



Implementarea Planului de
Evaluare a Programului
Operațional Infrastructură
Mare 2014-2020: Lot 1.
Evaluarea intervențiilor
POIM în domeniul mediului

Primul raport
de evaluare
obligatorie,
împreună cu
setul de date
și metadate

Octombrie 2020

Contract	nr. 1252/09.01.2020 din data de 09.01.2020, având ca obiect „Implementarea Planului de Evaluare a POIM 2014-2020”		
Prestator	SC ACZ Consulting SRL str. Ștefan Velovan, nr. 23A Craiova, jud. Dolj, România Tel/fax: 0351 44 20 44 e-mail: office@aczconsulting.ro	T33 SRL via Calatafimi, nr. 1 Ancona, Italia Tel +39 071 9715460 E-mail: info@t33.it	
Livrabil	Raport de evaluare		
Versiunea	II		
Data	14.10.2020		

Cuprins

Acronime	5
Rezumat executiv	6
V.1 Context general	8
V.2 Conformarea cu prevederile acquisului comunitar	9
V.3 Protejarea și conservarea biodiversității	11
V.4 Protecția mediului în zonele urbane, prin monitorizarea calității aerului și decontaminarea siturilor poluate istoric	12
V.5 Gestionarea riscurilor	13
Introducere	15
Obiectul și subiectul evaluării	15
Contextul evaluării	15
Prezentarea generală a abordării metodologice	19
Structura raportului de evaluare	20
1. Abordarea metodologică	21
1.1 Abordarea bazată pe teorie	21
1.2 Întrebările și criteriile de evaluare	21
1.3 Metodele utilizate	25
1.4 Abordarea cartografierii teritoriale	27
1.5 Abordarea colectării și verificării datelor	29
1.6 Limitările metodologiei aplicate și soluții adoptate	32
2. Analiza	35
2.1 Contextul general al evaluării	35
2.2 POIM 7	37
2.2.1 Deșeuri (OS 3.1)	37
2.2.2 Apă (OS 3.2)	57
2.3 POIM 8	74
2.3.1 Biodiversitate (OS 4.1)	74
2.4 POIM 9	82
2.4.1 Calitatea aerului (OS 4.2)	82
2.4.2 Siturile poluate istoric (OS 4.3)	86
2.5 POIM 10	90

2.5.1 Reducerea efectelor și a pagubelor asupra populației cauzate de fenomenele naturale asociate principalelor riscuri accentuate de schimbările climatice, în principal de inundații și eroziune costieră (OS 5.1).....	90
2.5.2 Creșterea nivelului de pregătire pentru o reacție rapidă și eficientă la dezastre a echipajelor de intervenție.....	104
3. Răspunsurile la întrebările de evaluare pentru fiecare temă de evaluare	114
ÎE 1 Care este progresul actual înregistrat de la adoptarea intervențiilor la nivelul zonelor, sectoarelor și grupurilor țintă în raport cu obiectivele intervențiilor (efecte brute sau eficacitatea intervențiilor)?	114
ÎE 2 În ce măsură progresul observat este atribuit intervențiilor finanțate (efectul net sau impactul intervențiilor)?	115
ÎE 3 În ce măsură există efecte neintenționate, pozitive sau negative? Alte tipuri de efecte vizează efectele care nu pot fi atribuite în mod explicit implementării logicii de intervenție a proiectelor, fiind neintenționate în sensul în care nu au fost prevăzute în mod explicit, deși existau. Acestea au fost identificate prin intermediul studiilor de caz și pentru POIM 7 (OS 3.1 și OS 3.1) și POIM 10 (OS 5.2).	118
ÎE 4 În ce măsură efectele depășesc granița zonei sau a sectorului sau afectează alte grupuri, nevizate de intervenție (efectul de propagare/antrenare/spillover)?	119
ÎE 5 În ce măsură efectele intervențiilor sunt sustenabile pe o perioadă lungă de timp (durabilitatea efectelor)?	119
ÎE 6 Ce factori au influențat impactul intervențiilor?	120
ÎE 7 În ce măsură intervențiile sunt realizate conform așteptărilor, produc schimbarea dorită (obiectivele specifice) și trebuie finanțate în continuare?	121
4. Recomandări atât pentru perioada de programare 2014-2020, cât și pentru perioada de programare post 2020	125
4.1 Context general.....	125
4.2 Sectorul deșeurilor (OS 3.1).....	126
4.3 Apă și apă uzată (OS 3.2).....	127
4.4 Biodiversitate (OS 4.1)	128
4.5 Poluarea aerului (OS 4.2)	129
4.6 Siturile poluate istoric (OS 4.3)	129
4.7 Fenomene naturale asociate schimbărilor climatice (OS 5.1)	130
4.8 Situațiile de urgență (OS 5.2)	131
5. Anexe	133
5.1 Metodologia utilizată.....	133
5.2 Dovezi suplimentare pentru evaluarea eficacității	143
5.3 Lista documentelor și a literaturii parcurse	161

5.4 Instituții și entități intervievate.....	175
5.5 Baze de date.....	176
5.6 Focus group.....	177
5.7 Studii de caz și ACB	179
5.8 Observații primite și revizuirea raportului.....	180
Listă grafice	190
Listă tabele.....	191

Acronime

ACB: Analiza cost-beneficiu

ANAR: Administrația Națională Apele Române ANAR

ANPM: Agenția Națională pentru Protecția Mediului

AP: Axă prioritară

BEP: Biroul Evaluare Programe

CCE: Comitet de Coordonare a Evaluării

FC: Fondul de Coeziune

FEDR: Fondul European de Dezvoltare Regională

IGSU: Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta

INS: Institutul Național de Statistică

MAI: Ministerul Afacerilor Interne

OS: Obiectiv Specific

POIM: Programul Operațional Infrastructură Mare

POIM 7: Tema de evaluare Respectarea acquis-ului comunitar (OS 3.1, OS 3.2)

POIM 8: Tema de evaluare Protecția și conservarea biodiversității (OS 4.1)

POIM 9: Tema de evaluare Protecția mediului in zonele urbane, prin monitorizarea calității aerului și decontaminarea siturilor poluate istoric (OS 4.2, OS 4.3)

POIM 10: Tema de evaluare Managementul riscurilor (OS 5.1, OS 5.2)

RAI: Raportul Anual de Implementare trimis de Autoritatea de Management

RDC: Regulamentul UE 1303/2013 (Regulamentul privind dispozițiile comune)

RNMCA: Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului

SEA: Strategic Environmental Assessment/ Evaluare Strategică de Mediu

SEAU: Stație de Epurare a Apelor Uzate

UAT: Unitatea-Administrativ-Teritorială Județul

UE: Uniunea Europeană

Rezumat executiv

I – Scopul raportului

Prezentul raport reprezintă primul livrabil referitor la evaluarea Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020 pentru partea legată de protecția mediului și gestionarea riscurilor. Rapoarte de evaluare suplimentare vor fi livrate în anii 2022 și 2023, oferind actualizări ale evaluării intervențiilor programului.

II - Protecția mediului și managementul riscurilor în cadrul programului

Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020 este un program operațional național al Politicii de Coeziune a Uniunii Europene, care beneficiază de o alocare financiară de circa 10 miliarde euro (47,6 miliarde lei). Programul este cofinanțat atât din Fondul de Coeziune, cât și din Fondul European de Dezvoltare Regională, în proporție de 85% din totalul alocării. Conform Platformei de date deschise a Comisiei Europene, alocarea stabilită pentru întregul program reprezintă 125% din alocarea planificată la sfârșitul anului 2019. Acest procent a crescut cu 38,9%, din anul 2018 până în anul 2019. Resursele cheltuite se ridică la aproximativ 2,8 miliarde euro (13,3 miliarde lei) în 2019, reprezentând 26% din suma planificată, cu o creștere de 7% față de anul 2018.

Evaluarea acoperă componenta privind protecția mediului și managementul riscurilor, cuprinzând trei axe prioritare, ce reprezintă aproximativ 38% din bugetul total alocat al programului.

- Axa prioritară nr. 3 are un buget alocat de aproximativ 2.991 milioane euro (14.243 milioane lei), din care aproximativ 2.542 milioane euro (12.105 milioane lei) sunt acoperite de Fondul de Coeziune. Această axă cuprinde două obiective specifice:
 - 3.1 "Reducerea numărului depozitelor neconforme și creșterea gradului de pregătire pentru reciclare a deșeurilor în România",
 - 3.2 "Creșterea nivelului de colectare și epurare a apelor uzate urbane, precum și a gradului de asigurare a alimentării cu apă potabilă a populației".
- Axa prioritară nr. 4 are un buget alocat de aproximativ 297 milioane euro (1.414,29 milioane lei), din care aproximativ 253 milioane euro (1.204,76 milioane lei) sunt finanțate de Fondul European de Dezvoltare Regională. Această axă cuprinde 3 obiective specifice:
 - 4.1 "Creșterea gradului de protecție și conservare a biodiversității și refacerea ecosistemelor degradate",
 - 4.2 "Creșterea nivelului de evaluare și monitorizare a calității aerului la nivel național",
 - 4.3 "Reducerea suprafețelor poluate istoric".
- Axa prioritară nr. 5 are o alocare financiară de circa 574 milioane euro, din care 488 milioane sunt finanțate de Fondul de Coeziune, și cuprinde 2 obiective specifice:
 - 5.1 "Reducerea efectelor și a pagubelor asupra populației cauzate de fenomenele naturale asociate principalelor riscuri accentuate de schimbările climatice, în principal de inundații și eroziune costieră",
 - 5.2 "Creșterea nivelului de pregătire pentru o reacție rapidă și eficientă la dezastre a echipajelor de intervenție".

III - Teme de evaluare și criteriile de evaluare

Evaluarea acoperă următoarele subiecte:

- *“Conformarea cu prevederile acquisului comunitar”, acoperind obiectivele specifice 3.1 și 3.2;*
- *“Protecția și conservarea biodiversității”, concentrându-se pe obiectivul specific 4.1;*
- *“Protecția mediului în zonele urbane, prin monitorizarea calității aerului și decontaminarea siturilor poluate istoric”, care vizează obiectivele specifice 4.2 și 4.3;*
- *“Managementul riscurilor”, care vizează obiectivele specifice 5.1 și 5.2.*

Evaluarea abordează temele de evaluare menționate anterior din perspectiva eficacității brute și a impactului, prin analize și evaluări detaliate la nivelul fiecărui obiectiv specific.

Eficacitatea brută se referă la capacitatea programului de a atinge obiectivele la nivel sectorial și teritorial și la modificările cadrului legal și normativ. Impactul este evaluat din diferite perspective: efecte nete, alte efecte sau efecte neintenționate, efecte de propagare, sustenabilitate efectelor, factori cheie și mecanisme ale teoriei schimbării.

Prezentul raport evaluează obiectivele specifice și temele de evaluare într-un mod diferit, având în vedere stadiul efectiv de implementare. În ceea ce privește eficacitatea brută, evaluarea acoperă toate temele de evaluare. Evaluarea impactului se concentrează mai mult pe „Conformarea cu prevederile acquis-ului comunitar” și pe „Managementul riscurilor”, care prezintă un stadiu mai avansat de implementare. Pe de altă parte, evaluarea impactului pentru obiectivele specifice 4.1, 4.2 și 4.3 vizează exclusiv implementarea programului, din cauza lipsei proiectelor finalizate.

IV – Abordarea metodologică

Abordarea metodologică propusă este în conformitate cu orientările DG Regio privind monitorizarea și evaluarea. Ghidul sugerează două abordări principale pentru evaluarea ongoing: evaluarea bazată pe teorie și analiza contrafactuală. Prezenta evaluare adoptă o abordare bazată pe teorie, prin utilizarea întrebării fundamentale de cercetare „De ce și cum (pentru cine și în ce condiții) funcționează intervenția / programul?”.

Această abordare analizează și ilustrează motivele și legăturile logice și cauzale ale modului în care programul își atinge obiectivele și, după caz, ale modului în care generează efecte nedorite. Evaluarea ongoing verifică dacă realizările programului sunt în concordanță cu așteptările din faza de programare și cu logica intervenției. Prin urmare, prin activitățile de evaluare, este analizată contribuția resurselor investite la obținerea rezultatelor dorite, pentru a verifica dacă ipotezele și condițiile de bază ale teoriei schimbării sunt valabile. Rezultatul principal al abordării bazate pe teorie va fi evaluarea capacității programului de a genera schimbarea dorită.

Abordarea bazată pe teorie implică testarea, ca ipoteză de evaluare, a funcționării teoriei schimbării, în ceea ce privește realizarea obiectivelor specifice ale programului, logica de intervenție adoptată și identificarea mecanismelor și a factorilor cheie care au impact asupra efectelor. Prin urmare, adecvarea teoriei schimbării programului este evaluată la nivelul fiecărui obiectiv specific, analizând capacitatea

programului de a desfășura toate activitățile aferente și de a atinge obiectivele stabilite în faza de programare, precum și capacitatea de a produce schimbarea așteptată și a contribui la bunăstarea populației.

Prezentul raport se bazează pe următoarele metode utilizate pentru fazele de observare, analiză și formulare a raționamentelor:

- Observare - interviuri semi-structurate cu părțile interesate, analiza implementării programului și a indicatorilor, recenzia literaturii și a documentelor de specialitate;
- Analiză - cartografierea și utilizarea infograficelor, studii de caz, analiza cost-beneficiu intermediară, analiza datelor statistice;
- Formularea raționamentelor – focus grup.

Principalele provocări metodologice sunt reprezentate de: (i) lipsa unor date și informații actualizate cu privire la rezultatele înregistrate atât la nivel de program, cât și la nivel de proiect și a datelor statistice existente la nivel național și teritorial și (ii) perioada necesară pentru producerea efectelor, care este diferită la nivelul obiectivelor specifice. Prin urmare, analiza efectuată în cuprinsul acestui raport va avea nevoie de o actualizare în următorii ani, pentru a surprinde contribuția efectivă a programului la contextul în schimbare și pentru a obține date mai exacte. Cu toate acestea, pentru elaborarea prezentului raport, evaluatorii au colectat deja mai multe dovezi cantitative și calitative, utilizând diverse surse. Mai mult decât atât, după cum se explică în secțiunea următoare, sunt propuse câteva recomandări pentru a consolida colectarea datelor în viitor și pentru a asigura un grad mai mare de cuantificare a rezultatelor programului.

V – Concluzii și recomandări

Concluziile și recomandările vizează evoluția contextului național general și cele patru teme de evaluare și reflectă principalele criterii de evaluare: eficacitatea brută și impactul. Alte aspecte relevante, precum eficiența și eficacitatea administrativă și gradul de adecvare a procedurilor de implementare, nu au fost analizate în profunzime, întrucât nu fac obiectul prezentului studiu. Recomandările sunt formulate astfel încât să poată fi puse în aplicare de către Autoritatea de Management și / sau în cooperare cu alte entități. Pentru fiecare recomandare se specifică dacă poate fi luată în considerare pentru perioada de programare curentă sau viitoare.

V.1 Context general

Concluzii

Analiza evoluției contextului național înainte de pandemia COVID-19, în perioada 2014-2019, arată mari disparități în ceea ce privește PIB per capita și variația populației la nivel regional și județean, orașele mari având o contribuție pozitivă mai mare comparativ cu restul țării. România ocupă penultima poziție în ceea ce privește indicele Obiectivului de Dezvoltare Durabilă, cu mult sub media Uniunii Europene (59,9 față de 70,1).

Recomandări

Evaluatorii sugerează ca Autoritatea de Management să ia în considerare în definirea indicatorilor de rezultat pentru perioada 2021-2027, diferite niveluri teritoriale, și nu doar nivelul național. Noul sistem de monitorizare a programului ar putea fie să introducă unii sub-indicatori ad hoc, fie să ofere detalii la nivel teritorial, pentru viitori indicatori de rezultat ai programului. Această propunere ar putea fi utilă și aplicată în perioada viitoare, deoarece indicatorii de rezultat post-2020 vor fi mai aproape de nivelul operațional (așa-numiții indicatori de rezultat direct) în comparație cu cadrul existent în perioada 2014-2020.

V.2 Conformarea cu prevederile acquisului comunitar

Sunt prezentate concluzii și recomandări pentru obiectivul specific 3.1, privind sectorul deșeurilor, și pentru obiectivul specific 3.2, privind apa și apa uzată. Pentru cele două obiective specifice, recomandările sunt similare, una evidențiind un tip de acțiune care nu a fost implementat, iar cea de-a doua fiind legată de măsurabilitate.

V.2.a Sectorul deșeurilor

Concluzii

Eficacitatea brută - Pentru reducerea deșeurilor biodegradabile depozitate, ținta programului este realizabilă dacă se aplică aceeași tendință de reducere (aproximativ 30%) ca pentru perioada 2011-2017. În ceea ce privește închiderea depozitelor de deșeuri neconforme, potrivit datelor disponibile în 2018, este foarte puțin probabil ca ținta finală să fie atinsă până la finalul anului 2020. În același timp, obiectivul european privind creșterea ratei de reciclare este puțin probabil să fie atins, având în vedere că nu s-au înregistrat progrese substanțiale în ultimii șapte ani.

Impactul – Analiza datelor din sistemului de monitorizare, actualizate la nivelul lunii august 2020, arată că cele 19 operațiuni contractate au mobilizat 1,8 miliarde lei (incluzând atât valorile proiectelor eligibile, cât și valorile proiectelor neeligibile). Toate proiectele abordează provocarea de dezvoltare a programului privind promovarea colectării și reciclării selective a deșeurilor. Rezultatele proiectelor contribuie la sustenabilitatea mediului și la creșterea economică, precum și la îmbunătățirea calității serviciilor.

Proiectele contribuie cu o capacitate suplimentară de reciclare a deșeurilor de până la 1,58 milioane tone / an la sfârșitul lui 2019 și 1,62 milioane tone / an, conform datelor din august 2020. Dacă această valoare este atinsă, aceasta va fi mai mare decât ținta preconizată pentru anul 2023, cu o contribuție a programului la creșterea gradului de reciclare în România, mai mare decât cea așteptată. Cu toate acestea, majoritatea proiectelor analizate, chiar dacă sunt finalizate, nu oferă date cu privire la rata de reciclare atinsă. Prin urmare, programul asigură creșterea capacității de reciclare, dar performanța la nivel național nu se îmbunătățește. Acest lucru poate fi explicat prin dificultatea utilizării infrastructurii construite / îmbunătățite și timpul necesar intervențiilor programului pentru a îmbunătăți efectiv sistemul de gestionare a deșeurilor.

Mai mult decât atât, se aștepta ca operațiunile selectate să închidă 44 de depozite de deșeuri neconforme, până la sfârșitul anului 2019, respectiv 45 de depozite, luând în considerare datele din august 2020 din sistemul de monitorizare (cu o țintă finală a programului de 46 pentru anul 2023), ceea ce reprezintă 18% din cele 240 de depozite de deșeuri care trebuiau închise în actuala perioadă de programare, până la finalul anului 2020.

În cele din urmă, în ciuda acestor dovezi pozitive cu privire la contribuția programului, POIM nu a contribuit încă la creșterea preconizată a capacității de recuperare a deșeurilor (pe lângă reciclare). Acest lucru este cauzat în principal de lipsa de proiecte în Municipiul București, pentru care a fost prevăzut un incinerator în faza de programare.

Recomandări

Evaluatorii oferă următoarele sugestii pentru Autoritatea de Management:

- Pentru perioada curentă de programare, este necesară accelerarea procesului de implementare a intervențiilor care vizează creșterea recuperării deșeurilor altfel decât prin reciclare.
- Pentru viitoarea perioadă de programare, să promoveze crearea unei platforme de date deschise, care să măsoare performanța sectorului deșeurilor în România, cu colaborarea beneficiarilor, operatorilor, Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor și Agenției Naționale pentru Protecția Mediului. Această bază de date ar putea fi lansată ca acțiune pilot pentru perioada de programare actuală și apoi utilizată pentru sprijinirea monitorizării proiectelor în perioada de programare 2021-2027.

V.2.b Sectorul apei și apele uzate

Concluzii

Eficacitatea brută - În ceea ce privește tratarea apei potabile și a apei uzate, situația la nivel național arată o îmbunătățire generală a lungimii rețelei de apă potabilă și apă uzată, fiind evidențiată o îmbunătățire a acoperirii cu aceste rețele și la nivelul județelor mai puțin dotate. Cu toate acestea, creșterea lungimii rețelei de apă a generat, în perioada 2014-2018, anumite progrese doar în ceea ce privește conectarea la sistemul de apă potabilă, în timp ce țintele privind apele uzate rămân departe de a fi atinse.

Impactul - Analiza datelor provenite din sistemul de monitorizare, actualizate la nivelul lunii August 2020, identifică 89 de operațiuni contractate (din care 2 reziliate), care au mobilizat aproximativ 26,5 miliarde de lei (incluzând atât cheltuieli eligibile cât și cheltuieli neeligibile).

Analiza proiectelor indică faptul că operațiunile selectate promovează investiții pentru a asigura conformitatea cu legislația națională și europeană, a aborda lipsa conexiunii la sistemul de apă și canalizare, pentru construcția și reabilitarea stațiilor de captare și stațiilor de tratare a apei, sporirea siguranței serviciului de alimentare cu apă. Pe de altă parte, problemele legate de pierderile de apă, poluare și infiltrații, sunt adresate de un număr mai redus de proiecte.

Analiza tuturor operațiunilor contractate, inclusiv a proiectelor mai recente, arată faptul că tipul de acțiune „Dezvoltarea unui laborator național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor deversate

în ape”, menționată în documentul programului, rămâne neadresată. În acest sens, indicatorul de realizare aferent acestei acțiuni este singurul care nu a înregistrat niciun progres. Pentru indicatorii de realizare care măsoară populația suplimentară care beneficiază de îmbunătățirea conexiunii la rețeaua de apă potabilă și apă uzată, operațiunile selectate vor atinge valori mult mai mari decât cele așteptate la începutul perioadei de programare, contribuind la îmbunătățirea condițiilor pentru aproximativ 20% din populația țării.

Analiza proiectelor specifice arată că proiectele mai avansate, în combinație cu investițiile finanțate prin Programul Operațional Sectorial Mediu 2007-2013, prezintă o contribuție directă la creșterea lungimii infrastructurii la nivel național, de până la 20% în perioada 2013-2018. Cu toate acestea, construirea / renovarea infrastructurii nu asigură conectarea efectivă a populației la rețelele de apă și apă uzată.

În ciuda faptului că programul a investit în îmbunătățirea conexiunii la rețeaua de apă și apă uzată, majoritatea beneficiilor pentru populația țării, nu sunt încă resimțite. Acest lucru poate fi cauzat de mai mulți factori, precum lipsa unor dovezi recente la nivel național și local, lipsa altor investiții care să contribuie la aceleași obiective, stadiul actual precar de dezvoltare, care necesită eforturi substanțiale pentru îmbunătățire, dar și reticența populației de a se conecta la rețeaua de apă și apă uzată, inclusiv din cauza costurilor necesare conectării, care sunt inaccesibile pentru persoanele cu venituri mici.

Recomandări

Echipele de evaluare sugerează ca Autoritatea de Management, pentru perioada de programare viitoare, să introducă indicatori ad hoc care măsoară capacitatea proiectelor de a ajunge efectiv la grupurile țintă. Acești indicatori ar trebui să se bazeze pe indicatorii colectați, în mod uzual, de operatorii de servicii (indici de satisfacție a clienților, numărul de contracte, numărul de reclamații). Acești indicatori vor fi luați în considerare și pentru rapoartele de evaluare viitoare.

V.3 Protejarea și conservarea biodiversității

Concluzii

Eficacitate brută – Suprafața totală a ariilor protejate nu a variat în mod semnificativ în ultima perioadă, dar s-a înregistrat o creștere a numărului de situri pentru care există o structură de gestionare. Este imposibil de corelat această creștere cu investițiile din program, deoarece nu se înregistrează proiecte finalizate la sfârșitul anului 2019.

Impact – Acest obiectiv specific are o puternică dimensiune teritorială, alocând 40% din valoarea totală a proiectelor în județul Tulcea, care găzduiește una dintre cele mai importante arii naturale protejate din țară. 78 de proiecte contractate se ridică la aproximativ 761,5 milioane de lei. Analiza proiectelor contractate arată că obiectivul specific 4.1 nu va aborda problema restaurării ecosistemelor degradate. Cu toate acestea, există progrese în direcția atingerii țintei indicatorilor de rezultat ai programului.

Recomandări

Evaluatorii sugerează, pentru perioada actuală de programare, ca Autoritatea de Management să promoveze generarea de proiecte privind restaurarea ecosistemelor degradate (pentru protecția biodiversității). Nu se pot extrage alte recomandări, întrucât proiectele nu sunt finalizate.

V.4 Protecția mediului în zonele urbane, prin monitorizarea calității aerului și decontaminarea siturilor poluate istoric

Concluziile și recomandările sunt prezentate pentru obiectivul specific 4.2 privind monitorizarea calității aerului și pentru obiectivul specific 4.3 privind siturile poluate istoric. Recomandările sunt similare între cele două obiective specifice și fac referire în principal la accelerarea implementării programului. Nu se pot furniza alte recomandări specifice în acest stadiu de implementare.

V.4.a Monitorizarea calității aerului

Concluzii

Eficacitatea brută și impactul – Analiza contextului arată tendința descrescătoare a emisiilor de oxizi de azot, a particulelor fine PM_{2,5} și a populației expuse riscurilor de eutrofizare și acidificare, dar și o creștere a populației expuse la concentrații de PM₁₀ care depășesc limita normală zilnică.

Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului din România numără 148 de stații automate de monitorizare. Cu toate acestea, din cauza lipsei de proiecte, evoluția calității aerului nu poate fi atribuită investițiilor realizate prin obiectivele specifice analizate.

Recomandări

Evaluatorii sugerează ca Autoritatea de Management să sprijine elaborarea și selecția proiectelor. Astfel, se recomandă ca AM să verifice toate acțiunile de promovare (de la nivelul acestui obiectiv specific) a proiectelor, să identifice dacă problemele principale au legătură cu complexitatea intervenției și să verifice dacă este favorabilă o realocare a resurselor sau începerea unor operațiuni noi în anul 2020. La acest moment, nu se poate formula nicio altă recomandare din cauza lipsei de operațiuni finalizate și de proiecte pentru refacerea ecosistemelor degradate, acestea din urmă fiind încă în evaluare.

V.4.b Situri poluate istoric

Concluzii

Eficacitatea brută și impactul – Numărul siturilor potențial contaminate s-a diminuat în perioada 2008-2018. Cu toate acestea, această diminuare nu poate fi atribuită proiectelor, întrucât la nivelul obiectivului specific au fost două operațiuni selectate și care se află încă în implementare. Dacă proiectele sunt finalizate în conformitate cu cele prevăzute în cererile de finanțare, acestea vor reabilita o suprafață a solului de 26,5 hectare.

Recomandări

Evaluatorii sugerează ca Autoritatea de Management să sprijine și să promoveze finalizarea proiectelor aflate în implementare. Nu pot fi formulate alte recomandări privind impactul, dat fiind stadiul de implementare al proiectelor.

V.5 Gestionarea riscurilor

Sunt evidențiate concluzii și recomandări pentru obiectivul specific 5.1, privind riscurile naturale asociate schimbărilor climatice, și pentru obiectivul specific 5.2, privind situațiile de urgență. Analiza arată că logica de intervenție a programului funcționează și contribuie în mod semnificativ la atingerea rezultatelor scontate. Cu toate acestea, sunt propuse anumite recomandări pentru a dezvolta impactul de la nivel teritorial și cu privire la capacitatea intervențiilor de a atinge efectiv grupul țintă vizat (populația din România).

V.5.a Evenimente naturale asociate schimbărilor climatice

Concluzii

Eficacitate brută – *Se așteaptă ca efectele schimbărilor climatice să sporească expunerea populației și a activelor economice la inundații, eroziunea solului, alunecări de teren, incendii, secetă și evenimente climatice extreme. Totodată, efectele schimbărilor climatice sunt mai susceptibile să afecteze populația mai săracă din România.*

În ceea ce privește performanța politicilor, evaluarea Agenției Europene de Mediu din 2019 arată o poziționare bună a României în implementarea strategiilor privind schimbările climatice.

În ceea ce privește eroziunea costieră, riscurile de mediu s-au accentuat în perioada 2014-2018, din cauza urbanizării, activităților turistice, transportului (în special transportului maritim), activităților de pescuit, în special în județele Constanța și Tulcea. Ținta pentru 2023 a indicatorului de rezultat al programului a fost atinsă în 2019.

