportul resursă-cerință este deficitar la nivel bazinal.

În zona Municipiului București singurul lac antropic este Lacul Morii cu suprafață de 256 ha și volumul de 14,2 mil mc. În anul 2015, Consiliul General al Municipiului București a avizat declararea lacului Văcărești, zonă cunoscută ca „Delta Bucureștiului”, arie naturală protejată, astfel că Parcul Natural Văcărești devine prima arie naturală urbană protejată din România.

2.6. Clima

Orașul modifică substanțial temperatura mediului, fiind în general cu câteva grade mai cald decât arealul rural din imediata vecinătate, cu mai puțină umezeală și cu distorsionarea direcției și vitezei vântului.

Municipiul București este cea mai reprezentativă zonă din România pentru prezența fenomenului de insulă de căldură urbană. Deși zona de studiu are o suprafața relativ redusă, aceasta înregistrează diferențe de temperatură între mediul urban şi 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, iar în condiții de calm atmosferic, contrastul termic între Municipiul București şi 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 şi 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 priveşte 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 municipiului București, în perioada 2020-2052 sunt mai mari de 6 valuri de căldură înregistrate în lunile de vară (iunie, iulie, august).

Extremele termice în municipiul București sunt analizate spațial și temporal pentru a evidenția caracterul de hazard și relația bidirecțională oraș-climă, abordându-se următoarele aspecte: (1) media temperaturii aerului (medie, maximă și minimă), pentru creionarea cadrului general; (2) temperatura maximă, minimă și amplitudinea acestora, pentru evidențierea limitelor de variație a temperaturii aerului; (3) extremele termice pozitive și (4) extremele termice negative.

1. **Media temperaturii medii, maxime și minime zilnice**

Analiza datelor de la stațiile meteorologice București-Filaret, amplasată în zona centrală a orașului, Afumați și Băneasa, aflate la periferiile de nord și nord-est, arată că orașul este în medie mai cald decât zona periurbană cu 0,9-1,2°C (TMm). Diferențele sunt de cca. 0,6°C, ziua (TXm), și de 1,1-1,5°C, noaptea (TNm).

Orașul este mai cald decât zona periurbană în toate lunile anului, cu cele mai mari diferențe în intervalul iulie-octombrie.

Tendința de evoluție a temperaturii medii anuale este ușor mai rapidă la Filaret față de Băneasa (3,1°C/100 ani față de 1,2°C/100 de ani), ceea ce sugerează influența urbanizării în perioada 1961-2018.

2. **Temperatura maximă, minimă și amplitudinea termică diurnă**

Cele mai mari valori de temperatură au depășit 41°C, atingând 42,4°C la Filaret (05/07/2000), 42,2°C la Băneasa (05/07/2000) și 41,1°C la Afumați (05/07/2000). Valori apropiate, peste 40°C au fost consemnate și în alți ani (41,8°C la Filaret, 40,7° la Băneasa și 41,1°C la Afumați, în iulie 2007).

În perioada analizată, temperaturile cele mai scăzute au coborât sub -25°C la stațiile periurbane (-26,2°C la Afumați, în data de 18/01/1963, în timp ce recordul urban este înregistrat la Filaret la data de 13/01/1985 și are valoarea de -22,6°C. Temperaturile minime se produc de obicei simultan în tot arealul, ceea ce indică faptul că circulația generală a atmosferei este cauza principală, orașul amplificând magnitudinea fenomenului extrem în cazul temperaturilor maxime și atenuând efectele valurilor de frig din timpul iernii. Cheval și Dumitrescu (2017) au arătat că, în București, temperatura aerului poate varia cu peste 4°C într-o oră și cu peste 20°C în 24 de ore; variațiile medii dintr-o zi se situează în jurul valorilor de 10-11°C, ușor mai ridicate în zona periurbană decât în oraș.

Temperatura maximă lunară depășește 40°C la toate stațiile în lunile iulie și august și a depășit 39,0°C în luna iunie, ceea ce reprezintă un indicator semnificativ privind regimul anual al hazardului termic urban. Atingerea unor temperaturi de peste 35°C în luna mai și peste 36°C în septembrie (38°C la Filaret), reprezintă prelungirea perioadei în care temperatura aerului poate avea un impact important asupra mediului urban bucureștean.

La stația meteorologică București-Filaret, s-au depășit 40°C de 3 ori în perioada 1961-1985 (25 de ani), și de 5 ori timp în perioada 1988-2018 (21 de ani), situație care, coroborată cu valorile din ceilalți ani a marcat o *tendință de creștere a temperaturilor maxime anuale*. Tendința este mai pronunțată la Filaret, în interiorul orașului (4,6°C/100 de ani), decât la Băneasa, la periferia acestuia (2,9°C/100 de ani).

3. Extremele termice pozitive

Creșterea temperaturii aerului datorată spațiului construit este cu atât mai relevantă pentru caracterizarea hazardului și riscurilor climatice din București, cu cât se produce față de un climat temperat continental cu nuanțe excesive, cu veri calde și foarte calde și potențial ridicat de precipitații torențiale în prima parte a sezonului cald. Pentru caracterizarea extremelor termice pozitive se utilizează în acest studiu următorii indici ClimPACT: (1) valoarea percentilei 95 a fiecărei zile, (2) numărul anual de zile cu temperaturi maxime mai mari de diferite praguri (25°, 30°, 35° și 40°C), (3) numărul anual de nopți tropicale (temperatura minimă mai mare de 20°C), (4) numărul anual de cazuri în care atât temperatura maximă, cât și cea minimă sunt mai mari de valoarea percentilei 95 corespunzătoare în cel puțin 2 zile consecutive, (5) perioadele calde și valurile de căldură și (6) gradele-zile de răcire, parametru extrem de relevant pentru mediul urban bucureștean, care evidențiază cantitatea de energie necesară pentru reducerea efectelor extremelor termice pozitive.

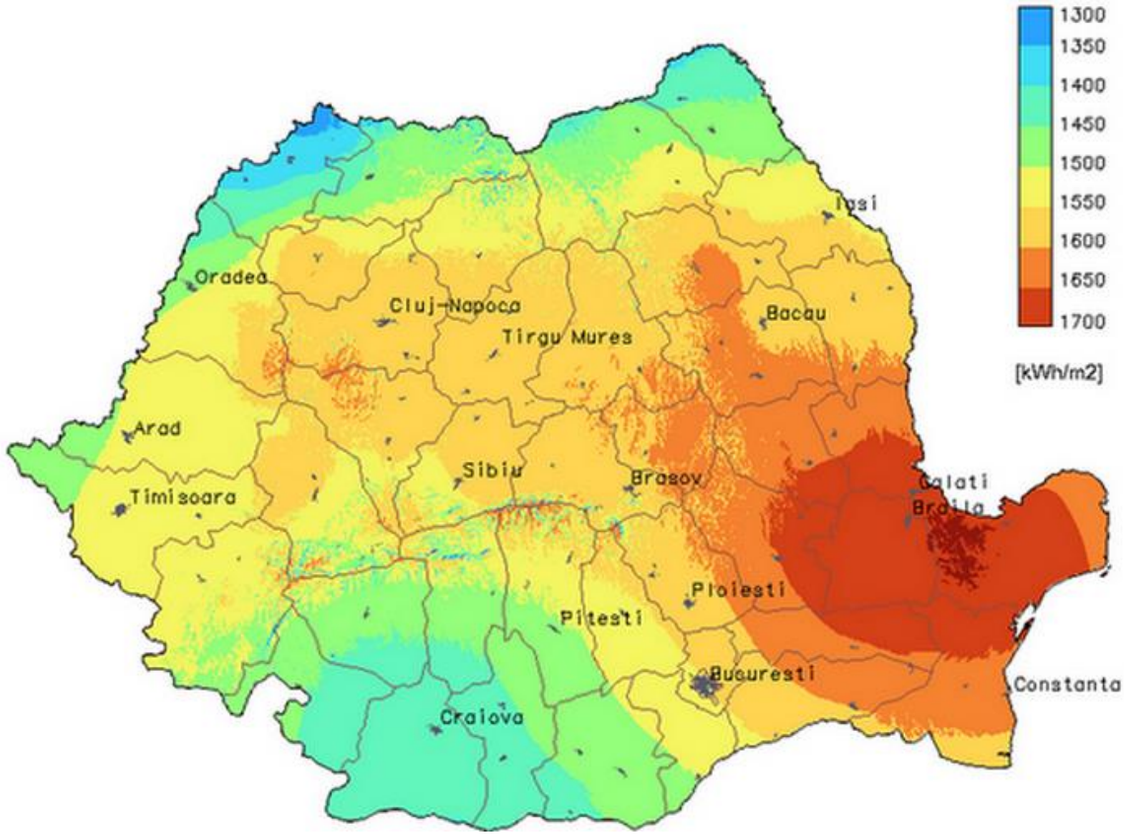
Zilele de vară, zilele tropicale, zilele foarte calde și zilele extrem de calde

Trecerea temperaturii maxime zilnice (TX) de anumite praguri este un indicator utilizat frecvent pentru studiul extremelor. Numărul mediu de zile de vară conform criteriului utilizat este mai mare decât numărul zilelor verii calendaristice, depășind 105 zile la toate stațiile analizate. Se înregistrează în medie cca. 40-50 de zile tropicale (TX ≥ 30°C), 5-8 zile foarte calde (TX ≥ 35°C), iar zilele în care se depășesc 40°C sunt foarte rare. Cele mai mari valori se consemnează și în acest caz la București-Filaret, în medie cu 116,7 zile de vară, 49.9 zile calde, 8,1 zile foarte calde și 0.3 zile extrem de calde. La aceeași stație urbană, temperatura zilnică poate atinge și depăși trece 30°C în intervalul aprilie-octombrie, 35°C în perioada mai-septembrie, și 40°C în lunile iulie și august.

Variabilitatea observată și tendința de evoluție a numărului anual de zile tropicale (TX ≥ 30°C) în perioada 1961-2018 reprezintă un element extrem de important în analiza hazardului termic din arealul municipiului București. Se remarcă o creștere continuă a parametrului analizat. Tendința de creștere a numărului de zile tropicale la București este extrem de rapidă, fiind cuprinsă între 70 zile/100 ani în centrul orașului și 52 zile/100 de ani la periferie.

Potenţialul energetic solar

Pornind de la datele disponibile s-a realizat harta potenţialului energetic solar. La baza acestei harţi au stat modelarea spaţială a mai multor harţi fizico-geografice şi climatologice. Analizând harta solara a României se poate observa cu uşurinţă posibilitatea valorificării potenţialului energetic solar în zona municipiului București.



Potențial energetic eolian

Regimul eolian, dependent de frecvenţa şi direcţiile generale ale maselor de aer şi de configuraţia majoră a reliefului, înscrie direcţiile dominante nord-sud în Câmpia Bărăganului şi Balta Ialomiţei, devenind nord-est – sud-vest în Câmpia Vlăsiei şi Subcarpaţii Getici şi est-vest în Câmpiile Burnaz, Găvanu-Burdea. Pe măsura creşterii altitudinii, direcţiile dominante devin nord-sud, cu uşoare devieri impuse de configuraţia reliefului.

Viteza medie anuală prezintă valori ridicate la altitudinile mari, de 6-8 m/s, scăzând în regim multianual la 3-4 m/s în regiunile deluroase şi de podiş şi la 2-3 m/s în cele de câmpie. Calmul atmosferic prezintă valori ridicate, cu excepţia spaţiului montan înalt şi cel depresionar subcarpatic, fiind cuprins între40% în regiunile de câmpie şi 10-15% în cele muntoase.

2.7. Problema de mediu relevantă, identificată

COD	CATEGORII DE PROBLEME/ ASPECTE DE MEDIU	DESCRIEREA PROBLEMEI IDENTIFICATE

01	Calitatea necorespunzatoare a aerului	Se constată depășiri la pulberi sedimentabile PM 10 din cauza: infrastructurilor locale vechi de încălzire; creşterii numărului de autovehicule rutiere; traficului congestionat cauzat de infrastructura insuficientă, de proasta calitate şi lipsa susţinerii pentru transporturile publice; inexistenţa infrastrcturilor nemotorizate; activităţilor industriale cu procese tehnologice învechite. Este astfel necesară regândirea, modernizarea, transportului public urban, creşterea infrastructurii pentru biciclişti, în scopul transformării într-un Transport ecologic.
02	Combaterea fenomenului schimbărilor climatice	Creşterea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din procesele de ardere poate contribui la fenomenul de schimbare a climei. Multe procese tehnologice sunt energoface şi au randamente energetice mici, nu folosesc surse alternative regenerabile de energie. Eficienţa energetică a sistemelor de încălzire a clădirilor publice şi rezidentiale este scăzută, aflându-se sub media europeană. Consumurile excesive de combustibili, datorate lispei de eficienţă energetică a obiectivelor publice, dar şi a clădirilor rezidenţiale, afectează calitatea aerului şi pot exista depăşiri ale limitelor stabilite de normele legale pentru emisiile de poluanţi din gazele de ardere. Infrastructurile de încălzire locale sunt de multe ori vechi. Randamentul global energetic al clădirilor este deficitar (lipsa izolaţiilor, pierderi de energie etc). Sursele de energie regenerabilă în instituţii/ infrastructuri publice şi locuinţe nu sunt suficient utilizate.
11	Poluarea mediului datorată activităţilor de transport	La nivelul UE, sectorul transporturilor rămâne în continuare sectorul cu cel mai mare impact asupra emisiilor de gaze cu efect de seră, având o tendinţă de creştere de 26% între 1990 şi anul 2007, respectiv 0,5% între anul 2006 şi 2007, datorate în principal creşterii cererii pentru transportul pasagerilor şi a bunurilor precum şi preferinţei pentru utilizarea transportului rutrier ca modalitate de transport, în schimbul altor modalităţi de Transport mai puţin poluante. Conform celor mai recente date publicate la nivel european, tendinţa emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul transporturi este de creştere în următorii ani, comparativ cu dinamica creşterii emisiilor generate de alte sectoare precum cele industriale, rezidenţial sau cel de producere a energiei.

2.8. Aer si zgomot

Potrivit datelor lnstitutului European de Statistică, sectorul transporturilor este responsabil de circa 25% din gazele cu efect de seră (GES) emise în Uniunea Europeană, iar din totalul emisiilor sectorului transporturilor, cca. 73% provin din transportul rutier de călători și mărfuri, transportul feroviar fiind responsabil de doar 0,6% din emisiile de GES. O situatie asemănătoare se înregistrează și la nivel global, transportul rutier fiind responsabil de aprox. 75% din emisiile de GES din sectorul transporturilor, în vreme ce transportul feroviar generează sub 1% din totalul emisiilor de GES.

Accesibilitate rutieră

Municipiul București este cel mai important nod rutier al României, fiind racordat la 3 autostrăzi (A1 spre Pitești, A2 spre Constanța și A3 spre Ploiești), 8 drumuri naționale și 11 drumuri județene. Traficul de pe aceste artere este preluat de centura Capitalei sau de rețeaua de circulații rutiere ale Capitalei. Cel mai ridicat volum de trafic se regăsește pe partea de nord a centurii (DNCB). Doar această parte a centurii este în cea mai mare măsură lărgită la două benzi pe sens (segmentul DN2-A3 se află încă în lucru). Partea de sud a centurii este în continuare subdimensionată, funcționând cu o singură bandă pe sens. Volumele foarte mari de trafic care trec

de centură pun presiune pe trama stradală a Capitalei, aspect vizibil mai ales pe arterele de penetrație care continuă DN1, A3 (cu legătura recent inaugurată către Sos. Petricani), A1 și DN2.

Rețeaua de circulații rutiere a Bucureștiului este una de tip radial-concentric, fiind formată dintr-o suită de bulevarde majore, construite preponderent în perioada interbelică și cea comunistă, care asigură legătura marilor cartiere de locuințe cu zona centrală. După decăderea regimului comunist, procesul de conturarea a tramei stradale majore s-a oprit4. Din acest motiv, capitala încă nu deține o tramă stradală completă, structurată pe o serie de inele de circulație bine configurate.

Patrulaterul central, definit prin Planul de Sistematizare din 1935 realizat de Cincinat Sfințescu, nu este încă complet. Lipsesc segmente importante în partea de sud-vest și est. Celelalte segmente sunt subdimensionate (ex. Bulevardul Mărășești) sau funcționează sub forma unor perechi de sensuri unice (Griviței / M. Vulcănescu și M. Eminescu / Dacia). Doar segmentul Berzei - Buzești (primul tronson) a fost realizat în ultimii ani. Deși au fost dezvoltate scenarii pentru continuarea acestui traseu până în Piața G.Coșbuc, legătura către Parcul Carol nu se mai poate realiza la sol.

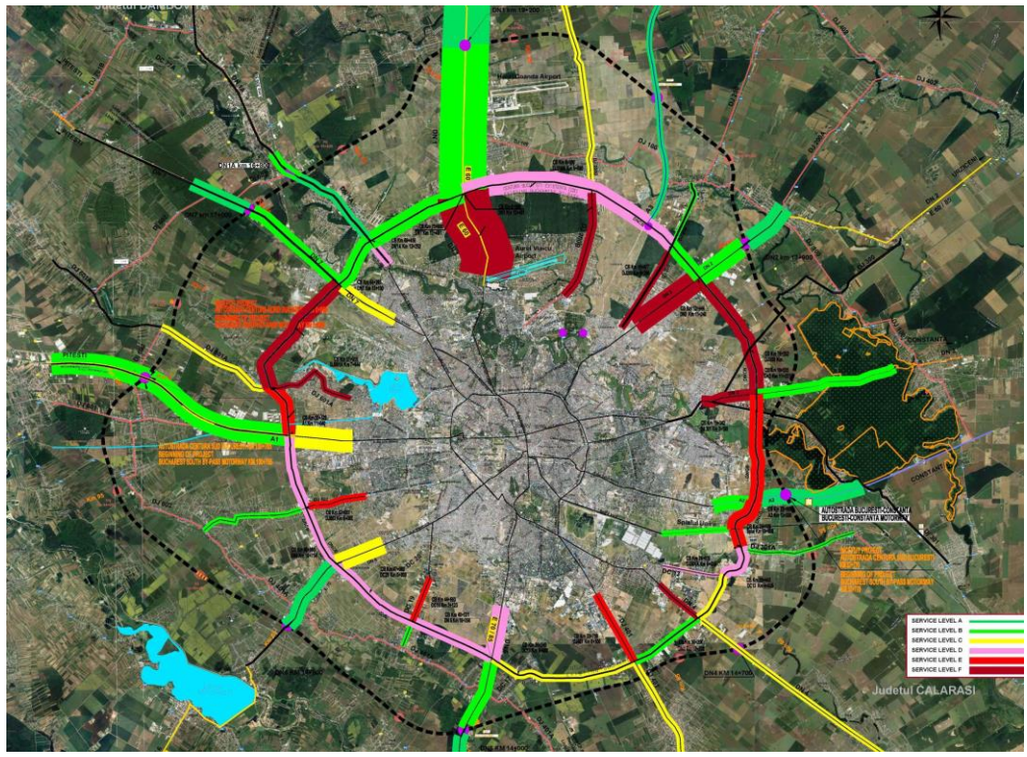
Inelul central este în mare parte complet, există doar două tronsoane în care legăturile diferă față de soluția tehnică propusă în PUG 2000 (legătura Mihai Bravu - Olteniței și Olteniței - Progresului). Aceste legături au fost între timp compromise prin noi dezvoltări imobiliare. Pentru a fluidiza traficul pe inelul median, au fost realizate în ultimii ani investiții majore în pasaje supra / subterane (Piața Sudului, Mihai Bravu, Basarab și Grozăvești), care să le completeze pe cele deja existente.

Inelul median a beneficiat de investiții importante în ultimii ani, motiv pentru care legătura între Sos. Pantelimon și zona Doamna Ghica a fost mult îmbunătățită. Investiția asigură o mai bună legătură între unul din cele mai mari cartiere ale Capitalei și cea mai mare zonă de birouri (pe 60.000 locuri de muncă[5]). Cu toate acestea, inelul median este incomplet pe partea de nord-vest și segmente importante din partea sudică. Lipsa acestor segmente face ca fluxurile de trafic între cartierele periferice să încarce suplimentar penetrantele și inelul central. Acest aspect este vizibil mai ales pe relația Drumul Taberei - Rahova, unde lipsa unor legături vest-est face ca traficul să fie deviat pe Calea Ferentari. Pentru inelul median se are în vedere realizarea unei legături între Calea Giulești și Bd. Uverturii pentru a descărca intersecția de la Crângași.

Nivelul de Serviciu Curent pe Centura Existenta si Drumurile Radiale

4 Cu excepția: lărgire Berzei-Buzești, completarea inelului median.

[5] HIS, 2018. Final Report on the 2nd Business Neighborhood Initiative in Pipera Business District.



Sursa: EGIS, 2018. Studiu Strategic pentru Șoselele de Centura ale Bucureștiului.

Accesibilitate feroviară

Din rețeaua de căi ferate ale Capitalei doar 44% sunt linii electrificate, iar numai 28% sunt linii cu cale dublă. În ultimii 12 ani nu s-au electrificat, dublat sau construit linii noi de cale ferată în Capitală. În prezent, mai puțin de jumătate din rețeaua feroviară a capitalei mai este utilizată de transportul de persoane. Inelul feroviar este neoperațional pentru traficul de pasageri și se află într-o stare avansată de degradare. Se mai păstrează segmente din căile ferate din sud care duceau la gările Filaret, Progresul și Cotroceni. În contextul dezindustrializării Capitalei, căile ferate care deserveau zonele industriale din sud și sud-est sunt înlocuite de noi dezvoltări rezidențiale sau centre comerciale de mare amploare. Gara de Nord rămâne principala poartă de intrare în București pe cale feroviară, iar gările Obor, Basarab sau Titan Sud deservesc doar trenuri regionale.

Gara de Nord asigură legături optime pentru navetiștii din municipiul Ploiești, cu 50 de perechi de trenuri pe zi și durata deplasării de 50 min. Municipiile Brașov, Buzău și Craiova beneficiază de aproximativ 21-35 curse pe zi iar municipiul Pitești de 13. Legăturile cu municipiile Călărași și Giurgiu sunt indirecte, prin gările Ciulnița, respectiv Videle.

Comparând legăturile și frecvența trenurilor care deservesc Gara de Nord cu Gările Basarab, Obor și Titan, se poate constata că cele din urmă sunt aproape nesemnificative. Gara Basarab suplimentează conexiunea cu municipiul Ploiești prin încă 6 trenuri, din care 2 continuă către Brașov, și mai oferă conexiuni cu Pitești, Craiova sau Giurgiu. Legăturile în teritoriu nu sunt foarte eficiente, astfel că pentru majoritatea destinațiilor, rutele presupun o escală, iar durata călătoriei este de minim 1 h 20 minute pentru oricare dintre destinații (de exemplu pentru Ploiești), ajungând chiar până la peste opt ore (de exemplu pentru Constanța).

Gara Obor este utilizată cu precădere pentru legătura cu Municipiul Constanța (2 trenuri / zi) și Feteşti (4 trenuri / zi). Se păstrează o legătură cu Gara de Nord (2 trenuri / zi), însă durata deplasării este de peste 60 min, mult sub valorile obținute pe alte legături (metrou - 15 min, transport public de suprafață – 36 / 42 min)

Gara Titan este utilizată doar pentru legătura cu municipiul Oltenița, fiind deservită de 6 trenuri în fiecare zi. Toate cele 4 gări sunt racordate la transportul public de mare capacitate (metrou), doar în cazul Gării Obor legătura cu stația de metrou este mai dificilă (1.5 km distanță).

Recent a fost repusă în funcțiune Gara Băneasa, fiind utilizată de un tren metropolitan care circulă pe segmentul Fundulea-Bucureşti Nord. Astfel, locuitorii comunelor de pe acest traseu beneficiază de acces facil la zona de birouri de la Casa Presei Libere, dar și de dotările și zonele de birouri din apropierea Gării de Nord.

Accesibilitate aeriană

Municipiul Bucureşti este deservit de cel mai important aeroport la nivel național, cel de la Otopeni, respectiv de un aeroport secundar (Băneasa).

Aeroportul Internațional ”Henri Coandă” Otopeni reprezentând principala poartă aeriană de intrare în Capitală dinspre Europa și alte continente. Aeroportul se clasa în anul 2018 pe locul 37 în clasamentul aeroporturilor din Uniunea Europeană din punct de vedere al numărului de pasageri. La nivel european, din punct de vedere al transportului de pasageri și de marfă, acesta face parte din categoria aeroporturilor de tip A - aeroporturi mari comunitare, (transport de peste 10 mil pasageri și peste 10 mii tone anual).

La nivel regional (Europa de Est), Aeroportul Internațional Henri Coandă se clasează după aeroporturile din Varșovia, Praga și Budapesta în ceea ce privește numărul de pasageri transportați. Luând în considerarea conectivitatea aeriană absolută și în relație cu marile noduri aeroportuare aeroportul Bucureşti (locul 46 la absolut și 45 la nod) se clasează pe al doilea loc în regiune după Varșovia și Praga însă înainte de Budapesta. Varșovia rămâne principalul nod aeroportuar al Europei de Est înregistrând o creștere de peste 300% în ceea ce privește conectivitatea aeriană absolută între 2009 și 2019. Reducerea de curse între 2018 și 2019 au făcut ca conectivitatea aeriană absolută a Aeroportul Internațional Henri Coandă să scadă însă legăturile cu principalele noduri aeroportuare s-au îmbunătățit.

În ceea ce privește conectivitatea la nivel global, aeroportul asigură legătura cu peste 120 de destinații externe, curse directe cu Europa – țări atât din Uniunea Europeană (Spania, Portugalia, Franța, Irlanda, Belgia, Olanda, Italia, Germania, Danemarca, Suedia, Finlanda, Cehia, Polonia, Austria, Slovenia, Croația, Grecia, Malta, Insulele Baleare, Ungaria, Cipru și Bulgaria), cât și din afara UE (zona Moscovei – Rusia, Anglia, Scoția, Elveția, Norvegia, Ucraina și Moldova). De asemenea, există rute și către țări din Orientul Mijlociu (Qatar, Emiratele Arabe Unite, Israel, Iordania, Liban). Legăturile indirecte se realizează prin intermediul marilor aeroporturi internaționale, precum Londra (LHR), Frankfurt (FRA), Paris (CDG), Munchen (MUC) sau Istanbul (IST). În 2019, cea mai frecventată rută externă de zbor era Londra cu aproape 1.4 mil pasageri, urmată de Viena, Paris, Tel-Aviv și Roma, toate cu peste 500.000 pasageri.

La nivel național, aeroportul asigură legături directe cu: Cluj-Napoca prin Aeroportul Internațional Avram Iancu, Timișoara prin Aeroportul Internațional Traian Vuia, Iași prin Aeroportul Internațional Iași, Oradea prin Aeroportul Oradea, Baia Mare prin Aeroportul Internațional Maramureș, Suceava prin Aeroportul Internațional Ștefan cel Mare. Dintre toate acestea, în anul 2019, traficul cel mai mare era înregistrat pe ruta către Timișoara (35% din total zboruri interne), care este deservită și de un operator low-cost cu prețuri foarte competitive. Având în vedere faptul că toate celelalte opțiuni de deplasare către aceste orașe sunt total ineficiente (fie că este vorba despre mașina personală sau chiar de tren), transportul aerian reprezintă o opțiune foarte competitivă, atât din punct de vedere al duratei de deplasare, cât și al costurilor (în situația în care biletul este cumpărat din timp).

Aeroportul Internațional Aurel Vlaicu, denumit și Aeroportul Băneasa, cel de al doilea aeroport al Capitalei este amplasat tot în zona de nord. În prezent acesta nu este funcțional pentru rute comerciale, ci doar pentru curse private. Avantajul competitiv al acestui aeroport este dat de apropierea mult mai mare de oraș (ex. 13 minute până la zona Pipera). Aeroportul ar putea prelua o parte din traficul aerian către destinațiile din țară, degrevând Aeroportul Internațional Henri Coandă - care este deja suprasolicitat. Aeroportul este în curs de modernizare, cu termen de finalizare anul 2020, iar obiectivul este de a prelua aproximativ 350.000 pasageri / an. O provocare importantă pentru relansarea Aeroportului Băneasa rămân zonele rezidențiale care s-au dezvoltat în jurul acestuia în ultimii 10 ani (cartiere precum Henri Coandă, Pipera-Tunari sau Iancu Nicolae), context în care unele zboruri vor trebui restricționate.

Pistele pentru biciclişti

La fel cum este cazul majorității orașelor din România, și în Capitală infrastructura pentru mersul cu bicicleta este mult subdezvoltată în relație cu nevoile locuitorilor. Acest aspect este relevat și în sondajul elaborat pentru pregătirea SIDU, în care insuficiența pistelor pentru mersul cu bicicleta este a doua cea mai mare problemă la nivelul Capitalei (după congestia traficului), cu un punctaj de 5.10 (1 - profund nemulțumit/ă la 10 - foarte mulțumit/ă).

Din sondajul desfășurat la momentul elaborării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă (2015), reiese că 19% din respondenți ar merge cu bicicleta dacă ar exista infrastructură dedicată, iar 71% ar folosi acest mijloc de deplasare dacă ar exista infrastructură și vremea ar fi favorabilă. Totuși, Capitala dispune în prezent de un singur culoar cu piste de biciclete amenajate corespunzător, traseul Parcul Regele Mihai (intrarea Pescăruș) – Piața Victoriei - cu o ramificație către intersecția Calea Victoriei cu Bulevardul Regina Elisabeta și către intersecția Berzei - Buzești cu Calea Griviței.

Traseul nord - centru asigură momentan legătura între cartierul Aviatorilor și zona Universității. Din 2018, există o amenajare și pe Sos. Pipera care extinde traseul până la zona de birouri de la Aurel Vlaicu. Noul segment nu a fost dat încă în funcțiune și nu este continuu, fiind încă lipsit de o legătură cu traseul existent

În 2019, au fost realizate studii de fezabilitate pentru încă 4 tronsoane din rețeaua de piste pentru biciclete a capitalei: definitivarea traseului nord - centru, partea de nord-vest a inelului central (Iancu de Hunedoara – Ștefan cel Mare – Mihai Bravu), legătura între pista de pe Calea

Victoriei și Parcul Izvor via Splaiul Independenței și Piața Victoriei. Propunerile preliminare mizează pe amenajarea infrastructurii pentru biciclete în detrimentul circulațiilor auto și respectă astfel principiile mobilității urbane durabile. Comparând însă traseele în curs de implementare și cele realizate în ultimii ani de către primăriile de sector cu cele propuse în PMUD (12 trasee prioritare), se poate identifica o abordare diferită. Traseele actuale merg doar pe direcție nord - centru, est - vest și inelar, deservind doar partea de nord a capitalei. Traseele din PMUD însă au în vedere conturarea unei rețele de bază care să deservească într-un mod unitar zonele cu cea mai mare densitate a populației și să asigure legături cu principalele zone de activitate. Deși traseele în curs de implementare sunt benefice pentru a facilita deplasările cu bicicleta, în viitorul apropiat, rețeaua radială trebuie completată, mai ales către partea de sud a capitalei.

Zgomot

Primăria Municipiului București dispune de un sistem de monitorizare a zgomotului urban alcătuit din 15 stații fixe amplasate în fiecare dintre cele 6 sectoare, în puncte relevante. Conform Planului de Acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul București (propunerea de actualizare din anul 2019), în municipiul Bucureşti principalele surse de zgomot sunt:

- traficul rutier (mai ales de pe arterele mari, unde există și trasee de transport în comun),
- traficul feroviar (mai ales al tramvaielor)
- activitatea industrială.

În cursul anului 2018, la nivelul municipiului au fost elaborate etapizat hărțile strategice de zgomot ale municipiului pentru fiecare dintre aceste surse.

Conform acestora, pe un număr de 57 de străzi nivelul de zgomot în timpul zilei depășea pragul admis de 70 dB, iar 59 pe cel din timpul din timpul nopții (60 dB). În comparație cu anul 2011 s-a constat o scădere a numărului de persoane afectate de valorile ridicate ale zgomotului, însă nu și atingerea prognozelor de reducere a acestora de la acel moment, motivele fiind legate de creșterea gradului de motorizare și a volumelor de trafic, dar și de implementarea doar parțială a unor măsuri de sincronizare a semafoarelor și de reducere a limitei de vizită.

2.9. Calitatea aerului

Evaluarea calităţii aerului înconjurător este reglementată prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător ce transpune Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European şi a Consiliului privind calitatea aerului înconjurător şi un aer mai curat pentru Europa şi Directiva 2004/107/CE a Parlamentului European şi a Consiliului privind arsenul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător.

Poluarea aerului în regiunea Bucureşti are un caracter specific, datorită în primul rând condiţiilor de emisie, respectiv existenţei unor surse multiple, înălţimi diferite ale surselor de poluare, precum şi o repartiţie neuniformă a acestor surse, dispersate însă pe întreg teritoriul , şi mai ales in municipiul Bucureşti.

Sursele de poluare a aerului se pot clasifica astfel:

- **surse fixe**: sunt sursele industriale, de obicei concentrate pe mari platforme industriale, dar şi intercalate cu zone de locuit intens populate (cu dezvoltări preponderent pe verticală) . Gama substanţelor evacuate în mediu din procesele tehnologice este foarte variată : pulberi organice şi anorganice care au şi conţinut de metale (Pb, Zn, Al, Fe, Cu, Cr, Ni, Cd), gaze şi vapori (SO_2, NO_x, NH_3, HCL, CO, CO_2), solvenţi organici, funingine etc; În categoria surselor fixe intră şi centralele electrotermice, surse importante prin cantităţile de poluanţi emişi dar care sunt însă favorizate de dispersia ce se realizează la înălţime mare.

- **surse mobile** – în Municipiul Bucureşti sursa cea mai importantă de poluare o constituie traficul auto. Sunt emise atât gaze anorganice (oxizi de azot, dioxid de sulf, oxid de carbon) cât şi compuşi organici volatili (benzen) sau pulberi PM10, PM2.5 cu conţinut de metale. Impactul cel mai mare apare în zonele construite şi cu artere de trafic supraaglomerate, unde dispersia poluanţilor este dificil de realizat. Concentraţiile poluanţilor atmosferici sunt mai crescute în zonele cu artere de trafic străjuite de clădiri înalte sub formă compactă, care împiedică dispersia. La depărtare de arterele de trafic intens, poluarea aerului scade rapid şi este destul de rar semnalată în zonele suburbane sau rurale.

- **surse de suprafaţă:** în categoria surselor de suprafaţă intră în special încălzirea rezidenţială, dar şi alte surse difuze de combustie care sunt lipsite de avantajul relativ al dispersiei prin coşuri înalte.

O categorie specială o constituie şantierele de construcţii, surse care pot fi încadrate, în funcţie de obiectiv, atât la sursele fixe (pentru construcţii de clădiri) cât şi la sursele de suprafaţă (pentru reparaţiile, modernizările arterelor rutiere). Aceste surse, dacă nu sunt organizate corespunzător, aduc o contribuţie majoră la poluarea cu pulberi.

Datele referitoare la calitatea aerului în regiunea Bucureşti Ilfov (poluanţii măsuraţi fiind: SO_2, NO_x, CO, O_3, PM10, PM2,5, plumb, cadmiu, nichel) sunt furnizate în timp real – inclusiv publicului – şi provin de la cele 8 staţii automate, repartizate astfel :

- staţie de fond regional – Baloteşti- cod statie B8;

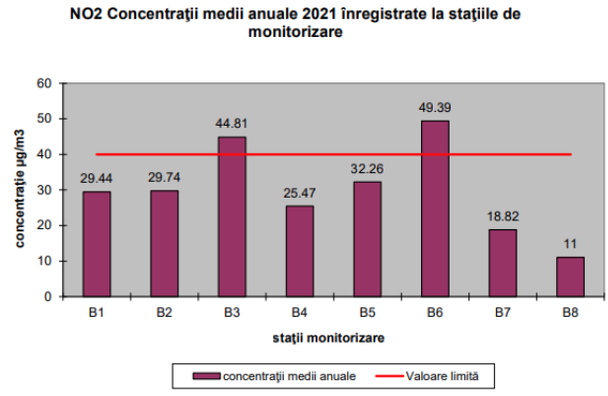
- staţie de fond suburban – Măgurele - cod statie B7;

- staţie de fond urban – Lacul Morii- cod statie B1 (APM Bucureşti);

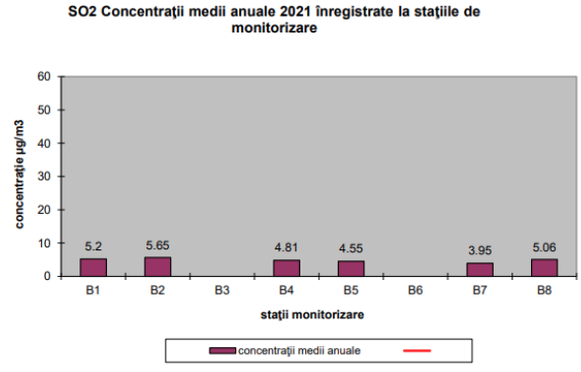
- 2 staţii de trafic – Sos. Mihai Bravu- cod statie B3 şi Cercul Militar Naţional - cod statie B6;

- 3 staţii industriale – Drumul Taberei- cod statie B5, Titan- cod statie B2 şi Berceni- cod statie B4.

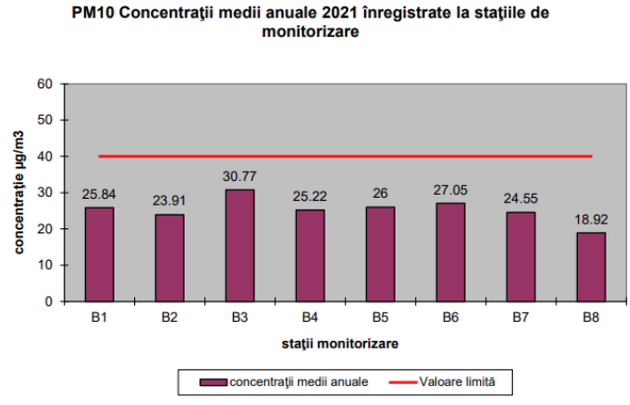
Poluantul NO_2 – Concentrațiile medii anuale **au fost depășite** la stațiile B3- Mihai Bravu și B6- Cercul Militar, stații unde se monitorizează poluarea provenită din traficul rutier.



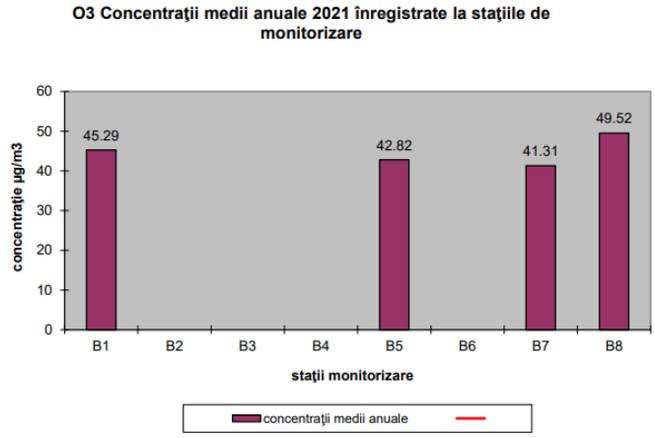
Poluantul SO2 - La stațiile B3 și B6 nu se monitorizează poluantul SO2. In cursul anului **nu au fost depăşite valorile limită** orare (350 µg/m3) sau zilnice(125 µg/m3) la niciuna dintre staţii



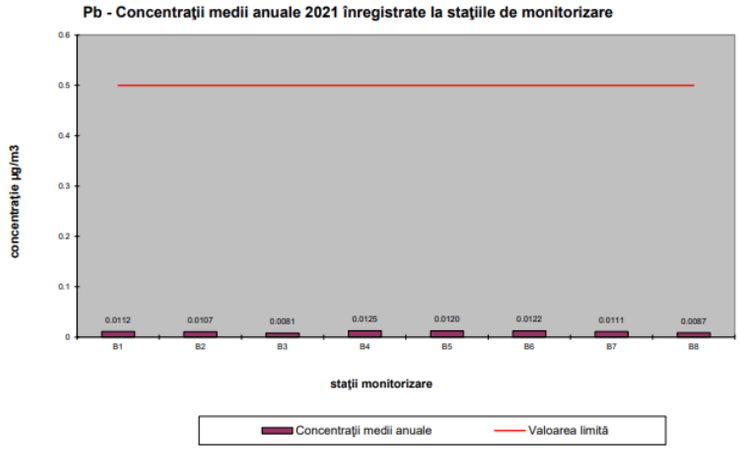
Poluantul PM10 - Concentraţiile medii anuale se încadrează în valorile limită iar pe parcursul anului 2021 nu s-au înregistrat mai mult de 35 zile de depăşire ale valorilor limită zilnice la PM10. Cele mai multe depășiri înregistrate au fost la staţia B3- Mihai Bravu- 23 depășiri urmată de B5- Drumul Taberei - 17 depăşiri.



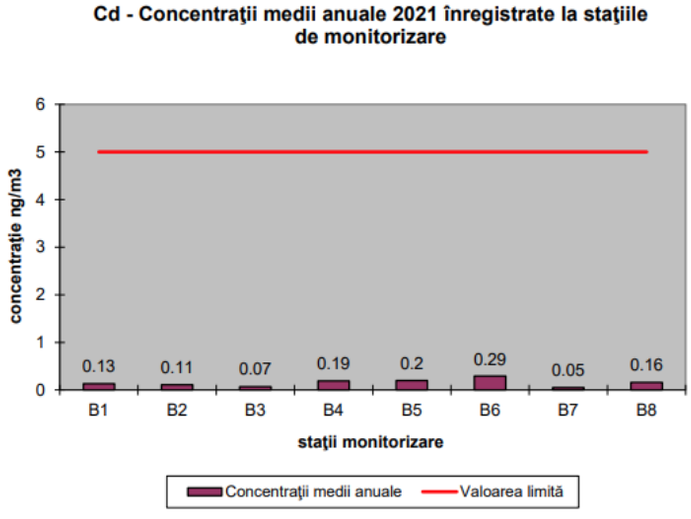
Poluantul O_3 – Analiza ozonului se face doar la stațiile B1, B5, B7 și B8. Pentru acest poluant, pe parcursul anului 2021 nu s-au inregistrat mai mult de 25 zile depășire a valorii țintă în niciunul dintre punctele de monitorizare. In data de 1 august a fost depașit pragul de informare la stația B1- Lacul Morii dar nu și cel de alertă.



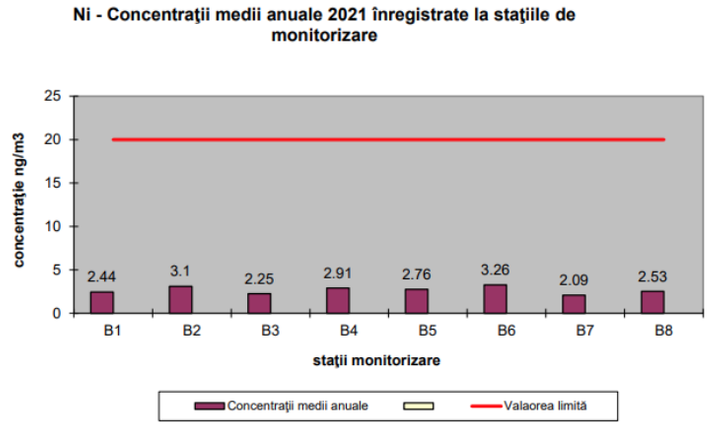
Poluantul Pb – Pentru acest poluant **nu a fost depăşită valoarea limită anuală** pentru protecţia sănătăţii umane la niciuna dintre stațiile de monitorizare.



Poluantul Cd - Pentru acest poluant **nu a fost depăşită valoarea limită anuală** pentru protecţia sănătăţii umane

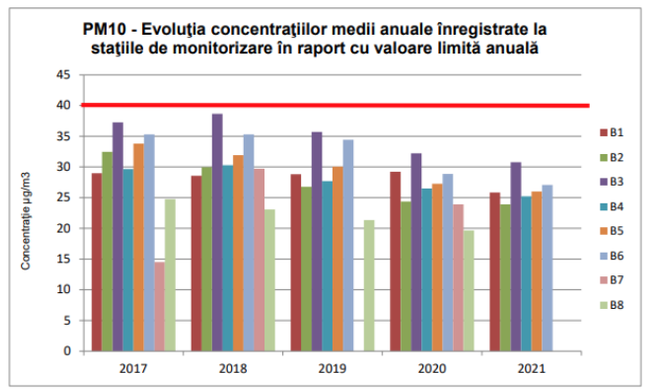


Poluantul Ni –. Pentru acest poluant **nu a fost depăşită valoarea limită anuală** pentru protecţia sănătăţii umane



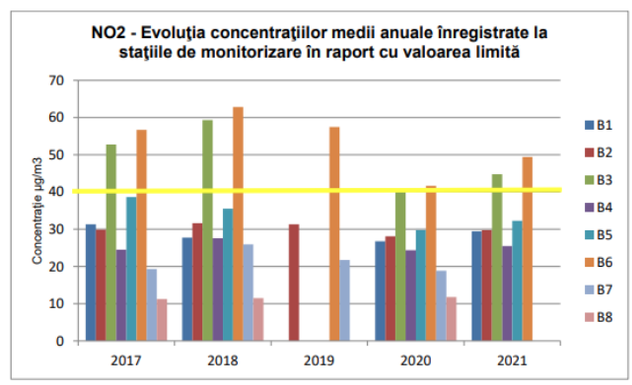
Tendinţe privind concentraţiile medi anuale ale anumitor poluanţi atmosferici:

Pentru PM10, concentraţiile medii anuale s-au mentinut **în ultimii 5 ani sub valorile limită anuale iar in anul 2021 au scazut fată de anii precedenti**. O influență puternică in tendinta de scădere a concentrațiilor în ultimii 5 ani au avut-o și restricțiile de circulație impuse in starea de urgenta/alerta.



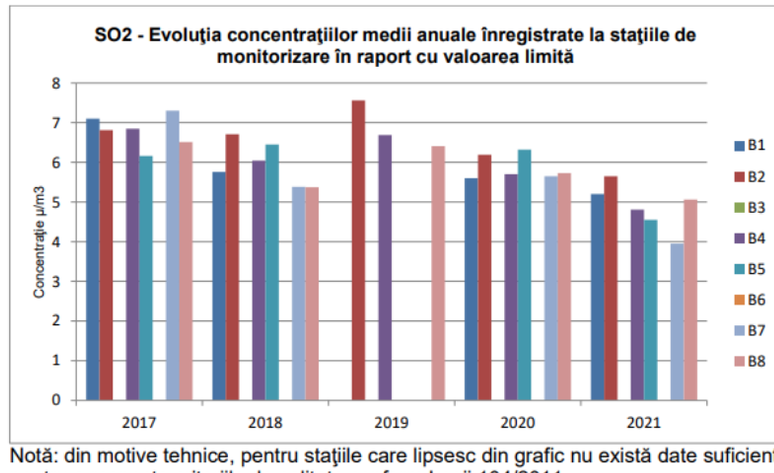
Notă: din motive tehnice, pentru staţiile care lipsesc din grafic nu există date suficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011.

Pentru NO_2 - Pentru acest poluant, la statiile de trafic unde au existat capturi de date de minim 75%, se constata ca **există depăşiri ale valorii limită anuale de 40 µg/m3**. Fata de anul anterior concentrațiile medii anuale au crescut usor, dar sunt mai mici decât cele inregistrate intre anii 2017-2019.



Notă: din motive tehnice, pentru staţiile care lipsesc din grafic nu există date suficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011. Pentru acest poluant, la statiile de trafic unde am avut captură de date de minim 75%, se constata ca există depăşiri ale valorii limită anuale de 40 µg/m3. Fata de anul anterior concentraţiile medii anuale au crescut usor, dar sunt mai mici decât cele inregistrate intre anii 2017-2019.

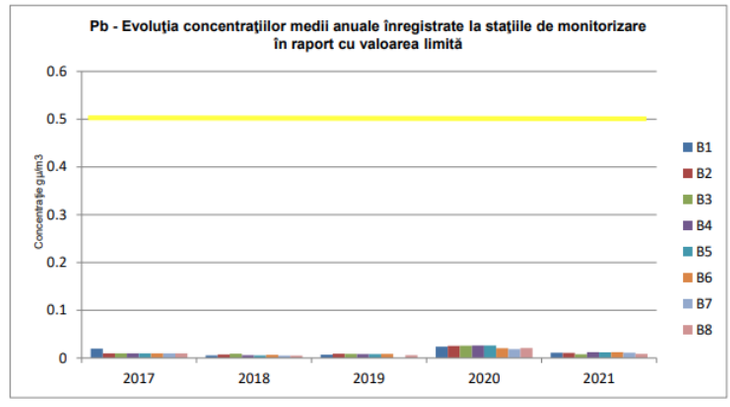
Pentru SO_2 - Pentru acest poluant nu există valoare limită pentru concentraţia medie anuală. **În Bucureşti nu există probleme deosebite în ceea ce priveşte concentraţiile de SO_2**



Notă: din motive tehnice, pentru staţiile care lipsesc din grafic nu există date suficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011.

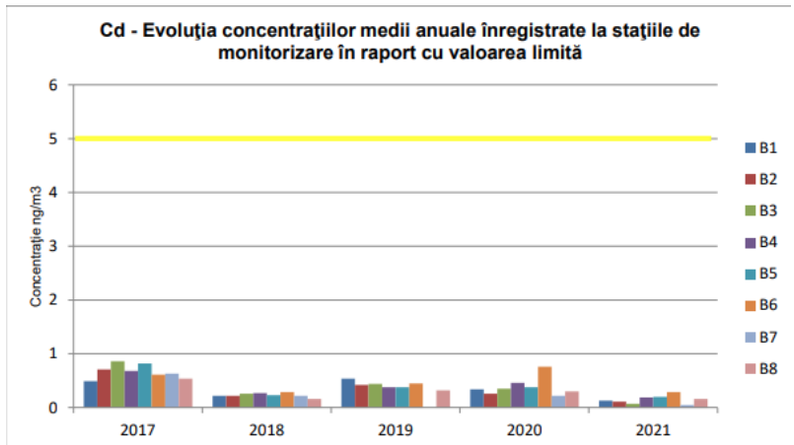
Pentru acest poluant nu există valoare limită pentru concentraţia medie anuală. În Bucureşti nu există probleme deosebite în ceea ce priveşte concentraţiile de SO2

Pentru Pb - Pentru acest poluant, tendinţa este de mentinere a concentraţiilor medii anuale,care **au fost întotdeauna mult sub valorile limită.**

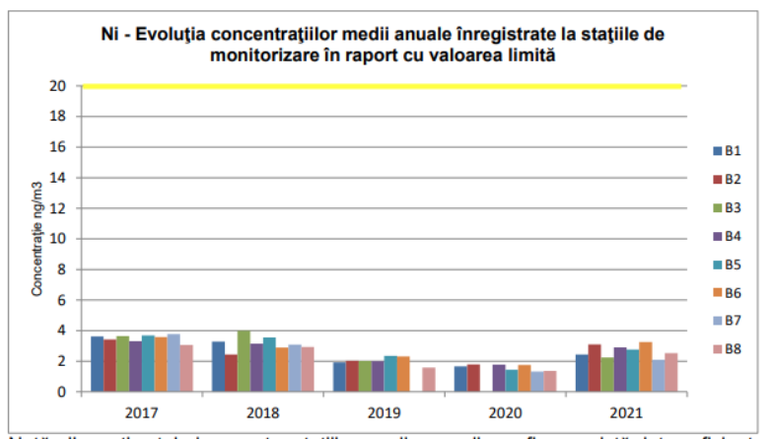


Notă: din motive tehnice, pentru staţiile care lipsesc din grafic nu există date suficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011.

Pentru Cd, tendinţa este de mentinere a concentraţiilor medii anuale faţă de anul precedent, **acestea fiind sub valorile limită.**

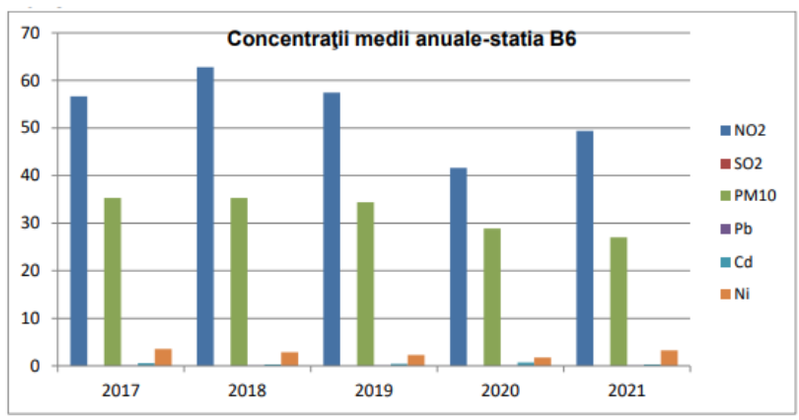


Pentru Ni - Concentraţiile medii anuale pentru acest poluant **sunt mult sub valorile limită**. Se înregistrează totuși o ușoară crestere a concentraţiilor medii anuale față de anul precedent.



Notă: din motive tehnice, pentru staţiile care lipsesc din grafic nu există date suficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011.

Evoluţia concentraţiilor medii anuale exprimate în µg/m3, ale poluanţilor atmosferici (NO2, SO2, PM10, Pb, Cd, Ni) înregistrate la staţiile de trafic, în raport cu valoarea limită anuală, B6- Cercul Militar



Pentru statiile în care se monitorizează poluarea produsă de traficul rutier, se constată că mediile anuale sunt peste valoarea limită pentru NO2. In general, cele mai multe depăşiri ale valorilor

limită orare şi/sau zilnice se înregistrează la staţiile de trafic, datorită faptului că emisiile din trafic au loc la nivelul solului şi, de multe ori, condiţiile atmosferice si arhitectura stradala împiedică dispersia poluanţilor.

Depăşiri ale valorilor limită şi valorilor ţintă privind calitatea aerului înconjurător în zonele urbane

În anul 2021 nu s-au înregistrat mai mult de 35 zile cu depășire a valorii limită la PM 10.

În anul 2021 nu s-au înregistrat depășiri ale valorii țintă pentru ozon.

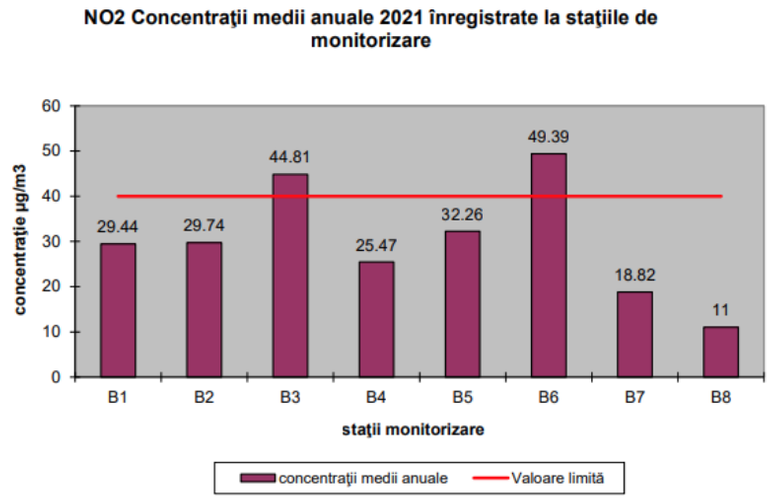
In anii 2017-2021 nu a fost depasita valoarea limita anuala la nicio statie care a avut captura de date suficienta. In anul 2017 valoarea limita zilnica a fost depasita mai mult de 35 ori la statia B7-Magurele, de fond suburban. Din acest motiv ponderea populatiei expusă la concentraţii de PM10 peste valoarea zilnică a fost luată 15% (s-a estimat ca 15% din populaţie locuieste pe aria de reprezentativitate a staţiei). Pentru statiile de trafic (depasiri in anii 2018- 2019) s-a estimat un procent de 8% . In anii 2020-2021 nu au fost mai mult de 35 zile depasiri ale valorii zilnice pentru PM10.

Sursa: Raportul anual APM București 30c93e55-3213-45d3-a17f-9100f1bc1784 (anpm.ro)

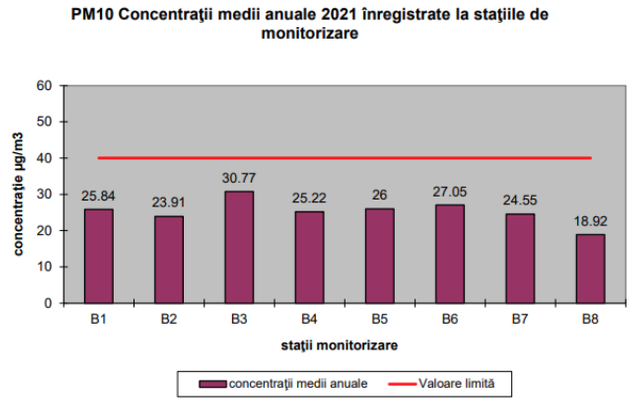
În luna octombrie 2015 PMB a initiat elaborarea planului de calitate a aerului, acesta fiind finalizat la inceputul anului 2018. Noul plan de calitate a aerului, conform scenarului de proiecție, propune măsuri pentru intervalul 2018-2022 menite să reducă poluarea aerului și să conducă la încadrarea în cerințele directivei de calitate a aerului la finalul anului 2022 pentru toți poluanții monitorizați.

În același timp, pentru poluanții ale căror concentrații se încadrează in valorile limită, PMB a elaborat un plan de menținere a calității aerului care să asigure și în viitor nedepășirea valorilor limită/țintă.

Singurele depășiri în anul 2021, deși a fost an pandemic, s-au înregistrat la poluantul NO_2 la stațiile B3- Mihai Bravu și B6-Cercul Militar, stații unde se monitorizează poluarea provenită din traficul rutier.



Pentru Poluantul PM10 - Concentraţiile medii anuale se încadrează în valorile limită iar pe parcursul anului 2021 nu s-au înregistrat mai mult de 35 zile de depășire ale valorilor limită zilnice la PM10. Cele mai multe depășiri înregistrate au fost la staţia B3- Mihai Bravu- 23 depășiri urmată de B5- Drumul Taberei - 17 depășiri.



Făcând comparație între Raportul de mediu anual pentru anul 2021 elaborat de APM București, an pandemic în care circulația a fost restricționată/redusă și Raportul lunar privind starea factorilor de mediu în municipiul Bucureşti luna iunie 2022, pentru poluantul PM 10, se constată depășiri la PM10 de la următoarele stații:

Stație	Poluant	Nr de depășiri
B11-Bragadiru	PM10 automat	3
B12-Ministerul Mediului	PM10 automat	13
B13-Veranda Mall	PM10 automat	3
B14-Primaria S6	PM10 automat	16
B24-Tineretului	PM10 automat	1
B26-Voluntari-Tunari	PM10 automat	5
B27-Primaria Voluntari	PM10 automat	6
B28-Glina	PM10 automat	9
B30-Buftea	PM10 automat	9
B9 - Bucurestii Noi	PM10 automat	13

Chiar și în situația în care circulația a fost restricționată, s-au înregistrat depășiri pentru poluantul NO_2 datorate numărului mare de autoturisme înregistrat în special la orele de vârf 6.30 -9 și 17- 19.

Calitatea aerului depăşeşte limitele stabilite de normele legale în unele zone ale municipiului București din cauza:

- creşterii numărului de autovehicule rutiere;
- traficului congestionat cauzat de infrastructura insuficientă;
- activităţilor industriale cu procese tehnologice învechite.
- rețeaua de circulație rutieră a Bucureștiului este încă incompletă, mai ales în ceea ce privește legăturile circulare.
- centura Bucureștiului este suprasolicitată și face ca o parte considerabilă din traficul de tranzit să străbată orașul, în timp ce inelul median este incomplet îngreunând legăturile între cartierele din sudul și vestul Capitalei.
- rețeaua de piste de biciclete și dotările aferente a municipiului București este în continuare subdezvoltată, deși numărul bicicliștilor a crescut, mai ales odată cu introducerea unor servicii de curierat velo și a trotinetelor.
-

COD	CATEGORII DE PROBLEME/ ASPECTE DE MEDIU	DESCRIEREA PROBLEMEI IDENTIFICATE
01	Calitatea necorespunzatoare a aerului	Se constată depășiri la pulberi sedimentabile PM 10 din cauza: – infrastructurilor locale vechi de încălzire; – creşterii numărului de autovehicule rutiere; – traficului congestionat cauzat de infrastructura insuficientă, de proasta calitate şi lipsa susţinerii pentru transporturile publice; – inexistenţa infrastrcturilor nemotorizate; – activităţilor industriale cu procese tehnologice învechite. Este astfel necesară regândirea, modernizarea, transportului public urban, creşterea infrastructurii pentru biciclişti, în scopul transformării într-un Transport ecologic.

2.10. Schimbări climatice

Gazele cu Efect de Seră (GES), principalele responsabile de apariţia şi intesificarea schimbărilor climatice, au ca surse majore de emisie în atmosferă diferite ramuri ale sectoarelor economice cu o importanţă foarte mare din punct de vedere social şi economic:

- arderea combustibililor fosili în vederea producerii de energie;
- agricultura şi utilizarea terenurilor, mai ales modificările survenite în rândul acestora, aşa cum este cazul defrişărilor;
- depozitarea deşeurilor și neînchiderea depozitelor de deșeuru la termenii propuși;
- utilizarea gazelor industriale florurate (HFC - hidrofluorocarburi, PFC - perfluorocarburi şi SF6 - hexafluorură de sulf).

➢ **Efectele schimbărilor climatice**

Doua categorii de efecte ale încălzirii globale sunt cele mai vizibile şi influenţează semnificativ viaţa economică şi socială:

- Topirea gheţarilor si creşterea nivelului mărilor. Atunci când apa se încălzeşte, îşi măreşte volumul. Încălzirea globală se află, de asemenea, la originea topirii calotelor glaciare şi a

gheţarilor. Luate împreună, aceste schimbări duc la creşterea nivelului mărilor şi oceanelor şi, astfel, la inundarea şi erodarea zonelor de coastă şi a celor joase.

– Fenomene meteorologice extreme, schimbarea regimului precipitaţiilor. Ploile torenţiale şi alte fenomene meteorologice extreme devin din ce în ce mai frecvente. Ca urmare a acestei situaţii, se produc inundaţii şi scade calitatea apei, iar resursele de apă devin tot mai precare în unele regiuni.

– Pentru multe specii de faună, schimbările climatice au produs modificări de comportament.

➢ **Riscuri pentru floră si faună.**

Schimbările climatice se produc atât de rapid încât supravieţuirea multor specii de plante şi animale este ameninţată.

Multe specii terestre, de apă dulce şi marine au migrat deja. Unele specii de plante şi animale riscă să dispară dacă temperaturile medii globale vor continua să crească necontrolat.

➢ **Riscuri pentru sănătatea umană.**

Schimbările climatice au deja un impact asupra sănătăţii:

- A crescut numărul deceselor cauzate de căldură în unele regiuni şi a scăzut numărul celor cauzate de frig în altele.

- Modificarea distribuţiei unor boli transmise prin apă sau vectori transmisibili.

➢ **Costuri pentru societate şi economie.**

Daunele cauzate bunurilor imobile şi infrastructurii, dar şi sănătăţii umane antrenează costuri ridicate pentru societate şi economie.

În perioada 1980-2011, au fost afectate de inundaţii peste 5,5 milioane de persoane, iar pierderile economice directe rezultate au fost de peste 90 de miliarde de euro.

Sectoarele care depind mult de temperatură şi precipitaţii, cum ar fi agricultura, silvicultura, energia si turismul, sunt în mod special afectate.

➢ **Scenarii privind evoluţia pe termen mediu a climei la nivelul României**

În studiul „Scenarii de schimbare a regimului climatic în România pe perioada 2001-2030" realizat de Administraţia Naţională de Meteorologie sunt prezentate tendinţele climatice la nivelul României până în anul 2030 şi realizându-se o analiză comparativă a acestora cu perioada 1961-1990. Concluziile acestui studiu, sintetizate pe baza unui ansamblu de 16 modele, arată că până în anul 2030 clima României va suferi schimbări sensibile.

- Va creşte temperatura medie lunară deasupra Romaniei în toate lunile, cea mai mare diferenţă între scenariu şi rularea de control fiind în iulie (1,31 °C). Este interesant de menţionat că şi în

cazul precipitaţiilor, reducerea cea mai mare a lor (de aproape 6%), în orizontul de tip 2001-2030, are loc tot în iulie.

- Schimbarea în cantităţile de precipitaţii lunare, în orizontul de timp 2001-2030, pentru teritoriul României, este diferită pe parcursul ciclului sezonier. Astfel, se înregistrează o creştere în lunile de primăvară, cu un maxim de aproximativ 4% în martie. În lunile de vară şi toamnă, mediile ansamblului de 16 modele indică o descreştere, cea mai imporantă fiind în luna iulie (aproximativ 6%). În lunile de iarnă, în cazul precipitaţiilor, nu apare un semnal clar.

- **Creşterea frecvenţei fenomenelor extreme**

Variabilitatea climatică determină, deseori, producerea unor fenomene meteorologice extreme. Un fenomen meteorologic este considerat extrem când determină trecerea sistemului analizat pe o stare mult diferită de norma climatică pentru un anumit interval de timp (de exemplu, cantitatea sezonieră a precipitaţiilor zilnice ce depăşesc un procent de 95%).

România este afectată pe tot parcursul anului de astfel de manifestări ale fenomenelor meteo-climatice de risc (extreme), fiind cu atât mai periculoase, cu cât contrastul termo-baric este mai mare şi cu cât se produc mai mult în afara sezonului lor caracteristic. Ca repere, pentru evoluţia climei din România, au fost identificate următoarele fenomene meteorologice extreme:

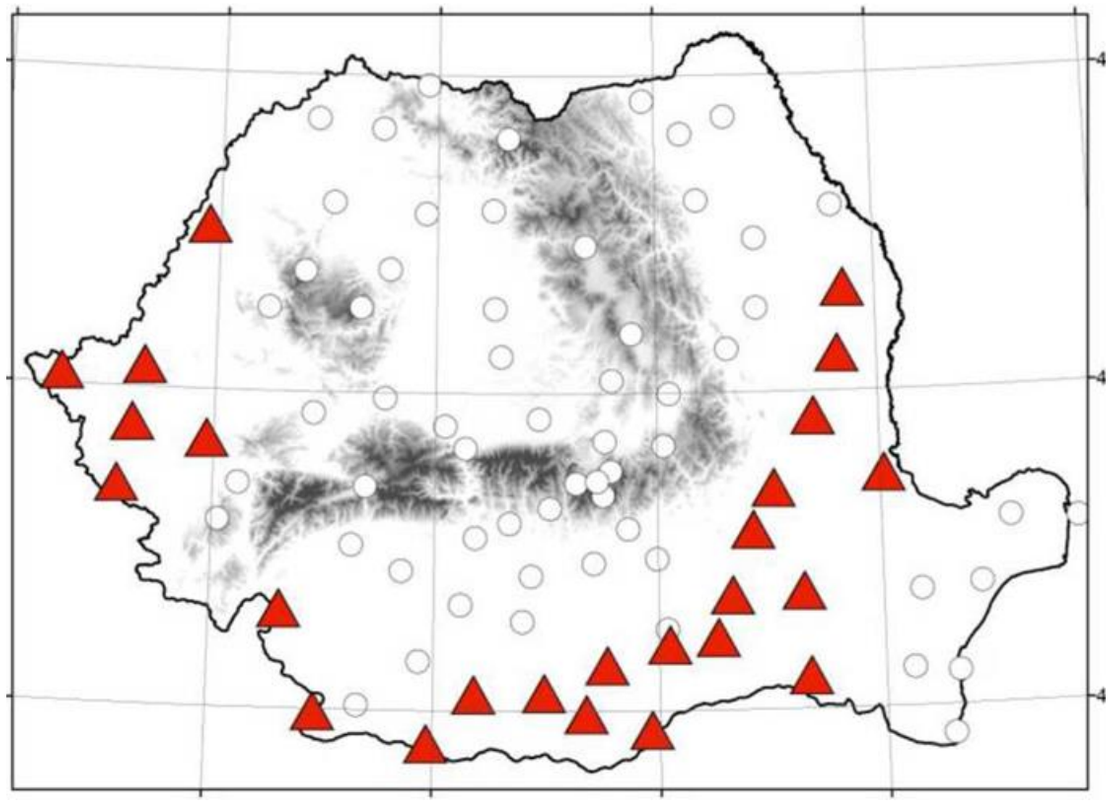
- **Valurile de căldură şi valurile de frig:**

În contextul temperaturilor extreme se remarcă o reducere a frecvenţei temperaturilor foarte scăzute şi o creştere în frecvenţa temperaturilor foarte ridicate.

În cazul României, valul de căldură este definit în reglementări care impun măsuri de combatere a efectelor lor asupra populaţiei, ca un interval de minim 2 zile cu temperaturi maxime cel puţin egale sau mai mari decât 37°C. În ţara noastră, valuri intense şi persistente de căldură au devenit din ce în ce mai frecvente în ultimele decenii.

Tendinţele producerii valurilor de căldură sunt prezentate în următoarea figură[6]. Regiunile cu o tendinţă semnificativă de creştere a numărului de zile cu valuri de căldură sunt cele situate în sud, est şi vest, în exteriorul arcului carpatic.

[6] Schimbările climatice - de la bazele fizice la riscuri şi adaptare (Administraţia Naţională de Meteorologie)



Inundaţiile:

În general, inundaţiile apar ca efect al condiţiilor climatice care generează cantităţi mari de precipitaţii si/sau a topirii zăpezii. Foarte primejdioase sunt viiturile rapide (flash floods), produse de precipitaţii intense, căzute într-un timp scurt pe o arie mică. Acestea sunt si cel mai greu de prognozat.

Seceta:

Secetele, desi nu sunt fenomene care se produc brusc, ca inundaţiile rapide sau furtunile, datorită persistenţei lor, care determină efecte socio-economice devastatoare, intră în categoria fenomenelor extreme. Seceta este definită diferit, în funcţie de tipul de impact sau activitate socio-economică afectată. Din punct de vedere meteorologic, un interval secetos este cel pentru care există un deficit important în regimul precipitaţiilor. Seceta meteorologică se instalează după 10 zile consecutive fără precipitaţii (în anotimpul cald). Persistenţa secetei meteorologice se apreciază în funcţie de numărul de zile fără precipitaţii si de numărul de zile cu precipitaţii sub media multianuală a perioadei pentru care se face analiza. Din punct de vedere agricol, seceta este definită prin parametri care afectează dezvoltarea si producţia culturilor.

Seceta este un hazard climatic cu o perioadă lungă de instalare și este caracterizată de scăderea precipitațiilor sub nivelul mediu, de micșorarea debitului râurilor și a rezervelor subterane de apă care determină un deficit mare de umezeală în aer și sol, cu efecte directe asupra mediului și în primul rând asupra culturilor agricole.

Seceta şi fenomenele asociate acesteia, respectiv aridizarea şi deşertificarea, reprezintă, după poluare, cea de-a doua mare problemă cu care se confruntă omenirea în ultima jumătate de

secol. Şi la nivelul regiunii seceta reprezintă o problemă importantă şi se manifestă, în special, în partea de sud a regiunii, în Câmpia Română, pe tot întinsul judeţelor Călăraşi, Giurgiu, Ialomiţa, Teleorman şi în partea de nord a regiunii (Dâmboviţa, Prahova) în localităţile aflate în partea de sud a judeţelor. Ceimai secetoşi ani înregistraţi în perioada 2011 - 2018 au fost: 2011, 2014 și 2017.

Grindina:

Căderile de gindină apar ca precipitaţii sub formă de particule de gheaţă. Astfel de precipitaţii sunt asociate unor furtuni convective severe si sunt înregistrate frecvent în sezonul cald al anului. În mediul urban, grindina poate provoca avarii autovehiculelor sau structurilor construite. În mediul rural, grindina afectează culturile agricole. Severitatea pagubelor depinde de: frecvenţă, reflectată în numărul de zile cu grindină si/sau numărul episoadelor de grindină; intensitate exprimată prin numărul de greloane pe unitate de suprafaţă, dimensiunea maximă si/sau medie a greloanelor, viteza la rafală a vântului care accelerează particulele de grindină în cădere.

Tornadele:

În România, mărturii ale apariţiei tornadelor există încă din secolul al XlX-lea. Astfel, în perioada 1822-2013, a fost înregistrat un număr de 129 de tornade ce au avut loc în 112 zile (Antonescu & Bell 2014). Dintre acestea, 89 au fost înregistrate în perioada 1990-2013. Distribuţia spaţială a tornadelor în România arată faptul că acestea sunt mai frecvente în zona de est a ţării, cu un maxim în zona de sud-est. De asemenea, apariţia tornadelor este mai frecventă în perioda lunilor mai-iulie. Acest fenomen apare în urma unor diferenţe termice mari dintre doua mase de aer rece polar şi tropical, care se intersectatează pe teritoriul ţării.

Alunecări de teren:

Există două cauze care generează acest tip de fenomen:

a) naturale:

- **Modificarea nivelului apelor subterane, ploi torenţiale**. Aceste fenomene acţionează asupra coeziunii manifestate între particule, micşorând-o astfel încât aceasta nu se mai poate opune acţiunii greutăţii versantului şi a celorlalte încărcări verticale, ducând la prăbuşirea (alunecarea) versantului.
- **Mişcarea seismică** - Aceasta generează pe lângă fenomenul descris mai sus şi un alt fenomen numit lichefierea nisipurilor saturate. Acest fenomen are particularitatea de a produce alunecări chiar în terenuri orizontale, atunci când straturi de pământ cu oarecare coeziune sunt aşezate pe roci moi care-şi pierd o mare parte din rezistenţă în timpul cutremurului, datorită lichefierii. Eroziunea se datorează acţiunii apei sub diferite forme (infiltraţie, fenomen caustic).

b) generate de activitatea omului:

Realizarea unor lucrări de investiţii în apropierea versanţilor. Alunecarea de teren din această cauză se datorează faptului că încărcarea terenului creşte semnificativ cu realizarea unor construcţii, modificând echilibrul de moment al versantului.

Despăduriri şi decopertări ale vegetaţiei - Aceste activităţi duc la creşterea umidităţii

versantului şi prăbuşirea acestuia prin slăbirea forţelor de coeziune dintre particule.

În ultima perioadă, pe areale mai restrânse, dar şi la nivel global, se remarcă o frecvenţă din ce în ce mai mare de apariţie a fenomenelor meteo-climatice extreme. Acestea provoacă dezastre mari, soldate uneori cu victime umane, dar şi mari pagube materiale şi importante modificări aduse în mediul înconjurător.

Dacă le corelăm cu alte domenii - energie, sănătate, resursele de apă - mulţi cercetători afirmă că pe fondul încălzirii globale, datorată intensificării efectului de seră al atmosferei, suntem martorii unei crize climatice. [7]

Acţiuni la nivel naţional privind prevenirea schimbărilor climatice şi adaptarea la efectele schimbărilor climatice

Documentul naţional de referinţă ce abordează problematica schimbărilor climatic este Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030**,** elaborat de Ministerul Mediului şi al Schimbărilor Climatice.

Planul identifică 5 dimensiuni principale: securitate energetică, decarbonare, eficiență energetică, piața internă a energiei și cercetare, inovare și competitivitate.

Uniunea Europeană a stabilit obiective privind energia și clima la nivelul anului 2030, după cum urmează:

- Obiectivul privind reducerea emisiilor interne de gaze cu efect de seră cu cel puțin 40% până în 2030, comparativ cu 1990;
- Obiectivul privind un consum de energie din surse regenerabile de 32% în 2030;
- Obiectivul privind îmbunătățirea eficienței energetice cu 32,5% în 2030;
- Obiectivul de interconectare a pieței de energie electrică la un nivel de 15% până în 2030.

Vulnerabilitățile principale la schimbările climatice care sunt identificate în diverse sectoare aflate în legătură cu cel al apelor:

• Alimentarea cu apă va fi afectată, deoarece iernile mai calde şi mai scurte vor duce la scăderea volumului sezonier de zăpadă şi la topirea timpurie şi rapidă a zăpezii, determinând deficite în lunile de vară.

• Verile mai calde şi mai uscate vor provoca, de asemenea, o deteriorare calitativă a resurselor de apă, reducând prin urmare în mod efectiv alimentarea cu apă.

• Alimentarea cu apă va fi afectată şi de coborârea nivelului apelor subterane în lunile de vară, din cauza reducerilor debitului de suprafaţă.

• Temperaturile ridicate de vară vor determina o evaporare şi o transpirare mai intensă şi prin urmare cereri mai mari de apă în agricultură, în aceeaşi perioadă în care oferta de apă va suferi un deficit. Cererile şi oferta de apă menajeră vor resimţi acelaşi efect (dar mai puţin pronunţat).

---

[7] http://www.natgeo.ro/dezbateri-globale/mediu/9632-fenomene-extreme-din-romania

• Tratarea apei menajere va fi mai frecvent afectată de inundaţii, din cauza infiltrării apei pluviale în sistemele de canalizare, şi de asemenea din cauza inundării directe a staţiilor de tratare.

• Flora şi fauna ecosistemelor acvatice (râuri şi lacuri), precum şi a celor care depind de precipitaţii şi de debitele râurilor (precum mlaştinile) vor suferi din cauza reducerii cantitative a debitelor de apă în timpul verii şi a frecvenţei crescute a inundaţiilor şi secetelor.

• Temperaturile ridicate din timpul verii, ce duc la degradarea calităţii apei (prin scăderea nivelului de oxigen dizolvat, eutrofizare şi înmulţirea excesivă a alegelor), vor afecta, de asemenea, mediul.

• Schimbările nivelurilor acvifere vor afecta, de asemenea, echilibrul hidric din mlaştini, care sunt susţinute de apele subterane în sezonul cu debite scăzute.

• Generarea de electricitate de către hidrocentrale pe timpul verii va fi afectată în anii secetoşi. Hidrocentralele se vor confrunta, de asemenea, cu ameninţarea crescândă a inundaţiilor intensive, iar acțiunile vor trebui să asigure o pernă adecvată de amortizare a inundaţiilor în rezervoarele de stocare.

Schimbările climatice ar putea constitui o ameninţare pentru biodiversitatea românească în următoarele moduri:

• modificări ale comportamentului speciilor, ca urmare a stresului indus capacităţii lor de adaptare;

• modificarea distribuţiei şi alcătuirii habitatelor, ca urmare a modificării structurii speciilor;

• avântul speciilor exotice la nivelul habitatelor naturale actuale şi mărirea potenţialului lor de a deveni invazive;

• modificarea distribuţiei ecosistemelor specifice zonelor umede, cu posibila lor limitare şi eventuala lor dispariţie;

• schimbările la nivelul ecosistemelor de apă dulce şi a celor acvatice marine, generate de încălzirea apei şi creşterea nivelului mării;

• dispariţia unor specii de floră şi faună.

Trebuie avut în vedere bogatul sector forestier al României reprezintă un important absorbant de carbon, al cărui rol pozitiv în domeniul schimbărilor climatice este în creştere.

Prin procesele de dispersie şi reţinere mecanică (prin vegetaţie) conduc la diminuarea cantităţilor eventualelor impurităţi din aer.

Potrivit datelor statistice oficiale ale Institutului Naţional de Statistică, la nivelul Regiunii în anul 2018 suprafaţa ocupată cu vegetaţie forestieră (păduri + alte terenuri cu vegetaţie forestieră) era de 1269,1 mii hectare (37,2% din teritoriul regiunii), fiind cu 0,3% mai mare faţă de anul 2014. Un ritm similar de creştere (+0,58%) a suprafeţei pădurilor în perioada 2014-2018 s-a înregistrat şi

la nivelul României, aceasta ajungând la finalul perioadei la 6364,9 mii hectare, reprezentând 27,6% din teritoriul naţional.

2.11. Problemă de mediu identificată

COD	CATEGORII DE PROBLEME/ ASPECTE DE MEDIU	DESCRIEREA PROBLEMEI IDENTIFICATE
02	Combaterea fenomenului schimbărilor climatice	Creşterea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din procesele de ardere poate contribui la fenomenul de schimbare a climei. Multe procese tehnologice sunt energoface şi au randamente energetice mici, nu folosesc surse alternative regenerabile de energie. Eficienţa energetică a sistemelor de încălzire a clădirilor publice şi rezidentiale este scăzută, aflându-se sub media europeană. Consumurile excesive de combustibili, datorate lispei de eficienţă energetică a obiectivelor publice, dar și a clădirilor rezidenţiale, afectează calitatea aerului și pot exista depășiri ale limitelor stabilite de normele legale pentru emisiile de poluanţi din gazele de ardere. Infrastructurile de încălzire locale sunt de multe ori vechi. Randamentul global energetic al clădirilor este deficitar (lipsa izolaţiilor, pierderi de energie etc). Sursele de energie regenerabilă în instituţii/ infrastructuri publice şi locuinţe nu sunt suficient utilizate.

2.12. Apele de suprafaţă

Cursuri de ape

Apele care străbat oraşul aparţin de bazinul hidrografic Argeș cursul inferior. Cele mai importante cursuri de apă din Bucureşti sunt Râul Dâmboviţa şi Râul Colentina. Dâmboviţa străbate oraşul de la nord-vest la sud-est râu pe o distanţă de 22 de km, iar Colentina pe o distanţă de 34,7 km urmând aceaşi direcţie precum Dâmboviţa.

- Dâmbovița cu o suprafață de bazin de 2759 km^2 și o lungime de 266 km;
- Colentina cu o suprafață de bazin de 636 km^2 și o lungime de 80 km, afluent al râului Dâmbovița la altitudinea de 49 m.

Deşi este principala sursă de apă în alimentarea Bucureştiului, râul Dâmboviţa a ridicat de-a lungul timpului diverse probleme, din cauza fenomenolor hidrologice rezultate din traversarea oraşului: inundaţii, înmlăştiniri. Ca urmare a acestor fenomene, cursul râului a suferit o serie de amenajări,în prezent întregul său curs fiind canalizat.

Datorită albiei uşor înclinată şi meandrată, cursul râului Colentina a fost transformat într-o salbă de lacuri, astăzi amenajate aproape în totalitate.

Lacuri

Lacurile aflate pe cursul râului Colentina sunt: Mogoşoaia, Străuleşti, Griviţa, Băneasa, Herăstrău, Floreasca, Tei, Plumbuita, Fundeni, Pantelimon I, Pantelimon II, Cernica.

2.13. Apele subterane

Din punct de vedere hidrogeologic, municipiul Bucureşti este aşezat pe cel mai mare zăcământ de apă potabilă din țară, care se extinde în subteran pe o suprafață de circa 2500 km^2. Zăcământul de apă din subsolul Bucureştiului poate fi considerat o hidrostructură unitară (numită

Hidrostructura Bucureşti sau Acviferul Multistrat Bucureşti), fiind constituit din mai multe acvifere situate la diferite nivele care comunică între ele în anumite zone.

Au fost identificate acviferul freatic de mică adâncime (2-15 m, cu grosimi ce variază între 5 şi 10 m, cantonat în depozitele aluvionare din luncile râurilor), acviferul captiv de medie adâncime (Acviferul de Mostiştea, cu grosime de 3-30 m, cu nivel ascensional, exploatat pentru aprovizionarea cu apă industrială şi pentru uz menajer) şi acviferul de mare adâncime (Acviferul de Frăteşti, cu caracter multistrat - A, B, C).

2.14. Calitatea apelor

Apele de suprafaţă

Apa este un element indispensabil care asigură continuitatea proceselor naturale ce permit viaţa pe pământ. Apa este esenţială pentru viaţa regnului vegetal şi a regnului animal, pentru populaţie şi, în concluzie, pentru buna desfăşurare a activităţilor cotidiene.

Calitatea apei este direct influenţată de factorii antropici şi naturali.

Principalele forme de poluare a apei, în funcţie de sursele şi natura lor sunt:

- poluarea organică (au ca sursă principală deversările menajere din oraşe);
- poluarea toxică (sursa principală de poluare o reprezintă industria);
- poluarea bacteriană (afectează calitatea apei potabile);
- poluarea termică (provenită de la apele de răcire din industrie care sunt evacuate în stare caldă);
- poluare chimică (principalele surse de poluare sunt: îngrăşămintele chimice, petrolul, diferite substanţe chimice deversate de întreprinderi industriale);

Municipiul București dispune de o bogată rețea de ape care asigură necesitățile de alimentare cu apă potabilă și industrială. În tabelul următor se prezintă informații referitoare la calitatea ecologică și chimică a principalelor ape de suprafață din Municipiul București și a cursurilor de apă.

Calitatea apei la intrarea în municipiul București

Calitatea apelor de suprafață este, în primul rând, influențată de modul în care ajung corpurile de apă la intrarea în municipiul București. Râul Dâmbovița recepționează în amonte, direct și indirect, apele uzate ale municipiului Târgoviște și ale celorlalte comunități umane din amonte, iar râul Colentina traversează o zonă de câmpie cu activități agricole destul de active. În plus, transferul de ape din râul Ialomița (în special către râul Colentina) ne obligă să considerăm și calitatea apelor acestui curs de apă ca factor de influență al calității apelor de suprafață din municipiul București.

După cum se observă în tabelul de mai jos, niciun corp de apă nu are stare ecologică bună și foarte bună la intrarea în municipiul București. Probleme sunt la nutrienți, indicatorii de oxigen,

indicatorii biologici și bacteriologici, dar și la unii indicatori toxici speciali. Acest lucru atrage atenția asupra necesității abordării managementului resurselor de apă la nivel bazinal nu numai la nivel teoretic, ci și practic.

Calitatea apelor râurilor la intrarea în municipiul București

Nr. crt.	Secțiunea de monitorizare	Elemente biologice	Elemente fizico-chimice	Poluanți specifici	Stare ecologică integrată	Stare chimică
1	Dâmbovița – intrare acumularea L. Morii	Bună	Moderată	Bună	Moderată	Bună
2	Canal – amonte de evacuarea L. Morii	Foarte bună	Moderată	Bună	Moderată	Bună
2	Colentina – Colacu	Bună	Moderată	Moderată	Moderată	Bună
3	Ialomița	Bună	Moderată	Moderată	Moderată	Bună

Calitatea apei râurilor din municipiul București

Calitatea apei râurilor a fost luată în considerare prin punctele de monitorizare amonte și aval de Lacul Morii și aval de stația de epurare Glina. Perioada luată în considerare a fot 2010-2018. Lacul Morii și modificarea valorilor indicatorilor de calitate a apei a fost abordată în secțiunea dedicată lacurilor.

Regimul indicatorilor de oxigen pune în evidență încărcarea biologică existentă (Fig. 41, 42 și 43), indicatorul CBO5 având valori dominante caracteristice **stării ecologice moderate și proaste** în secțiunile din amonte și aval de Lacul Morii și în starea degradată în aval de municipiul București. Doar indicatorul oxigen dizolvat are valori caracteristice stării ecologice bune și foarte bune în zona Lacului Morii, rămânând în starea degradată după receptarea apelor uzate ale municipiului București.

Transformări importante apar după recepționarea apelor uzate ale municipiului Bucureşti la cloruri (de la 50-60 mg/l la 186 mg/l), sodiu (creşteri de la 20-30 mg/l la 59,2 mg/l) şi sulfat (scăderi de la 65-70 mg/l la 59 mg/l).

Problema indicatorilor organici, nutrienților este completată de apariția unor substanțe nespecifice mediilor acvatice (detergenți, metale grele, fenoli, pesticide), care degradează ecosistemele acvatice şi fac foarte dificilă utilizarea apei pentru diverse folosințe.

Între compuşii toxici speciali, în cadrul proiectului EVA - *Evaluarea integrată a impactului factorilor antropici asupra calitatii apei din bazinul inferior al raului pentru reconstrucţie ecologica* au fost monitorizate hidrocarburile policiclice aromatice (PAH), bifenili policlorinați (PCB), lindanul, DDT, atrazina și metalele grele. Dintre PAH-uri au fost identificate naftalina, fenantrenul, fluorantenul, pirenul si benzo(b)fluor-antenul, cele mai ridicate concentrații fiind înregistrate pe râul Dâmbovița, în aval de stația de la Glina. Valoarea totală a PAH-urilor din apă

s-a situat în jurul valorii de 0,15 µg/l la Clăteşti. Din clasa PCB-urilor nu a fost identificat decât PCB 28+31 în aval de municipiul Bucureşti (0,042 µg/l). Lindanul (γ-HCH) a înregistrat cele mai ridicate valori în aval de municipiul Bucureşti (0,103 µg/l), iar DDT-ul şi atrazina au fost depăşite limitele impuse de legislaţie.

În cazul metalelor grele, principalele surse sunt de origine antropică, care generează depăşiri ale limitelor stării ecologice moderate. Concentraţiile ridicate sunt determinate de existenţa activităţilor de industrie metalurgică şi constructoare de maşini, dar şi de utilizarea pe scară tot mai largă a unor produse care au în compoziţia lor diferite metale grele. Cele mai mari probleme apar la cadmiu (stare ecologică proastă), plumb (stare ecologică moderată) şi fier total (stare ecologică proastă). La zinc și crom total, valorile nu se depăşesc limitele stării ecologice foarte bune.

La ***indicatorii biologici şi bacteriologici*** se observă apariţia aceluiaşi sector problemă. Astfel, simplificarea ecosistemelor acvatice este specifică sectoarelor în care indicatorii fizici şi chimici sunt puternic modificaţi. Densitatea fitoplactonului este 2400 exemplare per litru, cu o mare diversitate a algelor (*Bacillariophyta* – 50%, *Pyrophyta* şi *Clorophyta* – 16,7% fiecare, *Euglenophyta* - 8,3% şi *Cyanophyta* – 8,3%). În ciuda acestei diversităţi, ordinul *Bacillariophyta* reprezintă componenta dominantă a biomasei (94 %). La fitoplacton, indicele saprob variază între 1,75 şi 2,5, ce indică o contaminare moderată spre puternică, corespunzătoare zonei beta-alfa-mezosaprobă. Pentru zooplacton, diversitatea este mult mai redusă, dominante fiind rotiferele (peste 50 %), ce au de altfel o valoare trofică redusă. Zoobentosul este slab reprezentat în sedimente. Valoarea indexului saprob la zooplacton variază între 2,8 şi 3,6, caracteristicice domeniului alfa-polisaprob.

La indicatorii bacteriologici (coliformi totali şi coliformi fecali) valorile cele mai ridicate s-au înregistrat în aval de municipiul Bucureşti (14,1 - 18 millioane/100 ml, respectiv 73-101/100 ml), din cauza apelor uzate menajere neepurate evacuate în Dâmbovița. În sinteză, calitatea apelor râurilor este prezentată în tabel de mai jos.

Calitatea apelor râurilor la ieșirea din municipiul București

Nr.crt.	Secțiunea de monitorizare	Elemente biologice	Elemente fizico-chimice	Poluanți specifici	Stare ecologică integrată	Stare chimică
1	Dâmbovița – aval acumularea L. Morii	Bună	Moderată	Bună	Moderată	Bună
2	Dâmbovița – după evacuarea APANOVA (Glina)	Moderată	Moderată	Moderată	Moderată	Proastă

2.15. Starea apelor de suprafață

Calitatea apei lacurilor din municipiul București

În cazul lacurilor, se înregistrează modificări ale indicatorilor de calitate comparativ cu efluentul principal, ca o consecință a stagnării volumului de apă în lac pentru diferite perioade de timp, insolaţiei puternice şi fenomenelor de stratificare (vara şi iarna) şi destratificare (primăvara şi toamna), termică şi minerală. Stagnarea apei în lac conduce la o decantare naturală a materiilor în suspensie, apa lacurilor fiind mai limpede şi mai puţin sensibilă la condiţiile meteorologice.

Calitatea apelor Lacului Morii

Lacul Morii este cel mai întins corp de apă din municipiul București, a cărui dinamică calitativă este influențată semnificativ de intrările de apă dina monte, dar și de caracteristicile pe care le are cuveta (în special caracteristicile sedimentelor). Astfel, sursele de poluare identificate în cazul lacului Morii provin fie din amonte, pe râul Dâmbovița (activități agricole, activități industriale), fie din comuna Chiajna (canalul).

Lacul Morii are o **stare ecologică moderată**, considerând indicatorii de eutrofizare a lacurilor fiind încadrat în **categoria eutrof**, cu momente în timpul verii și toamnei cât trece spre hipereutrof. Încărcarea în nutrienți, temperaturile ridicate, cantitățile ridicate de calciu și insolația puternică favorizează procesul de înflorire a apei, care a avut câteva episoade destul de violente în ultimii ani, unele finalizate cu mortalitate piscicolă. La nivelul sedimentului, se observă o concetrare a substanței organice, dar și a unor poluanți specifici zonelor drenate din amonte (în special pesticide), care vor limita pe termen lung potențialul piscicol al Lacului Morii.

Astfel, Lacul Morii atrage atenția asupra faptului că **managementul teritorial al resurselor cheie necesare pentru municipiul București trebuie să aibă o dimensiune regională, nu locală**.

Calitatea apelor lacurilor din lungul râului Colentina

Lacurile din lungul Colentinei au o dinamică a calității apei impusă de calitatea apei la intrare, de caracteristicile utilizării terenurilor din zona de mal, de sursele de degradare difuze din mediul urban, dar și de modul în care este gestionat schimbul de apă între lacuri.

Din punct de vedere al indicatorilor de oxigen, lacurile de pe Colentina se încadrează în starea ecologică moderată, primăvara, și proastă și chiar degradată la sfârșitul verii și toamna. Valorile oxigenului dizolvat scad sub 5 mg/l la sfârșitul verii și toamnei, având valori ceva mai ridicate în lacurile care au lacuri în zone de mal.

Lacurile din lungul Colentinei au o **stare ecologică moderată**, primăvara când se realizează umplerea lacurilor **proastă și chiar degradată**, la sfârșitul sezonului de vegetație. Din punct de vedere al indicatorilor de eutrofizare pot fi considerate în categoria lacurilor **eutrofe**, în timpul verii și toamnei putând trece spre hipereutrof. Încărcarea în nutrienți, temperaturile ridicate și insolația puternică favorizează procesul de înflorire a apei. La nivelul sedimentului, se observă o concentrare a substanței organice, dar și a unor poluanți specifici zonelor drenate din amonte (în

special pesticide). Aceasta atrage atenția asupra urgenței curățării sedimentului din lacurile din nordul capitalei, întârzierea acestor măsuri putând întoarce problemele de insalubritate și sănătate publică care erau specifice lacurilor din nordul Capitalei.

Calitatea apei lacurilor din parcurile municipiului București

Lacurile din parcurile din municipiul București au situație diversă, fiind influiențată semnificativ de calitatea surselor de alimentare, de modul în care sunt gestionate și de sursele de poluare din zonele de mal. Suprafața lor redusă le face foarte vulnerabile la orice influențe externe, chiar și de mică intensitate. Din acest motiv, lacurile mici sunt influențate semnificativ de apele pluviale, care spală diferite suprafețe urbane.

Lacurile care sunt golite iarna (de exemplu, Lacul Cișmigiu) au calitatea apei influențată de sursă, dar și de managementul suprafețelor din jur. În general, chiar dacă se încarcă în nutrienți și substanțe organice, aceste lacuri nu scad sub starea ecologică moderată. În cazul lacului Cișmigiu, apar probleme locale la contactul cu terasa Dâmboviței (zona intrării dinspre Palatul Crețulescu), din cauza faptul că acolo se descarcă apele subterane de terasă, care acumulează probleme semnificative de poluare organică din zona de terasă.

Lacurile care nu sunt golite iarna se caracterizează printr-o stare ecologică moderată, unele dintre acestea având o încărcare organică semificativă, cum este cazul lacurilor Tineretului, Carol, Național, Titan și Circului. În cazul lor se observă valori ce se încadrează în starea ecologică moderată la compușii azotului și fosforului, În unele lacuri (de exemplu Circului, Morarilor, Național, Titan, Carol și Tineretului) și din cauza conformației reliefului, apar în apă și în sedimente concentrații destul de ridicate de pesticide.

Lacul Sticlăriei are o situație mai specială, abandonul îndelungat al zonei în care acesta se înscrie, determinând o acumulare semnificativă de poluanți, ce impun o intervenție de restaurare ecologică mult mai amplă.

Concluzionând, lacurile din parcurile din municipiul București au o **stare ecologică moderată**, având variații determinate de sursele de alimentare, de sursele de poluare și de modul de gestionare al spațiilor din jur. Din punct de vedere al indicatorilor de eutrofizare pot fi considerate în categoria lacurilor **eutrofe**. Tendința calității apei este de degradare, în special în lacurile în care stratul de sedimente acumulează substanțe greu oxidabile, dar care au potențial de a fi incluse în organisme. Lacurile necesită măsuri de curățare a chiuvetei, mai ales că prin aspectul lor infuențează atractivitatea spațiilor verzi.

Calitatea apelor subterane

Din punct de vedere hidrogeologic, municipiul Bucureşti este aşezată pe cel mai mare zăcământ de apă potabilă din țară, care se extinde în subteran pe o suprafață de circa 2500 km2. Zăcământul de apă din subsolul Bucureştiului poate fi considerat o hidrostructură unitară (numită Hidrostructura Bucureşti sau Acviferul Multistrat Bucureşti), fiind constituit din mai multe acvifere situate la diferite nivele care comunică între ele în anumite zone.

Au fost identificate acviferul freatic de mică adâncime (2-15 m, cu grosimi ce variază între 5 şi 10 m, cantonat în depozitele aluvionare din luncile râurilor), acviferul captiv de medie adâncime (Acviferul de Mostiştea, cu grosime de 3-30 m, cu nivel ascensional, exploatat pentru aprovizionarea cu apă industrială şi pentru uz menajer) şi acviferul de mare adâncime (Acviferul de Frăteşti, cu caracter multistrat - A, B, C).

Din punct de vedere calitativ, stratul freatic din municipiul Bucureşti nu îndeplineşte criteriile de potabilitate. Acest lucru este problematic dacă se ține seama de faptul că mai există gospodării în zona de periferie a municipiului Bucureşti care folosesc această apă în scop potabil. Problemele de calitate sunt accentuate la precipitații ridicate care impun o ridicare a nivelului freaticului și spălarea poluanților existenți în depozitele de suprafață.

Apele din stratele de Colentina se caracterizează printr-un pH ce variază între 6,95 – 8,16. Concentrația de oxigen dizolvat este în scădere evidentă, în majoritatea forajelor înregistrându-se valori cu valori sub 5 mg/l. Concentrația de amoniu este în general scăzută (sub 0,1 mg/l), însă valorile la nitrați sunt destul de ridicate (dominant peste 50 mg/l). Conductivitatea electrică este destul de ridicată (peste 1000 µS/cm), ceea ce evidențiază încărcarea în substanțe dizolvate de origine organică și anorganică. De altfel, valorile ionilor din apa sunt destul de ridicate, in special la cloruri, sodiu, calciu și carbonați, lucru ilustrat și de duritatea foarte ridicată. Metalele grele nu înregistrează valori ridicate, existând doar probleme la unele valori anuale la fier.

Apele subterane din stratele de Frăteşti nu sunt afectate de probleme de degradare calitativă decât local. Ele sunt utilizate în spațiile publice (parcuri, piețe, spitale), în alimentarea unor gospodării, dar mai ales de către o serie de agenți economici. Se caracterizează printr-un pH ușor alcalin, ce depășește ușor valoarea de 8 unități. Valoarea concentrației de oxigen dizolvat variază între 3-8 mg/l, având variații impuse de sursele de alimentare, dar și de condițiile de depozit. În schimb, apar încărcări cu amoniu și fosfat, valorile depășind de obicei 0,3 mg/l. În schimb, concentrațiile de nitriți și nitrați sunt foarte scăzute. Conductivitatea electrică a apelor din stratele de Frăteşti A și B este mai redusă decât din stratele de Colentina, deși se păstrează la valori ridicate. Nu apar concentrații ridicate de cloruri, sulfați și calciu. Fierul are valori ce depășesc 0,1 mg/l, însă celelalte metale grele sunt în concentrații reduse.

În cazul tuturor apelor subterane din municipiul Bucureşti, se impune un management calitativ al acestora, în contextul în care numărul utilizatorilor a crescut.

Factorii care influențează calitatea apelor subterane sunt în mare parte identici cu cei care influențează calitatea apelor de suprafață. Apele meteorice aduc aport de gaze dizolvate atmosferice și minerale dizolvate. Utilizările casnice fac să ajungă în apa subterană detergenți, azotați, sulfați și alți produși de degradare a substanțelor organice, săruri și ioni dizolvați din rețeaua de apă potabilă, precum și compuși organici solubili. Utilizările industriale ale apelor generează ajungerea în apele subterane a diverselor săruri dizolvate în ape uzate industriale ce se infiltrează în sol din apele de suprafață poluate.

Agricultura generează aport de săruri din apa de irigație. Depozitele de deșeuri aduc aport de produși organici de descompunere, substanțe chimice solubile, gaze solubile, săruri provenite din cenușă.

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale reglementărilor europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor. Directiva Cadru Apă stabilește obiectivele de mediu ce prevăd:

- pentru corpurile de apă de suprafață atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
    - pentru corpurile de apă subterane atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
    - reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
    - „prevenirea sau limitarea" evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri;
    - inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
    - nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1.(a)(i), art. 4.1.(b)(i) ale DCA);
    - pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

2.16. Apa potabilă şi alimentarea cu apă:

Apă potabilă este apa destinată consumului uman şi poate fi regăsită în:

- orice tip de apă în stare naturală sau după tratare, folosită pentru băut, la prepararea hranei ori pentru alte scopuri casnice, indiferent de originea ei şi indiferent dacă este furnizată prin reţeaua de distribuţie, din rezervor sau este distribuită în sticle ori în alte recipiente;
- orice tip de apă utilizată ca sursă în industria alimentară pentru fabricarea, procesarea, conservarea sau comercializarea produselor, ori substanţelor destinate consumului uman.

Conform Raportului privind Calitatea apei potabile în municipiul Bucureşi, întocmit de Direcția de Sănătate Publică a mun. București în anul 2021, la nivelul rețelei de distribuție a Municipiului București, s-au fixat împreună cu reprezentanții producătorului/distribuitorului de apă potabilă SC. APA NOVA BUCUREȘTI SA, în functie de volumul de apă produs și dat spre consum, 54 puncte fixe de recoltare si analizare a calității apei distribuite consumatorilor. Aceste puncte fixe de recoltă sunt răspandite uniform pe toată suprafața capitalei, fiind ușor accesibile, plasate în zone publice cu acces liber pentru prelevarea probelor de către reprezentanții Direcției de Sănătate Publică a Mun. București si SC Apa Nova București SA.: școli, spitale, piețe, benzinării, stații de pompare SC APA NOVA BUCUREȘTI SA etc.

ZAP sector 1-probele de apa potabilă sunt prelevate din 8 puncte fixe ;

ZAP sector 2-probele de apa potabilă sunt prelevate din 10 puncte fixe;

ZAP sector 3-probele de apa potabilă sunt prelevate din 10 puncte fixe;

ZAP sector 4-probele de apa potabilă sunt prelevate din 8 puncte fixe;

ZAP sector 5-probele de apa potabilă sunt prelevate din 8 puncte fixe;

ZAP sector 6-probele de apa potabilă sunt prelevate din 10 puncte fixe;

Probele de apă prelevate de către personalul abilitat din cadrul DSPMB pentru monitorizarea de audit a calității apei potabile sunt analizate in Laboratorul de diagnostic si investigare in sanatate publica si Laboratorul igiena radiatiilor din cadrul DSPMB, precum si in Laboratorul National de Referinta pentru Supravegherea Calitatii Apei din cadrul Institutului National de Sanatate Publica (unde sunt determinati parametri pentru care laboratorul DSPMB nu are capacitate proprie de analiza: cadmiu, plumb, benzpiren, trihalometani, 1,2 dicloretan, hidrocarburi policiclice aromatice, tetra-tricloretena, culoare, carbon organic total).

SC APA NOVA BUCUREȘTI monitorizează operațional calitatea apei potabile produse în cadrul laboratoarelor proprii din incintele uzinelor de apă –Roșu, Crivina, Arcuda, respectiv în Laboratorul control calitate apă potabilăpentru apa distribuită.

Denumire ZAP Mare	**Populaţie totală rezidenta dinZAP**	**Pop. rezidenta aprovizionata in ZAP**	**Volum apă distribuit m3/zi**
Sector 1	263.363	229.101	51,578
Sector 2	368.601	326.352	56,161
Sector 3	490.032	386.450	82,445
Sector 4	336.336	290.018	50,417
Sector 5	305.261	238.984	38,139
Sector 6	397.754	351.115	76,072

Parametri neconformi înregistrati în cadrul monitorizarilor operaționale si de audit

ZAP	Parametru neconform	Nr. analize efectuate de DSP	Nr.analize efectuate distribuitor	Nr. total analize efectuate	Nr. analize neconforme DSP	Nr.analize neconfor-me distribuitor	Nr. total analize neconforme
sector 1	Clor rezidual liber	244	1159	1403	87	0	87
sector 2	Clor rezidual liber	367	1255	1622	47	0	47
sector 3	Clor rezidual liber	402	1284	1686	45	0	45
sector 4	Clor rezidual liber	278	1112	1390	53	0	53
sector 5	Clor rezidual liber	260	1151	1411	43	0	43

sector 6	Clor rezidual liber	410	1279	1689	38	0	38

Se constată că nu au fost analize neconforme

Nr. total analize neconforme pentru parametru Clor rezidual liber(CRL<0,1mg/l,CRL>0,5mg/l) șivalori mediane pentru analizele neconforme

ZAP	Parametru neconform	Nr. total analize neconfor-me	Nr. total analize neconforme CRL<0,1 mg/l	Nr. total analize neconforme CRL>0,5 mg/l	Valori mediane pentru analizele neconforme CRL<0,1mg/l CRL>0,5mg/l\	Intreruperi furnizare apă	Acordare derogare
sector 1	Clor rezidual liber	87	1	86	0,05/ 0,57	Nu	Nu
sector 2	Clor rezidual liber	47	12	35	0,05/ 0,56	Nu	Nu
sector 3	Clor rezidual liber	45	17	28	0,05 / 0,54	Nu	Nu
sector 4	Clor rezidual liber	53	3	50	0,05/ 0,55	Nu	Nu
sector 5	Clor rezidual liber	43	1	42	0,05/ 0,54	Nu	Nu
sector 6	Clor rezidual liber	38	1	37	0,05/0,56	Nu	Nu

Valori maxime ale parametrului neconform și mediane pentru toate analizele efectuate

ZAP	Parametru neconform	Valoarea maximă raportată reţea distribuţie	Valoare mediana pentru toate analizele efectuate
sector 1	Clor rezidual liber	0.82 mg/dl	0,42
sector 2	Clor rezidual liber	0.70 mg/dl	0,19
sector 3	Clor rezidual liber	0.60 mg/dl	0,23
sector 4	Clor rezidual liber	0.72 mg/dl	0,38
sector 5	Clor rezidual liber	0.64 mg/dl	0,40
sector 6	Clor rezidual liber	0.67 mg/dl	0,30

In anul 2021 nu s-au semnalat disfunctionalitați sau avarii ale rețelei de apă potabilă cu impact major pe zona de distribuție care sa pună in pericol sănătatea populației, iar neconformitățile constatate au vizat doar clorul rezidual liber (313 valori din 9201 determinări)

Pentru evitarea îmbolnăvirii populației Municipiului Bucureşti, Apa Nova Bucureşti aplică măsuri de dezinfecție stricte prin folosirea clorului și ozonului. Mentinerea CRL în intervalul 0,1-0,5 mg/l, conform Legii nr. 458/2002 actualizată, este dificila pentru un sistem centralizat de alimentare cu apa potabila ce are o retea de distributie preponderant inelara, de peste 3530 km, fara a lua in considerare lungimile retelelor interioare ale imobilelor,

Intrucat prezenta clorului in apa potabila, ofera un grad de protectie impotriva germenilor patogeni care ar putea ajunge ocazional in reteaua publica si retelele interioare ale imobilelor si de aici spre paharul consumatorilor, consideram ca apei potabile nu trebuie sa ii fie compromisa calitatea microbiologica prin scaderea dozei de clor la tratare sau concentratii diminuate ale clorului in sistemul de alimentare cu apa potabila. Apa produsa în cele 3 stații de tratare nu este distribuita direct, aceasta stationand un interval de timp, de ordinul a cateva ore in rezervoarele de inmagazinare ale sistemului de alimentare cu apa a municipiului Bucuresti. In acest interval de timp, concentratia clorului se reduce in mod natural prin degajare din apa sau prin reactie cu urmele de substante organice din aceasta.

De asemenea, riscuri suplimentare legate de absenta clorului din apa si aparitța de germeni patogeni pot oricand sa apara în rețelele interioare ale imobilelor datorită staționarii apei sau neutiliăarii acesteia pe perioade mai lungi de timp.

Sursa **https://dspb.ro/dspb-uploads/2022/05/RAPORT-CALITATE-APA-POTABILA-MUNICIPIUL-BUCURETSI-2021.pdf**

Rețeaua de canalizare - deficiențe

Rețeaua de canalizare a municipiului București, în sistem unitar, dezvoltată în ultimii 130 ani într-un ritm neuniform, prezintă următoarele deficiențe atât din punct de vedere al condițiilor de exploatare, cât și de conformare cu cerințele legislative în vigoare:

- Rețeaua este subdimensionată prin raportare la reglementările tehnice în vigoare în prezent din următoarele considerente: (a) de-a lungul timpului nu a fost posibilă anticiparea dezvoltării viitoare a orașului și implicit a sistemului de canalizare, astfel încât rețeaua a fost există progresiv (dimensionată la ploi cu frecvență de 2/1, 1/1 și uneori 1/3); (b) în prezent, frecvența de calcul trebuie să fie 1/10, conform prevederilor NP 133/2013; (c) Distribuția spațio-temporală a ploilor s-a modificat în sensul accentuării fenomenelor extreme (ploi torențiale);
- Colectoarele principale sunt lungi, cu pantă relativ mică, și pe alocuri având un grad de depozite istorice semnificative. Pe cale de consecință, viteză de curgere a apei pe timp uscat este redusă pe anumite tronsoane, având valori ale vitezei maxime zilnice sub valoarea vitezei de auto-curățare de 0,7 m/s;
- Inundațiile de suprafață produc mari probleme deoarece: suprafața de colectare a crescut, utilizarea terenului s-a modificat în sensul creșterii suprafeței impermeabile, au

fost realizate elemente de infrastructură urbană subterane care se pot inunda la ploi mari, tunelurile și stațiile de metrou pot fi afectate blocând circulația metroului și implicit desfășurarea activităților socio-economice, construcțiile cu înălțimi mari subsoluri folosite drept garaje sau instalații tehnologice etc.

- Canalizarea poate ajunge sub influenta viiturilor generate de ploile mari din bazinele hidrografice din amonte, viituri provocate de curgerea apei în bazinele râurilor , Dâmbovița și Colentina;
- Exigențele crescute, privind calitatea apei evacuate în emisarii receptori, impuse de legislația națională, în scopul conformărilor cerințelor directivelor europene, fac ca realizarea unei stații de epurare de mare performanță să devină esențială.
- Având în vedere vechimea rețelei de canalizare (în proportie de peste 50%) cu vârsta de peste 50 ani, starea de degradare este avansată (infiltrații, fisuri, prăbușiri, tasări importante etc.). În aceste condiții siguranța și exploatarea sistemului rețelei de canalizare este dificilă, fiind necesare intervenții frecvente pentru remedierea problemelor locale în scopul asigurării continuității serviciului și diminuării riscurilor conexe;
- Dimensiunea orașului, de circa 228 km^2, impune ca funcționarea sistemului de canalizare să devină performantă; deși unele dotări sunt realizate (monitorizarea ploilor, controlul debitelor în secțiuni importante, controlul calității apelor uzate etc.), sunt încă multe de realizat pentru ținerea sub control a unei rețele foarte complexe. Dezvoltarea sistemului de colectare va trebui realizată în concordanță cu PUG-ul orașului;
- Soluțiile gândite pentru o mai bună folosire a rețelei existente, în vederea reducerii inundațiilor de suprafață și studierii ploilor, precum și a unor eventuale avarii la lucrările hidrotehnice complexe vor solicita construcții pentru creșterea capacității de transport, creșterea siguranței în funcționare, asigurarea unei funcționări optime a stației de epurare, asigurarea unor posibilități de refolosire a apei epurate astfel încât să fie realizate cele două deziderate fundamentale: calitatea apei râurilor și a mediului, aval de municipiul București, să se îmbunătățească substanțial, iar funcționarea rețelei în interiorul orașului să nu se facă simțită. În perspectivă se urmărește realizare unui “sistem inteligent”;
- În vederea creșterii siguranței pentru apărarea împotriva inundațiilor la nivelul Municipiului București și a întregii zone metropolitane se impune utilizarea văii Colentina și a salbei de lacuri aferente ca receptor pentru apele pluviale colectate în sistem separativ și a celor provenite din rețeaua de canalizare cu asigurarea unui grad de diluție, astfel încât parametrii apei să se încadreze în limitele prevăzute în NTPA 001/2002, republicată prin HG nr. 351/2005. Acestă acțiune presupune și curățarea sistematică prin dragarea salbei de lacuri de pe râul Colentina precum și alte măsuri de asigurare a calității bune a apei în conformitate cu Directiva Cadru Apă 2000/60/CE și Legea apelor nr. 107/1996, actualizată în anul 2018;

- Totodată, este necesară amenajarea pentru preluarea apelor pluviale din zona metropolitană a râurilor Dâmbovița, Mangu, Cânic, Ciorogârla, văii Pasărea, lacurilor Mogoșoaia și Cernica, precum și reabilitarea canalelor ANIF;
- Este necesară corelarea debitelor pluviale pentru frecvențe de 1/10 cu capacitatea de preluare a receptorilor (mărirea / îndesirea gurilor de scurgere / rigolelor în cazul în care se constată că acestea nu sunt suficiente ca număr și capacitate).

2.17. Problemă de mediu identificată

COD	CATEGORII DE PROBLEME/ ASPECTE DE	DESCRIEREA PROBLEMEI IDENTIFICATE
04	Cantitatea si calitatea necorespunzatoare a resurselor de apă	Dintre principiile care stau la baza politicii privind protecţia apei, se pot menţiona: principiul precauţiei, acţiuni preventive, rectificarea si corectarea prejudiciilor la sursa, principiul poluatorul plăteşte, integrarea politicii privind protecţia apei în alte politici comunitare, folosirea datelor stiinţifice si tehnice disponibile. Obiectivul de mediu pentru un corp de apa de suprafaţă se consideră a fi atins atunci când corpul de apa atinge starea bună, respectiv se încadreaza în starea chimică bună şi starea ecologică foarte buna sau buna, respectiv potenţial ecologic maxim sau bun.
42	Poluarea apelor de suprafaţă	Probleme de poluare a apei sunt datorate apei uzate netratate provenita din surse municipale şi industriale ca şi poluării difuze datorate activităţilor agricole şi gestionării incorecte a deşeurilor. Realizarea de noi capacităţi de producţie sau extiunderea capacităţilor extindente, pot să aiba un impact asupra apelor de suprafaţă, dacă respectivele investiţii sunt efectuate în zone care nu sunt dotate cu sisteme de canalizare şi staţii de epurare. Realizarea unor obiective economice noi, extinderea capacităţilor de producţie, modernizarea sau realizarea de noi obiective turistice şi de agrement, de învăţământ, etc trebuie să se facă cu asigurarea sistemelor corespunzatoare de epurare a apelor uzate şi cu asigurarea parametrilor de calitate pentru deversarea acestora în sursele de apă de suprafata, cu respectarea valorilor maxim admise pentru indicatorii prevăzuţi de legislaţia în vigoare.
13	Asigurarea necorespunzătoare a stării de sănatate a populaţiei	Deteriorarea sanătăţii umane se datorează poluarii actuale a mediului (aer, apă şi sol) şi poluării istorice (de ex. pesticide, deseuri minerit etc.). În marile aglomerări urbane, dar şi în zonele rurale, datorită infrastrcturilor de Transport necorespunzătoare, rămâne problema semnificativă a zgomotului ca factor de risc pentru sănătate. Sursele antropice de poluare ale aerului sunt sistemele de încălzire locală, activităţile industriale si traficul. În Romania, principalii poluanţi atmosferici sunt particulele în suspensie, oxizii de azot si dioxidul de sulf. Principalii indicatori de sănătate care pot fi influenţaţi de poluarea aerului se referă la bolile respiratori si cardiovasculare. Tratarea corectă a apelor reziduale menajere reprezintă o impor tantă condiţie de sanitaţie a mediului, protejând solul şi sursele de apă de suprafaţă faţă de riscul poluării toxice cu detergenţi, substanţe organice, nutrienţi, insecticide, precum si germeni patogeni, în cea mai mare parte de provenienţă intestinală. Racordarea locuinţei la sistemul de canalizare reprezintă cea mai bună măsură de protecţie a factorilor de mediu şi în special de protecţie a solului şi surselor de apă de suprafaţă, dar şi a surselor individuale pentru cazul în care stratul freatic nu este la o adâncime care să asigure protecţia apei. Locatarii caselor individuale, in special din mediul rural, neavând sistem de canalizare, au grupul sanitar în exteriorul locuinţei, prezentând un risc crescut de insalubrizare prin infiltrarea germenilor patogeni, dar şi de dezvoltare a insectelor si rozătoarelor, care pot transmite îmbolnăviri infecţioase şi parazitare.

2.18. Solurile

Solul este rezultatul acţiunii concomitente a unor procese pedogenetice specifice, precum şi factorii care le determină.

Degradarea solului reprezintă o problemă gravă. Ea este provocată sau agravată de activităţi umane, cum ar fi practicile agricole şi silvice necorespunzătoare, activităţile industriale, turismul, expansiunea urbană şi industrială, precum şi amenajarea teritoriului.Printre consecinţele sale se numără pierderea fertilităţii solurilor, a carbonului şi a biodiversităţii, scăderea capacităţii de reţinere a apei, perturbarea ciclului gazelor şi al elementelor nutritive şi reducerea degradării agenţilor de contaminare. Astfel, degradarea solurilor are o influenţă directă asupra calităţii apei şi a aerului, asupra biodiversităţii şi a schimbărilor climatice. De asemenea, ea poate să afecteze sănătatea populaţiei şi să ameninţe securitatea produselor alimentare şi a furajelor.

2.19. Calitatea solurilor

Solul reprezintă suportul vieţii omeneşti şi a bunăstării. Solul oferă ancorare rădăcinilor, reţine apa îndeajuns ca plantele să se poată folosi de ea, şi stochează nutrienţii care menţin viaţa. Solul este mediul de viaţă pentru nenumărate microorganisme, ce desfăşoară multiple transformări biochimice, începând de la fixarea azotului atmosferic până la descompunerea materiei organice. Astfel, solul reprezintă un sistem foarte dinamic care îndeplineşte numeroase funcţii şi este vital pentru activităţile umane şi pentru supravieţuirea ecosistemelor. Poluarea şi degradarea solurilor conduce la diminuarea capacităţii de a susţine viaţa precum şi a capacităţii productive a acestui factor de mediu.

În municipiul Bucureşti, solul se constituie într-o resursă foarte importantă pentru asigurarea bazei alimentare şi menţinerea calităţii mediului. El reprezintă un stocator important de carbon, dar şi componenta din mediu care suportă amenajări şi activităţi antropice foarte diverse (suprafeţe construite, activităţi agricole, depozite de deşeuri, etc.).

Dintre fenomenele recente se detaşează procesele de acoperire cu suprafeţe construite şi infrastructuri, foarte active în municipiul Bucureşti, dar şi încărcarea cu poluanți foarte diverși. De altfel, în municipiul Bucureşti sunt înregistrate 115,6 ha de suprafețe degradate.