Impact – *La nivelul obiectivului specific au fost contractate cinci proiecte, cu o valoare totală de aproximativ 3,86 miliarde de lei. Operațiunile selectate sunt de așteptat să depășească obiectivele pentru anul 2023, mai exact, să asigure o lungime mai mare de plaje și / sau stânci protejate, precum și protecția populației (aproximativ 20% din populația României). Mai mult decât atât, programul asigură o acoperire teritorială adecvată – inclusiv zonele de coastă (Constanța) și Delta Dunării. Cu toate acestea, este prea devreme pentru a realiza o evaluare completă, chiar dacă parțială, a impactului obiectivului specific.*

Recomandări

Pentru perioada viitoare de programare, evaluatorii sugerează ca Autoritatea de Management să introducă indicatori care evidențiază rezultatele la nivel teritorial. Acest lucru va ajuta la verificarea relevanței (adică a capacității de a răspunde nevoilor) operațiunilor programului.

Concluzii

Eficacitate brută – În perioada 2013-2018, timpul de răspuns la situații de urgență, calculat prin indicatorul de rezultat al programului, a scăzut cu aproximativ 21%. În anul 2019, a fost atinsă ținta programului pentru 2023 a indicatorului privind timpul de răspuns în situații de urgență.

Impact – Au fost contractate un număr de șase proiecte, cu o valoare totală de aproximativ 4,2 miliarde lei. Din analiză reiese capacitatea logicii de intervenție a obiectivului specific de a atinge obiectivele și indicatorii țintă stabiliți.

Analiza studiului de caz arată că operațiunile selectate contribuie în mod pozitiv la soluționarea lipsei de echipamente adecvate din punct de vedere al cantității, calității și posibilității de utilizare a acestora în condiții speciale de intervenție (de exemplu, intervenții de salvare în mediul acvatic). În ciuda progreselor brute în termeni de timp de răspuns, nu există suficiente dovezi cantitative la nivel de proiect privind diminuarea numărului de victime (decese și răniți).

Recomandări

Pentru perioada viitoare de programare, echipa de evaluare sugerează ca Autoritatea de Management să introducă:

- Un indicator privind „timpul de răspuns” la nivel teritorial, de exemplu prin diferențierea valorii indicatorului pentru zonele urbane și de cele rurale. În acest sens, o abordare similară care distinge zonele rurale și urbane a fost deja adoptată de alte programe și este de obicei confirmată în rapoartele de activitate naționale și județene privind situațiile de urgență.
- Un indicator care furnizează informații despre populația deservită. Informațiile pot face referire la numărul de victime (decese și răniți), realizându-se o diferențiere între zonele rurale și cele urbane și între diferitele tipuri de situații de urgență.

Introducere

Prezentul raport reprezintă un prim livrabil în cadrul contractului având ca obiectiv „Implementarea Planului de Evaluare a Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020: Lotul 1. Evaluarea intervențiilor POIM în domeniul mediului”

Obiectul și subiectul evaluării

Obiectivul general al contractului constă în realizarea evaluării intervențiilor POIM în domeniul mediului, prevăzute în Planul de Evaluare a POIM. Obiectivul general aferent implementării activităților contractuale este subsumat obiectivelor stabilite prin Planul de evaluare, cu rolul de a sprijini și facilita:

- Îmbunătățirea calității proceselor de elaborare și implementare a programului;
- Aprecierea eficacității, eficienței și impactului acestuia.

Planul de evaluare a Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020 determină modul de organizare a evaluărilor, având următoarele obiective:

- Facilitarea unui management informat, precum și adoptarea deciziilor legate de politici în baza constatărilor și concluziilor evaluării;
- Sprijinirea elaborării rapoartelor care trebuie transmise CE, prin includerea concluziilor și constatărilor evaluărilor și facilitarea sintetizării rezultatelor;
- Îmbunătățirea calității evaluărilor printr-o planificare adecvată, inclusiv prin identificarea datelor necesare evaluărilor și facilitarea planificării colectării datelor;
- Asigurarea resurselor adecvate pentru finanțarea și gestionarea evaluărilor (articolul 54, alineatul (2) Regulamentul UE 1303/2013 -RDC).

Evaluarea acoperă următoarele teme, fiecare dintre acestea vizând unul sau mai multe obiective specifice (OS) ale programului:

- POIM 7 - Respectarea acquis-ului comunitar (OS 3.1, OS 3.2);
- POIM 8 - Protecția și conservarea biodiversității (OS 4.1);
- POIM 9 - Protecția mediului în zonele urbane, prin monitorizarea calității aerului și decontaminarea siturilor poluate istoric (OS 4.2, OS 4.3);
- POIM 10 - Managementul riscurilor (OS 5.1, OS 5.2).

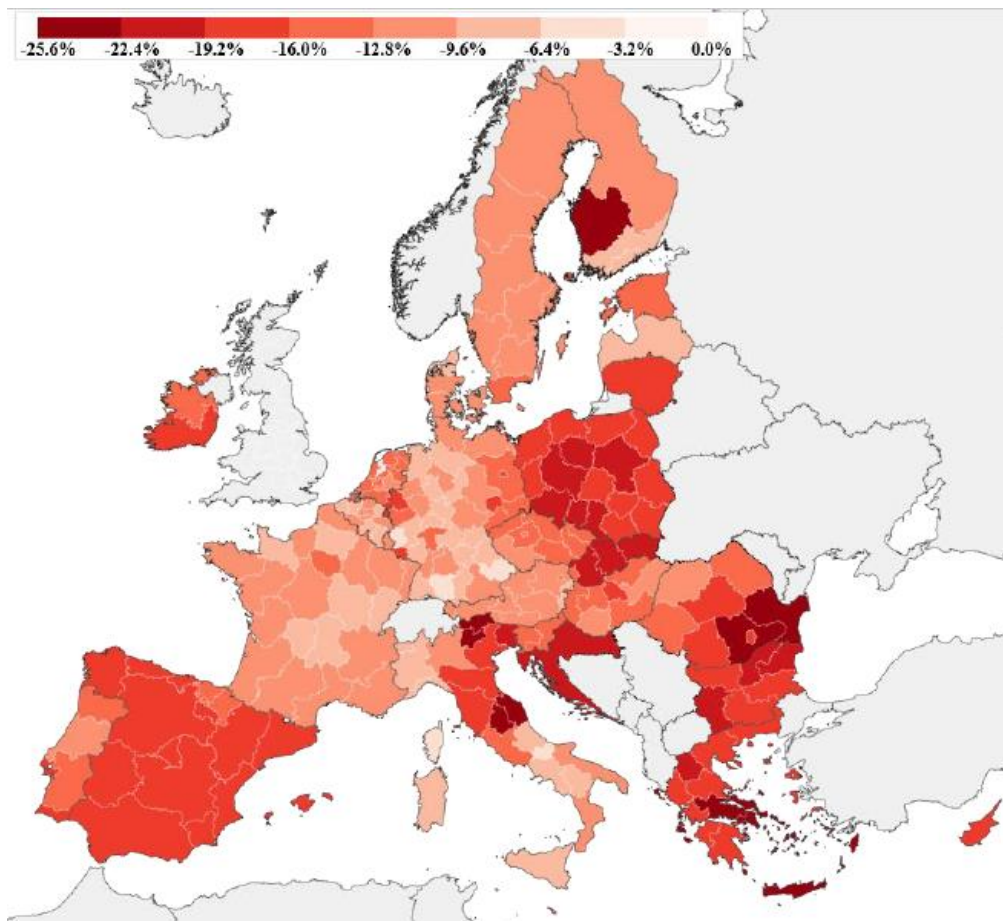
Contextul evaluării

Studiul prezent este puternic ancorat atât în contextul economic românesc, cât și în contextul de implementare actual al Programului Operațional Infrastructură Mare.

În ceea ce privește prima componentă, economia din România a fost afectată în anul 2020 de pandemia globală de coronavirus (COVID-19). În acest sens, Fondul Monetar Internațional (FMI) menționa în martie 2020, în publicația privind perspectiva economică globală, faptul că „*pandemia COVID-19 generează costuri umane ridicate, care sunt în creștere la nivel global*”. Primele proiecții pentru anul 2020 estimează

o reducere de 6,6% privind PIB-ul real, la nivel european, respectiv de 5% în cazul României. Banca Mondială¹ a estimat în iunie 2020 o scădere a PIB-ului de 5,7% în România, reprezentând o reducere cu de 9,1 puncte procentuale față de estimările realizate în ianuarie 2020, în timp ce Comisia Europeană² a estimat o scădere de 6% pentru anul 2020. Recent, Comisia Europeană a prezentat estimările impactului pandemiei COVID-19 asupra PIB-ului la nivel regional (NUTS-2) în Documentul de lucru al serviciilor Comisiei, care sprijină fondul Generația Viitoare UE³ - a se consulta harta următoare, care evidențiază un impact preconizat mai mare în Regiunile Sud și Sud-Est din România⁴.

Figura 1 Impactul asupra PIB la nivel regional (NUTS 2), excluzând impactul politicilor



Sursa: Centrul comun de cercetare pentru elaborarea documentului de lucru 98 al Serviciilor Comisiei Europene (2020)

¹ Banca Mondială, Prospecțiuni Economice Mondiale, iunie 2020 <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>

² Comisia Europeană, Direcția Generală pentru Economie și pentru Operațiuni Economice și Financiare, Previziuni Economice Europene (primăvară anulului 2020).

³ SWD(2020) 98 – Documentul de lucru 98 al Serviciilor Comisiei Europene - Identificarea nevoilor de redresare ale Europei, însoțit de COMUNICAREA COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIUL EUROPEI, CONSILIU, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL REGIUNILOR: Redresare și pregătire pentru generația viitoare https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/assessment_of_economic_and_investment_needs.pdf

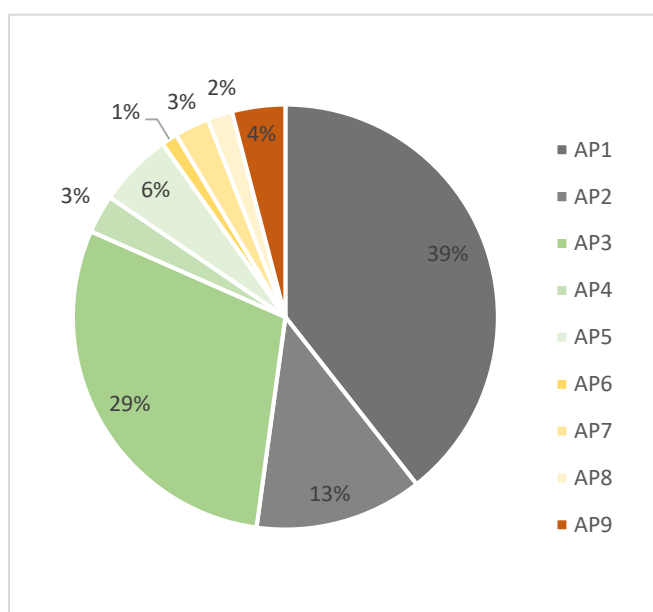
⁴ Analiza a fost efectuată utilizând cadrul macroeconomic RHOMOLO, un model de echilibru general numeric-spațial bazat pe date regionale și un set de date bilaterale finale și intermediare observate, în concordanță cu conturile naționale. Perturbările economice implementate în RHOMOLO sunt în concordanță cu prognoza pentru primăvara anulului 2020.

În ceea ce privește implementarea POIM, principala diferență remarcată la nivel de program față de începutul anului 2020 este reprezentată de introducerea Axei Prioritare (AP) 9, ca răspuns la pandemia globală COVID-19.

Într-adevăr, AP9 „Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de virusul SARS-CoV-2”, își propune să abordeze criza cu care se confruntă în prezent România, ca urmare a pandemiei globale COVID-19. Drept urmare, prin axa prioritară nou introdusă vor fi finanțate echipamente medicale.

În consecință, așa cum este prezentat și în graficul următor, distribuția fondurilor UE a fost modificată comparativ cu situația stabilită în anul 2019, Axele prioritare 3, 4 și 5 reprezentând în acest moment 38% din fondurile totale alocate la nivel de program.

Figura 2 Distribuția fondurilor POIM la nivel de axă prioritară



Sursa: Figură întocmită de echipa de evaluare în baza informațiilor furnizate în documentul de program POIM, versiunea din 07.07.2020

Tabel 1 Distribuția FC și FEDR pe axe prioritare ale POIM

	Axă prioritară	Prioritatea de investiții obiectiv specific	Fond	Categoria de regiune	Srijinul din partea Uniunii (EUR)
Infrastructură de transport	AP1. Îmbunătățirea mobilității prin dezvoltarea rețelei TEN-T și a transportului cu metroul	7i (1.1, 1.2, 1.3) 7ii (1.4)	FC		3.404.255.320,00
	AP2. Dezvoltarea unui sistem de transport multimodal, de calitate, durabil și eficient	7a (2.1) 7b (2.2) 7c (2.3, 2.4, 2.5, 2.6) 7d (2.7)	FEDR	Mai puțin dezvoltate	1.102.734.955,00
Protecția mediului și managementul riscurilor	AP3. Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor	6i (3.1) 6ii (3.2)	FC		2.542.443.785,00
	AP4. Protecția mediului prin măsuri de conservare a biodiversității, monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric	6d (4.1) 6e (4.2, 4.3)	FEDR	Mai puțin dezvoltate	252.744.681,00
	AP5. Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor	5i (5.1) 5ii (5.2)	FC		488.297.872,00
Energie curată și eficiență energetică	AP6. Promovarea energiei curate și eficienței energetice în vederea susținerii unei economii cu emisii scăzute de carbon	4a (6.1) 4b (6.2) 4d (6.3) 4g (6.4)	FEDR	Mai puțin dezvoltate	105.490.000,00
	AP7. Creșterea eficienței energetice la nivelul sistemului centralizat de termoficare în orașele selectate	4c (7.1)	FEDR	Mai puțin dezvoltate	128.612.872,00
		4iii (7.2)	FC		100.000.000,00
	AP8. Sisteme inteligente și sustenabile de transport al energiei electrice și gazelor naturale	7e (8.1, 8.2)	FEDR	Mai puțin dezvoltate	163.944.999,00
Răspunsul la criza sanitară generată de pandemia COVID 19	AP9. Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de virusul SARS-CoV-2	9a (9.1)	FEDR		350.000.000,00
	Total		FEDR		2.103.527.507,00
			FC		6.534.996.977,00
			Total		8.638.524.484,00

Sursa: Elaborat de echipa de evaluare, în baza informațiilor furnizate în documentul de program POIM, versiunea din 07.07.2020

Se constată că alocarea totală a programului se ridică la 10.170.690.576 € și este susținută din fonduri UE în proporție de 85% (8.638.524.484 €). Alocarea actuală reprezintă 125% din suma planificată la sfârșitul anului 2019, fiind înregistrată o creștere a alocării cu 38,9% în anul 2019, comparativ cu anul 2018. În plus, valoarea plăților înregistrate până în anul 2019 s-a ridicat la 2.828.719.711 €, reprezentând 26% din alocarea totală planificată, în timp ce până în anul 2018, aceasta reprezenta 19% din alocarea planificată. Prin urmare, valoarea plăților înregistrate a crescut cu 7 puncte procentuale în perioada 2018-2019⁵.

Suma stabilită pentru finanțare prin FC a reprezentat 110% din suma planificată, în timp ce suma decisă pentru finanțare din FEDR a reprezentat 79% din suma planificată (valori raportate la anul 2019). Plățile înregistrate, raportate la suma planificată, au fost mai mari pentru investițiile efectuate prin FC decât pentru investiții realizate prin FEDR, așa cum se evidențiază în continuare.

De asemenea, este important de menționat că informațiile și graficele prezentate anterior acoperă perioada de până la sfârșitul anului 2019. În anul 2020, situația se va schimba cu siguranță, în special ca urmare a introducerii Axei prioritare 9, finanțate prin FEDR, care răspunde la Obiectivul Tematic 9⁶.

Prezentarea generală a abordării metodologice

Abordarea metodologică utilizată este conformă cu orientările propuse prin ghidul DG Regio privind monitorizarea și evaluarea. Ghidul sugerează două abordări principale pentru evaluările continue: evaluarea bazată pe teorie și evaluare contrafactuală. Conform aspectelor solicitate la nivelul caietului de sarcini, evaluarea este construită în principal pe o abordare bazată pe teorie, completată și integrată cu alte instrumente și tehnici, precum analiza intermediară (hibrid) cost-beneficiu. Întrebarea fundamentală a cercetării bazate pe teorie este următoarea: „de ce și cum (pentru cine și în ce condiții) funcționează intervenția/programul?”⁷.

Prin această abordare se ilustrează și se investighează motivele și legăturile logice și cauzale ale modului în care programul își atinge obiectivele și, dacă este cazul, ale modului în care acesta generează efecte nedorite. Evaluarea continuă verifică dacă realizările programului sunt conforme cu așteptările din faza de programare și cu logica de intervenție a programului. Așadar, prin activitățile de evaluare, se investighează contribuția resurselor investite pentru obținerea rezultatelor dorite și se verifică dacă ipotezele și condițiile de bază ale teoriei schimbării sunt încă de actualitate. Rezultatul principal al evaluării impactului bazat pe teorie constă în aprecierea capacității programului de a genera schimbarea dorită. Centralitatea teoriei schimbării justifică utilizarea metodei de evaluare a impactului bazată pe teorie.

⁵ Perioadă acoperită: 31/12/2019. Actualizare a datelor la 20/08/2020.

⁶ A se consulta Regulamentul UE 1303/2013, care definește obiectivele tematice

⁷ Florio M. Vignetti S. (2013).

Structura raportului de evaluare

Având în vedere contextul metodologic prezentat anterior, prezentul raport de evaluare este organizat în patru secțiuni și cuprinde diferite anexe.

Prima secțiune dezvoltă abordarea metodologică propusă în Raportul inițial, punând în evidență modalitatea concretă în care fiecare tehnică de evaluare a fost implementată și modul în care s-au formulat răspunsurile la întrebările de evaluare. Această secțiune detaliază prezentarea generală a metodologiei utilizate.

În cea de-a **doua secțiune** sunt enunțate principalele constatări ale analizei. Secțiunea cuprinde două părți. Prima parte (2.1) descrie evoluția contextului general, prin prisma unui set de indicatori relevanți (PIB pe cap de locuitor, populație și performanța națională în raport cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (ODD)), pe baza celor mai recente date disponibile la nivelul Eurostat.

Cea de-a doua parte (2.2) acoperă toate temele de evaluare (POIM 7, 8, 9 și 10), oferind detalii la nivelul fiecărui OS, atunci când sunt date disponibile. Secțiunea dedicată fiecărei teme de evaluare este divizată luând în considerare cele două criterii generale de judecată aferente celor șapte întrebări de evaluare, respectiv eficacitatea brută (ÎE 1) și impactul (ÎE 2-7).

- Evaluarea eficacității brute implică descrierea cadrului normativ și politic și a modificărilor aferente care au intervenit de la adoptarea programului, precum și a evoluției contextului sectorial.
- Evaluarea impactului vizează evaluarea efectului net (ÎE 2), prin evidențierea altor efecte, neintenționate, pozitive sau negative (ÎE 3), identificarea efectului de propagare (ÎE 4), analiza sustenabilității efectelor (ÎE 5), examinarea factorilor cheie de influență interni și externi (ÎE 6) și a mecanismelor teoriei programului (ÎE 7).

A **treia secțiune** oferă răspuns la întrebările de evaluare, în baza constatărilor evidențiate în cuprinsul secțiunii 2.

A **patra secțiune** prezintă concluziile și recomandările formulate în urma activității de evaluare.

1. Abordarea metodologică

1.1 Abordarea bazată pe teorie

Metodologia utilizată pe parcursul procesului de evaluare urmărește liniile directoare propuse în ghidul DG Regio, privind monitorizarea și evaluarea continuă a programelor. Pornind de la aspectele prevăzute la nivelul caietului sarcini, evaluarea se construiește pornind de la abordarea bazată pe teorie, îmbinând totodată un set de tehnici și instrumente metodologice cu rol complementar (ex. analiza cost beneficiu), care asigură relevanța și comprehensivitatea analizelor efectuate.

Evaluarea continuă investighează măsura în care realizările programului sunt conforme cu așteptările planificate în etapa de programare și pune în evidență factorii de cauzalitate care au influențat atingerea obiectivelor.

Abordarea bazată pe teorie implică testarea, ca ipoteză de evaluare, a funcționării teoriei schimbărilor, prin prisma atingerii obiectivelor specifice ale programului, logicii de intervenție adoptate și identificării mecanismelor și factorilor cheie cu impact asupra producerii efectelor. Prin urmare, a fost evaluat gradul de adecvare a teoriei schimbării a programului la nivelul fiecărui obiectiv specific, evaluând capacitatea programului de a efectua toate activitățile aferente și de atingere a obiectivelor stabilite în faza de programare, precum și capacitatea de a aduce schimbarea preconizată și de a contribui la bunăstarea populației.

1.2 Întrebările și criteriile de evaluare

Activitățile de evaluare au fost proiectate pentru a răspunde întrebărilor de evaluare. Prima întrebare de evaluare vizează eficacitatea, în timp ce celelalte întrebări investighează impactul pentru OS 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 și 5.2. Eficacitate se referă la capacitatea de realizare a obiectivelor asumate (țintele indicatorilor), efectele brute la nivel sectorial și teritorial și modificările cadrului normativ și legal. Impactul este studiat din mai multe perspective, prin prisma întrebărilor de evaluare: efecte nete, efecte neintenționate, pozitive sau negative, efecte de propagare, sustenabilitatea efectelor, identificarea mecanismelor și factorilor cheie care influențează teoria schimbării a programului.

Răspunsurile la întrebările de evaluare sunt grupate în funcție de temele de evaluare, dar asigură o acoperire detaliată pentru fiecare OS. Evaluarea vizează următoarele teme, fiecare acoperind unul sau mai multe OS ale programului:

- *POIM 7 - Respectarea acquis-ului comunitar (OS 3.1, OS 3.2);*
- *POIM 8 - Protecția și conservarea biodiversității (OS 4.1);*
- *POIM 9 - Protecția mediului în zonele urbane, prin monitorizarea calității aerului și decontaminarea siturilor poluate istoric (OS 4.2, OS 4.3);*
- *POIM 10 - Managementul riscurilor (OS 5.1, OS 5.2).*




Având în vedere focusul diferit al fiecărei întrebări de evaluare, precum și starea actuală a implementării programului, abordarea răspunsurilor la întrebările de evaluare va evolua odată cu cele trei rapoarte de evaluare. Prezentul raport cuprinde răspunsuri la toate cele șapte întrebări de evaluare, cu mențiunea că analizele corespunzătoare OS4.1, 4.2 și 4.3 au caracter preliminar, întrucât nu înregistrează proiecte finalizate, acest aspect făcând imposibilă realizarea unei evaluări de impact complete. Următorul tabel rezumă întrebările de evaluare și criteriile de evaluare corespunzătoare, în baza aspectelor prevăzute conform Caietului de sarcini.

Tabel 2 Întrebări și criterii de evaluare

Întrebări de evaluare	Criterii de evaluare
1. Care este progresul actual înregistrat de la adoptarea intervențiilor la nivelul zonelor, sectoarelor și grupurilor țintă în raport cu obiectivele intervențiilor (efecte brute sau eficacitatea intervențiilor)?	Eficacitate (efect brut)
2. În ce măsură progresul observat este atribuit intervențiilor finanțate (efect net sau impactul intervențiilor)	Impact (efect net)
3. În ce măsură există efecte neintenționate, pozitive sau negative ?	Impact (efecte neintenționate, pozitive sau negative)
4. În ce măsură efectele depășesc granița zonei sau a sectorului sau afectează alte grupuri, nevizate de intervenție (efectul de propagare/antrenare/spillover) ?	Impact (efect spill-over)
5. În ce măsură efectele intervențiilor sunt sustenabile pe o perioadă lungă de timp (durabilitatea efectelor) ?	Impact (sustenabilitatea efectelor)
6. Ce factori au influențat impactul intervențiilor ?	Impact (factori cheie de influență interni și externi)
7. În ce măsură intervențiile sunt realizate conform așteptărilor, produc schimbarea dorită (obiectivele specifice) și trebuie finanțate în continuare?	Impact (mecanisme ale teoriei programului)





Sursa: Tabel întocmit de echipa de evaluare

Evaluarea de impact a programului se construiește pe cartografierea rezultatelor proiectelor clasificate în următoarele categorii, definite în baza literaturii de specialitate⁸:

- Creșterea economică și creșterea calității serviciilor. Pentru obiectivele specifice și proiectele încadrate în această categorie, pe parcursul prezentului raport de evaluare a fost folosit următorul simbol 
- Consolidarea capacităților folosește acest simbol 
- Sustenabilitatea mediului folosește acest simbol 
- Aspectele distributive sunt prezentate și ilustrate calitativ fără folosirea vreunui simbol, fiind mai degrabă asociate cu echilibrul social și teritorial al impactului, decât cu o tipologie specifică de rezultate.

Mai mult decât atât, pentru fiecare OS la nivelul căruia au fost întreprinse studii de caz, a fost folosit un simbol specific.

⁸ Pe lângă analiza realizată de evaluatori asupra documentului de program POIM, se va consulta în special: Comisia Europeană (2019a), Documentul de lucru al personalului, SWD (2019) 130 final, Comisia Europeană (2020), Documentul de lucru al personalului, SWD (2020) 43 final pentru toate obiectivele specifice; Zulean M., Prelipcean G. (2012), „Pregătirea pentru situații de urgență în România: dinamică, deficiențe și propuneri de politici” pentru OS 5.1, 5.2.

			
OS 3.1	OS 3.2	OS 5.1	OS 5.2

Pentru OS 4.1, 4.2 și 4.3, nu s-au utilizat simboluri, nefiind realizate studii de caz și evaluare de impact, astfel că sunt prezentate doar elementele preliminare referitoare la implementare.

Tabelul următor oferă o imagine de ansamblu ilustrativă asupra rezultatelor proiectelor pentru fiecare OS. Acest tabel a fost folosit ca sistem de referință pentru structurarea instrumentelor de colectare a datelor și verificarea, respectiv ajustarea acestora pe parcursul activităților de evaluare.

Tabel 3 Evaluarea impactului: tipul efectelor și tema evaluării

		Respectarea acquis-ului comunitar		Protecția și conservarea biodiversității	Protecția mediului în zonele urbane, prin monitorizarea calității aerului și decontaminarea siturilor poluate istoric	Managementul riscurilor
		OS 3.1	OS 3.2	OS 4.1	OS 4.2, OS 4.3	OS 5.1, OS 5.2
Exemple de efecte	Creșterea economică și calitatea serviciilor	Variații în: (a) deșeuri la depozitul de deșeuri, (b) valorificarea materialelor, (c) recuperarea energiei, (d) fiabilitatea colectării deșeurilor, (e) consumatorii deserviți de serviciile de gestionare a deșeurilor, (f) expunerea la efecte negative asupra mediului, (g) sănătatea și igiena umană.	Variații în: (a) furnizarea cu apă și tratarea apelor uzate, (b) fiabilitatea surselor de apă și a aprovizionării cu apă, (c) calitatea apei.	Ecosisteme degradate restaurate ⁹	Îmbunătățirea calității vieții și a aerului	Variații în: (a) valoarea activelor, (b) întreruperea activității economice, (c) turismul, (d) oportunități de sănătate și recreere
	Consolidarea capacităților	Costuri de implementare reduce	Resurse financiare economisite, costuri operaționale reduce și îmbunătățirea capacității de gestionare a unei economii circulare.	Îmbunătățirea administrării și gestionării siturilor Natura 2000	Îmbunătățirea abilităților de gestionare și planificare durabilă a zonelor urbane	Creșterea pregătirii și abilităților operatorilor
	Sustenabilitatea mediului	Variații ale emisiilor de GES, contaminarea aerului, apei și solului	Contaminarea apei și solului și a resurselor naturale Servicii ecosistemice îmbunătățite furnizate prin apă și soluri	Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor; Îmbunătățirea conservării ecosistemelor și a calității/cantității serviciilor de mediu furnizate	Variații ale emisiilor de GES, contaminarea aerului, apei și solului Conservarea îmbunătățită a solului și calitatea serviciilor de mediu oferite	Îmbunătățirea gestionării terenurilor; Variațiile în cea ce privește sechestrarea a carbonului, scăderea riscurilor de pericol natural și daunelor aferente.
Aspecte distributive		În literatură de specialitate, aspectele distributive se referă de obicei la: accesul sporit la servicii pentru grupuri cu venituri mici, procent mai mare al populației acoperite de îmbunătățirea calității/serviciilor aerului, acoperire teritorială crescută, marginalitate redusă				

Sursa: Prelucrarea datelor de către echipa de evaluare

⁹ Pentru mai multe detalii, consultați Comisia Europeană (2014), *Cartografierea și evaluarea ecosistemelor și a serviciilor acestora, Indicatori pentru evaluările ecosistemelor în cadrul Acțiunii 5 din Strategia UE pentru biodiversitate până în 2020 și Evaluarea ecosistemelor din mileniu și (2005) Ecosisteme și bunăstare umană: sinteză a biodiversității*. Institutul Mondial de Resurse, Washington, DC, p. 100.

1.3 Metodele utilizate

Raportul are la bază următoarele metode:



- Cartografierea. A fost utilizată în principal la studiile de caz pentru a evidenția localizarea intervențiilor și pentru a susține analiza eficacității brute.
- Realizarea infograficelor. Acestea ilustrează logica de intervenție a proiectelor și teoria schimbării pentru OS.
- Studiile de caz. Au fost realizate 19 studii de caz, care acoperă OS 3.1 (5), OS 3.2 (12), OS 5.1 (2) și OS 5.2 (2). Aceste studii de caz vizează 7 proiecte finalizate și 12 aflate în implementare la sfârșitul lui decembrie 2019. Proiectele aflate în implementare sunt în general proiecte majore sau proiecte care au o valoare totală mai mare de 50 de milioane de euro¹⁰ și corespund OS 3.1, 3.2 și 5.1. Singurele excepții sunt întâlnite în cazul OS 5.1. Unul dintre studiile de caz este un proiect de fazare a cărui finalizare este așteptată în 2020, iar un altul, care nu a fost prevăzut inițial, va fi finalizat în 2021. Cel din urmă are o valoare totală mai mică de 50 de milioane euro. A fost adăugat în analiză pentru a spori înțelegerea diferitelor tipuri de intervenții care pot fi implementate în cadrul acestui OS. Principalele surse pentru analiza studiilor de caz sunt interviurile cu beneficiarii, rapoartele de proiect, cererile de finanțare, ACB ex-ante, alte date locale pe care evaluatorii le-au obținut din surse oficiale sau de pe site-urile operatorilor locali (ex: operatorii de salubritate). Studiile de caz sunt folosite pentru a susține evaluarea impactului, acoperind toate criteriile de judecată corespunzătoare întrebărilor de evaluare 2, 3, 4, 5, 6, 7. Anexa 5.6 cuprinde toate studiile de caz realizate, distribuite pe obiective specifice.
- ACB intermediară. A fost realizată o analiză cost-beneficiu pentru proiectul 102021, aferent OS 3.2 "Fazarea proiectului Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Hunedoara". Anexa 5.6 conține, de asemenea, și ACB intermediară. ACB a fost utilizată pentru evaluarea impactului, în special pentru evaluarea preliminară a sustenabilității efectelor.
- Interviurile semi-structurate. Interviurile au fost întreprinse cu reprezentanți ai AM, în faza inițială de structurare a metodologiei și în faza preliminară a evaluării, acoperind toate OS, în special în ceea ce privește implementarea programului și baza de date a sistemului de monitorizare. Mai mult decât atât, a fost realizat un interviu suplimentar cu reprezentanții Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, pentru OS 4.1. Aceste interviuri au fost utilizate, în principal, pentru a evalua eficacitatea brută, dar și pentru a colecta informații relevante referitoare la impact (în special în

¹⁰ Trei dintre proiectele majore ale OS 3.2 nu sunt acoperite în primul raport de evaluare ca studii de caz și ACB, dar vor constitui obiectul următoarei evaluări.

privința mecanismelor teoriei schimbării). Alte interviuri au fost planificate înainte de livrarea raportului de evaluare și vor fi realizate imediat ce persoanele vizate își vor exprima disponibilitatea.

- Abordarea benchmarking a fost utilizată pentru a ilustra acoperirea teritorială a județelor, a regiunilor și a municipalităților și pentru a compara performanța națională cu cea a altor state UE.

Așa cum este explicat în secțiunea 1.4, cartografierea teritorială relevă acoperirea programului la nivel de județe, regiuni și municipalități, prin detalierea valorilor indicatorilor de realizare și a bugetului total al proiectelor și prin localizarea proiectelor. La nivelul fiecărui OS, analiza benchmark a fost adoptată pentru a compara situația evaluării eficacității brute de la nivel național cu nivelul celor 27 de state UE. De exemplu, analiza a fost realizată utilizând indicatori cantitativi referitori la rata de reciclare pentru OS 3.1 sau ilustrând performanța din cadrul legislativ dedicat schimbărilor climatice pentru OS 5.1, cu scopul de a observa evoluția în raport cu țintele stabilite la nivel european.

- Focus grupul a fost realizat implicând beneficiari ai proiectelor, câte unul pentru fiecare dintre OS 3.1, 3.2 și OS 5.1, precum și un reprezentant al unității de evaluare din cadrul Ministerului Fondurilor Europene, cu scopul de a discuta constatările preliminare și de a colecta inputuri pentru validarea și consolidarea acestora.
- Analiza indicatorilor de program și a implementării. Analiza indicatorilor de rezultat a fost utilizată pentru evaluarea eficacității brute, întrucât aceștia măsoară schimbările de context, nu modificările ce pot fi atribuite programului. Analiza implementării programului și a indicatorilor de rezultat este parte a analizei efectelor nete din cadrul evaluării impactului. În ceea ce privește data limită a analizei (cut-off-date), este importantă menționarea următoarelor considerente:
 - Pentru selecția studiilor de caz, data limită este 31 decembrie 2019. Astfel, studiile de caz au fost divizate în "finalizate" și "în implementare" în funcție de situația lor la sfârșitul anului 2019, având la bază datele comunicate de Autoritatea de Management echipei de evaluare. Cu toate acestea, pentru a furniza cititorului o perspectivă mai recentă asupra implementării programului, au fost incluse în analiza efectelor nete (evaluarea impactului) și informațiile din sistemul de monitorizare al implementării programului în materie de operațiuni selectate și valoarea lor totală (însușind cheltuielile eligibile și neeligibile) pentru fiecare OS, luând în considerare ultimele date disponibile în august 2020.
 - Analiza indicatorilor de rezultat se bazează pe valorile RAI 2019 .
 - Analiza indicatorilor de realizare utilizează datele disponibile la sfârșitul anului 2019. Valorile țintă și valorile atinse pentru studiile de caz se bazează pe rapoartele anuale și de progres.
- Recenzia literaturii de specialitate și analiza documentară. Aceste metode sunt foarte utile pentru analiza și evaluarea eficacității brute, precum și pentru analiza studiilor de caz.
- Analiza datelor și analiza statistică. A fost utilizată în principal pentru a sprijini evaluarea eficacității și pentru identificarea preliminară a convergenței între regiunile României, prin utilizarea unui set de indicatori selectați în funcție de fiecare obiectiv specific. De exemplu, analiza a fost utilă pentru a observa dacă județele sunt convergente din perspectiva accesului la rețeaua de apă potabilă (vezi secțiunea 2 pentru detalii suplimentare, precum și anexa 5.2).

Așa cum este prevăzut și în Raportul Inițial, pentru rapoartele viitoare, va fi luată în considerare și aplicată o analiză statistică mai detaliată care să includă și folosirea metodelor econometrice, acolo unde este posibil, cu scopul de a furniza estimări cantitative asupra impactului. Întrebarea de evaluare nr.2 se referă la nivelul de atribuire a efectelor programului, odată ce se izolează contribuția factorului extern. În complementaritate cu abordarea bazată pe teorie, evaluatorii propun să proiecteze o abordare contrafactuală ad-hoc pentru această evaluare, în special pentru tema de evaluare 7 și 10.

Condițiile preliminare pentru aplicarea acestor metode sunt:

- **Implementare mai avansată a programului** necesară pentru formularea ipotezelor referitoare la posibilele legături cauzale pentru a testa și pentru a asigura un eșantion relativ mare de unități „tratate” care au beneficiat cu adevărat de pe urma investițiilor, însemnând că investițiile au produs deja efecte. În acest sens, abordarea statistică va fi utilizată pentru a testa funcționalitatea teoriei schimbării și a mecanismelor cauzale pentru fiecare OS, așa cum este descris în Raportul Inițial și analizat în prezentul raport;
- **Mai multe date recente** disponibile, referitoare la performanța în contextual dat și performanța proiectului. În acest sens, datele privitoare la performanța la nivel național sunt disponibile doar până în 2018, puține proiecte au fost finalizate recent și puține proiecte furnizează informații referitoare la rezultate și contribuție la nivel de proiect, nu la nivel de program. Ulterior elaborării prezentului raport, evaluatorii vor continua și îmbunătăți procesul de colectare a datelor, pentru a asigura disponibilitatea acestora pentru analiză. În orice caz, pentru realizarea cu succes a activităților de colectare a datelor, este necesar ca: (i) colaborarea dintre beneficiar și alte ministere să fie construită având la bază datele și informațiile deja existente la nivel local și național; (ii) implementarea programului să fie mai avansată pentru a permite conectarea cu investițiile POIM a posibilelor schimbări la nivel de context.

1.4 Abordarea cartografierii teritoriale

Evaluatorii au utilizat informațiile din sistemul de monitorizare a programului și din sursele statistice pentru a propune cartografierea eficacității brute și impactului programului. Constatările cartografierii teritoriale sunt în secțiunea 2 „Analiza” a raportului pentru fiecare OS. Analiza datelor statistice este prevăzută în paragraful dedicat eficacității brute, mai exact în partea referitoare la „Evoluția contextului sectorial”. Mai multe detalii pot fi regăsite în Anexa 5.2. Mai exact, hărțile ilustrează evoluția la nivel de județ în perioada 2014 – 2018 (pentru care există date actualizate) în conformitate cu indicatorii sectoriali identificați în paragraful eficacității brute a fiecărui OS. Au fost elaborate și alte hărți pe baza datelor din sistemul de monitorizare a programului pentru operațiunile selectate, bugetul eligibil total, indicatorii de realizare și municipalitățile acoperite de operațiunile selectate. Constatările acestor analize sunt prevăzute în paragraful „Impact” al fiecărui OS. Mai exact, în cazul OS pentru care analiza de impact este mai dezvoltată pentru că stadiul implementării programului și al proiectelor este avansat, (ex: OS 3.1, 3.2, 5.1 și 5.2), cartografierea teritorială a datelor din sistemul de monitorizare a programului este prevăzută în partea legată de „Efecte nete” și, în particular, în subsecțiunea „Acoperire teritorială” și „Progresul indicatorilor de realizare”. Subsecțiunea „Acoperire teritorială” indică:

- Principalele regiuni și județe acoperite și acoperirea zonei Deltei Dunării;
- Bugetul eligibil total la nivel teritorial, acolo unde este posibil, la nivel de județ;
- Acoperirea municipalităților din România, cu informații despre nivelul de urbanizare, prin operațiunile POIM selectate. Evaluatorii au utilizat clasificarea Eurostat a municipalităților ca „predominant rural”, „intermediar”, „predominant urban” pentru a ilustra abordarea teritorială a fiecărui OS. Municipalitățile predominant rurale au aproximativ 50% din populație care locuiește în celule de rețea rurale, cele intermediare au între 20 și 50%, în timp ce cele predominant urbane, au mai puțin de 20%.

Sub-secțiunea „Progresul indicatorilor de realizare” cartografiază atingerea țintelor și teritorializarea indicatorilor de realizare cheie, acolo unde este posibil și la nivel județean, în baza operațiunilor selectate. Mai mult decât atât, evaluatorii s-au concentrat asupra altor indicatori de realizare suplimentari, având la bază operațiunile selectate, pentru a-i ilustra pe cei care sunt utilizați cel mai des, precum și localizarea lor teritorială, acolo unde este posibil și la nivel de județ.

Cu toate acestea, analiza teritorială a datelor de monitorizare a programelor propuse diferă, în funcție de obiectivele specifice, acest lucru fiind cauzat de teritorializările diferite ale fiecărui obiectiv specific, așa cum este demonstrat în mod clar în secțiunea 2 a prezentului raport.

- **OS 3.1** – Evaluarea conține analiza teritorială, ilustrând acoperirea la nivel regional, județean și municipal, precum și progresul indicatorilor de realizare la nivel de județ. Acest lucru este posibil pentru că există 19 proiecte, fiecare acoperind un singur județ.
- **OS 3.2** – Situația este diferită față de OS 3.1 Există 89 de proiect în sistemul de monitorizare, dintre care 78 acoperă un singur județ, 8 mai multe județe și 3 mai mult de o regiune. 2 dintre aceste 78 de proiecte care acoperă un singur județ sunt „Reziliate”, prin urmare neputând fi luate în considerare în privința contribuției la schimbarea contextului, și deci, nici în privința evaluării impactului. Prin urmare, raportul de față ilustrează acoperirea municipalităților și a principalelor regiuni și județe.
- **OS 4.1** - Este propusă o abordare similară OS 3.2 și pentru acest OS. În orice caz, principala diferență este că acoperirea teritorială a municipalităților din România este completată prin adăugarea acoperirii siturilor Natura 2000.
- **OS 4.2 și 4.3** - Pentru OS 4.2 nu a fost contractat niciun proiect, prin urmare nu este posibilă analiza teritorială. În cazul OS 4.3 există doar două proiecte (unul în Cluj și unul în Mureș, respective în Regiunea 6 Nord – Vest și în Regiunea 7 Centru).
- **OS 5.1 și 5.2** – Raportul ilustrează acoperirea municipalităților și menționează principalele județe și regiuni interesate de intervenție. Nu este posibilă teritorializarea indicatorilor de realizare și a bugetului public eligibil pentru că majoritatea proiectelor acoperă mai mult de 1 județ.

1.5 Abordarea colectării și verificării datelor

Așa cum a fost descris în detaliu în Raportul Inițial, evaluarea a utilizat atât surse primare de date, cât și secundare. **Sursele primare** pe care este bazat prezentul raport sunt:

- Interviuri cu oficiali din ministere;
- Interviuri pentru studiile de caz;
- Focus group.

Această colectare de date a fost utilă pentru a susține

- Fazele de observație și de analiză a procesului de evaluare în ceea ce privește criteriile de evaluare a impactului, în special pentru „efecte nete”, „alte efecte”, „efect de propagare”, „sustenabilitatea efectelor”, „factori cheie de influență interni și externi”, „mecanisme ale teoriei programului”;
- Formularea și validarea constatărilor evaluării.

Sursele secundare cuprind:

- Datele din sistemul de monitorizare a programului (informații despre indicatori, plăți, RAI, localizarea intervențiilor, bugetul proiectelor);
- Sistemul de raportare al proiectului inclusiv
 - Raportul anual al proiectului (final sau de progres),
 - Cererea de finanțare,
 - Analiza cost beneficiu a proiectului;
- Alte resurse ale proiectului precum documente primite de la beneficiari, site-urile proiectelor și ale operatorilor / ADI / furnizorilor de servicii;
- Surse statistice și administrative precum Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, Institutul Național de Statistică, Eurostat, Agenția Europeană pentru Mediu, IGSU.

Aceste surse au fost utilizate în principal pentru:

- Observarea și analizarea evaluării eficacității brute;
- Observarea și analizarea evaluării impactului, în special pentru „efect net”, „alte efecte”, „efect de propagare”, „sustenabilitatea efectelor”, „factori cheie de influență interni și externi”, „mecanisme ale teoriei programului”;
- Verificarea calității informațiilor din sursele primare.

Anexa 5.3 oferă lista surserelor și referințelor utilizate.

Întainte de a folosit aceste dovezi, evaluatorii au întreprins o verificare amănunțită a calității și corectitudinii datelor, precum și a completeness, folosind întrebările ajutătoare din următorul tabel.

Corectitudine și acuratețe – Evaluatorii au verificat:

- Coerența internă dintre datele conținute și domeniul bazei de date / chestionarului livrat;

- Plauzabilitatea datelor prin verificarea valorilor de zero sau a celor neadecvate, precum și comparabilitatea cu alte date disponibile în alte baze de date.

În ceea ce privește sursele primare, evaluatorii au verificat prin consultarea cu persoanele intervievate, acolo unde a fost posibil, informațiile care au reieșit din sursele administrative și statistice, precum și pe cele care au reieșit din sistemul de monitorizare a proiectului și a programului. Constatările privind provocările întâmpinate la implementare, contribuția programului (pentru criteriile „efect net”, „alte efecte”, „efect de propagare”) și factorii cheie (pozitivi sau negativi) identificați prin studiile de caz au fost verificați și discutați în interviurile semi-structurate cu oficialii Ministerului și în focus grup. Constatările privind sustenabilitatea proiectelor sunt considerate a fi încă preliminară din cauza finalizării recente a câtorva proiecte și din cauza faptului că doar o ACB interimară a fost realizată. Prin urmare, este prea devreme pentru a extrage concluzii generale la nivel de program din cazuri specifice și particulare.

În cazul surselor secundare, datele referitoare la indicatorii de rezultat din sistemul de monitorizare a programului au fost comparate, acolo unde a fost posibil, cu datele din Eurostat pentru a ilustra evoluția în timp și pentru a asigura analiza benchmark și comparabilitatea cu alte state UE (ex: în cazul rate de reciclare). Mai mult decât atât, date anterioare din activitățile de evaluare a impactului și a eficacității au fost combinate cu date din sistemul de monitorizare pentru a evalua plauzabilitatea atingerii țintelor la nivel de program.

Bazele de date din sistemul de monitorizare și din sursele statistice și administrative au fost examinate pentru a verifica prezența valorii 0 și a datelor neadecvate, precum și pentru a asigura comparabilitatea de-a lungul timpului și credibilitatea analizei.

Exhaustivitate – Evaluatorii au verificat:

- Disponibilitatea datelor și a informațiilor pentru nivelurile teritoriale necesare și pentru perioadele analizate;
- Prezența metadatelor clare care descriu limitele, ipotezele și procedurile de colectare și verificare a datelor.

În ceea ce privește sursele primare, evaluatorii au elaborat un chestionar pentru beneficiari care să acopere toate criteriile de evaluare pentru „impact” și au verificat și completat răspunsurile din interviuri cu alte surse. De exemplu, în ceea ce privește capacitatea de investiții pentru adresarea nevoilor de dezvoltare teritorială, evaluatorii au verificat și au completat cu date din cererea de finanțare și din ACB ex-ante, toate constatările din consultarea cu beneficiarul.

În cazul surselor secundare, evaluatorii au analizat prezența metadatelor și a procedurilor de colectare a datelor, precum și limitările și disponibilitatea datelor de-a lungul perioadei de timp, la nivelul teritorial adecvat. De exemplu, în cazul organizării informațiilor referitoare la buget și la indicatorii de realizare, teritorializarea la nivel de proiect a bugetului și a indicatorilor menționați este posibilă doar când proiectele sunt la nivel de județ, așa cum se întâmplă pentru OS 3.1 (a se vedea paragraful 1.4).

Mai mult decât atât, datele statistice permit evaluarea evoluției contextului sectorial și, deci, a eficacității brute, dar fără a permite încă evaluarea impactului. Acest lucru este cauzat de numărul mic de proiecte finalizate, acestea fiind recenta, iar datele disponibile la nivel județean sunt din 2018.

În plus, pentru studiile de caz, evaluatorii au verificat consistența dintre datele din sistemul de monitorizare a programului cu rapoartele proiectelor și cererile de finanțare pentru a folosi informații corecte și complete.

Figura 3 Abordarea pentru verificarea calității datelor

		Corectitudinea și acuratețea	Exhaustivitate
Surse primare	<p>Interviuri</p> <p>Interviuri pentru studiu de caz</p> <p>Focus grup</p>	<p>Sunt plauzibile informațiile furnizate?</p>	<p>Este informația furnizată suficientă pentru a acoperi nevoia?</p>
Surse secundare	<p>Date din sistemul de monitorizare a programului</p> <p>Sistemul de raportare al proiectului</p> <p>Alte surse ale proiectului</p> <p>Surse statistice și administrative</p>	<p>Sunt datele în secțiunea / câmpul corect al bazei de date?</p> <p>Sunt datele confirmate de alte surse?</p>	<p>Există serii temporale disponibile?</p> <p>Metadatele adoptă în mod clar standardele metodologice recunoscute?</p>

1.6 Limitările metodologiei aplicate și soluții adoptate

Limitările metodologice întâmpinate pe parcursul procesului de cercetare și soluțiile adoptate de echipa de evaluare sunt prezentate în continuare.

Figura 4 Limitări și soluții

Efectele au nevoie de timp pentru a se materializa	• Selectarea unor proiecte mai recente pentru realizarea studiilor de caz
Aspecte teritoriale	• Concentrarea evaluării pe scale teritoriale diferite pentru analiza eficacității brute și a impactului
Dovezile cantitative nu sunt suficiente	• Constatările privind proiectele și programul au fost completate cu informații calitative, indicatori statistici și alte constatări din surse oficiale
Efectele pe scară largă sunt dificil de evidențiat	• Acestea sunt descrise în termeni calitativi în acest prim raport și vor fi analizate în profuzime în rapoartele viitoare când mai multe proiecte vor fi finalizate
Gradul de deschidere al beneficiarilor de a colabora și furniza date	• A fost realizat un studiu de caz suplimentar, anumite studii de caz s-au bazat doar pe analiza documentară, baze de date externe și informații ale programului

1. **Efectele produse de infrastructurile de mediu pe scară largă diferă în timpul necesar pentru a se materializa și a atinge potențialul maxim.** Din acest motiv, pentru realizarea studiilor de caz și aplicarea abordării longitudinale, au fost selectate proiecte al căror stadiu de implementare este cât mai apropiat de finalizare. Adicional aspectelor solicitate prin Caietul de sarcini, evaluatorii vor examina nu numai sustenabilitatea intervențiilor, prin actualizarea studiilor de caz și a ACB intermediare, ci vor aplica și alte criterii de evaluare dacă se consideră că acestea sunt relevante și dacă vor avea loc modificări substanțiale în contextul de implementare al proiectelor.
2. **Proiectele diferă în ceea ce privește dimensiunea teritorială a efectelor lor.** Evaluarea a fost concentrată asupra:
 - unor scale teritoriale diferite pentru analiza eficacității brute și a impactului.
 - modificărilor produse de-a lungul timpului, comparând situațiile înainte și după implementarea intervențiilor,
 - capacității intervențiilor de a asigura generarea de efecte în toate sectoarele țintă și chiar dincolo de acestea cu scopul de a observa măsura în care a fost asigurat echilibrul teritorial.
3. **Evaluarea cantitativă nu este suficientă pentru a măsura toate efectele proiectului.** În această privință, este important de menționat că lipsa datelor actualizate și a datelor la nivel teritorial

reprezintă o mare provocare, greu de depășit, mai ales în ceea ce privește actualizarea ACB, dar și pentru studiile de caz și pentru evaluarea eficacității brute. Mai mult decât atât, lipsa datelor vizează inclusiv indicatorii proiectelor și indicatorii de program. În acest sens, analiza progresului indicatorilor de realizare și de rezultat a fost bazată pe datele disponibile pentru RAI 2019. Pentru evaluarea eficacității brute, echipa de evaluare a adăugat, așa cum a fost propus în Raportul Inițial Metodologic, mai mulți indicatori statistici pentru a releva evoluția la nivel de național și sectorial, în conformitate cele prevăzute în Caietul de Sarcini.

În plus, majoritatea rapoartelor de proiecte nu au furnizat nicio informație în privința indicatorilor de rezultat. Acolo unde a fost posibil, evaluatorii au colectat informații calitative prin intermediul interviurilor pentru studiile de caz și prin analiza bazelor de date existente. În această privință, evaluatorii au utilizat informațiile calitative pentru studiile de caz și pentru ACB intermediară, precum și surse de date suplimentare de la operatorii de servicii, baze statistice și alte date care au putut fi colectate prin intermediul internetului și al documentelor oficiale.

4. În mod similar, **efectele mai mari** (de exemplu, impactul asupra structurilor socio-economice, sănătății și efectelor sociale) **sunt dificil de izolat și de atribuit unui proiect individual**. Aceste efecte au fost, de asemenea, analizate într-un mod calitativ și evaluate într-un mod precaut. În plus, acestea vor fi analizate în profunzime în rapoartele viitoare, când majoritatea proiectelor vor fi finalizate sau aproape de finalizare.
5. Gradul de deschidere al beneficiarilor de a colabora și furniza informații reprezintă o variabilă cheie pentru succesul evaluării și o condiție de bază pentru realizarea studiilor de caz și a ACB intermediare. În același timp, pentru unele dintre proiecte nu a fost posibilă realizarea interviurilor planificate, dar a fost posibilă elaborarea studiului de caz. Dificultatea stabilirii interviurilor a fost mai ridicată din cauza pandemiei de COVID-19 care a afectat derularea activităților de evaluare începând cu luna martie, respectiv de la momentul livrării Raportului Inițial. Pentru a asigura participarea, beneficiarii au fost contactați prin intermediul telefonului și al email-ului în repetate rânduri. În unele cazuri nu a fost posibilă realizarea interviurilor. Oricum, evaluatorii au folosit mai multe surse de date, combinând informațiile cantitative și cele calitative pentru elaborarea studiilor de caz. În cazul beneficiarilor de proiect care au refuzat participarea la interviu, echipa de evaluare a apelat la sprijinul AM. Toate studiile de caz au fost elaborate, însă unele dintre ele au fost bazate doar pe analiza documentelor scrise, a datelor și a informațiilor pe care evaluatorii le-au avut, fără posibilitatea de a intra în contact cu beneficiarii. În plus, pentru a avea o imagine mai clară asupra rezultatelor proiectului (contribuția la rezultatele programului), evaluatorii au inclus un studiu de caz suplimentar care nu a fost menționat în Raportul Inițial pentru OS 5.1. În ceea ce privește interviurile, pe lângă cele organizate cu Autoritatea de Management pentru pregătirea Raportului Inițial, au fost planificate și alte interviuri cu diferite ministere, începând cu luna iulie 2020, odată cu furnizarea datelor de contact ale persoanelor vizate de interviuri. Până în prezent, a fost realizat un interviu cu un reprezentant al Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor pentru OS 4.1. Alte interviuri cu reprezentanți ai Ministerului vor fi organizate pentru următoarele rapoarte de evaluare.

În ciuda dificultăților întâmpinate în realizarea interviurilor, pentru a asigura cel mai ridicat nivel calitativ și pentru a completa golurile informaționale lăsate de beneficiarii care nu au răspuns, evaluatorii au folosit multiple surse primare și au combinat evidențe cantitative și calitative care

sunt disponibile pe site-urile operatorilor de servicii, ale instituțiilor relevante și în conținutul rapoartelor oficiale.

Efectele de mediu ale infrastructurii mari diferă în termeni de timp necesar materializării și atingerii potențialului complet. În plus, așa cum a fost ilustrat în rapoartele de progres și în cele finale, multe proiecte nu oferă informații cantitative despre indicatorii de rezultat, iar unele rapoarte au fost aprobate chiar și fără niciun indicator de rezultat. Prin urmare, pentru acest prim livrabil, evaluatorii au încercat să colecteze informații suplimentare legate de rezultatele proiectelor și au căutat dovezi cantitative din baze de date externe. Cu toate acestea, în multe cazuri, bazele de date au fost neactualizate, făcând dificilă identificarea și delimitarea contribuției operațiunilor POIM.

Din acest motiv, pentru aplicarea studiilor de caz și aplicarea abordării longitudinale, au fost selectate proiecte apropiate de finalizare, care să permită obținerea unor informații cât mai detaliate privind efectele. Dincolo de cerințele Caietului de sarcini, evaluatorii vor examina nu doar sustenabilitatea, prin actualizarea studiilor de caz și a ACB intermediare, ci și alte criterii de evaluare, dacă sunt considerate relevante și acolo unde s-a produs o schimbare substanțială în contextul implementării proiectului.


2. Analiza

Capitolul este structurat în două secțiuni principale. Prima secțiune (2.1) conține descrierea generală a evoluției contextului folosind PIB/locuitor, informații demografice, precum și evoluția contextului național în raport cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (ODD), conform ultimelor date disponibile de la Eurostat. Acest paragraf oferă o perspectivă comparativă cu celelalte state europene, precum și informații de la nivel județean cu privire la situația demografică și cea a PIB-ului/locuitor.

Cea de-a doua secțiune (2.2) acoperă toate temele de evaluare (POIM 7, 8, 9 și 10), conținând detalii la nivelul fiecărui OS, acolo unde datele sunt disponibile. Paragrafele dedicate fiecărei teme de evaluare sunt structurate pe criteriile de evaluare ale celor șapte întrebări de evaluare, respectiv eficacitatea brută (ÎE1) și impactul (ÎE 2-7):

- Evaluarea eficacității brute presupune descrierea normativă, a cadrului legislativ și a schimbărilor relevante întreprinse de la adoptarea programului, precum și evoluția contextului sectorial;
- Evaluarea impactului se realizează prin evaluarea efectelor nete (ÎE2), evidențierea altor efecte neintenționate, pozitive sau negative (ÎE 3), identificarea efectelor de propagare (ÎE 4), studierea sustenabilității efectelor (ÎE 5), examinarea factorilor cheie de influență interni și externi (ÎE 6) și a mecanismelor teoriei programului (ÎE 7).

2.1 Contextul general al evaluării

 **PIB pe locuitor** – PIB net pe locuitor în România însuma în 2019 9.130€¹¹, fiind **penultimul** de la nivelul statelor Uniunii Europene, depășind doar Bulgaria, dar prezentând **cea mai rapidă creștere** din UE pentru perioada 2014-2019. PIB-ul net pe locuitor al României reprezintă 32,6% din PIB-ul net al celor 27 de state UE. În orice caz, statul a cunoscut o creștere rapidă a valorilor acestui indicator, de 30,1%, din 2014 până în 2019, comparativ cu 10%-creșterea de la nivelul statelor UE, și cu 23%-creșterea înregistrată de Bulgaria.