În municipiul București, conform Geoatlasului municipiului București, se înregistrează depășiri ale concentrației de *plumb* în sol pe cea mai mare parte a suprafeței municipiului București și depășiri locale la *vanadiu* (în zona fostelor unități industriale din industria constructoare de mașini), *crom* (în zona fostelor unități industriale din industria construcțiilor de mașini, acoperiri metalice, chimică), *titan* (în zona fostelor stații de betoane), *zinc* (în zonele de circulație rutieră intensă) și *cupru* (în zona centrală și pe platforma Dudești-Policolor).

Pentru suprafeţele verzi din municipiul Bucureşti a fost evaluată concentraţia metalelor grele, pentru aprecierea gradului de expunere a spaţiilor verzi. Expunerea spaţiilor verzi la poluarea cu metale grele este mai ridicată cu cât suprafaţa lor este mai redusă, iar sursele se găsesc mai aproape. Astfel, în cazul Parcului Obor, proximitatea de platforma industrială Obor şi de arterele rutiere justifică valorile de 4 ori mai ridicate decât pragul de intervenţie la plumb

(CCMESI, 2003) spre deosebire de Parcul Herăstrău şi Tineretului unde valorile sunt cu 1,1 şi respectiv 1,6 ori mai mari decât această limită. În cazul celorlalte metale grele, în Parcul Obor s-au înregistrat depăşiri la cupru (2,5 ori), zinc (1,5 ori) şi stibiu (1,2 ori), pe când valorile din parcurile Tineretului şi Herăstrău s-au situat chiar şi sub pragul de alertă.

Trebuie remarcată şi încărcarea cu sulf a solurilor din municipiul Bucureşti, ce are consecinţe importante la nivelul proceselor fizice, chimice şi biologice. Fenomenul de ***acidifiere*** a solurilor este foarte întâlnit în sud-estul şi estul municipiului Bucureşti, datorită frecvenţei ridicate a ploilor acide. Acidifierea solului determină creşterea vitezei proceselor de oxido-reducere a ionilor din sol, micşorarea capacităţii de nitrificare şi amonificare, mărirea vitezei de degradare a celulozei, diminuarea schimbului de cationi, acumularea ionilor de aluminiu, degradarea metalelor elementare, etc.

2.20. Problemă de mediu identificată

COD	CATEGORII DE PROBLEME/ ASPECTE DE MEDIU	DESCRIEREA PROBLEMEI IDENTIFICATE
07	Poluarea solului si apelor subterane	Potenţialele surse de poluare a solurilor din teritoriul studiat sunt reprezentate de activități poluante din sectorul industrial, al construcțiilor și poluări accidentale. Principalul factor care poate cauza poluarea solurilor este depozitarea întâmplătoare pe sol a deşeurilor menajere, gestionarea și amplasarea necorespunzătoare a deșeurilor. Calitatea solului poate fi afectată de deversări de produse petroliere, activități industriale, depozite industriale și municipale menajere. Realizarea unor lucrări de infrastructură, abordarea incorectă a problemei deşeurilor generate de noi obiective economice/procesele industriale, turism, construcţiile, pot constitui surse punctiforme de poluare a solului şi freaticului, dacă nu se asigură infrastructura adecvata.

2.21. Resurse naturale

Resursele naturale de subsol sunt reduse, existând zăcăminte de gaze naturale și țiței în zona localităților: Moara-Vlăsiei, Periș, Pasărea, Bragadiru, Cățelu și Jilava, resurse de materiale de construcție în Lunca Sabar, la care se adaugă resursele de apă termală în apropiere de Otopeni și Snagov.

2.22. Vegetația forestieră

2.23. Fondul forestier

La data de 31.12.2021 fondul forestier total de pe raza Municipiului Bucureşti este de 633 ha, din care: 353 ha păduri proprietatea statului, aflate în administrarea Ocolului Silvic Bucureşti - 345 hectare pe raza sectorului 1 şi 8 hectare pe raza sectorului 2 şi 280 ha păduri proprietate particulară și alți administratori. Din totalul celor 633 ha fond forestier, 623 ha sunt ocupate de pădure, 10 ha fiind terenuri destinate administraţiei silvice.

Evoluţia fondului forestier pe raza Municipiului Bucureşti în perioada 2016 –2020.

Nr. Crt.	Anul	Suprafaţa fondului forestier din raza de competenţă a D. S. Ilfov în raza Mun. Bucureşti Total (ha)	din care	
			Proprietatea statului (ha)	Proprietate particulară și alți administratori (ha)
1	2017	633	374	259
2	2018	633	374	259
3	2019	633	374	259
4	2020	633	353	280
5	2021	633	353	280

Sursa: Direcţia Silvică Ilfov

Altitudinea medie la care sunt amplasate pădurile administrate de Direcţia Silvică Ilfov este de 80 m.

Ponderea compoziţiei fondului forestier în raza Mun. Bucureşti

Nr. crt.	Suprafaţa fondului forestier din raza de competenţă a D. S. Ilfov în raza Mun. Bucureşti Total (ha)		
1	633		
	Răşininoase	Foioase	Alte terenuri
	2	591	40

Sursa: Direcţia Silvică Ilfov

Starea de sănătate a pădurilor

Referitor la efectul negativ pe care îl pot avea atacurile dăunatorilor forestieri menionăm că Direcţia Silvică Ilfov a executat în anul 2021, pentru asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare în pepiniere şi arborete, lucrări de depistare şi prognoză a dăunătorilor pe toată suprafaţa fondului forestier, indiferent de proprietate, acţionându-se în sensul prevenirii şi combaterii diverşilor dăunători, în special a atacurilor manifestate în plantaţii şi regenerări naturale, în care specia forestieră Stejar pedunculat participă în proporţie de cel puţin 60%.

Pentru combatere au fost folosite produse de uz fitosanitar selective şi biodegradabile, cu impact redus asupra mediului. Asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare în pădurile administrate constituie o preocupare a personalului silvic în vederea prevenirii atacurilor de dăunători şi limitării pierderilor cauzate de aceştia vegetaţiei forestiere.

Proporţia lemnului mort în suprafaţa de fond forestier, aflată în competenţa administrativ–teritorială a Direcţiei Silvice Ilfov din raza Mun. Bucureşti, în ultimii 5 ani este foarte mică, cantitatea acestui lemn fiind nesimnificativă, neputându-se în prezent cuantifica într-o cantitate (volum) de masă lemnoasă la hectar.

2.24. Problemă de mediu identificată

COD	CATEGORII DE PROBLEME/ ASPECTE DE	DESCRIEREA PROBLEMEI IDENTIFICATE

08	Degradarea mediului natural și construit	Deteriorarea capitalului natural şi construit este un proces complex, de lungă durată si cu o evoluţie dependentă de ritmul, formele si forţele dezvoltării şi sistemelor socio-economice. Dintre presiunile directe şi indirecte amintim: exploatarea excesivă a resurselor naturale, depozitările necontrolate de deşeuri, siturile industriale abandonate din jurul marilor oraşe, degradarea monumentelor naturale, istorice arhitecturale (în cele mai multe situaţii ca urmare a existenţei unor conflicte între diverşi proprietari sau utilizatori de terenuri etc.)

2.25. Biodiversitate

În trecut, teritoriul Municipiului București era ocupat de păduri de foioase. Din aceste întinderi mari de pădure s-au mai păstrat, până în prezent, pădurile Băneasa și Tunari, restul suprafețelor au fost defrișate în scop agricol și pentru construncția de imobiliare și alte investiții.

Totuși, zonele (semi)naturale/spațiile verzi din orașe sunt o necesitate pentru bunăstarea populației, astfel că în prezent, în Municipiul București sunt o serie de parcuri, o grădină botanică și alte zone verzi.

Biodiversitatea, este într-adevăr mai scăzută, decât în zonele naturale din cauza impactului antropic, dar totuși fauna este bine reprezentată. Dintre speciile de păsări, pe teritoriul municipiului s-au identificat următoarele specii de păsări: rață pestriță (*Anas strepera*), rață mare (*Anas platyrynchos*), două specii de pescăruș (*Croicocephalus ridibundus, Larus michahellis*), gârliță mare (*Anser albifrons*), cormoran mic (*Microcorax pygmeus*), lebădă de vară (*Cygnus olor*), stârc de noapte (*Nycticorax nyctycorax*) etc.

Aceste specii sunt dependente de zone umede, habitate prielnice pentru ele sunt lacurile de agrement și cursurile râurilor: râul Dâmbovița, râul Colentina, lacul Herăstrău, lacul Cișmigiu, lacul Floreasca etc. De asemenea, în oraș, în special în parcuri, predomină passeriformele, unele dintre ele cosmopolite precum vrabia de casă (*Passer domesticus*), mierla (*Turdus merula*), cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*), coțofana (*Pica pica*) și pițigoiul mare (*Parus major*).

Herpetofauna este bine reprezentată, multe specii identificate fiind de interes comunitar: *Emys orbicularis, Ablepharus kitaibelli, Darevskia praticola pontica, amfibieni Bombina bombina, Triturus cristatus, Rana dalmatina și Bufotes viridis*.

Grupul mamiferelor este format, în principal, de rozătoare: *Crocidura leucodon, Crocidura sauveolens, Microtus arvalis, Mus musculus, Micromy minutus, Rattus rattus* etc.

Speciile invazive reprezintă o problemă actuală reprezentativă pentru întreaga lume. Fie că este vorba de impactul ecologic, cel economic sau social, acesta afectează în cea mai mare măsură fireasca dezvoltare a ecosistemelor, care se leagă în mod direct de confortul și sănătatea publică.

Transferul de specii contribuie puternic la diminuarea biodiversităţii, fiind al doilea factor după distrugerea şi modificarea habitatelor. Speciile alohtone (exotice, introduse) au în multe cazuri comportament invaziv, întrucât factorii care limitau creşterea populaţiilor nu mai acţionează cu aceeaşi intensitate în noile condiţii, speciile de pe nivelurile trofice inferioare nu au adaptări care să permită evitarea noului prădător/parazit, iar cele de pe acelaşi nivel nu reuşesc să le concureze.

Printre speciile de plante invazive prezente în municipiul Bucureşti se numără *Ailanthus altissima, Ambrosia artemisiifolia, Fallopia japonica, Impatiens glandulifera, Robinia pseudoacacia.* Dintre nevertebrate au fost identificate ca specii invazive *Hyphantria cunea, Tarachidia (Acontia) candefacta, Cameraria ohridella, Cydalima perspectalis, Echinothrips americanus Frankliniella occidentalis, Heliothrips haemorrhoidalis, Hercinothrips bicinctus, Hercinothrips femoralis, Parthenothrips dracaenae, Thrips simplex şi Scutigera coleoptrata.* Informaţiile au fost obţinute de pe site-ul Proiectului: Inventarul Distribuţiei Speciilor Invazive din Europa (DAISIE - Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe) - http://www.europe -aliens.org/ şi de la cercetători din cadrul Institutului de Biologie Bucureşti.

Specii invazive de nevertebrate prezente în Bucureşti.

Specie	Denumire populara	Plante gazda in Romania
LEPIDOPTERA		
Hyphantria cunea (Drury, 1773)	Fluture alb american	Pomi si arbusti decorativi , precumși mai multe culturi agricole
Tarachidia (Acontia) candefacta (Hübner, 1831)	Olive-shaded Bird-dropping Moth Fluture european	Specii din Fam. Asteraceae: *Ambrosia artemisiifolia* si *A. psilostachya, Arctium Lappa, Aster dumosus*
Cameraria ohridella (Deschka& Dimić, 1986)	Molia minieră a castanului ornamental	Specii de castani: *Aesculus pavia, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus.*
Cydalima perspectalis (Walker, 1859)	Omida paroasa a Buxusului	Specii de *Buxus*
THYSANOPTERA		
Echinothrips americanus Morgan, 1913	Viermele sp. Poinsettia	Specii de plante ornamentale
Frankliniella occidentalis (Pergande, 1895)	Tripsul californian	Toate speciile din culturile de seră
Heliothrips haemorrhoidalis (Bouché, 1833)	Tripsul plantelor de seră	Specii de plante ornamentale
Hercinothrips bicinctus (Bagnall, 1919)	Tripsul sp Smilax	Specii de plante ornamentale
Hercinothrips femoralis (O. M. Reuter, 1891)	Tripsul lamelar al plantelor de seră	Specii de plante ornamentale
Parthenothrips dracaenae (Heeger, 1854)	Tripsul palmierilor ornamentali	Specii de plante ornamentale
Thrips simplex (Morison 1930)	Tripsul sp. Gladiolus	Specii de *Gladiolus*.
MYRIAPODA		
Scutigera coleoptrata (Linnaeus, 1758)	Chilopodul caselor	Locuri umede si răcoroase-habitate umane

Sursa: Cercetator Dr. Minodora Manu, ICEBIOL

Arii protejate

Zona naturală „Acumulare Văcăreşti" a fost desemnată ca arie naturală protejată - Parc Natural, prin HG nr. 349/2016, prin care au fost stabilite şi limitele ariei protejate.

Parcul Natural Văcărești este localizat în sudul Bucureștiului, în Sectorul 4, între cartierele Timpuri noi și Vitan la nord și Berceni la sud, la sud de Râul Dâmbovița, în imediata apropiere a acestuia, în interiorul unui patrulater format de 4 artere principale ale capitalei: la nord Splaiul Unirii, la est Șoseaua Vitan-Bârzești, la sud Șoseaua Olteniței, la vest Calea Văcărești.

S-a format pe amplasamentul fostei amenajări hidrotehnice ”Acumulare Lac Văcărești”, abandonată în 1989. Aici s-a dezvoltat de peste 20 de ani un ecosistem umed cu întinderi de mlaștini, ochiuri de apă, stufăriș, crânguri de sălcii, cuiburi de plopi, perdele de trestie și stuf, care constituie habitatul a numeroase specii de păsări de apă, dar și al multor specii dereptile, insecte, broaște și chiar mamifere.

Referitor la flora din zonă s-au făcut câteva inventarieri ale taxonilor prezenți, de către un colectiv de la Grădina Botanică din București, în urma cărora au fost identificați 101 taxoni dintre plantele vasculare. Aici nu sunt habitate naturale și nici nu există termeni de referințădin trecut, fiind vorba de comunități recent instalate, deci nu se poate face niciun fel de apreciere referitor la starea de conservare a habitatelor. Multe specii sunt invazive, însă a fost semnalată și una foarte rară: *Wolffia arrhiza*.

Dintre speciile de plante predomină speciile de salcie: Salix alba, Sallix fragilis (răchită),Salix cinerea (zălog) și plop (Populus sp.), sălcioara (Elaeagnus angustifolia), dar și specii exotice precum cenușarul (oțetar chinezesc sau arborele paradisului - Ailanthus altissima), frasinul american (Fraxinus pennsylvanica) și ulmul siberian (Ulmus pumilla), sau specii fructifere comune precum: corcodușul (Prunus cerasifera), dudul alb (Morus alba) și nucul (Juglans regia).

Printre vertebrate amintim din clasa peștilor speciile: carasul (*Carassus gibelio*), bibanul (*Perca fluviatilis*), babușca (*Rutilus rutilus*), roșioara (*Scardinius erythrophthalmus*), murgoiul bălțat (*Pseudorasbora parva*), obletele (*Alburnus alburnus*) și știuca (*Esox lucius*).

Dintre amfibieni, pe teritoriul parcului s-au identificat: tritonul cu creastă (*Triturus cristatus*), tritonul comun (*Lissotriton vulgaris*), izvoraș cu burta roșie (*Bombina bombina*), broasca mare de lac (*Pelophylax ridibundus*) și brotăcelul răsăritean (*Hyla orientalis*).

Din clasa reptilelor precizăm speciile: țestoasa de apă europeană (*Emys orbicularis*), gușterul (*Lacerta viridis*), șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), șarpele de casă (*Natrix natrix*) și șarpele de apă (*Natrix tessellata*).

Printre speciile de mamifere prezente se numără: șoarecele de câmp (Microtus arvalis), chiţcanul pitic (Sorex minutus); nevăstuica (Mustela nivalis), vulpea (Vulpes vulpes), vidra (Lutra lutra),

Multe din aceste specii sunt menționate în anexele Ordonanței de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările şi completările ulterioare.

Cele mai bine reprezentate sunt păsările, aici găsindu-și loc de hrănire, odihnă și cuibărire cca 150 de specii, din care 56 sunt sub regim de protecție.

Se remarcă în special egrete, cormorani, gâște și rațe sălbatice, stârci, pescăruși, lebede, lișițe, păsări migratoare rare, păsări cântătoare, cinteze, sticleți, florinte.

Specii de păsări din Parcul Natural Văcărești

Denumire științifică	**Denumire populară**	**Fenologie**
Accipiter brevipes	Uliu cu picioare scurte	cuibăritor
Accipiter nisus	Uliu păsărar	cuibăritor
Acrocephalus arundinaceus	Lăcar mare	cuibăritor
Acrocephalus palustris	Lăcar de mlaştină	cuibăritor
Acrocephalus schoenobaenus	Lăcar mic	cuibăritor
Acrocephalus scirpaceus	Lăcar de stuf	cuibăritor
Actitis hypoleucos	Fluierar de munte	pasaj
Aegithalos caudatus	Piţigoi codat	pasaj/iernare
Aix galericulata	Rață mandarin	accidental
Alauda arvensis	Ciocârlie de câmp	cuibăritor
Alcedo atthis	Pescăraş albastru	pasaj/iernare
Anas acuta	Raţă suliţar	pasaj/iernare
Anas crecca	Raţă mică	pasaj/iernare
Anas platyrhynchos	Raţă mare	cuibăritor
Anser albifrons	Gârliţă mare	pasaj
Anthus campestris	Fâsă de câmp	pasaj
Anthus spinoletta	Fâsă de munte	pasaj
Anthus trivialis	Fâsă de pădure	pasaj
Apus apus	Drepnea neagră	cuibăritor
Ardea alba	Egretă mare	pasaj
Ardea cinerea	Stârc cenuşiu	pasaj
Ardea purpurea	Stârc roşu	pasaj
Ardeola ralloides	Stârc galben	pasaj
Asio otus	Ciuf de pădure	sedentar
Athene noctua	Cucuvea	sedentar
Aythya ferina	Raţă cu cap castaniu	cuibăritor
Aythya fuligula	Raţă moţată	pasaj/iernare
Aythya marila	Raţă cu cap negru	pasaj/iernare
Aythya nyroca	Raţă roşie	cuibăritor
Bombycilla garrulus	Mătăsar	accidental/iernare
Botaurus stellaris	Buhai de baltă	pasaj
Bucephala clangula	Raţă sunătoare	pasaj
Buteo buteo	Şorecar comun	pasaj
Buteo lagopus	Şorecar încălţat	pasaj
Calidris pugnax	Bătăuş	pasaj
Caprimulgus europaeus	Caprimulg	pasaj
Carduelis carduelis	Sticlete	cuibăritor
Cecropis daurica	Rândunică roşcată	pasaj
Certhia familiaris	Cojoaică de pădure	pasaj
Charadrius dubius	Prundăraş gulerat mic	pasaj
Chlidonias hybrida	Chirighiţă cu obraz alb	cuibăritor
Chlidonias leucopterus	Chirighiţă cu aripi albe	pasaj
Chlidonias niger	Chirighiţă neagră	pasaj
Chloris chloris	Florinte	cuibăritor

Ciconia ciconia	Barză albă	pasaj
Ciconia nigra	Barză neagră	pasaj
Circaetus gallicus	Şerpar	cuibăritor/pasaj
Circus aeruginosus	Erete de stuf	cuibăritor
Circus cyaneus	Erete vânăt	pasaj
Circus pygargus	Erete sur	pasaj
Clanga pomarina	Acvilă ţipătoare mică	pasaj
Clangula hyemalis	Raţă de gheţuri	pasaj/iernare
Coccothraustes coccothraustes	Botgros	pasaj/iernare
Columba livia f. domestica	Porumbel domestic	sedentar
Columba palumbus	Porumbel gulerat	pasaj/iernare
Corvus corax	Corb	pasaj
Corvus corone cornix	Cioară grivă	sedentar
Corvus frugilegus	Cioară de semănătură	sedentar
Corvus monedula	Stăncuţă	sedentar
Coturnix coturnix	Prepeliţă	pasaj
Crex crex	Cristel de câmp	pasaj
Cuculus canorus	Cuc	cuibăritor
Cyanistes caeruleus	Piţigoi albastru	cuibăritor
Cygnus cygnus	Lebădă de iarnă	iernare
Cygnus olor	Lebădă de vară	cuibăritor
Delichon urbicum	Lăstun de casă	cuibăritor
Dendrocopos major	Ciocănitoare pestriţă mare	cuibăritor
Dendrocopos syriacus	Ciocănitoare de grădini	cuibăritor
Dryobates minor	Ciocănitoare pestriţă mică	cuibăritor
Egretta garzetta	Egretă mică	pasaj
Emberiza calandra	Presura sură	cuibăritor
Emberiza citrinella	Presură galbenă	pasaj/iernare
Emberiza schoeniclus	Presură de stuf	cuibăritor
Erithacus rubecula	Măcăleandru	cuibăritor
Falco peregrinus	Şoim călător	pasaj
Falco subbuteo	Şoimul rândunelelor	cuibăritor
Falco tinnunculus	Vânturel roşu	cuibăritor
Falco vespertinus	Vânturel de seară	pasaj
Ficedula albicollis	Muscar gulerat	pasaj
Ficedula hypoleuca	Muscar negru	pasaj
Ficedula parva	Muscar mic	pasaj
Fringilla coelebs	Cinteză	cuibăritor
Fringilla montifringilla	Cinteză de iarnă	iernare
Fulica atra	Lişiţă	cuibăritor
Galerida cristata	Ciocârlan	cuibăritor
Gallinago gallinago	Becaţină comună	pasaj
Gallinula chloropus	Găinuşă de baltă	cuibăritor
Garrulus glandarius	Gaiţă	cuibăritor
Gavia arctica	Cufundar polar	iernare
Gavia stellata	Cufundar mic	iernare
Himantopus himantopus	Piciorong	pasaj
Hippolais icterina	Frunzăriţă galbenă	pasaj
Hirundo rustica	Rândunică	cuibăritor

Ixobrychus minutus	Stârc pitic	cuibăritor
Jynx torquilla	Capîntortură	pasaj
Lanius collurio	Sfrâncioc roşiatic	cuibăritor
Larus argentatus	Pescăruş argintiu	pasaj/iernare
Larus cachinnans	Pescăruş pontic	pasaj/iernare
Larus canus	Pescăruş sur	pasaj/iernare
Larus delawarensis	Pescăruş sur mare	accidental/iernare
Larus fuscus	Pescăruş negricios	pasaj/iarnare
Larus hyperboreus	Pescăruş de gheţuri	accidental/iernare
Larus marinus	Pescăruş negru	pasaj/iernare
Larus michahellis	Pescăruş cu picioare galbene	cuibăritor
Larus ridibundus	Pescăruş râzător	sedentar necuibăritor
Leiopicus medius	Ciocănitoare de stejar	cuibăritor
Limosa limosa	Sitar de mal	pasaj
Locustella fluviatilis	Greluşel de zăvoi	pasaj
Locustella luscinioides	Greluşel de stuf	cuibăritor
Luscinia luscinia	Privighetoare de zăvoi	pasaj
Luscinia megarhynchos	Privighetoare roşcată	cuibăritor
Mareca penelope	Raţă fluierătoare	pasaj
Mareca strepera	Raţă pestriţă	pasaj
Melanitta fusca	Raţă catifelată	iernare
Melanitta nigra	Raţă neagră	accidental/iernare
Mergellus albellus	Ferestraş mic	pasaj/iernare
Mergus merganser	Ferestraş mare	pasaj
Merops apiaster	Prigorie	pasaj
Microcarbo pygmaeus	Cormoran mic	cuibăritor
Milvus migrans	Gaie neagră	pasaj
Motacilla alba	Codobatură albă	pasaj
Motacilla cinerea	Codobatură de munte	pasaj
Motacilla flava	Codobatură galbenă	pasaj
Muscicapa striata	Muscar sur	cuibăritor
Netta rufina	Raţă cu ciuf	pasaj
Nucifraga caryocatactes	Alunar	pasaj
Nycticorax nycticorax	Stârc de noapte	pasaj
Oriolus oriolus	Grangur	cuibăritor
Otus scops	Ciuş	cuibăritor
Pandion haliaetus	Uligan pescar	pasaj
Panurus biarmicus	Piţigoi de stuf	pasaj
Parus major	Piţigoi mare	cuibăritor
Passer domesticus	Vrabie de casă	sedentar
Passer montanus	Vrabie de câmp	sedentar
Pelecanus onocrotalus	Pelican comun	pasaj
Perdix perdix	Potârniche	pasaj
Periparus ater	Piţigoi de brădet	pasaj
Pernis apivorus	Viespar	pasaj
Phalacrocorax carbo	Cormoran mare	pasaj
Phalaropus fulicarius	Notatiţă cu cioc lat	accidental/pasaj

Phasianus colchicus	Fazan	cuibăritor
Phoenicurus ochruros	Codroş de munte	cuibăritor
Phoenicurus phoenicurus	Codroş de pădure	cuibăritor
Phylloscopus collybita	Pitulice mică	cuibăritor
Phylloscopus proregulus	Pitulice sprâncenată	accidental/pasaj
Phylloscopus sibilatrix	Pitulice sfârâitoare	pasaj
Phylloscopus trochilus	Pitulice fluierătoare	pasaj
Pica pica	Coţofană	sedentar
Picus canus	Ghionoaie sură	pasaj
Picus viridis	Ghionoaie verde	cuibăritor
Podiceps cristatus	Corcodel mare	cuibăritor
Podiceps grisegena	Corcodel cu gât roşu	pasaj
Podiceps nigricollis	Corcodel cu gât negru	pasaj/iernare
Prunella modularis	Brumăriţă de pădure	pasaj
Psittacula krameri	Papagalul micul Alexander	cuibăritor/specie exotică
Pyrrhula pyrrhula	Mugurar	pasaj
Rallus aquaticus	Cârstel de baltă	pasaj
Regulus ignicapilla	Auşel sprâncenat	pasaj
Regulus regulus	Auşel cu cap galben	pasaj
Remiz pendulinus	Boicuş	cuibăritor
Riparia riparia	Lăstun de mal	pasaj
Saxicola rubetra	Mărăcinar mare	pasaj
Scolopax rusticola	Sitar de pădure	pasaj
Serinus serinus	Cănăraş	pasaj
Sitta europaea	Ţiclean	cuibăritor
Spatula clypeata	Raţă lingurar	pasaj
Spatula querquedula	Raţă cârâitoare	pasaj
Spinus spinus	Scatiu	pasaj/iernare
Sterna hirundo	Chiră de baltă	cuibăritor
Streptopelia decaocto	Guguştiuc	sedentar
Streptopelia turtur	Turturică	pasaj
Strix aluco	Huhurez mic	accidental/pasaj
Sturnus vulgaris	Graur	cuibăritor
Sylvia atricapilla	Silvie cu cap negru	cuibăritor
Sylvia communis	Silvie de câmp	cuibăritor
Sylvia curruca	Silvie mică	cuibăritor
Tachybaptus ruficollis	Corcodel mic	cuibăritor
Tachymarptis melba	Drepnea mare	pasaj
Tadorna ferruginea	Călifar roşu	pasaj
Tadorna tadorna	Călifar alb	pasaj
Tringa erythropus	Fluierar negru	pasaj
Tringa nebularia	Fluierar cu picioare verzi	pasaj
Tringa ochropus	Fluierar de zăvoi	pasaj
Troglodytes troglodytes	Ochiul boului	pasaj/iernare
Turdus iliacus	Sturzul viilor	pasaj/iernare
Turdus merula	Mierlă	sedentar
Turdus philomelos	Sturz cântător	cuibăritor
Turdus pilaris	Cocoşar	pasaj

Turdus viscivorus	Sturz de vâsc	pasaj
Tyto alba	Strigă	accidental/pasaj
Upupa epops	Pupăză	pasaj
Vanellus vanellus	Nagâţ	pasaj

Sursa: Asociația Parcul Natural Văcărești

În Parcul Natural Văcărești sunt permise activități de turism, educație, cercetare științifică, cu respectarea regulilor de vizitare a parcului.

Arbori ocrotiți

Conform Planului de Dezvoltare Regională Bucureşti-Ilfov, la nivelul Municipiul Bucureşti se regăsesc 110 arbori ocroţiti. Raportând numărul acestora la numărul de locuitori, reiese că media pe Bucureşti este de 0,88 arbori, faţă de recomendarea Uniunii Europene de 3 arbori/cap locuitor. Sectorul 1 se aproprie de media recomandată, având 2,55 arbori/cap de locuitor, iar la polul opus se află Sectorul2 cu 0,55 arbori/cap locuitori.

2.26. Problemă de mediu identificată

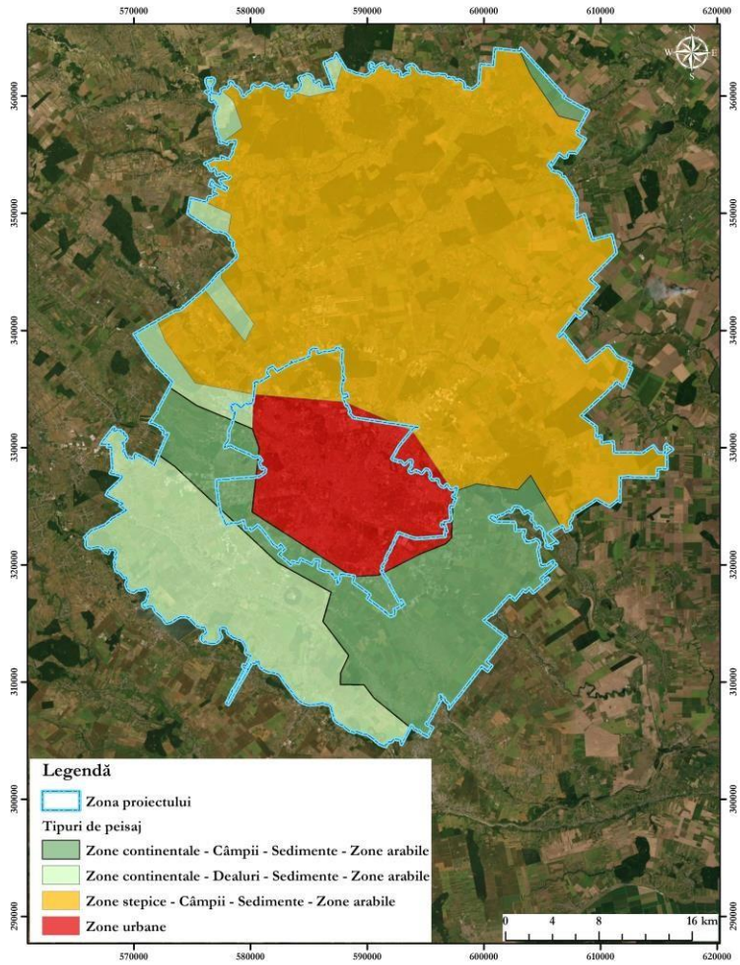
COD	CATEGORII DE PROBLEME/ ASPECTE DE MEDIU	DESCRIEREA PROBLEMEI IDENTIFICATE
09	Urbanizarea mediului	Datorită procesului de extindere a zonelor rezidenţiale, comerciale si industriale există o presiune continuă asupra zonelor împădurite si spaţiilor verzi. Urbanizarea mediului conduce la pierderi de biodiversitate (pierderi de habitate sau fragmentarea acestora). Dezvoltarea necontrolată a construcţiilor şi a activităţilor de turism, recreere si agrement peste capacitatea de suportabilitate a mediului fac ca presiunile exercitate să fie semnificative.
16	Educaţia ecologică	Există în continuare, în ciuda eforturilor realizate de sectorul guvernamental, cel privat şi al societăţii civile, o nevoie crescândă de programe educaţionale specializate pe diverse teme de mediu (de la gestionarea corectă a deşeurilor şi până la problemele generate de schimbările climatice, turism si Transport durabile, dar şi protecţia unor factori de mediu cum ar fi apele de suprafaţa şi subterane)

2.27. Peisaj și patrimoniul cultural

Peisaj

Aparținând zonei de câmpie, cu altitudini între 50-120 m, municipiul București prezintă numeroase zone funcționale reprezentate de: zonele de locuit, zonele activităților industriale, zona spațiilor verzi, zona destinată transporturilor, etc. În ceea ce privește zona spațiilor verzi, acestea sunt reprezentate atât de parcurile și grădinile publice orășenești, cât și de spațiile verzi pentru agrement, spații verzi pentru protecția cursurilor de ape, păduri de agrement.

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



Sursa RM POR BI

2.28. Patrimoniul natural protejat

Conform Repertoriului Arheologic Național al României instituit prin Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național și prin Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2.458 din 21.10.2004 privind Regulamentul Repertoriului Arheologic Național, în municipiul București se găsesc înscrise **163 de Situri arheologice.**

2.29. Patrimoniul construit protejat – monumente istorice

Conform Listei Monumentelor istorice 2015 - București, în municipiul București există 2651 de monumente istorice.

Sursa: **https://patrimoniu.ro/images/lmi-2015/LMI-B.pdf**

2.30. Problemă de mediu identificată

COD	CATEGORII DE PROBLEME/ ASPECTE DE MEDIU	DESCRIEREA PROBLEMEI IDENTIFICATE
08	Degradarea mediului natural și construit	Deteriorarea capitalului natural şi construit este un proces complex, de lungă durată si cu o evoluţie dependentă de ritmul, formele si forţele dezvoltării şi sistemelor socio-economice. Dintre presiunile directe şi indirecte amintim: exploatarea excesivă a resurselor naturale, depozitările necontrolate de deşeuri, siturile industriale abandonate din jurul marilor oraşe, degradarea monumentelor naturale, istorice arhitecturale (în cele mai multe situaţii ca urmare a existenţei unor conflicte între diverşi proprietari sau utilizatori de terenuri etc.)
09	Urbanizarea mediului	Datorită procesului de extindere a zonelor rezidenţiale, comerciale si industriale există o presiune continuă asupra zonelor împădurite si spaţiilor verzi. Urbanizarea mediului conduce la pierderi de biodiversitate (pierderi de habitate sau fragmentarea acestora). Dezvoltarea necontrolată a construcţiilor şi a activităţilor de turism, recreere si agreement peste capacitatea de suprtabilitate a mediului fac ca presiunile exercitate să fie semnificative.

2.31. Turismul

2.32. Potenţialul turistic al municipiului Bucureşti.

Municipiul Bucureşti se caracterizează printr-un potențial turistic deosebit, determinat pe de o parte de poziția geografică unică pe care o deține, aflată în zona de întrepătrundere a trei culturi diferite (apuseană, mediteraneană şi orientală) iar pe de altă parte de imensa spiritualitate materializată în numeroase vestigii. La toate acestea se adaugă şi atuurile ce-i revin unei capitale/metropole europene. De aici îşi trag rădăcinile şi resursele antropice de o incredibilă varietate, care te înconjoară la tot pasul: monumente, muzee, obiective religioase, elemente de etnografie şi folclor de mare frumusețe şi originalitate, precum şi de diversitatea parcurilor şi complexelor de agrement.

2.33. Infrastructura culturală

Infrastructura culturală a Municipiului București se remarcă drept cea mai complexă și dezvoltată la nivel național, aici fiind localizate atât sediile unor instituții naționale, cât și numeroase alte spații administrate de instituții culturale publice, sectorul antreprenorial sau sectorul independent. Acestea acoperă o paletă variată de sectoare culturale și tipologii de echipamente, dedicate teatrului, lecturii, artelor vizuale, spectacolelor, muzicii, operei, expozițiilor sau domeniilor creative. Cu toate acestea, studiile și strategiile realizate recent în domeniul cultural indică existența unor provocări majore în ceea ce privește distribuția spațială și capacitatea de deservire a locuitorilor, atractivitatea și vizibilitatea dotărilor sau starea, nivelul de echipare și provocările de finanțare.

O componentă importantă a patrimoniului cultural este reprezentată de **lăcașurile de cult** de pe teritoriul Municipiului București, care pe lângă aportul semnificativ pe care îl aduc la identitatea orașului, poartă un rol esențial în menținerea coeziunii sociale, prin serviciile spirituale,

culturale, educative și comunitare pe care le asigură. La nivelul Capitalei, religia creștin-ortodoxă este cea mai răspândită și reprezentată la nivelul lăcașurilor de cult, acestea fiind și analizate în ceea ce privește distribuția lor spațială și gradul de deservire a populației. Pe lângă acestea, în Municipiul București se regăsesc biserici pentru o serie de numeroase alte culte religioase, precum: adventist de ziua a șaptea, anglican, armeano-gregorian, baptist, evanghelic, creștin după evanghelie, biserica evanghelică română, greco-catolic, martorii lui Iehova, mozaic, mormon, musulman, ortodox de rit vechi, penticostal, reformat, reformat (calvin), romano-catolic, nou-apostolic. În ceea ce privește bisericile creștin-ortodoxe, cele peste 200 de lăcașuri de cult din Municipiului București sunt distribuite uniform la nivelul orașului, acoperind majoritatea zonelor de locuit și având o concentrare mai ridicată în zona centrală a orașului, în areale care se suprapun cu cele mai vechi zone construite din Capitală.

Nu în ultimul rând, lăcașurile de cult reprezintă și o importantă resursă culturală și turistică pentru Municipiul București, numeroase biserici contribuind la conturarea identității Capitalei, precum și la dezvoltarea turismului ecumenic la nivelul orașului. Printre aceste lăcașuri se numără și obiective precum Biserica Sfinții Apostoli Petru și Pavel, Biserica Patriarhiei, Biserica Stavropoleos, Catedrala Sfântul Iosif, Biserica Sfântul Nicolae, Biserica Kretzulescu, Parohia Zlătari, Biserica Bucur, Biserica Colțea, Biserica Oțetari, Biserica Curtea Veche, Biserica Doamnei, Parohia Dobroteasa sau Mănăstirea Antim.

În ceea ce privește dotările culturale din Municipiul București, acestea fac parte în principal din infrastructura culturală tradițională (muzee, biblioteci, teatre, săli de concerte, operă și operetă, spații de expoziție, cinematografe, librării etc.), în ultimii ani însă dezvoltându-se din ce în ce mai mult și o serie de spații culturale alternative. Dinamica ofertei de facilități culturale la nivelul Capitalei este foarte variată, existând o alternanță între sistarea activității unor dotări tradiționale și (re)deschiderea unor noi echipamente sau a unor facilități care au trecut printr-o serie de intervenții de renovare / modernizare / consolidare etc.

La nivelul principalelor tipologii de dotări culturale tradiționale se poate observa un trend negativ în intervalul 2007-2017 în special în ceea ce privește numărul de **biblioteci** din Municipiul București, atât pe fondul tendințelor actuale de accesare a surselor online de informare, cât și din cauza unei oferte de multe ori puțin atractive a acestora. Cu toate acestea, față de alte dotări culturale, numărul bibliotecilor este mult mai ridicat deoarece sunt luate în considerare și bibliotecile școlare, o sursă importantă de informare pentru elevi, dar care nu sunt întotdeauna dotate corespunzător. În același timp, numărul **muzeelor** și al **instituțiilor de spectacole** la nivelul anului 2017 prezintă valori asemănătoare, acesta cunoscând însă de-a lungul timpului fluctuații semnificative. În prezent, muzeele din Municipiul București oferă o capacitate de aproximativ 50.000 de persoane / zi, în timp ce instituțiile de spectacole și concerte au o capacitate de aproximativ 20.000 de persoane / zi, acestora adăugându-li-se și **spațiile gazdă** care pot adăposti spectacole și concerte atât indoor, cât și outdoor, capacitatea acestora depășind 80.000 de locuri.

2.34. Turismul cultural - religios

Turismul cultural-religios constituie doar o mică parte din veniturile realizate în sectorul turismului în România. Totodată, în România există un larg patrimoniu mobil şi imobil care constituie baza de dezvoltare pentru turismul cultural-religios.

Patrimoniul cultural-religios constituie o resursă degradabilă a României, cu un potenţial imens de dezvoltare. Dar strategia şi metodologia pentru dezvoltarea turismului cultural-religios este deficitară. Dezvoltarea acestor obiective patrimoniale în obiective turistice, presupune formarea de parteneriate, găsirea de soluţii integrate pentru comunitate şi, nu în ultimul rând, obţinerea unor finanţări.

Odată cu dezvoltarea acestui tip de turism se salvează de la degradare o parte din patrimoniul cultural-religios, prin găsirea unor surse de finanţare stabile, iar includerea obiectivelor cultural-religioase în cadrul unor produse turistice ar determina şi promovarea zonei, nu numai a obiectivului. Acest fapt se poate realiza doar cu participarea activă a tuturor actorilor domeniului turismului cultural-religios, inclusiv a persoanelor care locuiesc în comunităţile alăturate unor asemenea obiective.

O componentă importantă a patrimoniului cultural este reprezentată de **lăcașurile de cult** de pe teritoriul Municipiului București, care pe lângă aportul semnificativ pe care îl aduc la identitatea orașului, poartă un rol esențial în menținerea coeziunii sociale, prin serviciile spirituale, culturale, educative și comunitare pe care le asigură. La nivelul Capitalei, religia creștin-ortodoxă este cea mai răspândită și reprezentată la nivelul lăcașurilor de cult, acestea fiind și analizate în ceea ce privește distribuția lor spațială și gradul de deservire a populației. Pe lângă acestea, în Municipiul București se regăsesc biserici pentru o serie de numeroase alte culte religioase, precum: adventist de ziua a șaptea, anglican, armeano-gregorian, baptist, evanghelic, creștin după evanghelie, biserica evanghelică română, greco-catolic, martorii lui Iehova, mozaic, mormon, musulman, ortodox de rit vechi, penticostal, reformat, reformat (calvin), romano-catolic, nou-apostolic.

În ceea ce privește bisericile creștin-ortodoxe, cele peste 200 de lăcașuri de cult din Municipiului București sunt distribuite uniform la nivelul orașului, acoperind majoritatea zonelor de locuit și având o concentrare mai ridicată în zona centrală a orașului, în areale care se suprapun cu cele mai vechi zone construite din Capitală. Conform studiului privind „Furnizarea de servicii publice” realizat în cadrul contractului de revizuire a Planului Urbanistic General al Municipiului București, se remarcă faptul că cea mai mare parte a teritoriului Capitalei este deservită de lăcașurile de cult, încadrându-se în aria de cel mult 20 de minute de mers pe jos de o astfel de dotare. Utilizând o valoare standard neoficială de o biserică la 3.000 de locuitori, a reieșit faptul că există un deficit de biserici în cadrul orașului, însă diferența dintre cerere și ofertă depinde și de o serie de alți factori precum suprafața bisericilor sau practicile de manifestare a credinței de către enoriași, motiv pentru care acest lucru este mai dificil de determinat.

Nu în ultimul rând, lăcașurile de cult reprezintă și o importantă resursă culturală și turistică pentru Municipiul București, numeroase biserici contribuind la conturarea identității Capitalei, precum și la dezvoltarea turismului ecumenic la nivelul orașului. Printre aceste lăcașuri se numără

și obiective precum Biserica Sfinții Apostoli Petru și Pavel, Biserica Patriarhiei, Biserica Stavropoleos, Catedrala Sfântul Iosif, Biserica Sfântul Nicolae, Biserica Kretzulescu, Parohia Zlătari, Biserica Bucur, Biserica Colțea, Biserica Oțetari, Biserica Curtea Veche, Biserica Doamnei, Parohia Dobroteasa sau Mănăstirea Antim.

2.35. Problemă de mediu identificată

COD	CATEGORII DE PROBLEME/ ASPECTE DE MEDIU	DESCRIEREA PROBLEMEI IDENTIFICATE
12	Degradarea mediului datorită tursimului şi agrementului	Practicile necontrolate în domeniul turismului conduc la deteriorarea mediului, la pierderea diversităţii naturale şi a patrimoniului. Dezvoltarea necontrolată a construcţiilor şi a activităţilor de turism, recreere si agreement peste capacitatea de suportabilitate a mediului fac ca presiunile exercitate să fie semnificative.

2.36. Spatii verzi

Prezența spațiilor verzi în zonele urbane are efecte directe asupra sănătății și calității vieții. Conform OUG nr. 114/2007, care modifică și completează OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, articolul II, alineatul (1), autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de minimum 20 mp/locuitor,până la data de 31 decembrie 2010 și de minimum 26 mp/locuitor până la 31decembrie 2013.

Primăria Capitalei a finalizat în anul 2011 cadastrul verde al Municipiului Bucureşti. Conform documentului, capitala are 23,21 metri pătraţi de spaţiu verde pe cap de locuitor, iar cea mai mare suprafaţă de spaţii verzi este în sectorul 1 - 77,19 mp/cap de locuitor.

Cadastrul verde a presupus inventarierea tuturor arborilor şi a spaţiilor verzi de pe domeniul public**.** Au fost considerate spaţii verzi arborii, iarba şi cimitirele, parcuri, scuaruri, plantaţii de aliniament etc, urmând a fi inventariat şi spaţiul verde de pe proprietăţile particulare.

Până la actualizarea cadastrului verde, aceste valori rămân actuale, din 2011 până în prezent, de aceea nu se poate face o analiză a evoluţiei suprafeţelor de spaţiu verde pe ultimii 5 ani.

Spaţiul verde este de 4.506 ha, din totalul suprafeţei Bucureştiului de 23800 ha, rezultând un procent al spațiului verde de 18.9%.

Raportand suprafața de 4.506 ha la numărul de locuitori de 2.139.439 (această cifră se referă la numărul persoanelor care au înscris în cartea de identitate domiciliul în Capitală, conf. INS 2019), rezultă o suprafață de spațiu verde 21,06 mp/cap de locuitor.

Dacă ne referim la numărul de persoane care trăiesc efectiv în București, populația rezidentă, în același an, la doar 1.829.897 de persoane, rezultă o suprafață de spațiu verde 24,62 mp/cap de locuitor.

În ambele variante, suprafața de spațiu verde/cap de locuitor, este sub media de 26 mp/locuitor ce ar fi trebuit să fie până la 31decembrie 2013.

Obligațiile administrației publice locale referitoare la spații verzi:

- conservă și protejează spațiile verzi astfel încât să se asigure suprafața optimă stabilită în reglementările în vigoare;

- redimensionarea spaţiilor verzi aparţinând domeniului public conf. OUG 114/17.10.2007;

Se recomandă întocmirea unui plan de acțiuni care va conține printre altele, o evaluare a situației existente, stabilirea unor obiective, măsuri concrete de realizare a obiectivelor propuse, surse de finațare, termene de realizare, monitorizare.

În scopul creșterii si protejarii suprafeței spațiilor verzi aparținând domeniului public în intravilanul localităților sunt recomandate următoarele:

- **Amenajarea spațiilor verzi aflate în proprietate publică:**

– amenajarea spațiilor verzi din jurul clădirilor – monument istoric pentru punerea în valoare a acestora;

– amenajarea spațiilor verzi de la instituțiile publice;

– amenajarea de spații de joacă pentru copii la toate grădinițele;

- ***Extinderea suprafeței de spații verzi prin:***

- înfiinţarea de aliniamente de spaţii verzi si arbuşti / arbori în zonele de protecţie a cimitirelor, a staţiei de epurare, a rezervoarelor de apă, de-a lungul culoarelor LEA;

- înfiinţarea de aliniamente plantate verzi în lungul strazilor;

- menţinerea şi întreţinerea spaţiilor verzi, a aliniamentelor de arbori;

- amenajarea de spaţii de joacă pentru copii;

2.37. Problemă de mediu identificată

13	Asigurarea necorespunzătoare a stării de sănatate a populației	Deteriorarea sanătăţii umane se datorează poluarii actuale a mediului (aer, apă şi sol) şi poluării istorice (de ex. pesticide, deseuri minerit etc.). În marile aglomerări urbane, din care face parte și municipiul București, dar şi în zonele rurale, datorită infrastrcturilor de transport necorespunzătoare, rămâne problema semnificativă a zgomotului ca factor de risc pentru sănătate. Sursele antropice de poluare ale aerului sunt sistemele de încălzire locală, activităţile industriale si traficul. În municipiul București, principalii poluanţi atmosferici sunt particulele în suspensie, oxizii de azot si dioxidul de sulf. (a se vedea cap Calitatea aerului). Principalii indicatori de sănătate care pot fi influenţaţi de poluarea aerului se referă la bolile respiratori si cardiovasculare. Insuficiența spațiilor verzi, situate sub media europeană, lipsa aliniamentelor plantate și neîntreținerea corespunzătoare a acestora, pot conduce la o deteriorare a calității factorului de mediu aer cu implicații nefaste asupra sănătății umane. **Calitatea vieţii în mediul urban şi rural şi sănătatea locuitorilor depind în mod considerabil de infrastructura şi serviciile existente, inclusiv de suprafata zonelor verzi.**

2.38. Factorul antropic

Conform celor mai recente date furnizate de Institutul Național de Statistică (INS), la 1 iulie 2019, populația domiciliată a Municipiului București era de 2.139.439 de locuitori. Trebuie menționat faptul că, din perspectivă metodologică, această cifră se referă la numărul persoanelor care au înscris în cartea de identitate domiciliul în Capitală. O parte dintre aceștia locuiesc efectiv în altă localitate, după cum persoane cu domiciliul în alte localități din țară sau din străinătate locuiesc efectiv în București. În vederea estimării numărului de persoane care trăiesc efectiv în București, INS calculează un alt indicator, respectiv populația rezidentă. Aceasta se ridica, în același an, la doar 1.829.897 de persoane, adică o diferență în minus de circa 300.000 de persoane față de populația domiciliată în Capitală.

2.39. Economia

Dezvoltarea economică a municipiului București trebuie analizată prin prisma statutului său de capitală europeană, expusă competiției europene și internaționale, precum și dintr-o perspectivă teritorială, ținând cont de influența Capitalei asupra teritoriului înconjurător și de zona urbană funcțională (ZUF) pe care aceasta o determină.

Deși Regiunea București-Ilfov este cea mai dezvoltată regiune din România și se încadrează în categoria regiunilor dezvoltate la nivel european, aceasta are un nivel de competitivitate relativ scăzut, ce o clasează în a doua jumătate a clasamentului european.

Municipiul București formează, împreună cu județul Ilfov, cea mai dezvoltată regiune din România, Regiunea București-Ilfov (NUTS 2), ce se clasează pe locul 25 între regiunile[8] Uniunii

8 Sistemul NUTS (Nomenclatorul unităților teritoriale statistice) este o clasificare ierarhică pe trei nivele spaţiale de la unităţile cele mai mari până la cele mai mici, având au caracter regional. Prin acest sistem fiecare stat membru este

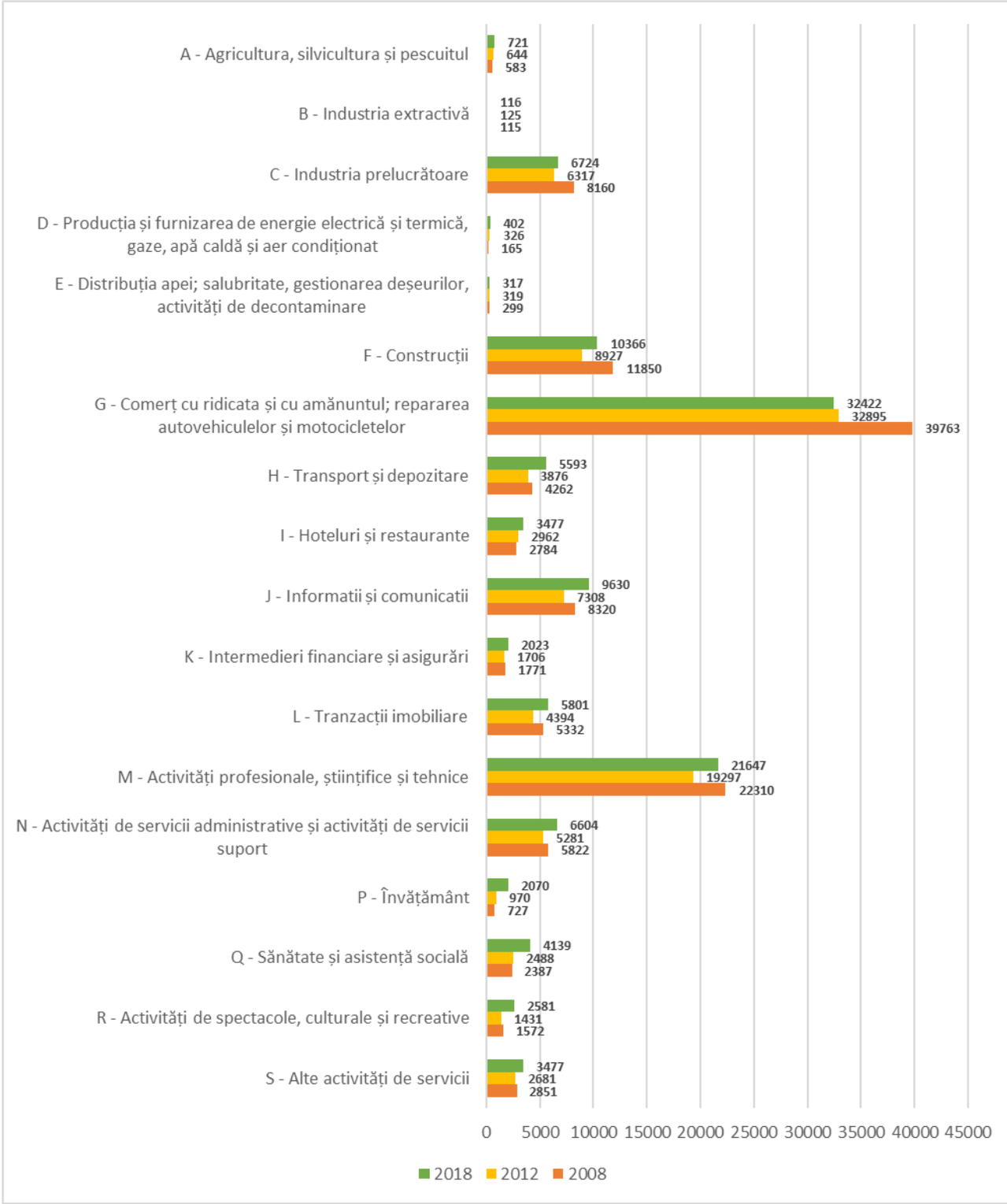
Europene din punct de vedere a valorii PIB/capita (PPS), înregistrând 145%9 din media UE-28 în 2017 (ultimul an pentru care acest indicator a fost calculat).

Economia Capitalei are un profil dominat de servicii; dintre acestea, serviciile cu valoare adăugată ridicată, intensive în cunoaștere, contribuie cu peste 20% la cifra de afaceri totală și înregistrează tendințe de creștere.

Platformele și zonele industriale dezafectate și terenurile neutilizate reprezintă o resursă importantă pentru dezvoltarea economică a Capitalei, ce trebuie abordată strategic. O resursă importantă în acest sens a fost identificată în zona Antiaeriană, în sudul Sectorului 6, la interferența cartierelor Rahova, Ghencea, Pelungirea Ghencea și a orașului Bragadiru. Inițiativa dezvoltării acestei zone a fost demarată de Primăria Sectorului 5, sub numele Proiectul Centenarului , ulterior fiind elaborate două scenarii de dezvoltare cu sprijinul Băncii Mondiale

Numărul unităților locale active pe activități ale economiei naționale în municipiul București

subdivizat într-un număr de regiuni socio-economice majore, de nivel NUTS 1 (pentru țările mai mici acesta poate să fie chiar nivelul național). Fiecare dintre acestea este apoi subdivizată în regiuni de nivel NUTS 2 (regiuni de bază pentru aplicarea politicilor regionale), care, la rândul lor sunt împărțite în regiuni de nivel NUTS 3 (regiuni mici utilizate pentru analize și politici specifice).
9 Eurostat Database.



Sursa: Baza de date INS TEMPO

Cea mai accentuată creștere a numărului de unități locale active (184.73% între 2012 și 2018) a fost înregistrată de secțiunea învățământ, urmată de producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat (143.64%), sănătate și asistență socială (73.40%), și activități de spectacole, culturale și recreative (64.19%), indicând dezvoltarea

serviciilor publice și a domeniilor conexe, precum și ponderea crescândă pe piață a actorilor privați.

Totodată, trebuie menționat că în municipiul București sunt înregistrate o serie de companii și societăți naționale ce activează în producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat (de ex. Compania Națională de Transport al Energiei Electrice Transelectrica SA, Societatea Națională Nuclearelectrica SA).

În funcție de clasa de mărime a unităților locale active, se poate observa o distribuție diferită a ponderilor acestora pe domenii CAEN, toate categoriile evidențiind însă profilul axat pe servicii al municipiului București.

Astfel, la nivelul anului 2018, în cazul categoriei micro, cele mai ridicate ponderi au fost înregistrate în următoarele secțiuni CAEN:

- comerțul cu ridicata și cu amănuntul;
- repararea autovehiculelor și motocicletelor (27.18%),
- activități profesionale, științifice și tehnice (19.5%)
- construcții (8.54%).

La nivelul întreprinderilor mici:

- comerțul cu ridicata și cu amănuntul;
- repararea autovehiculelor și motocicletelor deține cea mai mare pondere (24.89%),
- construcții, cu 12.48%
- industria prelucrătoare cu 10.56% (urmată îndeaproape de activități profesionale, științifice și tehnice – 10.28%) .

Domeniul cu cea mai mare pondere în cadrul categoriei unităților mijlocii este de asemenea comerțul cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor, cu o pondere de 21.63%, urmat de industria prelucrătoare cu 15.32% și activități de servicii administrative și activități de servicii suport, cu 12.25%.

Întreprinderile mari și foarte mari sunt dominate numeric de:

- activități de servicii administrative și activități de servicii suport (dintre acestea printre principalii angajatori înregistrați în București activează în domeniile resurselor umane și al securității), cu 21.14%,
- comerț cu ridicata și cu amănuntul;

- repararea autovehiculelor și motocicletelor, care înregistrează 17.46%,
- industria prelucrătoare, cu 14.52%.

Sursele industriale majore de poluare a mediului din municipiul București sunt reprezentate de activităţile din producerea energiei electrice şi termice în centrale de mare putere.

Majoritatea emisiilor de substanțe cu efect de acidifiere provin din sectorul energetic (cazul SO_X) si din transporturi (cazul NO_x si NH_3).

In ceea ce priveste emisiile de substanţe precursori ai ozonului, emisiile cele mai importante provin din sectorul transporturi, cu o ușoară pondere în sectorul energetic pentru NO_x si utilizarea produselor (pentru NMVOC). Emisiile din sectorul industrial sunt foarte mici, fabricarea fonta si otel având ponderea cea mai mare din subsectoarele de activitate specific industriale (pentru CO si NO_x), urmând fabricarea produselor alimentare (pentru NMVOC). La acest poluant (NMVOC), fabricarea produselor alimentare are o pondere importantă in emisiile de tip industrial datorită în special proceselor de fermentație ce apar in producția de pâine.

Emisiile de particule provin in special din sectorul transporturi. Emisiile provenite din industrie pentru acest tip de poluanti sunt mici si provin aproape in totalitate din subsectorul Producere aluminiu secundar.