La nivel regional (NUTS 2), **inegalitățile dintre teritoriile românești sunt remarcabile**. O singură regiune de dezvoltare (București – Ilfov) din 8 a înregistrat 27,3% din totalul PIB¹². La nivelul NUTS 3, eterogenitatea PIB-ului pe locuitor rămâne perceptibilă chiar dacă este mai uniformă. Într-adevăr, PIB-ul pe locuitor de la nivelul Bucureștiului a fost de mai bine de 5 ori mai mare decât PIB-ul pe locuitor¹³ de la nivelul județului Vaslui în 2017.

În privința situației din **Delta Dunării**, se poate lua în considerare județul Tulcea căruia îi corespunde 80% din suprafața Deltei. Acest teritoriu NUTS 3 va fi folosit ca înlocuitor în analiza care urmează pentru a evalua situația din Delta Dunării. PIB-ul pe locuitor din Tulcea în 2017 ajungea la 33.850,51 lei, clasând județul pe locul 18 din 42.

¹¹ Se face referire la volumele concatenate ale anului 2010 disponibile pe Eurostat.

¹² Acest indicator utilizează prețurile curente ale pieței de la Eurostat

¹³ Calculele echipei de evaluare a raportului dintre PIB (furnizat de INSSE)/populație (furnizat de Eurostat).



Populație – La 1 ianuarie 2020 populația României însuma 19.317.984 de locuitori, reprezentând 4,3% din totalul populației de la nivelul Uniunii Europene¹⁴, înregistrând o **scădere** de 3,2% între **2014 și 2019** în timp ce populația Uniunii Europene a crescut cu 1,1% în aceeași perioadă.

Și în privința populației se remarcă o **eterogenitate a situației de la nivelul NUTS 2 (nivel regional)**. Într-adevăr, scăderea populației totale de la nivelul național în perioada 2014-2019 este determinată de scăderea populației de la nivelul tuturor regiunilor, cu excepția uneia singure – Regiunea București – Ilfov.

Există încă județe în care populația cunoaște o creștere. Aceste județe au în componență orașe mari precum Cluj, Timiș, Brașov, Sibiu sau Iași. Mai mult decât atât, este interesant faptul că această creștere a populației din regiunea București – Ilfov este determinată doar de creșterea de 16,1% a populației de la nivelul județului Ilfov, în timp ce populația Municipiului București a cunoscut o scădere pe perioada 2014-2017.

Analiza variațiilor PIB-ului pe locuitor și a populației demonstrează o evoluție pozitivă a zonelor urbane și a județelor cu orașe majore. Aceasta confirmă concluziile raportului Băncii Mondiale *Orașe competitive. Remodelarea geografiei economice a României*¹⁵.



Performanța ODD – În 2015, Organizația Națiunilor Unite a adoptat Agenda 2030 pentru Dezvoltare Sustenabilă împreună cu cele 17 obiective de dezvoltare durabilă, inclusiv câteva care trebuie atinse până în 2030. În privința acestor ODD, așa cum au fost raportate de Eurostat în 2019, este important de notat faptul că România se află pe penultima poziție a indexului ODD, mult sub scorul mediu al statelor UE (70,1 scor mediu la nivelul UE în comparație cu 59,9 scorul României)¹⁶. **Câteva dintre ODD sunt mai relevante pentru prezenta evaluare ținând cont că acestea acoperă unele dintre temele de evaluare POIM.**

ODD6 "Asigurarea disponibilității și managementului durabil al apei și igienei pentru toți" este relevant pentru OS 3.2 respectiv pentru indicatorii care se referă la Populația conectată cel puțin la tratarea secundară a apelor uzate, Populația care beneficiază de servicii de apă gestionate în condiții de siguranță, Populația care beneficiază de servicii de salubritate gestionate în condiții de siguranță. Pentru ODD 6 se constată persistența provocărilor majore cu îmbunătățiri moderate. La nivelul fiecărui indicator, situația este neomogenă. Performanța indicatorului "Populația conectată cel puțin la tratarea secundară a apelor uzate" arată că provocările principale rămân, în același timp înregistrându-se îmbunătățiri considerabile, țara aflându-se "pe drumul cel bun pentru atingerea ODD". În ceea ce privește "Populația care beneficiază de servicii de salubritate gestionate în condiții de siguranță", provocările majore continuă să persiste, înregistrându-se îmbunătățiri moderate. Pentru "Populația care beneficiază de servicii de apă gestionate în condiții de siguranță", provocările principale se manifestă în continuare, iar performanța cunoaște o scădere.

ODD 11 "Dezvoltarea orașelor și a așezărilor umane pentru ca ele să fie deschise tuturor, sigure, reziliente și durabile" este relevant pentru POIM 7 întrucât acoperă OS 3.1 prin indicatorul "Rata de reciclare a deșeurilor municipale" și 3.2 prin indicatorul "Îmbunătățirea accesului la surse de apă potabilă (% din populația urbană)". La nivelul întregului ODD 11 și a indicatorului care măsoară rata de reciclare, provocările persistă, în timp ce performanța României stagnează. Pentru indicatorul

¹⁴ Sursa: Eurostat.

¹⁵ Banca Mondială (2013), *Orașe competitive. Remodelarea geografiei economice a României*.

¹⁶ Eurostat (2019), Raportul privind Dezvoltarea Durabilă a Uniunii Europene (ESDR 2019).

”Îmbunătățirea accesului la surse de apă potabilă, (% din populația urbană), performanța națională este în stagnare, iar provocările persistă.

Pentru ODD 12 ”Consum și producție responsabile”, provocările principale continuă să se manifeste, însă nu există date disponibile pentru a evalua ultimul trend. Pentru ODD 13 ”Acțiune climatică”, România stagnează, în timp ce provocările continuă să persiste.

2.2 POIM 7

Această temă de evaluare se referă la respectarea acquis-ului comunitar în sectoarele privind deșeurile (OS 3.1), apa și apa uzată (OS 3.2).

2.2.1 Deșeuri (OS 3.1)

2.2.1.a EFICACITATE (EFECT BRUT)

În sectorul deșeurilor, acoperit de OS 3.1, POIM vizează reducerea deșeurilor biodegradabile depozitate, închiderea depozitelor de deșeuri neconforme și creșterea reciclării și recuperării în conformitate cu obiectivele Directivei-cadru privind deșeurile, precum și cu obligațiile stabilite prin Tratatul de aderare. Analiza efectelor brute este realizată în continuare prin descrierea:

- obiectivului inițial stabilit de cadrul normativ al UE pentru România, precum și a principalelor modificări introduse în legislația și în politicile din perioada 2016-2020 (după aprobarea POIM);
- evoluției indicatorilor sectoriali cheie care indică performanța înregistrată la nivel național în ultimii ani.

Cadrul normativ și politic

Principalele directive la nivelul UE, relevante pentru POIM, se referă la deșeurile biodegradabile, reciclarea și gestionarea depozitelor de deșeuri. Directivele în cauză sunt reprezentate de Directiva-cadru privind deșeurile sau Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile, Directiva 1999/31/CE privind depozitele de deșeuri și Directiva privind ambalajele și deșeurile de ambalare 94/62/CE.

Deșeurile biodegradabile - Cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitate trebuie redusă la 35% față de nivelurile din 1995, în conformitate cu obligațiile asumate de Tratatul de aderare și în conformitate cu Directiva 99/31/CE privind depozitele de deșeuri. Reducerea deșeurilor biodegradabile depuse provine dintr-o tranziție acordată României pentru reducerea progresivă a depozitării deșeurilor biodegradabile, ținta de 35% fiind amânată până în 2020. În ceea ce privește măsurarea performanței la nivel național, POIM a introdus un indicator de rezultat privind ”Cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitate (2S25)”, care a înregistrat o valoare de bază de 3 milioane tone / an, în anul 2011, raportată la ținta de 1,53 milioane tone / an, în 2023.

Reciclarea - Deșeurile reciclate / recuperate trebuie să atingă 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale colectate¹⁷, în conformitate cu Directiva-cadru privind deșeurile (2008/98 / CE). POIM a introdus indicatorul de rezultat „Rata de reciclare a deșeurilor menajere și similare (2S26)” cu o valoare de bază de 7,3% în 2011, și o valoare țintă de 50% în anul 2023. Mai mult, programul a prevăzut indicatorul de realizare „Capacitate suplimentară de reciclare a deșeurilor (CO17)”, cu o țintă de

¹⁷ Deșeurile municipale constau în deșeurile colectate de sau în numele autorităților municipale sau direct de către sectorul privat (întreprinderi sau instituții private non-profit), nu în numele municipalităților.

940,000 tone / an în ceea ce privește capacitatea adițională care urmează să fie creată până la sfârșitul programului, grație operațiunilor POIM.

Depozite de deșeuri – Cadrul normativ prevede că **toate cele 240 de depozite de deșeur**i neconforme existente înainte de lansarea POIM trebuie închise până în 2020, în conformitate cu angajamentele din Tratatul de aderare, în scopul punerii în aplicare a Directivei 99/31/CE privind depozitele de deșeuri. În acest sens, POIM a introdus indicatorul de rezultat „Depozite de deșeuri neconforme închise / reabilite (2S28)” cu o valoare țintă de 46 depozite până în 2023.

În perioada de implementare a POIM, au avut loc unele schimbări importante în cadrul normativ de referință și cadrul politic. În 2015, Comisia Europeană (CE) a adoptat un pachet de economie circulară și planul de acțiune aferent, cu scopul de a stimula tranziția către o economie circulară, cu o legătură strânsă cu dezvoltarea unor sisteme de colectare separată și reciclare a deșeurilor la nivel sectorial.

În 2018, CE a introdus măsuri legate de prevenirea deșeurilor din plastic, și a revizuit Directiva-cadru privind deșeurile (2008/98/UE, modificată prin Directiva 2018/851/UE), cu noi obiective relevante pentru România în perioada 2025-2030 (articolul 11). Trebuie să crească în special nivelul de pregătire pentru reutilizarea și reciclarea deșeurilor municipale la 55% până în 2025, 60% până în 2030 și 65% până în 2035. Articolul 20 din Directiva-cadru privind deșeurile (2008/98 / CE) a fost de asemenea modificat și prevede că până în anul 2025 fiecare stat membru trebuie să instituie colectarea separată pentru fracțiunile de deșeuri periculoase produse de gospodării. Mai mult, articolul 6 din Directiva privind deșeurile de ambalaje (94/62 / CE) a fost modificată prin Directiva (UE) 2018/852 în 2018 și include noi obiective. Mai exact, un minimum de 65% din greutatea tuturor deșeurilor de ambalaje trebuie reciclate până cel târziu la 31 decembrie 2025 (minimum 70% până cel târziu la 31 decembrie 2030). Țintele corespunzătoare fiecărui tip de material sunt de asemenea stabilite în directivă pentru anii 2025 și 2030 și se referă la plastic, lemn, metale feroase, aluminiu; sticlă și hârtie și carton.

În cele din urmă, anul 2017 a marcat sfârșitul perioadei de tranziție a României acordată prin Tratatul de aderare pentru punerea în aplicare a Directivei privind depozitele de deșeuri. Prin urmare, România va trebui să închidă și să reabiliteze depozitele de deșeuri neconforme, portivit prevederilor articolului 13 din Directiva 1999/31 / CE până în 2020. Având în vedere proporția ridicată de deșeuri depozitate, țara s-ar putea confrunta cu o problemă gravă a capacității depozitelor de deșeuri și ar putea încălca, de asemenea, legislația privind deșeurile. Mai mult, în decembrie 2017, România a adoptat planul național de gestionare a deșeurilor și programul de prevenire a deșeurilor, ambele fiind valabile până în 2025.

În aprilie 2018, în fața rezultatelor limitate obținute de România în atingerea obiectivelor UE, Comisia Europeană a trimis o scrisoare autorităților române (Ares (2018) 2193346 - privind procedura de suspendare a plăților intermediare din Fondul de Coeziune). În urma acestei scrisori, România a adoptat Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu¹⁸. Aceste ordonanțe au fost însoțite în 2019 de o nouă ordonanță (Ordonanța de urgență OUG nr. 50/2019) care completează prevederile referitoare la stabilirea unei taxe ecologice pentru pungile

¹⁸ Detalii suplimentare privind nota explicativă a Guvernului României pot fi consultate la : https://gov.ro/fisiere/subpagini_fisiere/NF_OUG_74-2018.pdf

de plastic și localitățile care nu au un serviciu public de salubritate. Provocările pentru România în ceea ce privește organizarea și gestionarea eficientă a deșeurilor sunt încă variate și se referă la:

- Dificultăți în organizarea întregului sistem de gestionare a deșeurilor (de exemplu, o mare parte din investițiile efectuate nu funcționează la parametri proiectați din cauza calității inadecvate a deșeurilor care ar trebui să ajungă la aceste instalații);
- Lipsa adoptării instrumentelor economice pentru a promova aplicarea ierarhiei deșeurilor (de exemplu, sisteme de impozitare ecologică sau tarife care descurajează depozitarea în depozitele de deșeuri);
- O rată scăzută de reciclare și o rată insuficientă de colectare selectivă pentru unele categorii de deșeuri la nivelul municipalității.

Evoluția contextului sectorial

Indicatorii utilizați pentru a descrie și pentru a actualiza contextul sectorial acoperă domeniul relevant al gestionării deșeurilor în conformitate cu OS 3.1; inclusiv indicatorii de rezultat și alte variabile conexe acestora, precum și un indicator de realizare privind depozitele de deșeuri neconforme care urmează să fie închise. În general, acești indicatori permit conectarea evoluției contextului sectorial la cadrul normativ și politic și la obiectivele conexe descrise mai sus, precum și la teoria schimbării OS.

Tabel 4 Lista indicatorilor utilizați pentru OS 3.1

Indicator	Definiție	Sursă
2S25 Cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitate (milioane tone / an)	Măsoară cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitate	RAI 2019 (2011-2018)
Gradul de conectare la serviciile de salubritate (%)	Măsoară conectarea la serviciile de salubritate la nivel național	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, ANPM, 2020 (2013-2017)
Depozite de deșeuri neconforme (număr)	Indică numărul de depozite de deșeuri neconforme care trebuie închise	Comisia Europeană, Environmental Implementation Review, 2019
Deșeuri generate, tratate, depozitate (kg per capita)	Acești trei indicatori măsoară deșeurile generate, respectiv tratate și depozitate.	Eurostat (2014-2018)
2S26 Rata de reciclare a deșeurilor menajere și similare (%)	Măsoară procentul de deșeuri municipale care au fost reciclate	RAI 2019 (2011-2018)
Rata de reciclare a deșeurilor municipale	Măsoară procentul de deșeuri municipale care au fost reciclate	Eurostat (2011-2018)

Sursa: Informații prelucrate de evaluatori

Deșeuri biodegradabile – Conform Raportului Anual de Implementare a programului (RAI) 2018¹⁹, valoarea indicatorului de rezultat „2S25 Cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitate”, care a înregistrat o valoare de bază de 3 milioane tone/ an în 2011, raportată la ținta de 1,53 milioane tone / an în 2023, a scăzut în perioada 2011-2016, dar a crescut ușor în 2017, în principal datorită creșterii conectării populației la serviciile de salubritate atât în zonele urbane, cât și în cele rurale²⁰. În orice

¹⁹ Ultimele date disponibile la momentul livrării raportului.

²⁰ Pentru mai multe detalii a se vedea Raportul indicatorilor pentru anul 2018 (Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, ANPM, 2020)

caz, valorile recente ale 2S25 ilustrează o scădere în 2018 cu valori care sunt oricum mai mari decât în 2016.

Tabel 5 Deșeuri biodegradabile 2011-2018

	2011	2014	2015	2016	2017	2018	Target 2023
2S25 Cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitate, milioane tone / an	3	2,4	1,85	1,84	2,08	1,98	1,68

Sursa: POIM, RAI 2019

Depozite de deșeuri - În conformitate cu Raportul *Environmental Implementation Review*, elaborat de Comisia Europeană în 2019, „România va trebui să închidă și să reabiliteze 101 depozite de deșeuri neconforme, conform prevederilor articolului 13 din Directiva 1999/31 / CE”. Această situație poate fi investigată în continuare, luând în considerare stadiul privind generarea deșeurilor municipale, pentru care, totuși, nu există ținte din cadrul normativ. Așa cum este prezentat în cele ce urmează, se constată că a existat o creștere a deșeurilor generate pe cap de locuitor, în România, în perioada 2014-2018, dar cu valori mult mai mici comparativ cu media UE-27 (aproape jumătate). Cu toate acestea, valoarea deșeurilor din depozitele de deșeuri rămâne neschimbată (mai mare de 70% din deșeurile generate). Aceste valori ridicate ale deșeurilor depozitate, combinate cu închiderea depozitelor neconforme ar putea reprezenta provocări substanțiale pentru capacitatea depozitelor de deșeuri din țară, luând în considerare, și aspectele confirmate de Comisia Europeană în Raportul *Environmental Implementation Review* (2019). În acest sens, așa cum au confirmat câteva Rapoarte privind starea factorilor de mediu la nivel județean, unele județe au optat pentru soluții intermediare (de exemplu, platforme și depozite provizorii în alte județe) între închiderea depozitului de deșeuri neconform și deschiderea unui nou depozit²¹.

Tabel 6 Deșeuri municipale generate și tratate

	2014	2015	2016	2017	2018
Tratate/generate la nivel UE 27	98%	98%	98%	98%	98%
Tratate/generate la nivelul Ro	88%	87%	99%	100%	97%
Depozitate/generate la nivel UE 27	28%	26%	25%	24%	24%
Depozitate/generate la nivelul Ro	72%	72%	69%	71%	74%
Kg deșeuri generate per capita la nivelul UE 27	478	480	488	491	492
Kg deșeuri generate per capita la nivelul Ro	249	247	261	272	272

Sursa: date Eurostat prelucrate de către evaluatori

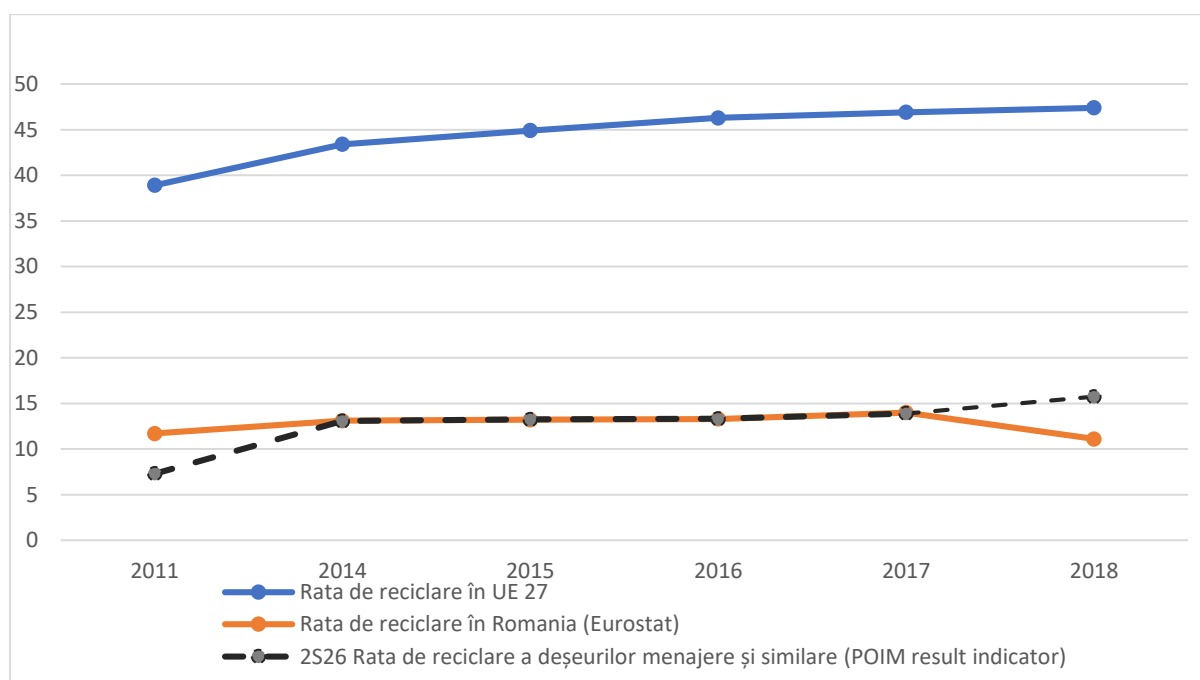
Reciclarea – Pentru România, la nivelul anului 2018, sunt furnizate 2 valori pentru indicatorii de rezultat ai programului 2S26 și pentru indicatorii Eurostat. Rata de reciclare disponibilă pe Eurostat și pentru 2S26 este identică pentru perioada 2014 – 2017, dar diferă pentru 2011 și 2018. Indicatorul Eurostat permite compararea performanței României cu celelalte state UE, ilustrând faptul că

²¹ Examinarea rapoartelor județene din 2018 privind starea mediului, elaborate de birourile județene ale agenției naționale pentru mediu, evidențiază faptul că Maramureș, Brăila, Cluj și Suceava au realizat platforme temporare de stocare, în timp ce Vaslui și Caraș-Severin au promovat utilizarea depozitelor în alte județe.

România nu progresează la nivelul UE. În 2018, în timp ce valoarea Eurostat nu indică nicio îmbunătățire, indicatorul de rezultat al programului 2S26 indică o creștere limitată a ratei de reciclare.

În orice caz, pentru ambii indicatori, valorile înregistrate la nivel național sunt inferioare mediei europene, cu rate de reciclare foarte scăzute comparativ cu media UE-27, care este foarte aproape de obiectivul de 50%. În timp ce zona UE-27 a înregistrat un progres în perioada 2014-2018, România nu a prezentat nicio variație substanțială.

Figura 5 Rata de reciclare în UE 27 și Romania



Sursa date de monitorizare POIM și date Eurostat, prelucrate de evaluatori

Conform Raportului Indicatorilor din anul 2018, elaborat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și Agenția Națională pentru Protecția Mediului, în 2017, cantitatea de deșuri colectate de municipalități sau prin delegare de către companiile de salubritate a fost de 5311 mii tone (deșuri municipale și deșuri din construcții și demolări, colectate de la populație). Din cantitatea totală de deșuri colectate de operatorii de salubritate, 84% este reprezentată de deșuri menajere și deșuri similare. Conform datelor din Raportul național privind starea mediului, 84% din deșeurile colectate de municipalități sunt deșuri menajere și similare, 12% deșuri din serviciile municipale și 4% din construcții / demolări. Dintre deșeurile menajere și similare, 57,89% sunt biodegradabile, 11,7% plastic, 11,87 hârtie, iar restul includ alte materiale.

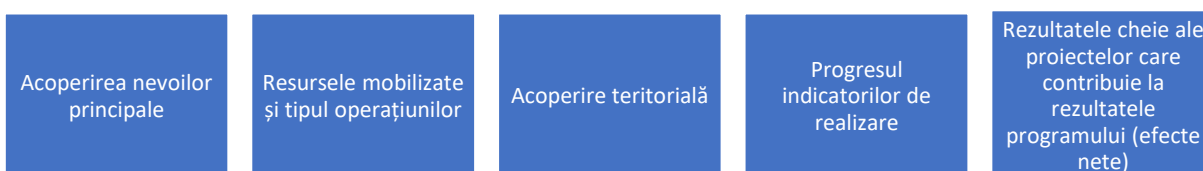
2.2.1.b IMPACT

Evaluarea de impact pentru OS 3.1 consideră toate criteriile și întrebările de evaluare de la 2 la 7: efecte nete (ÎE nr. 2), alte efecte (ÎE. Nr. 3), efecte de propagare (ÎE nr. 4), sustenabilitatea (ÎE nr. 5), factori cheie interni și externi (ÎE nr. 6), mecanismele teoriei programului (ÎE nr. 7).

Efect net

Pentru a ilustra efectele nete, precum contribuția programului la schimbare (și prin urmare la variația valorilor indicatorilor de rezultat), prezentul raport evaluează:

- **Capacitatea operațiunilor programului**, în special a proiectelor acoperite de studiile de caz, **de a adresa principalele nevoi de dezvoltare** identificate prin documentul programului. Analiza este realizată în baza constatărilor din studiile de caz, acestea reprezentând cele mai avansate proiecte și 13% din valoarea totală a proiectelor selectate până în august 2020²²;
- **Resursele mobilizate și tipul operațiunilor**, evidențiind tipul de acțiuni sprijinite în raport cu cele prevăzute de documentele de program, tipul de proiecte pentru a urmări dacă acestea sunt fazate (fiind o continuare a POS Mediu 2007 – 2013) sau sunt unele noi, dimensiunea proiectului²³, tipul de beneficiari (entități publice sau private, ONG-uri, altele);
- **Acoperirea teritorială**, pentru a urmări unde sunt investite resursele, oferind un interes suplimentar zonei Deltei Dunării;
- **Progresul indicatorilor de realizare**, prin compararea țăintelor de atins pentru 2023 și valorile care se așteaptă să fie atinse, folosind datele din sistemul de monitorizare pentru RAI 2019, ultima dată a actualizării fiind august 2020. Atenția este mai degrabă asupra operațiunilor finalizate decât asupra celor selectate pentru că analiza privește capacitatea programului de a atinge aceste ținte în baza proiectelor contractate;
- **Contribuția programului în atingerea indicatorilor de rezultat**, prin cartografierea **principalelor rezultate** care sunt atribuite investițiilor POIM în baza dovezilor studiilor de caz. În orice caz, această analiză trebuie să fie considerată ca fiind preliminară având în vedere numărul mic de proiecte finalizate.



Acoperirea provocărilor teritoriale principale – Analiza celor cinci studii de caz realizate pentru prezenta evaluare permite identificarea următoarelor tipuri comune de nevoi, detaliind principalele nevoi de dezvoltare de la nivelul programului *“Necesitatea asigurării colectării selective, respectiv separarea la sursă a deșeurilor menajere, valorificarea materialelor reciclabile”*. Având în vedere că

²² Studiile de caz sunt: 106365 „Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Mehedinți”; 103605 „Fazarea proiectului Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Călărași”; 101628 „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Tulcea” – Faza II; 106374 „Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Alba”; 107857 „Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Iași”.

²³ Conform abordării metodologice propuse pentru prezentul studiu, proiectele au fost clasificate în trei categorii: “mic” (cu dimensiuni sub 10 milioane EUR), “mediu” (cu dimensiuni cuprinse între 10 milioane și 50 milioane EUR), “mare” (cu dimensiuni de peste 50 de milioane de euro). Această clasificare reflectă cererile pentru studiile de caz pentru toate grupurile de proiecte luate în considerare odată cu dimensiunea lor.

toate sunt proiecte de fazare, scopul acestora este completarea proiectelor inițiate prin POS Mediu 2007 - 2013.

Tabel 7 Studii de caz și nevoi

		106365 „Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor solide în	103605 „Fazarea proiectului Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Calarasi”	101628 „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor In Județul Tulcea” – Faza II	106374 „Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Alba”	107857 „Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Iasi”
Nevoi	Lipsa / tratarea scăzută a deșeurilor biodegradabile	X		X	X	X
	Grad scăzut de reciclare	X		X	X	X
	Situri urbane neconforme / depozite (ce urmează a fi închise)	X	X	X	X	X
	Nevoia valorificării deșeurilor / obținerea de materiale bio-combustibile	X		X	X	X
	Reducea impactului asupra transportului de deșeuri					X
	Extinderea colectării selective					X

Sursa: elaborat de echipa de evaluare în baza rapoartelor de studii de caz

Resursele mobilizate și tipul operațiunilor - Analiza datelor de la sfârșitul anului 2019 din sistemul de monitorizare al programului permite evaluarea implementării teoriei OS prin concentrarea asupra operațiunilor aprobate, luând în considerare stadiul implementării, tipul acțiunilor, acoperirea teritorială, dimensiunea și tipul beneficiarilor.

Tipul acțiunilor. Acțiunile vizează în principal închiderea siturilor neconforme și construirea de depozite conforme, colectarea și stațiile de sortare ținând conformarea cu standardele UE și, într-o perspectivă mai largă, creșterea standardelor de viață ale populației. Tipurile de acțiuni planificate prin teoria schimbării programului pentru acest obiectiv specific sunt următoarele:

- Proiecte integrate de consolidare și extindere a sistemelor integrate de management al deșeurilor;
- Consolidarea capacității instituționale a beneficiarilor în domeniul sistemelor integrate de management al deșeurilor;
- Implementarea unui sistem integrat de management al deșeurilor la nivelul municipiului București;
- Sprijin pentru pregătirea portofoliului de proiecte.

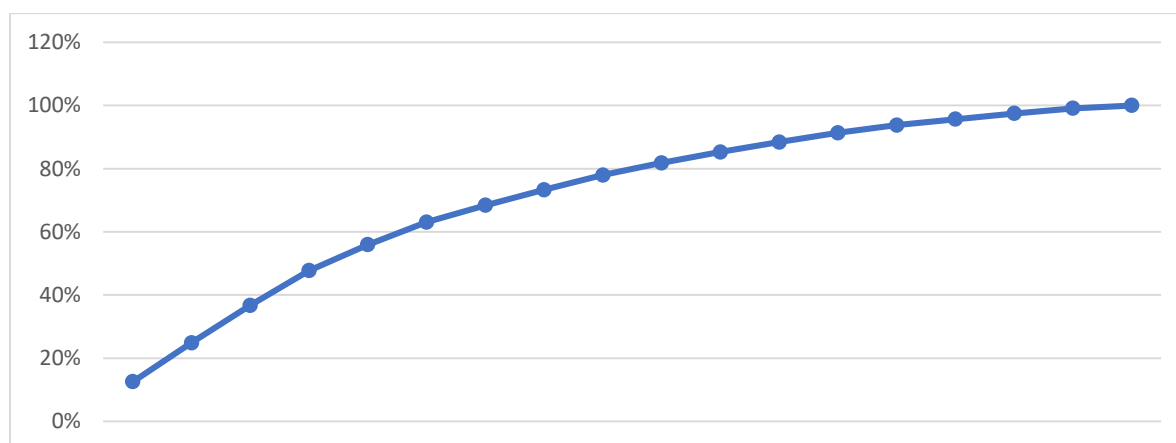
Toate proiectele contractate înainte de sfârșitul lui 2019 au fost proiecte de fazare, însemnând că toate vizează tipul de acțiune “Consolidare și extindere a sistemelor integrate de management al deșeurilor” și indirect, creșterea capacității specifică tipului de acțiune “Capacității instituționale a beneficiarilor în domeniul sistemelor integrate de management al deșeurilor”. Nu au existat proiecte contractate până la sfârșitul lui 2019 nici pentru “Implementarea unui sistem integrat de management

al deșeurilor la nivelul municipiului București”²⁴, nici pentru “Sprijin pentru pregătirea portofoliului de proiecte”. În plus, singurul proiect contractat în 2020 este similar proiectelor de fazare și urmărește dezvoltarea unui sistem integrat de management al deșeurilor.

- **Stadiul implementării.** Până în august 2020, au fost contractate 19 proiect sub OS 3.1. Valoarea totală a acestor proiecte valoarea eligibilă totală este 1.388.550.156,07 Lei. 18 proiecte sunt proiecte de fazare care continuă realizările obținute prin POS Mediu. 5 proiecte au fost finalizate până la sfârșitul anului 2019. Dintre acestea, 3 au fost mari și 2 medii. Recent, a fost selectat un nou proiect (134998) care nu este un proiect de fazare²⁵. Oricum, tot ca un proiect de fazare, urmărește dezvoltarea unui sistem integrat de management al deșeurilor. Cu o valoare totală de peste 50 milioane EUR, proiectul 134998 este considerat un proiect mare.
- **Dimensiunea.** Din cele 19 proiecte, 8 au fost proiecte mici, 6 medii și 7 mari. Proiectele mari sunt localizate în regiuni diferite sugerând că nu exista o regiune anume cu nevoi mai mari decât celelalte la începutul perioadei de programare.
- **Tipul beneficiarilor.** Așa cum a fost menționat mai devreme, toți beneficiarii sunt entități publice. Într-adevăr, colectarea și tratarea sunt asigurate de către consiliile județene, acestea devenind ulterior beneficiari ai programului în ceea ce privește OS 3.1. Distribuția valorii eligibile totale între beneficiari va deveni aceeași între județe.

Acoperire teritorială – toate proiectele sunt la nivel județean având în vedere că beneficiarii sunt consiliile județene. În plus, proiectele vizează toate regiunile de dezvoltare exceptând București-Ilfov. Două regiuni, Sud-Est și Nord-Est, reprezintă 50% din proiecte, în timp ce Sud-Muntenia și Regiunea Vest au ambele câte un singur proiect. Pentru o analiză mai amănunțită, următoarea figură reprezintă distribuția valorii eligibile totale între diferite județe (excluzând 134998):

Figura 6 Distribuția valorii eligibile totale între județe pentru OS 3.1



Sursa: elaborat de echipa de evaluare în baza datelor din sistemul de monitorizare (actualizat în decembrie 2019)

Așa cum este ilustrat în figura anterioară, distribuția este inegală între județe, în special între cele din vârf și cele de la bază. 13% din valoarea eligibilă totală este destinată județului Dolj, în timp ce pentru Mehedinți revine 1%. Având în vedere că toate aceste proiecte sunt de fazare, analiza ar căpăta și mai multă claritate prin considerarea sumelor distribuite prin POS Mediu 2007-2013. Noul proiect vizează

²⁴ Conform informațiilor furnizate de AM, proiectul se află în faza de pregătire, iar locația pentru incinerator nu a fost încă identificată.

²⁵ Proiectele vor fi prezentate sau menționate în acest raport fie folosind codul SMIS, fie folosind titlul întreg.

un județ care nu a mai fost ținta unor investiții anterioare, Galați. Există 1 proiect referitor la zona Deltei Dunării și a fost aprobat înainte de sfârșitul lui 2019.

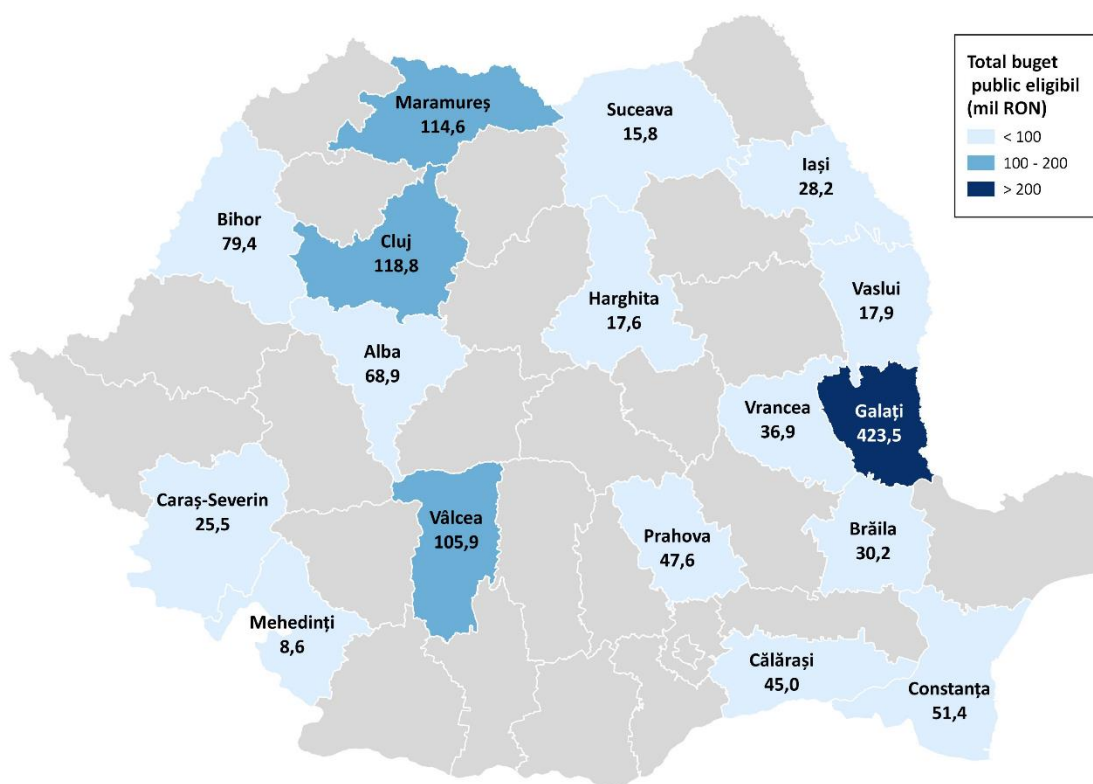
Tabel 8 Proiecte care privesc zona Deltei Dunării sub OS 3.1

	Proiect (Cod SMIS)	Valoare totală (Lei)	Valoare eligibilă totală (Lei)
Contractat înainte de sfârșitul lui 2019	101628	43.415.856,3	33.539.285,37

Sursa: elaborat de echipa de evaluare în baza datelor din sistemul de monitorizare (actualizat în august 2020)

Analiza bazei de date a sistemului de monitorizare actualizată în august 2020 relevă că valoarea eligibilă totală a celor 19 operațiuni selectate a fost de 1,39 miliarde Lei, având 5 județe care însumează 63% din valoarea eligibilă totală a tuturor proiectelor (Cluj, Dolj, Galați, Maramureș, Vâlcea), iar Galați reprezentând 30% din total. Acest fapt poate fi explicat prin faptul că proiectul din Galați 134998 nu este un proiect fazat în două perioade de programare, ci a început în actuala perioadă.

Figura 7 Total buget public eligibil – OS 3.1



Sursa: elaborat de echipa de evaluare în baza datelor din sistemul de monitorizare (actualizate în august 2020)

Sistemul de monitorizare furnizează, de asemenea, informații referitoare la acoperirea teritorială a operațiunilor selectate, arătând municipalitățile vizate de proiecte. Evaluatorii au adoptat clasificarea

Eurostat folosită pentru municipalități, respectiv „predominant rural”, „intermediar”, „predominant rural”, cu scopul de a ilustra abordarea teritorială a fiecărui OS.

- Sunt acoperite 5% din municipalitățile din România, din care 57% sunt predominant urbane,
- Municipalitățile urbane prevăzute reprezintă aproximativ 1/3 din total,
- 3,4 milioane de locuitori sunt vizați de proiecte (16% din populația României din 2018).

Aceste valori sunt estimative, având la bază populația care locuiește în municipalitățile acoperite de OS.

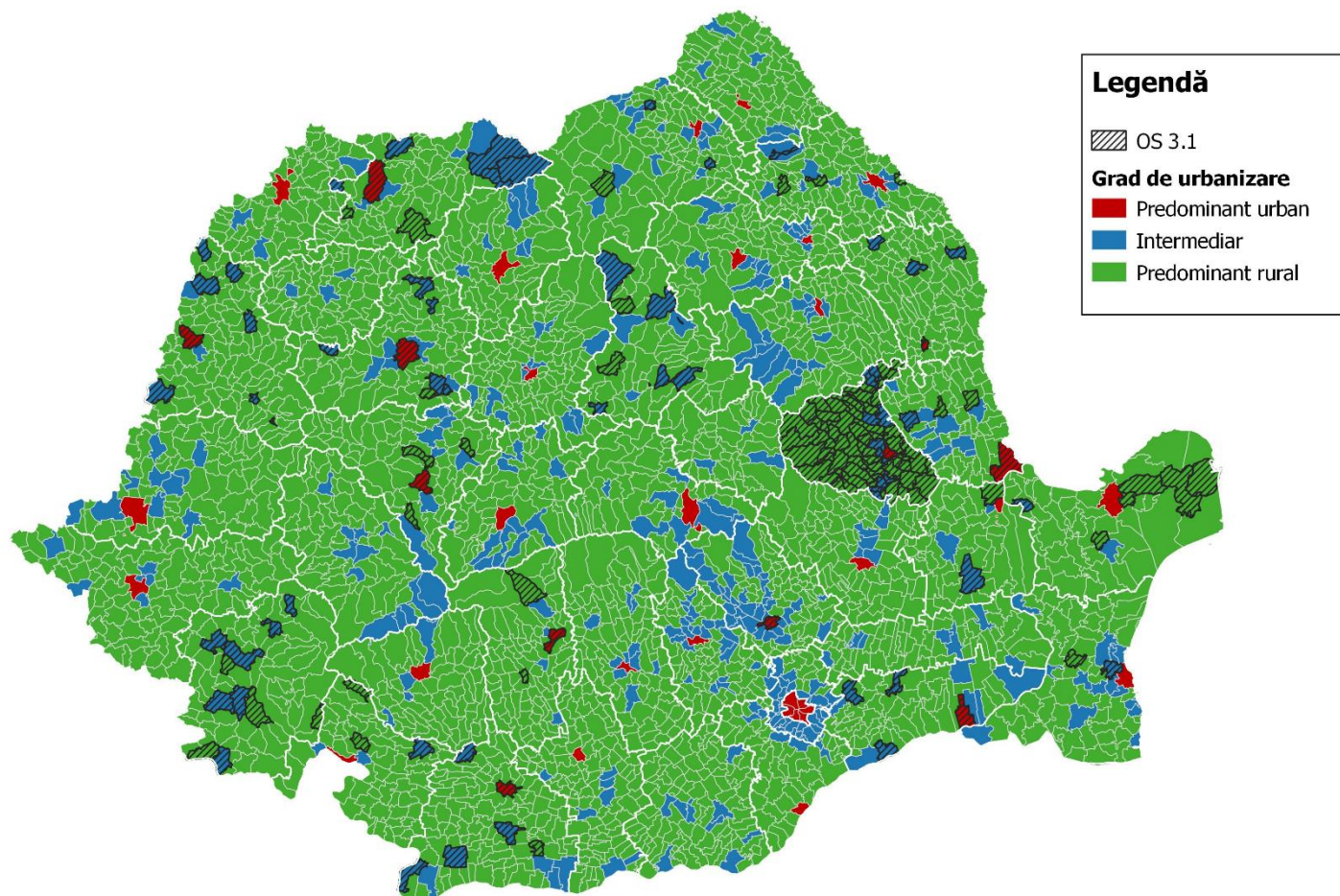
Tabel 9 Municipalități și OS 3.1

	Predominant rural	Intermediar	Predominant urban	Total	Populație
Total municipalități România	2740	406	35	3181	22.213.553
Municipalități din România vizate de OS	91	59	11	161	3.452.908
% din municipalitățile din România acoperite de OS	3%	15%	31%	5%	16%
% din OS care acoperă municipalități (distribuție internă)	57%	37%	7%	100%	

Sursa: elaborat de echipa de evaluare pe baza datelor din sistemul de monitorizare și de la Eurostat (ultima actualizare august 2020)

Următoarea hartă prezintă acoperirea OS la nivel de municipalități în România.




Figura 8 Localizarea la nivel de municipalități a proiectelor OS 3.1



Sursa: elaborat de echipa de evaluare pe baza datelor din sistemul de monitorizare și de la Eurostat (ultima actualizare august 2020)

Progresul indicatorilor de realizare – Valoarea țintă pentru indicatorul de realizare 2S27 “Capacitate suplimentară de recuperare deșeurilor (exclusiv reciclare)” a fost setată la 340.000,00 tone/an. În orice caz, acest indicator rămâne la nivelul 0. Ceilalți doi indicatori de realizare, 2S28 și CO17, au înregistrat un oarecare progres. Prin urmare, operațiunile contractate până la sfârșitul anului 2019 au permis atingerea potențială a 96% din valoarea țintă în privința indicatorului 2S28 “Depozite de deșeuri neconforme închise/reabilitate”, în timp ce operațiunile finalizate au permis atingerea a 87% din țintă. În ceea ce privește indicatorul CO17 Deșeuri solide: Capacitate suplimentară de reciclare a deșeurilor, operațiunile contractate permit atingerea țintei în proporție de 121% din ceea ce poate fi potențial atins. Proiectele finalizate au asigurat deja 79% din valoarea țintă.

Tabel 10 Indicatori de realizare pentru OS 3.1

Cod	Indicator	Valoare țintă	Operațiuni finalizate (sfârșit de 2019)		Operațiuni selectate (sfârșit de 2019)		
			Valoare atinsă	% din valoarea atinsă	Valoarea care poate fi atinsă	% din valoarea atinsă	Stadiu
2S27	Capacitate suplimentară de recuperare deșeurilor (exclusiv reciclare) - tone/an	340.000	0	0%	0	0%	
2S28	Depozite de deșeuri neconforme închise/reabilitate – nr.	46	40	87%	44	96%	
CO17	Deșeuri solide: Capacitate suplimentară de reciclare a deșeurilor - tone/an	1.300.000	1.022.425	79%	1.578.682	121%	

Sursa: elaborat de echipa de evaluare în baza datelor din sistemul de monitorizare (actualizat în decembrie 2019)²⁶

²⁶ Evaluarea eficacității potențiale, în baza datelor RAI 2019, este evidențiată în patru culori.

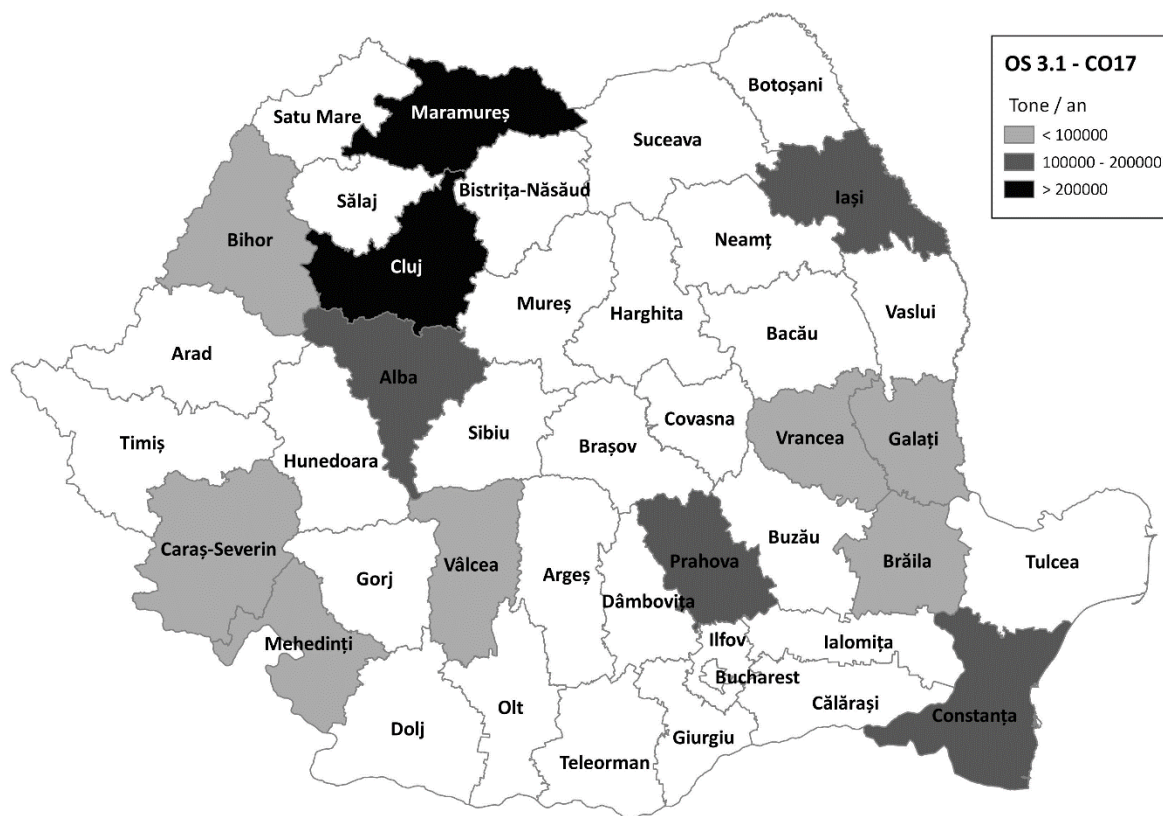
- **Verde** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere de cel puțin 90% din țintă pentru 2023.
- **Galben** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere între 60% și 90% din țintă pentru 2023.
- **Portocaliu** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere sub 60% din țintă pentru 2023.
- **Roșu** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere de 0%.

NA înseamnă că nu se aplică. Acest lucru se poate întâmpla fie pentru că indicatorul a fost introdus după baza datelor AIR 2019, fie pentru că datele nu există.

Proiectul contractat recent 134998 setează valori țintă pentru indicatorii 2S28 și CO17, dar nu are legătură cu indicatorul 2S27 care nu a fost abordat de operațiunile selectate. Acest lucru este cauzat în principal de faptul că incineratorul din București nu a fost finanțat²⁷.

Valoarea CO17 „Deșuri solide: Capacitate suplimentară de reciclare a deșeurilor”, bazat pe operațiunile selectate în august 2020, este de 1622582 tone/an, mai mult decât 1578682 tone/an, care reprezintă valoarea raportată în RAI 2019 și 125% din ținta programului pentru 2023. Județele cu cea mai mare contribuție la indicatorii de realizare ai programului (cu valori pentru CO17 mai mari de 100000 tone/an) sunt Alba, Cluj, Constanța, Iași, Maramureș, Prahova.

Figura 9 OS 3.1 contribuția la creșterea capacității de reciclare la nivel de județ datorată operațiunilor selectate

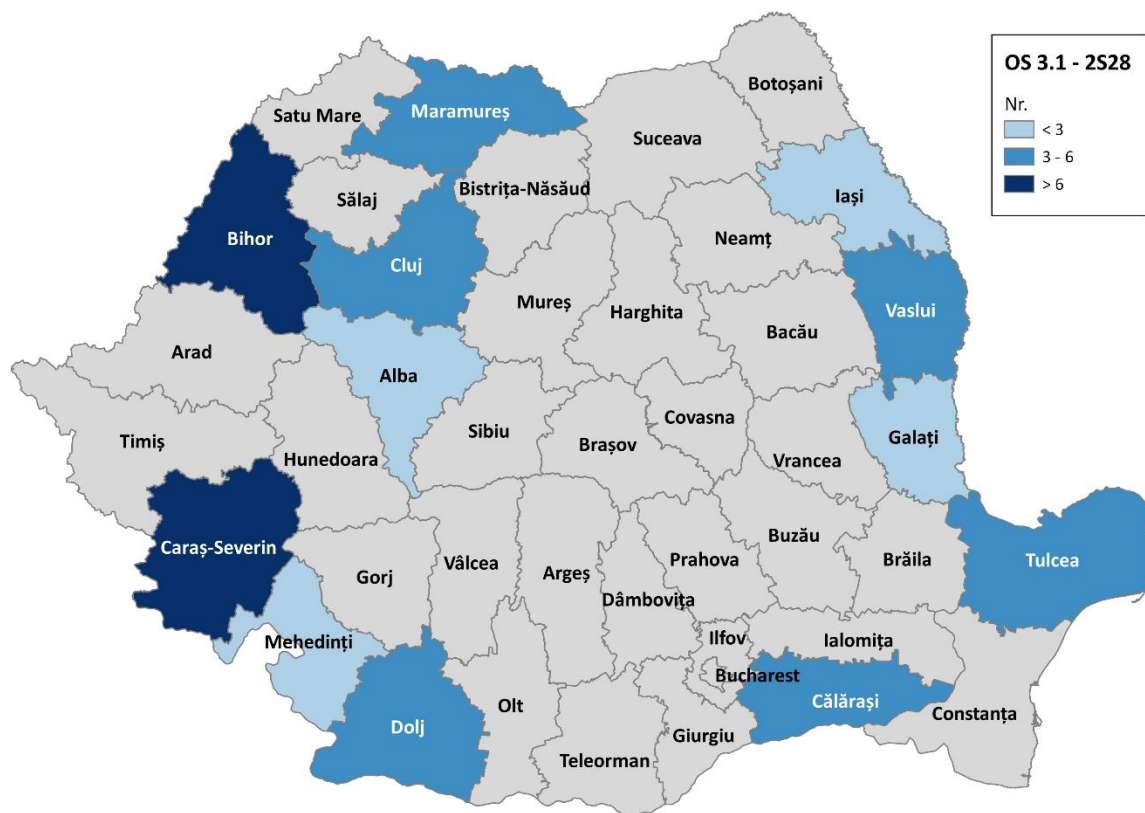


Sursa: elaborat de echipa de evaluare în baza datelor din sistemul de monitorizare (actualizat în august 2020)

²⁷ Așa cum este menționat în evaluarea ex-ante a programului „Capacitate suplimentară de recuperare a deșeurilor (cu excepția reciclării) corespunde incineratorului de deșuri din București propus anterior, însă acesta din urmă nu mai este specificat” (Gea Strategy & Consulting et alii, 2015, Raport de evaluare ex-ante final)”.

Valoarea indicatorului 2S28 „Depozite de deșuri neconforme închise/reabilitate” pentru operațiunile selectate în august 2020 era 45, mai mare decât valoarea raportată în RAI 2019 (44), aproape atingând ținta pentru 2023 care este de 46. Județele care au avut cea mai mare contribuție prin închiderea / reabilitarea celor mai multe depozite neconforme sunt Bihor și Caraș-Severin cu 8 depozite, Cluj și Maramureș cu 6 depozite.

Figura 10 OS 3.1 Depozite neconforme închise / reabilitate datorită operațiunilor selectate



Sursa: elaborat de echipa de evaluare pe baza datelor din sistemul de monitorizare (ultima actualizare august 2020)

Analiza celorlalți indicatori suplimentari, în august 2020, bazată pe operațiunile selectate, arată (a se vedea următorul tabel):

- Indicatorii utilizați cel mai frecvent măsoară stațiile de transfer, stațiile de sortare și stațiile de tratare mecanică și biologică;
- Indicatorii referitori la unitățile de compostare se concentrează în două județe (Bihor și Tulcea), iar cei referitori la centrele de colectare, în județul Tulcea;
- 8 județe au deschis depozite conforme, 6 (Alba, Caraș-Severin, Cluj, Galați, Maramureș, Tulcea) au realizat aceste intervenții în complementaritate cu lucrări de reabilitare (a se vedea indicatorul 2S28).

Tabel 11 Indicatori de realizare imediată suplimentari – OS 3.1

	2S87	2S88	2S89	2S90	2S91	2S92	2S93
Judet	Depozite conforme deschise (Nr.)	Stații de transfer (Nr.)	Stații de sortare (Nr.)	Stații de tratare mecano-biologică (Nr.)	Stații de compost (Nr.)	Unități de compostare individual (Nr.)	Centre de colectare (Nr.)
Alba	1	2	1	1			
Bihor		4	3	1		20000	
Brăila		1	1	1			
Caraș-Severin	1	3	1	1			
Cluj	1	3	1	1			
Constanța			1	2			
Dolj		4	1		2		
Galați	1	3	1	1	1		2
Harghita		2					2
Iași		2	2	1			
Maramureș	1	3	2	1			2
Mehedinți			1	1			
Prahova				1			
Suceava	1	2					2
Tulcea	1					22843	741
Vâlcea	1		3	1	1		
Vaslui		4					
Vrancea			1		1		
Total	8	33	19	13	5	42843	749

Sursa: elaborat de echipa de evaluarea în baza datelor din sistemul de monitorizare (ultima actualizare din august 2020)

Rezultatele cheie ale proiectelor care contribuie la rezultatele programului (efecte nete) – Recenzia literaturii de specialitate permite identificarea a patru categorii de rezultate²⁸ ale proiectelor, așa cum au fost propuse în Raportul Inițial al prezentei evaluări: (1) creșterea economică și calitatea serviciilor; (2) Consolidarea capacităților; (3) Sustenabilitatea mediului; (4) Aspecte distributive. Aceste categorii sunt detaliate pentru fiecare OS cu rezultatele proiectelor specifice reieșind din analiza studiilor de caz realizată pentru prezentul raport. Cartografierea rezultatelor proiectelor ajută la identificarea contribuției pentru indicatorii de rezultat ai programului (efecte nete), alte efecte /efecte neintenționate, efecte de propagare, răspunzând la ÎE2, ÎE 3, ÎE 4. Această cartografiere va fi consolidată și actualizată în versiunile viitoare ale rapoartelor de evaluare, prin actualizarea studiilor de caz și realizarea de ACB adiționale.

Cartografierea rezultatelor proiectelor sub OS 3.1 permite identificarea efectelor din categoriile "sustenabilitatea mediului" și "creșterea economică și calitatea serviciilor" ca efecte principale.

Sustenabilitatea mediului - Închiderea și reabilitarea depozitelor de deșuri neconforme, instalarea punctelor de tratare și a stațiilor de depozitare, construcția tratamentului centralizat al deșeurilor și a altor infrastructuri conexe au contribuit pozitiv la îmbunătățirea condițiilor de mediu, evitând, de exemplu, aruncarea ilegală. Acestea au avut ca rezultat scăderea efectelor vizuale negative și a mirosurilor urâte, din ce în ce mai puțină poluare subterană, și, în general, creșterea sănătății și a igienei în zonele populate.

Creștere economică și calitatea serviciilor - Intervențiile care promovează sustenabilitatea mediului și gestionarea integrată a deșeurilor contribuie la dezvoltarea economică și la calitatea serviciilor.

O calitate mai bună a aerului, solului și apei înseamnă condiții de viață mai bune pentru locuitorii din vecinătatea zonelor și a județului în ansamblu, la fel și închiderea depozitelor neconforme. Per total, cele 5 proiecte analizate acoperă 1,7 milioane de locuitori ai României, localizați în județele Călărași, Mehedinți, Tulcea, Alba, Iași, reprezentând 9% din totalul populației țării.