In cazul emisiilor de metale grele, Pb si Cd provin în special din transporturi, Hg din sectorul energie si deseuri și subsectorul producere fonta şi oţel

2.40. EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Nr ctr	Aspecte de mediu relevante	Evoluţia posibilă în situaţia neimplementării	Impact estimat în cazul neimplementării
1	Aer	Prin angajamentele asumate, România trebuie să se conformeze și să ia toate măsurile privind reducerea emisiilor de poluanţi atmosferici şi îmbunătăţirea calităţii aerului, pentru a atinge țintele propuse. În cazul neimplementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București , nu se vor putea atinge ţintele de reducere a emisiilor de poluanţi menţinându-se sau chiar crescând poluarea generată de traficul urban şi de sistemele învechite şi ineficiente de încălzire sau iluminat. Prin lipsa intervențiilor propuse la nivelul creșterii accesibilității rutiere, zonele urbane vor genera în continuare disconfort, poluare atmosferică şi zgomot. Neimplementarea măsurilor propuse în cadrul planului, ar însemna menţinerea situaţiei actuale de emisii în apă, aer, sol sau de generare de deşeuri.	Potenţial impact negativ.
2	Apa de suprafață și subterană	Neimplementarea măsurilor propuse va însemna reducerea riscului de a avea contribuţii suplimentre la poluarea apelor de suprafaţa sau subterane. Nu vor exista consumuri	Potenţial impact pozitiv și negativ.

		suplimentre de ape în procese tehnologice noi, dar nici nu vor fi reduse consumurile de apă în procese tehnologice existente. Pentru procesele tehnologice existente nu va exista opţiunea de inovare a procesului sau reducere a consumurilor de apă prin retehnologizare. Neimplementarea S.I.D.U., pentru acest factor de mediu, va conduce la menținerea stării actuale, neexistând reducerea consumului și epurarea corespunzătoare a apelor reziduale.	
3	Sol și subsol	Factorul de mediu sol poate fi puţin afectat de acţiunile propuse în cadrul S.I.D.U. Obiectivul specific cu cel mai posibil impact negativ asupra solului ar fi 1.1, care prevede realizarea unor proiecte de construcţii sau reabilitări de drumuri. De asemenea, dezvoltarea unor capacităţi de producţie, acţiuni propuse în cadrul OS 2, 2.1 și 2.2, pot să influenţeze negativ solul, fie punctiform prin posibile deversări locale, fie prin creşterea unor debite de poluanţi în atmosferă şi afectarea suprafeţelor de teren. Aceste situaţii sunt totuși puţin probabile, iar neimplementarea S.I.D.U. a Municipiului București poate să contribuie negativ la menţinerea unor suprafeţe de teren degradate sau abandonate.	Potenţial impact pozitiv.
4	Managementul deșeurilor	Deşeurile din activitățile economice și construcţii reprezintă un flux major de deşeuri, iar implemntarea unor acţiuni ale S.I.D.U. a Municipiului București ar putea genera potenţiale efecte negative, locale şi pe termen scurt, dacă nu se respectă politicile de management al deșeurilor. Neimplementarea S.I.D.U. a Municipiului București ar însemna diminuarea oportunităţilor oferite de S.I.D.U., iar implementarea activităţilor de reabilitare a infrastructurilor industriale și rezidenţiale, publice, rutiere, pot conduce la generarea de deşeuri din procesele tehnologice și construcţii. În lipsa acestora, situaţia referitoare le gestionarea deşeurilor din construcţii și activitățile economice, s-ar menţine ca până în ptrezent.	Potenţial impact pozitiv, dar şi potenţial impact negativ.
5	Biodiversitate	Prin măsurile din cadrul OS 1 și 3, ale S.I.D.U. a Municipiului București, ca urmare a dezvoltării unor activităţi în domeniul turismului sau de infrastructură de transport, se pot crea presiuni asupra biodiversității. Neimplementarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București în domeniul turismului va contribui la menținerea stării actuale a factorilor de mediu, în cadrul destinaţiilor turistice, inclusiv producerea de deşeuri dar și lipsa locurilor de muncă ce se pot crea prin reabilitarea și modernizarea infrastructurii de turism. De asemenea, prin neimplementarea acţiunior prevăzute în cadrul OS 1 referitoare la relizarea sau modernizarea infrastructurii pentru interconectivitate, va menține starea de conservare actuală a biodiversităţii, dar nu se va contribui la creșterea mobilității naționale, regionale și	Potenţial impact negativ

		locale durabile, reziliente în fața schimbărilor climatice.	
6	Peisajul şi mediul vizual	Prin neimplementarea S.I.D.U. a Municipiului București nu se va contribui la conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural și natural, acestea cunoscând o degradare continuă. De asemenea, neimplementarea investiţiilor şi măsurilor propuse va contribui la menținerea unui peisaj dezolant, precum şi la menținerea stării actuale a spaţiilor publice și în special a suprafeței spaţiilor verzi pe cap de locuitor etc. Prin neimplementarea S.I.D.U. a Municipiului București nu se va putea realiza reutilizarea și refuncționalizarea diferitelor zone din interiorul orașului, inclusiv recuperarea fostelor zone industriale abandonate, prin redestinare și recuperare a clădirilor și utilizarea prin mijloace inovative a fondului construit existent. Reducerea/diminuarea deșeurilor din construcții și economia de materiale investite în noi structuri ocupă un loc important în strategiile de dezvoltare durabilă a orașelor. Neimplemntarea măsurilor referitoare la peisaj din cadrul S.I.D.U. a Municipiului București, va conduce la pierderea oportunităților de refacere a peisajului din fostele zone industriale abandonate și creșterea suprafețelor spațiilor verzi, oferite de plan.	Potenţial impact pozitiv, dar şi potenţial impact negativ.
7	Patrimoniul cultural	Neimplemntarea măsurilor referitoare la patrimoniul cultural și promovarea turismului, va conduce la degradarea continuă a patrimoniului cultural şi pierderea oportunităților de conservare și protecție a monumentelor istorice și în special a zonelor turistice, oferite de plan.	Potenţial impact negativ.
8	Populația și sănătatea umană	Prin neimplementarea măsurilor prevăzute în Strategia S.I.D.U. a Municipiului București, consumul de combustibil datorat sistemelor neperformante de încălzire şi iluminat, traficul congestionat, precum și programele specifice de la OS 1, suprafețele de spațiu verde pe cap de locuitor insuficiente, vor conduce la o scădere a calității factorului de mediu aer și implicit ar putea fi afectată sănătatea populației. Neimplementarea măsurilor prevăzute prin S.I.D.U. a Municipiului București în cadrul OS 1 și OS 3, vor contribui la degradarea calităţii vieţii din mediul urban prin creşterea concentraţiilor de poluanţi în atmosferă.	Potenţial impact negativ.
9	Eficiență energetică	Nepromovarea eficienţei energetice în infrastructura publică, inclusiv clădiri publice şi în sectorul locuinţelor, va crește consumul de combustibili convenționali și implicit va conduce la o creștere considerabilă a emisiilor de gaze cu efect de seră.	Potenţial impact negativ.
10	Schimbări climatice	Creşterea consumului de combustibili convenţionali, slaba eficienţă energetică în infrastructura publică, inclusiv clădiri publice şi în sectorul locuinţelor, va contribui la	Potenţial impact negativ.

		creșterea cantității de CO_2. Neimplementarea măsurilor privind utilizarea energiilor regenerabile și creșterea eficienţei energetice pot menţine un impact semnificativ la emisiile de gaze cu efect de seră.	
11	Prevenire riscuri	Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, prin OS 2 prevede dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan. Unele din acestea pot intra sub incideeinţa legislaţiei privind riscurile naturale (riscurile la inundaţii). Prin neimplemntrea Strategi de Dezvoltare Durabilă a Municipiului București, cel puţin referitor la aceste tipuri de acţiuni propuse de S.I.D.U. a Municipiului București, riscurile naturale și accidentele antropice pot crește. Măsurile de reabilitare a clădirilor, prevăzute de OS 3, vor contribui în mod pozitiv la reducerea riscului la posibile dezastre naturale, astfel încât neimplemntarea S.I.D.U. a Municipiului București ar putea avea efecte negative pe termen lung din acest punct de vedere. Neimplemntarea măsurilor prevăzute în cadrul OS 1 a S.I.D.U. a Municipiului București, va avea un impact negativ asupra mediului dar şi asupra cetățenilor, ca urmare a menţinerii situaţiei actuale referitoare la accesibilitate și timpul de intervenţie în situaţii de urgenţă. Menținera stării actuale a infrastructurii, nu va genera scăderi ale emisiilor din trafic, respectiv consumuri specifice de combustibili mai mici, generând efecte negative asupra mediului și implicit asupra schimbărilor climatice, care va genera o intensificare a riscurilor naturale.	Potenţial impact negativ.
12	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Prin nepromovarea activităţilor care utilizează tehnologii şi echipamente inovatoare, care nu consumă excesiv resurse poate avea un impact negativ asupra mediului. Nerealizarea acţiunilor propuse de S.I.D.U. a Municipiului București nu va conduce la îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor publice și private, reabilitarea și creșterea eficienței energetice a sistemului centralizat de energie termica. Această situație va conduce la păstrarea sau înrăutăţirea situaţiei actuale de consumuri de materii prime, resurse şi utilităţi, în cadrul unor procese tehnologice învechite.	Potenţial impact negativ.
13	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Neinformarea publicului despre problemele de mediu existente, va conduce la menținerea stării actuale, fără ca cetățenii să poată acționa pentru îmbunătățirea calității vieții.	Potenţial impact negativ.

2.41. Orice problema de mediu relevanta pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

2.42. Zone cu riscuri naturale

Hazardele naturale sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele de pământ, inundaţiile, furtunile, secetele, care au o influenţă directă asupra vieţii oamenilor, asupra societăţii şi a mediului înconjurător, în ansamblu.

Hazardele naturale pot fi de mai multe tipuri, în funcţie de factorul declanşator:

- hazarde endogene, a căror acţiune este generată de energia provenită din interiorul planetei cutremure, erupții vulcanice),

- hazarde exogene, generate de factori climatici, hidrologici, biologici.

O importantă trăsătură a hazardelor naturale este *riscul*.

Riscul reprezintă nivelul probabil al pierderilor de vieţi omeneşti, al numărului de răniţi, al pagubelor aduse proprietăţilor şi activităţilor economice de către un anumit fenomen natural sau un grup de fenomene într-un anumit loc şi într-o anumită perioadă.

În ţara noastră, cele mai frecvente hazarde naturale care determină apariţia riscurilor naturale sunt hazardele exogene, declanşate de către factorii climatici şi hidrologici, mai precis hazardele geomorfologice (alunecările de teren, procesele de eroziune în suprafaţă şi ravenarea) şi hazardele climatice (inundaţiile şi, mai recent, seceta), care produc în numeroase cazuri, importante pagube materiale și chiar pierderi de vieţi omenești.

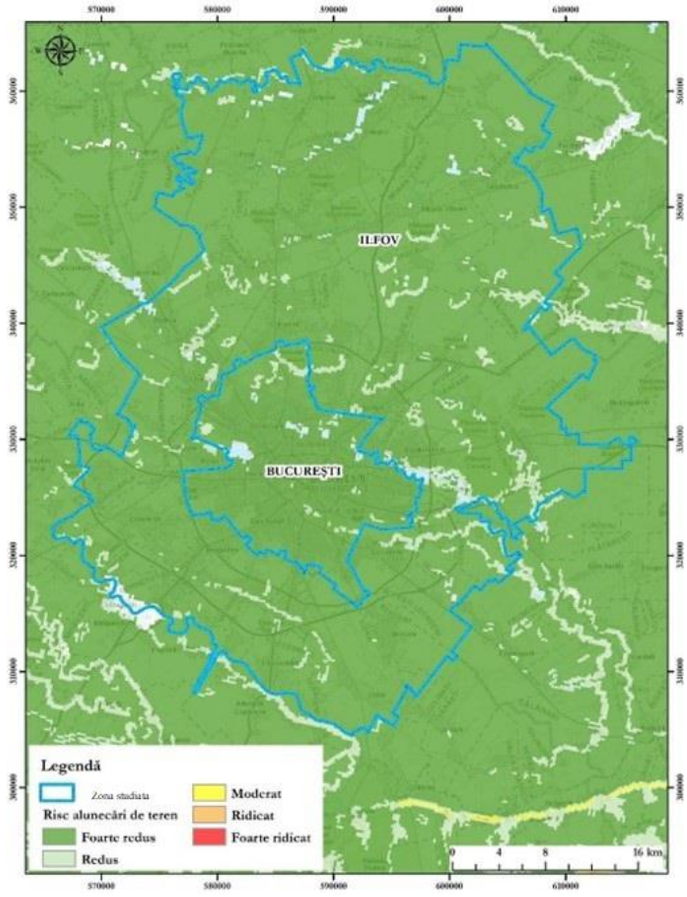
Caracteristicile de mediu ale zonelor unde vor fi realizate concret măsurile susţinute de plan vor fi evaluate prin procedura EIA, acolo unde aceasta este aplicabilă.

Zonele cu alunecări de teren

Alunecările de teren reprezintă un factor extrem limitativ. Prezența alunecărilor de teren îndepărtează în majoritatea cazurilor orice formă de practică agricolă, terenurile respective devenind inutilizabile chiar și pentru activitățile cele mai puțin pretențioase.

Alunecările de teren se produc din cauza unor fenomene naturale sau ca urmare a unor activităţi umane. Ele sunt periculoase, putând conduce la distrugerea unor construcţii (prin deplasarea straturilor de roci sau prin acoperire), pot bara cursul unor ape curgătoare, creând lacuri de acumulare temporare sau permanente.

În municipiul București riscul privind alunecările de teren este foarte redus.



Sursa date: ESDAC

Inundații

Municipiul București este amplasat în bazinul hidrografic al râului Argeș, respectiv pe cursul inferior al râului Dâmbovița și Colentina, râuri care contribuie în principal la satisfacerea folosințelor de apă a locuitorilor.

Din analiza genezei viiturilor și a inundațiilor din municipiului București rezultă că, în condițiile de relief și de hidrologie, inundațiile produse de râul Dâmbovița și Colentina în București se disting următoarele cauze:

Viituri sosite din amonte (debite pe râul Dâmbovița mai mari de 300 m^3/s și pe râul Colentina cu valori mai mari de 50 m^3/s);

- Ploi extraordinare cauzate asupra orașului cu probabilități de apariției mai mari de 1/3;
- Viituri sosite din amonte (debite pe râul Dâmbovița mai mari de 300 m^3/s și pe râul Colentina cu valori mai mari de 40 m^3/s).

  Debitele maxime pe râul Dâmbovița în București pot proveni din suprapunerea a trei fenomene aleatorii:

- viituri pe râul Dâmbovița, amonte de NH Brezoaele;

- viituri pe cursul inferior al râului Ilfov (aval de derivația Bolovani) și de pe cursul inferior al râului Dâmbovița (aval NH Brezoaele), la viituri extraordinare - când capacitatea derivației Bolovani este depășită – pentru asigurarea p = 0,5% la care se adaugă şi un spor al râului Ilfov, din amonte de derivația Bolovani;
- deversarea apelor mari ale râului Dâmbovița între localitatea Conteşti și NH Brezoaele pe malul stâng și pe malul stâng al râului Ciorogârla între NH Brezoaele și stația de tratare a apei Arcuda;
- viituri pe râul Colentina amonte de SH Colacu.

Din analiza celor 14 viituri mari produse în ultimii 150 de ani pe cursul râului Dâmboviţa în Bucureşti, se constată că numai una a provenit de pe Ilfov, 5 s-au datorat suprapunerii viiturilor de pe Ilfov şi Dâmboviţa iar 8 s-au format numai pe râul Dâmboviţa.

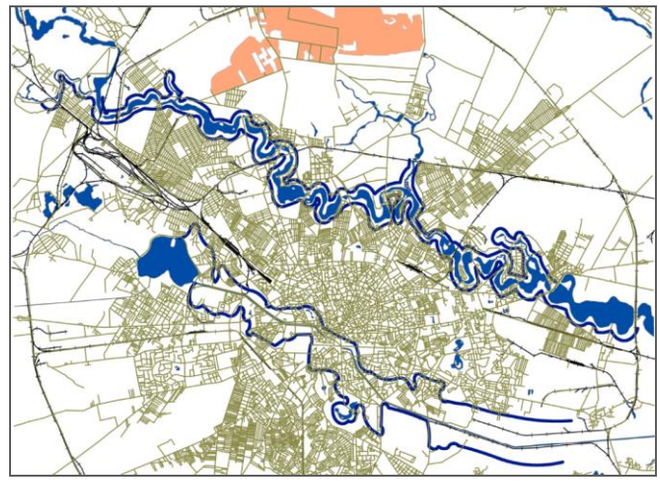
Din punct de vedere al genezei, din cele 14 viituri 4 se datorează topirii zăpezilor, una suprapunerii de ploi peste topirea zăpezii iar 9 au fost datorate exclusiv ploilor. Viiturile de pe râul Dâmboviţa sunt atenuate parțial în acumulările situate pe cursul superior, dar pot atinge și depăși valorile caracteristice în secțiunea Lunguleţu (Atenție – 88 m^3/s, Inundație – 114 m^3/s) care, suprapuse peste viitura din râul Ilfov, pot inunda zona Slobozia Moară, îndreptându-se spre municipiul București.

Acumulărilor aflate în amonte pe râul Dâmboviţa și posibilitatea de dirijare a viiturilor prin derivaţiile existente Ilfov – Dâmboviţa (Răcari) şi Dâmboviţa – Argeş (Brezoaele), parţial în râul Argeş şi parţial în râul Ciorogârla, reduc debitele la intrarea în acumularea Lacul Morii, acestea fiind afectată doar de viiturile generate corespunzător sectorului de râu dintre aceste derivaţii şi acumulări.

În figura de mai jos sunt prezentate zonele de inundabilitate în cazul scenariilor de cedare a barajelor lacul Morii și Buftea, după cum urmează:

- Banda de inundabilitate a râului Dâmbovița este trasată conform studiului ICPGA (1987) de rupere a barajului acumulării Lacul Morii și propagarea undei de viitură în capitală, până la Vitan, ulterior există studii hidraulice care recalculează aceste limite de inundabilitate, inclusiv ipoteza de rupere a barajului aferent Lacului Morii;
- Banda de inundabilitate a râului Colentina este trasată conform studiului SC AQUAPROIECT SA (2016) de rupere a barajului acumulării Buftea și propagarea undei de viitură prin salba de lacuri de pe râu, până la Cernica.

Zone de inundabilitate în cazul de cedare al acumulărilor Lacul Morii (situat pe râul Dâmbovița) și Buftea (situat pe râul Colentina).



Sursa: Inspectoratul pentru Situații de Urgență București - Ilfov

Inundaţiile în municipiul Bucureşti se pot produce în urma unor precipitaţii excepţionale sau unor accidente la construcţii hidrotehnice.

Pragurile de precipitații pentru municipiul București

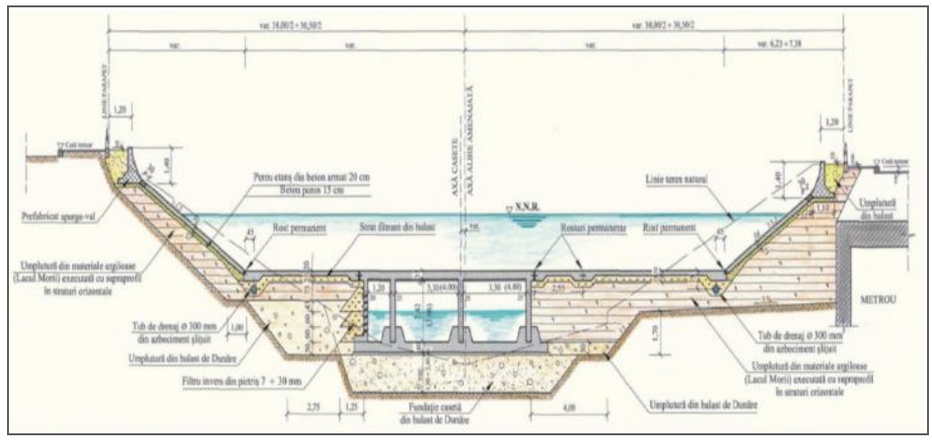
Atenție	Inundații	Pericol
15 l / mp / 3h	30 l / mp / 1h 35 l / mp / 2h 37 l / mp / 3h 42 l / mp / 6h	40 l / mp / 1h 52 l / mp / 3h 65 l / mp / 6h 80 l / mp / 10h

Sursa: Inspectoratul pentru Situații de Urgență București - Ilfov

Sistemul de canalizare al Capitalei este conceput şi realizat astfel încât apele uzate menajere, industriale şi pluviale să fie colectate în comun şi apoi evacuate din Bucureşti prin intermediul Casetei de ape uzate amplasate sub râul Dâmboviţa. Reţeaua de canale colectoare principale şi secundare se află în patrimoniul PMB şi în administrarea Apa Nova București, în baza contractului de concesiune încheiat între parți. Aceste canale colectoare preiau apele uzate şi pluviale atât de pe teritoriul Municipiului Bucureşti, cât şi de pe teritoriul localităţilor limitrofe: Pantelimon, Voluntari, Otopeni, Chitila, Jilava, Popeşti Leordeni, Chiajna şi Bragadiru din judeţul Ilfov. Caseta de ape uzate, ca parte componentă a „Amenajării complexe a râului Dâmboviţa în Bucureşti", este în administrarea Apa Nova București. Întregul sistem de canalizare a fost proiectat să preia debitele de ape uzate şi pluviale provenite din ploi cu o frecvenţă de apariţie de 1 la 3 ani.

Cantităţile de precipitaţii căzute în septembrie 2005 au avut intensităţi care au depăşit 30 l/mp în 4 ore, fapt ce a condus la depăşirea capacităţii de preluare şi transport a sistemului de canalizare (canale colectoare şi caseta) generând acumulări de apă, preponderent în zonele depresionare din capitală.

Albia amenajată a râului Dâmbovița (aval de acumularea Lacul Morii)

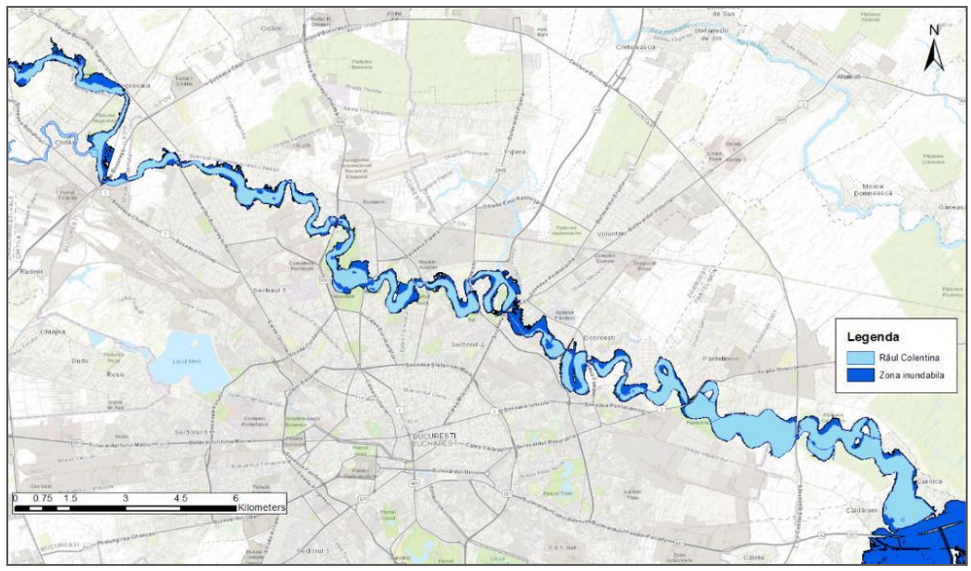


Sursa: Planșă executată de elaboratorii S.I.D.U.

La nivelul municipiului Bucureşti au fost identificate mai multe scenarii de producere a unor inundații:

- ruperea barajului Lacul Morii, avarii la construcțiile hidrotehnice de pe cursul râului Dâmbovița;
- rupere a barajului Buftea și a amenajărilor în cascadă situate pe cursul râului Colentina;
- precipitaţii abundente ce determină inundarea anumitor străzi şi a clădirilor existente în zonă.

Zonele inundabile în ipoteza de rupere a barajelor prin deversarea peste coronament ca urmarea apariției unei viituri corespunzătoare undei maxime de rupere a barajului Buftea



Sursa: Aqua proiect

Din analiza benzilor maxime de inundabile au fost stabilite următoarele zone și obiective principale posibile a fi afectate:

Zonele potențial inundabile

- cca. 8% din zona intravilan a localității Mogoșoaia; - < 1% din zona aferentă Sectorului 1 București; - < 1% din zona aferentă Sectorului 2 București; - < 1% din zona aferentă Sectorului 3 București; - cca. 11% din zona intravilan a localității Dobroești; - cca. 6% din zona intravilan a localității Fundeni; - cca. 1% din zona intravilan a localității Pantelimon; - cca. 7% din zona intravilan a localității Cernica; - cca. 10% din zona intravilan a localității Tânganu; - cca. 6% din zona intravilan a localității Căldăraru.	- cca. 1,7 km de cale ferată București - Constanța; - cca. 200 m ai drumurilor naționale DN1A, DN1 respectiv DN3 care traversează coronamente ale barajelor studiate; - cca. 200 m din drumul DJ301 în zona Pădurii Tânganului; - cca. 450 m din Autostrada Soarelui în zona aval de barajul Cernica; - cca. 2 km de bulevarde și străzi terțiare aflate pe întreg sectorul de acumulări în cascadă.

Inundații de suprafață produse de incapacitatea sistemului de canalizare de preluare al apelor pluviale

Evacuarea apelor uzate se face prin intermediul colectorului principal Caseta amplasat sub și în paralel cu albia amenajată a râului Dâmbovița. Acesta are o lungime de 17,8 km (de la lacul Morii și până la evacuarea în emisar în secțiunea Glina) și se compune din două semicasete pe tronsonul Lacul Morii - NH Vitan, respectiv trei semicasete pe tronsonul NH Vitan - SEAU Glina.

Sistemul de canalizare a fost proiectat preponderent pentru ploi de calcul având frecvența de 1 la 1 ani. Colectoarele vizitabile (h ≥ 1,5 m) au fost proiectate pentru frecvențe de 1 la 2 ani sau 1 la 3 ani. Colectoarele din apropierea salbei de lacuri construite pe râul Colentina sau paralel cu râurile Dâmbovița și Colentina au fost proiectate la frecvența 1/2 pentru protecția ecosistemelor existente în lacuri / râuri. Restul rețelei de canalizare a fost proiectată pentru frecvența 1/1, iar Caseta la frecvența 1/3.

În prezent, sistemul de canalizare are capacitatea de a colecta și evacua apele pluviale pentru un eveniment cu frecvența de până la 1 la 5 ani. Cu toate acestea, normele de proiectare în vigoare în prezent impun dimensionarea rețelelor de canalizare pentru o frecvență de 1 la 10 ani pentru localități cu o populație mai mare de 100.000 locuitori, așa cum este și în cazul municipiului București. Mai mult, evenimentele pluviale istorice înregistrate în ultimele 2 decenii (2005, 2007, 2013, 2017 etc.) validează scenariile schimbărilor climatice elaborate de Comisia Interguvernamentală privind Schimbările Climatice (IPCC) care susțin o creștere a frecvenței de apariției a fenomenelor meteorologice extreme (ploi torențiale / secetă) pe fondul încălzirii globale și a creșterii cantității de gaze cu efect de seră emise de pe suprafața Pământului.

Având în vedere cele de mai sus este necesar să fie identificate acele soluții / măsuri care pot contribui la creșterea capacității sistemului existent în vederea conformării atât la normele tehnice în vigoare în prezent cât și la condițiile meteorologice / climatologice anticipate. Extinderile propuse trebuie să respecte cerințele tehnice de dimensionare în vigoare precum și să aibă în vedere impactul minim asupra sistemelor deja existente. Realizarea acestora se va face exclusiv în sistem separativ, iar descărcarea sistemului pluvial se va face în receptorii naturali cei mai apropiați, cu respectarea reglementărilor privind protecția mediului. De asemenea, conformarea sistemului existent la normele tehnice în vigoare în prezent se poate realiza doar prin intermediul unor soluții care să permită scoaterea apei din sistem în puncte critice simultan cu redimensionarea anumitor tronsoane de canalizare, astfel încât volumul de apă preluat de pe o anumită suprafață și tranzitat în aval / descărcat în emisar să poată crește până la un prag stabilit și acceptabil, corespunzător normelor tehnice în vigoare din prezent.

Deficiențele sistemului de canalizare

- Rețeaua este subdimensionată prin raportare la reglementările tehnice în vigoare în prezent din următoarele considerente: (a) de-a lungul timpului nu a fost posibilă anticiparea dezvoltării viitoare a orașului și implicit a sistemului de canalizare, astfel încât rețeaua a fost progresiv (dimensionată la ploi cu frecvență de 2/1, 1/1 și uneori 1/3); (b) în prezent, frecvența de calcul trebuie să fie 1/10, conform prevederilor NP 133/2013; (c) Distribuția spațio-temporală a ploilor s-a modificat în sensul accentuării fenomenelor extreme (ploi torențiale);

- Colectoarele principale sunt lungi, cu pantă relativ mică, și pe alocuri având un grad de depozite istorice semnificative. Pe cale de consecință, viteză de curgere a apei pe timp uscat este redusă pe anumite tronsoane, având valori ale vitezei maxime zilnice sub valoarea vitezei de auto-curățare de 0,7 m/s;

- Inundațiile de suprafață produc mari probleme deoarece: suprafața de colectare a crescut, utilizarea terenului s-a modificat în sensul creșterii suprafeței impermeabile, au fost realizate elemente de infrastructură urbană subterane care se pot inunda la ploi mari, tunelurile stațiile de metrou pot fi afectate blocând circulația acestora și implicit desfășurarea activităților socio-economice, construcțiile cu înălțimi mari subsoluri folosite drept garaje sau instalații tehnologice etc.

- Canalizarea poate ajunge sub influenta viiturilor generate de ploile mari din bazinele hidrografice din amonte, viituri provocate de curgerea apei în bazinele râurilor Argeș, Dâmbovița și Colentina;

În vederea prevenirii inundațiilor, A.B.A. Argeș-Vedea are 1 plan bazinal de apărare împotriva inundațiilor, 5 planuri județene, 12 planuri de sistem hidrotehnic și 377 planuri locale (102 județul Argeș, 54 județul Dâmbovița, 24 județul Olt, 54 județul Giurgiu, 97 județul Teleorman, 40 județul Ilfov, 6 municipiul București).

La nivelul S.G.A.-urilor, monitorizarea cantitativă a resurselor de apă se realizează prin sistemele proprii ale S.G.A.-urilor și se centralizează la nivelul serviciului P.B.H.H. și a dispeceratului A.B.A. Argeș - Vedea și apoi la nivelul dispeceratului central din A.N.A.R. Situația pe S.G.A.-uri se prezintă astfel:

S.G.A. București realizează monitorizarea prin:

- 3 stații meteorologice ale C.M.R. / A.N.M.;
- 1 stație hidrologică (București);
- 4 stații hidrometrice din care 3 sunt automatizate;
- 10 posturi pluviometrice din care 0 sunt automatizate;

Pe baza măsurilor concrete propuse, au fost definite proiecte integrate majore (PIM-uri) pe baza unei analize matriciale, la nivelul fiecărei zone A.P.S.F.R. (cu indicarea principalelor localități / grupuri de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1% precum și a principalelor măsuri cu efect semnificativ de reducere a riscului la inundații în localitățile

respective) și ținând cont de complexitatea vulnerabilității la inundații a bazinului hidrografic respectiv raportată la insuficiența infrastructurii de apărare împotriva inundațiilor.

Astfel, în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Argeș - Vedea, în Ciclul I, au fost definite 5 proiecte integrate majore (PIM-uri):

- Amenajarea complexa a Râului Dâmbovița în vederea apărării împotriva inundațiilor a municipiului București
- Amenajarea complexă a râurilor Argeș, Târgului și Doamnei în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților riverane Amenajarea complexă a râurilor Dâmbovița, Ilfov și Colentina în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților riverane
- Amenajarea complexă a râurilor Sabar, Șuța, Spălătura și Tinoasa în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților riverane
- Amenajarea complexă a râurilor Vedea, Dorofei, Cotmeana și Teleorman în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților riverane

În perioada dintre data publicării Planului de Management al Riscului la Inundații anul 2021, pentru municipiul București au fost finalizate o serie de obiective de investiții, suplimentar față de măsurile propuse în Ciclul I, respectiv:

- Amenajare râu Dâmboviţa in municipiul București
- Amenajare râu Dâmboviţa in municipiul București, tronsonul II Chiajna
- Amenajare râu Dâmboviţa aval pod Vitan, Municipiul București
- Amenajare râu Dâmboviţa in Municipiul București(tronson II -Pod Chiajna-Pod C.F. Chiajna)

Prin Planul de Management al Riscului la Inundații A.B.A. Argeș – Vedea, au fost propuse măsuri care implică intervenții fizice pentru reducerea impactului inundațiilor pluviale (tipice mediului urban, dar nu numai), cum ar fi îmbunătățirea capacitații sistemelor de drenaj artificiale :

- Îmbunătățirea / Reabilitarea sistemelor de canalizare, sistemelor de desecare și drenaj, stații pompare (incl. îmbunătățirea drenajului infrastructurilor liniare: drumuri, căi ferate, după caz)

O altă măsură este cea privind îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, prognoză și avertizare a inundațiilor printre care amintim:

Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, a modelelor de prognoză și a sistemelor de avertizare / alarmare (meteo si hidro)

Îmbunătățirea capabilităților de monitorizare și detecție a fenomenelor hidrologice periculoase (torenți pâraie, viituri rapide în bazine hidrografice mici, creșteri rapide de debite și în zonele urbane)

- Puncte suplimentare de monitorizare a nivelurilor și precipitațiilor – stații automate la poduri sau traversări de conducte
- Camera video pentru monitorizarea situației curgerii în secțiuni si a ghețurilor
- Senzori de ultimă generație pentru detecție și alarmare în timp real la depășiri valori prag de precipitații și de intensitate scurgere torențială

- Modernizarea rețelei naționale de radare meteorologice
- Instalarea de rețele pluviometrice urbane si a unor sisteme de urmărire a străzilor/căilor de comunicații cu risc ridicat la inundații (inclusiv montarea de mire martor) și a debitelor tranzitate prin rețeaua de canalizare
- Echipamente pentru supravegherea digurilor și monitorizarea barajelor

Sursa: **http://www.mmediu.ro/categorie/planul-de-management-al-riscului-la-inundatii/376**

http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/PMRI_ciclul%20II_%20ABA%20Arges%20Vedea.pdf

2.43. Gestiunea deseurilor

Obiectivele prioritare în domeniul gestionării deşeurilor ţin seama de principiile generale care stau la baza acestei activităţi:

a) prevenirea sau reducerea producerii de deşeuri şi a gradului de periculozitate a acestora prin:

- dezvoltarea de tehnologii curate, cu consum redus de resurse naturale;
- producerea şi utilizarea de produse care au un impact cât mai scăzut asupra creşterii volumului sau periculozităţii deşeurilor ori asupra riscului de poluare;
- dezvoltarea de tehnologii adecvate pentru eliminarea finală a substanţelor periculoase din deşeurile destinate valorificării;

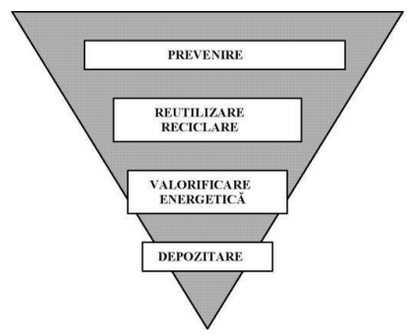
b) reutilizarea, valorificarea deşeurilor prin reciclare, recuperare sau orice alt proces prin care se obţin materii prime secundare ori utilizarea deşeurilor ca sursă de energie.

Directivele europene transpuse în legislaţia română au determinat o nouă abordare a problemei deşeurilor, acordând atenţie necesităţii protejării şi economisirii resurselor naturale, reducerii costurilor de gestiune şi găsirii de soluţii eficiente pentru reducerea poluării. Ca şi cadru general regimul deşeurilor este reglementat în ţara noastră de Legea nr.17/2023.

Activitatea de gestionare a deşeurilor include următoarele: colectarea separată, transportul separat, valorificarea, eliminarea deşeurilor, inclusiv supravegherea zonelor după eliminare.

În ierarhia opţiunilor de gestionare a deşeurilor, inclusă atât în reglementările UE cât şi în cele naţionale, recuperarea reprezintă o prioritate aflată înaintea eliminării de orice fel.

Schema de ierarhizare a gestionării deşeurilor



2.44. Deșeuri municipale

Gradul de conectare a populației la nivelul Municipiului București la serviciile la salubritate, este de 100% .

Colectarea deşeurilor municipale este responsabilitatea municipalităţilor, care îşi pot realiza aceste atribuţii fie direct (prin serviciile de specialitate din cadrul Consiliilor Locale), fie indirect (prin delegarea acestei responsabilităţi pe bază de contract, către firme specializate şi autorizate pentru desfăşurarea serviciilor de salubritate).

În anul 2020, in Bucuresti, cantitatea de deşeuri municipale colectată prin intermediul serviciilor proprii specializate ale primăriilor sau ale firmelor de salubritate a fost de **910.275 tone**.

Din cantitatea totală de deşeuri municipale colectată de operatorii de salubritate, **68.84%** este reprezentată de deşeurile menajere şi asimilabile.

Deşeuri colectate de municipalităţi în anul 2020

Deşeuri colectate	Cantitate colectată (mii tone)	Procent %
deşeuri menajere	626.663	68.84
deşeuri din servicii municipale	220.840	24.26
deşeuri din construcţii/demolări	62.772	6.90
TOTAL	**910.275**	**100.00**

Sursa: Agenţia pentru Protecţia Mediului Bucureşti

Compoziţia procentuală, pe tip de material, a deşeurilor menajere şi asimilabile colectate în 2020

MATERIAL	PROCENTAJ
Hârtie şi carton	18.16
Sticlă	5.22
Metale	3.05
Materiale plastice	13.41
Biodegradabile	54.58
Lemn	1.33
Altele	4.25
Total	**100%**

Sursa: Agenţia pentru Protecţia Mediului Bucureşti

Evoluţia gradului de conectare la serviciul de salubritate în perioada 2016 – 2020

	2016	2017	2018	2019	2020
Gradul de conectare la serv.de salubritate (%),din care:	100	100	100	100	100
% Mediul urban	100	100	100	100	100
% Mediul rural	0	0	0	0	0

Sursa: Agenţia pentru Protecţia Mediului Bucureşti

Gestionarea deşeurilor municipale presupune colectarea, transportul, valorificarea şi eliminarea acestora, inclusiv monitorizarea depozitelor de deşeuri după închidere.

În România, deci şi în Bucureşti, responsabilitatea pentru gestionarea deşeurilor municipale aparţine administraţiilor publice locale, care, prin mijloace proprii sau prin concesionarea serviciului de salubrizare către un operator autorizat, trebuie să asigure colectarea (inclusiv colectarea separată), transportul, tratarea, valorificarea şi eliminarea finală a acestor deşeuri.

La nivelul anului 2020, 47% din cantitatea de deşeuri municipale colectată de operatorii de salubritate a fost eliminată prin depozitare, iar 53 % fiind valorificată. Doar 11% au fost reciclate (reciclare materială sau valorificare energetică).

Eliminarea deşeurilor municipale se realizează exclusiv prin depozitare. Până în prezent, în România nu au fost puse în funcţiune instalaţii pentru incinerarea deşeurilor municipale.

Depozitarea deseurilor municipale din Municipiul Bucureşti in anul 2020 s-a realizat în depozite conforme:

- unul amplasat pe teritoriul Municipiului Bucureşti - Depozit CHIAJNA aparţinând SC IRIDEX GROUP S.R.L., care de la 1 iunie 2020 a fost inchis, doar deseurile proprii rezultate din statia de sortare (reziduurile) pot fi depozitate aici;
- unul amplasat în Judeţul Ilfov - Depozit VIDRA – apartinand SC ECO SUD S.R.L.

In judetul Ilfov mai exista Depozitul Glina al SC ECOREC S.A. a carui activitate a fost supendată în februarie 2019.

În anul 2018 s-a generat în municipiul București o cantitate de 849.666 tone deșeuri municipale din care:

- ponderea deșeurilor menajere (generate de populație) colectate în amestec este de 67,25%;
- ponderea deșeurilor colectate separat este de 11,11%;
- ponderea deșeurilor similare (generate de operatorii economici și instituții) colectate în amesteceste de 17,66%;
- Ponderea deșeurilor colectate separat este de 0,88% și
- ponderea deșeurilor din servicii publice este de aproximativ 3%.

Sortarea deşeurilor municipale se realizează în staţii de sortare existente în Regiunea Bucureşti-Ilfov conform tabelului :

Staţii de sortare pentru deşeurile municipale, decembrie 2020

Judet	Localitate	Operator
Bucureşti	Bucureşti	URBAN SA
Bucureşti	Bucureşti	SUPERCOM SA
Bucureşti	Bucureşti	SALUBRITATE ŞI DESZĂPEZIRE S3 S.R.L.
Ilfov	Vidra	ECO SUD SA
Ilfov	Pantelimon	ROSAL GRUP SA
Ilfov	Chitila	3 R GREEN SRL
Ilfov	Dragomireşti Vale	ROM WASTE SOLUTIONS SRL
Ilfov	Chitila	IRIDEX GROUP SRL
Ilfov	Glina	ECOREC SA activitate suspendata

Sursa: Agenţia pentru Protecţia Mediului Bucureşti

Obiectivele îndeplinite, la nivel naţional, privind reciclarea/valorificarea deşeurilor de ambalaje, pe materiale, la nivelul anului 2019

MATERIAL	CANTITATE DESEURIDE AMBALAJE VALORIFICATE(TONE)	CANTITATE DESEURIDE AMBALAJE RECICLATE (TONE)
STICLA	157619	157619
PLASTIC	176667	149867
HARTIE SI CARTON	447449	437703
METAL	47648	47648
LEMN	119655	105069
ALTELE	242	0
TOTAL GENERAL	949280	897906
ŢINTĂ ÎNDEPLINITĂ (%)	47,20%	44,65%

Sursa: Agenţia pentru Protecţia Mediului Bucureşti

Cantităţi totale de materiale reutilizate, reciclate, valorificate (în tone) în perioada 2014-2019

	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Vehicule scoase din uz (W) numar	42138	41886.00	46572	49830	67344	84621
Vehicule scoase din uz (W1) tone	38137	38851.00	44637	48428	66319	86126
Reutilizare tone	1335	1283	1493	1606	2540	4988
Reciclare tone	30728	31794	36501	39575	53996	68225
Valorificare tone	32413	33988	39623	43245	58599	74603
Reutilizare+Reciclare(X1) tone	32063	33077	37994	41181	56536	73213
Reutilizare+Valorificare (X2) tone	33748	35271	41116	44851	61139	79591
Obiectiv de reutilizare si reciclare (X1/W1) %	84.1	85.1	85.1	85.04	85.25	85.10
Obiectiv de reutilizaresi valorificare (X2/W1) %	88.5	90.8	92.1	92.61	92.19	92.41

Sursa: Agenţia pentru Protecţia Mediului Bucureşti

În Bucureşti sunt funcţionale la acest moment două staţii de sortare cu următoarelecapacităţi:

- URBAN S.A - capacitate 150 000 t/an;
- SUPERCOM S.A. - capacitate 120 000 t/an;

- Stația -Primăria Sector 3 București – Salubritate şi Deszăpezire S3 S.R.L. - capacitate de262800 tone/an a fost închisă în 06.06.2022.

În Municipiul Bucureşti, activitatea de colectare şi transport a deşeurilor menajere şi stradale (DMS) se realizează de către urmatoarele societăţi in cele șase sectoare:

- Compania ROMPREST Service (sector 1 si 5)
- SOCIETATEA SUPERCOM S.A. (sector 2)
- DIRECTIA GENERALA DE SALUBRITATE (sector 3)
- SOCIETATEA ROSAL GRUP S.R.L. (sector 4)
- TOTUL VERDE. SA (fosta AMENAJAREA DOMENIULUI PUBLIC 4 A.D.P. 4 sector 4)
- SALUBRIZARE Sector 5 SA (transfer de la S.C. SALUBRIZARE FAPTE 5 S.A. fosta AMENAJARE EDILITARA SI SALUBRIZARE SA desfiintata
- SOCIETATEA REBU S.A. (are castigate licitatii in sectoarele 1, 2, 3 si 6)
- SOCIETATEA URBAN S.A. (sector 6)
- SALSERV ECOSISTEM S.A. (sectorul 6)
- URBAN COMPREST RECYCLING SRL
- SAL-TRANS EXIM S.R.L.
- DERMAT CONS S.R.L.
- SERVICII SALUBRITATE BUCURESTI S.A.
- SAL PREST & CLEANING S.R.L.
- SOCIETATEA GEVA CONSTRUCT AMBIENT S.R.L.
- DMV PROSAL CONSULTING S.R.L.
- precum și de către administrațiile domeniului public din următoarele sectoare:
- Administraţia Domeniului Public Sector 1
- Administraţia Domeniului Public sector 2
- ADMINSTRAŢIA DOMENIULUI PUBLIC şî DEZVOLTARE URBANĂ SECTOR 6

Întreaga cantitate de deşeuri colectată din Bucureşti, la nivelul anului 2020 s-a depozitat la cele 3 depozite ecologice existente în regiune, şi anume:

- Depozitul Iridex din Bucureşti, care si-a sistat activitatea la 1 iunie 2020
- Depozitul Vidra (Ecosud) din jud. Ilfov.
- Depozitul Glina (Ecorec) din jud. Ilfov are activitatea suspendata din februarie 2019.

În paralel cu depozitarea directă, o parte din deşeuri este supusă operaţiilor de sortare şi balotare, reducând considerabil cantitatea de deşeuri depozitată pe depozitele ecologice.

De asemenea, deşeurile rezultate în urma sortării sunt procesate şi trimise spre valorificare, inclusiv în instalaţiile de coincinerare din ţară, fără a mai ajunge pe depozite.

3. OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL RELEVANTE PENTRU STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

La elaborarea **Raportului de Mediu** s-au luat in considerare actele normative in vigoare cu referire la protectia mediului: legi, hotarari de guvern, ordine ministeriale. Actele normative principale care asigura cadrul legislativ pentru protectia si managementul mediului si care au constituit elementul fundamental in evaluarea problemelor de mediu si in elaborarea Raportului de mediu sunt prezentate în tabelul următor:

Obiective de mediu relevante (OMR) pentru evaluarea de mediu

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Ținte
A**ER**	**OMR 1. Prevenirea sau reducerea**	Menținerea nivelului emisiilor în limitele

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Ținte
	impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	admise prin legislația în vigoare.
Documente sursa : Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa transpusa în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător Directiva (UE) 2015/2193 a Parlamentului European și a Consiliului din 25 noiembrie 2015 privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalații medii de ardere transpusa în Legea 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți din instalații medii de ardere		
APA de suprafață și subterana	**OMR 2. Menținerea stării ecologice a apelor curgătoare**	Respectarea obiectivelor de mediu stabilite pentru fiecare corp pe apa prin prevenirea și limitarea impactului asupra acestora
	OMR 3. Prevenirea modificărilor în morfologia și hidrologia corpurilor de apa de suprafață	Prevenirea apariției modificărilor în regimul hidrologic și morfologic cauzate de activitățile de construcție a infrastructurii propuse prin S.I.D.U. a MB
	OMR 4. Prevenirea apor tului de poluanți în apele de suprafață și subterane	Respectarea valorilor limita admise pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate la deversare în emisar natural sau în rețeaua de canalizare.
Documente sursa : Directiva Parlamentului European și a Consiliului nr. 2000/60/CE privind stabilirea unui cadru de politica comunitara în domeniul apei transpusa în Legea apelor nr. 107/1996 Planurile de management ale Bazinelor Hidrografice		
SOL și SUBSOL	**OMR 5. Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului**	Respectarea legislației în vigoare și prevenirea/ protecția solurilor
Documente sursa : Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabila a României 2030 aprobata prin HG nr. 877/2018 Strategia tematică pentru protecția solurilor (propunere de directivă a Parlamentului European și a Consiliului din 22 septembrie 2006 de definire a unui cadru pentru protecția solurilor și de modificare a Directivei **2004/35/CE**)		
MANAGEMENTUL DESEURILOR	**OMR 6. Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.**	Minimizarea cantităților de deșeuri generate Creșterea cantității de deșeuri reciclate și valorificate
Documente sursa : Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile Strategia națională de gestionare a deșeurilor 2014- 2020 aprobat cu HG 870/2013		
BIODIVERSITATE	**OMR 7. Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de acțiuni care pot afecta habitatele naturale.**	Planificarea acțiunilor de infrastructură ținând cont de reducerea impactului asupra habitatelor naturale și biodiversității, evitarea pe cât posibil, a ariilor naturale protejate. Dezvoltarea durabila a infrastructurii propuse prin S.I.D.U. a MB prin limitarea impactului asupra biodiversității
Documente sursa: OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobata cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, actualizata care transpune Directivele referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice 92/43/CEE și Directiva privind conservarea păsărilor sălbatice 79/409/EEC *Strategia UE în domeniul biodiversității pentru 2030*;		

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Ținte
PEISAJUL și MEDIUL VIZUAL	**OMR 8. Dezvoltarea infrastructurii propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului**	Limitarea efectelor asupra peisajului natural și integrarea lucrărilor de infrastructura în peisaj.
Documente sursa: Convenția europeană a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000, ratificată de România prin Legea nr. 451/2002		
PATRIMONIUL CULTURAL NATIONAL	**OMR 9. Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)**	Protejarea obiectivelor de patrimoniu cultural prin realizarea obiectivelor de investiții propuse prin S.I.D.U. a MB.
Documente sursa: Strategia pentru cultură și patrimoniu național 2016-2022 LEGE nr. 422/2001 actualizata privind protejarea monumentelor istorice LEGE nr. 150 din 24 iulie 1997 privind ratificarea Convenției europene pentru protecția patrimoniului arheologic (revizuită), adoptată la La Valetta la 16 ianuarie 1992		
POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ	**OMR 10.Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de acțiuni propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului București, asupra calității factorilor de mediu**	Menținerea nivelului emisiilor și a zgomotului în limitele admise prin legislația în vigoare.
	OMR 11. Asigurarea accesului populației la infrastructura de Transport și de turism propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București	
	OMR 12 Îmbunătățirea condițiilor socio –economice pentru populație.	
Documente sursa: Documentele menționate la factorii de mediu analizați anterior Strategia naționala de sănătate 2014 - 2020 și a Planului de acțiuni pe perioada 2014- 2020 pentru implementarea Strategiei naționale aprobat cu HG 1029/2014 Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană teritorială a României, România policentrică 2035 Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020-2030) Directiva nr. 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental transpusa prin Legea *121 din 03.07.2019*, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.		
EFICIENȚĂ ENERGETICĂ	**OMR.13. Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de acțiuni propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București**	Conform Planului național de acțiune în domeniul eficientei energetice IV.
Documente sursa: **Planul național de acțiune în domeniul eficientei energetice IV aprobat cu HG 122/2015** **Strategia energetica a României pentru perioada 2019-2030 cu perspectiva anului 2050**		
SCHIMBARI CLIMATICE	**OMR 14. Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii**	Creșterea consumului de energie regenerabilă sau din surse sustenabile pe

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Ținte
	reduse de carbon	plan intern în defavoarea surselor convenționale de energie
Documente sursa : Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC) 2021-2030 Strategia energetica a României pentru perioada 2019-2030 cu perspectiva anului 2050 HG 739/2016 pentru aprobarea Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 și a Planului național de acțiune		
PREVENIRE RISCURI	**OMR 15. Prevenirea riscurilor de accidente și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor asupra sănătății populației și asupra calității mediului.**	Reducerea riscurilor de accidente majore
Documente sursa : Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase care transpune Directiva 2012/18/UE (Seveso III)		
CONSERVARE A ȘI UTILIZAREA EFICIENTA A RESURSELOR NATURALE	**OMR16. Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului** **OMR 17 Asigurarea premiselor pentru un turism durabil**	Exploatare sustenabilă a tuturor tipurilor de resurse ale regiunii
Documente sursă: Strategia energetica a României pentru perioada 2019-2030 cu perspectiva anului 2050 Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 – 2020 Strategia naţională a României pentru dezvoltarea turismului 2019-2030		
CRESTEREA GRADULUI DE CONSTIENTIZARE ASUPRA PROBLEMELOR DE MEDIU	**OMR 18.Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.**	Realizarea consultărilor publicului și factorilor interesați conform procedurii descrise în HG 1076/2004.
Documente sursa: Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului, care se refera la evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe Legea 544/ 2001 privind liberul acces la informațiile de interes public		

3.1. Obiective de mediu relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București și probleme de mediu identificate în raport cu Obiectivele strategice, Politici și Programe și Tipuri de intervenții ale Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

Domeniu	Obiective de mediu relevante pentru S.I.D.U. MB	Probleme de mediu identificate	Obiective strategice	Politici S.I.D.U. MB	Programe	Tipuri de intervenții	Impact estimat în cazul implementării S.I.D.U. MB
AER	OMR 1. Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	Calitatea aerului este afectată de traficul congestionat, cauzat de creșterea numărului de autovehicule rutiere, infrastructura insuficientă, insuficiența susţinerii neformale a transporturilor publice sau a celor nemotorizate (trafic pietonal, biciclete etc).	**1. ORASUL CONECTAT**	**1.1. CRESTEREA ACCESIBILITATII RUTIERE**	**1.1.1. Dezvoltarea rețelei de variante de ocolire și noi legături rutiere/penetrații și coridoare majore**	Lucrări de proiectare și execuție pentru realizarea de noi artere rutiere de ocolire, penetrație, coridoare majore, inclusiv construcția de pasaje rutiere, străpungeri și supralărgiri	**Potențial impact negativ asupra mediului, în faza de construcție dar și potențial impact pozitiv în faza de operare**
					1.1.2. Reconfigurarea/reabilitarea și modernizarea rețelei de străzi existente	Lucrări de reconfigurare, reabilitare și modernizare a rețelei de străzi existente	
					1.1.4. Modernizarea podurilor și pasajelor	Lucrări de reabilitare și consolidare a podurilor	

				1.2. CRESTEREA ACCESIBILITATII FEROVIARE ȘI AERIANE	**1.2.1. Modernizarea gărilor existente și transformarea lor în noduri intermodale**	Lucrări de modernizare, consolidare, reabilitare, reconstrucție	
					1.2.2. Revitalizarea transportului feroviar regional și metropolitan	Lucrări de modernizare	
					1.2.3. Creșterea capacității de operare a aeroporturilor Capitalei		
					1.2.4. Îmbunătățirea conexiunilor între Capitală și Aeroportul Internațional "Henri Coandă"	Lucrări de construcție	
				1.3. IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC	**1.3.1. Extinderea, reabilitarea și modernizarea rețelei de metrou și a parcului de material rulant**	Lucrări de construcție, extinderi, modernizare	
					1.3.2. Extinderea și reabilitarea rețelei de transport public electric (tramvai/troleibuz)	Lucrări de modernizare, extinderi	
					1.3.3. Extinderea și modernizarea flotei de transport public	Fără lucrări	
				1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE	**1.4.1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru deplasări pietonale**	Lucrări de reabilitare, extindere și reamenajare	
					1.4.2. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasări velo și micromobilitate	Lucrări de amenajare	

					1.4.3. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasarea cu vehicule electrice	Lucrări de construcții, montare stații de încărcare	
				1.5. IMBUNATATIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC	**1.5.1. Dezvoltarea rețelei de centre / noduri intermodale și de parcări de transfer**	Lucrări de amenajare, extindere și reconfigurare	
					1.5.2. Imbunătățirea sistemului de parcare	Lucrări de extinder, reconfigurare,	
					1.5.4. Creșterea siguranței în trafic	Lucrări de reconfigurare, și reamenajare	
			2. ORASUL INOVATIV	**2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ**	**2.1.1. Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan**	Reglementarea urbanistică corespunzătoare (PUG, PUZ-uri) și asigurarea infrastructurii-suport (infrastructură de acces, transport public, utilități etc.) pentru noi zone de afaceri (clădiri de birouri, proiecte mixte, spații logistice, comerciale și industriale, spații de coworking etc.) – de ex. zona Rocar, zona Trafic	
				2.2. ÎNCURAJAREA ANTREPRENORIATULUI ȘI SPRIJINIREA IMM-URILOR ACTIVE	**2.2.1. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor suport pentru antreprenori**		

						Greu, zona IMGB, Chimopar-Policolor, Titan-Faur-Republica, Promenada, Gara Obor, Romexpo, Timișoara-Preciziei etc.	
			3. ORASUL DURABIL	**3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE**	**3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice**	Lucrări de reabilitare și eficientizare energetică	
				3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA	**3.2.1. Dezvoltarea capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi**	Lucrări de construcții. Modernizare, reabilitare	
					3.2.2. Modernizarea / retehnologizarea centralelor termo-electrice existente în vederea conformării la cerințele de mediu și asigurării vârfurilor de consum	Retehnologizarea / implementarea unor capacități de producere a energiei termice în regim de vârf de cca. 100-200 Gcal/ în CTE existente	

				3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI	**3.5.1. Îmbunătățirea calității aerului/inclusiv în spațiile interioare**	Fără lucrări	
					3.5.3. Prevenirea și reducerea poluării fonice	Actualizarea hărților strategice de zgomot	
APA de suprafață și subterana	OMR 2. Menținerea stării ecologice a apelor curgătoare OMR 3. Prevenirea modificărilor în morfologia și hidrologia corpurilor de apa de suprafață OMR 4. Prevenirea aportului de poluanți în apele de suprafață și subterane	Realizarea unor obiective economice noi, modernizarea sau realizarea de noi obiective turistice şi de agrement, sociale, trebuie să se facă cu asigurarea sistemelor corespunzatoare de epurare a apelor uzate şi de deversare a acestora în sistemele de canalizare sau apele de suprafaţă, cu respectarea valorilor maxim admise prevăzute de legislaţia în vigoare.	**2. ORASUL INOVATIV**	**2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ**	**2.1.1. Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan**	Reglementarea urbanistică corespunzătoare (PUG, PUZ-uri) și asigurarea infrastructurii-suport (infrastructură de acces, transport public, utilități etc.) pentru noi zone de afaceri (clădiri de birouri, proiecte mixte, spații logistice, comerciale și industriale, spații de coworking etc.) – de ex. zona Rocar, zona Trafic Greu, zona IMGB, Chimopar-Policolor, Titan-Faur-Republica, Promenada, Gara Obor,	**Potențial impact negativ asupra mediului în faza de construire/reabilitare,**

						Romexpo, Timișoara-Preciziei etc.	
SOL și SUBSOL	OMR 5. Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului.	Realizarea unor lucrări de infrastructură, abordarea incorecta a problemei deșeurilor generate de noi obiective economice/procese industriale, agricultura, turism, construcții, pot constitui surse punctiforme de poluare a solului.	**2. ORASUL INOVATIV**	**2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ**	**2.1.1. Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan**	Reglementarea urbanistică corespunzătoare (PUG, PUZ-uri) și asigurarea infrastructurii-suport (infrastructură de acces, transport public, utilități etc.) pentru noi zone de afaceri (clădiri de birouri, proiecte mixte, spații logistice, comerciale și industriale, spații de coworking etc.) – de ex. zona Rocar, zona Trafic Greu, zona IMGB, Chimopar-Policolor, Titan-Faur-Republica, Promenada, Gara Obor, Romexpo, Timișoara-	**Potențial impact negativ asupra mediului în faza de construire/reabilitare, dar și potențial impact pozitiv asupra economiei.**

						Preciziei etc.	
			3. ORASUL DURABIL	**3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ**	**3.4.2. Dezvoltarea capacităților de tratare a deșeurilor municipale**	Lucrări de construcții, extindere, închideredepozite neconforme.	**Potenţial impact pozitiv.**
					3.4.3. Îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate	Făra lucrări	
				3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI	**3.5.2. Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane**	Lucrări de construcțiiapa - canal, stație de epurare	**Potenţial impact negativ asupra mediului, în faza de construcție dar și potenţial impact pozitiv în faza de operare**
					3.5.4. Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă/ canalizare și tratare a apelor uzate	Lucrări de extinder, reabilitare - finalizare lucrări	
MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	OMR 6. Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	Implementarea activităţilor de reabilitare a infrastructurilor rezidenţiale, publice, rutiere, precum şi realizarea unor obiective noi pot conduce la generarea de deșeuri de	**3. ORASUL DURABIL**	**3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ**	**3.4.2. Dezvoltarea capacităților de tratare a deșeurilor municipale**	Lucrări de construcții, extindere, închideredepozite neconforme.	**Potenţial impact negativ în faza de construcție/reabilitare dar și pozitiv în faza de operare.**
					3.4.3. Îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate	Fără lucrări	**Potenţial impact pozitiv**

		construcţii.					
BIODIVERSITATE	OMR 7. Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale.	Unele activitati pot afecta biodiversitatea din zona parcului Natural Văcărești sau a pădurii Băneasa. Pe de altă parte lucrările de infrastructură vor fi implementate în general pe vechile structuri, fără să existe astfel posibilitatea degradării antropogene, fragmentării habitatului, despăduriri.Turismul poate avea efecte negative asupra zonelor de patrimoniu natural şi cultural, valoroase şi protejate din municipiul Bucureşti şi dacă este lăsat necontrolat sau este promovat în mod greşit poate conduce în continuare la pierderi de patrimoniu şi biodiversitate.	**3. ORASUL DURABIL**	**3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI**	**3.6.1. Protecția și valorificarea durabilă a ariilor naturale protejate și a ecosistemelor degradate**	Lucrări de amenajare pentru managementul vizitatorilor și al biodiversității	**Potenţial impact pozitiv**
					3.6.2. Extinderea rețelei de spații verzi/ inclusiv prin reconversia unor terenuri degradate / abandonate	Lucrări de construcție pentru dezvoltarea de spații verzi publice în zonele rezidențiale cu accesibilitate redusă la astfel de funcțiuni	
PEISAJUL și MEDIUL VIZUAL	OMR 8. Dezvoltarea infrastructurii propuse prin S.I.D.U. ținând cont de politicile de management, protecție și	Zonele istorice, monumentele istorice sau de arhitectura care pot constitui adevarate obiective turistice se afla de multe ori în stare avansată de degradare. Cartierele rezidentiale urbane necesita renovări	**3. ORASUL DURABIL**	**3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI**	**3.6.2. Extinderea rețelei de spații verzi/ inclusiv prin reconversia unor terenuri degradate / abandonate**	Lucrări de construcție pentru dezvoltarea de spații verzi publice în zonele rezidențiale cu accesibilitate redusă la astfel	**Potenţial impact pozitiv.**

	amenajare a peisajului	substanţiale. Fostele zone industriale, abandonate în ultimii ani din cauza încetării activităţilor, nu au fost in totalitate reabilitate. Exista de asemenea spaţii publice neîntreţinute, infrastructura este depasita sau inexistentă, spaţiile verzi sunt insuficiente. Turismul poate avea efecte negative asupra zonelor de patrimoniu natural şi cultural, valoroase şi protejate din municipiul Bucureşti şi dacă este lăsat necontrolat sau este promovat în mod greşit poate conduce în continuare la pierderi de patrimoniu şi biodiversitate.				de funcțiuni	
			5. ORAȘUL ATRACTIV	**5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI URBAN**	**5.4.1. Regenerarea și extinderea spațiilor publice**	Fără lucrări	**Potenţial impact pozitiv.**
PATRIMONIUL CULTURAL NATIONAL	OMR 9. Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	Municipiul Bucureşti dispune de un patrimoniu cultural material extrem de diversificat şi valoros. Multe din monumentele istorice de importanţă naţională se află într-o stare avansată de degradare, necesitând investiţii în conservarea, restaurarea şi protecţia acestora.	**5. ORAȘUL ATRACTIV**	**5.1. CREȘTEREA REZILIENȚEI FONDULUI CONSTRUIT LA HAZARDE**	**5.1.2. Reabilitarea clădirilor publice și a infrastructurii aflate în risc seismic**	Lucrări de reabilitare	**Potenţial impact pozitiv.**
				5.3. CONSERVAREA/PROTEJAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL	**5.3.1. Conservarea monumentelor istorice și a zonelor de protecție a acestora**	Fără lucrări	
				5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI	**5.4.1. Regenerarea și extinderea spațiilor publice**	Fără lucrări	

				URBAN			
POPULATIA și SANATATEA UMANA	OMR 10.Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin POR, asupra calității factorilor de mediu	Lipsa unor soluţii de infrastructură pentru ocolirea localităţilor, starea proastă a drumurilor secundare, terţiare etc, traficul congestionat generează zgomot, multe localităţi din mediul urban şi rural fiind afectate, din acest punct de vedere. Lipsa alternativelor nemotorizate, a unor infrastructuri de tip pasaje/noduri rutiere sau cel puţin a spaţiilor verzi şi aliniamentelor de protecţie contribuie şi mai mult la disconfortul locuitorilor.	**3. ORASUL DURABIL**	**3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE**	**3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice**	Lucrări de eficientizare energetică	**Potenţial impact pozitiv.**
				3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA	**3.2.1. Dezvoltarea capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi**	Lucrări de construcție, modernizare	
	OMR 11. Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse și îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	Provocările în domeniul mediului, specifice turismului, includ, în principal, conservarea și gestionarea durabilă a resurselor naturale şi culturale, optimizarea utilizării resurselor şi reducerea poluării în cadrul destinaţiilor turistice, inclusiv producerea de deşeuri.			**3.2.2. Modernizarea / retehnologizarea centralelor termo-electrice existente în vederea conformării la cerințele de mediu și asigurării vârfurilor de consum**	Lucrări de retehnologizare a unor capacități capacității de producere a energiei termice în regim de vârf de cca. 100-200 Gcal/ în CTE existente	
				3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A	**3.4.2. Dezvoltarea capacităților de tratare a deșeurilor municipale**	Lucrări de construcții, extindere,	**Potenţial impact pozitiv.**

				DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ		închideredepozite neconforme.	
					3.4.3. Îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate	Fără lucrări	
				3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI	**3.5.1. Îmbunătățirea calității aerului/inclusiv în spațiile interioare**	Fără lucrări	
					3.5.3. Prevenirea și reducerea poluării fonice	Fără lucrări	
					3.5.4. Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă/ canalizare și tratare a apelor uzate	Lucrări de extinder, reabilitare - finalizare lucrări	
EFICIENȚĂ ENERGETICĂ	OMR.12. Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin S.I.D.U. MB	Eficienţa energetică a sistemelor de încălzire a clădirilor publice şi rezidentiale este scăzută, aflându-se sub media europeană. Consumurile excesive de combustibili, datorate lispei de eficienţă energetică a obiectivelor publice, dar şi a clădirilor rezidenţiale, afectează calitatea aerului şi pot exista depăşiri ale limitelor stabilite de normele legale pentru emisiile de poluanţi din gazele de ardere. Infrastructurile de încălzire locale sunt de multe ori vechi. Randamentul global	**3. ORASUL DURABIL**	**3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE**	**3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice**	Lucrări de eficientizare energetică	**Potenţial impact pozitiv.**

		energetic al clădirilor este deficitar (lipsa izolaţiilor, pierderi de energie etc).Sursele de energie regenerabilă în instituţii/ infrastructuri publice şi locuinţe nu sunt suficient utilizate.					
SCHIMBARI CLIMATICE	OMR 13. Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	Creșterea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din procesele de ardere poate contribui la fenomenul de schimbare a climei. Multe procese tehnologice sunt energoface şi au randamente energetice mici, nu folosesc surse alternative regenerabile de energie. Eficienţa energetică a sistemelor de încălzire a clădirilor publice şi rezidentiale este scăzută, aflându-se sub media europeană. Consumurile excesive de combustibili, datorate lispei de eficienţă energetică a obiectivelor publice, dar şi a clădirilor rezidenţiale, afectează calitatea aerului şi pot exista depăşiri ale limitelor stabilite de normele legale pentru emisiile de poluanţi	**3. ORASUL DURABIL**	**3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE**	**3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice**	Lucrări de eficientizare energetică	

		din gazele de ardere. Infrastructurile de încălzire locale sunt de multe ori vechi. Randamentul global energetic al clădirilor este deficitar (lipsa izolaţiilor, pierderi de energie etc). Sursele de energie regenerabilă în instituţii/ infrastructuri publice şi locuinţe nu sunt suficient utilizate.					
				3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA	**3.2.1. Dezvoltarea capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi**		
				3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ȘI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA	**3.7.1. Creșterea rezilienței la fenomenele meteo extreme asociate schimbărilor climatice**	Fără lucrări	**Potenţial impact pozitiv.**
					3.7.2. Prevenția riscului de inundații	Lucrări de construcții, amenajare și reamenajare pe cursurile de ape.	
					3.7.3. Îmbunătățirea capacității de răspuns în situații de urgență	Fără lucrări, cu excepția lucrărilor de reconstrucția, reabilitarea, modernizarea, dotarea clădirilor în care	

						funcționează detașamentele de pompieri și substațiile de ambulanță în vederea asigurării unor condiții de muncă	
PREVENIRE RISCURIi	OMR 14. Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	Realizarea unor obiective industriale trebuie să ţină cont de amplasarea acestora în zone care nu prezintă risc la inundaţii (conform hărţilor de risc la inundaţii). De asemenea, dezoltarea unor noi capacităţi industriale trebuie să ţină cont de legislţia privind riscurile referitoare la deţinere şi utilizarea de chimicale în procesul tehnologic	**3. ORASUL DURABIL**	**3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ȘI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA**	**3.7.1. Creșterea rezilienței la fenomenele meteo extreme asociate schimbărilor climatice**	Fără lucrări	**Potenţial impact pozitiv.**
					3.7.2. Prevenția riscului de inundații	Lucrări de construcții, amenajare și reamenajare pe cursurile de ape.	
					3.7.3. Îmbunătățirea capacității de răspuns în situații de urgență	Fără lucrări, cu excepția lucrărilor de reconstrucția, reabilitarea, modernizarea, dotarea clădirilor în care funcționează detașamentele de pompieri și substațiile de ambulanță în vederea asigurării unor condiții de muncă	

CONSERVAREA ȘI UTILIZAREA EFICIENTĂ A RESURSELOR NATURALE	OMR15. Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	Creşterea unor capacităţi de producţie, dar şi dezvoltarea unor tipuri noi de industrii, pot duce la apariţia/creşterea unor emisii de poluanţi rezultaţi din procesele tehnologice. Turismul poate avea efecte negative asupra zonelor de patrimoniu natural şi cultural, valoroase şi protejate şi dacă este lăsat necontrolat sau este promovat în mod greşit poate conduce în continuare la pierderi de patrimoniu şi biodiversitate.	**2. ORASUL INOVATIV**	**2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ**	**2.1.1. Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan**	Reglementarea urbanistică corespunzătoare (PUG, PUZ-uri) și asigurarea infrastructurii-suport (infrastructură de acces, transport public, utilități etc.) pentru noi zone de afaceri (clădiri de birouri, proiecte mixte, spații logistice, comerciale și industriale, spații de coworking etc.) – de ex. zona Rocar, zona Trafic Greu, zona IMGB, Chimopar-Policolor, Titan-Faur-Republica, Promenada, Gara Obor, Romexpo, Timișoara-Preciziei etc.	**Potenţial impact negativ asupra mediului în faza de construire/reabilitare, dar și potenţial impact pozitiv asupra economiei.**
				2.2. ÎNCURAJAREA ANTREPRENORIATULUI ȘI SPRIJINIREA IMM-URILOR ACTIVE	**2.2.1. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor suport pentru antreprenori**	Lucrări de construcții pentru infrastructură	

	OMR 16 Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	Practicile necontrolate în domeniul turismului conduc la deteriorarea mediului şi la pierderea diversităţii naturale şi a patrimoniului. Dezvoltarea necontrolată a construcţiilor şi a activităţilor de turism, recreere si agreement peste capacitatea de suportabilitate a mediului fac ca presiunile exercitate să fie semnificative. Provocările în domeniul mediului, specifice turismului, includ, în principal, conservarea şi gestionarea durabilă a resurselor naturale şi culturale, optimizarea utilizării resurselor şi reducerea poluării în cadrul destinaţiilor turistice, inclusiv producerea de deşeuri	**5. ORAȘUL ATRACTIV**	**5.3. CONSERVAREA/ PROTEJAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL**	**5.3.1. Conservarea monumentelor istorice și a zonelor de protecție a acestora**	Fără lucrări	**Potenţial impact pozitiv.**
				5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI URBAN	**5.4.1. Regenerarea și extinderea spațiilor publice**	Lucrări de construcții	**Potenţial impact negativ asupra mediului în faza de construire/reabilitare, dar și potenţial impact pozitiv asupra stării de sănătate a populației**
CRESTEREA GRADULUI DE CONSTIENTIZARE ASUPRA PROBLEMELOR DE MEDIU	**OMR 17.Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului**	Insuficientă cunoaştere şi grad scăzut de implicare a societăţii civile în rezolvarea problemelor de mediu.	**Toate politicile**		Realizarea consultărilor publicului și factorilor interesați conform procedurii descrise în HG 1076/2004.		**Potenţial impact pozitiv.**

	decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.				

3.2. Impactul prognozat al obiectivelor Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

Analiza impactului obiectivelor privind Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București se va face în funcție de Obiectivele Strategice, politicile împreună cu programele propuse și a tipurilor de intervenții prevăzute.

În urma analizei proiectelor propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, au fost selectate din Lista lungă de proiecte, doar obiectivele, politicile și prgramele, eare necesită intervenții construire/reabilitare/modernizare cu potențial impact negativ asupra mediului, în faza de construcție/reabilitare/ modernizare.

Obiective strategice Politici S.I.D.U. și programe cu potential impact negativ în faza de construcție a listei cu programe prioritare.

OBIECTIVE POLITICI ȘI PROGRAME
1. ORASUL CONECTAT
1.1. CRESTEREA ACCESIBILITATII RUTIERE
1.1.1. Dezvoltarea rețelei de variante de ocolire și noi legături rutiere/penetrații și coridoare majore
1.1.2. Reconfigurarea/reabilitarea și modernizarea rețelei de străzi existente
1.1.4. Modernizarea podurilor și pasajelor
1.2. CRESTEREA ACCESIBILITATII FEROVIARE ȘI AERIANE
1.2.1. Modernizarea gărilor existente și transformarea lor în noduri intermodale
1.2.2. Revitalizarea transportului feroviar regional și metropolitan
1.2.4. Îmbunătățirea conexiunilor între Capitală și Aeroportul Internațional ”Henri Coandă”
1.3. IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC
1.3.2. Extinderea și reabilitarea rețelei de transport public electric (tramvai/troleibuz)
1.3.3. Extinderea și modernizarea flotei de transport public
1.3.4. Modernizarea stațiilor de transport public și a depourilor
1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE
1.4.1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru deplasări pietonale
1.4.2. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasări velo și micromobilitate
1.4.3. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasarea cu vehicule electrice
1.5. IMBUNATATIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC
1.5.1. Dezvoltarea rețelei de centre / noduri intermodale și de parcări de transfer
1.5.2. Imbunătățirea sistemului de parcare
1.5.3. Creșterea accesului persoanelor cu dizabilități la infrastructura și serviciile de mobilitate urbană
1.5.4. Creșterea siguranței în trafic
2. ORASUL INOVATIV
2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ
2.1.1. Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan
2.2. ÎNCURAJAREA ANTREPRENORIATULUI ȘI SPRIJINIREA IMM-URILOR ACTIVE
2.2.1. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor suport pentru antreprenori
2.2.2. Stimularea antreprenoriatului prin măsuri locale
2.3. ASIGURAREA NECESARULUI DE COMPETENTE PE PIATA DE MUNCĂ
2.3.2. Adaptarea ofertei de educație și de formare continuă la noile dinamici ale pieței de muncă

2.4. SUSȚINEREA DEZVOLTĂRII SECTORULUI CDI/A TRANSFERULUI DE KNOW-HOW ȘI TEHNOLOGIE AVANSATĂ
2.4.3. Sprijinirea funcționării și a dezvoltării clusterelor din domeniile de specializare inteligentă
3. ORASUL DURABIL
3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE
3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice
3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA
3.2.1. Dezvoltarea capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi
3.2.2. Modernizarea / retehnologizarea centralelor termo-electrice existente în vederea conformării la cerințele de mediu și asigurării vârfurilor de consum
3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ
3.4.2. Dezvoltarea capacităților de tratare a deșeurilor municipale
3.4.3. Îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate
3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI
3.5.3. Prevenirea și reducerea poluării fonice
3.5.4. Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă/ canalizare și tratare a apelor uzate
3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI
3.6.2. Extinderea rețelei de spații verzi/ inclusiv prin reconversia unor terenuri degradate / abandonate
3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ȘI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA
3.7.1. Creșterea rezilienței la fenomenele meteo extreme asociate schimbărilor climatice
3.7.2. Prevenția riscului de inundații
3.7.3. Îmbunătățirea capacității de răspuns în situații de urgență
4.3. ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESULUI LA INFRASTRUCTURĂ SANITARĂ MODERNĂ ȘI SERVICII MEDICALE DE CALITATE
4.3.1. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești cu rol de deservire națională/regională și metropolitană
4.5. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII ȘI SERVICIILOR SPORTIVE ȘI DE TINERET
4.5.2. Promovarea sportului de masă și a celui de performanță
5.1. CREȘTEREA REZILIENȚEI FONDULUI CONSTRUIT LA HAZARDE
5.1.2. Reabilitarea clădirilor publice și a infrastructurii aflate în risc seismic
5.3. CONSERVAREA/PROTEJAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL
5.3.1. Conservarea monumentelor istorice și a zonelor de protecție a acestora
5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI URBAN
5.4.1. Regenerarea și extinderea spațiilor publice

Obiective strategice, Politici S.I.D.U. și programe **care nu necesită intervenții**

2. ORASUL INOVATIV
2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ
2.1.2. Promovarea imaginii Capitalei și a zonei sale urbane funcționale ca hub economic de importanță europeană
2.2.4. Digitalizarea sectorului IMM în vederea alinierii la trendurile
3. ORASUL DURABIL
3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI
3.5.1. Îmbunătățirea calității aerului/inclusiv în spațiile interioare
4. ORASUL INCLUZIV
4.2. PROMOVAREA INCLUZIUNII SOCIALE A GRUPURILOR DEFAVORIZATE/ȘI A PERSOANELOR EXPUSE RISCULUI DE SĂRĂCIE
4.2.2. Promovarea incluziunii sociale a copiilor și a tinerilor
4.2.4. Promovarea incluziunii sociale a persoanelor cu dizabilități
4.2.5. Promovarea incluziunii sociale a altor grupuri defavorizate/inclusiv migranți
4.3. ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESULUI LA INFRASTRUCTURĂ SANITARĂ MODERNĂ ȘI SERVICII MEDICALE DE CALITATE
4.3.2. Îmbunătățirea serviciilor de prevenție/ screening/asistență medicală primară/comunitară și în regim ambulatoriu
4.3.5. Informatizarea sistemului medical și digitalizarea serviciilor medicale
4.4. ÎMBUNĂTĂȚIREA OFERTEI CULTURALE ȘI A OPORTUNITĂȚILOR DE CREAȚIE ARTISTICĂ
4.4.1. Îmbunătățirea infrastructurii/echipamentelor și dotărilor pentru producție și consum cultural
6. ORAȘUL BINE ADMINISTRAT
6.1. CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII DE PLANIFICARE ȘI CONTROL AL DEZVOLTĂRII URBANE
6.1.1. Îmbunătățirea cadrului de planificare spațială
6.1.2. Întărirea cadrului de planificare strategică la nivelul domeniilor gestionate de administrația locală
6.3. DEZVOLTAREA CAPACITĂȚII DE IMPLEMENTARE A PROGRAMELOR DE INVESTIȚII ȘI DE FURNIZARE A SERVICIILOR PUBLICE/NCLUSIV ÎN MEDIUL DIGITAL
6.3.2. Informatizarea administrației publice locale/digitizarea serviciilor publice și implementarea conceptului de Smart City
6.3.3. Îmbunătățirea calității serviciilor publice/ etica/integritatea și transparența

Aceste Obiective strategice, Politici și programe, nu implică intervenții care să afecteze negativ mediul. Din contră, implementarea lor va conduce la crearea de impacte pozitive pe termen lung, pentru toate Obiectivele de Mediu Relevante.

Pentru acele investiții care privesc lucrările de reabilitare,/modernizare, ce se vor realiza pe amplasamente existente şi antropizate, se poate aprecia faptul că impactul produs va fi:

1. în perioada de construcţie, va fi unul potenţial mediu spre redus
2. în faza de operare va fi unul potenţial redus spre nul
3. în faza de posibilă dezafectare va fi unul potenţial mediu, după care se va reveni la starea inițială,

Pentru proiectele propuse din Lista lungă, o analiză detaliată, va rezulta în urma atingerii maturității prin identificarea locațiilor, realizarea Studiului de fezabilitate și Proiect Tehnic, după care în funcție de decizia autorității de mediu, se vor realiza Studiile de Impact.

3.3. Principalele tipuri de impact produs de activităţile întreprinse pentru realizarea acțiunilor propuse în cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, asupra principalilor factori de mediu.

3.4. Aer

Principalul impact asupra aerului în perioada de execuţie a investiţiilor este determinat de derularea activităţilor de organizare de şantier şi cele de construcţii, inclusiv traficul rutier asociat acestor activităţi.

În etapa de funcţionare sursele de poluare atmosferică sunt surse mobile (vehicule) surse fixe (emisii dirijate), asociate în principal procesului de încălzire și producție specifice activităților.

3.5. Schimbări climatice

Proiectele propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului București, vor contribui în mod semnificativ la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, iar încurajarea utilizării resurselor regenerabile va permite României să atingă obiectivele stabilite privind schimbările climatice, respectiv la îndeplinirea cerinţelor europene privind schimbările climatice stabilite de Strategia naţională privind schimbările climatice, respectiv la îndeplinirea cerinţelor europene privind schimbările climatice stabilite prin pachetul "Energie - schimbări climatice".

Acțiuni pentru atenuarea și adaptarea la efectele schimbărilor climatice

În vederea adoptării celor mai bune măsuri de adaptare este necesară cunoaşterea cât mai exactă a posibilelor efecte ale schimbărilor climatice asupra sectoarelor economice şi sociale. Având în vedere că până în prezent în România datele privind impactul schimbărilor climatice au fost estimate cu un grad de exactitate redus şi nu au acoperit toate sectoarele economice şi sociale, se impune continuarea activităţilor de cercetare ţinând cont de următoarele priorităţi:

- determinarea zonelor de vulnerabilitate la producerea anumitor evenimente extreme şi a elementelor sistemelor naturale şi umane vulnerabile (populaţie, resurse de apă, plante, animale, etc);
- identificarea schimbărilor climatice din România din datele de observaţie pe perioada 1961- 2007, la cea mai fină rezoluţie spaţială posibilă, detaliat pe principalii parametri climatici şi diferite intervale de timp (anual, sezonier, lunar), incluzând şi indici ai evenimentelor extreme;
- dezvoltarea modelelor statistice de downscaling pentru proiectarea la scară fină, la nivelul României, a efectelor schimbărilor climatice globale, estimate cu diferite modele climatice globale disponibile şi diferite scenarii privind emisiile de gaze cu efect de seră;
- proiectarea şi rularea de experimente numerice cu modele climatice regionale pe sisteme de calcul din România în vederea elaborării unor scenarii climatice la scară fină în România, pe baza downscalingului fizic;
- estimarea scenariilor schimbărilor climatice pentru România folosind informaţiile rezultate din modele de downscaling fizic şi statistic, disponibile pentru aria României şi evaluarea

incertitudinilor asociate acestor estimări. Scenariile vor fi elaborate atât pentru starea medie cât şi pentru diferite evenimente extreme;

- dezvoltarea studiilor de estimare a impactului schimbărilor climatice asupra diferitelor sisteme socio-economice şi evaluarea incertitudinilor asociate acestora.

Adaptarea este capacitatea sistemelor naturale şi antropogenice de a reacţiona la efectele schimbărilor climatice (actuale sau aşteptate), inclusiv variabilitatea climei şi evenimentele meteorologice extreme, cu scopul de a reduce pagubele potenţiale, de a beneficia de o portunităţi şi de a reacţiona adecvat la consecinţele schimbărilor climatice, având în vedere faptul că societatea şi ecosistemele resimt efectul individual şi cumulat al tuturor acestor componente.

Există mai multe tipuri de adaptare: anticipativă şi reactivă, privată şi publică, autonomă şi proiectată. Adaptarea este un proces complex, datorită faptului că gravitatea efectelor variază de la o regiune la alta, în funcţie de expunere, vulnerabilitatea fizică, gradul de dezvoltare socio-economică, capacitatea naturală şi umană de adaptare, serviciile de sănătate şi mecanismele de monitorizare a dezastrelor.

Provocarea pentru adaptare constă în creşterea rezistenţei sistemelor economice şi ecologice şi reducerea vulnerabilităţii lor la efectele schimbărilor climatice. Totodată măsurile adoptate în domeniul adaptării vor asigura un beneficiu maxim al efectelor pozitive pe care le generează procesul de încălzire.

Îndrumări tehnice privind protecția climatică a infrastructurii în perioada 2121- 2027

Comisia Europeană a publicat noi orientări tehnice privind imunizarea la schimbările climatice a acțiunilor de infrastructură.

(**https://ec.europa.eu/clima/sites/default/files/adaptation/what/docs/climate_proofing_guidance_en.pdf**)

Orientările vor contribui la integrarea considerentelor legate de climă în viitoarele investiții și acțiuni în materie de infrastructură, de la clădiri și infrastructuri de rețea până la o gamă largă de sisteme și active construite. În acest mod, investitorii europeni instituționali și privați vor putea lua decizii în cunoștință de cauză cu privire la acțiunile considerate compatibile cu Acordul de la Paris și cu obiectivele climatice ale UE.

Orientările adoptate vor ajuta astfel UE să pună în aplicare **Pactul verde european**, să respecte cerințele prevăzute de Legea europeană a climei și să aloce fondurile UE pentru realizarea unor obiective mai ecologice. Orientările sunt aliniate la o traiectorie de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu -55 % din emisiile nete până în 2030 și cu obiectivul de realizare a neutralității climatice până în 2050, urmează principiul „eficiența energetică înainte de toate” și principiul de „a nu aduce prejudicii semnificative” și îndeplinesc cerințele prevăzute în legislație pentru mai multe fonduri ale UE, cum ar fi InvestEU, Mecanismul pentru interconectarea Europei (MIE), Fondul european de dezvoltare regională (FEDR), Fondul de coeziune (FC) și Fondul pentru o tranziție justă (FTJ).

Efectele schimbărilor climatice au deja repercusiuni asupra activelor și a infrastructurilor cu durate lungi de viață, cum ar fi căile ferate, podurile sau centralele electrice, iar aceste efecte urmează să se intensifice în viitor. De exemplu, construirea de clădiri în zone care ar putea fi

afectate de creșterea nivelului mării necesită o atenție deosebită; în mod similar, toleranța la căldură a liniilor de cale ferată trebuie să fie calculată în funcție de temperatura maximă proiectată, și nu de valorile istorice. Prin urmare, este esențial să se identifice în mod clar – și, prin urmare, să se investească în infrastructura care este pregătită pentru un viitor neutru din punct de vedere climatic și rezilient la schimbările climatice.

Imunizarea la schimbările climatice este un proces care integrează în dezvoltarea acțiuni lor de infrastructură măsuri de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea. Orientările tehnice adoptate astăzi stabilesc principii și practici comune pentru identificarea, clasificarea și gestionarea riscurilor climatice fizice în cursul planificării, dezvoltării, executării și monitorizării acțiunilor și proiectelor de infrastructură. Procesul este împărțit în doi piloni (atenuare și adaptare) și două faze (examinare și analiză detaliată), iar partea de documentare și verificare a modalităților de imunizare la schimbările climatice este considerată un element esențial al raționamentului pentru luarea deciziilor de investiții.

Mai precis, pentru infrastructura cu o durată de viață care depășește anul 2050, orientările prevăd că exploatarea, întreținerea și dezafectarea finală a oricărui proiect ar trebui să se desfășoare într-un mod neutru din punct de vedere climatic, care poate include considerații legate de economia circulară, cum ar fi reciclarea sau reconversia materialelor. Reziliența la schimbările climatice a noilor acțiuni de infrastructură ar trebui asigurată prin măsuri de adaptare adecvate, bazate pe o evaluare a riscurilor aferente schimbărilor climatice.

Strategia privind Schimbările Climatice propune tipuri de măsuri cheie, care trebuie implementate în fiecare sector. Scopul acestor măsuri este reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) şi adaptarea la efectele schimbărilor climatice în următoarele domenii:

Eficienţă energetică:

- Schimbarea comportamentului consumatorilor casnici, ceea ce poate determina economii de 1-15% prin utilizarea corectă a aparatelor electrocasnice, a sistemelor de iluminat şi a regulatoarelor termostatice pentru energie termică;

- Atragerea investiţiei private în acțiuni municipale, prin utilizarea contractului de performanţă, cu economii estimate de 15% pentru clădiri publice şi de 25-30% pentru acțiuni de iluminat public;

- Reducerea consumului de energie în industrie cu minimum 10%, prin îmbunătăţirea managementului energetic şi aplicarea unor măsuri de tip „low-cost/no-cost”.

Promovarea managementului energetic în industrie prin:

- informarea şi formarea profesională pentru managerii energetici autorizaţi;

- dezvoltarea unui nou model de curs de pregătire pentru universităţile agreate, în vederea pregătirii pentru autorizare a managerilor şi auditorilor energetici.

Transport

Încurajarea utilizării transportului feroviar ca alternativă la transportul rutier și orientarea transporturilor rutiere de mărfuri către transportul feroviar.

- Dezvoltarea Transportului Intermodal;

- Încurajarea şi promovarea transportului nemotorizat;

- Dezvoltarea unei infrastructuri adecvate pentru ciclism.

Auto

- Autovehicule echipate cu motoare convenţionale (cu ardere internă), dar cu emisii poluante foarte reduse;

- Autovehicule echipate cu motoare convenţionale (cu ardere internă), care utilizează parţial sau integral combustibili alternativi (în general biocarburanţi lichizi, biogaz, GPL, GNC etc);

- Autovehicule cu altă sursă de energie (hibride, electrice, cu hidrogen etc).

Aviaţie

- Îmbunătăţirea managementului de transport;

- Optimizarea rutelor de zbor;

Urban

- Imbunătăţirea performanţei termice a clădirilor. Va fi continuată, de pildă, reabilitarea termică a clădirilor existente, pentru care sunt avute în vedere două mecanisme de finanţare;

- Încurajarea dezvoltării de acțiuni care vizează casele ecologice, casele pasive şi/sau active. Programul demarat în anul 2010, vizând instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire, denumit "Programul Casa Verde" va fi îmbunătăţit şi implementarea lui va continua în anii următori;

- Implementarea unui plan de sprijin pentru îmbunătăţirea eficienţei energetice în clădirile ocupate de persoanele cu venituri reduse;

- Modernizarea infrastructurii de transport şi distribuţie a energiei termice în sisteme centralizate;

- Implementarea proiectului vizând perdelele forestiere pentru protejarea oraşelor mari din zonele de câmpie.

Agricultură

- Introducerea tehnologiilor agricole moderne de utilizare a soiurilor de plante rezistente la secetă, boli şi dăunători, pentru care sunt necesare mai puţine lucrări agrotehnice;

- Protejarea materiei organice în sol, în mod special în solurile bogate în carbon (mlaştini, turbării etc);

- Implementarea tehnologiilor de colectare şi valorificare a reziduurilor agricole;

- Realizarea de microinstalaţii de obţinere a biogazului în fermă sau în grupuri de ferme;

- Creşterea suprafeţei forestiere, prin stoparea tăierilor ilegale, reconstrucţia ecologică forestieră.

ADAPTARE:

- Actualizarea instrumentelor de estimare meteo şi a scenariilor climatice;

- Instrumente de management al riscului;

- Agricultura este în mod particular vulnerabilă la schimbările de temperatură şi precipitaţii care, pe termen lung, fac ca industria alimentară să fie, la rându-i, vulnerabilă. Pot apărea probleme în sectorul energetic, în special în ceea ce priveşte producerea de hidroenergie, dacă fenomenele de secetă vor creşte în România (pe timpul verii, creşte şi consumul energetic datorită utilizării pe o scară mai largă a aparatelor de aer condiţionat, în cazul temperaturilor mari).

- Necesitatea folosirii unor soiuri de culturi mai bine adaptate şi mai rezistente la condiţii de temperaturi ridicate şi la secetă;

- Necesitatea accesului la serviciile de intervenţie activă în atmosferă, servicii cu caracter preventiv care acţionează în sensul eliminării/reducerii pagubelor produse de fenomene meteorologice periculoase (grindină, furtuni, ploi abundente etc.);

- Identificarea zonelor şi a sectoarelor vulnerabile şi evaluarea necesităţii şi a oportunităţii de alternanţă a culturilor şi a schimbării soiurilor, ca reacţie la schimbările climatice;

- Sprijinirea cercetării agricole şi a producţiei experimentale, în vederea selectării culturilor şi a dezvoltării celor mai bune soiuri, mai potrivite cu noile condiţii climatice.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului București, prevede măsuri și acțiuni în domeniul schimbărilor climatice în cadrul **OS 3. Creșterea accesibilității teritoriului și îmbunătățirea infrastructurii de bază pentru locuire și pentru dezvoltarea de activități economice și următoarele măsuri:**

3.1 Îmbunătățirea conectivității și accesibilității la rețeua TEN-T rutieră

3.2. Dezvoltarea transportului public și a intermodalității

3.3. Încurajarea utilizării modurilor de transport nepoluante

3.4. Dezvoltarea infrastructurii edilitare necesare prin modernizarea și dezvoltarea rețelelor de utilități și de telecomunicații și prin adoptarea de tehnologii inteligente

3.5. Dezvoltarea infrastructurii destinate utilizării publice pentru activități culurale și recreative, socio-culturale

3.6. *Apă*

În perioada de execuţie, lucrările de manevrare a maselor de pământ (decopertări, săpături, nivelări, compactări) pot avea un impact negativ asupra calităţii apelor de suprafaţă din zonă, prin depunerea de praf. Potenţialul impact este reprezentat de creşterea turbidităţii şi a depozitelor de sedimente în corpurile de apă receptoare.

Impactul potenţial asupra resurselor de apă datorat lucrărilor de construcţie, poate apărea doar accidental, gestionarea corespunzătoare a materialelor şi produselor utilizate în perioada de execuţie reducând în mod semnificativ probabilitatea apariţiei impactului.

În perioada de exploatare, apele uzate menajere şi tehnologice generate în urma activităţilor desfăşurate, precum şi apele pluviale potenţial contaminate colectate de pe amplasamentul obiectivelor vor fi epurate înainte de evacuare, nefiind în măsură să genereze un impact semnificativ asupra calităţii receptorilor, în condiţiile de funcţionare în parametrii optimi a instalaţiilor de pre-epurare şi epurare.

3.7. Sol

Principale forme de impact asupra solului în perioada de execuţie a investiţiei sunt: stocarea temporară a diverselor materiale în locuri neamenajate, scurgeri accidentale de fluide de la utilajele şi echipamentele de lucru, evacuări necontrolate de deşeuri menajere şi/sau industriale.

În perioada de funcţionare, solul ar putea fi afectat prin următoarele acțiuni:

- depozitarea diverselor materii prime şi auxiliare în locuri neamenajate;
- evacuări necontrolate de deşeuri industriale şi/sau menajere;
- exfiltraţii datorate deteriorării sistemului de canalizare a apelor uzate;
- eventuale neetanşeităţi ale rezervoarelor de stocare a materiilor prime şi materialelor;
- emisii atmosferice care pot fi antrenate de ploi în sol;
- scurgeri accidentale de substanţe chimice utilizate în cadrul proceselor tehnologice;
- gospodărirea necorespunzătoare a apelor uzate şi a apelor pluviale potenţial impurificate.

3.8. Populaţia si sănătatea umană

În perioada de construcţie, principalele surse de zgomot şi vibraţii care ar putea influenţa negativ calitatea vieţii locuitorilor din zona acțiunilor propuse sunt următoarele:

- acțiuni de construcţie, încărcare/descărcare de materiale şi echipamente;
- funcţionarea echipamentelor şi a vehiculelor implicate în lucrările de construcţie/instalare;
- traficul rutier al vehiculelor grele utilizate pentru transportul materialelor de construcţie.

În perioada de execuţie, se consideră că măsurile propuse vor avea un impact pozitiv asupra mediului social şi economic, prin crearea unor noi locuri de muncă.

În etapa de funcţionare, măsurile vor avea un impact pozitiv semnificativ, contribuind la asigurarea de noi locuri de muncă și creşterea veniturilor colectate la nivelul bugetelor locale.

Nu în ultimul rând proiectele propuse, vor conduce la îmbunătățirea calității factorilor de mediu, cu efecte pozitive asupra stării de sănătate a populației.

3.9. Peisaj

În perioada de execuţie, impactul asupra peisajului este cauzat de următoarele acțiuni:

- desfăşurarea activităţilor de construcţie, a noilor elemente constructive;
- prezenţa utilajelor, materialelor şi echipamentelor.

În perioada de funcţionare, impactul asupra peisajului va fi pozitiv.

3.10. Biodiversitate

Realizarea coridoarelor verzi albastre și realizarea de amenajări pentru managementul vizitatorilor în zona Parcului Natural Văcărești, pentru creșterea atractivității acestui spațiu și orientarea lui mai mult spre valorificare socială concomitent cu conservare a naturii, ar putea produce un deranj pe termen scurt asupra biodiversității.

Pentru evaluarea impactului asupra biodiversității, s-au folosit informațiile din S.I.D.U., privind obiectivele strategice, politicile și tipurile de intervenții care ar putea afecta biodiversitatea, analizându-se potenţialele forme de impact posibil să fie generate, în timpul etapelor de

construcţie/reabilitare, de operare şi dezafectare.

Se pot menţiona următoarele potențiale forme de impact:

1. Pierderea habitatelor - reprezintă suprafeţele de teren utilizate de către specii pentru reproducere, hrănire sau odihnă dar care, în urma implementării proiectului sunt ocupate permanent cu construcţii.

   Această formă de impact va afecta toate componentele biodiversităţii. Impactul generat este pe termen lung, dar reversibil în urma unei etape de dezafectare a obiectivelor construite şi reconstrucţia ecologică a suprafeţelor afectate;

2. Alterarea habitatelor - reprezintă suprafeţele de teren utilizate de către specii pentru reproducere, hrănire sau odihnă dar care, în urma implementării proiectului sunt ocupate temporar cu construcţii sau regimul de utilizare se schimbă, rămânând totuşi în regim semi-natural (spaţii verzi, iazuri etc.).

   Această formă de impact apare ca urmare a modificărilor fizice şi biologice produse la nivelul habitatelor terestre şi include acele modificări structurale şi funcţionale care conduc la scăderea capacităţii de suport a acestora. În timp, habitatele alterate pot conduce la afectarea speciilor de interes comunitar;

3. Fragmentarea habitatelor - utilizate pentru hrănire, odihnă sau reproducere ale speciilor.

   Acest tip de impact se referă la limitarea sau împiedicarea deplasării între habitatele importante pentru specii;

4. Perturbarea activităţii speciilor - formă de impact asociată prezenţei şi activităţii umane, manifestată în etapa de construcţie, dar care se poate produce şi în etapa de funcţionare atunci când zgomotul, vibraţiile şi emisiile poluante pot descuraja activităţile naturale şi normale ale speciilor în vecinătatea amplasamentului proiectului;

5. Mortalitatea - formă de impact ce se poate manifesta direct, în special înperioada de construcţie (de exemplu, prin decopertarea solului vegetal, excavaţii şi săpături, trafic auto etc.). Se manifestă în special la nivelul speciilor cu mobilitate redusă sau aflate în stadii de dezvoltare ce îngreunează deplasarea.

Biodiversitatea, ar putea fi afectată prin implementarea Obiectivului Strategic 3. **Orașul durabil**, politica 3.6. Conservarea patrimoniului natural și dezvoltarea infrastructurii verzi, prin programele 3.6.1. Protecția și valorificarea durabilă a ariilor naturale protejate și a ecosistemelor degradate 3.6.2. Extinderea rețelei de spații verzi/ inclusiv prin reconversia unor terenuri degradate / abandonate.

Tipurile de intervenții sunt:

- Lucrări de amenajare pentru managementul vizitatorilor și al biodiversității
- Lucrări de construcție pentru dezvoltarea de spații verzi publice în zonele rezidențiale cu accesibilitate redusă la astfel de funcțiuni

Apreciem că, singura formă de impact asupra biodiversității în faza de construcție, va fi perturbarea activităţii speciilor pe termen scurt, - formă de impact asociată prezenţei şi activităţii

umane, manifestată în etapa de construcţie. După finalizarea lucrărilor/construcțiilor, activitatea speciilor va reveni la normal.

3.11. Evaluarea impactului, criterii stabilite în evaluare, scor şi pondere

Evaluarea impactului Obiectivelor Strategice, Politicilor și Programelor Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, s-a făcut în raport cu Obiectivele de Mediu Relevante identificate, prezentate în cadrul capitolului anterior și prezentate Grupului de Lucru și a Tipurilor de intervenții

Evaluarea impactului pentru fiecare Obiectiv Strategic, Politică, Program și Tipuri de intervenții, a fost realizată pe baza modelului matricial, utilizat pentru fiecare program în parte.

Criteriile de evaluare au fost stabilite în concordanţă cu cerinţele din ghidurile de implementare a procedurii SEA, respectiv au fost luate în considerare următoarele aspecte:

- Dacă impactul asupra mediului poate să fie direct sau indirect
- Durata impactului pozitiv sau negativ (pe termen lung, scurt sau nu are impact)
- Scara impactului (la nivel regional, local sau nu are impact)
- Probabilitatea impactului pozitiv sau negativ (des, rar sau nu se aplică)
- Cumularea sau nu a impactului cu alte activităţi

Aceste criterii au fost ponderate, conform tabelului de mai jos.

Criterii stabilite în evaluare, scor şi pondere

Criteriu	Pondere %	Scor	Observaţii
Impact direct	40	-1 negativ 0 fără +1 pozitiv	Acest criteriu s-a considerat cel mai important şi din acest motiv a fost ponderat cu 40%.
Impact indirect	10	-1 negativ 0 fără +1 pozitiv	
Durata impactului	10	-2 negativ pe termen lung -1 negativ pe termen scurt 0 nu se aplică sau nu are impact +1 pozitiv pe termen scurt +2 pozitiv pe termen luung	
Scara impactului	10	-2 negativ la nivel regional -1 negativ la nivel local 0 nu se aplică sau nu are impact +1 pozitiv la nivel local +2 pozitiv la nivel regional	
Probabilitatea de producere	10	-2 in general -1 negativ rar 0 fără impact în general +1 pozitiv rar +2 pozitiv în general	
Cumulativ negativ sau pozitiv	20	-1 cumulativ negativ 0 nu se cumulează +1 cumulativ pozitiv	S-a considerat ca impactul negativ sau pozitiv cumulat poate sa influenteze in mare masura evolutia starii mediului,

Scara de evaluare a impactului

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile
I_c = **- 1 – 0**	- influenţele sunt negative iar mediul este afectat peste limitele admise
I_c = **0**	- starea mediului nu este afectată de proiect

În continuare vor fi evaluate Obiectivele Strategice, Politici, Programe și Tipuri de intervenții pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București prin prisma intervențiilor, în funcţie de criteriile, ponderile și punctajele mai sus prezentate.

1. ORASUL CONECTAT
1.1. CRESTEREA ACCESIBILITATII RUTIERE
1.1.1. Dezvoltarea rețelei de variante de ocolire și noi legături rutiere/penetrații și coridoare majore
1.1.2. Reconfigurarea/reabilitarea și modernizarea rețelei de străzi existente
1.1.4. Modernizarea podurilor și pasajelor
Tipuri de intervenții
Lucrări de proiectare și execuție pentru realizarea de noi artere rutiere de ocolire, penetrație, coridoare majore, inclusiv construcția de pasaje rutiere, străpungeri și supralărgiri
Lucrări de reconfigurare, reabilitare și modernizare a rețelei de străzi existente
Lucrări de reabilitare și consolidare a podurilor

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	-1	1	2	2	2	1	1,17
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	-1	0	-1	-1	-2	0	-0,83
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	1	-1	-1	-2	-1	-0,83
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele	0	0	0	0	0	0	0,00

		naturale							
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	1	2	1	2	0	1,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	1	0	0	0	1	0,33
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse, asupra calității factorilor de mediu	0	1	2	2	2	0	1,17
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse	0	1	2	2	2	0	1,17
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	0	1	2	1	2	0	1,00
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse	0	0	0	0	0	0	0,00
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	1	2	0	1,17
13	Prevenire riscuri	Creşterea gradului de siguranţă în condiţii de riscuri naturale şi antropice	0	1	0	0	0	0	0,17
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	1	2	2	2	0	1,17
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	0	1,33
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Creşterea responsabilităţii autorităţilor locale, antreprenorilor şi a cetăţenilor prin facilitarea accesului la informare si cunoaştere.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**0,58**

Concluzie: *OS 1 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 .....+1. Se observă că, pentru obiectivele relevante de mediu 3,4 considerate, se aşteaptă şi impacturi negative, însă numai în faza de construcţie. Efectele programelor sunt în general pozitive ca rezultat al îmbunătăţirii infrastrcturii de transport, prin reducerea poluării aerului, nivelului de zgomot etc.*

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

1. ORASUL CONECTAT
1.2. CRESTEREA ACCESIBILITATII FEROVIARE ȘI AERIANE
1.2.1. Modernizarea gărilor existente și transformarea lor în noduri intermodale
1.2.2. Revitalizarea transportului feroviar regional și metropolitan
1.2.4. Îmbunătățirea conexiunilor între Capitală și Aeroportul Internațional ”Henri Coandă”
Tipuri de intervenții
Lucrări de modernizare, consolidare, reabilitare, reconstrucție
Lucrări de modernizare
Lucrări de construcție

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante POR**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe	-1 negativ la nivel	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	

					termen scurt	local			
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	-1	1	2	2	2	1	1,17
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă și menținerea calității și stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	-1	0	-1	-1	-2	0	-0,83
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	1	-1	-1	-2	-1	-0,83
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul și mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	-1	1	2	1	2	0	0,83
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	1	0	0	0	1	0,33

8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin POR, asupra calității factorilor de mediu	0	1	2	2	2	0	1,17
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU	0	1	2	2	2	0	1,17
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	0	1	2	1	2	0	1,00
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	1	2	0	1,17
12	Schimbări climatice	Creşterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	1	2	0	1,17
13	Prevenire riscuri	Creşterea gradului de siguranţă în condiţii de riscuri naturale şi antropice	0	1	0	0	0	0	0,17
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	1	2	2	2	0	1,17
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	0	1,33
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Creşterea responsabilităţii autorităţilor locale, antreprenorilor şi a cetăţenilor prin facilitarea accesului la informare si cunoaştere.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**0,65**

Concluzie: *OS 1 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 .....+1. Se observă că, pentru obiectivele relevante de mediu 1,2,3,4 considerate, se aşteaptă şi impacturi negative, însă numai în faza de construcţie. Efectele sunt în general pozitive ca rezultat al îmbunătăţirii infrastrcturii de transport feroviar, prin reducerea poluării aerului, nivelului de zgomot etc.*

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

1. ORASUL CONECTAT

1.3. IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC

1.3.2. Extinderea și reabilitarea rețelei de transport public electric (tramvai/troleibuz)

1.3.3. Extinderea și modernizarea flotei de transport public

1.3.4. Modernizarea stațiilor de transport public și a depourilor

Tipuri de intervenții

Lucrări de construcție, extinderi, modernizare

Lucrări de modernizare, extinderi

Lcrări de modernizare

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante POR**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	

			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	-1	0	0	0	0	-0,17
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	-1	-1	-1	-1	0	-0,67
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	-1	-1	-1	-1	0	-0,67
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	-1	-1	-1	-1	-1	-0,83
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	1	2	1	1,33
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	2	2	1	1,50
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse	1	1	2	2	2	1	1,50
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	2	2	1	1,50

11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Creşterea gradului de siguranţă în condiţii de riscuri naturale şi antropice	0	1	0	0	0	0	0,17
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	1	0	2	2	1	1,00
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**0,75**

Concluzie: *OS 1 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 .....+1. Se observă că, pentru obiectivele relevante de mediu 1,2,3,4 considerate, se aşteaptă şi impacturi negative, însă numai în faza de construcție. Efectele programelor sunt în general pozitive ca rezultat al îmbunătățirii infrastrcturii de transport public, prin reducerea poluării aerului, nivelului de zgomot etc.*

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

1. ORASUL CONECTAT
1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE
1.4.1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru deplasări pietonale
1.4.2. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasări velo și micromobilitate
1.4.3. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasarea cu vehicule electrice
Tipuri de intervenții
Lucrări de reabilitare, extindere și reamenajare
Lucrări de amenajare
Lucrări de construcții, montare stații de încărcare

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante POR**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	

			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	0	0	0	0	0	0,00
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	0	0	0	0	0	0,00
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	1	2	1	1,33
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	0	0	0	0	0	0,00
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	1	2	1	1,33
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse	1	1	2	1	2	1	1,33
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	1	2	1	1,33

11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse	1	1	2	1	2	1	1,33
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	1	2	1	1,33
13	Prevenire riscuri	Creşterea gradului de siguranţă în condiţii de riscuri naturale şi antropice	0	1	1	0	0	0	0,33
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	0	2	2	2	1	1,33
15	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Creşterea responsabilităţii autorităţilor locale, antreprenorilor şi a cetăţenilor prin facilitarea accesului la informare si cunoaştere.	1	1	2	1	2	0	1,17
	TOTAL IMPACT								**0,77**

Concluzie: OS 1, per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... +1. Se observă că pentru niciunul din obiectivele relevante de mediu considerate nu se aşteaptă vreun impact negativ. Efectele programelor de investiţii sunt pozitive.

I_c = **0 – +1**

- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

1. ORASUL CONECTAT
1.5. IMBUNATATIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC
1.5.1. Dezvoltarea rețelei de centre / noduri intermodale și de parcări de transfer
1.5.2. Imbunătățirea sistemului de parcare
1.5.3. Creșterea accesului persoanelor cu dizabilități la infrastructura și serviciile de mobilitate urbană
1.5.4. Creșterea siguranței în trafic
Tipuri de intervenții

Lucrări de amenajare, extindere și reconfigurare
Lucrări de extinder, reconfigurare,

Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante	Obiectiv de mediu relevant	Impact direct	Impact indirect	Durata impactului	Scara impactului	Probabilitatea	Cumulativ negativ	Total
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	-1	1	2	2	2	1	1,17
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	-1	0	-1	-1	-1	0	-0,67
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic şi de mediu.	0	-1	0	0	0	0	-0,17

5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	1	2	1	2	0	1,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	1	0	0	0	1	0,33
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	0	1	2	2	2	0	1,17
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse	0	1	2	2	2	0	1,17
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	0	1	2	1	2	0	1,00
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse	0	0	0	0	0	0	0,00
12	Schimbări climatice	Creşterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	1	2	0	1,17
13	Prevenire riscuri	Creşterea gradului de siguranţă în condiţii de riscuri naturale și antropice	0	1	0	0	0	0	0,17
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	1	2	2	2	0	1,17
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	0	1,33
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**1,69**

Concluzie: OS 1 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... +1. Se observă că pentru OM 3 , 4, din obiectivele relevante de mediu considerate se aşteaptă un impact negativ. Efectele priorităţii de investiţii sunt în general pozitive ca rezultat al îmbunătăţirii infrastrcturii de transport prin reducerea poluării aerului, nivelului de zgomot etc., a creşterii numărului de locuri de parcare și creșterea siguranței în trafic . Posibilul impact negativ este legat de deşeurile generate din activităţile din construcţii și afectarea solului.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

1. ORASUL CONECTAT
1.6. EXTINDEREA ȘI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE ENERGIE ELECTRICA SI ASIGURAREA ACCESULUI LA TELECOMUNICAȚII

1.6.1. Asigurarea aprovizionării din SEN cu necesarul de energie electrică a Capitalei și a zonei sale urbane funcționale

1.6.2. Imbunătățirea sistemului de distribuție a energiei electrice la consumatori

1.6.3. Dezvoltarea infrastructurii de internet în bandă largă

Tipuri de intervenții

Lucrări de amenajare, extindere și reconfigurare

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe	+ 1 pozitiv la nivel	+ 1 pozitiv rar		

					termen scurt	local			
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	0	0	0	0	0	0,00
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	0	0	0	0	0	0,00
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	1	2	1	2	0	1,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	1	0	0	0	1	0,33
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	0	1	2	2	2	0	1,17
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse	0	1	2	2	2	0	1,17
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	0	1	2	1	2	0	1,00
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse	0	0	0	0	0	0	0,00
12	Schimbări climatice	Creşterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	1	2	0	1,17
13	Prevenire riscuri	Creşterea gradului de siguranţă în condiţii de riscuri naturale și antropice	0	1	0	0	0	0	0,17
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	1	2	2	2	0	1,17
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	0	1,33
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și	1	1	2	2	2	0	1,33

	problemelor de mediu	implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.							
	TOTAL IMPACT								**1,64**

Concluzie: OS 1 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... +1. Se observă că pentru niciunul din obiectivele relevante de mediu considerate nu se aşteaptă un impact negativ. Efectele priorităţii de investiţii sunt pozitive ca rezultat al îmbunătăţirii infrastrcturii de transport al energiei și creșterea siguranței în trafic prin extinderea sistemului de iluminat..

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

2. ORASUL INOVATIV
2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ
2.1.1. Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan
2.1.2. Promovarea imaginii Capitalei și a zonei sale urbane funcționale ca hub economic de importanță europeană
Tipuri de intervenții
Reglementarea urbanistică corespunzătoare (PUG, PUZ-uri) și asigurarea infrastructurii-suport (infrastructură de acces, transport public, utilități etc.) pentru noi zone de afaceri (clădiri de birouri, proiecte mixte, spații logistice, comerciale și industriale, spații de coworking etc.) – de ex. zona Rocar, zona Trafic Greu, zona IMGB, Chimopar-Policolor, Titan-Faur-Republica, Promenada, Gara Obor, Romexpo, Timișoara-Preciziei etc.

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante POR**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen	-1 negativ la nivel	-1 negativ	0 nu se cumulează	

					scurt	local	rar		
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	-1	0	0	0	-1	-0,33
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	-1	1	-1	-1	-1	0	-0,50
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	-1	0	0	0	0	-0,17
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	1	-1	-1	1	-1	-0,33
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	1	2	1	1,33
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	1	0	0	0	0	0,17
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	0	0	0	0	0	0	0,00
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU	0	1	0	0	0	0	0,17
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	1	2	1	1,33
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	0	1,33
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Creșterea gradului de siguranță în condiții de riscuri naturale și antropice	0	0	0	0	0	0	0,00

14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	0	2	2	2	1	1,33
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	1	2	0	1,17
	TOTAL IMPACT								**0,53**

Concluzie: per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 .....+1. Se observă că, pentru obiectivele relevante de mediu 1, 2, 3, 4, considerate, se aşteaptă şi impacturi negative. Această situaţie se datorează specificului OS de investiţii, cunoscându-se faptul că, în general, dezvoltarea activităţilor economice implică un impact negativ asupra mediului. Prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Bucureşti vor fi susţinute doar acele investiţii care vor fi orientate spre dezvoltare durabilă, care îşi propun eficienţă economică şi energetică, consum şi producţie sustenabile

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

2. ORASUL INOVATIV
2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ
2.2.1. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor suport pentru antreprenori
2.2.2. Stimularea antreprenoriatului prin măsuri locale
2.2.4. Digitalizarea sectorului IMM în vederea alinierii la trendurile globale
Tipuri de intervenții
Reglementarea urbanistică corespunzătoare (PUG, PUZ-uri) și asigurarea infrastructurii-suport (infrastructură de acces, transport public, utilități

etc.) pentru noi zone de afaceri (clădiri de birouri, proiecte mixte, spații logistice, comerciale și industriale, spații de coworking etc.) – de ex. zona Rocar, zona Trafic Greu, zona IMGB, Chimopar-Policolor, Titan-Faur-Republica, Promenada, Gara Obor, Romexpo, Timișoara-Preciziei etc.