Închiderea depozitelor neconforme și investițiile în noua infrastructură reprezintă un imbold pentru îmbunătățirea gestionării deșeurilor și pentru economia circulară prin dezvoltarea de noi activități și competențe la nivel local. În ceea ce privește serviciile, intervențiile au promovat reciclarea și recuperarea deșeurilor și / sau au completat alte investiții începute pentru aceste domenii prin POS Mediu. Ca o consecință, în unele cazuri, precum cel al județului Mehedinți, creșterea a fost una substanțială (de până la 100%) a capacității de reciclare având în vedere că înainte nu era disponibilă nicio infrastructură. Mai mult decât atât, aceste îmbunătățiri pot fi completate ulterior prin punerea în funcțiune a instalațiilor de sortare și tratare mecanice și biologice (precum în județele Mehedinți și Iași), reducând cantitatea de deșuri biodegradabile care sunt acum stocate în depozite. O estimare a creșterii capacității de reciclare pentru județul Iași a fost de 5-10%, în timp ce pentru capacitatea de recuperare a fost de 15%.

Mai mult decât atât, cel puțin pentru unele dintre proiecte, este interesant de observat că proiectele au efecte pozitive în ceea ce privește "**aspecte distributive**". În acest sens, municipalități mai mici sau mai mari, zone urbane și zone rurale, toate au cunoscut o îmbunătățire a sistemului de gestionare a deșeurilor.

²⁸ Pe lângă analiza realizată de evaluatori asupra documentului de program a POIM, se va consulta în special: Comisia Europeană (2019a), Documentul de lucru al personalului, SWD (2019) 130 final, Comisia Europeană (2020), Documentul de lucru al personalului (2020) 43 final pentru toate obiectivele specifice.

Alte efecte (neintenționate, pozitive sau negative)

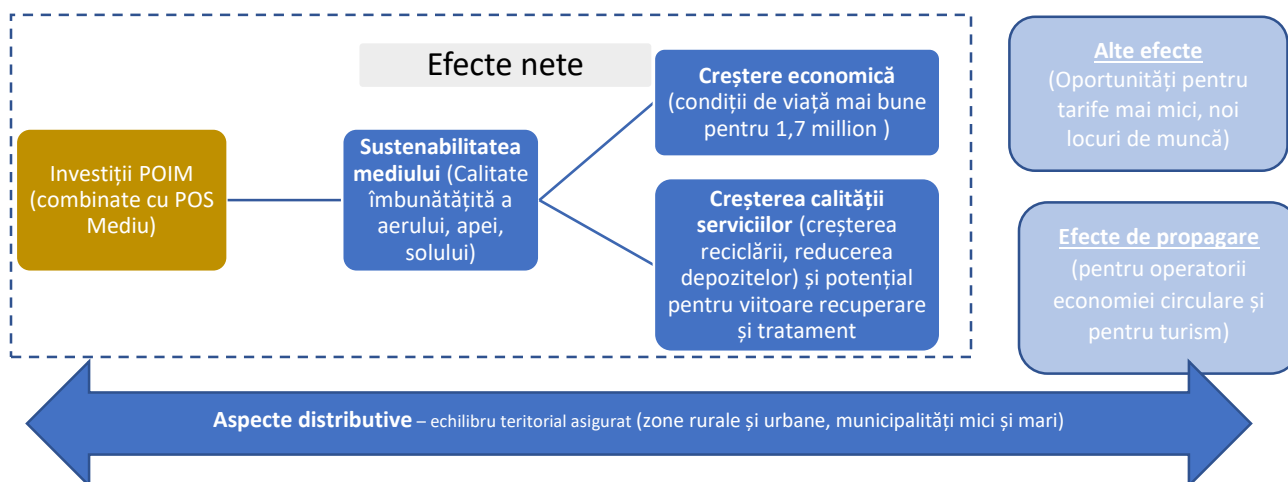
Alte efecte care nu sunt direct atribuite implementării logicii de intervenție a proiectului, sunt neintenționate în sensul în care nu au fost prevăzute explicit. Acestea privesc **categoria "creșterii economice"**. Mai exact:

- Conformarea cu aquis-ul comunitar reprezintă o oportunitate pentru implementarea unui sistem mai eficient, precum și aplicarea unor tarife mai mici pentru servicii;
- Au fost create noi locuri de muncă, fiind nevoie de mai multă forță de muncă.

Efect de propagare

Din analiza studiilor de caz nu au reieșit efecte asupra altor teritorii. Pe de altă parte, efectele de propagare au fost identificate pentru operatorii economiei circulare pentru că reciclarea deșeurilor, tratarea și recuperarea lor a început să devină o alternativă reală la depozite.

Figura 11 Cartografierea efectelor nete, altor efecte și a efectelor de propagare pentru OS 3.1



Sustenabilitatea efectelor

În momentul evaluării, proiectele erau fie în implementare, fie recent finalizate, astfel că nu a fost posibilă realizarea unei analize complete a sustenabilității. În orice caz, evaluarea preliminară identifică doi piloni pentru sustenabilitate. Primul este existența unui plan regional și a unuia județean pentru gestionarea deșeurilor. Cel de-al doilea este rolul ADI în gestionarea deșeurilor, coordonând mai multe autorități locale, monitorizând colectarea deșeurilor, reciclarea și tratarea, precum și asigurarea guvernanței potrivite și selectarea operatorilor specializați.

Factori cheie de influență interni și externi

Factorii cheie care afectează implementarea proiectelor sunt externi și vizează relația cu alte entități și evoluția cadrului legal. Principalul factor intern care afectează implementarea este experiența trecută a echipei de proiect care a fost considerată, în mai multe cazuri, de către beneficiarii proiectului, o condiție necesară pentru demarare și implementare. În ceea ce privește factorii externi, colaborarea cu alte instituții (ex. Ministerul Mediului, Comisia Europeană sau Autoritatea de Management) a contribuit la implementarea cu succes a proiectului. Cu toate acestea, în același timp, conflictele politice au încetinit

implementarea și au adăugat costuri suplimentare pentru că unele dintre autoritățile locale au fost împotriva investiției.

Evoluția sistemului legislativ a avut un efect dublu. Pe de o parte, a promovat îmbunătățirea sistemului de gestionare a deșeurilor și, deci, a implementării proiectelor. În orice caz, introducerea Ordonanței de Urgență 74/2018, ca reacție la scrisoarea Comisiei Europene ARES (2018) 2193346 de pre-suspendare a plăților intermediare din Fondul de Coeziune a adus noi ținte care au fost dificil de atins și care au complicat munca celor implicați în proiect.

Unele dintre proiecte au întâmpinat dificultăți administrative în a obține autorizațiile de construcție și de mediu, dar acestea au putut fi depășite cu costuri limitate.

Mecanisme ale teoriei programului

OS 3.1 contribuie în mod pozitiv la creșterea gradului de reciclare și reducerea depozitelor de deșeurii prin:

- Adresarea nevoilor de dezvoltare cheie,
- Promovarea investițiilor integrate în principal cu finalizarea investițiilor inițiate prin proiectele POS Mediu 2007 – 2013,
- Investirea în creșterea capacității de reciclare și închiderea / reabilitarea depozitelor neconforme în conformitate cu cele așteptate,
- Promovarea unor condiții de viață mai bune legate în principal de un mediu mai curat cu o mai bună calitate a apei, solului și aerului.

În orice caz, contextul general al situației, așa cum a fost demonstrat în secțiunea dedicată eficacității brute, nu evoluează pozitiv. Acest lucru poate fi cauzat de factori precum:

- Lipsa dovezilor recente de la nivelurile local și național, a datelor referitoare la indicatorii de rezultat și a înlocuitorilor asemănători care sunt din 2018, nereușind astfel să surprindă contribuția POIM decât într-o mică măsură,
- Lipsa unor alte investiții care să contribuie la atingerea aceluiași scopuri,
- Niveluri de bază foarte scăzute (în privința reciclării) și numărul mare de depozite neconforme.

Cu toate acestea, mecanismele teoriei schimbării pentru OS permite identificarea unor slăbiciuni ale programului în selectarea și promovarea operațiunilor

- Investirea în creșterea recuperării deșeurilor (altfel decât prin reciclare),
- Susținerea portofoliului de proiecte viitoare,
- Acoperirea București-județul Ilfov.

Sistemul de guvernare în vigoare, bazat pe planurile de la nivel județean / regional și rolul ADI reprezintă factorul principal pentru asigurarea sustenabilității și al eficacității. Oricum, în același timp, conflictele politice au încetinit implementarea proiectelor.

Mecanisme de succes ale teoriei schimbării

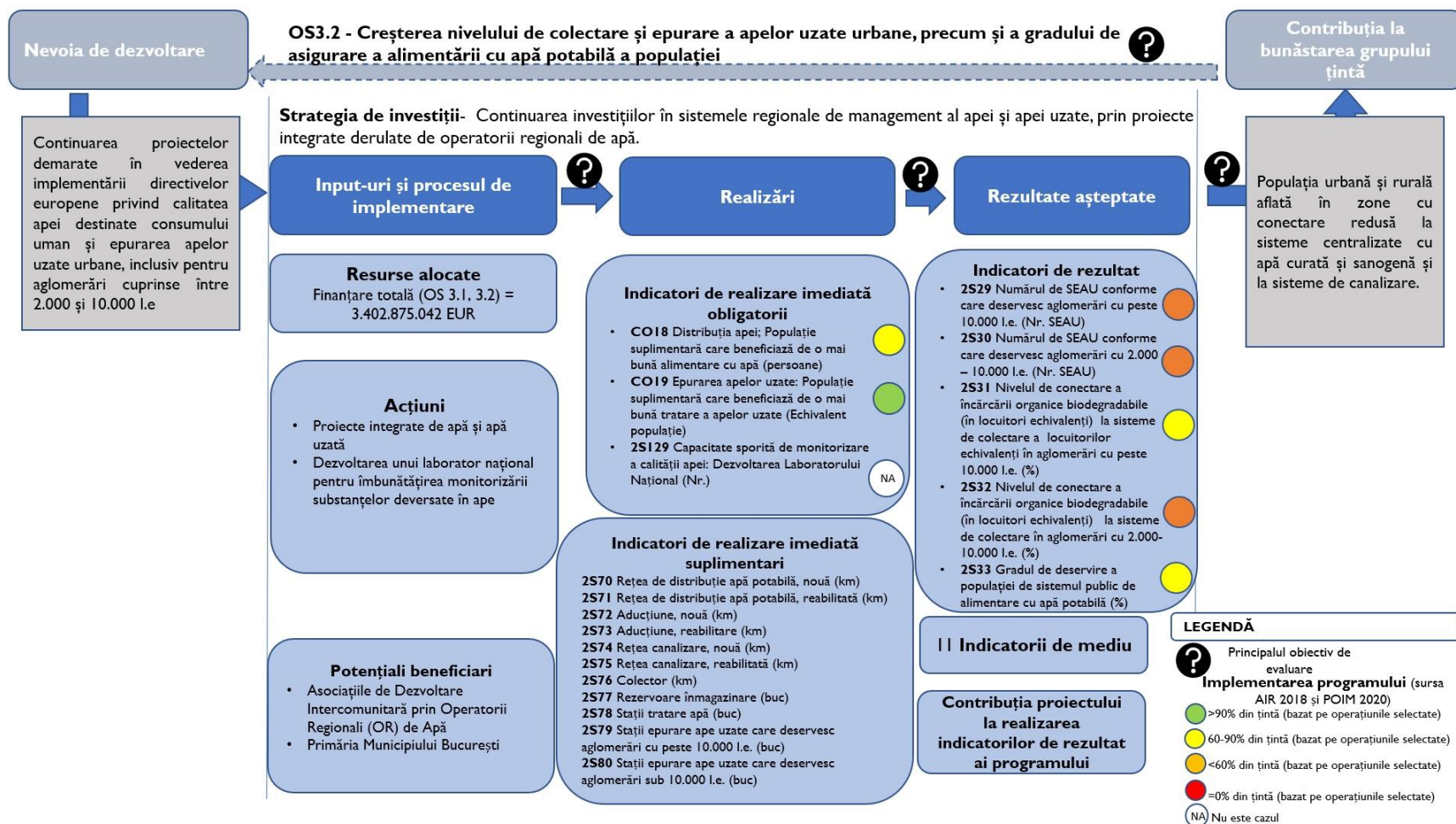
- Acoperire potrivită a nevoilor de dezvoltare cheie
- susținerea investițiilor integrate în gestionarea deșeurilor
- Investiții în creșterea capacității de reciclare și închiderea / reabilitarea depozitelor neconforme
- promovarea unor condiții de viață mai bune, legate în principal de un mediu mai curat cu o calitate mai bună a solului, apei și aerului.

Mecanisme fragile ale teoriei schimbării

- Nicio operațiune care să investească în creșterea valorificării deșeurilor (cu excepția reciclării), în sprijinirea viitorului portofoliu de proiecte, acoperind județul București Ilfov.
Conflictele legate de guvernare au încetinit investițiile (inițial)

Următoarea figură cartografiază teoria schimbării pentru OS 3.1 și rezumă evaluarea.

Figura 12 Cartografierea și evaluarea teoriei schimbării – OS 3.1



2.2.2 Apă (OS 3.2)

2.2.2.a EFICACITATE (EFECT BRUT)

Cel de-al doilea OS urmărește rezolvarea problemelor majore legate de apa potabilă, epurarea apelor uzate și distribuție, precum și gestionarea apelor reziduale orășenești (canalizare și stații de tratare). Similar OS 3.1, analiza efectelor brute este dezvoltată mai jos, ținând cont de:

- Obiectivul inițial setat prin cadrul normativ al UE pentru România și principalele modificări introduse în legislație și la nivelul politicilor publice în perioada de timp 2016-2020 (după aprobarea POIM);
- Evoluția indicatorilor de referință cheie care arată realizările din ultimii ani.

Cadrul normativ și politic

Directivele relevante pentru POIM OS3.2 sunt Directiva nr.98/83/CE privitoare la calitatea apei destinată consumului uman (așa numita "DAP"-directiva privind apa potabilă) și Directiva nr. 91/271/CEE privind la colectarea și epurarea apelor uzate urbane (în engleză Directiva "UWWTD"); de asemenea, și Directiva Cadru pentru Apă nr.2000/60/CE (DCA) care adresează calitatea apei în bazinele hidrografice.

Principalele ținte și prevederi setate prin directivele menționate anterior sunt:

- Toate aglomerările (>2,000 echivalent în populație) trebuie să fie prevăzute cu sistem de colectare a apelor uzate (art. 3 UWWTD), iar toate apele reziduale care intră în sistemele urbane de colectare, înainte de a fi evacuate, trebuie să fie supuse unei tratări secundare (articolele 4 și 5 ale UWWTD);
- Apele destinate consumul uman trebuie să îndeplinească condițiile minime stabilite în Anexa 1, Părțile A și B ale DAP, setând concentrațiile limită pentru parametrii chimici și microbiologici.
- Țintele pentru standardul pe care trebuie să îl atingă corpurile de apă sunt stabilite prin articolul 4 al DCA; cerințele pentru monitorizarea calității apei din corpurile de apă sunt specificate în articolul 8.

După aderare, România a trebuit să elaboreze prevederi în conformitate cu aceste directive; în orice caz, ținând cont de stadiul politicilor publice naționale referitoare la apă, și mai ales de cel referitor la epurarea apelor uzate, țara a obținut o prelungire până în 2018 pentru a atinge aceste obiective; termene intermediare au fost stabilite pentru anii 2013, 2015 și în final, 2018, astfel încât deficitul să fie acoperit gradual (a se vedea figura de mai jos).

Figura 13 Termenele pentru atingerea țintelor în domeniul apei pentru România

Termenele României pentru conformare (Tratatul de Aderare, ref. OJ L 157, 21.06.2005, p. 169 – 170)	
Conformarea cu articolul 3 referitor la conectare:	
31 Dec 2010	– pentru 61% din sarcina / pe;
31 Dec 2013	– pentru 69% din sarcina / pe;
31 Dec 2013	– toate aglomerațiile > 10.000 pe;
31 Dec 2015	– pentru 80% din sarcina / pe;
31 Dec 2018	– toate aglomerările.
Conformarea cu articolul 4 (tratarea secundară) și cu articolul 5 (2) (privind tratarea mai riguroasă):	
31 Dec 2010	– pentru 51% din sarcina / pe;
31 Dec 2013	– pentru 61% din sarcina / pe;
31 Dec 2015	– pentru 77% din sarcina / pe;
31 Dec 2015	– pentru toate aglomerațiile > 10.000 / pe;
31 Dec 2018	– pentru toate aglomerațiile.

Sursa: Raportul Băncii Mondiale, 2017, p. 19, din Tratatul de Aderare - TA 2005/ACT/Anexa VII/en 77

În 2013, România se afla încă în urmă cu atingerea acestor ținte stabilite în Tratatul de aderare în ceea ce privește gradul de acoperire la nivel național la capitolul colectării și tratării apelor reziduale urbane. În ceea ce privește rezervele de apă potabilă, chiar dacă gradul de conectare a crescut în mod constant, nivelul acestora rămâne sub media europeană, o situație care presupune investiții continue în această zonă. Există și localități pentru care conformarea cu prevederile Directivei 98/83/CE asupra calității apei trebuie îndeplinită.

Luând în considerare angajamentele asumate prin Tratatul de aderare, la sfârșitul acestei perioade de programare, situația poate fi rezumată după cum urmează:

- Gradul de colectare a apelor uzate (exprimat în % din totalul încărcăturii biodegradabile) din aglomerațiile urbane cu mai mult de 10.000 e.p. este de 83,95% (în comparație cu ținta de 100%) și în aglomerațiile cu peste 2,000 e.p. este de 59,95% (în comparație cu ținta de 69% pentru 31/12/2013 și 80% pentru 31/12/2015);
- Gradul de epurare a apelor uzate (exprimat în % din totalul încărcăturii biodegradabile) în așezările umane cu mai mult de 10,000 e.p. este de 70,72% (în comparație cu ținta de 100%), iar în aglomerațiile cu mai mult de 2,000 e.p. este de 49,89% (în comparație cu ținta de 61% pentru 31/12/2013 și 77% pentru 31/12/2015);
- În ceea ce privește conectarea populației la sistemul centralizat de furnizare de apă, în 2012 a fost atins nivelul de 60,15% (12,103,555 locuitori – din datele INSSE), estimând ca la sfârșitul anului 2015 să fie de 64,3 (prin completare investițiilor realizate până în prezent).

Principala schimbare introdusă în contextul normativ și politic în perioada de programare actuală este legată de publicarea „Planului Național de Management apelor” în conformitate cu articolul 13 din DCA.

Evoluția contextului sectorial

Evoluția contextului sectorial este construită pe baza unui set de indicatori acoperind principalele domenii ale acestui OS, în special pe cele referitoare la apa potabilă și la gestionarea apelor reziduale urbane. Indicatorii utilizați cuprind indicatori de rezultate ai programului și alți indicatori relevanți INSSE.

Indicatorii de rezultat ai programului raportează progresul în ceea ce privește dimensiunea relevantă a schimbării alese de POIM și sunt bazați pe valorile din RAI 2019. Indicatorii adiționali INSSE au fost analizați pentru a oferi mai multe informații cu privire la dotările de natură fizică legate de apa potabilă și de infrastructura de epurare a apelor uzate, precum și de serviciile oferite grupurilor țintă ale programului (populația României).

Dotările locale sunt o precondiție pentru asigurarea rezervelor de apă potabilă și epurarea la un nivel satisfăcător a apelor reziduale. În timp ce indicatorii INSSE referitori la dotări măsoară fenomene apropiate celor măsurate de indicatorii de rezultat ai programului, indicatorii referitori la furnizarea apei sau la epurarea apelor reziduale sunt similari indicatorilor de rezultat ai programului. Prin urmare, această listă de indicatori utilizați pentru evoluția contextului sectorial sunt legați direct sau indirect cu teoria schimbării a OS așa cum a fost ilustrat în Raportul Inițial de evaluare. De exemplu, indicatorii care măsoară lungimea totală a rețelei de apă potabilă, sunt similari cu indicatorii fizici ai programului precum lungimea "rețelei de distribuție a apei potabile, nouă (2S70), rețelei de distribuție a apei potabile, reabilitată (2S71)". Indicatorul INSSE "Gradul de conectare a populației la rețeaua publică de furnizare a apei" este un bun înlocuitor pentru indicatorul de rezultat al programului "2S33 Gradul de deservire a populației de sistemul public de alimentare cu apă potabilă (%)" și are valori mai recente²⁹. Unii dintre indicatorii INSSE au fost divizați după populația rezidentă relevantă, pentru a permite o comparație în timp între regiuni și județe³⁰. Acești indicatori sunt legați de lungimea rețelei de apă potabilă (GOS106A-B), țevile de canalizare (GOS110A), capacitatea de producție a apei potabile (GOS107A) și populația acoperită de servicii de apă potabilă (PMI109B), precum și sisteme de canalizare și de epurare a apelor uzate (PMI109A).

Tabelul următor ilustrează utilizarea indicatorilor pentru această evaluare.

²⁹ Valorile trecute ale indicatorilor INSSE aproape că se suprapun valorilor indicatorilor de rezultat, prin urmare, primii au fost considerați înlocuitori potriviți pentru cei din urmă.

³⁰ Indicatorul INSSE "GOS108A - Cantitatea de apă potabilă distribuită consumatorilor (mii metri cubi)" a fost analizat în anexă, însă nu și în raportul principal pentru că acesta are nevoie de o interpretare atentă. De exemplu, o valoare mai ridicată a furnizării de apă poate fi cauzată fie de creșteri ale pierderilor la infrastructură, fie de o îmbunătățire a serviciilor furnizate. În mod similar, indicatori privitor la generarea apelor uzate "PMI110A - Ape uzate generate pe sectoare de activitate (Milioane metri cubi/ an)" la nivel de județ este analizat în Anexa III, fără a fi inclus în raportul principal din cauza ambiguității interpretării. Analiza indicatorilor "PMI102A - Resurse de apă asigurate potrivit gradului de amenajare, pe surse de apă și bazine hidrografice (Milioane metri cubi)" și "PMI111A - Numarul de trepte al statiilor de epurare pe tipuri de statii (nr.)" nu au fost raportați, având valoare adăugată limitată pentru prezenta evaluare.

Tabel 12 Lista indicatorilor utilizați pentru OS3.2

	Indicator	Definiție	Sursă
Apă potabilă	GOS106A-B - Lungimea totală a rețelei simple de distribuție a apei potabile (km)	Măsoară lungimea țevelor de distribuție ³¹ .	INSSE (2014-2018)
	GOS107A - Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile (Metri cubi pe zi)	Reprezintă volumul maxim de apă potabilă care poate fi descărcat de instalația de furnizare a apei într-o singură zi.	INSSE (2014-2018)
	PMI109B - Populația deservită de sistemul public de alimentare cu apă (populația)	Numărul de locuitori care sunt deserviți de sistemul public de alimentare cu apă	INSSE (2014-2018)
	2S33 Gradul de deservire a populației de sistemul public de alimentare cu apă potabilă (%)	Procentul din populație care beneficiază de servicii de apă	RAI 2019 (2013-2017)
Ape uzate	GOS110A - Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare (km)	Măsoară lungimea canalelor prin care se colectează și se evacuează apele reziduale (menajere, industriale, etc.) și a celor provenite din precipitații de pe teritoriul localității cu canalizare publică	INSSE (2014-2018)
	PMI109A - Populația conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate (populația)	Este indicată populația totală care este conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate	INSSE (2014-2018)
	2S29 Numărul de SEAU conforme care deservește aglomerări cu peste 10.000 I.e. (Nr. SEAU)	Acești indicatori măsoară numărul stațiilor de tartare a apelor uzate care sunt conforme și gradul de conexiune al populației echivalente pentru diferitele tipuri de aglomerări.	RAI 2019 (2014-2018)
	2S30 Numărul de SEAU conforme care deservește aglomerări cu 2.000 – 10.000 p.e. (Nr. SEAU)		
	2S31 Nivelul de conectare a încărcării organice biodegradabile (în locuitori echivalenți) la sisteme de colectare a locuitorilor echivalenți în aglomerări cu peste 10.000 I.e. (%)		
	2S32 Nivelul de conectare a încărcării organice biodegradabile (în locuitori echivalenți) la sisteme de colectare în aglomerări cu 2.000-10.000 I.e. (%)		
PMI103A - Calitatea apelor de suprafață pe bazine hidrografice (Clase de calitate)	Evaluarea calității apelor de suprafață constă în monitorizarea parametrilor biologici hidromorfologici, fizico-chimici a poluanților prioritari sau a altor poluanți	INSSE (2014-2018)	

Sursa: elaborat de echipa de evaluare în baza datelor Eurostat și RAI 2018

³¹ Indică lungimea tuburilor și conductelor instalate pe teritoriul localității respective, pentru transportul apei potabile de la conductele de aducțiune sau de la stațiile de pompare, până la punctele de branșare a consumatorilor. Lungimea rețelei de distribuție se va înscrie ca rețea simplă, avându-se în vedere că în cazul în care pe aceeași stradă există două sau mai multe conducte instalate, se va lua în considerare lungimea lor însumată. Se includ atât rețelele de serviciu, cât și arterele principale și secundare de distribuție. Nu se include în lungimea rețelei de distribuție lungimea branșamentelor sau lungimea conductelor de aducțiune. Lungimea conductei de aducțiune nu se include chiar dacă la ea sunt racordați o serie de consumatori.

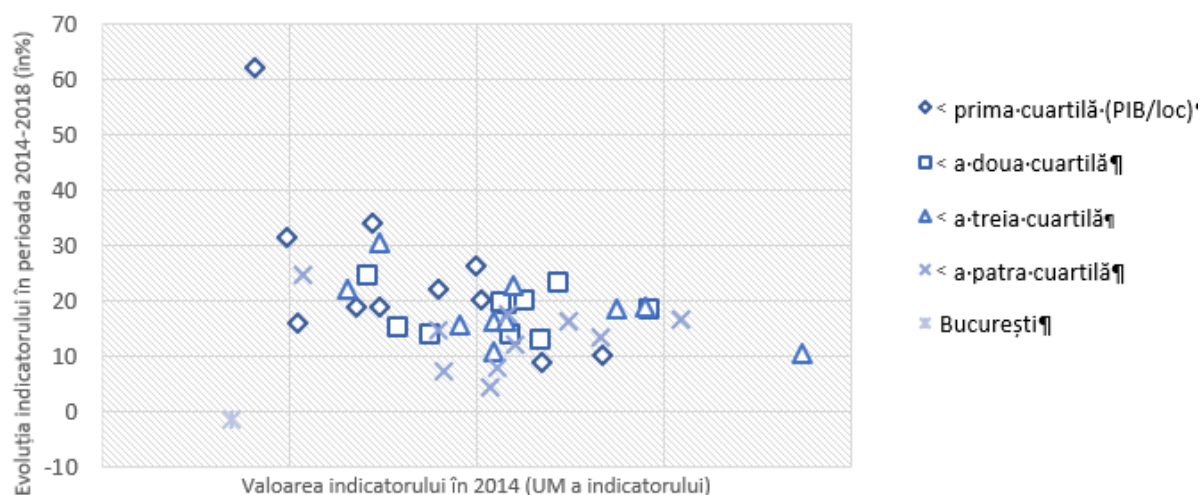
Lungimea rețelei de distribuție a apei potabile – Analiza indicatorului GOS106A arată că lungimea totală a rețelei de distribuție a apei potabile pe locuitor la nivel de țară a crescut de la 3,72 m la 4,33 m de-a lungul perioadei 2014-2018. În 2014, 38,14% din lungimea rețelei naționale a fost localizată în zone urbane, iar în 2018 aceasta a scăzut până la 35,99%. Această creștere de 16,25% de la nivelul național este, cu toate acestea, distribuită inegal între regiuni cu o creștere cuprinsă între 7,3% pentru regiunea București-Ilfov, la 22,1% în regiunea Sud-Vest Oltenia.

Performanța este și mai eterogenă la nivel de NUTS 3 (județean). Doar în București s-a înregistrat o scădere a lungimii totale pe locuitor. Județul Tulcea (al cărui teritoriu este relevant pentru Delta Dunării) a cunoscut o creștere cu 10,55% a lungimii rețelei de furnizare a apei potabile, fiind astfel al 36-lea județ în termeni de creștere înregistrată la nivelul acestui indicator.

Așa cum a fost menționat anterior, populația în România, și în general în majoritatea județelor, cunoaște o scădere. Prin urmare, este necesară separarea acestui indicator pe cap de locuitor din cauza populației și a evoluției reale cauzate de îmbunătățirea/deteriorarea dotărilor și a bunăstării populației³². Analiza întreprinsă arată că această creștere la nivel național și din toate județele este, de fapt, cauzată de îmbunătățirea reală a dotărilor, exceptând județul Tulcea unde creșterea valorii indicatorului pe locuitor este cauzată, în cea mai mare parte, de scăderea populației.