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	-1	0	0	0	-1	-0,33
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă și menținerea calității și stării ecologice a apelor.	-1	1	-1	-1	-1	0	-0,50
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	-1	0	0	0	0	-0,17
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	1	-1	-1	1	-1	-0,33
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de	0	0	0	0	0	0	0,00

		proiecte care pot afecta habitatele naturale							
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	1	2	1	1,33
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	1	0	0	0	0	0,17
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	0	0	0	0	0	0	0,00
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU	0	1	0	0	0	0	0,17
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	1	2	1	1,33
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	0	1,33
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Creşterea gradului de siguranţă în condiţii de riscuri naturale şi antropice	0	0	0	0	0	0	0,00
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	0	2	2	2	1	1,33
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	1	2	0	1,17
	TOTAL IMPACT								**0,53**

Concluzie: OS 2 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 .....+1. Se observă că, pentru obiectivele relevante de mediu 1,2,3,4 considerate, se aşteaptă şi impacturi negative, însă numai în faza de construcție. Efectele sunt în general pozitive.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

2. ORASUL INOVATIV
2.3. ASIGURAREA NECESARULUI DE COMPETENTE PE PIATA DE MUNCĂ
2.3.2. Adaptarea ofertei de educație și de formare continuă la noile dinamici ale pieței de muncă
Tipuri de intervenții
Fără lucrări

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă și	0	0	0	0	0	0	0,00

		menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.							
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	0	0	0	0	0	0,00
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	0	0	0	0	0	0,00
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul și mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	0	0	0	0	0	0,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	0	0	0	0	0	0,00
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	2	2	1	1,50
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Creşterea gradului de siguranţă în condiţii de riscuri naturale şi antropice	1	1	2	2	2	1	1,50
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50
	TOTAL IMPACT								**0,84**

Concluzie: OS 2 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... +1. Se observă că, pentru toate obiectivele relevante de mediu se aşteaptă numai impacturi pozitive. Per total, efectele OS de investiţii sunt pozitive.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

2. ORASUL INOVATIV

2.4. SUSȚINEREA DEZVOLTĂRII SECTORULUI CDI/A TRANSFERULUI DE KNOW-HOW ȘI TEHNOLOGIE AVANSATĂ

2.4.3. Sprijinirea funcționării și a dezvoltării clusterelor din domeniile de specializare inteligentă

Tipuri de intervenții

Fără lucrări

Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante POR	Obiectiv de mediu relevant	Impact direct	Impact indirect	Durata impactului	Scara impactului	Probabilitatea	Cumulativ negativ	Total
		Punctaj			-2	-2	-2 in general	-1	

					negativ pe termen lung	negativ la nivel regional		cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	0	0	0	0	0	0,00
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	0	0	0	0	0	0,00
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	0	0	0	0	0	0,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	0	0	0	0	0	0,00

8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	2	2	1	1,50
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Creşterea gradului de siguranţă în condiţii de riscuri naturale şi antropice	1	1	2	2	2	1	1,50
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50
	TOTAL IMPACT								**0,84**

Concluzie: OS 2 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... +1. Se observă că, pentru toate obiectivele relevante de mediu se aşteaptă numai impacturi pozitive. Per total, efectele OS de investiţii sunt pozitive.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

2. ORASUL INOVATIV

2.5. CONSOLIDAREA COOPERĂRII DINTRE MEDIUL DE AFACERI ȘI ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ LOCALĂ

2.5.1. Intărirea dialogului dintre mediul de afaceri și administrația locală

2.5.2. Încurajarea activităților de responsabilitate socială corporativă ale companiilor locale

Tipuri de intervenții

Fără lucrări

Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante POR	Obiectiv de mediu relevant	Impact direct	Impact indirect	Durata impactului	Scara impactului	Probabilitatea	Cumulativ negativ	Total
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	0	0	0	0	0	0,00
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de	0	0	0	0	0	0	0,00

		mediu.							
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	0	0	0	0	0	0,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	0	0	0	0	0	0,00
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	2	2	1	1,50
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Creşterea gradului de siguranţă în condiţii de riscuri naturale şi antropice	1	1	2	2	2	1	1,50
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50
	TOTAL IMPACT								**0,84**

Concluzie: OS 2 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... +1. Se observă că, pentru toate obiectivele relevante de mediu se aşteaptă numai impacturi pozitive. Per total, efectele OS de investiţii sunt pozitive.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

3. ORASUL DURABIL
3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE
3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice
Tipuri de intervenții
Lucrări de reabilitare și eficientizare energetică

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante POR**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	

			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	-1	1	2	2	2	1	1,17
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	1	0	0	0	0	0,17
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	0	-1	-1	-1	0	-0,67
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	0	0	0	0	0	0,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	2	2	1	1,50
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	1	2	1	1,33
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU	1	1	2	1	2	1	1,33
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	1	2	1	1,33
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Creșterea gradului de siguranţă în condiţii de riscuri naturale şi antropice	0	0	0	0	0	0	0,00

14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	0	1	0	0	0	0	0,17
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**0,76**

Concluzie: OS3 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... +1. Se aşteaptă şi impacturi negative, însă pe o perioadă scurtă de timp. Se observă că, pentru obiectivul relevant de mediu 4, considerat, gestionarea incorectă a deşeurilor generate din activităţile din reabilitare/construcţii. Această situație se datorează lucrărilor de amenajare și construcții, însă umai în în faza de construcție. Per total, efectele priorităţii de investiţii sunt pozitive.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

3. ORASUL DURABIL

3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA

3.2.1. Dezvoltarea capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi

3.2.2. Modernizarea / retehnologizarea centralelor termo-electrice existente în vederea conformării la cerințele de mediu și asigurării vârfurilor de consum

Tipuri de intervenții

Lucrări de construcții. modernizare, reabilitare

Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante SIDU	Obiectiv de mediu relevant	Impact direct	Impact indirect	Durata impactului	Scara impactului	Probabilitatea	Cumulativ negativ	Total
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	-1	-1	-1	-1	-1	1	-0,67
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calității şi stării ecologice a apelor.	-1	-1	-1	-1	-1	1	-0,67
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	-1	-1	-1	-1	-1	0	-0,83
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	0	-1	-1	-1	0	-0,67
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	1	2	1	2	0	1,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	1	0	0	0	1	0,33

8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	0	1	2	2	2	1	1,33
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transSIDUt și de turism propuse prin SIDU.	0	1	2	2	2	1	1,33
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	0	1	2	1	2	1	1,17
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	1	2	1	1,33
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	0	1	0	0	0	0	0,17
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	0	1,33
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**0,59**

Concluzie: OS 2 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... +1. Se observă că pentru OM 1, 2, 3 , 4, din obiectivele relevante de mediu considerate se aşteaptă un impact negativ, generat de lucrările de construcții. Efectele priorităţii de investiţii sunt în general pozitive ca rezultat al îmbunătăţirii sistemului centralizat de producerii a energiei termice și care va contribui la reducerea poluării aerului, Efectele priorităţii de investiţii sunt pozitive.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

3. ORASUL DURABIL
3.3. MODERNIZAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC
3.3.1. Modernizarea infrastructurii de iluminat public în vederea reducerii consumului de energie și creșterii calității serviciului

Tipuri de intervenții
Lucrări de construcții, modernizare , reabilitare

Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante SIDU	Obiectiv de mediu relevant	Impact direct	Impact indirect	Durata impactului	Scara impactului	Probabilitatea	Cumulativ negativ	Total
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	

			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	1	1	2	1	2	1	1,33
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	0	0	0	0	0	0,00
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	0	0	0	0	0	-0,17
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	1	2	1	2	0	1,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	1	0	0	0	1	0,33
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	0	1	2	2	2	1	1,33

9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transSIDUt și de turism propuse prin SIDU.	0	1	2	2	2	1	1,33
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	0	1	2	1	2	1	1,17
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	1	2	1	1,33
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	1	2	1	1,33
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	0	1	0	0	0	0	0,17
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	0	1,33
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**0,83**

Concluzie: OS 3 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... +1. Se observă că pentru OM 4, din obiectivele relevante de mediu considerate se aşteaptă un impact negativ, generat de lucrările de modernizare și gestionarea deșeurilor. Efectele priorităţii de investiţii sunt în general pozitive.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

3. ORASUL DURABIL
3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ
3.4.2. Dezvoltarea capacităților de tratare a
deșeurilor municipale
3.4.3. Îmbunătățirea serviciilor
publice de salubritate
Tipuri de intervenții
Lucrări de construcții, extindere, închidere depozite neconforme.
Fără lucrări

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen	-2 negativ	-2 in general	-1 cumulat	

					lung	la nivel regional		iv negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumule ază	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulat iv pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	1	1	2	2	2	2	1,67
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	1	1	2	2	2	2	1,67
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	1	1	2	2	2	2	1,67
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	1	1	2	2	2	2	1,67
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	1	2	1	2	0	1,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	1	1	0	0	1	0,50
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	0	1	2	2	2	0	1,17
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transSIDUt și de turism propuse prin SIDU .	0	1	2	2	2	0	1,17
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru	0	1	2	1	2	0	1,00

		populație.							
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	1	2	1	1,33
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	1	2	1	1,33
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	1	1	0	0	0	0	0,33
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	0	0	0	0	0	0,00
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	0	1,33
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**1,07**

Concluzie: OS 3 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... +1. Se observă că pentru OM 1, 2, 3, din obiectivele relevante de mediu considerate se aşteaptă un impact negativ, numai in faza de construcție. Efectele OS de investiţii sunt în general pozitive ca rezultat al măsurilor propuse, cu efecte asupra reducerii poluării tuturor factorilor de mediu, al îmbunătățirii aspectului vizual și implicit asupra stării de sănăate a populației, etc.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

3. ORASUL DURABIL
3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI

3.5.1. Îmbunătățirea calității aerului/inclusiv în spațiile interioare
3.5.3. Prevenirea și reducerea poluării fonice
3.5.4. Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă/ canalizare și tratare a apelor uzate

Tipuri de intervenții

Lucrări de extindere, reabilitare - finalizare lucrări

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	-1	1	2	1	2	1	1,00
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă și menținerea calității și stării ecologice a apelor.	-1	1	2	1	-1	0	0,33
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	-1	1	1	1	2	-1	0,50
4	Managementul	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere	-1	1	-1	-1	2	-1	-0,17

	deșeurilor	tehnic, economic și de mediu.							
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	1	2	1	1,33
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	1	2	1	1,33
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	1	2	1	1,33
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	1	1	2	1	2	1	1,33
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	1	2	0	1,17
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	0	0	0	0	0	0	0,00
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50
	TOTAL IMPACT								**0,98**

Concluzie: OS 3 per total, va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... +1. Se observă că pentru OM 4 , din obiectivele relevante de mediu considerate se aşteaptă un impact negativ, numai in faza de construcție. Efectele priorităţii de investiţii sunt în general pozitive ca rezultat al reducerii poluării factorilor de mediu și implicit asupra stării de sănăate a populației, etc.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

3. ORASUL DURABIL
3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI
3.6.1. Protecția și valorificarea durabilă a ariilor naturale protejate și a ecosistemelor degradate
3.6.2. Extinderea rețelei de spații verzi/ inclusiv prin reconversia unor terenuri degradate / abandonate
Tipuri de intervenții
Lucrări de amenajare pentru managementul vizitatorilor și al biodiversității
Lucrări de construcție pentru dezvoltarea de spații verzi publice în zonele rezidențiale cu accesibilitate redusă la astfel de funcțiuni

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen	+2 pozitiv la nivel	+2 pozitiv în general		

					lung	regional			
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	-1	-1	-1	-1	2	1	-0,17
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă și menținerea calității și stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	1	1	2	1	2	1	1,33
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	-1	-1	-1	2	1	-0,17
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	1	-1	2	2	2	1	1,00
6	Peisajul și mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	1	2	1	1,33
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	2	2	1	1,50
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	1	1	2	2	2	1	1,50
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	2	2	1	1,50
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	0	0	0	0	0	0	0,00
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	0	0	0	0	0	0	0,00
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**0,95**

Concluzie: Se apreciază că OS 3, per total va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 - + 1, în special ca rezultat al investiţiilor în domeniul infrastructurii sociale, cu potenţiale efecte pozitive asupra calităţii vieţii și a sănătății. Impactul negativ este produs de potenţiale surse de poluare punctiforme pentru și OMR 1, 4 aer, gestionarea incorectă a deşeurilor generate din activităţile din reabilitare/construcţii. Impactul negativ se va manifesta pe termen scurt și numai în faza de reabilitare/construcție.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

3. ORASUL DURABIL

3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ȘI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA

3.7.1. Creșterea rezilienței la fenomenele meteo extreme asociate schimbărilor climatice

3.7.2. Prevenția riscului de inundații

3.7.3. Îmbunătățirea capacității de răspuns în situații de urgență

Tipuri de intervenții

Fără lucrări

Lucrări de construcții, amenajare și reamenajare pe cursurile de ape.

Fără lucrări, cu excepția lucrărilor de reconstrucția, reabilitarea, modernizarea, dotarea clădirilor în care funcționează detașamentele de pompieri și substațiile de ambulanță în vederea asigurării unor condiții de

muncă

Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante SIDU	Obiectiv de mediu relevant	Impact direct	Impact indirect	Durata impactului	Scara impactului	Probabilitatea	Cumulativ negativ	Total
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă și menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	-1	1	2	2	2	1	1,17
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	-1	1	2	2	2	1	1,17
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	1	2	2	2	1	1,17
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00

6	Peisajul și mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	1	2	1	1,33
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	2	2	1	1,50
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	0	0	0	0	0	0	0,00
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	0	1	2	2	2	1	1,33
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	1	1	2	2	1	1,17
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**1,10**

Concluzie: Se apreciază că OS 3, per total va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 ..... + 1, în special ca rezultat al investițiilor în domeniul prevenirii riscurilor la inundații și înbunătățirii capacității de răspuns în situații de urgență. Nu se așteaptă impacuri negative.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

4. ORASUL INCLUZIV

4.1. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII SI SERVICIILOR DE EDUCAȚIE

4.1.1. Îmbunătățirea sistemului de educație timpurie

4.1.2. Îmbunătățirea sistemului de învățământ primar și secundar/liceal

4.1.3. Consolidarea învățământului profesional și tehnic

4.1.5. Prevenirea părăsirii timpurii a școlii/ a segregării în rândul elevilor și promovarea educației remediale

4.1.6. Creșterea participării adulților (peste 25 de ani) la programe de formare și învățare pe tot parcursul vieții

Tipuri de intervenții

Fără lucrări

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		

					scurt				
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă și menținerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	0	0	0	0	0	0,00
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	0	0	0	0	0	0,00
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	0	0	0	0	0	0,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	0	0	0	0	0	0,00
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	0	1,33
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	1	1	2	2	2	0	1,33
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	2	2	0	1,33
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	0	0	0	0	0	0	0,00
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	0	0	0	0	0	0	0,00
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	0	0	0	0	0	0	0,00
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	0	0	0	0	0	0,00
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	0	1,33
16	Creșterea gradului de conștientizare	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și	1	1	2	2	2	0	1,33

	asupra problemelor de mediu	implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.							
	TOTAL IMPACT								**0,42**

Concluzie: Se apreciază că OS 4, per total va avea un impact neutru asupra mediului ți un impact pozitiv asupra condițiilor socio-economice pentru populație pe o scară de la 0 - + 1, în special ca rezultat al investiţiilor în domeniul îmbunîtățirii și consolidarii sistemului de învățămînt. Pentru și OMR 10 și 16 efectele sunt exclusiv pozitive.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

4. ORASUL INCLUZIV

4.2. PROMOVAREA INCLUZIUNII SOCIALE A GRUPURILOR DEFAVORIZATE/ȘI A PERSOANELOR EXPUSE RISCULUI DE SĂRĂCIE

4.2.2. Promovarea incluziunii sociale a copiilor și a tinerilor

4.2.4. Promovarea incluziunii sociale a persoanelor cu dizabilități

4.2.5. Promovarea incluziunii sociale a altor grupuri defavorizate/inclusiv migranți

Tipuri de intervenții

Fără lucrări

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**

					-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
		Punctaj	0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	0	0	0	0	0	0,00
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	0	0	0	0	0	0,00
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a	0	0	0	0	0	0	0,00

		peisajului							
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	0	0	0	0	0	0,00
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	0	0	0	0	0	0	0,00
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	0	0	0	0	0	0	0,00
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	0	0	0	0	0	0	0,00
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	0	0	0	0	0	0	0,00
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	0	0	0	0	0	0	0,00
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	0	0	0	0	0	0	0,00
14	Conservare a și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea	0	0	0	0	0	0	0,00

		impactulu i asupra mediului							
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	0	0	0	0	0	0	0,00
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	0	0	0	0	0	0	0,00
	TOTAL IMPACT								**0,00**

Concluzie: Se apreciază că OS 4, per total va avea un impact neutru asupra mediului pe o scară de la 0 - + 1, neașteptându-se niciun impact negativ.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

4.3. ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESULUI LA INFRASTRUCTURĂ SANITARĂ MODERNĂ ȘI SERVICII MEDICALE DE CALITATE

4.3.1. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești cu rol de deservire națională/regională și metropolitană

4.3.2. Îmbunătățirea serviciilor de prevenție/ screening/asistență medicală primară/comunitară și în regim ambulatoriu

4.3.5. Informatizarea sistemului medical și digitalizarea serviciilor medicale

Tipuri de intervenții

Lucrări de modernizare, extindere și consolidare

Nr. crt.		**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
	Aspecte de mediu relevante SIDU	**Punctaj**			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	

			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	-1	1	-1	-1	2	-1	-0,17
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	0	0	0	0	0	0,00
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	0	0	0	0	0	-0,17
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	1	2	1	2	0	1,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	0	0	0	0	0	0,00
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50

9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	1	1	2	2	2	1	1,50
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	1	2	1	1,33
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	1	2	1	1,33
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	1	2	1	1,33
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	0	1	0	0	0	0	0,17
14	Conservare a și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	0	1,33
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creșterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	icului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**0,75**

Concluzie: Se apreciază că OS 4, per total va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 - + 1, în special ca rezultat al investiţiilor în domeniul infrastructurii sociale și spitalicești, cu potenţiale efecte pozitive asupra calităţii vieţii și a sănătății. Impactul negativ este produs de potenţiale surse de poluare punctiforme pentru și OMR 1, 4 aer, gestionarea incorectă a deşeurilor generate din activităţile din reabilitare/construcţii. Impactul negativ se va manifesta pe termen scurt și numai în faza de reabilitare/construcție.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

4. ORASUL INCLUZIV

4.4. ÎMBUNĂTĂȚIREA OFERTEI CULTURALE ȘI A OPORTUNITĂȚILOR DE CREAȚIE ARTISTICĂ

4.4.1. Îmbunătățirea infrastructurii/echipamentelor și dotărilor pentru producție și consum cultural

Tipuri de intervenții

Fără lucrări

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00

3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	0	0	0	0	0	0,00
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	0	0	0	0	0	0,00
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	0	0	0	0	0	0	0,00
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	0	0	0	0	0	0	0,00
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	0	0	0	0	0	0	0,00
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	0	0	0	0	0	0	0,00
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	0	0	0	0	0	0	0,00
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	0	0	0	0	0	0	0,00
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	0	0	0	0	0	0	0,00
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	0	0	0	0	0	0	0,00
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	0	0	0	0	0	0,00
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	0	0	0	0	0	0	0,00
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33

	TOTAL IMPACT	**0,08**

Concluzie: Se apreciază că OS 4, per total va avea un impact neutru asupra mediului pe o scară de la 0 - + 1, neașteptându-se niciun impact negativ.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

5. ORAȘUL ATRACTIV

5.1. CREȘTEREA REZILIENȚEI FONDULUI CONSTRUIT LA HAZARDE

5.1.2. Reabilitarea clădirilor publice și a infrastructurii aflate în risc seismic

Tipuri de intervenții

Lucrări de reabilitare

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	-1	0	0	0	0	0	-0,17
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă și menținerea calității și stării ecologice a apelor.	-1	0	-1	-1	-1	0	-0,67
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	-1	0	-1	-1	-1	0	-0,67
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1,00

5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	1	2	1	1,33
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	2	2	1	1,50
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	1	1	2	2	2	1	1,50
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	2	2	1	1,50
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	1	2	2	2	2	1	1,67
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	1	0	2	2	1	1,00
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33

	TOTAL IMPACT	**0,83**

Concluzie: Se apreciază că OS5, per total va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 - + 1, în special ca rezultat al investiţiilor în domeniul reabilitării clădirilor publice și a infrastructurii aflate în risc seismic, cu potenţiale efecte pozitive asupra calităţii vieţii. Impactul negativ este produs de potenţiale surse de poluare punctiforme pentru și OMR 1, 2, 3, 4, aer, ape și sol, gestionarea incorectă a deşeurilor generate din activităţile din reabilitare/construcţii. Impactul negativ se va manifesta pe termen scurt și numai în faza de reabilitare/construcție.

I_c = **0** – **+1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

5. ORAȘUL ATRACTIV

5.2. IMBUNATATIREA FONDULUI LOCATIV ȘI A CALITATII LOCUIRII

5.2.1. Îmbunătățirea calității locuirii în vechile ansambluri de locuințe colective și de locuințe individuale

5.2.3. Dezvoltarea sectorului de locuire socială și de necesitate de la nivelul Capitalei

Tipuri de intervenții

Lucrări de construcții

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	

			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	-1	-1	0	-1	0	0	-0,50
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	-1	-1	-1	-1	0	-0,67
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	-1	-1	-1	-1	0	-0,67
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1,00
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	1	2	1	1,33
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	2	2	1	1,50
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	1	1	2	2	2	1	1,50
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	2	2	1	1,50

11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	0	1	0	0	0	0	0,17
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	1	0	2	2	1	1,00
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**0,72**

Concluzie: Se apreciază că OS5, per total va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 - + 1, în special ca rezultat al investiţiilor în domeniul construcției/reabilitîrii locuințelor colective sau individuale, cu potenţiale efecte pozitive asupra calităţii vieţii și a sănătății. Impactul negativ este produs de potenţiale surse de poluare punctiforme pentru și OMR 1, 2, 3, 4, aer, ape şi sol, gestionarea incorectă a deşeurilor generate din activităţile din reabilitare/construcţii. Impactul negativ se va manifesta pe termen scurt și numai în faza de reabilitare/construcție.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

5. ORAȘUL ATRACTIV
5.3. CONSERVAREA/PROTEJAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL
5.3.1. Conservarea monumentelor istorice și a zonelor de protecție a acestora
Tipuri de intervenții
Fără lucrări

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante POR**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**

					-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
		Punctaj	0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	0	0	0	0	0	0,00
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	0	0	0	0	0	0,00
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	0	0	0	0	0	0,00
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	0	0	0	0	0	0,00
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	0	0	0	0	0	0,00
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	1	2	1	1,33
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	2	2	1	1,50
8	Populația și	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea	0	0	0	0	0	0	0,00

	sănătatea umană	impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu							
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	0	0	0	0	0	0	0,00
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	0	0	0	0	0	0	0,00
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	0	0	0	0	0	0	0,00
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	0	0	0	0	0	0	0,00
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	0	0	0	0	0	0	0,00
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	0	0	0	0	0	0	0,00
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	0	0	0	0	0	0	0,00
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
	TOTAL IMPACT								**0,26**

Concluzie: Se apreciază că OS 5, per total va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 - + 1, neașteptându-se niciun impact negativ.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

5. ORAȘUL ATRACTIV

5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI URBAN

5.4.1. Regenerarea și extinderea spațiilor publice

Tipuri de intervenții

Lucrări de construcții

Nr.	Aspecte de mediu	Obiectiv de mediu relevant	Impact direct	Impact	Durata impactu	Scara impactul	Probabilitatea	Cumulativ	Total

crt.	relevante SIDU			indirect	lui	ui		negativ	
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	-1	0	0	0	-1	-0,33
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	-1	1	-1	-1	-1	0	-0,50
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	-1	1	-1	-1	-1	0	-0,50
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	-1	1	-1	-1	1	-1	-0,33
5	Biodiversit	Reducerea presiunilor cauzate de	0	0	0	0	0	0	0,00

	ate	acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale							
6	Peisajul și mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	1	2	1	1,33
7	Patrimoniu l cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	2	2	0	1,33
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	0	1,33
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	0	1	0	0	0	0	0,17
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	1	2	1	1,33
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	0	1,33
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	1	1	2	2	2	0	1,33
14	Conservare a și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	0	1,33
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	0	1,33
16	Creșterea gradului de conștientiz are asupra problemelo	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului	1	1	2	1	2	0	1,17

	r de mediu	asupra mediului.							
	TOTAL IMPACT								**0,74**

Concluzie: Se apreciază că OS5, per total va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 - + 1, în special ca rezultat al investiţiilor în domeniul construcției/regenerării spațiilor publice, cu potenţiale efecte pozitive asupra calităţii vieţii și a sănătății. Impactul negativ este produs de potenţiale surse de poluare punctiforme pentru și OMR 1, 2, 3, 4, aer, ape și sol, gestionarea incorectă a deșeurilor generate din activităţile din reabilitare/construcţii. Impactul negativ se va manifesta pe termen scurt și numai în faza de reabilitare/construcție.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

6. ORAȘUL BINE ADMINISTRAT

6.1. CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII DE PLANIFICARE ȘI CONTROL AL DEZVOLTĂRII URBANE

6.1.1. Îmbunătățirea cadrului de planificare spațială

6.1.2. Întărirea cadrului de planificare strategică la nivelul domeniilor gestionate de administrația locală

6.1.3. Creșterea gradului de implicare al cetățenilor/a mediului de afaceri și a celui neguvernamental în procesul decisional

Tipuri de intervenții

Fără lucrări

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	

			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	1	2	2	2	1	1,33
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	1	2	2	2	1	1,33
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	1	2	2	2	1	1,33
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	1	2	2	2	1	1,33
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	1	2	2	2	1	1,33
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	2	2	1	1,50
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	2	2	1	1,50

8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	1	1	2	2	2	1	1,50
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	2	2	1	1,50
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50
	TOTAL IMPACT								**1,45**

Concluzie: Se apreciază că OS 6, per total va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 - + 1, neașteptându-se niciun impact negativ.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

6. ORAȘUL BINE ADMINISTRAT
6.2. ÎNTĂRIREA COOPERĂRII TERITORIALE LA NIVEL LOCAL/METROPOLITAN/EUROPEAN ȘI GLOBAL

6.2.1. Îmbunătățirea coordonării și cooperării între PMB și Primăriile de Sector

6.2.2. Dezvoltarea cooperării teritoriale la nivel metropolitan / al zonei urbane funcționale

6.2.3. Îmbunătățirea cooperării teritoriale la

nivel european și global

Tipuri de intervenții

Fără lucrări

Nr. crt.	Aspecte de mediu relevante SIDU	Obiectiv de mediu relevant	Impact direct	Impact indirect	Durata impactului	Scara impactului	Probabilitatea	Cumulativ negativ	Total
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	0	1	2	2	2	1	1,33
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă şi menţinerea calităţii şi stării ecologice a apelor.	0	1	2	2	2	1	1,33
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	1	2	2	2	1	1,33
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	1	2	2	2	1	1,33
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	1	2	2	2	1	1,33
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	2	2	1	1,50

7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	2	2	1	1,50
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	1	1	2	2	2	1	1,50
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	2	2	1	1,50
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50
	TOTAL IMPACT								**1,45**

Concluzie: Se apreciază că OS 6, per total va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 - + 1, neașteptându-se niciun impact negativ.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

6. ORAȘUL BINE ADMINISTRAT

6.3. DEZVOLTAREA CAPACITĂȚII DE IMPLEMENTARE A PROGRAMELOR DE INVESTIȚII ȘI DE FURNIZARE A SERVICIILOR PUBLICE/NCLUSIV ÎN MEDIUL DIGITAL

6.3.2. Informatizarea administrației publice locale/digitizarea serviciilor publice și implementarea conceptului de Smart City

6.3.3. Îmbunătățirea calității serviciilor publice/ etica/integritatea și transparența

6.3.4. Dezvoltarea bazei logistice pentru furnizarea de servicii publice

Tipuri de intervenții

Fără lucrări

Nr. crt.	**Aspecte de mediu relevante SIDU**	**Obiectiv de mediu relevant**	**Impact direct**	**Impact indirect**	**Durata impactului**	**Scara impactului**	**Probabilitatea**	**Cumulativ negativ**	**Total**
		Punctaj			-2 negativ pe termen lung	-2 negativ la nivel regional	-2 in general	-1 cumulativ negativ	
			-1 negativ	-1 negativ	-1 negativ pe termen scurt	-1 negativ la nivel local	-1 negativ rar	0 nu se cumulează	
			0 fără	0 fără	0 nu se aplică sau nu are impact	0 nu se aplică sau nu are impact	0 fără impact în general	+ 1 cumulativ pozitiv	
			+1 pozitiv	+1 pozitiv	+1 pozitiv pe termen scurt	+ 1 pozitiv la nivel local	+ 1 pozitiv rar		
					+2 pozitiv pe termen lung	+2 pozitiv la nivel regional	+2 pozitiv în general		
		Pondere %	**40**	**10**	**10**	**10**	**10**	**20**	
1	Aer	Prevenirea sau reducerea impactului surselor de	0	1	2	2	2	1	1,33

		poluare asupra calității aerului.							
2	Apa de suprafață și subterană	Prevenirea poluării corpurilor de apă și menţinerea calității și stării ecologice a apelor.	0	1	2	2	2	1	1,33
3	Sol și subsol	Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului	0	1	2	2	2	1	1,33
4	Managementul deșeurilor	Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	0	1	2	2	2	1	1,33
5	Biodiversitate	Reducerea presiunilor cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale	0	1	2	2	2	1	1,33
6	Peisajul şi mediul vizual	Dezvoltarea infrastructurii propuse prin SIDU ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	1	1	2	2	2	1	1,50
7	Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	1	1	2	2	2	1	1,50
8	Populația și sănătatea umană	Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de acțiunile și tipurile de proiecte propuse prin SIDU, asupra calității factorilor de mediu	1	1	2	2	2	1	1,50
9		Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuse prin SIDU .	1	1	2	2	2	1	1,50
10		Îmbunătățirea condițiilor socio – economice pentru populație.	1	1	2	2	2	1	1,50
11	Eficiența energetica	Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin SIDU	1	1	2	2	2	1	1,50
12	Schimbări climatice	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	1	1	2	2	2	1	1,50
13	Prevenire riscuri	Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50
14	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	1	1	2	2	2	1	1,50
15		Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	1	1	2	2	2	1	1,50
16	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.	1	1	2	2	2	1	1,50

	TOTAL IMPACT	**1,45**

Concluzie: Se apreciază că OS 6, per total va avea un impact pozitiv asupra mediului pe o scară de la 0 - + 1, neașteptându-se niciun impact negativ.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

3.12. Impactul cumulativ al investiţiilor propuse prin toate Obiectivele Strategice, şi Politici.

S.I.D.U. MB VARIANTA 1

Obiective strategice	Nr. Ctr.	Politici S.I.D.U. MB	Impact cumulativ V 1
1. ORASUL CONECTAT	1	1.1. CRESTEREA ACCESIBILITATII RUTIERE	0,58
	2	1.2. CRESTEREA ACCESIBILITATII FEROVIARE ŞI AERIANE	0,65
	3	1.3. IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC	0,75
	4	1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE	0,77
	5	1.5. IMBUNATATIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC	1,69
	6	1.6. EXTINDEREA ŞI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE ENERGIE ELECTRICA SI ASIGURAREA ACCESULUI LA TELECOMUNICAȚII	1,64
2. ORASUL INOVATIV	7	2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ	1,69
	8	2.2. ÎNCURAJAREA ANTREPRENORIATULUI ŞI SPRIJINIREA IMM-URILOR ACTIVE	0,53
	9	2.3. ASIGURAREA NECESARULUI DE COMPETENTE PE PIATA DE MUNCĂ	0,84
	10	2.4. SUSȚINEREA DEZVOLTĂRII SECTORULUI CDI/A TRANSFERULUI DE KNOW-HOW ŞI TEHNOLOGIE AVANSATĂ	0,84
	11	2.5. CONSOLIDAREA COOPERĂRII DINTRE MEDIUL DE AFACERI ŞI ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ LOCALĂ	0,84
3. ORASUL DURABIL	12	3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ŞI PRIVATE	0,98
	13	3.2. REABILITAREA ŞI CREŞTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA	0,59
	14	3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEŞEURILOR ŞI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ	1,07
	15	3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ŞI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ŞI SOLULUI	0,98
	16	3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ŞI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI	0,95
	17	3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ŞI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA	1,10
4.ORAŞUL INCLUZIV	18	4.2. PROMOVAREA INCLUZIUNII SOCIALE A GRUPURILOR DEFAVORIZATE/ŞI A PERSOANELOR EXPUSE RISCULUI DE SĂRĂCIE	0,00
	19	4.3. ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESULUI LA INFRASTRUCTURĂ SANITARĂ MODERNĂ ŞI SERVICII MEDICALE DE CALITATE	0,75
	20	4.4. ÎMBUNĂTĂȚIREA OFERTEI CULTURALE ŞI A OPORTUNITĂȚILOR DE CREAȚIE ARTISTICĂ	0,08
	21	4.5. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII ŞI SERVICIILOR SPORTIVE ŞI DE TINERET	0,53
5. ORAŞUL ATRACTIV	22	5.1. CREŞTEREA REZILIENȚEI FONDULUI CONSTRUIT LA HAZARDE	0,83
	23	5.3. CONSERVAREA/PROTEJAREA ŞI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL	0,26
	24	5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI URBAN	0,74
6. ORAŞUL BINE ADMINISTRAT	25	6.1. CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII DE PLANIFICARE ŞI CONTROL AL DEZVOLTĂRII URBANE	1,45
	26	6.2. ÎNTĂRIREA COOPERĂRII TERITORIALE LA NIVEL	1,45

		LOCAL/METROPOLITAN/EUROPEAN ŞI GLOBAL	
	27	6.3. DEZVOLTAREA CAPACITĂȚII DE IMPLEMENTARE A PROGRAMELOR DE INVESTIȚII ȘI DE FURNIZARE A SERVICIILOR PUBLICE/NCLUSIV ÎN MEDIUL DIGITAL	1,45
TOTAL IMPACT CUMULATIV			0,89

Concluzie. Evaluarea Strategică de Mediu pentru S.I.D.U. și impactul cumulativ, a relevat faptul că, planul poate genera, în mare, doar efecte pozitive și indirect impacturi negative asupra mediului, numai in faza de construcție. Impactul cumulativ pentru Varianta 1, este mai apropiat de 1.

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile
I_c = **- 1 – 0**	- influenţele sunt negative iar mediul este afectat peste limitele admise
I_c = **0**	- starea mediului nu este afectată de proiect

S.I.D.U. MB VARIANTA 2

Obiective strategice	Nr. Ctr.	Politici S.I.D.U. MB	Impact cumulativ V 2
1. ORASUL CONECTAT	1	1.1. CRESTEREA ACCESIBILITATII RUTIERE	0,58
	2	1.2. CRESTEREA ACCESIBILITATII FEROVIARE ŞI AERIANE	0,65
	3	1.3. IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC	0,75
	4	1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE	0,77
	5	1.5. IMBUNATATIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC	1,69
	6	1.6. EXTINDEREA ȘI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE ENERGIE ELECTRICA SI ASIGURAREA ACCESULUI LA TELECOMUNICAȚII	1,64
2. ORASUL INOVATIV	7	2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ	1,69
	8	2.2. ÎNCURAJAREA ANTREPRENORIATULUI ȘI SPRIJINIREA IMM-URILOR ACTIVE	0,53
	9	2.3. ASIGURAREA NECESARULUI DE COMPETENTE PE PIATA DE MUNCĂ	0,84
	10	2.4. SUSȚINEREA DEZVOLTĂRII SECTORULUI CDI/A TRANSFERULUI DE KNOW-HOW ȘI TEHNOLOGIE AVANSATĂ	0,84
	11	2.5. CONSOLIDAREA COOPERĂRII DINTRE MEDIUL DE AFACERI ȘI ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ LOCALĂ	0,84
3. ORASUL DURABIL	12	3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE	0,98
	13	3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA	0,59
	14	3.3. MODERNIZAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC	0,83
	15	3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ	1,07
	16	3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI	0,98

	17	**3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI**	0,95
	18	**3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ȘI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA**	1,10
4. ORASUL INCLUZIV	19	**4.1. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII SI SERVICIILOR DE EDUCAȚIE**	0,42
	20	**4.2. PROMOVAREA INCLUZIUNII SOCIALE A GRUPURILOR DEFAVORIZATE/ȘI A PERSOANELOR EXPUSE RISCULUI DE SĂRĂCIE**	0,00
	21	**4.3. ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESULUI LA INFRASTRUCTURĂ SANITARĂ MODERNĂ ȘI SERVICII MEDICALE DE CALITATE**	0,75
	22	**4.4. ÎMBUNĂTĂȚIREA OFERTEI CULTURALE ȘI A OPORTUNITĂȚILOR DE CREAȚIE ARTISTICĂ**	0,08
	23	**4.5. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII ȘI SERVICIILOR SPORTIVE ȘI DE TINERET**	0,53
5. ORAȘUL ATRACTIV	24	**5.1. CREȘTEREA REZILIENȚEI FONDULUI CONSTRUIT LA HAZARDE**	0,83
	25	**5.2. IMBUNATATIREA FONDULUI LOCATIV ȘI A CALITATII LOCUIRII**	0,72
	26	**5.3. CONSERVAREA/PROTEJAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL**	0,26
	27	**5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI URBAN**	0,74
6. ORAȘUL BINE ADMINISTRAT	28	**6.1. CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII DE PLANIFICARE ȘI CONTROL AL DEZVOLTĂRII URBANE**	1,45
	29	**6.2. ÎNTĂRIREA COOPERĂRII TERITORIALE LA NIVEL LOCAL/METROPOLITAN/EUROPEAN ȘI GLOBAL**	1,45
	30	**6.3. DEZVOLTAREA CAPACITĂȚII DE IMPLEMENTARE A PROGRAMELOR DE INVESTIȚII ȘI DE FURNIZARE A SERVICIILOR PUBLICE/NCLUSIV ÎN MEDIUL DIGITAL**	1,45
TOTAL IMPACT CUMULATIV			**0,87**

Concluzie. Evaluarea Strategică de Mediu pentru S.I.D.U. și impactul cumulativ, a relevat faptul că, planul poate genera, în mare, doar efecte pozitive și direct/indirect impacturi negative asupra mediului, numai in faza de construcție. Impactul cumulativ pentru Varianta 2, este mai apropiat de 0 față de Varianta 1 care este mai apropiată de 1.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile
I_c = **- 1 – 0**	- influențele sunt negative iar mediul este afectat peste limitele admise
I_c = **0**	- starea mediului nu este afectată de proiect

Analiza impactului cumulativ al investiţiilor propuse prin toate Obiectivele Strategice, Politici și Programe propuse, a relevat ca, planul va genera efecte pozitive asupra mediului.

Concluzionând cele de mai sus, se poate afirma că Evaluarea Strategică de Mediu prin impactul cumulativ, a relevat faptul că, pe total, **Obiective strategice, Politici și Programe propuse*****, cu un impact cumulativ de 0,87, planul va genera efecte pozitive asupra mediului.***

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

Tipurile de acțiuni, pe baza cărora a fost realizată evaluarea impactului, au fost selectate și evaluate ca fiind compatibile cu principiul DNSH, având în vedere că nu se așteaptă ca acestea să aibă un impact negativ semnificativ asupra mediului, datorită naturii lor.

Abordarea strategică a planului oferă un mare potenţial pentru impacturi pozitive. Astfel Obiectivele strategice 1,2 și 3 cu Politicile aferente și tipurile de acțiuni, sunt în mod evident, concentrate pe probleme de protecţie a mediului și dezvoltare socio-economică:

Obiectivele strategice mai sus menţionate sunt în strânsă legatură cu politicile şi strategiile de reducere a emisiilor de carbon, economia mediului şi eficienţa resurselor. Prin promovarea unor astfel de acţiuni, alte câteva domenii importante de mediu sunt legate direct sau indirect, prin inducerea unor efecte pozitive asupra mediului.

Sustenabilitatea activităţilor Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București este invocată ca principiu orizontal în cadrul tuturor Obiectivelor stategice. Cea mai concretă şi evidentă raportare la acest principiu se face în cadrul acţiunilor OS 1, care combină propuneri de activităţi şi investiţii cu OS 3.

OS 2, dedicată susținerii dezvoltării economice durabile și inovatoare, pe lângă efetele pozitive asupra mediului poate să genereze şi efecte directe şi indirecte negative, ca urmare a dezvoltării unor capacităţi de producţie. În schimb, dezvoltarea infrastructurii de afaceri și inovare, și Valorificarea în scop economic a resurselor turistice și dezvoltarea infrastructurii suport, în interrelație cu OS 3, poate genera efecte pozitive asupra mediului, atât prin propriile Politici, cât şi prin cele eventual în conexiune cu OS 1.

Activităţile care au ca obiectiv concret reducerea emisiilor de carbon din cadrul OS 3, precum și cele referitoare la dezvoltarea activităților economice, care să fie prietenoase cu mediu (dezvoltate în cadrul OS 2), precum şi activităţile de protecţie a patrimoniului cultural, se aşteaptă de asemenea, să contribuie la dezvoltarea durabilă a municipiului București.

Întregul plan arată un mare potenţial de a mări beneficiile pentru mediu, prin utilizarea legăturii şi consistenţei între acţiunile propuse de diferite Obiective Strategice.

Dezvoltarea infrastructurii de transport OS 1, va contribui la optimizarea / fluidizarea traficului, reducând nivelul de poluare, al municipiului București cât și a zonei metropolitane.

Promovarea unor alternative de transport, modernizarea parcului auto destinat transportului public vor conduce la reducerea emisiilor de carbon în aglomerările urbane. Planurile de mobilitate urbană durabilă vor fi realizate în scopul de a limita emisiile de gaze cu efect de seră cauzate de transport.

Nu în ultimul rînd, OS 3, Politica 3.5 prin reducerea poluării și înbunătățirea calității factorilor de mediu, va contribui la o mai bună protecție a factorilor de mediu apă și sol și a stării de sănătate a populației.

Tot în cadrul OS 3 și politicile aferente, vor contribui la creșterea nivelului de trai al populației.

Angajamentul pentru dezvoltarea durabilă trebuie susţinut de măsuri de minimizare a utilizării resurselor și a poluării în zonele turistice.

Regenerarea si revitalizarea spaţiilor verzi, prin reconversia unor terenuri degradate/abandonate din zona industrială, pot contribui la crearea condiţiilor necesare pentru o dezvoltare urbană durabilă prin crearea de noi spații verzi/ zone de agrement.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, pune accent pe activităţi inovatoare, incluzând domeniul protecţiei mediului, industrii şi servicii cu emisii scăzute de dioxid de carbon, protecţia resurselor naturale și dezvoltarea durabilă.

Se așteaptă ca acest lucru să ducă la o îmbunătățire a calității vieții locuitorilor prin susținerea capacității de inovare și digitalizare a administrației locale și a economiei municipiului București, dezvoltarea durabilă a infrastructurii și serviciilor și valorificarea potențialului cultural și turistic al municipiului.

În concluzie, Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, prin obiectivul său general și obiectivele strategice, va contribui la stimularea creșterii economice inteligente, durabile și echilibrate a municipiului București.

4. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CAZUL IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

4.1. Evoluţia posibilă în situaţia implementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

Nr ctr	Aspecte de mediu relevante	Evoluţia posibilă în situaţia implementării	Impact estimat în cazul implementării
1	Aer	Prin angajamentele asumate, România trebuie să se conformeze și să ia toate măsurile privind reducerea emisiilor de poluanţi atmosferici şi îmbunătăţirea calităţii aerului, pentru a atinge țintele propuse. În cazul implementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București , se vor putea atinge ţintele de reducere a emisiilor de poluanţi reducându-se poluarea generată de traficul urban şi de sistemele învechite şi ineficiente de încălzire sau iluminat. Modernizarea reţelor rutiere vor reduce disconfortul creat de trafic, zgomot si poluarea atmosferică. Realizarea, măsurilor propuse ar conduce la o îmbunătățire a situaţiei actuale de emisii în apă, aer, sol sau de generare de deşeuri. În acest caz, ar scădea emisiile în atmosferă. Procesele tehnologice moderne, vor funcționa cu consumuri energetice, utilităţi şi materii prime reduse şi, în consecinţă va scădea poluarea la nivel local și regional. Implementarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București , în special prin prin OS 1,2,3, vor conduce la o reducere a poluării.	Potenţial impact pozitiv.
2	Apa de suprafață și subteran	Prin măsurile propuse privind: Reducerea riscului de a avea contribuţii suplimentare la poluarea apelor de suprafaţa sau subterane.	Potenţial impact pozitiv

		Reducere a consumurilor de apă prin retehnologizare, vor fi doar evoluţii pozitive privind îmbunătăţirea calităţii corpurilor de apă de suprafaţă şi subterană, prin implementrea măsurilor susţinute de Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, prin OS 3.	
3	Sol și subsol	Factorul de mediu sol poate fi puţin afectat de măsurile propuse în cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București și acest lucru în situația acțiunilor de realizarea unor proiecte de construcţii sau reabilitări de drumuri. De asemenea, dezvoltarea unor capacităţi de producţie pot să influenţeze negativ solul, fie punctiform prin posibile deversări locale, fie prin creşterea unor debite de poluanţi în atmosferă şi afectarea suprafeţelor de teren, însă doar în faza de coonstruire. Aceste situaţii sunt foarte puţin probabile, iar implementarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București și refacerea unor suprafeţe de teren OS 2, va contribui la menținerea calității acestor factori de mediu.	Potenţial impact pozitiv.
4	Managementul deseurilor	Implementarea politicilor de management al deşeurilor prevede necesitatea promovării investiţiior în inovare, cercetare și adoptarea tehnologiilor avansate pentru reducerea cantităţii de deşeuri generate. Diminuarea deșeurilor din construcții și economia de materiale investite în noi structuri ocupă un loc important în strategiile de dezvoltare durabilă a localităților. Astfel OS 2 va avea un impact pozitiv asupra mediului prin promovarea unor astfel de acţiuni. Implementarea măsurilor de reabilitare a infrastructurilor rezidenţiale, publice, rutiere, vor conduce la o îmbunătățire a tuturor factorilor de mediu, cu respectarea managementului deșeurilor.	Potenţial impact pozitiv
5	Biodiversitate	Unele probleme legate de biodiversitate pot să apară în cazul implementării acţiunilor din cadrul OS 1 și 3 ale Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, infrastructurii de afaceri, turismului sau de infrastructură de transport în arii naturale protejate de interes naţional sau comunitar sau în apropierea acestora. Prin implemntarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București OS 3 și P 3.6, va conduce la i crearea spațiilor verzi, precum și reducerea tuturor formelor de poluare, producând numai efecte pozitive. Prin implementarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București se poate garanta o mai bună conservare a biodiversităţii și o reducere considerabilă a poluării la nivelul municipiului	Potenţial impact pozitiv

		București.	
6	Peisajul şi mediu vizual	Investiţiile şi acţiunile propuse vor contribui la conservarea naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, a spațiilor urbane degradate, inclusiv reintroducerea în circuitul urban a terenurilor neutilizate, valorificarea terenurilor neutilizate, inclusiv investiții în modernizarea și asigurarea de utilitați in aceste zone, precum şi la întreţinerea corespunzătoare a spaţiilor publice, spaţiilor verzi etc. Investițiile promovează infrastructura verde-albastră a zonelor urbane funcționale din MB, inclusiv inovații tehnologice care susțin infrastructura verde-albastră, investiții în modernizarea și asigurarea de utilitati in aceste zone. Implementarea acestor măsuri, vor contribui la îmbunătățirea aspectului vizual, creșterea suprafeței de spațiu verde pe cap de locuitor, cu efecte directe asupra stării de sănătate a populației Reducerea cantităților de deșeuri din construcții și economia de materiale investite în noi structuri ocupă un loc important în strategiile de dezvoltare durabilă a localitîților. Implementarea politicilor referitoare la conservarea patrimoniului natural și dezvoltarea infrastructurii verzi, va conduce la o îmbunătățire a situaţiei actuale prin reutilizarea și refuncționalizarea diferitelor zone din interiorul municipiului București prin oportunitățile oferite de plan.	Potenţial impact pozitiv.
7	Patrimoniu cultural	Implemntarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, prin OS 3, va contribui la conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural, va facilita implementarea unor politici de protejare și promovare a acestora. Implemntarea politicilor referitoare la patrimoniul cultural, va conduce la o îmbunătățire a situaţiei actuale prin oportunitățile de conservare si protecție a patrimoniului cultural și natural, oferite de plan .	Potenţial impact pozitiv
8	Populția și sănătatea umană	Prin implementarea politicilor prevăzute în Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului București, privind consumul de combustibil datorat sistemelor neperformante de încălzire şi iluminat, traficul congestionat, finalizarea arterei de ocolire a capitalei, vor conduce la o creștere a calității factorului de mediu aer și implicit la o îmbunătățire a stării de sănătate a populației. Implementarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București va contribui la	Potenţial impact pozitiv.

		creșterea calităţii vieţii, prin reducerea concentraţiilor de poluanţi în atmosferă și creșterea suprafeței de spațiu verde pe cap de locuitor. Prin implementarea acţiunilor prevăzute în OS 4, și P 4.3, se va asigura accesul egal la asistență medicală prin dezvoltarea infrastructurii și serviciilor, inclusiv la asistență medicală primară.	
9	Eficiență energetică	Promovarea eficienţei energetice în infrastructura publică, a clădirilor publice şi în sectorul locuinţelor rezidențiale, se va reduce consumul de combustibili convenționali. Prin implementarea politicilor propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului București, privind eficiența energetică, se vor reduce considerabil emisiile de gaze cu efect de seră.	Potenţial impact pozitiv.
10	Schimbări climatice	Implementarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, va reduce consumul de combustibili convenţionali, va crește eficienţa energetică în infrastructura publică, inclusiv clădiri publice şi rezidențiale. Prin implementarea politicilor propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului București, privind utilizarea energiilor regenerabile, creșterea eficienței energetice și promovarea mobilității urbane, se vor reduce considerabil emisiile de gaze cu efect de seră.	Potenţial impact pozitiv.
11	Prevenire riscuri	Prin implemntrea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, riscurile naturale și accidentele antropice pot fi diminuate dacă amplasarea obiectivelor noi se va face cu respectarea Regulamentului Local de Urbanism. Acţiunile de reabilitare a clădirilor vor contribui în mod pozitiv la reducerea riscului la posibile dezastre naturale, astfel încât implemntarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, va avea efecte pozitive. Implemntarea acţiunilor prevăzute în cadrul OS 1 a S.I.D.U., referitoare la Politicile 1.1 .....1.6, cu programele aferente, vor avea un impact pozitiv asupra mediului dar şi asupra stării de sănătate a cetățenilor, ca urmare a imbunătățirii situaţiei actuale referitoare la accesibilitate și timpul de intervenţie în situaţii de urgenţă. Modernizarea infrastructurii și îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor publice și rezidențiale, va genera scăderi ale emisiilor din trafic, respectiv consumuri specifice de combustibili mai mici, cu efecte pozitive asupra mediului si implicit asupra schimbărilor climatice, generatoare de intensificarea riscurilor naturale.	Potenţial impact pozitiv.
12	Conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale	Implementarea Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Municipiului București, pentru măsurile prevăzute, vor conduce la o creștere a calității vieții și a sănătății	Potenţial impact pozitiv.

		umane, la crearea de noi locuri de muncă și nu în ultimul rând la o creștere economică la nivelul municipiului București. Prin OS 3, Politica 3.4, se va realiza colectarea corespunzătoare a deşeurilor și îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate, etc,.	
13	Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Informarea publicului va conduce la creșterea responsabilității și a gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu.	Potenţial impact pozitiv.

5. EFECTE TRANSFRONTIERA SI CUMULATIVE

5.1. Impactul transfrontalier

Obiectivele specifice, Politicie și Programele prevăzute prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București nu au relevat efecte transfrontaliere negative.

Acțiunile indicative de la OS **1. Orașul conectat, și OS 3 Orașul durabil** vor avea efecte pozitive în context transfrontalier, prin reducerea emisiilor GES, cu efecte benefice pentru ambele state, România și Bulgaria.

5.2. Impactul cumulativ, efecte sinergice

În ce privește impactul cumulativ, al două sau mai multe acțiuni care prin funcționare să conducă la apariția unui efect de sinergism, nu excludem apariția unui astfel de impact. Este posibilă apariția unui impact cumulativ, datorat amplasării unor obiective noi, identificate la OS 2, prin dezvoltarea de noi poli de afaceri în apropierea unor unități industriale, care prin funcționare și dezvoltare viitoare să conducă la manifestarea unor efecte de sinergism și să genereze disconfort populației din zona si ecosistemului.

Având în vedere că nu sunt cunoscute amplasamentele concrete ale noilor obiective, care ar putea fi suscectibile de un impact semnificativ asupra mediului și care ar putea dezvolta un efect de sinergism, viitoarele proiecte, vor fi supuse evaluărilor specifice, Evaluarea Impactului asupra Mediului şi Evaluarea Adecvată, acolo unde este cazul.

6. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI EFECTELE NEGATIVE

6.1. Măsuri generale

Măsurile generale se aplică tuturor Obiectivelor Specifice, propuse în cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București. Aceste măsuri au titlul de recomandare şi se referă, în principal la următoarele aspecte:

- Se recomandă etapizarea lucrărilor de construcţie a tipurilor de lucrări din aceeaşi zonă de amplasament sau a celor amplasate în zone adiacente şi corelarea măsurilor de prevenire, reducere, compensare (dacă este cazul) cu cele stabilite în urma evaluărilor specifice;
- Se recomandă abordarea tuturor aspectelor care privesc etapa de construcţie în cadrul evaluărilor privind impactul asupra mediului pornind de la amplasarea organizării de şantier până la construcţia de drumuri tehnologice și asigurarea utilităţilor;

- Se recomandă evitarea amplasării în interiorul sau imediata vecinătate a ariilor naturale protejate;
- Se recomandă realizarea unor planuri de management de mediu astfel încât pe toata durata acestuia (etapa de proiectare, construcţie şi operare) să poată fi evaluate performanţele de mediu.

Se recomandă ca programele propuse în cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București să corespundă măsurilor cuprinse în POR BI, POR Sud Muntenia, planurile naţionale privind schimbările climatice, calitatea aerului, calitatea apei (Planurile de Management ale bazinelor hidrografice), managementul deşeurilor, protejarea biodiversităţii.

Toate programele Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București care generează activități care ar putea avea un impact semnificativ asupra mediului, trebuie supuse evaluărilor specifice (evaluare de mediu pentru planuri, evaluarea impactului asupra mediului şi evaluarea adecvată, unde este cazul).

Se recomandă implementarea programelor şi condiţiilor conţinute în deciziile emise de Autoritatea Competentă de Protecţia Mediului privind evaluarea impactului asupra mediului. Astfel, în timpul realizării investiţiilor, beneficiarul trebuie să asigure un control efectiv al implementării măsurilor relevante pentru proiectul respectiv.

Implementarea priorităţilor de investiţii Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București ce prevăd utilizarea resurselor naturale de ape de suprafaţă sau subterane se recomandă a fi coordonată cu planurile de management şi planurile de amenajare ale bazinelor hidrografice în privinţa eligibilităţii în raport cu obiectivele de mediu şi măsurile planificate de realizare a stării ecologice bune a apei (stabilite prin obiectivele planurilor de management).

Implementarea unor măsuri din cadrul Obiectivelor Strategice ale S.I.D.U. a Municipiului București referitoare la captări de apă din corpuri de apă de suprafaţă sau subterane supuse autorizării conform legislaţiei de ape, se recomandă a fi permise cu condiţia respectării condiţiilor prevăzute de legislaţia în vigoare şi a reglemntărilor subsecvente aplicabile.

Soluţiile de proiectare pentru construcţia, retehnologizarea şi reconstrucţia amplasamentelor, a obiectivelor ce urmează a fi construite se recomandă să ţină cont de condiţiile impuse în :

- Rezultatele studiilor geologice, geotehnice şi hidrogeologice;
- Cerinţele legislaţiei de ape privind zonele de protecţie sanitară din jurul surselor de apă şi instalaţiilor de alimentare cu apă potabilă şi surselor de ape minerale utilizate în scopuri terapeutice, profilactice, potabile şi de igienă
- Atunci când este necesară realizarea unor lucrări în zonele de protecţie sanitară se vor lua măsuri de prevenire şi eliminare a oricăror forme de impact negativ asupra stării cantitative şi calitative a apei aflate în apropierea instalaţiilor de captare.
- În cazul în care sistemul de monitorizare indică efecte negative neaşteptate asupra mediului, generate de implementarea unor acțiuni realizate în cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, se vor propune măsuri de corecție.
- În situaţii de urgenţă (cutremure, inundaţii, poluări accidentale) trebuie impuse şi respectate măsurile de reducere şi atenuare a efectelor negative prevăzute în legislaţie.

Măsurile recomandate pentru prevenirea, reducerea sau eliminarea potenţialului impact al acțiuni lor propuse asupra componentelor biodiversităţii pot fi, dar fără a se limita la acestea:

- lucrările vor respecta strict perimetrul stabilit al acțiuni lor; se vor respecta toate condiţiile şi măsurile de protecţia mediului (inclusiv privind termenele de execuţie a lucrărilor)

stabilite de autorităţile pentru protecţia mediului şi în documentele existente sau emise în urma parcurgerii procedurilor de mediu aferente (SEA și RIM)

- se vor lua măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanţe periculoase/ poluante în apă sau pe sol;
- utilizarea de utilaje capabile să asigure nivelul de zgomot şi emisiile de substanţe poluante încadrate în normele în vigoare; se recomandă ca acestea să fie verificate periodic şi să fie puse în funcţiune numai după remedierea eventualelor defecţiuni;
- se recomandă inspecţia şi reparaţia utilajelor, a mijloacelor de transport şi a echipamentelor folosite la sediul firmelor specializate în acest tip de activitate;
- alimentarea cu carburant a utilajelor se va face cu grijă, cu personal instruit pentru eliminarea manipulărilor defectuoase şi evitarea pierderilor de combustibil;
- se va practica un management corespunzător al deşeurilor şi se recomandă interzicerea depozitării necontrolate a acestora; deşeurile generate trebuie să fie preluate de către firme de salubritate specializate;
- dacă nu se pun în pericol structurile drumurilor sau ale altor căi de acces, se vor conserva fără a fi drenate sau astupate, bălţile permanente şi temporare din interiorul siturilor, respectiv din zona de execuţie a acțiuni lor şi de pe drumurile de acces; măsura este benefică stabilităţii populaţiilor de amfibieni;
- activităţile pe fronturile de lucru vor fi întrerupte în timpul nopţii, pentru a nu deranja activităţile fiziologice nocturne ale speciilor;
- se recomandă interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere, vătămare a eventualelor specii de faună aflate în mediul lor natural;
- se recomandă monitorizarea calităţii factorilor de mediu şi a componentelor de biodiversitate atât în perioada de execuţie, cât şi în perioada de exploatare.

Măsurile punctuale de reducere a impactului vor fi descrise în studiile de evaluare a impactului pentru fiecare proiect al fiecărei investiții în parte.

- Se recomandă respectarea planurilor de execuţie şi organizare internă;
- Se recomandă folosirea de utilaje silenţioase pentru a evita disturbarea unor specii de interes comunitar prezente în zonă;
- Se recomandă interdicția de a folosi pentru lucrări în albie, utilaje cu pierderi de ulei motor sau de combustibil;
- în ceea ce privește gestionarea deșeurilor, acestea vor fi depozitate în europubele și evacuate la stația de transfer cea mai apropiată, prin grijă antreprenorului;
- deşeurile menajere vor fi evacuate zilnic pentru ca speciile de faună să nu fie atrase de posibile surse de hrană oferite de acestea (ex. resturi de alimente);
- organizarea de șantier se va realiza în limitele împrejmuite ale terenului pe suprafața căruia se află obiectivul ce urmează a fi reabilitat și va ocupa suprafețele strict necesare;
- programul de lucru se va desfăşura numai pe timpul zilei.
- nu se va interveni asupra vegetaţiei din vecinătatea ariilor protejate sau a zonelor din imediata vecinătate a proiectului.
- în eventualitatea că în timpul realizării lucrărilor se constată prezenţa unor exemplare de amfibieni sau reptile în frontul de lucru, pentru diminuarea impactului asupra acestora se

recomandă colectarea indivizilor de pe amplasament şi relocarea în habitate potrivite, departe de sursele de impact produs în perioada de execuţie a lucrărilor;

- amplasarea echipamentelor de lucru în zone strict delimitate;
- evitarea introducerii speciilor alohtone; se vor preferă speciile native de arbori, arbuşti şi specii erbacee;

6.2. Măsuri specifice pe Obiective Strategice, Politici și Programe

OBIECTIV SPECIFIC	POLITICI	PROGRAME	AMPLASAMENT	MĂSURI SPECIFICE
1. ORASUL CONECTAT	1.1. CRESTEREA ACCESIBILITATII RUTIERE	1.1.1. Dezvoltarea rețelei de variante de ocolire și noi legături rutiere/penetrații și coridoare majore 1.1.2. Reconfigurarea/reabilitarea și modernizarea rețelei de străzi existente 1.1.4. Modernizarea podurilor și pasajelor	Intravilan, zona metropolitană și extravilan	Realizarea unor măsuri specifice de protecţie a solului, refacerea suprafeţelor afectate de construcţii de drumuri, depozitări temporare de materiale de construcţie sau remediere a unor suprafeţe de teren poluate ca urmare a creşterii debitelor masice de poluanţi evacuaţi. Impunerea unor măsuri vizând amenajări pentru protecţia mediului din intravilan cum ar fi aliniamente plantate și extravilan cum ar fi perdele forestiere cu rol de protecţie a înzăpezirii sau a poluării cu gaze sau fonice.
	1.2. CRESTEREA ACCESIBILITATII FEROVIARE ȘI AERIANE	1.2.1. Modernizarea gărilor existente și transformarea lor în noduri intermodale 1.2.2. Revitalizarea transportului feroviar regional și metropolitan 1.2.3. Creșterea capacității de operare a aeroporturilor Capitalei 1.2.4. Îmbunătățirea conexiunilor între Capitală și Aeroportul Internațional ”Henri Coandă”		
	1.3. IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC	1.3.1. Extinderea/reabilitarea și modernizarea rețelei de metrou și a parcului de material rulant 1.3.2. Extinderea și reabilitarea rețelei de transport public electric (tramvai/troleibuz) 1.3.3. Extinderea și modernizarea flotei de transport public 1.3.4. Modernizarea stațiilor de transport public și a depourilor		
	1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE	1.4.1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru deplasări pietonale 1.4.2. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasări velo și micromobilitate 1.4.3. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasarea cu vehicule electrice		
	1.5. IMBUNATATIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC	1.5.1. Dezvoltarea rețelei de centre / noduri intermodale și de parcări de transfer 1.5.2. Imbunătățirea sistemului de parcare 1.5.3. Creșterea accesului persoanelor cu dizabilități la infrastructura și serviciile de mobilitate urbană 1.5.4. Creșterea siguranței în trafic 1.5.5. Integrarea tarifară a serviciilor de transport public și operaționalizarea sistemului de monitorizare GPS a flotei și de e-ticketing 1.5.6. Îmbunătățirea cadrului de reglementare și de planificare în domeniul infrastructurii și a serviciilor de		

		transport		
	1.6. EXTINDEREA ȘI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE ENERGIE ELECTRICA SI ASIGURAREA ACCESULUI LA TELECOMUNICAȚII	1.6.1. Asigurarea aprovizionării din SEN cu necesarul de energie electrică a Capitalei și a zonei sale urbane funcționale 1.6.2. Imbunătățirea sistemului de distribuție a energiei electrice la consumatori 1.6.3. Dezvoltarea infrastructurii de internet în bandă largă		

OBIECTIV SPECIFIC	POLITICI	PROGRAME	AMPLASAMENT	MĂSURI SPECIFICE
3. ORASUL DURABIL	3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE	3.1.1. Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale 3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice	Intravilan, zona metropolitană	Măsuri de minimizare la sursă a deşeurilor generate şi colectare selectivă a deşeurilor rezultate din activitatea de reabilitare/construcţii şi demolări, monitorizarea gradului de recuperare şi reciclare a deşeurilor în acest domeniu, conform cerinţelor legislaţiei europene.
	3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA	3.2.1. Dezvoltarea capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi 3.2.2. Modernizarea / retehnologizarea centralelor termo-electrice existente în vederea conformării la cerințele de mediu și asigurării vârfurilor de consum		
	3.3. MODERNIZAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC	3.3.1. Modernizarea infrastructurii de iluminat public în vederea reducerii consumului de energie și creșterii calității serviciului		
	3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ	3.4.1. Îmbunătățirea pregătirii pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale colectate 3.4.2. Dezvoltarea capacităților de tratare a deșeurilor municipale 3.4.3. Îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate		

	3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI	3.5.1. Îmbunătățirea calității aerului/inclusiv în spațiile interioare 3.5.2. Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane 3.5.3. Prevenirea și reducerea poluării fonice 3.5.4. Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă/ canalizare și tratare a apelor uzate		
	3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI	3.6.1. Protecția și valorificarea durabilă a ariilor naturale protejate și a ecosistemelor degradate 3.6.2. Extinderea rețelei de spații verzi/ inclusiv prin reconversia unor terenuri degradate / abandonate		
	3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ȘI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA	3.7.1. Creșterea rezilienței la fenomenele meteo extreme asociate schimbărilor climatice 3.7.2. Prevenția riscului de inundații 3.7.3. Îmbunătățirea capacității de răspuns în situații de urgență		

OBIECTIV SPECIFIC	POLITICI	PROGRAME	AMPLASAMENT	MĂSURI SPECIFICE
4. ORASUL INCLUZIV	4.1. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII SI SERVICIILOR DE EDUCAȚIE	4.1.1. Îmbunătățirea sistemului de educație timpurie 4.1.2. Îmbunătățirea sistemului de învățământ primar și secundar/liceal 4.1.3. Consolidarea învățământului profesional și tehnic 4.1.4. Îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor educaționale pentru copii / tineri cu dizabilități și / sau cu cerințe educaționale speciale (CES) 4.1.5. Prevenirea părăsirii timpurii a școlii/ a segregării în rândul elevilor și promovarea educației remediale 4.1.6. Creșterea participării adulților (peste 25 de ani) la programe de formare și învățare pe tot parcursul vieții 4.1.7. Consolidarea Capitalei ca centru universitar de importanță europeană/cu rol esențial în menținerea atractivității orașului pentru noi talente	Posibile locații amplasate în intravilanul MB	Asigurarea condiţiilor necesare pentru gestionarea conform prevederilor legale a apelor uzate rezultate de la unităţile de educaţie şi sanitare. Materialele şi deşeurile de construcţii vor fi eliminate numai în locurile destinate acestui scop. Măsuri de minimizare la sursă a deşeurilor generate şi colectare selectivă a deşeurilor rezultate din activitatea de reabilitare/construcţii şi demolări, monitorizarea gradului de recuperare şi reciclare a deşeurilor în acest domeniu, conform cerinţelor legislaţiei europene.Asigurarea condiţiilor necesare pentru gestionarea conform prevederilor legale a apelor uzate rezultate de la unităţile de învăţământ şi educaţie. Materialele şi deşeurile de construcţii vor fi eliminate numai în locurile destinate acestui scop. Măsuri de minimizare la sursă a deşeurilor generate şi colectare selectivă a deşeurilor rezultate din activitatea de reabilitare/construcţii şi demolări, monitorizarea gradului de recuperare şi reciclare a deşeurilor în acest domeniu, conform cerinţelor legislaţiei europene.
	4.2. PROMOVAREA INCLUZIUNII SOCIALE A GRUPURILOR DEFAVORIZATE/ȘI A PERSOANELOR EXPUSE RISCULUI DE SĂRĂCIE	4.2.1. Îmbunătățirea accesului nediscriminator pe piața muncii pentru locuitorii Capitalei și navetiștii atrași de oraș 4.2.2. Promovarea incluziunii sociale a copiilor și a tinerilor 4.2.3. Promovarea incluziunii sociale a vârstnicilor 4.2.4. Promovarea incluziunii sociale a persoanelor cu dizabilități 4.2.5. Promovarea incluziunii sociale a altor grupuri defavorizate/inclusiv migranți		
	4.3. ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESULUI LA INFRASTRUCTURĂ SANITARĂ MODERNĂ ȘI SERVICII MEDICALE DE CALITATE	4.3.1. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești cu rol de deservire națională/regională și metropolitană 4.3.2. Îmbunătățirea serviciilor de prevenție/ screening/asistență medicală primară/comunitară și în regim ambulatoriu 4.3.3. Îmbunătățirea serviciilor de reabilitare/ paliație și îngrijire pe termen lung 4.3.4. Dezvoltarea cercetării în domeniul medical/cu accent pe metode moderne de investigare/intervenție și tratament 4.3.5. Informatizarea sistemului medical și digitalizarea serviciilor medicale		

	4.4. ÎMBUNĂTĂȚIREA OFERTEI CULTURALE ȘI A OPORTUNITĂȚILOR DE CREAȚIE ARTISTICĂ	4.4.1. Îmbunătățirea infrastructurii/echipamentelor și dotărilor pentru producție și consum cultural 4.4.2. Dezvoltarea unei ofertei culturale identitare pe scena europeană și asigurarea accesului echitabil al locuitorilor Capitalei la aceasta 4.4.3. Dezvoltarea sectorului de industrii culturale și creative ca element central al specializării inteligente a economiei Capitalei		
	4.5. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII ȘI SERVICIILOR SPORTIVE ȘI DE TINERET	4.5.1. Dezvoltarea infrastructurii/serviciilor și activităților pentru tineri 4.5.2. Promovarea sportului de masă și a celui de performanță		

OBIECTIV SPECIFIC	POLITICI	PROGRAME	AMPLASAMENT	MĂSURI SPECIFICE
5. ORAȘUL ATRACTIV	5.1. CREȘTEREA REZILIENȚEI FONDULUI CONSTRUIT LA HAZARDE	5.1.1. Reducerea riscului seismic al clădirilor 5.1.2. Reabilitarea clădirilor publice și a infrastructurii aflate în risc seismic	Posibile locații amplasate în intravilanul MB	Măsuri de minimizare la sursă a deşeurilor generate şi colectare selectivă a deşeurilor rezultate din activitatea de reabilitare/construcţii şi demolări, monitorizarea gradului de recuperare şi reciclare a deşeurilor în acest domeniu, conform cerinţelor legislaţiei europene.
	5.2. IMBUNATATIREA FONDULUI LOCATIV ȘI A CALITATII LOCUIRII	5.2.1. Îmbunătățirea calității locuirii în vechile ansambluri de locuințe colective și de locuințe individuale 5.2.3. Dezvoltarea sectorului de locuire socială și de necesitate de la nivelul Capitalei 5.2.4. Asigurarea unei dezvoltări sustenabile a pieței de locuințe		
	5.3. CONSERVAREA/PROTEJAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL	5.3.1. Conservarea monumentelor istorice și a zonelor de protecție a acestora 5.3.2. Conservarea și promovarea patrimoniului cultural imaterial		
	5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI URBAN	5.4.1. Regenerarea și extinderea spațiilor publice		
6. ORAȘUL BINE ADMINISTRAT	6.1. CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII DE PLANIFICARE ȘI CONTROL AL DEZVOLTĂRII URBANE	6.1.1. Îmbunătățirea cadrului de planificare spațială 6.1.2. Întărirea cadrului de planificare strategică la nivelul domeniilor gestionate de administrația locală	Toate instituțiile publice din MB	Măsuri de minimizare la sursă a deşeurilor generate şi colectare selectivă a deşeurilor rezultate din activitatea de birotică. Nu se impun

		6.1.3. Creșterea gradului de implicare al cetățenilor/a mediului de aface ri și a celui neguvernamental în procesul decisional		alte măsuri deoarece sunt activități fără impact asupra mediului.
	6.2. ÎNTĂRIREA COOPERĂRII TERITORIALE LA NIVEL LOCAL/METROPOLITAN/EUROPEAN ȘI GLOBAL	6.2.1. Îmbunătățirea coordonării și cooperării între PMB și Primăriile de Sector 6.2.2. Dezvoltarea cooperării teritoriale la nivel metropolitan / al zonei urbane funcționale 6.2.3. Îmbunătățirea cooperării teritoriale la nivel european și global		
	6.3. DEZVOLTAREA CAPACITĂȚII DE IMPLEMENTARE A PROGRAMELOR DE INVESTIȚII ȘI DE FURNIZARE A SERVICIILOR PUBLICE/NCLUSIV ÎN MEDIUL DIGITAL	6.3.1. Dezvoltarea competențelor și managementul eficient al resurselor umane din administrația locală 6.3.2. Informatizarea administrației publice locale/digitizarea serviciilor publice și implementarea conceptului de Smart City 6.3.3. Îmbunătățirea calității serviciilor publice/ etica/integritatea și transparența 6.3.4. Dezvoltarea bazei logistice pentru furnizarea de servicii publice		

6.3. Detalierea măsurilor recomandate

1. Faza de construcție

a) Factorul de mediu aer

În perioada de execuţie, pentru reducerea sau evitarea potenţialelor efecte negative ale acțiuni lor propuse asupra calităţii aerului, este recomandată implementarea următoarelor măsuri:

- referitor la emisiile de la vehiculele de transport, să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor;
- lucrările de organizare a șantierului să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol; concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuand zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.
- pentru perioada de iarnă, parcurile de utilaje și mijloacele de transport vor fi dotate cu roboți electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile. Asemenea instalații se vor prevedea și la punctele de lucru.
- utilajele și mijloacele de transport să fie verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și să fie puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. Se recomandă să se folosească utilaje și mijloace de transport care nu produc emisii de Pb și foarte puțin monoxid de carbon.
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport să se facă în stații centralizate. Pentru utilajele ce sunt dispersate la diferite puncte de lucru, alimentarea se poate face în locuri situate în afara emisiilor de praf;
- procesele tehnologice care produc mult praf să fie reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- în perioada caldă a anului, drumurile de șantier vor fi permanent întreținute prin nivelare și stropire cu apă pentru a se reduce praful.

b) Factorul de mediu apă

În perioada de execuţie, pentru reducerea sau evitarea potenţialelor efecte negative ale acțiuni lor propuse asupra apelor de suprafaţă şi subterane, este recomandată implementarea următoarelor măsuri:

- dotarea cu toalete ecologice pentru personalul implicat în etapa de construcţie;
- marcarea cu bariere a organizării de şantier pentru a nu afecta şi alte suprafeţe în afara celor necesare, stabilite prin proiect;
- prevenirea eroziunilor şi a transportului sedimentelor din zonele de construcţii, inclusiv drumuri, în cursurile de apă;
- depozitarea controlată, în zone separate pe amplasament a materialelor de construcţie şi deşeurilor rezultate în etapa de execuţie şi de dezafectare; deşeurile destinate valorificării sau eliminării ulterioare vor fi stocate temporar. Se recomandă respectarea strictă a sistemului de gestionare a deşeurilor;
- evitarea depozitării pe sol a materialelor care în urma expunerii la precipitaţii conduc la infiltraţii pentru sol şi acviferul freatic (prin impermeabilizarea suprafeţelor de depozitare);

- interzicerea spălării maşinilor sau utilajelor în apele de suprafaţă din zona de lucru;
- utilajele şi mijloacele de Transport folosite vor fi menţinute în stare bună de funcţionare, iar defecţiunile (scurgeri de ului, combustibil) vor fi semnalate în cel mai scurt timp şi remediate la unităţi specializate.
- elaborarea unui Plan de prevenire şi combatere a poluărilor accidentale şi instruirea personalului implicat în lucrările de construcţie, pentru respectarea prevederilor acestuia; se va urmări derularea tuturor lucrărilor astfel încât să se prevină eventualele contaminări ale zonei, datorate scurgerii accidentale de combustibili sau lubrifianţi de la echipamentele/utilajele utilizate la lucrări. În cazul poluării accidentale se va interveni imediat cu substanţe absorbante/neutralizatoare, iar defecţiunile mijloacelor de Transport şi/sau utilajelor vor fi remediate în unităţi de service specializate;
- programul de lucru va fi întocmit astfel încât lucrările care urmează a fi executate pe teren să nu se desfăşoare în condiţii meteorologice nefavorabile, condiţii ce amplifică probabilitatea unui posibil impact asupra mediului şi care pot afecta chiar şi calitatea lucrărilor.

Pentru perioada de execuție, pentru organizarea de șantier, este necesar un sistem de management strict al regimului deșeurilor, astfel încât gradul de poluare să fie minim prin amenajarea unei platforme pentru păstrarea pubelelor destinate colectării și depozitării deșeurilor în vederea depozitării finale sau a reciclării. Pentru acțiunile ce se vor desfășura în situri Natura 2000 sau în vecinătatea acestora, deșeurile menajere din cadrul organizărilor de șantier, vor fi evacuate zilnic, pentru a nu atrage mamifere sau păsări aflate în căutarea hranei.

Din situații similare, este cunoscut faptul că în perioada intermediară, între începerea lucrărilor și finalizarea lor, riscul de depuneri necontrolate a deșeurilor menajere este foarte mare.

c) Factorul de mediu sol

Surse de poluare a solului

Poluarea sau afectarea solului, reprezintă orice acțiune care produce dereglarea funcționării normale a solului că suport de mediu de viața în cadrul diferitelor ecosisteme.

În timpul execuției lucrărilor propuse prin acțiunile ce se vor implementa, sursele de poluare a factorului de mediu sol, sunt grupate după cum urmează:

- poluanți direcți, reprezentați în special de pierderile de produse petroliere timpul alimentării cu carburanți, a reparațiilor, a funcționării defectuoase a utilajelor, etc.; la acestea se adaugă pulberile rezultate din procesele de excavare, încărcare, transport, descărcare a pământului pentru terasamente;
- poluanți rezultați din turnarea betoanelor;
- poluanți ai solului prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor de construcții, fabricarea betonului în situ, etc.;
- poluanți accidentali, rezultați în urmă unor deversări accidentale la nivelul zonelor de lucru sau căilor de acces;

- poluanți sinergici, în special asocierea SO_2 cu particule de praf. Poluanții emiși în timpul perioadei de execuție se regăsesc în marea lor majoritate în solurile din vecinătatea fronturilor de lucru și a zonelor în care se desfășoară activități în perioada de execuție. Excepție fac poluanții depuși pe suprafețele betonate.

Formele de impact identificate în perioada de execuție pot fi:

- inlăturarea stratului de sol vegetal prin lucrările de terasamente executate pentru fundații;
- pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitare neadecvată a acestuia în haldele de sol rezultate din decopertări;
- inlăturarea/degradarea stratului de sol fertil în zonele unde vor fi realizate noi drumuri tehnologice, sau devieri ale actualelor căi de acces;
- deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcție sau a deșeurilor tehnologice;

Măsuri de reducere a impactului asupra solului

Pentru reducerea sau evitarea potenţialelor efecte negative ale acţiuni lor propuse asupra calităţii solului, este recomandată implementarea următoarelor măsuri:

- utilizarea de bariere care să marcheze limitele organizării de şantier şi să impiedice afectarea altor zone în afara celor necesare pentru proiect;
- depozitarea controlată a materialelor de construcţii şi a deşeurilor generate în timpul etapei de execuţie şi dezafectare în zone speciale pe amplasament;
- evitarea depozitării pe sol a materialelor care expuse precipitaţiilor pot determina infiltraţii în sol şi apa subterană (zone de depozitare impermeabile);
- minimizarea excavaţiilor şi a decopertărilor în zonele afectate de activităţile proiectului;
- amenajarea unor zone de parcare pentru autovehicule şi utilajele implicate în lucrările proiectului.
- toate echipamentele şi vehiculele utilizate vor fi menţinute în stare bună de funcţionare iar posibilele defecţiuni ale mijloacelor de Transport şi/sau utilajelor vor fi remediate în unităţi de service specializate.
- pentru reducerea riscului scurgerilor accidentale de combustibil şi lubrefianţi, alimentarea cu combustibil şi schimbul de ulei se vor realiza în centre specializate.
- zonele de lucru se vor dota cu materiale absorbante şi/sau substanţe neutralizatoare pentru intervenţie rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanţi şi/sau lubrifianţi;
- depozitele de sol fertil şi de pământ rezultate din săpăturile executate pentru fundaţiile construcţiilor se vor amplasa în imediata apropiere a zonelor de lucru de la care provin, fără afectarea terenurilor adiacente; înălţimea maximă de depozitare va asigura stabilitatea depozitului de sol excavat;

- în perioadele ploioase, săpăturile deschise vor fi protejate prin acoperire cu folii de polietilenă, traficul pe drumurile neasfaltate va fi evitat, iar brazdele realizate de vehicule vor fi remediate cât mai curând posibil;
- deşeurile generate în timpul activităţilor de construcţie vor fi gestionate în conformitate cu prevederile legale în domeniu (colectare selectivă, reutilizare şi depozitare finală)
- deșeurile menajere provenite din activitățile care se vor desfășura în situri Natura 2000 sau în vecinătatea acestora vor fi evacuate zilnic, pentru a nu atrage mamifere sau păsări aflate în căutarea hranei.;
- după realizarea lucrărilor aferente proiectului, vor fi întreprinse lucrări de refacere a amplasamentului, inclusiv replantarea/ însămânţarea cu specii native în completarea regenerării naturale a vegetaţiei şi îmbunătăţirea stratului de la suprafaţa terenului.

După intervențiile antropice care pot perturba mediul natural, vor fi întreprinse acțiuni de restaurare ecologică prin tehnici de inginerie de mediu (restaurări, reabilitări), inclusiv restaurarea stratului de sol vegetal.

Implementarea activităţilor de reabilitare a infrastructurilor rezidenţiale, publice, rutiere, precum şi realizarea unor obiective noi pot conduce la generarea de deşeuri de construcţii.

Gestionarea deșeurilor rezultate se va face conform legislației în vigoare și a recomandărilor;

d) Schimbări climatice

Creşterea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din procesele de ardere poate contribui la fenomenul de schimbare a climei. Multe procese tehnologice sunt energoface şi au randamente energetice mici, nu folosesc surse alternative regenerabile de energie. Eficienţa energetică a sistemelor de încălzire a clădirilor publice şi rezidentiale este scăzută, aflându-se sub media europeană.

Consumurile excesive de combustibili, datorate lispei de eficienţă energetică a obiectivelor publice, dar şi a clădirilor rezidenţiale, afectează calitatea aerului şi pot exista depăşiri ale limitelor stabilite de normele legale pentru emisiile de poluanţi din gazele de ardere. Infrastructurile de încălzire locale sunt de multe ori vechi. Randamentul global energetic al clădirilor este deficitar (lipsa izolaţiilor, pierderi de energie etc).

Sursele de energie regenerabilă în instituţii/ infrastructuri publice şi locuinţe nu sunt suficient utilizate.

Măsurile propuse în cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București 2021- 2030, vizează îndeplinirea ţintelor propuse din:

- Strategia Naţională a României privind Schimbările Climatice 2013 - 2020
- Strategia Energetică a României (SER) 2020-2030, actualizare pentru perioada 2020- 2030 cu perspectiva anului 2050
- Strategia naţională privind schimbările climatice şi creşterea economică bazată pe emisii reduse de carbon CRESC 2003-2020-2030

– Planul naţional de acţiune în domeniul energiei din surse regenerabile (PNAER) 2010 - 2020- 2030

Măsurile de reducere a impactului asupra schimbărilor climatice pentru faza de constructție sunt cele prezentate la Factorul de mediu aer.

e) Zgomot

Se recomandă folosirea unor utilaje cu puteri acustice ca de exemplu:

- buldozerele – Lw aprox. 115 dB (A);
- încărcătoare – Lw aprox. 112 dB (A);
- excavatoare – Lw aprox. 117 dB (A);
- compactoare – Lw aprox. 105 dB (A);
- basculante – Lw aprox. 107 dB (A).

Pentru reducerea sau evitarea potenţialelor efecte negative generate de nivelul de zgomot şi vibraţii ale acțiuni lor propuse, este recomandată implementarea următoarelor măsuri:

- desfăşurarea lucrărilor etapizat în timp şi spaţiu, conform graficului de lucrări, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje etc.);
- montarea de panouri mobile în imediata vecinătate a activităţii generatoare de zgomot, în vederea protejării zonelor locuite;
- stabilirea şi impunerea unor viteze limită pentru circulaţia mijloacelor de transport în localităţi şi pe drumurile tehnologice;
- desfăşurarea activităţii pe timp de zi (interval 7^{00} - 19^{00}), cu respectarea perioadei de odihnă a locuitorilor riverani acolo unde este cazul; în situaţia în care se vor primi reclamaţii din partea populaţiei, se vor modifica traseele de circulaţie corespunzător;
- se vor efectua periodic măsurări ale nivelului de zgomot prin intermediul firmelor specializate;
- se recomandă montarea de panouri fonoabsorbante în dreptul receptorilor sensibili afectaţi de măsurile propuse; proiectarea şi selecţia panourilor fonoabsorbante trebuie să fie adaptate la condiţiile din teren şi să ţină cont de impactul vizual şi estetic produs, în condiţiile integrării în mediul înconjurător.

f) Biodiversitate

Pentru prevenirea, reducerea sau eliminarea potenţialului impact al măsurilor propuse asupra componentelor biodiversităţii, acolo unde este cazul, se recomandă:

- lucrările vor respecta strict în perimetrul stabilit al acțiuni lor; se vor respecta toate condiţiile şi măsurile de protecţia mediului (inclusiv privind termenele de execuţie a lucrărilor) stabilite de autorităţile pentru protecţia mediului şi în documentele existente sau emise în urma parcurgerii procedurilor de mediu aferente (SEA, RIM și EA)

- se va evita utilizarea de drumuri suplimentare, care constituie o formă severă de exercitare a presiunii antropice asupra populaţiilor mai puţin mobile ale unor grupuri de animale;

- nu se vor realiza organizări de şantier în afara perimetrului împrejmuit al obiectivului propus pentru reabilitare/construcție.

- nu se vor realiza depozite de materiale, gropi de împrumut etc. în perimetrul ariei naturale protejate sau în apropierea limitelor acestora (Parcul Natural Văcărești);

- se vor lua măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanţe periculoase/ poluante în apă sau pe sol;

- se vor folosi utilaje moderne, capabile să asigure nivelul de zgomot şi emisiile de substanţe poluante încadrate în normele în vigoare; acestea vor fi verificate periodic şi vor fi puse în funcţiune numai după remedierea eventualelor defecţiuni;

- inspecţia şi reparaţia utilajelor, a mijloacelor de Transport şi a echipamentelor folosite se vor realiza la sediul firmelor specializate în acest tip de activitate;

- alimentarea cu carburant a utilajelor se va face cu grijă, cu personal instruit pentru eliminarea manipulărilor defectuoase şi evitarea pierderilor de combustibil;

- se va practica un management corespunzător al deşeurilor şi se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; deşeurile generate trebuie să fie preluate de către firme de salubritate specializate, iar deșeurile menajere vor fi evacuate zilnic pentru a evita atragerea mamiferelor și a păsărilor aflate în căutarea hranei;

- dacă nu se pun în pericol structurile drumurilor sau ale altor căi de acces, se vor conserva fără a fi drenate sau astupate, bălţile permanente şi temporare din interiorul siturilor, respectiv din zona de execuţie a măsurilor şi de pe drumurile de acces; măsura este benefică stabilităţii populaţiilor de amfibieni;

- activităţile pe fronturile de lucru vor fi întrerupte în timpul nopţii, pentru a nu deranja activităţile fiziologice nocturne ale speciilor;

- monitorizarea calităţii factorilor de mediu şi a componentelor de biodiversitate atât în perioada de execuţie, cât şi în perioada de exploatare.

În faza de construcție se va avea în vedere Legea 462/2001 completată și modificată prin Legea 345/2006, art. 26, conform cărora sunt interzise:

„a) orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatămare;
b) perturbarea intentionată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
c) distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și ouălor din natură;
d) deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere sau odihnă ;
e) recoltarea florilor și fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale;
f) deținerea, transportul, comerțul sau schimburile în orice scop fără autorizații din partea autorității de mediu competențe”

g) Peisajul

Impactul negativ asupra peisajului apare în perioada de execuție prin prezența șantierului, și desfășurarea lucrărilor.

Așa cum am prezentat la capitolul 6.2 Măsuri specifice, majoritatea lucrărilor sunt cele de reabilitare a unui obiectiv existent, care necesită măsuri de consolidare, eficiență energetică, su în cazul infrastructurii rutiere măsuri de modernizare.

Pentru amenajările peisagistice se recomandă să se folosească speciile locale, pentru ca vegetația nou instalată să se integreze organic prin păstrarea unei anumite legături cu vegetația înconjuratoare.

Influența directă a lucrărilor analizate asupra peisajului natural este necuantificabilă deoarece nu poate fi tratată decât subiectiv. Prin urmare, sunt necesare implicațiile față de alți factori de mediu cu care aceste lucrări intercondiționează, a căror calitate poate influenţa direct zona: apă, aerul, zgomotul, sănătate umană (accidente), vegetație și faună.

h) Mediul social și economic

În perioada de construcție și exploatare, impactul produs asupra mediului social și economic este benefic și important prin următoarele efecte sociale pozitive de natură obiectivă:

- Reabilitarea/construcției infrastructurii rutiere;
- Dezvoltarea activităților nepoluante şi care nu afectează ariile naturale protejate din vecinătate
- Dezvoltarea comerțului, prin care se vor valorifica produse locale,
- Dezvoltarea turismului și o mai bună valorificare și punere în valoare a peisajului natural și cultural al zonei, eventual, crearea de noi locuri de muncă,

Pentru reducerea sau evitarea potenţialelor efecte negative ale acțiunilor propuse asupra calităţii vieţii, este recomandată implementarea următoarelor măsuri:

- utilizarea de trasee optime din punct de vedere al protecţiei aşezărilor umane pentru transportul materialelor şi al deşeurilor;
- adaptarea planului de lucru în vederea respectării orelor de odihnă a locuitorilor din apropierea fronturilor de lucru;
- viteza de circulaţie a mijloacelor de transport va fi redusă; personalul din şantier va fi instruit în acest sens;
- verificarea tehnică periodică a utilajelor şi autovehiculelor pentru limitarea emisiilor din gazele de eşapament;
- semnalizarea şantierului cu panouri de avertizare;
- împrejmuirea incintelor de lucru şi montarea de panouri mobile în dreptul şantierelor cu activităţi generatoare de zgomot şi pulberi în suspensie;

i) Patrimoniu cultural

Se recomandă respectarea următoarele specificații pentru protejarea patrimoniului arheologic, intervenţiile în siturile arheologice reperate sau cu potenţial se vor face conform prevederilor OG 43/2000:

- În cazul zonelor cu potenţial arheologic cunoscut şi cercetat, regimul de protecție este reglementat de legislaţia în vigoare privitoare la protejarea monumentelor istorice şi a bunurilor mobile care fac parte din patrimoniul cultural naţional.
- Zonele cu patrimoniu arheologic reperat, delimitate şi instituite conform legii, beneficiază de protecţia acordată zonelor protejate, precum şi de măsurile specific de protecţie prevăzute de respectiva ordonanţă.
- În cazul zonelor cu patrimoniu arheologic evidenţiat întâmplător, ca urmare a factorilor naturali sau a acţiunilor umane, altele decât cercetarea arheologică, se instituie, din momentul descoperirii de bunuri arheologice, în vederea cercetării şi stabilirii regimului de protejare, temporar, pentru o perioadă ce nu poate depăşi 12 luni, regimul de protecţie pentru bunurile arheologice şi zonele cu potenţial arheologic.
- În cazul zonelor cu potenţial arheologic este necesară o cercetare arheologică în vederea înregistrării şi valorificării ştiinţifice a acestora.
- Săpătura arheologică şi activităţile umane întreprinse asupra patrimoniului arheologic se efectuează numai pe baza şi în conformitate cu autorizaţia emisă de Ministerul Culturii, în condiţiile legii.
- Utilizarea detectoarelor de metale în situri arheologice, în zonele de interes arheologic prioritar şi în zonele cu patrimoniu arheologic reperat este permisă numai pe baza autorizării prealabile emise de Ministerul Culturii.
- Până la descărcarea de sarcină arheologică, terenul care face obiectul cercetării este protejat ca sit arheologic, conform legii.
- Autorizarea lucrărilor de construire sau desfiinţare din zonele cu patrimoniu arheologic reperat sau marcat pe planşele PUG se aprobă numai pe baza şi în conformitate cu avizul Ministerului Culturii.
- În cazul zonelor cu patrimoniu arheologic evidenţiat întâmplător, până la descărcarea de sarcină arheologică, autorizarea de construire se suspendă sau, după caz, primarul localităţii dispune întreruperea oricărei alte activităţi, în conformitate cu avizul serviciilor publice descentralizate ale Ministerului Culturii şi se instituie regimul de supraveghere sau cercetare arheologică.
- Toate lucrările care ar putea să afecteze solul aferent siturilor arheologice, în zonele in care există situri arheologice conform RAN, precum şi alte situri cu patrimoniu arheologic reperat săpăturile pentru fundaţii, pentru şanţurile necesare amplasării de conducte sau de canale de irigaţii mai adânci de 40 cm sau executare de gropi pentru plantare pomi sau viţă de vie, agricultură, urmează să fie anunţate prin grija Direcției de Cultură a fiecărui județ care va impune restricții pentru supraveghere sau cercetare arheologică, după caz, respectând toate obligațiile aferente legislației in vigoare.

De asemenea se recomandă:

- Semnalizarea peisajelor şi monumentelor, redarea lor mai lizibibiă în patrimoniul natural sau cultural, în special pentru turiştii străini şi încurajarea circulaţiei în această zonă.

- Protecţia zonei prin educarea populaţiei.

- Amplasarea la intrarea în zona naturală protejată şi la faţada monumentelor a panourilor informative care prezintă informaţii pe scurt şi atrage atenţia vizitatorilor asupra elementelor de interes

- Interzicerea de lucrări sau activitate susceptibilă să genereze un impact negativ asupra asupra monumentelor istorice de importanţă naţională, pe o raza de 50 m intravilan și 100 m extravilan pentru monumentele istorice şi de arhitectură.

În zona în care se dorește a se realiza investițiile propuse, se recoamandă ca, în cazul în care prin lucrările de excavații se descoperă elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care, potențial, prezintă interes din punct de vedere al moștenirii istorice, arheologice și culturale, să se întrerupă desfașurarea lucrărilor, să se înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare a lucrărilor.

2. Faza de operare a obiectivelor nou construite propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului București

Pentru faza de operare nu există informații despre acțiuni privind locația, tehnologii, materii prime, consumuri de apa, energie etc. În aceste condiții nu se poate face o evaluare corectă și specifică pentru fiecare proiect în parte și propuneri de măsuri.

Aceste aspecte vor fi clarificate și coantificate prin Studiile de Impact și acolo unde este cazul, Evaluarea Adecvată, pentru fiecare proiect propus ce urmează a fi finanțat.

3. Faza de dezafectare:

Se consideră că funcţionarea obiectivelor propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București este nedeterminată.

Dacă se pune problema încetării activităţii şi schimbării destinaţiei terenului, se recomandă ca titularul de proiect să ia în considere o analiză a calității factorilor de mediu pe amplasament (sol, subsol, apă, freatic) pentru identificarea gradului de poluare a amplasamentului datorat activităţii propuse, pentru identificarea gradului de poluare a amplasamentelor propuse privind regenerarea spațiilor urbane degradate, inclusiv reintroducerea în circuitul urban a terenurilor neutilizate, valorificarea terenurilor neutilizate, inclusiv investiții în modernizarea și asigurarea de utilitati in aceste zone, pentru identificarea gradului de poluare a amplasamentului datorat activităților industriale anterioare (Bilanţ de Mediu).

La încetarea activității, se recoamandă să fie luate măsuri de protecţie a factorilor de mediu.

În caz de încetare înainte de termen a activităţii, indiferent de motivele ce o determină, se recomandă ca operatorul să prezinte la Agenţia pentru Protecţia Mediului o documentaţie care să prevadă lucrări specifice pentru redarea în circuitul economic a suprafeţelor de teren afectate în timpul desfășurării activității și să execute lucrări de refacere. Se recomandă respectarea planului de monitorizare post închidere a factorilor de mediu.

Odată cu finalizarea acestor activităţi încetează și impactul asupra factorilor de mediu.

6.4. Măsuri in zonele cu riscuri naturale

În vederea eliminării sau diminuării efectelor riscurilor naturale, se recoamandă amplasarea construcțiilor noi, conform PUG și RLU.

6.5. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese şi o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăţi (cum sunt deficienţele tehnice sau lipsa de know-how) întâmpinate în prelucrarea informaţiilor cerute;

Raportul de mediu a fost întocmit pentru versiunea 1 și 2 a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, versiuni care au fost prezentată în cadrul Grupului de Lucru.

*Astfel, p*rin Raportul de Mediu, au fost analizate 3 alternative, respectiv a neimplementării numită și alternativa 0 (do nothing), și a implementării planului (do something), Varianta 1 și Varianta 2

6.6. Alternativa zero

6.7. Analiza stării mediului în cazul neimplementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

Analiza stării mediului în condiţiile neimplementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București (așa numita alternativă „0”) reprezintă o cerinţă atât a Directivei SEA (art. 5 şi anexa I-b) cât şi a Hotărârii Guvernului nr. 1076/200467 (art.15).

Scopul analizei este de a evalua modul în care, prin Obiectivele Strategice, Strategiei Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București răspunde nevoilor şi cerinţelor stării mediului de pe teritoriul municipiului București şi a tendinţelor sale de evoluţie.

Prin Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului București sunt propuse atât investiții în diferitele tipuri de infrastructuri, cât și în servicii, diferențiate în funcție de gradul de dezvoltare și specificul regiunii, formulând astfel un set de priorități și măsuri adecvate pentru optimizarea Raportului nevoi - resurse şi identificarea mijloacelor necesare realizării obiectivelor propuse.

Analiza planului și concluziile analizei posibilei evoluţii a stării mediului, în cazul neimplementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București a fost prezentată la cap. **2.54 Evoluția probabilă a calității mediului în situația neimplementării planului.**

Pentru analiza planului și concluziile analizei posibilei evoluţii a stării mediului, în cazul implementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București a fost prezentată la cap. 4.1 **privind Potențialele efecte semnificative asupra mediului în cazul implementării** Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București -2030

„Opţiunea 0", respectiv de neimplementare a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București , este asociată cu următoarele dezavantaje:

- Menţinerea unui nivel crescut de emisii de gaze cu efect de seră.
- Creşterea nivelului de poluare la nivelul zonelor urbane.
- Dificultăţi în atingerea ţintelor României referitoare la protecţia calităţii aerului.
- Pierderea unor oportunităţi de modernizare a unor procese tehnologice învechite, mari consumatoare de resurse şi energie.
- Pierderea unui important număr de locuri de muncă.
- Păstrarea sectorului IMM-urilor insuficient dezvoltat, cu impact negativ asupra competitivităţii economice.
- Pierderea unor investiţii în domeniul infrastructurii şi serviciilor.
- Consumuri energetice nesustenabile și potenţial de economisire scăzut în infrastructurile publice, inclusiv clădiri publice, precum si la nivelul clădirilor rezidenţiale.
- Nevalorificarea patrimoniului de resurse culturale.
- Nevalorificarea potenţialului turistic.
- Menţinerea condiţiilor actuale de dezvoltare a capitalului uman, ca urmare a nedezvoltării și modernizării a infrastructurii educaționale.

Varianta 1, comparativ cu Varianta 2, nu conține 3 Politici și anume:

1. 3.3 MODERNIZAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC
2. 4.1. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII SI SERVICIILOR DE EDUCAȚIE
3. 5.2. IMBUNATATIREA FONDULUI LOCATIV ȘI A CALITATII LOCUIRII

În situația implementării planului prin intermediul Variantei nr. 1, problemele de mediu identificate și în special cele privind populația, nu vor fi rezolvate în totalitate.

- Pierderea unor investiţii în domeniul infrastructurii şi serviciilor.
- Consumuri energetice nesustenabile și potenţial de economisire scăzut în infrastructurile publice, inclusiv clădiri publice, precum si la nivelul clădirilor rezidenţiale.

Varianta 2 conține toate Politicile (30 de Politici)

COMPARAȚIA VARIANTELOR S.I.D.U. MB

COMPARAȚIA VARIANTELOR S.I.D.U. MB			
VARIANTA 1		**VARIANTA 2**	
TOTAL IMPACT CUMULATIV	**0,89**	**TOTAL IMPACT CUMULATIV**	**0,87**

Concluzie. Evaluarea Strategică de Mediu pentru S.I.D.U. MB privind impactul cumulativ, a relevat faptul că, planul poate genera doar efecte pozitive și direct/indirect

impacturi negative asupra mediului, numai in faza de construcție/reabilitare/modernizare pentru ambele variante. Conform scării de evaluare a impactului un impact redus asupra mediului se consideră punctajul cel mai apropiat de 0.

Astfel, în urma comparării valorii pentru impactul cumulativ, se optează pentru alegerea Variantaei nr. 2, deoarece punctajul obținut este mai apropiat de 0 față de Varianta nr. 1 care este mai apropiată de 1.

De altfel, lipsa celor 3 politici, poate conduce la un impact negativ asupra confortului populației și asupra sistemului educațional, privind infrastructura și serviciile oferite populației.

Alternativa selectată, este cea a implementării planului prin intermediul Variantei 2.

În situaţia implementării **Variantei nr. 2** a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, vor fi aduse numeroase beneficii pozitive pentru Obiectivele Relevante de Mediu, beneficii pentru populație, la nivelul întregii regiuni și în special pentru dezvoltarea socio-economică, datorată dezvoltării economice și a turismului, care va conduce și la crearea de noi locuri de muncă.

În concluzie se poate afirma că, în situația **neimlementării planului**, problemele de mediu pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București şi analizate în acest raport vor persista, datorită lipsei finanţării pentru rezolvarea lor, conducând la agravarea efectelor directe şi indirecte asupra mediului și implicit asupra stării de sănătate a populației, precum și asupra dezvoltării socio-economice a municipiului București.

Deasemeni în situația implementării planului prin intermediul **Variantei nr. 1**, problemele de mediu identificate și în special cele privind populația, nu vor fi rezolvate în totalitate.

Populația municipiului București, care este principalul beneficiar al măsurilor propuse prin S.I.D.U. MB, va fi privată de:

1. Modernizarea și creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public
2. Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de educație
3. Îmbunătățirea fondului locativ și a calitățiiții locuirii

7. DESCRIEREA MĂSURILOR DE MONITORIZARE

7.1.Monitorizarea privind reducerea impactului asupra mediului

Ca şi în cazul măsurilor de prevenire, reducere şi compensare, din punct de vedere al cerinţelor HG 1076/2004, această secţiune trebuie să descrie măsurile pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului generate de implementarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București.

Implementarea unui plan de monitorizare va permite identificarea unor efecte adverse neprevăzute, precum şi luarea de măsuri de remediere corespunzătoare.

Astfel, următoarele aspecte au fost considerate în propunerea unui sistem complet şi

eficient de monitorizare a efectelor asupra mediului generate de implementarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București :

Un plan de monitorizare a efectelor Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București , asupra mediului, în ansamblul său şi nu doar asupra unor componente, este necesar pentru a putea evalua impactul acesteia, a preîntâmpina eventuale efecte semnificative şi a putea stabili la timp măsuri de reducere a efectelor negative;

Programul de monitorizare trebuie să fie unul cuprinzător, simplu şi eficient care să presupună un consum redus de resurse, dar care să permită cunoaşterea cât mai exactă a calităţii mediului în spaţiul analizat;

Sistemul de monitorizare propus se raportează la obiectivele de mediu relevante stabilite în cadrul grupului de lucru SEA. Sistemul de monitorizare va permite astfel nu numai evaluarea impactului implementării Strategiei asupra mediului, dar şi a modului în care aceste obiective relevante de mediu sunt atinse;

S-a propus un set de indicatori pentru care să nu fie necesare eforturi suplimentare, ei fiind aleşi pe baza atribuţiilor şi responsabilităţilor autorităţilor competente.

7.2.Obiectivele planului de monitorizare constau în:

- validarea concluziilor evaluării: existenţa unei corespondenţe cu natura, probabilitatea şi mărimea efectelor produse asupra mediului cu predicţiile din SEA;
- să permită verificarea modului în care au fost realizate măsurile propuse pentru compensarea efectelor adverse şi optimizarea beneficiilor;
- identificarea necesităţii unor modificări ale Planului în vederea reducerii impactului asupra mediului sau a optimizării beneficiilor. Se va monitoriza realizarea obiectivelor propuse.

Monitorizarea este în sarcina MB , și beneficiarul investiției.

7.3.Indicatori de monitorizare si control al efectelor asupra mediului

Domeniu OMR	OMR pentru S.I.D.U. MB	Obiective strategice	Politici S.I.D.U. MB	Programe	Indicatori de monitorizare	Evaluarea indeplinirii - informatii necesare evaluarii	Frecventa	Responsabil
AER	OMR 1. Prevenirea sau reducerea impactului surselor de poluare asupra calității aerului.	**1. ORASUL CONECTAT**	**1.1. CRESTEREA ACCESIBILITATII RUTIERE**	**1.1.1. Dezvoltarea rețelei de variante de ocolire și noi legături rutiere/penetrații și coridoare majore**	Indicatorii de calitate a aerului în mediul urban în conformitate cu prevederile Legii nr. 104/2011	0 depășiri ale LMA conform Legii nr. 104/2011 (sursa, Raportul anual APM București și rapoartele județene privind starea mediului)	Anual	PMB, titularii de proiect
				1.1.2. Reconfigurarea/reabilitarea și modernizarea rețelei de străzi existente				
				1.1.4. Modernizarea podurilor și pasajelor				
			1.2. CRESTEREA ACCESIBILITATII FEROVIARE ȘI AERIANE	**1.2.1. Modernizarea gărilor existente și transformarea lor în noduri intermodale**				
				1.2.2. Revitalizarea transportului feroviar regional și metropolitan				
				1.2.4. Îmbunătățirea conexiunilor între Capitală și Aeroportul Internațional "Henri Coandă"				
			1.3 IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC	**1.3.1. Extinderea, reabilitarea și modernizarea rețelei de metrou și a parcului de material rulant**				
				1.3.2. Extinderea și reabilitarea rețelei de transport public electric (tramvai/troleibuz)				
				1.3.3. Extinderea și modernizarea flotei de				

				transport public				
			1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE	**1.4.1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru deplasări pietonale**				
				1.4.2. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasări velo și micromobilitate				
				1.4.3. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasarea cu vehicule electrice				
			1.5. IMBUNATATIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC	**1.5.1. Dezvoltarea rețelei de centre / noduri intermodale și de parcări de transfer**				
				1.5.2. Imbunătățirea sistemului de parcare				
				1.5.4. Creșterea siguranței în trafic				
		2. ORASUL INOVATIV	**2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ**	**2.1.1. Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan**				
			2.2. ÎNCURAJAREA ANTREPRENORIATULUI ȘI SPRIJINIREA IMM-URILOR ACTIVE	**2.2.1. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor suport pentru antreprenori**				
		3. ORASUL DURABIL	**3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR**	**3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice**				

			PUBLICE ȘI PRIVATE					
			3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA	**3.2.1. Dezvoltarea capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi**				
				3.2.2. Modernizarea / retehnologizarea centralelor termo-electrice existente în vederea conformării la cerințele de mediu și asigurării vârfurilor de consum				
			3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI	**3.5.1. Îmbunătățirea calității aerului/inclusiv în spațiile interioare**				
				3.5.3. Prevenirea și reducerea poluării fonice				
APA de suprafață și subterana	OMR 2. Menținerea stării ecologice a apelor curgătoare	**2. ORASUL INOVATIV**	**2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ**	**2.1.1. Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan**	Localizarea în afara zonelor inundabile și în afara zonelor de protecție a surselor de captare a apei	0 amplasamente în zone inundabile 0 amplasamente în zonele de protecție a surselor de captare a apei	Anual	PMB, titularii de proiect
	OMR 3. Prevenirea modificărilor în morfologia și hidrologia corpurilor de apa de suprafață							
	OMR 4.							

	Prevenirea aportului de poluanți în apele de suprafață și subterane							
SOL și SUBSOL	OMR 5. Protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului.	**2. ORASUL INOVATIV**	**2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ**	**2.1.1. Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan**	Localizarea în afara zonelor inundabile și în afara zonelor de protecție a surselor de captare a apei Cai de acces/ străzi urbane pentru accesul spre obiectivele finanțate	Conform indicatorilor din program	Anual	PMB, titularii de proiect
		3. ORASUL DURABIL	**3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ**	**3.4.2. Dezvoltarea capacităților de tratare a deșeurilor municipale**				
				3.4.3. Îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate				
			3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI	**3.5.2. Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane**				
				3.5.4. Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă/ canalizare și tratare a apelor uzate				
MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	OMR 6. Gestionarea deșeurilor în mod optim din punct de vedere tehnic, economic și de mediu.	**3. ORASUL DURABIL**	**3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ**	**3.4.2. Dezvoltarea capacităților de tratare a deșeurilor municipale**	Cantități de deșeuri colectate și reciclate	Conform indicatorilor din program	Anual	PMB, titularii de proiect
				3.4.3. Îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate				
BIODIVERSITATE	OMR 7. Reducerea presiunilor	**3. ORASUL DURABIL**	**3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI**	**3.6.1. Protecția și valorificarea durabilă a ariilor naturale protejate**	Nu este cazul	Nu este cazul	Anual	PMB, titularii de proiect

	cauzate de acțiunile și propunerile de proiecte care pot afecta habitatele naturale.		**NATURAL ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI**	**și a ecosistemelor degradate**				
				3.6.2. Extinderea rețelei de spații verzi/ inclusiv prin reconversia unor terenuri degradate / abandonate				
PEISAJUL și MEDIUL VIZUAL	OMR 8. Dezvoltarea infrastructurii propuse prin S.I.D.U. ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	**3. ORASUL DURABIL**	**3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI**	**3.6.2. Extinderea rețelei de spații verzi/ inclusiv prin reconversia unor terenuri degradate / abandonate**	Suprafața de spații verzi și publice	Conform indicatorilor din program	Anual	PMB, titularii de proiect
		5. ORAȘUL ATRACTIV	**5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI URBAN**	**5.4.1. Regenerarea și extinderea spațiilor publice**				
PATRIMONIUL CULTURAL NATIONAL	OMR 9. Asigurarea protejării patrimoniului cultural (conservarea în situ a bunurilor istorice și a monumentelor)	**5. ORAȘUL ATRACTIV**	**5.1. CREȘTEREA REZILIENȚEI FONDULUI CONSTRUIT LA HAZARDE**	**5.1.2. Reabilitarea clădirilor publice și a infrastructurii aflate în risc seismic**	Număr de clădiri publice și infrastructură reabilitate. Număr de monumente istorice reabilitate	Conform indicatorilor din program	Anual	PMB, titularii de proiect
			5.3. CONSERVAREA/PROTEJAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL	**5.3.1. Conservarea monumentelor istorice și a zonelor de protecție a acestora**				
POPULATIA și SANATATEA UMANA	OMR 10.Protectia sănătății umane prin menținerea sau limitarea impactului generat de	**3. ORASUL DURABIL**	**3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE**	**3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice**	Număr de clădiri publice și infrastructură reabilitată	Conform indicatorilor din program	Anual	PMB, titularii de proiect
			3.2.	**3.2.1. Dezvoltarea**	Număr de capacități			

	acțiunile și tipurile de proiecte propuse, asupra calității factorilor de mediu		**REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA**	**capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi**	de producție			
	OMR 11. Asigurarea accesului populației la infrastructura de transport și de turism propuseși îmbunătățire a condițiilor socio – economice pentru populație.			**3.2.2. Modernizarea / retehnologizarea centralelor termo-electrice existente în vederea conformării la cerințele de mediu și asigurării vârfurilor de consum**	Număr de centrale termo-electrice modernizate/retehnologizate			
			3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ	**3.4.2. Dezvoltarea capacităților de tratare a deșeurilor municipale**	Număr de stații de tratare a deșeurilor			
				3.4.3. Îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate	Creșterea gradului de colectare pe categorii a deșeurilor			
			3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI	**3.5.1. Îmbunătățirea calității aerului/inclusiv în spațiile interioare**	Indicatorii de calitate a aerului , apei solului și poluării fonice			
				3.5.3. Prevenirea și reducerea poluării fonice				
				3.5.4. Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă/ canalizare și tratare a apelor uzate				
		1. ORASUL CONECTAT	**1.3. IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC**	**1.3.1. Extinderea/reabilitarea și modernizarea rețelei de metrou și a parcului de material rulant**	Număr de Km construiți, reabilitați sau modernizați			

				1.3.2. Extinderea și reabilitarea rețelei de transport public electric (tramvai/troleibuz)	Număr de Km construiți,			
				1.3.3. Extinderea și modernizarea flotei de transport public	Număr de autovehicule electrice achiziționate			
				1.3.4. Modernizarea stațiilor de transport public și a depourilor	Număr de stații de transport și a depourilor modernizate			
EFICIENȚĂ ENERGETICĂ	OMR.12. Creșterea eficienței energetice a acțiunilor / tipurilor de proiecte propuse prin S.I.D.U. MB	**3. ORASUL DURABIL**	**3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE**	**3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice**	Consum anual de energie primară (din care: al locuințelor, clădirilor publice, întreprinderilor etc.) (Mwh/an / clădire publică cu performanță energetică îmbunătățită) Emisii de gaze cu efect de seră (Tone CO2 eq/an / clădire publică cu performanță energetică îmbunătățită) Emisii de gaze cu efect de seră (Tone CO2 eq/an / parc de autovehicule)	Conform indicatorilor din program	Anual	PMB, titularii de proiect
SCHIMBARI CLIMATICE	OMR 13. Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon	**1. ORASUL CONECTAT**	**1.1. CRESTEREA ACCESIBILITATII RUTIERE**	1.1.1. Dezvoltarea rețelei de variante de ocolire și noi legături rutiere/penetrații și coridoare majore	Indicatorii de calitate a aerului în mediul urban în conformitate cu prevederile Legii nr. 104/2011	0 depășiri ale LMA conform Legii nr. 104/2011 (sursa, rapoartele județene privind starea mediului)	Anual	PMB, titularii de proiect
				1.1.2. Reconfigurarea/reabilitarea și modernizarea rețelei de				

				străzi existente				
				1.1.4. Modernizarea podurilor și pasajelor				
			1.3. IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC	1.5.1. Dezvoltarea rețelei de centre / noduri intermodale și de parcări de transfer				
				1.5.2. Imbunătățirea sistemului de parcare				
				1.5.3. Creșterea accesului persoanelor cu dizabilități la infrastructura și serviciile de mobilitate urbană				
				1.5.4. Creșterea siguranței în trafic				
			1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE	1.4.1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru deplasări pietonale				
				1.4.2. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasări velo și micromobilitate				
				1.4.3. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasarea cu vehicule electrice				
			1.5. IMBUNATATIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC	1.5.1. Dezvoltarea rețelei de centre / noduri intermodale și de parcări de transfer				
				1.5.2. Imbunătățirea sistemului de parcare				
				1.5.3. Creșterea accesului persoanelor cu dizabilități la infrastructura și serviciile de mobilitate urbană				

				1.5.4. Creșterea siguranței în trafic				
		3. ORASUL DURABIL	**3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ȘI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA**	**3.7.1. Creșterea rezilienței la fenomenele meteo extreme asociate schimbărilor climatice** **3.7.2. Prevenția riscului de inundații**	Respectarea prevederilor RLU PUG MB	Conform RLU și PUG MB	Anual	PMB, titularii de proiect
				3.7.3. Îmbunătățirea capacității de răspuns în situații de urgență	Număr de solicitări anuale și viteza de răspuns	Conform evidențelor ISU	Anual	PMB, titularii de proiect
PREVENIRE RISCURI i	OMR 14. Prevenirea riscurilor de accidente majore și limitarea consecințelor generate de producerea accidentelor majore asupra sănătății populației și asupra calității mediului.	**3. ORASUL DURABIL**	**3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ȘI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA**	**3.7.1. Creșterea rezilienței la fenomenele meteo extreme asociate schimbărilor climatice** **3.7.2. Prevenția riscului de inundații**	Respectarea prevederilor RLU PUG MB	Conform RLU și PUG MB	Anual	PMB, titularii de proiect
				3.7.3. Îmbunătățirea capacității de răspuns în situații de urgență	Număr de solicitări anuale și viteza de răspuns	Conform evidențelor ISU	Anual	PMB, titularii de proiect
CONSERVAREA ȘI UTILIZAREA EFICIENTĂ A RESURSELOR NATURA	OMR15. Folosirea resurselor naturale în mod eficient cu minimizarea impactului asupra mediului	**2. ORASUL INOVATIV**	**2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ**	**2.1.1. Dezvoltarea de noi poli de afaceri la nivel local și metropolitan**	Localizarea în afara zonelor inundabile și în afara zonelor de protecție a surselor de captare a apei	0 amplasamente în zone inundabile 0 amplasamente în zonele de protecție a surselor de captare a apei	Anual	PMB, titularii de proiect
			2.2. ÎNCURAJAREA ANTREPRENORIATULUI ȘI	**2.2.1. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor suport pentru antreprenori**				

LE			**SPRIJINIREA IMM-URILOR ACTIVE**					
	OMR 16 Asigurarea premiselor pentru un turim durabil	**5. ORAȘUL ATRACTIV**	**5.3. CONSERVAREA/ PROTEJAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL**	**5.3.1. Conservarea monumentelor istorice și a zonelor de protecție a acestora**	Număr de monumente istorice reabilitate	Conform indicatorilor din program	Anual	PMB, titularii de proiect
			5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI URBAN	**5.4.1. Regenerarea și extinderea spațiilor publice**	Suprafața spațiiloe publice regenerate și extinse	Conform indicatorilor din program	Anual	PMB, titularii de proiect
CRESTEREA GRADULUI DE CONSTIENTIZARE ASUPRA PROBLEMELOR DE MEDIU	**OMR 17.Implicarea publicului și a factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea masurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului.**		**Toate politicile și programele**	Realizarea consultărilor publicului și factorilor interesați conform procedurii descrise în HG 1076/2004.	Pentru fiecare proiect la obtinerea Acordului de mediu, sau a Avizului de mediu			PMB, titularii de proiect

Indicatori de rezultat la nivelul politicilor sectoriale

Politici și programe sectoriale	Indicatori de output (realizare imediată)	Indicatori de rezultat
OS 1 Orașul conectat: Promovarea mobilității urbane durabile și creșterea accesibilității la rețele de transport, energie, comunicații		
1.1. CRESTEREA ACCESIBILITATII RUTIERE • Dezvoltarea rețelei de variante de ocolire și noi legături rutiere, penetrații și coridoare majore • Reconfigurarea, reabilitarea și modernizarea rețelei de străzi existente • Reconfigurarea/ consolidarea circulației rutiere în zonele de expansiune • Modernizarea podurilor și pasajelor	Lungime drumuri nou construite, reabilitate și/sau modernizate	Număr/an utilizatori ai infrastructurii nou construite/ reabilitate/ modernizate Rata de scădere a timpului petrecut în trafic datorată investițiilor în infrastructura rutieră Rata de scădere a poluării din trafic
1.2. CRESTEREA ACCESIBILITATII FEROVIARE ȘI AERIANE • Modernizarea gărilor existente și transformarea lor în noduri intermodale • Revitalizarea transportului feroviar regional și metropolitan • Creșterea capacității de operare a aeroporturilor Capitalei • Îmbunătățirea conexiunilor între Capitală și Aeroportul Internațional ”Henri Coandă”	Lungime cale ferată nou construită, reabilitată și/sau modernizată Gări/stații amenajate Suprafețe extindere aeroport (piste/ terminal/ anexe)	Număr/an utilizatori ai rețelei de cale ferată Cantitate mărfuri transportate pe cale ferată Rata de creștere a numărului de pasageri pe aeroport Rata de creștere a cantității de marfă pe aeroport Rata de scădere a timpului petrecut în trafic datorată investițiilor în infrastructura feroviară
1.3. IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC • Extinderea, reabilitarea și modernizarea rețelei de metrou și a parcului de material rulant • Extinderea și reabilitarea rețelei de transport public electric (tramvai, troleibuz) • Extinderea și modernizarea flotei de transport public • Modernizarea stațiilor de transport public și a depourilor	Lungime rețea de metrou nou realizată Lungime rețea de tramvai nou realizată, reabilitată/modernizată Număr vagoane metrou, tramvaie, autobuze electrice achiziționate Număr stații de transport public modernizate	Număr/an utilizatori ai rețelei de metrou Număr/an utilizatori ai transportului public suprateran Ponderea populației care trăiește la maxim 0,5 km de un traseu de transport public cu o frecvență de cel puțin o cursă la fiecare 20 de minute
1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE • Dezvoltarea și modernizarea	Suprafață spații pietonale nou realizată, reabilitată/modernizată Lungime piste de biciclete nou	Număr/an utilizatori spații pietonale Număr/an utilizatori piste de

Politici și programe sectoriale	Indicatori de output (realizare imediată)	Indicatori de rezultat
infrastructurii pentru deplasări pietonale • Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasări velo și micromobilitate • Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasarea cu vehicule electrice	realizate/ amenajate Număr stații de încărcare vehicule electrice	biciclete Număr/an utilizatori vehicule electrice
1.5. IMBUNATATIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC • Dezvoltarea rețelei de centre /noduri intermodale și de parcări de transfer • Îmbunătățirea sistemului de parcare • Creșterea accesului persoanelor cu dizabilități la infrastructura și serviciile de mobilitate urbană • Creșterea siguranței în trafic • Integrarea tarifară a serviciilor de transport public și operaționalizarea sistemului de monitorizare GPS a flotei și de e-ticketing • Îmbunătățirea cadrului de reglementare și de planificare în domeniul infrastructurii și a serviciilor de transport	Număr și capacitate noduri intermodale Număr locuri de parcare nou create/modernizate Număr stații de transport public cu facilități pentru persoane cu dizabilități Sistem digitalizat de transport urban	Număr/an utilizatori noduri intermodale Număr/an utilizatori locuri de parcare Număr/an persoane cu dizabilități ce utilizează transportul public
1.6. EXTINDEREA ȘI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE ENERGIE ELECTRICA SI ASIGURAREA ACCESULUI LA TELECOMUNICAȚII • Asigurarea aprovizionării din SEN cu necesarul de energie electrică a Capitalei și a zonei sale urbane funcționale • Îmbunătățirea sistemului de distribuție a energiei electrice la consumatori • Dezvoltarea infrastructurii de internet în bandă largă	Lungime/capacitate rețea electrică realizată/ modernizată Capacitate infrastructură de internet în bandă largă	Număr utilizatori energie electrică Număr gospodării cu acces la internet în bandă largă Număr agenți economici cu acces la internet în bandă largă
OS 2 Orașul inovativ: Susținerea tranziției la o economie inteligentă și competitivă în context global, bazată pe talente		
2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ • Dezvoltarea de noi poli de	Firme atrase Firme susținute prin instrumente financiare Firme susținute prin instrumente	Locuri de muncă nou create Valoare investiții private Volumul mediu /locuitor al încasărilor la bugetul local din

Politici și programe sectoriale	Indicatori de output (realizare imediată)	Indicatori de rezultat
afaceri la nivel local și metropolitan • Promovarea imaginii Capitalei și a zonei sale urbane funcționale ca hub economic de importanță europeană	non-financiare	impozitul pe venit
2.2. ÎNCURAJAREA ANTREPRENORIATULUI ȘI SPRIJINIREA IMM-URILOR ACTIVE • Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor suport pentru antreprenori • Stimularea antreprenoriatului prin măsuri locale • Sprijinirea financiară a IMM-urilor în vederea dezvoltării și internaționalizării, precum și a depășirii efectelor crizei provocate de Covid 19 • Digitalizarea sectorului IMM în vederea alinierii la trendurile globale	Capacitate de incubare nou creată /modernizată IMM-uri susținute prin instrumente financiare IMM-uri susținute prin instrumente non-financiare Firme nou înființate (start-up) cu suport financiar/non-financiar IMM-uri susținute în digitalizarea serviciilor și produselor Servicii și produse digitale realizate pentru întreprinderi	Locuri de muncă nou create Investiții private corespunzătoare suportului financiar public Rata de creștere a cifrei de afaceri în IMM-uri Valoarea adăugată per angajat în IMM-urile susținute Utilizatori ai noilor produse și servicii digitale IMM-uri care folosesc incubatoarele de afaceri la un an după inaugurarea acestora
2.3. ASIGURAREA NECESARULUI DE COMPETENTE PE PIATA DE MUNCĂ • Încurajarea atragerii de forță de muncă calificată din țară și din străinătate • Adaptarea ofertei de educație și de formare continuă la noile dinamici ale pieței de muncă	Valoare investiții în calificare/recalificare Valoare investiții în formare continuă	Utilizatori/an ai facilităților și programelor de calificare și formare continuă Absolvenți ai programelor de calificare și formare continuă ce își găsesc un loc de muncă
2.4. SUSȚINEREA DEZVOLTĂRII SECTORULUI CDI, A TRANSFERULUI DE KNOW-HOW ȘI TEHNOLOGIE AVANSATĂ • Sprijinirea creării și dezvoltării infrastructurii publice și private de CDI • Sprijinirea transferului tehnologic, în scopul comercializării rezultatelor activității de CDI • Sprijinirea funcționării și a dezvoltării clusterelor din domeniile de specializare inteligentă	Capacitate de cercetare nou creată /modernizată Valoare investiții în echipamente și activități de cercetare Firme ce cooperează cu instituții de cercetare Instituții de cercetare participante în programe de cercetare	Locuri de muncă nou create în cercetare Aplicații depuse pentru patente, invenții, etc. Publicații în parteneriat între firme, universități, instituții de cercetare