Pentru aprofundarea analizei se remarcă faptul că județele cu cele mai puține dotări (din anul 2014) au înregistrat creșteri semnificative în privința lungimii rețelei de apă potabilă în perioada 2014-2018. Această relație negativă între lungimea totală a rețelei de apă potabilă în 2014 și evoluția indicatorului în anii următori ar putea fi observată ca o convergență la nivel de indicator.

Figura 14 Evoluția lungimii totale a rețelei de apă potabilă pe locuitor și valoarea indicatorului în 2014



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

³² Pentru mai multe detalii a se vedea Anexa III.

Același tip de relație poate fi identificată între PIB-ul pe cap de locuitor în 2014 și evoluția indicatorului în perioada 2014-2018, sugerând că cele mai sărace județe tind să-și dezvolte mai mult infrastructura, cu siguranță din cauza nevoilor mai mari. Mai multe detalii se regăsesc în Anexa 5.2 (paragraful 5.2.2).

Analiza mai relevă și faptul că cele mai puțin dotate și cele mai sărace județe din 2014 au reușit să atingă o creștere a lungimii rețelei de furnizare a apei potabile în perioada 2014-2018. Acest fapt sugerează o oarecare convergență la nivel de indicator.

Capacitatea de producție a apei potabile – Indicatorul INSSE GOS107A a fost împărțit la nivel de județ pentru a putea obține capacitatea de producție pe locuitor. **Capacitatea de producție a apei potabile pe locuitor a scăzut cu 4,93% în aceeași perioadă de timp la nivel național.** În orice caz, la fel ca în situația anterioară, se constată o eterogenitate la nivelul NUTS 3.

Județul Tulcea înregistrează rezultate bune pentru acest indicator, având a 6-a cea mai mare creștere a capacității de producție a apei potabile (23,12%).

La nivel național, evoluția acestui indicator este cauzată în principal de îmbunătățirea reală a capacității de producție, în timp ce la nivelul NUTS3 evoluția (creștere sau scădere) pentru 12 dintre județe a fost cauzată, în principal, de evoluția populației. De exemplu, în Ilfov, capacitatea de producție a apei potabile a crescut la nivel de județ, dar indicatorul pe locuitor a scăzut din cauza creșterii mari a populației.

Aici se poate constata o convergență, chiar dacă mai puțin puternică decât pentru indicatorul anterior. În orice caz, județele cu o creștere mai mare a capacității de producție nu sunt în mod necesar cele mai sărace.

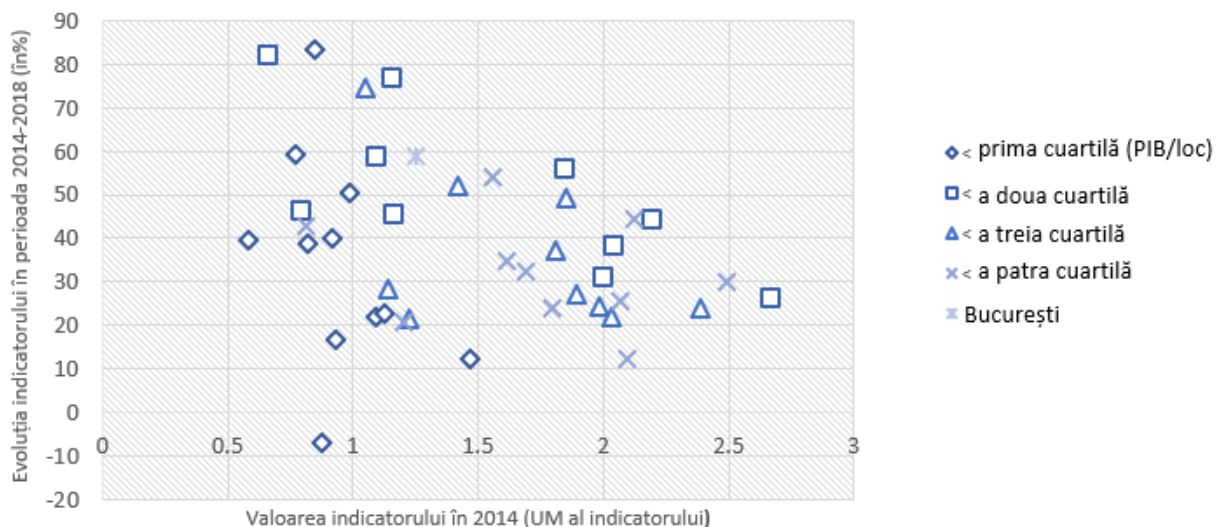
Conectarea la rețeaua de alimentare cu apă – Așa cum a fost deja menționat, acest indicator INSSE furnizează valori similare cu indicatorul de rezultat al programului ” 2S33 Gradul de deservire a populației de sistemul public de alimentare cu apă potabilă (%), care, din păcate, este disponibil doar până în 2017. Așa cum este menționat și în RAI 2019, datele referitoare la anul 2019 pentru 2S33 vor fi disponibile în octombrie 2020.

În schimb, indicatorul INSSE (PMI109B) este disponibil pentru întreaga perioadă 2014-2018. Raportul dintre PMI109B și populația totală a județului oferă valori similare celor 2S33 din perioada 2014-2017. La nivel național, gradul de conectare a populației la rețeaua de furnizare a apei a crescut de la 62,4% la 69,2% pentru perioada 2014-2018. Această creștere este distribuită inegal între județe, iar 2 dintre județe au înregistrat chiar o scădere a ratei de conectare în această perioadă. În ceea ce privește valorile înregistrate la nivelul județului Tulcea, acestea o plasau pe locul 35, cu o creștere de 5,31%; în orice caz, această creștere a fost cauzată în principal de scăderea populației, aceeași situație înregistrându-se pentru încă alte 5 județe. Județele cu cele mai mici valori ale gradului de conectare sunt, în cea mai mare parte, și cele mai sărace județe (din prima quartilă). Într-adevăr, gradul de conectare crește pe măsură ce crește și PIB-ul pe locuitor. Cu toate acestea, convergența la nivelul acestui indicator este și mai puțin pronunțată decât pentru anteriorul.

Lungimea rețelei de canalizare – lungimea totală a țevilor de canalizare (GOS110A) a crescut la nivel național de la 1,44m pe locuitor la 1,97 m pe locuitor între anii 2014 și 2018, reprezentând o creștere de 37,1%. Tulcea a înregistrat, de asemenea, o creștere a dotărilor de 49,38% pentru aceeași perioadă de timp. Evoluția indicatorului la nivelul tuturor județelor este cauzată de o îmbunătățire reală a dotărilor, și nu de o scădere a populației. Lungimea totală a rețelei de canalizare nu urmărește în mod necesar PIB-ul

pe locuitor, astfel că județele din cea de-a patra pătrime pot fi regăsite pe partea stângă în timp ce cele din cea de-a doua pătrime se regăsesc pe partea dreaptă. În orice caz, județele cel mai puțin dotate au înregistrat o creștere mai mare pentru acest indicator. Mai multe detalii sunt furnizate în Anexa 5.2 (paragraful 5.2.3).

Figura 15 Evoluția lungimii totale a conductelor de canalizare pe locuitor și a valorii indicatorului în 2014



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS.

Conectarea la stațiile de epurare a apelor uzate urbane³³ - Analiza indicatorilor din RAI 2019 (2S29, 2S30, 2S31, 2S32) arată un progres lent în ceea ce privește epurarea apelor uzate, cu aglomerări de peste 10.000 de locuitori care confirmă o evoluție față de situația inițială. În baza creșterilor înregistrate în perioada 2014-2018, analiza valorilor indicatorilor evidențiază că este puțin probabil ca obiectivului propus pentru anul 2023 (sfârșitul programului) să fie atins.

Indicatorul PMI109A, colectat de INSSE, a înregistrat creșteri la nivel național, de la 44,9% la 51,4% în perioada 2014-2020. Acest indicator reprezintă un înlocuitor, ca medie, a celor doi indicatori de rezultat de la nivelul programului (2S31 și 2S31). Județul Tulcea a reușit, de asemenea, să crească ponderea populației conectate la stații de epurare a apelor uzate, dar la un nivel sub media națională, cu o rată de 8,07%. În 5 județe, evoluția indicatorului este cauzată, în principal, de scăderea populației. Astfel, în Teleorman, unul din județele cu pondere scăzută în privința populației conectate la SEAU, creșterea indicatorului este cauzat în principal de scăderea populației. Totodată, nu există dovezi care să lege gradul de performanță în privința conectării la SEAU, cu nivelul economic (sau gradul de sărăcie) al județelor. Dihotomia dintre PIB-ul pe cap de locuitor și rata de conectare este mai puțin pronunțată în cazul acestor indicatori, comparativ cu situația întâlnită în cazul indicatorilor privitori la dotări.

³³ INSSE definește stația de epurare urbană ca „o stație de epurare a apelor uzate urbane, formată în general dintr-un amestec de ape uzate menajere și industriale”.

Tabel 13 Evoluția indicatorilor de rezultat privind apele uzate, pentru OS 3.2

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Target
2S29 Numărul de SEAU conforme care deservește aglomerări cu peste 10.000 l.e. (Nr. SEAU)	5	6	11	15	22	28	223
2S30 Numărul de SEAU conforme care deservește aglomerări cu 2.000 – 10.000 l.e. (Nr. SEAU)	5	5	7	7	12	15	1629
2S31 Nivelul de conectare a încărcării organice biodegradabile (în locuitori echivalenți) la sisteme de colectare a locuitorilor echivalenți în aglomerări cu peste 10.000 l.e. (%)	84,01	84,33	84,8	86,56	85,6	86,65	100
2S32 Nivelul de conectare a (în locuitori echivalenți) la sisteme de colectare în aglomerări cu 2.000-10.000 l.e. (%)	14,67	15,26	15,73	17,08	17,5	18,65	100

Sursa: elaborat de echipa de evaluare pe baza datelor din RAI 2019

Calitatea apelor din bazinele de suprafață - În ceea ce privește calitatea apei de suprafață la nivel național, evoluția contextului în ceea ce privește râurile nu este una pozitivă – lungimea cursurilor de apă de suprafață aflate în a doua categorie de calitate s-a redus de la 60,5%, la 51,3% din totalul cursurilor de apă de suprafață supravegheate în perioada 2014-2017. Astfel, numărul corpurilor de apă de suprafață cu un statut de calitate inferioară a înregistrat creșteri. Reducerea numărului de corpuri de apă de suprafață cu un statut ridicat privind calitatea apei pare a fi omogenă în diferitele bazine fluviale, cu excepția litoralului, unde corpurile de apă din a doua categorie de calitate a crescut de la 46,4%, la 54,4%, din totalul cursurilor de apă supravegheate. De asemenea, fluviul Dunărea înregistrează o îmbunătățire a calității apei de suprafață, aparținând celei de-a doua categorii de calitate – în creștere de la 9,7% din lungimea totală supravegheată, la 31,4%, între anii 2014-2017.

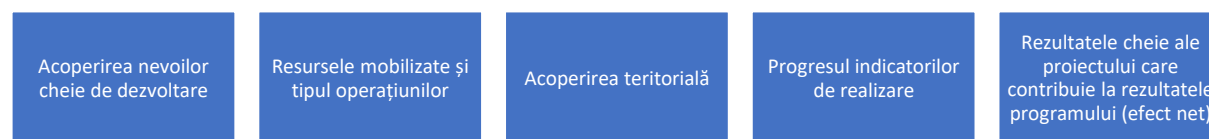
2.2.2.b. IMPACT

Evaluarea impactului pentru OS 3.2 se referă la toate criteriile și întrebările de evaluare de la 2 la 7: efect net (ÎE n.2), alte efecte (ÎE n.3), efecte secundare (ÎE n.4), sustenabilitate (ÎE n.5), factori cheie interni și externi (ÎE n.6), mecanisme ale teoriei programului (EQ n.7).

Efect net

Pentru a ilustra efectele nete, respectiv contribuția programului la schimbare (și, astfel, la variația valorii indicatorului de rezultat), prezentul raport evaluează:

- **Capacitatea operațiunilor programului**, în special a proiectelor acoperite de studii de caz, de a răspunde nevoilor cheie de dezvoltare identificate în documentul de program. Această analiză se bazează pe dovezile evidențiate de studiile de caz, realizate la nivelul proiectelor cu un stadiu mai avansat de implementare, acestea reprezentând aproximativ 4% din valoarea totală a proiectelor selectate până în luna august 2020³⁴;
- **Resursele mobilizate și tipul de operațiuni**, cu evidențierea tipului de acțiuni susținute în comparație cu cele prevăzute în documentul programului, tipul de proiecte pentru a verifica dacă acestea sunt etapizate (fiind continuarea POS Mediu 2007-2013) sau reprezintă proiecte noi, dimensiunea proiectului³⁵, tipul de beneficiari (entități publice sau private, ONG-uri, altele);
- **Acoperirea teritorială**, pentru a verifica unde se concentrează resursele investite, cu un accent specific pe zona Deltei Dunării;
- **Progresul indicatorilor de realizare**, prin compararea țintei pentru 2023 și a valorii așteptate a fi atinsă prin utilizarea datelor sistemului de monitorizare a programului pentru RAI 2019, ultima actualizare fiind august 2020. Accentul este pus pe operațiunile selectate și nu pe operațiunile finalizate, deoarece analiza privește capacitatea programului de a-și atinge obiectivele pe baza proiectelor contractate;
- **Contribuția operațiunilor programului la rezultatele programului**, prin cartografierea rezultatelor cheie ale proiectelor care pot fi atribuite investițiilor POIM pe baza dovezilor studiilor de caz. Cu toate acestea, analiza trebuie considerată preliminară din cauza numărului redus de proiecte finalizate.



Acoperirea nevoilor cheie de dezvoltare – Analiza proiectelor indică faptul că operațiunile selectate, cel puțin studiile de caz examinate pentru prezentul raport de evaluare, acoperă nevoile cheie de dezvoltare evidențiate în documentul de program „Continuarea proiectelor demarate în vederea implementării directivelor europene privind calitatea apei destinate consumului uman și epurarea apelor uzate urbane,

³⁴ Studiile de caz sunt prezentate în anexa 5.5.

³⁵ Conform abordării metodologice propuse pentru prezentul studiu, proiectele au fost clasificate în trei categorii: „mici” (cu dimensiuni sub 10 milioane euro), „medii” (cu dimensiuni cuprinse între 10 milioane și 50 milioane euro), „mari” (cu dimensiuni de peste 50 de milioane de euro). Această clasificare reflectă cerințele studiilor de caz în ceea ce privește acoperirea diferitelor categorii de proiecte, în baza dimensiunii acestora.

inclusiv pentru aglomerări cuprinse între 2.000 și 10.000 pe”. Mai precis, proiectele indică următoarele nevoi comune:

- Asigurarea conformității cu legislația națională și cea europeană în ceea ce privește calitatea apei și tratarea apelor uzate, confirmând raționamentul care susține OS 3.2,
- Abordarea lipsei de conectivitate la serviciul de apă și canalizare,
- Extinderea și reabilitarea sistemului de transport și distribuție a apei potabile,
- Construirea și reabilitarea stațiilor de captare și de tratare a apei,
- Creșterea siguranței serviciului de alimentare cu apă.

Pe de altă parte, se observă că sunt există un număr redus de proiecte care menționează problema pierderilor de apă în sistemele de apă potabilă, a atenuării poluării și a reducerii infiltrațiilor.

Resursele mobilizate și tipul operațiunilor – Analiza datelor de la sfârșitul anului 2019 din sistemul de monitorizare al programului permite evaluarea implementării teoriei schimbării OS prin concentrarea asupra operațiunilor aprobate, luând în considerare stadiul implementării, tipul acțiunilor, acoperirea teritorială, dimensiunea și tipul beneficiarilor.

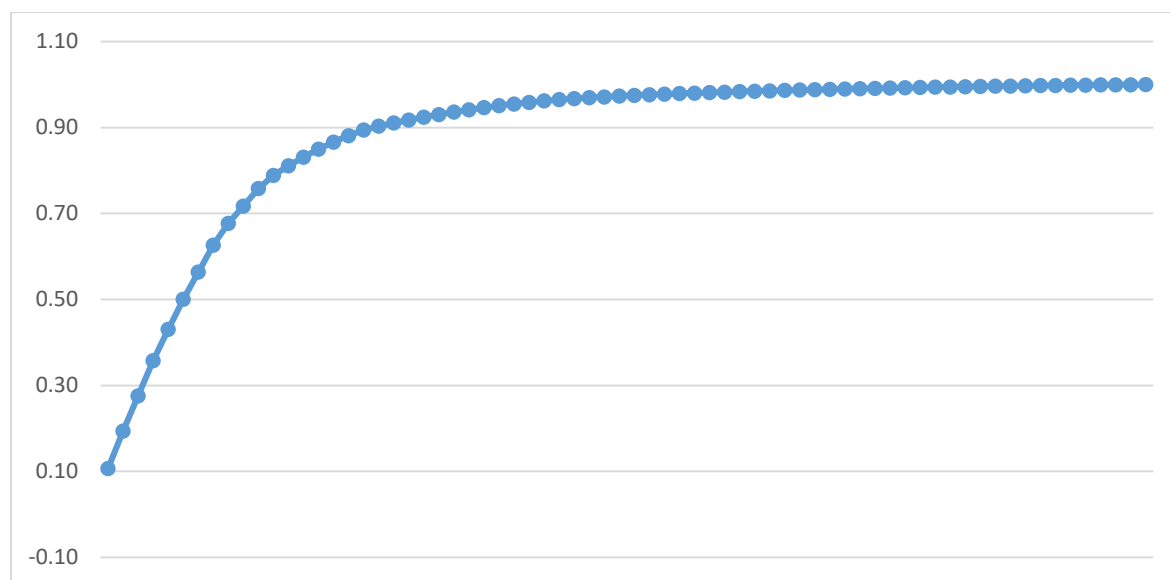
- *Tipurile de acțiuni.* Acestea sunt: Proiecte integrate de apă și ape uzate, dezvoltarea unui laborator național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor evacuate în ape. Analiza proiectelor finalizate și în curs de implementare permite clasificarea următoarelor tipuri de proiecte:
 - 30 proiecte fazate,
 - 17 investiții noi și alte proiecte regionale,
 - 40 pregătiri de investiții.

Analiza tuturor operațiunilor contractate, inclusiv a proiectelor mai recente, arată că tipul de acțiune „Dezvoltarea unui laborator național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor deversate în ape”, menționată în documentul de program, rămâne neabordată. În orice caz, conform AM, pe baza datelor din septembrie 2020, proiectul pentru Laboratorul Național de Apă va fi transmis în curând, iar documentația va fi încărcată pe platforma MySmis.

- *Stadiul de implementare.* Finalul anului 2019 - Analiza datelor identifică 89 de operațiuni contractate până în luna august 2020. Acestea se ridică la aproximativ 20,427 miliarde de lei (inclusiv cheltuieli eligibile). Două din cele 89 de proiecte au fost încheiate prin reziliere și, respectiv, cu acordul părților.
- *Dimensiune.* Sunt 44 de proiecte mari, 2 medii și 41 mici, excluzând cele două proiecte reziliate
- *Tipul beneficiarilor.* Sunt 77 de operatori regionali, 10 operatori economici și 2 autorități teritoriale locale.

Analiza proiectelor județene unice arată că cei mai mari 10 beneficiari primesc mai mult de 2/3 din valoarea totală eligibilă la nivelul obiectivului specific. Următorul grafic ilustrează diferența semnificativă între valoarea fondurilor primite de fiecare beneficiar (reprezentată grafic cu puncte).

Figura 16 Distribuția valorii eligibile totale între beneficiari pentru OS3.2 (cota cumulată din valoarea totală eligibilă a fondurilor primite de beneficiari)



Sursa: Figură întocmită de evaluatori în baza datelor sistemului de monitorizare (actualizate în luna decembrie 2019)

Acoperire teritorială – Cele trei regiuni principale acoperite de intervenții sunt Nord-Vest (18% din valoarea totală a contractelor finalizate și în curs de implementare), Sud-Vest (21%), Sud-Est și București-Ilfov (15%). Totuși, este important să observăm că există două proiecte unice transregionale care acoperă diferite regiuni. În același timp, două proiecte din cele patru contractate în anul 2020 se află în regiunile Vest și Centru.

În ceea ce privește acest obiectiv specific, există un singur proiect (107170) localizat în Delta Dunării.

Tabel 14 Proiecte localizate în Delata Dunării, la nivelul OS3.2

	Proiect (SMIS Code)	Valoare totală (Lei)	Valoare eligibilă totală (Lei)
Valoare contractată, la finalul anului 2019	107170	9019641,69	7516368,08

Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor de monitorizare

Analiza informațiilor din baza de date a sistemului de monitorizare, care a fost actualizată în august 2020, relevă faptul că există 89 de proiecte în sistemul de monitorizare, din care 78 vizează un singur județ, 8 mai multe județe și 3 vizează mai mult de o regiune de dezvoltare. 2 dintre aceste 78 de proiecte la nivel de județ sunt „reziliate”, prin urmare nu pot fi luate în considerare în ceea ce privește contribuția la schimbarea contextului, și, deci, nici pentru evaluarea impactului³⁶. Județele cu cea mai mare acoperire în termeni de valoare eligibilă (mai mare de 5% din total) sunt: Dolj, Ilfov, Buzău, Olt, Suceava, București, Satu Mare, Vrancea, Timiș.

³⁶ Aceste proiecte sunt identificate prin intermediul codurilor SMIS, respectiv 105975 în Caraș-Severin și 112553 în Dolj.

Analiza datelor din sistemul de monitorizare a programului permite identificarea locațiilor proiectelor, precum și municipalitățile acoperite. Evaluatorii au adoptat modalitatea de clasificare Eurostat pentru municipalități, respectiv „predominant rural”, „intermediar”, „predominant urban”, cu scopul de a ilustra abordarea teritorială a fiecărui OS.

- Sunt acoperite 19% din municipalitățile din România, dintre care 71% sunt predominant rurale,
- Municipalitățile predominant urbane prevăzute reprezintă aproximativ 69% din totalitatea municipalităților predominant urbane,
- 15,8 milioane de locuitori sunt vizați direct sau indirect de proiecte (71% din totalul populației din România în 2018). Această valoare a fost estimată având la bază populația care locuiește în municipalitățile acoperite.

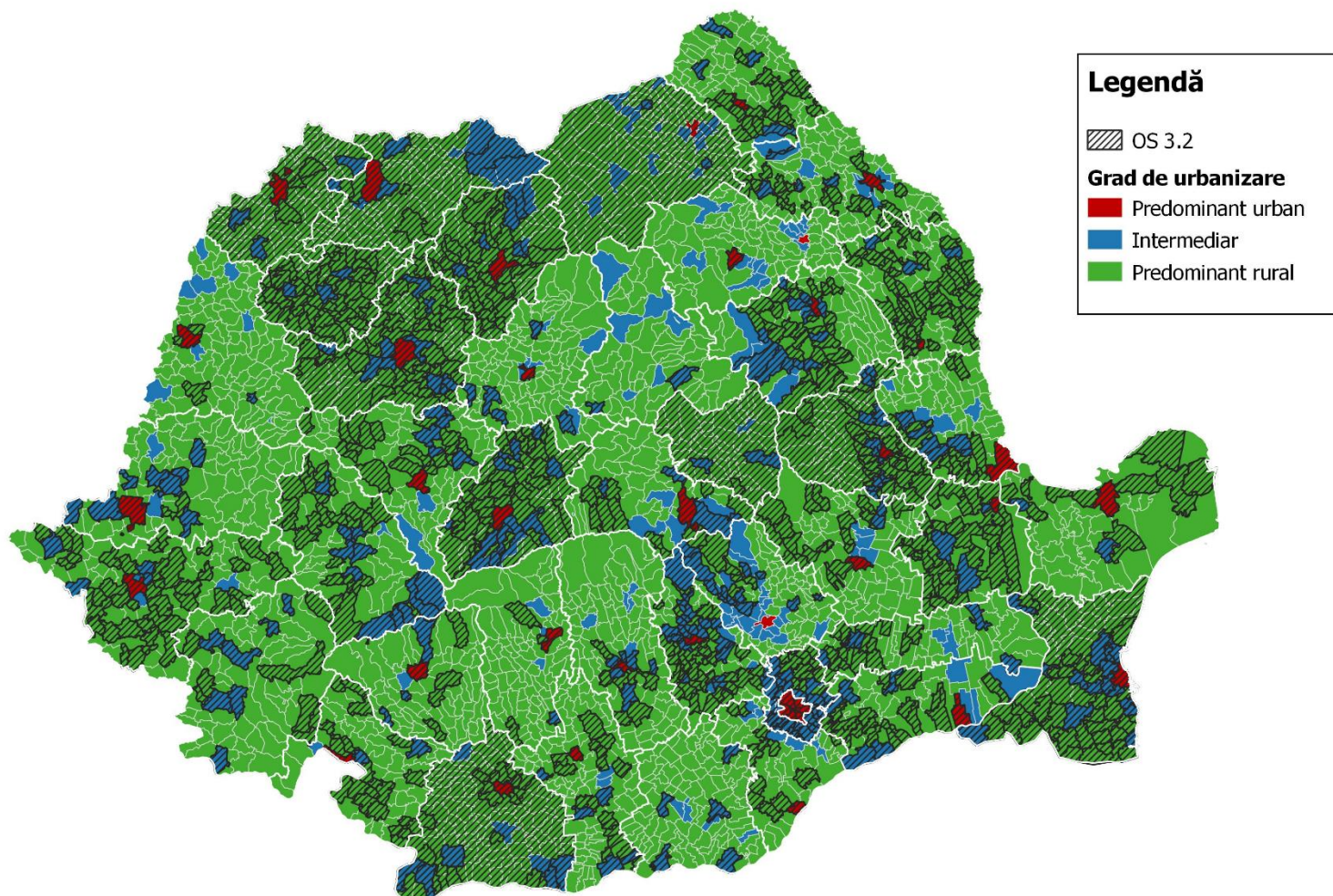
Tabel 15 Municipalitățile acoperite de proiecte OS 3.2

	Predominantrural	Intermediar	Predominant urban	Total	Populație
Total municipalități	2740	406	35	3181	22.213.553
Municipalități OS 3.2	418	150	24	592	15.853.820
% OS 3.2 (% din municipalitățile din România)	15%	37%	69%	19%	71%
Distribuție internă a OS	71%	25%	4%	100%	

Sursa: elaborat de echipa de evaluare pe baza datelor din sistemul de monitorizare și de la Eurostat (ultima actualizare august 2020)

Următoarele hărți ilustrează acoperirea OS a municipalităților din România.




Figura 17 Localizarea la nivel de municipalitate a proiectelor OS 3.2



Sursa: elaborat de echipa de evaluare pe baza datelor din sistemul de monitorizare (ultima actualizare august 2020)

Progres înregistrat în atingerea indicatorilor de realizare – În ceea ce privește OS3.2, au fost contractate suficiente proiecte pentru a atinge valorile țintă stabilite pentru anul 2023 ale indicatorilor CO18 și CO19. Într-adevăr, proiectele contractate ar putea atinge 115,1% din valoarea țintă pentru CO18 și 215,9% pentru CO19. Cu toate acestea, valorile deja atinse în cazul acestor indicatori, din operațiuni finalizate, respectiv de 9,8% (CO18) și 15,5% (CO19) din valorile țintă, prezintă un grad relativ redus de realizare în momentul actual.

Tabel 16 Indicatori de realizare OS3.2

Cod	Indicator	Valoare țintă	Operațiuni finalizate (2019)		Operațiuni selectate (2019)		Scor
			Valoare atinsă	% atingere	Valoare potențială de atins	% atingere	
2S129	Capacitate sporită de monitorizare a calității apei: Dezvoltarea Laboratorului Național Distribuția apei; Populație suplimentară	1	0	0%	0	0%	
CO18	care beneficiază de o mai bună alimentare cu apă Epurarea apelor uzate: Populație suplimentară	2.851.330	326.090	11%	3.797.711	133%	
CO19	care beneficiază de o mai bună tratare a apelor uzate	1.938.904	346.900	18%	4.853.137	250%	

Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor de monitorizare (ultima actualizare a datelor – August 2020)³⁷

Proiectele contractate în anul 2020 nu vizează Dezvoltarea Laboratorului Național și, prin urmare, nu vizează indicatorul 2S129, care rămâne neadresat de program.

³⁷ Evaluarea eficacității potențiale, în baza datelor RAI2019, este evidențiată în patru culori.

- **Verde** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere de cel puțin 90% din țintă pentru 2023.
- **Galben** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere între 60% și 90% din țintă pentru 2023.