Politici și programe sectoriale	Indicatori de output (realizare imediată)	Indicatori de rezultat
2.5. CONSOLIDAREA COOPERĂRII DINTRE MEDIUL DE AFACERI ȘI ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ LOCALĂ • Întărirea dialogului dintre mediul de afaceri și administrația locală • Încurajarea activităților de responsabilitate socială corporativă ale companiilor locale	Întâlniri/consultări periodice între mediul de afaceri și administrația locală Investiții private în activități de responsabilitate socială	Proiecte în parteneriat public-privat
OS 3 Orașul durabil: Conservarea patrimoniului natural, reducerea poluării, a emisiilor cu efect de seră, și limitarea efectelor riscurilor		
3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE • Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale • Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice	Locuințe reabilitate pentru creșterea eficienței energetice Clădiri publice reabilitate pentru creșterea eficienței energetice	Rata de scădere a consumului anual de energie în clădiri rezidențiale Rata de scădere a consumului anual de energie în clădiri publice Rata de scădere estimată a emisiilor de GES
3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA • Dezvoltarea capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi • Modernizarea / retehnologizarea centralelor termo-electrice existente în vederea conformării la cerințele de mediu și asigurării vârfurilor de consum • Reorganizarea modului de administrare a sistemului de alimentare centralizată cu energie termică	Conducte de alimentare cu energie termică nou construite/ reabilitate Capacitate de producție modernizată/retehnologizată Capacitate de producție suplimentară pentru energie regenerabilă Numărul de comunități energetice și comunități de energie regenerabilă sprijinite	Rata de creștere a producției de energie termică Rata de creștere a producției de energie termică din surse regenerabile Utilizatori de energie termică din surse regenerabile Rata de scădere estimată a agenților poluatori
3.3. MODERNIZAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC • Modernizarea infrastructurii de iluminat public în vederea reducerii consumului de	Rețea de iluminat public înlocuită/ modernizată Clădiri iluminate arhitectural	Rata de scădere a consumului anual de energie electrică pentru iluminat public

Politici și programe sectoriale	Indicatori de output (realizare imediată)	Indicatori de rezultat
energie și creșterii calității serviciului • Extinderea și modernizarea infrastructurii de iluminat arhitectural		
3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ • Îmbunătățirea pregătirii pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale colectate • Dezvoltarea capacităților de tratare a deșeurilor municipale • Îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate	Capacitate suplimentară pentru reciclarea deșeurilor Capacitate suplimentară pentru tratarea deșeurilor	Locuitori cu acces la facilități de reciclare a deșeurilor Cantitatea de deșeuri reciclată Cantitatea de deșeuri reciclată și folosită ca materie primă
3.5. REDUCEREA POLUĂRII, ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI, APELOR ȘI SOLULUI • Îmbunătățirea calității aerului, inclusiv în spațiile interioare • Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane • Prevenirea și reducerea poluării fonice • Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă, canalizare și tratare a apelor uzate	Capacitate suplimentară a sistemelor de monitorizare a calității aerului și poluării fonice Capacitate suplimentară pentru monitorizarea și controlul calității apelor de suprafață și subterane Lungime de rețele de alimentare cu apă nou construite/reabilitate Lungime de rețele de canalizare nou construite/reabilitate Capacitate suplimentară pentru tratarea apelor uzate	Rata de scădere estimată a poluării aerului și a poluării fonice Locuitori ce beneficiază de reducerea poluării aerului și a poluării fonice Rata de scădere estimată a poluării apelor de suprafață și subterane Locuitori conectați la rețeaua reabilitată de alimentare cu apă și canalizare Rata de scădere estimată a pierderilor de apă din rețea Valoarea indexului calității aerului
3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI • Protecția și valorificarea durabilă a ariilor naturale protejate și a ecosistemelor degradate • Extinderea rețelei de spații verzi, inclusiv prin reconversia unor terenuri degradate / abandonate	Suprafață de arii naturale protejate acoperite de măsuri de protecție și conservare Suprafață de zone verzi rezultată prin reabilitarea terenurilor degradate/ abandonate	Vizitatori ai ariilor naturale protejate Locuitori cu acces la zone verzi nou amenajate
3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE	Suprafață de infrastructură verde nou realizată pentru adaptarea la schimbări climatice	Locuitori ce beneficiază de măsuri de adaptare la schimbări climatice

Politici și programe sectoriale	Indicatori de output (realizare imediată)	Indicatori de rezultat
CLIMATICE, DE PREVENȚIE A RISCURILOR ȘI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA • Creșterea rezilienței la fenomenele meteo extreme asociate schimbărilor climatice • Prevenția riscului de inundații • Îmbunătățirea capacității de răspuns în situații de urgență	Suprafață acoperită cu măsuri de prevenție a riscului la inundații Capacitate suplimentară a sistemelor de răspuns în situații de urgență	Locuitori ce beneficiază de măsuri de prevenție a riscului la inundații Timpul mediu estimat de răspuns în situații de urgență
OS 4 Orașul incluziv: Promovarea incluziunii sociale și a diversității, asigurarea accesului nediscriminatoriu la infrastructură și servicii publice		
4.1. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII SI SERVICIILOR DE EDUCAȚIE • Îmbunătățirea sistemului de educație timpurie • Îmbunătățirea sistemului de învățământ primar și secundar/liceal • Consolidarea învățământului profesional și tehnic • Îmbunătățirea infrastructurii și a serviciilor educaționale pentru copii / tineri cu dizabilități și / sau cu cerințe educaționale speciale (CES) • Prevenirea părăsirii timpurii a școlii, a segregării în rândul elevilor și promovarea educației remediale • Creșterea participării adulților (peste 25 de ani) la programe de formare și învățare pe tot parcursul vieții • Consolidarea Capitalei ca centru universitar de importanță europeană, cu rol esențial în menținerea atractivității orașului pentru noi talente	Număr de clase noi, sau reabilitate în sistemul de educație timpurie și în sistemul de învățământ de toate gradele Capacitate suplimentară (dotări și echipamente) în învățământul de toate gradele, inclusiv pentru copii / tineri cu dizabilități și / sau cu cerințe educaționale speciale	Număr anual de elevi ce beneficiază de sistemul de educație reabilitat Număr anual de absolvenți ai programelor de formare continuă Rata de creștere a procentului de promovabilitate bac Rata de creștere a numărului de studenți străini
4.2. PROMOVAREA INCLUZIUNII SOCIALE A GRUPURILOR DEFAVORIZATE, ȘI A PERSOANELOR EXPUSE RISCULUI DE SĂRĂCIE • Îmbunătățirea accesului nediscriminator pe piața muncii pentru locuitorii Capitalei și navetiștii atrași de oraș • Promovarea incluziunii	Capacitate suplimentară a infrastructurii de recepție/ acomodare a grupurilor defavorizate – suprafață nou creată sau reabilitată ONG susținute prin instrumente financiare pentru furnizarea de servicii specifice grupurilor defavorizate	Grad de ocupare a infrastructurii sociale nou create/reabilitate Număr anual de beneficiari ai serviciilor sociale furnizate

Politici și programe sectoriale	Indicatori de output (realizare imediată)	Indicatori de rezultat
sociale a copiilor și a tinerilor • Promovarea incluziunii sociale a vârstnicilor • Promovarea incluziunii sociale a persoanelor cu dizabilități • Promovarea incluziunii sociale a altor grupuri defavorizate, inclusiv migranți		
4.3. ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESULUI LA INFRASTRUCTURĂ SANITARĂ MODERNĂ ȘI SERVICII MEDICALE DE CALITATE • Dezvoltarea infrastructurii spitalicești cu rol de deservire națională, regională și metropolitană • Îmbunătățirea serviciilor de prevenție, screening, asistență medicală primară, comunitară și în regim ambulatoriu • Îmbunătățirea serviciilor de reabilitare, paliație și îngrijire pe termen lung • Dezvoltarea cercetării în domeniul medical, cu accent pe metode moderne de investigare, intervenție și tratament • Informatizarea sistemului medical și digitalizarea serviciilor medicale	Capacitate suplimentară a infrastructurii sanitare - suprafață nou creată sau reabilitată, dotări și echipamente achiziționate Personal medico-sanitar atras în sistem	Locuitori cu acces la noua infrastructură sanitară Număr anual de beneficiari ai serviciilor sanitare furnizate Timpul mediu de răspuns la cererea de servicii (în regim normal, sau de urgență)
4.4. ÎMBUNĂTĂȚIREA OFERTEI CULTURALE ȘI A OPORTUNITĂȚILOR DE CREAȚIE ARTISTICĂ • Îmbunătățirea infrastructurii, echipamentelor și dotărilor pentru producție și consum cultural • Dezvoltarea unei ofertei culturale identitare pe scena europeană și asigurarea accesului echitabil al locuitorilor Capitalei la aceasta • Dezvoltarea sectorului de industrii culturale și creative ca element central al	Capacitate suplimentară a infrastructurii culturale - suprafață nou creată sau reabilitată, dotări și echipamente achiziționate Organizații (IMM, ONG) susținute prin instrumente financiare și non-financiare pentru furnizarea de servicii culturale	Utilizatori/an ai facilităților și programelor culturale Număr anual de evenimente culturale Locuri de muncă nou create în industrii culturale și creative

Politici și programe sectoriale	Indicatori de output (realizare imediată)	Indicatori de rezultat
specializării inteligente a economiei Capitalei		
4.5. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII ȘI SERVICIILOR SPORTIVE ȘI DE TINERET • Dezvoltarea infrastructurii, serviciilor și activităților pentru tineri • Promovarea sportului de masă și a celui de performanță	Capacitate suplimentară a infrastructurii sportive - suprafață nou creată sau reabilitată, dotări și echipamente achiziționate Organizații (cluburi sportive) susținute prin instrumente financiare și non-financiare pentru furnizarea de servicii culturale	Utilizatori/an ai facilităților și programelor sportive Număr anual de competiții sportive
OS 5 Orașul compact: Utilizarea eficientă a terenurilor și a fondului construit, punerea în valoare a patrimoniului istoric și a peisajului urban		
5.1. CREȘTEREA REZILIENȚEI FONDULUI CONSTRUIT LA HAZARDE • Reducerea riscului seismic al clădirilor • Reabilitarea clădirilor publice și a infrastructurii aflate în risc seismic • Reabilitarea seismică a locuințelor	Clădiri publice aflate în risc seismic expertizate și reabilitate Locuințe aflate în risc seismic expertizate și reabilitate	Locuitori beneficiari ai fondului construit reabilitat
5.2. IMBUNATATIREA FONDULUI LOCATIV ȘI A CALITATII LOCUIRII • Îmbunătățirea calității locuirii în vechile ansambluri de locuințe colective și de locuințe individuale • Îmbunătățirea calității locuirii în noile zone rezidențiale • Dezvoltarea sectorului de locuire socială și de necesitate de la nivelul Capitalei • Asigurarea unei dezvoltări sustenabile a pieței de locuințe	Locuințe reabilitate/ cu fațade refăcute/ mansardate Spațiu public interstițial amenajat Locuri de parcare rezidențială amenajate Locuințe sociale nou construite sau reabilitate	Locuitori beneficiari ai operațiunilor de îmbunătățire a calității locuirii Ponderea cetățenilor care trăiesc în gospodării în care costul locuirii se ridică la peste 40% din totalul cheltuielilor

Politici și programe sectoriale	Indicatori de output (realizare imediată)	Indicatori de rezultat
5.3. CONSERVAREA, PROTEJAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL • Conservarea monumentelor istorice și a zonelor de protecție a acestora • Conservarea și promovarea patrimoniului cultural imaterial	Monumente istorice expertizate și reabilitate Organizații (IMM, ONG) susținute prin instrumente financiare și non-financiare pentru promovarea patrimoniului cultural imaterial	Locuitori beneficiari ai fondului construit reabilitat Turiști/vizitatori ai monumentelor reabilitate Turiști/vizitatori consumatori ai patrimoniului cultural imaterial
5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI URBAN • Regenerarea și extinderea spațiilor publice • Reducerea expansiunii urbane necontrolate	Suprafață spațiu public nou creată sau reabilitată (zone pietonale, piețe, scuaruri, etc.)	Locuitori beneficiari ai spațiului public reabilitat Turiști/vizitatori ai orașului Suprafața de teren reabilitată și utilizată pentru spații verzi, locuire socială, activități economice sau comunitare PUG nou în vigoare PUZ-uri de sector noi în vigoare

8. DIFICULTATI ÎNTAMPINATE

Pe parcursul evaluări Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București au fost intâmpinate dificultăți, privind localizarea viitoarelor proiecte.

Aria de implementare a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, este la nivelul municipiului București fiind luate în considerare următoarele aspecte critice:

- Lipsa informațiilor privind localizarea acțiunilor propuse, nu a permis o analiza punctuală a măsurilor.

- Aprecierea impactului s-a realizat preponderent pe baza Obiectivelor Strategice, Politicilor Programelor și a tipurilor de intervenții, propuse prin Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București .

Principalele limitări ale prezentului studiu constau în localizarea viitoarelor proiecte:

- Pentru măsurile de la OS 3. Protejarea mediului, îmbunătățirea eficienței energetice, punerea în valoare a patrimoniului cultural și a peisajului, deja construite și pentru care se dorește reabilitarea și modernizarea, se consideră că aceste acțiuni se vor face pe amplasamente existente. În aceeași situație se găsesc și măsurile de la OS1. Creșterea accesibilității rutiere care se vor realiza pe amplasamentele existente.

- Pentru acțiunile de construcții noi, de la OS 2, din experiența anterioară, am considerat că aceste acțiuni vor fi implementate în zona industrială, zonă în care există utilități și accesibilitate.

- Dezvoltarea de noi poli de afaceri se vor implementa în zone industriale, reglementate prin PUG/PUZ și RLU. Pentru această situație au fost propuse măsuri generale de reducere a impactului.

9. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

În urma evaluării de mediu a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București nu s-au constatat efecte negative asupra mediului și a sănătății umane.

Aspectele pozitive rezultate in urma implementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București sunt numeroase, cu efecte benefice asupra populației, mediului și a sănătății umane, concretizate prin Obiectivele Strategice corespunzătoare politicilor și programelor propuse prin plan.

Investiţiile ce vor fi sprijinite în cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București referitoare la creşterea eficienţei energetice, a infrastructurilor publice şi a clădirilor rezidenţiale din municipiul București (în cadrul OS 3), prin potenţialul semnificativ de eficientizare energetică al clădirilor existente, publice sau rezidențiale, impactul asupra mediului, este semnificativ cu efecte pozitive şi vor contribui în mare măsură la îndeplinirea ţintei României privind economiile de energie.

Reducerea consumului de energie are un rol important şi în promovarea siguranţei aprovizionării cu energie, în dezvoltarea tehnologiei si în crearea de oportunităţi pentru dezvoltare la nivelul municipiului București și a zonei metropolitane. Prin urmare programele de îmbunătăţire a eficienţei energetice pot să reprezinte unul dintre mijloacele care ar putea contribui la cresterea economică sustenabilă, deoarece este o modalitate de a stimula direct și imediat industria de construcţii şi, nu în ultimul rând, protecţia mediului înconjurător.

În municipiul București și zona metropolitană, calitatea aerului este influențată în cea mai mare măsură de transport și activitățile industriale. Pentru acest aspect de mediu, programele propuse prin OS 1 și OS 3 sunt axate, în principal, pe creșterea accesibilității rutiere, feroviare și aeriene, promovarea mobilității urbane, pe crearea unui transport public mai eficient şi mai rapid, un consum de energie scăzut pentru clădirile publice, ecologic, construcţia unei infrastructuri dedicate reţelelor de transport public şi introducerea de vehicule prietenoase mediului în transportul public.

Combinarea acestor măsuri cu cele dedicate traficului nemotorizat (pietonal si ciclist) va asigura împărţirea echilibrată dorită între modurile de transport public și personal (cu o reducere a transportului auto individual) şi va reduce simțitor impactul asupra mediului.

Scopul esenţial al dezvoltării transportului public urban este acela de a îmbunătăţi condiţiile de mediu și calitatea vieţii în principalele aglomerări urbane ale municipiului București prin următoarele politici și programe:

1.1. CRESTEREA ACCESIBILITATII RUTIERE
1.1.1. Dezvoltarea rețelei de variante de ocolire și noi legături rutiere/penetrații și coridoare majore
1.1.2. Reconfigurarea/reabilitarea și modernizarea rețelei de străzi existente
1.1.4. Modernizarea podurilor și pasajelor
1.2. CRESTEREA ACCESIBILITATII FEROVIARE ȘI AERIANE
1.2.1. Modernizarea gărilor existente și transformarea lor în noduri intermodale
1.2.2. Revitalizarea transportului feroviar regional și metropolitan
1.2.3. Creșterea capacității de operare a aeroporturilor Capitalei
1.2.4. Îmbunătățirea conexiunilor între Capitală și Aeroportul Internațional ”Henri Coandă”
1.3. IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC

1.3.1. Extinderea/reabilitarea și modernizarea rețelei de metrou și a parcului de material rulant
1.3.2. Extinderea și reabilitarea rețelei de transport public electric (tramvai/troleibuz)
1.3.3. Extinderea și modernizarea flotei de transport public
1.3.4. Modernizarea stațiilor de transport public și a depourilor
1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE
1.4.1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru deplasări pietonale
1.4.2. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasări velo și micromobilitate
1.4.3. Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor pentru deplasarea cu vehicule electrice
1.5. IMBUNATATIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC
1.5.1. Dezvoltarea rețelei de centre / noduri intermodale și de parcări de transfer
1.5.2. Imbunătățirea sistemului de parcare
1.5.3. Creșterea accesului persoanelor cu dizabilități la infrastructura și serviciile de mobilitate urbană
1.5.4. Creșterea siguranței în trafic
1.5.5. Integrarea tarifară a serviciilor de transport public și operaționalizarea sistemului de monitorizare GPS a flotei și de e-ticketing
1.6. EXTINDEREA ȘI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE ENERGIE ELECTRICA SI ASIGURAREA ACCESULUI LA TELECOMUNICAȚII
1.6.1. Asigurarea aprovizionării din SEN cu necesarul de energie electrică a Capitalei și a zonei sale urbane funcționale
1.6.2. Imbunătățirea sistemului de distribuție a energiei electrice la consumatori
1.6.3. Dezvoltarea infrastructurii de internet în bandă largă

Aceste programe au ca scop creşterea gradului de accesibilitate, și creșterea gradului de siguranță, reducându-se numărul de accidente rutiere.

Politicile și Programele propuse prin OS 3, cu impact pozitiv semnificativ asupra dezvoltarii durabile a municipiului București, vor contribui la creşterea calităţii vieţii, a sănătății populației, la protecţia si conservarea mediului înconjurător.

3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ȘI PRIVATE
3.1.2. Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice
3.2. REABILITAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA
3.2.1. Dezvoltarea capacităților de producție a energiei termice prin cogenerare sau trigenerare de înaltă eficiență și/sau pe bază de combustibili alternativi
3.2.2. Modernizarea / retehnologizarea centralelor termo-electrice existente în vederea conformării la cerințele de mediu și asigurării vârfurilor de consum
3.3. MODERNIZAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC
3.3.1. Modernizarea infrastructurii de iluminat public în vederea reducerii consumului de energie și creșterii calității serviciului
3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEȘEURILOR ȘI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ
3.4.1. Îmbunătățirea pregătirii pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale colectate
3.4.2. Dezvoltarea capacităților de tratare a deșeurilor municipale
3.4.3. Îmbunătățirea serviciilor publice de salubritate
3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ȘI SOLULUI
3.5.1. Îmbunătățirea calității aerului/inclusiv în spațiile interioare
3.5.2. Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane
3.5.3. Prevenirea și reducerea poluării fonice
3.5.4. Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă potabilă/ canalizare și tratare a apelor uzate
3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI
3.6.1. Protecția și valorificarea durabilă a ariilor naturale protejate și a ecosistemelor degradate
3.6.2. Extinderea rețelei de spații verzi/ inclusiv prin reconversia unor terenuri degradate / abandonate
3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ȘI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA
3.7.1. Creșterea rezilienței la fenomenele meteo extreme asociate schimbărilor climatice

3.7.2. Prevenția riscului de inundații
3.7.3. Îmbunătățirea capacității de răspuns în situații de urgență

Conservarea monumentelor istorice și a patrimoniului cultural (programele de la OS 5 (5.3.1 și 5.3.2) vor contribui la dezvotarea turismului, cresterea numărului de locuri de muncă si a veniturilor, concomitent cu promovarea tradiţiilor si patrimoniului cultural, dar şi cu o mai bună protejare a patrimoniului cultural și a mediului înconjurător.

Nu în ultimul rând, programele propuse prin OS 2, privind promovarea şi dezvoltarea de activităţi economice inovative, inclusiv în domeniul tehnologiilor de protecţia mediului sau al altor procese inovative, care au o componentă credibilă de sustenabilitate, cum ar fi eficienţa energetică, reducerea consumului de materii prime şi utilităţi, minimizarea deşeurilor la sursă, îmbunătăţirea sistemelor de epurare a apelor uzate etc, vor contribui la dezvoltarea socio-economică a municipiului București dar și la protecția mediului înconjurător.

Acțiunile propuse prin OS 1, 3 și 4 vor contribui la îmbunătăţirea stării de sănătate a populaţiei, îmbunătățirea accesului la servicii medicale și educație, protecția patrimoniului cultural, conservarea monumentelor istorice și la protecția mediului și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin:

- Creşterea calităţii spaţiilor publice și a suprafeței de spațiu verde în zonele urbane, reducerea emisiilor de carbon prin investiţii bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă,
- Reducerea emisiilor de carbon, în special prin investiţii în infrastructura destinată deplasărilor nemotorizate şi traficului de tranzit, creşterea gradului de accesibilitate rutieră, feroviară și aeriene prin reabilitare şi modernizare, vor contribui la îmbunătăţirea stării de sănătate a populaţiei,
- Creşterea gradului de ocupare a forţei de muncă prin turism şi domenii conexe acestuia,
- Creșterea gradului de participare la nivelul educației timpurii și învățământului obligatoriu și al învățământului profesional și tehnic prin crearea de condiții adecvate de funcționare în unitățile de învățământ,
- Conservarea, protejarea şi valorificarea patrimoniului cultural în vederea consolidării identităţii culturale şi utilizării eficiente ale acestuia.

Acțiunile de la **OS 4.** Promovarea incluziunii sociale, îmbunătățirea accesului la servicii medicale și educație, vor contribui la ceșterea calităţii vieţii si a sănătăţii umane.

Trebuie subliniat faptul că acțiunile privind înbunătățirea calității vieții, creșterea gradului de accesibilitate a zonelor urbane și dezvoltarea socio-economică a municipiului București, este în deplină concordanță cu obiectivele relevante de protecție a mediului, a calităţii vieţii, a sănătăţii umane și a principiului dezvoltării durabile.

Așa cum rezultă din **Evoluţia posibilă în situaţia implementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București**, se așteaptă ca implementarea strategiei, să aibă un impact pozitiv pentru toate Obiectivele de Mediu Relevante.

În urma parcurgerii procedurii de Evaluare Strategică de Mediu a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, pe baza analizei și evaluării efectelor potenţiale ale activităţilor prevăzute în cadrul Obiectivelor Strategice, a Politicilor și a măsurilor de reducere a

impactului asupra mediului, prevăzute prin Raportul de Mediu, Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București nu va produce un impact negativ asupra factorilor de mediu.

Prin implemntarea **OS 3,** Politica 3.6. cu programul 3.6.1. Protecția și valorificarea durabilă a ariilor naturale protejate și a ecosistemelor degradate, cu referire directă la intensificarea acțiunilor de protecție și conservare a naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, în zonele urbane, precum și reducerea tuturor formelor de poluare, va produce numai efecte pozitive.

Analiza impactului cumulativ, pentru Evaluarea Strategică de Mediu Varianta 2, cu o valoare de **0,87**, a relevat faptul că, per total Obiective Strategice, Politici, Programe și conform scării de evaluare a impactului, planul va genera efecte pozitive asupra mediului.

I_c = **0 – +1**	- influențele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile

În concluzie, se consideră că Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, este concepută pe baza principiului de dezvoltare durabilă și va conduce la apariția unui impact pozitiv consistent asupra mediului, a sănătăţii umane și a dezvoltării socio-economice, atât la nivel local, regional și cu efecte pozitive la nivel național.

10. RECOMANDĂRI

În urma evaluării SEA a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, s-a costatat că efectele pozitive asupra mediului și sănătății umane și în special asupra dezvoltării economice a Municipiului București, sunt numeroase și nu au fost identificate propuneri de programe care să afecteze mediul sau sănătatea populației.

Obiectivul Strategic 3 cu programul 3.6.1. Protecția și valorificarea durabilă a ariilor naturale protejate și a ecosistemelor degradate, privind proiectele pentru Realizarea de amenajări pentru managementul vizitatorilor în zona Parcului Natural Văcărești, pentru creșterea atractivității acestui spațiu și orientarea lui mai mult spre valorificare socială concomitent cu conservarea naturii, vor fi supuse Evaluarii Adecvate.

Având în vedere că nu sunt cunoscute toate amplasamentele concrete ale activităților planificate, în special cele privind dezvoltarea economică, toate proiectele, care ar putea fi susceptibile de un impact semnificativ asupra mediului, vor fi supuse Evaluarii Impactului asupra Mediului.

Se recomandă ca proiectul propus să fie în concordanță cu strategiile şi planurile naţionale privind schimbările climatice, calitatea aerului, calitatea apei, managementul deşeurilor, protejarea biodiversităţii.

În ce privește suprafața de spațiu verde pe cap de locuitor, situată sub media europeană de 26m^2 /cap de locuitor, respectiv 21,06 mp/cap de locuitor. Se recomandă creșterea suprafeței de spațiu verde la un minim de 26m^2 /cap de locuitor și actualizarea Registrului Local al Spațiilor Verzi, ori de câte ori intervin modificări.

Conform Planului de Dezvoltare Regională Bucureşti-Ilfov , la nivelul Municipiul Bucureşti există 110 arbori ocroţiti.

Având în vedere Politica 1.1 Creșterea accesibilității rutiere cu programul 1.1.2. Reconfigurarea/reabilitarea și modernizarea rețelei de străzi existente și tipurile de intervenții care

prevăd lucrări de reconfigurare, reabilitare, supralărgiri și modernizare a rețelei de străzi existente, în situația în care se constată existența unui arbore ocrotit și trebuie executată o lucrare (supralărgire, reconfigurare), care ar putea afecta unul sau mai mulți arbori ocrotiți, se recomandă deplantarea și replantarea acelui arbore într-un parc, sau scuar.

După finalizarea lucrărilor, se recomandă plantarea cu arbori, acțiune ce va conduce la creșterea numărului de arbori pe cap de locuitori, cu efecte benefice asupra calității aerului.

Pentru toate clădirile ce urmează a fi construite sau reabilitate, modernizate, după caz și pentru a se evita un impact asupra factorilor de mediu apă și sol, se recomandă să fie racordate la sisteme de apă în sistem centralizat și canalizare, racordate le stația de epurare.

În scopul evitării unui impact cumulativ al unor proiecte în faza de construcție și avand în vedere numărul mare de proiecte și posibilitatea începerii lucrărilor simultan a două sau mai multe proiecte, se recomandă ca proiectele să fie amplasate la distanță, în zone opuse, ținând cont de configurația spațială a municipiului București cu scopul de a nu crea un impact cumulativ negativ, chiar dacă lucrările de construcție vor începe simultan.

11. REZUMAT NETEHNIC

Introducere

Prezentul Raport de Mediu, ca urmare a solicitării **PMB,** s-a elaborat în vederea obținerii Avizului de Mediu pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului București.

Prezentul raport vizează analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului. Au fost urmărite problemele semnificative de mediu, inclusiv starea mediului și evoluția acestuia în absența, precum și în cazul implementării planului.

Au fost determinate obiectivele de mediu relevante, raportat la obiectivele specifice ale Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București.

Raportul de mediu a fost întocmit pentru Versiunea nr. 2 a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, versiune care a fost prezentată în cadrul Grupului de Lucru.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București a fost analizata prin prisma celor două variante, a neimplementării și a implementării acestuia.

Planul a fost analizat folosind criteriile recomandate în anexă 1 la HG 1076/2004 și s-a respectat conținutul cadru indicat în anexă 2.

S-au stabilit măsurile de reducere și monitorizare a efectelor semnificative ale impactului asupra mediului și s-au făcut recomandări în acest sens.

Prin Raportul de Mediu s-au identificat, descris și evaluat, potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, uând în considerare obiectivele și aria geografică de amplasare.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, este un document strategic de plan are care acoperă domeniile: specializare inteligentă şi inovare, IMM-uri, digitalizare, eficienţă energetică, dezvoltare urbană, mobilitate şi conectivitate, regenerare urbană și infrastructura verde și eficiență energetică a clădirilor, infrastructura educaţională, turism şi cultură/patrimoniu cultural.

Prin Raportul de Mediu, au fost analizate 3 alternative, respectiv a neimplementării numită și alternativa 0 (do nothing), și a implementării planului (do something) Varianta 1 și Varianta 2

Alternativa zero

Analiza stării mediului în cazul neimplementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

Analiza stării mediului în condiţiile neimplementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București (aşa numita alternativă „0") reprezintă o cerinţă atât a Directivei SEA (art. 5 şi anexa I-b) cât şi a Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 (art.15).

Scopul analizei este de a evalua modul în care, prin Obiectivele Strategice, Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București răspunde nevoilor şi cerinţelor stării mediului de pe teritoriul municipiului București şi a tendinţelor sale de evoluţie.

Prin Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului București sunt propuse atât investiții în diferitele tipuri de infrastructuri, cât și în servicii, diferențiate în funcție de gradul de dezvoltare și specificul regiunii, formulând astfel un set de priorități și măsuri adecvate pentru optimizarea Raportului nevoi - resurse şi identificarea mijloacelor necesare realizării obiectivelor propuse.

Analiza planului și concluziile analizei posibilei evoluţii a stării mediului, în cazul neimplementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București a fost prezentată la cap. **2.54 Evoluția probabilă a calității mediului în situația neimplementării planului.**

Pentru analiza planului și concluziile analizei posibilei evoluţii a stării mediului, în cazul implementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București a fost prezentată la cap. 4.1 **privind Potențialele efecte semnificative asupra mediului în cazul implementării** Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București

„Opţiunea 0", respectiv de neimplementare a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București , este asociată cu următoarele dezavantaje:

- Menţinerea unui nivel crescut de emisii de gaze cu efect de seră.
- Creşterea nivelului de poluare la nivelul zonelor urbane.
- Dificultăţi în atingerea ţintelor României referitoare la protecţia calităţii aerului.
- Pierderea unor oportunităţi de modernizare a unor procese tehnologice învechite, mari consumatoare de resurse şi energie.
- Pierderea unui important număr de locuri de muncă.
- Păstrarea sectorului IMM-urilor insuficient dezvoltat, cu impact negativ asupra competitivităţii economice.
- Pierderea unor investiţii în domeniul infrastructurii şi serviciilor.
- Consumuri energetice nesustenabile și potenţial de economisire scăzut în infrastructurile publice, inclusiv clădiri publice, precum si la nivelul clădirilor rezidenţiale.

– Nevalorificarea patrimoniului de resurse culturale.

– Nevalorificarea potenţialului turistic.

– Menţinerea condiţiilor actuale de dezvoltare a capitalului uman, ca urmare a nedezvoltării și modernizării a infrastructurii educaționale.

Varianta 1, comparativ cu Varianta 2, nu conține 3 Politici și anume:

4. 3.3 MODERNIZAREA ȘI CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC
5. 4.1. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII SI SERVICIILOR DE EDUCAȚIE
6. 5.2. IMBUNATATIREA FONDULUI LOCATIV ȘI A CALITATII LOCUIRII

În situația implementării planului prin intermediul Variantei nr. 1, problemele de mediu identificate și în special cele privind populația, nu vor fi rezolvate în totalitate.

– Pierderea unor investiţii în domeniul infrastructurii şi serviciilor.

– Consumuri energetice nesustenabile și potenţial de economisire scăzut în infrastructurile publice, inclusiv clădiri publice, precum si la nivelul clădirilor rezidenţiale.

Varianta 2 conține toate Politicile (30 de Politici)

COMPARAȚIA VARIANTELOR S.I.D.U. MB

COMPARAȚIA VARIANTELOR S.I.D.U. MB			
VARIANTA 1		VARIANTA 2	
TOTAL IMPACT CUMULATIV	0,89	TOTAL IMPACT CUMULATIV	0,87

Concluzie. Evaluarea Strategică de Mediu pentru S.I.D.U. MB privind impactul cumulativ, a relevat faptul că, planul poate genera doar efecte pozitive și direct/indirect impacturi negative asupra mediului, numai in faza de construcție/reabilitare/modernizare pentru ambele variante. Conform scării de evaluare a impactului un impact redus asupra mediului se consideră punctajul cel mai apropiat de 0.

Astfel, în urma comparării valorii pentru impactul cumulativ, se optează pentru alegerea Variantaei nr. 2, deoarece punctajul obținut este mai apropiat de 0 față de Varianta nr. 1 care este mai apropiată de 1.

De altfel, lipsa celor 3 politici, poate conduce la un impact negativ asupra confortului populației și asupra sistemului educațional, privind infrastructura și serviciile oferite populației.

Alternativa selectată, este cea a implementării planului prin intermediul Variantei 2.

În situaţia implementării **Variantei nr. 2** a Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, vor fi aduse numeroase beneficii pozitive pentru Obiectivele Relevante de Mediu, beneficii pentru populație, la nivelul întregii regiuni și în special pentru dezvoltarea socio-

economică, datorată dezvoltării economice și a turismului, care va conduce și la crearea de noi locuri de muncă.

În concluzie se poate afirma că, în situația **neimlementării planului**, problemele de mediu pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București și analizate în acest raport vor persista, datorită lipsei finanțării pentru rezolvarea lor, conducând la agravarea efectelor directe și indirecte asupra mediului și implicit asupra stării de sănătate a populației, precum și asupra dezvoltării socio-economice a municipiului București.

Deasemeni în situația implementării planului prin intermediul **Variantei nr. 1**, problemele de mediu identificate și în special cele privind populația, nu vor fi rezolvate în totalitate.

Populația municipiului București, care este principalul beneficiar al măsurilor propuse prin S.I.D.U. MB, va fi privată de:

4. Modernizarea și creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public
5. Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor de educație
6. Îmbunătățirea fondului locativ și a calitățiiții locuirii

Obiectivul strategic general al S.I.D.U., urmărește sprijinirea dezvoltării municipiului București prin consolidarea planificării strategice la nivelul PMB*, care să conducă la creșterea prosperității și calității vieții locuitorilor săi.*

Se așteaptă ca acest lucru să ducă la o îmbunătățire a calității vieții comunităților locale prin susținerea capacității de inovare și digitalizare a administrației locale și a economiei regionale, dezvoltarea durabilă a infrastructurii și serviciilor și valorificarea potențialului cultural și turistic al regiunii.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București conține 6 Obiective Strategice, după cum urmează:

OS1 ORASUL CONECTAT

OS2. ORASUL INOVATIV

OS3. ORASUL DURABIL

OS4. ORASUL INCLUZIV

OS5. ORAȘUL ATRACTIV

OS6 ORAȘUL BINE ADMINISTRAT

Criterii folosite pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului sunt:

a. **Caracteristicile planurilor și programelor cu privire, în special, la**:

- gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru acțiuni și alte activități viitoare, fie în ceea ce privește amplasamentul, natură, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor;

- gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele;

- relevanța planului sau planului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile;

- problemele de mediu relevante pentru plan sau plan ;

- relevanță planului sau planului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu (de exemplu, planurile și programele legate de gospodărirea deșeurilor sau de gospodărirea apelor).

b.C**aracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special, la:**

- natura cumulativă a efectelor;

- natura transfrontiera a efectelor

- riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu;

- mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și mărimea populației potențial afectate);

- valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de:

  (i) caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural;
  (îi) depășirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului;
  (iii) folosirea terenului în mod intensiv;

- efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional

Principalele caracteristici de mediu care pot fi afectate în mod semnificativ prin implementarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, au fost prezentate în cadrul capitolului 2 şi au fost evaluate în cadrul prezentului raport la nivel general.

Detalii ale caracteristicilor de mediu din zonele unde vor fi implementate concret acțiunile de investiţii propuse în Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București vor fi descrise în cadrul procedurilor EIA/EA aferente fiecărui proiect în parte.

Evaluarea potenţialelor efecte asupra mediului al măsurilor Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București , precum şi impactul prognozat al Priorităților și al obiectivelor specifice asupra factorilor de mediu, au fost prezentate în cadrul cap. 3.11.

Analiza impactului cumulativ prin toate obiectivele strategice politicile și programele propuse, a relevat ca, planul va genera efecte pozitive asupra mediului.

Obiective strategice	Nr. Ctr.	Politici S.I.D.U. MB	Impact cumulat V 2
1. ORASUL	**1**	**1.1. CRESTEREA ACCESIBILITATII RUTIERE**	0,58

CONECTAT	**2**	**1.2. CRESTEREA ACCESIBILITATII FEROVIARE ŞI AERIANE**	0,65
	3	**1.3. IMBUNATATIREA TRANSPORTULUI PUBLIC**	0,75
	4	**1.4. PROMOVAREA MOBILITĂȚII URBANE DURABILE**	0,77
	5	**1.5. IMBUNATATIREA MANAGEMENTULUI DE TRAFIC**	1,69
	6	**1.6. EXTINDEREA ŞI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE ENERGIE ELECTRICA SI ASIGURAREA ACCESULUI LA TELECOMUNICAȚII**	1,64
2. ORASUL INOVATIV	**7**	**2.1. ATRAGEREA DE INVESTIȚIII ÎN DOMENII DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ**	1,69
	8	**2.2. ÎNCURAJAREA ANTREPRENORIATULUI ŞI SPRIJINIREA IMM-URILOR ACTIVE**	0,53
	9	**2.3. ASIGURAREA NECESARULUI DE COMPETENTE PE PIATA DE MUNCĂ**	0,84
	10	**2.4. SUSȚINEREA DEZVOLTĂRII SECTORULUI CDI/A TRANSFERULUI DE KNOW-HOW ŞI TEHNOLOGIE AVANSATĂ**	0,84
	11	**2.5. CONSOLIDAREA COOPERĂRII DINTRE MEDIUL DE AFACERI ŞI ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ LOCALĂ**	0,84
3. ORASUL DURABIL	**12**	**3.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR PUBLICE ŞI PRIVATE**	0,98
	13	**3.2. REABILITAREA ŞI CREŞTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI CENTRALIZAT DE ENERGIE TERMICA**	0,59
	14	**3.3. MODERNIZAREA ŞI CREŞTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC**	0,83
	15	**3.4. ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI EFICIENTE A DEŞEURILOR ŞI PROMOVAREA TRANZIȚIEI LA O ECONOMIE CIRCULARĂ**	1,07
	16	**3.5. REDUCEREA POLUĂRII/ŞI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI/APELOR ŞI SOLULUI**	0,98
	17	**3.6. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL ŞI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII VERZI**	0,89
	18	**3.7. ÎMBUNĂTĂȚIREA CAPACITĂȚII DE ADAPTARE A CAPITALEI LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE/DE PREVENȚIE A RISCURILOR ŞI DE GESTIONARE A SITUATIILOR DE URGENTA**	1,10
4. ORASUL INCLUZIV	**19**	**4.1. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII SI SERVICIILOR DE EDUCAȚIE**	0,42
	20	**4.2. PROMOVAREA INCLUZIUNII SOCIALE A GRUPURILOR DEFAVORIZATE/ŞI A PERSOANELOR EXPUSE RISCULUI DE SĂRĂCIE**	0,00
	21	**4.3. ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESULUI LA INFRASTRUCTURĂ SANITARĂ MODERNĂ ŞI SERVICII MEDICALE DE CALITATE**	0,75
	22	**4.4. ÎMBUNĂTĂȚIREA OFERTEI CULTURALE ŞI A OPORTUNITĂȚILOR DE CREAȚIE ARTISTICĂ**	0,08
	23	**4.5. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII ŞI SERVICIILOR SPORTIVE ŞI DE TINERET**	0,53
5. ORAŞUL ATRACTIV	**24**	**5.1. CREŞTEREA REZILIENȚEI FONDULUI CONSTRUIT LA HAZARDE**	0,83
	25	**5.2. IMBUNATATIREA FONDULUI LOCATIV ŞI A CALITATII LOCUIRII**	0,72
	26	**5.3. CONSERVAREA/PROTEJAREA ŞI VALORIFICAREA DURABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL**	0,26
	27	**5.4. FOLOSIREA EFICIENTA A TERENULUI URBAN**	0,74
6. ORAŞUL BINE ADMINISTRAT	**28**	**6.1. CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII DE PLANIFICARE ŞI CONTROL AL DEZVOLTĂRII URBANE**	1,45
	29	**6.2. ÎNTĂRIREA COOPERĂRII TERITORIALE LA NIVEL LOCAL/METROPOLITAN/EUROPEAN ŞI GLOBAL**	1,45
	30	**6.3. DEZVOLTAREA CAPACITĂȚII DE IMPLEMENTARE A PROGRAMELOR DE INVESTIȚII ŞI DE FURNIZARE A SERVICIILOR PUBLICE/NCLUSIV ÎN MEDIUL DIGITAL**	1,45

TOTAL IMPACT CUMULATIV	0,87

Scara de evaluare a impactului

I_c = **0 – +1**	- influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile
I_c = **- 1 – 0**	- influenţele sunt negative iar mediul este afectat peste limitele admise
I_c = **0**	- starea mediului nu este afectată de proiect

Conform scării de evaluare a impactului, impactul cumulativ în valoare de **0,87,** se încadrează între 0 și +1 care indică - influenţele sunt pozitive iar mediul este afectat în limitele admisibile.

Concluzionând cele de mai sus, se poate afirma că Evaluarea Strategică de Mediu prin impactul cumulativ, a relevat faptul că, per total, planul va genera efecte pozitive asupra mediului.

Măsurile, pe baza cărora a fost realizată evaluarea impactului, au fost selectate și evaluate ca fiind compatibile cu principiul DNSH, având în vedere că nu se așteaptă ca acestea să aibă un impact negativ semnificativ asupra mediului, datorită naturii lor.

Abordarea strategică a planului oferă un mare potenţial pentru impacturi pozitive. Astfel Obiectivele strategice 1,2 și 3 cu Politicile aferente și tipurile de acțiuni, sunt în mod evident, concentrate pe probleme de protecţie a mediului și dezvoltare socio-economică:

Obiectivele strategice mai sus menţionate sunt în strânsă legatură cu politicile şi strategiile de reducere a emisiilor de carbon, economia mediului şi eficienţa resurselor. Prin promovarea unor astfel de acţiuni, alte câteva domenii importante de mediu sunt legate direct sau indirect, prin inducerea unor efecte pozitive asupra mediului.

Sustenabilitatea activităţilor Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București este invocată ca principiu orizontal în cadrul tuturor Obiectivelor stategice. Cea mai concretă şi evidentă raportare la acest principiu se face în cadrul acţiunilor OS 1, care combină propuneri de activităţi şi investiţii cu OS 3.

OS 2, dedicată susținerii dezvoltării economice durabile și inovatoare, pe lângă efetele pozitive asupra mediului poate să genereze şi efecte directe şi indirecte negative, ca urmare a dezvoltării unor capacităţi de producţie. În schimb, dezvoltarea infrastructurii de afaceri și inovare, și Valorificarea în scop economic a resurselor turistice și dezvoltarea infrastructurii suport, în interrelație cu OS 3, poate genera efecte pozitive asupra mediului, atât prin propriile Politici, cât şi prin cele eventual în conexiune cu OS 1.

Activităţile care au ca obiectiv concret reducerea emisiilor de carbon din cadrul OS 3, precum și cele referitoare la dezvoltarea activităților economice, care să fie prietenoase cu mediu (dezvoltate în cadrul OS 2), precum şi activităţile de protecţie a patrimoniului cultural, se aşteaptă de asemenea, să contribuie la dezvoltarea durabilă a municipiului București.

Întregul plan arată un mare potenţial de a mări beneficiile pentru mediu, prin utilizarea legăturii şi consistenţei între acţiunile propuse de diferite Obiective Strategice.

Dezvoltarea infrastructurii de transport OS 1, va contribui la optimizarea / fluidizarea traficului, reducând nivelul de poluare, al municipiului București cât și a zonei metropolitane.

Promovarea unor alternative de transport, modernizarea parcului auto destinat transportului public vor conduce la reducerea emisiilor de carbon în aglomerările urbane. Planurile de mobilitate urbană durabilă vor fi realizate în scopul de a limita emisiile de gaze cu efect de seră cauzate de transport.

Nu în ultimul rînd, OS 3, Politica 3.5 prin reducerea poluării și înbunătățirea calității factorilor de mediu, va contribui la o mai bună protecție a factorilor de mediu apă și sol și a stării de sănătate a populației.

Tot în cadrul OS 3 și politicile aferente, vor contribui la creșterea nivelului de trai al populației.

Angajamentul pentru dezvoltarea durabilă trebuie susţinut de măsuri de minimizare a utilizării resurselor și a poluării în zonele turistice.

Regenerarea si revitalizarea spaţiilor verzi, prin reconversia unor terenuri degradate/abandonate din zona industrială, pot contribui la crearea condiţiilor necesare pentru o dezvoltare urbană durabilă prin crearea de noi spații verzi/ zone de agrement.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, pune accent pe activităţi inovatoare, incluzând domeniul protecţiei mediului, industrii şi servicii cu emisii scăzute de dioxid de carbon, protecţia resurselor naturale și dezvoltarea durabilă.

Se așteaptă ca acest lucru să ducă la o îmbunătățire a calității vieții locuitorilor prin susținerea capacității de inovare și digitalizare a administrației locale și a economiei municipiului București, dezvoltarea durabilă a infrastructurii și serviciilor și valorificarea potențialului cultural și turistic al municipiului.

În concluzie, Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, prin obiectivul său general și obiectivele strategice, va contribui la creșterea prosperității și calității vieții a locuitorilor săi, a dezvoltării durabile și echilibrate a municipiului București.

În ce privește impactul transfrontalier, nu au fost identificate efecte transfrontaliere negative.

Măsurile de la **OS3** privind Protejarea mediului, îmbunătățirea eficienței energetice, punerea în valoare a patrimoniului cultural și a peisajului**, OS1.** Creșterea accesibilității rutiere și îmbunătățirea infrastructurii feroviare și aeriene**,** vor avea efecte pozitive în context transfrontalier, prin reducerea emisiilor GES, cu efecte benefice pentru ambele state, România și Bulgaria.

În ce privește impactul cumulativ, privind construcția sau funcționarea a doua obiective concomitent, și crearea unui efect de sinergism, nu este exclusă apariția unui astfel de impact.

Având în vedere că nu sunt cunoscute amplasamentele concrete ale noilor obiective, toate acțiunile de investiții, care ar putea fi susceptibile de un impact semnificativ asupra mediului și care ar putea dezvolta un efect de sinergism, vor fi supuse evaluărilor specifice, evaluarea impactului asupra mediului şi evaluarea adecvată acolo unde este cazul.

Stabilirea măsurilor de prevenire, reducere şi compensare a efectelor semnificative asupra mediului rezultate în urma implementării Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, este o prevedere a Hotărârii de Guvern 1076/2004.

Astfel, au fost propuse măsuri cu caracter general referitoare la implementarea anumitor programe de investiţii, precum şi măsuri specifice recomandate pentru prevenirea şi reducerea unor efecte adverse asupra mediului în raport cu aspectele de mediu relevante.

De asemenea, au fost propuse măsuri eficiente de monitorizare și control privind reducerea impactului asupra mediului.

Metodologia de evaluare

Elaborarea Raportului de Mediu s-a realizat parcurgând următoarele etape:

- Analiza stării actuale a mediului la nivelul regiunii (aspecte relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București), luând în considerare datele şi informaţiile existente;

- În urma caracterizării stării actuale a mediului se identifică un set de aspecte de mediu și probleme de mediu relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București;

- Pentru aspectele de mediu și problemele de mediu identificate au fost formulate obiective relevante de mediu cărora Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București trebuie să se adreseze;

- Analiza planurilor şi obiectivelor de mediu relevante şi a strategiilor conexe la nivel european şi naţional;

- Identificarea domeniilor de mediu relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului București, printr-o analiză multicriterială, în baza caracterizării stării mediului şi a analizării strategiilor, planurilor şi obiectivelor de mediu relevante în raport cu Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București ;

- Formularea obiectivelor de mediu relevante pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă a Municipiului București, pentru domeniile selectate şi agreerea acestora în cadrul sedinţelor GL (Grupul de Lucru);

- Evaluarea planului, a Obiectivelor Strategice Politicilor, precum și a Programelor propuse, în raport cu obiectivele de mediu relevante;

- Analiza evoluţiei probabile a stării mediului, în condiţiile neimplementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București și în condiţiile implementării planului, în formele de evoluţie ale acestuia, până la varianta finală;

- Întocmirea unor propuneri de măsuri de prevenire, diminuare şi compensare a potenţialelor efecte adverse asociate implementării Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București;

- Propunerea unor indicatori de mediu, pentru monitorizarea impactelor de mediu și recomandări, ca urmare a implementarii planului.

Metodologia utilizată în cadrul procedurii SEA pentru **Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București,** a inclus cerinţele Directivei SEA şi ale HG 1076/2004, recomandările metodologice ale "Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării

de mediu pentru planuri si programe" elaborat de MMGA si ANPM, aprobat prin Ordinul 117/2006, precum şi recomandările metodologice din unele ghiduri elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/ RO-Phare 2004/016-772.03.03/ „Întărirea capacităţii instituţionale pentru implementarea şi punerea în aplicare a Directivei SEA şi Directivei de Raportare" şi anume:

- Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri şi programe;
- Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri şi programe de amenajare a teritoriului şi urbanismului;
- Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri şi programe de dezvoltare;
- Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri şi programe în domeniul transporturilor;
- Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri şi programe de dezvoltare a zonelor industriale.

Pentru evaluarea **Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București**, a Obiectivelor Strategice, evaluarea a fost realizată prin prisma Politicilor și Programelor propuse, în raport cu Obiectivele de Mediu Relevante.

S-a folosit analiza matricială şi multicriterială, astfel prioritățile de investiţii au fost evaluate în raport cu mai multe criterii, cum ar fi:

- Impactul direct sau indirect al activităţilor propuse asupra mediului;
- Durata posibilului impact;
- Scara potenţialului impact (la nivel regional sau local)
- Probabilitatea impactului;
- Posibilitatea de a crea sinergii pozitive sau negative asupra mediului.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București se aplică municipiului București şi s-a construit pe o abordare în largi parteneriate, pentru asigurarea corelării cu strategiile de dezvoltare naţionale, sectoriale.

Totodată, s-a asigurat corelarea si cu politica de coeziune a UE, fiind luate în considerare obiectivele promovate prin Strategia Europa 2020, precum si cu obiectivele tematice şi prioritățile de investiţii stabilite în regulamentele aprobate pentru perioada 2020-2027.

Concluzii

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, prin obiectivul său general și obiectivele Strategice, va contribui la stimularea creșterii economice inteligente, durabile și echilibrate în municipiului București.

Se așteaptă ca acest lucru să ducă la o îmbunătățire a calității vieții locuitorilor prin susținerea capacității de inovare și digitalizare a administrației locale și a economiei, dezvoltarea durabilă a infrastructurii și serviciilor și valorificarea potențialului cultural și turistic al municipiului.

În urma Evaluării Strategice de Mediu, concluzia generală este **că Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București, concepută pe baza principiului de dezvoltarea**

durabilă, va conduce la apariția unui impact pozitiv consistent asupra mediului, a sănătăţii umane și a dezvoltării socio-economice, atât la nivel local, județean și regional cu efecte pozitive la nivel național și transfrontalier.

Baza de date

Procesul de evaluare s-a bazat pe datele privind situația actuală și care ar trebui îmbunătățită prin implementarea **Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului București**.

Informațiile de baza au fost obținute din **Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București,** întocmită de *PMB București,* Planuri și strategii europene și naționale, Rapoarte privind starea mediului din Municipiul București, Raport privind calitatea apei potabile din Municipiul București, precum și diverse surse, incluzând organizații guvernamentale și neguvernamentale.

12. BIBLIOGRAFIE

- Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului București.
- Rapoarte privind starea mediului din Municipiul București.
- Raport privind calitatea apei potabile din Municipiul București.
- Biodiversitatea municipiului București
- Programul Operațional Regional București Ilfov 2021 – 2027
- Agenda 2030
- Al-8-lea Plan de Acțiune pentru Mediu pentru perioada 2021 - 2030,
- Nouă agendă strategică 2019-2024
- Pactul ecologic european
- Pachetul Aer curat pentru Europa
- Pachetul Energie - Schimbări Climatice
- **Pachetul privind Cadrul 2030 în domeniul energiei și schimbărilor climatice**
- „**Foaia de parcurs privind tranziția până în 2050 către o economie cu un conținut scăzut de carbon**”, „**Foaia de parcurs privind energia în orizont 2050**” și **Cartea Albă în domeniul transporturilor**
- Strategia națională de dezvoltare durabilă a României. Orizonturi 2010-2020-2030
- Planul National de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAPM)
- Planul Integrat de Calitate a Aerului in Municipiul București
- Planul de Management al Riscului la Inundații A.B.A. Argeș – Vedea
- Master Planul General de Transport – MPGT 2014 - 2030
- Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon
- Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030
- Strategia Națională de Dezvoltare a Ecoturismului în România
- Strategia națională a României pentru dezvoltarea turismului 2019-2030
- Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Regiuni Sud Muntenia 2021 – 2027
- Strategia Guvernamentală pentru dezvoltarea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii și îmbunătățirea mediului de afaceri din România Orizont 2020

- **http://www.imm.gov.ro/ro/2018/11/14/acțiuni /**
- Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă
- Document de politică în domeniul e-comerț (in pregătire)
- **https://www.adr.gov.ro/imbunatatirea-normelor-procedurilor-si-mecanismelor-necesare-ministerului-comunicatiilor-si-pentru-societatea-informationala-in-vederea-continuarii-dezvoltarii-sectorului-de-comert-electronic-ecom/**
- Document de politică în domeniul e-guvernare
- Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050, proiect
- **http://energie.gov.ro/transparenta-decizionala/strategia-energetica-a-romaniei-2019-2030-cu-perspectiva-anului-2050/**
- Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 - **https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ro_final_necp_main_ro.pdf**
- Acord de Parteneriat / Programe **https://mfe.gov.ro/minister/perioade-de-plan are/perioada-/**
- Strategia națională de renovare pe termen lung pentru sprijinirea renovării parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice cât și private într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și de carbonat până în 2050
- Strategia Națională privind Schimbările Climatice **http://mmediu.ro/categorie/strategia-nationala-privind-schimbarile-climatice-rezumat/171** **https://www.adr.gov.ro/stabilirea-cadrului-de-dezvoltare-a-instrumentelor-de-e-guvernare-egov/**
- Strategia privind reducerea părăsirii timpurii a școlii în România **https://edu.ro/strategia-privind-reducerea-p%C4%83r%C4%83sirii-timpurii-%C8%99colii-%C3%AEn-rom%C3%A2nia**
- Strategia educației și formării profesionale din România pentru perioada 2016-2020 **https://edu.ro/strategia-educa%C5%A3iei-%C5%9Fi-form%C4%83rii-profesionale-din-rom%C3%A2nia**
- Strategia națională de învățare pe tot parcursul vieții 2015-2020 **https://edu.ro/strategia-na%C8%9Bional%C4%83-de-%C3%AEnv%C4%83%C5%A3are-pe-tot-parcursul-vie%C5%A3ii**
- Strategia națională pentru învățământ terțiar 2015-2020 **https://edu.ro/strategia-na%C8%9Bional%C4%83-pentru-%C3%AEnv%C4%83%C8%9B%C4%83m%C3%A2nt-ter%C8%9Biar**
- Strategia pentru modernizarea infrastructurii educaționale 2018-2023 **https://edu.ro/consultare-public%C4%83-proiectul-de-hot%C4%83r%C3%A2re-de-guvern-privind-aprobarea-strategiei-pentru-modernizarea**
- România Educată – viziune și strategie 2018-203010
- Strategia națională de dezvoltare a ecoturismului **http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/219401**

---

10 În cadrul proiectului ”Noi perspective în educație” (SIPOCA 398, 24 de luni) este programată dezvoltarea politicii publice Educația 2030. Cadrul de politică strategic la nivel național are în vedere actualizarea și prelungirea până în 2030 a strategiilor naționale existente, astfel încât măsurile de actualizare să răspundă îndeplinirii condiției favorizante.

- Hotărâre nr. 558 din 4 august 2017 privind aprobarea Planului pentru dezvoltarea investițiilor în turism - Master planul investițiilor în turism - și a criteriilor de eligibilitate a acțiuni lor de investiții în turism
  http://turism.gov.ro/web/programe-si-strategii-2/
- Strategia națională a României pentru dezvoltarea turismului 2019-2030
  http://b2b-strategy.ro/b2b/wp-content/uploads/Strategia-na%C8%9Bional%C4%83-a-Rom%C3%A2niei-pentru-dezvoltarea-turismului-Volumul-1.pdf
- Raportul privind operaționalizarea unei rețele de Organizații de Management al Destinației (OMD) în România
  https://www.oecdilibrary.org/docserver/9074fc18en.pdf?expires=1596105723&id=id&accname=guest&checksum=269FF84EC5B875D9CCB9F43A0B4BDCA7
- Strategia pentru cultură și patrimoniu național 2016-2022
  http://www.cultura.ro/sites/default/files/inline-files/_SCPN%202016-2022inavizare.pdf
- Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană teritorială a României
- **https://www.mlpda.ro/pages/sdtr**
- Raportul de țară din 2020 privind România
  http://www.mae.ro/sites/default/files/file/anul_2020/pdf_2020/raportul_de_tara_2020_privind_romania.pdf
- Programul Național de Reformă
  https://sgg.gov.ro/new/wp-content/uploads/2020/05/ANEXA-5.pdf
- Recomandări specifice de țară, 2020
  https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european-semester-csr-comm-recommendation-romania_ro.pdf
- Strategia Națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030
  http://dezvoltaredurabila.gov.ro/web/wp-content/uploads/2018/12/Strategia-na%C8%9Bional%C4%83-pentru-dezvoltarea-durabil%C4%83-a-Rom%C3%A2niei-2030.pdf
- Strategia Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării
  http://suerd.gov.ro/ro/wp-content/uploads/sites/3/2018/10/Comunicarea-COM-SUERD-2010_715_danube_ro.pdf
- Planul de acțiune al Strategiei UE pentru regiunea Dunării
  https://danube-region.eu/wp-content/uploads/2020/04/EUSDR-ACTION-PLAN-SWD202059-final.pdf
  http://www.romaniaeducata.eu/wp-content/uploads/2018/11/Romania-Educata-Viziune.pdf
- Master Planul de Transport – Planul investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de Transport 2020-2030
- Ghid JASPERS _Imunizare la schimbări climatic
- Ghid privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice
  https://www.meteoromania.ro/anm/images/clima/SSCGhidASC.pdf