Rezultate cheie ale proiectelor care contribuie la atingerea rezultatelor programului (efecte nete)

Efectele nete sunt extrase din următoarele categorii de rezultate ale proiectelor: „sustenabilitatea mediului” (privind îmbunătățirea calității aerului, solului și apei); și „creșterea economică și creșterea calității serviciilor” (fiind legate de îmbunătățirea calității vieții). Contribuția proiectelor se referă la cantitatea de apă potabilă furnizată, acces sporit la sistemele de epurare a apelor uzate și, în unele cazuri, la reducerea pierderilor de apă. După cum indică valorile indicatorilor CO18 și CO19, ale operațiunilor selectate, aproximativ 20-25% din populația României ar beneficia de un acces îmbunătățit la servicii. Cu toate acestea, aceste valori fac referire, în general, la accesul potențial și nu la numărul efectiv atins. În fapt, una dintre cele mai relevante provocări ale proiectelor este aceea că acestea nu asigură conexiunea finală (la ultimul metru) care trebuie plătită prin alte mijloace și ar putea rămâne inaccesibilă pentru grupurile cu venituri mici. Accesul îmbunătățit la infrastructura de apă și apă uzată asigură condiții mai bune pentru creșterea economică și locuri mai sănătoase.

Mai mult, evaluatorii au luat în considerare, pentru unul dintre proiectele finalizate (selectate prin studii de caz), anumiți indicatori specifici proiectului, ca înlocuitori privind contribuția la îmbunătățirea infrastructurii: 2S70 și 2S74. Primul indicator măsoară lungimea extinsă a infrastructurii de apă și este un înlocuitor pentru a calcula contribuția proiectului la extinderea rețelei de infrastructură și pentru a calcula contribuția la indicatorul de rezultat 2S33. Al doilea vizează rețeaua extinsă pentru apele uzate și contribuie la indicatorul de rezultat 2S32.

Există puține exemple de proiecte finalizate pentru care este posibilă o analiză a impactului. Un exemplu este proiectul 102021. Pentru acest proiect este posibil să se evalueze în ce măsură a contribuit la extinderea rețelei județene existente pentru apă potabilă și apă uzată. Având în vedere cele două faze, proiectul a început să fie implementat în 2013 și a fost finalizat la 31 decembrie 2018.

- Infrastructură de apă - Prin acest proiect, au fost construite 42.828m de rețea nouă de apă potabilă (40.908m în faza 1 și 1.920m în faza 2). În ceea ce privește evoluția contextului din Hunedoara, lungimea totală a rețelei de apă potabilă a crescut de la 1.716,2 km în 2013 la 1.950,4 km în 2018. Astfel, evoluția indicatorului ca urmare a implementării proiectului se ridică la 18,3% ($[1.950.400 - 1.716.200] / 42.828$) în perioada 2013-2018.
- Rețea de apă uzată - În ceea ce privește rețeaua de canalizare, 85.815m au fost construiți de la începutul implementării proiectului, în anul 2013, și până în 2018 (4.946m pentru faza 2 și 80.869m pentru faza 1). Evoluția contextului la nivel de județ descrie o creștere de la 931 km la 1.147,5 km în aceeași perioadă. Cu alte cuvinte, proiectul a contribuit la 39,6% din creșterea rețelei de canalizare în perioada de implementare ($85.815 / [1.147.500 - 931.000]$).

Această abordare va fi extinsă în continuare în următoarele rapoarte de evaluare, odată ce mai multe proiecte vor fi finalizate.

Alte efecte (neintenționate, pozitive sau negative)

De asemenea, la nivelul anumitor proiecte au fost identificate inclusiv alte tipuri de efecte. Acestea nu sunt neapărat neintenționate, dar nu reprezintă nucleul logicii de intervenție a proiectului. Din analiza

-
- **Portocaliu** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere sub 60% din țintă pentru 2023.
 - **Roșu** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere de 0%.
 - NA înseamnă că nu se aplică. Acest lucru se poate întâmpla fie pentru că indicatorul a fost introdus după baza datelor AIR 2019, fie pentru că datele nu există.

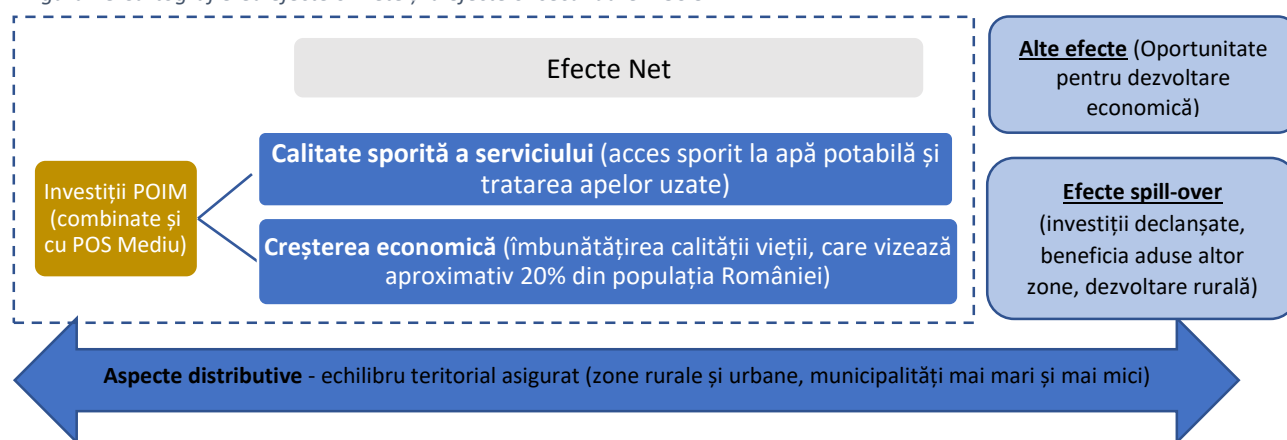
studiului de caz, între efectele suplimentare rezultate din îmbunătățirea infrastructurii se regăsesc crearea de noi locuri de muncă și înființarea de companii în zonele în cauză.

La nivelul proiectului 105146, localitățile mai mici care se aflau pe traiectoria principală a infrastructurii nou create au început să dezvolte și să elaboreze mai multe proiecte mici la nivel local, care să fie complementare proiectului finanțat prin POIM.

Efect de propagare

Analiza studiului de caz identifică următoarele efecte secundare: (i) câteva proiecte au adus beneficii pentru alte municipalități dincolo de zona acoperită direct de investițiile POIM; (ii) unele proiecte au contribuit la dezvoltarea zonelor rurale prin crearea condițiilor pentru dezvoltarea și înființarea de afaceri în zone îndepărtate și greu accesibile; (iii) alte proiecte au declanșat investiții suplimentare pentru completarea / extinderea infrastructurii POIM.

Figura 18 Cartografierea efectelor nete și a efectelor secundare – OS 3.2



Sustenabilitatea efectelor

Evaluarea sustenabilității efectelor va fi analizată în continuare, la momentul elaborării rapoartelor de evaluare viitoare. Factorii cheie pentru sustenabilitatea proiectului se leagă de guvernanta serviciilor, resursele disponibile, schimbarea cadrului legislativ, abilitățile operatorilor și reticenta populației de a se conecta la rețea. Pentru guvernare este necesară o bună colaborare cu autoritățile locale și ministerele relevante, precum și gestionarea tarifelor pentru a asigura sustenabilitatea pe termen lung a investițiilor care acoperă costurile operaționale. Modificările legislației privind achizițiile publice și salariile introduse în timpul implementării proiectului au generat costuri mai mari. Abilitățile operatorilor au fost luate în considerare în studiul de caz, experiența unui factor cheie pentru sustenabilitatea pe termen lung fiind legată de gestionarea infrastructurii. Este important de menționat că, deși investițiile POIM contribuie la extinderea lungimii și reabilitării rețelei, acest lucru nu implică în mod direct conexiunea populației, care depinde și de alți factori, precum percepția proprie a situației de către utilizatori, disponibilitatea de a plăti pentru conectarea la sistemul de apă / apă uzată și alți factori sociali externi din zonă.

Factori cheie de influență interni și externi

Factorii pozitivi care asigură o implementare de succes a proiectului au fost reprezentați de: prezența abilităților adecvate la nivelul beneficiarului sau la nivelul companiilor de consultanță, alte investiții

conexe pentru continuarea, extinderea și finalizarea investițiilor POIM și o bună colaborare între beneficiari și alte părți interesate.

Factorii cheie externi care afectează în mod negativ implementarea proiectului au fost reprezentați de costurile administrative mai mari, modificările cadrului normativ și ciclul electoral. În acest sens, majoritatea proiectelor au înregistrat o sarcină administrativă mai mare decât se aștepta, ceea ce implică, în unele cazuri, necesitatea suplimentării personalului. În plus, modificările de ordin legislativ au impus noi costuri, iar ciclul electoral a creat instabilitate. Un alt factor relevant a fost reprezentat de faptul că oamenii au fost puțin reticenți în finalizarea conexiunilor la infrastructura creată. Acest lucru ar putea fi cauzat de nevoia unei tranziții culturale, dar și de costurile ridicate de conectare pentru grupurile cu venituri mici.

Mecanisme ale teoriei programului

OS 3.2 contribuie pozitiv la abordarea nevoilor identificate de documentul programului, asigurând conformitatea cu obiectivele și legislația UE. Extinderea și reabilitarea lungimii rețelei contribuie la creșterea populației acoperite de servicii de îmbunătățire a apei potabile și a apelor uzate. Cu toate acestea, există două puncte slabe principale. În primul rând, nu există nicio operațiune care investește în laboratorul național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor deversate în apă și acest lucru se reflectă și în absența oricăror progrese în ceea ce privește indicatorul de realizare aferent. În al doilea rând, nu este clar în ce măsură stațiile de tratament acceptate contribuie la creșterea numărului de SEAU conforme, care sunt incluse în atingerea indicatorului de rezultat.

Mai mult decât atât, după cum indică evaluarea eficacității brute a intervențiilor, situația de context rămâne o provocare. Acest lucru poate fi cauzat de mai mulți factori precum lipsa unor dovezi recente naționale și locale, lipsa altor investiții care contribuie la aceleași obiective, situația de bază foarte gravă care necesită eforturi substanțiale pentru îmbunătățire, dar și reticența populației de a se conecta la rețea.



Mecanisme de succes ale logicii de intervenție

- Acoperire adecvată a nevoilor cheie de dezvoltare
- Extinderea și reabilitarea rețelei de apă potabilă și de apă uzată



Mecanisme deficitare ale logicii de intervenție

- Nicio operațiune care să investească în laboratorul național pentru monitorizarea calității apei
- Nu există o legătură clară și explicită între stațiile de tratament acceptate și stațiile de tratament conforme care sunt incluse în indicatorul de rezultat
- Reticența oamenilor de a se conecta poate împiedica capacitatea programului de a ajunge la grupul țintă

2.3 POIM 8

2.3.1 Biodiversitate (OS 4.1)

2.3.1.a EFICACITATE (EFECT BRUT)

Prin obiectivul specific (OS) 4.1 care acoperă sectorul biodiversității, POIM are ca scop creșterea protecției și conservării biodiversității, precum și refacerea ecosistemelor degradate. Analiza efectelor brute a fost elaborată prin descrierea caracteristicilor relevante ale cadrului normativ și politic în vigoare, precum și prin descrierea evoluției indicatorilor sectoriali cheie care arată performanța țării în ultimii ani. Analiza efectelor poate fi consultată mai jos.

Cadrul normativ și politic

La nivelul Uniunii Europene (UE), cadrul normativ privind biodiversitatea este delimitat de cele două directive denumite "Păsări" (1979) și "Habitate", (1992) care solicită statelor membre să creeze o rețea de situri Natura 2000, precum și să stabilească baza pentru o monitorizare regulată a habitatelor și a stării de conservare a speciilor. La nivel politic, UE a adoptat o strategie pentru biodiversitate în 2011, stabilind un obiectiv ambițios de a stopa pierderile de biodiversitate observate în Europa până în 2020.

"Strategia națională și Planul de acțiune pentru conservarea biodiversității 2014-2020" a fost adoptată în concordanță cu cadrul normativ al UE. Mai multe proiecte care susțin întreținerea și restaurarea biodiversității au fost susținute prin instrumente variate până în prezent, cum ar fi prin programe transfrontaliere sau proiecte Life +³⁸. POIM sau Planul Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020 au susținut, de asemenea, într-o mare măsură, obiectivul de conservare a biodiversității, așa cum este stabilit în Strategie, prin intervenții în siturile Natura 2000 sau prin protecția păsărilor sau a speciilor de fluturi.

Recent, în 2020, Comisia Europeană a adoptat o nouă strategie privind biodiversitatea pentru perioada 2020-2030, ca fiind o parte centrală a Acordului verde european. Strategia reînnoiește obiectivele de conservare și restaurare, inclusiv aspecte legate de impactul asupra biodiversității din schimbările climatice³⁹. În 2018, cadrul de gestionare a siturilor Natura 2000 s-a schimbat în România unde Agenției Naționale pentru Ariile Naturale Protejate (înființată în 2016) i s-au atribuit responsabilități și atribuții crescute. Aceste modificări au inclus aproape toate siturile și au fost promovate cu scopul de a simplifica și de a face mai eficientă gestionarea siturilor Natura 2000; reducerea numărului de niveluri administrative și concentrarea abilităților și competențelor într-o structură de gestionare unică.

Evoluția contextului sectorial

Indicatorii utilizați pentru actualizarea contextului sectorial cuprind indicatorii de rezultat ai programului OS 4.1 și alții de la INSSE și de la Agenția Națională pentru Protecția Mediului. Per ansamblu, acești indicatori permit stabilirea unei legături între evoluția contextului sectorial cu cadrul normativ și politic și obiectivele conexe descrise mai sus, precum și cu teoria schimbării OS.

³⁸ De exemplu, proiectul LIFE "Connect Carpathians – Enhancing landscape connectivity for brown bear and wolf through a regional network of NATURA 2000 sites in Romania (LIFE12 NAT/UK/001068)".

³⁹ https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/strategy/index_en.htm

Tabel 17 Listă de indicatori utilizați în sistemul de operare 4.1⁴⁰

Indicator	Definiție	Sursă
2S36 Număr de situri Natura 2000 cu administrator / custode operațional, cu obiective de conservare active (situri)	Acesta măsoară numărul de situri Natura 2000 cu administrator / custode operațional cu obiectivul de conservare activă (situri)	RAI 2019 (2014-2019)
2S37 Ecosisteme degradate refăcute (%)	Se referă la persoana sistemelor degradate restaurate.	
Arii protejate (hectare)	Măsoară extinderea ariilor protejate.	INS (2014-2018)
Suprafață acoperită de siturile Natura 2000 (%)	Se referă la procentul teritoriului național (în comparație cu nivelul UE) acoperit de siturile Natura 2000.	Agenția Națională pentru Protecția Mediului și Eurostat (2014-2019)
Suprafață acoperită de păduri (ha)	Măsoară extinderea pădurilor	Agenția Națională pentru Protecția Mediului (2014-2018)

Sursa: elaborat de echipa de evaluare

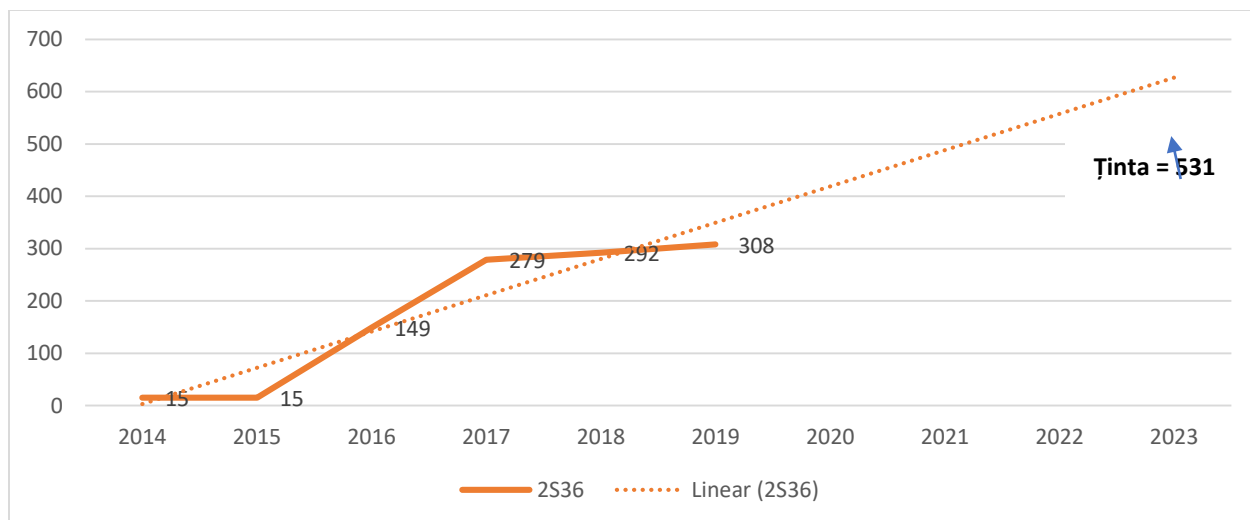
Ariile protejate și siturile Natura 2000. Suprafața totală a ariilor protejate nu a variat semnificativ în ultimii ani. La începutul anului 2018, siturile Natura 2000 acopereau 22,7% din teritoriul României⁴¹. În acest sens, țara depășește media UE de 18,1%. Există 606 de situri Natura 2000 (597 sunt terestre), dintre care 171 arii de protecție specială (SPA) și 431 de situri de interes comunitar (SCI).

Indicatorul de rezultat al programului 2S36 arată creșterea numărului de site-uri care au o structură de management funcțională. Valoarea țintă pentru anul 2023 a fost stabilită la 531 de site-uri. Indicatorul a atins mai mult de jumătate din valoarea țintă în 2019, cu o creștere bruscă începând cu 2015. Așa cum se arată în graficul de mai jos, bazat pe tendințele anterioare și folosind o predicție liniară (adică presupunând același efort în implementare de acum până în 2023), se așteaptă ca indicatorul de rezultat 2S36 să atingă valoarea țintă în 2023, care a fost stabilită la 531.

⁴⁰ Indicatorul care măsoară numărul de „Specii alogene” de la Agenția Națională pentru Protecția Mediului a fost eliminat din analiză întrucât avea relevanță limitată pentru prezentul raport.

⁴¹ Evaluarea Implementării Legislației de Mediu 2019 — România, Comisia Europeană.

Figura 19 Evoluția indicatorului 2S36



Sursa: Elaborări proprii bazate pe RAI 2019

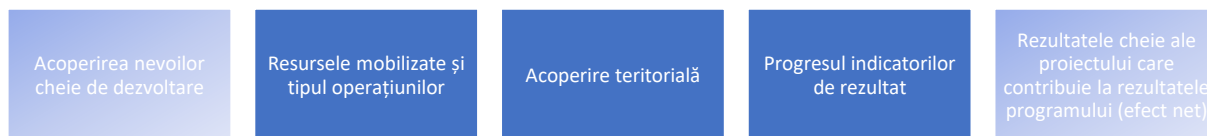
Biodiversitatea și ecosistemele degradate. Biodiversitatea se caracterizează și printr-o creștere a numărului de specii alogene pe termen lung.

În ceea ce privește al doilea indicator de rezultat al programului, Ecosisteme degradate refăcute (2S37), valoarea țintă a fost stabilită la 10% pentru 2023 cu o valoare inițială de 0% în 2013. Cu toate acestea, până acum nu a fost lansat niciun proiect legat de restaurarea ecosistemelor. Valorile pentru acest indicator vor fi raportate începând cu RAI 2019.

Suprafețe forestiere. Pădurile acoperă o parte semnificativă a suprafeței României, în jur de 28%. Ecosistemele forestiere sunt o componentă cheie a biodiversității, atât în ceea ce privește habitatele, cât și speciile. Suprafața pădurilor a crescut între 2014 și 2018, de la 6.387 ha la 6.418 ha.

2.3.1.b IMPACT

Evaluarea impactului este mai limitată pentru acest obiectiv specific din cauza faptului că nu există proiecte finalizate până la sfârșitul anului 2019 și este dificil să se stabilească efectele nete și contribuția programului. Cu toate acestea, este posibil să se ofere câteva elemente preliminare care să descrie implementarea programului în lumina realizării obiectivelor indicatorului de rezultat al programului. Mai precis, mai jos, analiza descrie cantitatea de resurse mobilizate cu proiectele contractate, tipul de operațiuni sprijinite, acoperirea teritorială și progresul indicatorilor de producție. Cu toate acestea, din cauza lipsei proiectelor finalizate și, prin urmare, a studiilor de caz, analiza nu ia în considerare acoperirea nevoilor cheie de dezvoltare și a rezultatelor cheie ale proiectului (efecte nete). Prin urmare, analiza nu identifică alte efecte și efecte secundare, nici nu discută sustenabilitatea și nici nu se concentrează pe factori cheie pozitivi externi și interni, cum ar fi mecanismele cheie ale teoriei schimbării.



Resursele mobilizate și tipul operațiunilor - Analiza datelor de la sfârșitul anului 2019 din sistemul de monitorizare al programului permite evaluarea implementării teoriei schimbării a OS prin concentrarea asupra operațiunilor aprobate, prin luarea în considerare a stării de implementare, tipul acțiunilor, nivelul teritorial de acoperire, dimensiunea și tipul beneficiarilor.

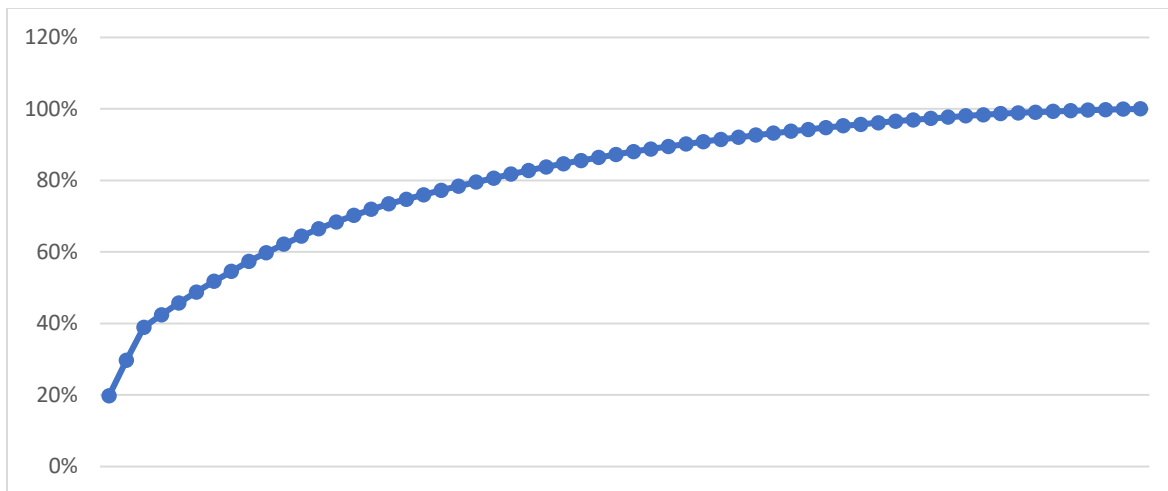
- Tipul acțiunilor. Principalele acțiuni privesc siturile Natura 2000 și, de exemplu, introducerea unui plan de management adecvat. Toate proiectele sunt încă în curs de implementare. Tipurile de acțiune menționate în teoria schimbării sunt următoarele:
 - Continuarea elaborării planurilor de management/seturilor de măsuri de conservare / planurilor de acțiune pentru ariile naturale protejate (inclusiv cele situate în mediul marin) și pentru speciile de interes comunitar neacoperite de proiectele anterioare
 - Implementarea planurilor de management / seturilor de măsuri de conservare/ planurilor de acțiune pentru ariile naturale protejate și pentru speciile de interes comunitar aprobate
 - Menținerea și refacerea ecosistemelor degradate și a serviciilor furnizate
 - Acțiuni de completare a nivelului de cunoaștere a biodiversității și ecosistemelor

Toate proiectele contractate înainte de sfârșitul anului se refereau la primele două tipuri de acțiuni, "Continuarea elaborării planurilor de management" și "Implementarea planurilor de management". Nu există proiecte pentru acțiunea „Menținerea și refacerea ecosistemelor degradate și a serviciilor furnizate”, nici pentru "completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității și ecosistemelor". Cu toate acestea, operațiunile aprobate contribuie indirect la ultimul tip de acțiune.

- Stadiul implementării. Proiectele contractate însumează 756.571.559,7 Lei valoare eligibilă.
- Mărimea. Dintre cele 78 de proiecte contractate, 77 de proiecte au fost mici și 1 a fost mediu⁴². Beneficiarul acestui proiect mediu este ministerul Mediului, apelor și pădurilor. Cele 5 proiecte nou contractate în 2020 sunt toate proiecte mici.
- Tipul beneficiarilor. Se disting trei tipuri de beneficiari, ONG-urile, organizațiile private și organizațiile publice, cum ar fi agențiile județene pentru protecția mediului. Cu toate acestea, distribuția fondurilor este, de asemenea, inegală în rândul beneficiarilor. În mod logic, ministerul român al mediului este cel mai important beneficiar, cu 20% din valoarea totală eligibilă. Mai mult, mai puțin de 10% dintre beneficiari primesc aproape 50% din valoarea totală eligibilă, subliniind distribuția inegală.

⁴² Conform abordării metodologice propuse pentru prezentul studiu, proiectele au fost clasificate în trei categorii: "mic" (cu dimensiuni sub 10 milioane EUR), „mediu” (cu dimensiuni cuprinse între 10 milioane și 50 milioane EUR) "mare" (cu dimensiuni de peste 50 de milioane de euro). Această clasificare reflectă cererile de studii de caz pentru toate diferitele grupuri de proiecte luate în considerare odată cu dimensiunea lor.

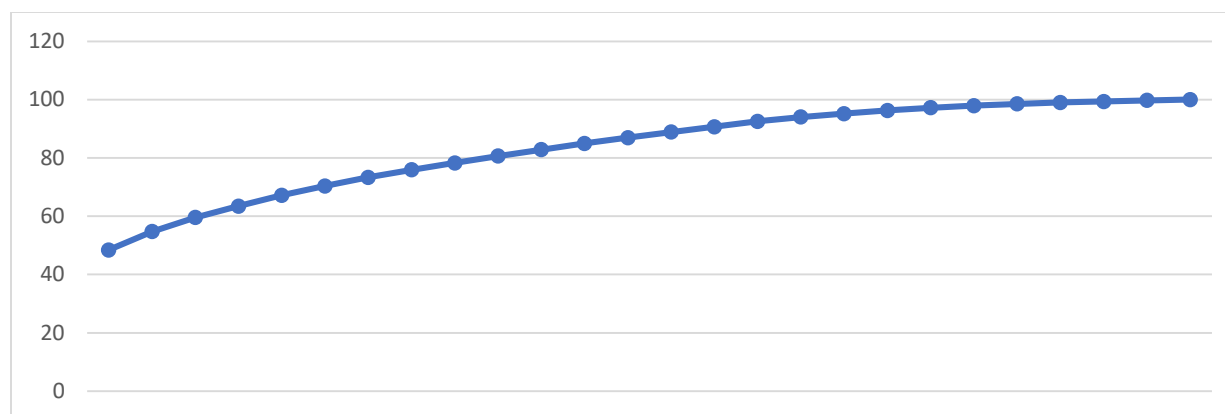
Figura 20 Distribuția valorii totale eligibile între beneficiarii OS4.1



Sursa: elaborate de echipa de evaluare în bază datelor din sistemul de monitorizare (ultima actualizare decembrie 2019)

Acoperire teritorială – Proiectele pot fi divizate în 3 categorii: proiecte care acoperă un singur județ, proiecte care acoperă mai multe județe din aceeași regiune și proiecte care acoperă mai multe regiuni. În ceea ce privește proiectele contractate în august 2020, 49 de proiecte se referă la un singur județ (63%), 15 acoperă mai multe județe din aceeași regiune (19%) și 14 acoperă mai multe regiuni (18%). Toate cele 8 regiuni de dezvoltare sunt acoperite de proiecte. Distribuția valorii proiectelor cu un singur județ este ilustrată în graficul de mai jos:

Figura 21 Distribuția valorii eligibile totale între județe pentru OS4.1



Sursa: elaborate de echipa de evaluare în bază datelor din sistemul de monitorizare (ultima actualizare decembrie 2019)

Distribuția este extrem de neuniformă între județe, cu județul Tulcea care găzduiește mai mult de 40% din valoarea totală eligibilă pentru proiectele județene unice. Acest fenomen e cauzat cu siguranță de prezența Deltei Dunării în județul Tulcea, care este una dintre cele mai importante zone protejate din țară. În acest sens, 10 proiecte în total se referă la zona ITI Delta Dunării (Investiții teritoriale integrate), toate au fost contractate înainte de sfârșitul anului 2019:

Tabel 18 Proiecte privind Delta Dunării în OS4.1

	Proiect (SMIS Code)	Valoare totală (Lei)	Valoare totală eligibilă (Lei)
Contractat înainte de sfârșitul anului 2019	103707	3.166.494,11	3.098.335,11
	116964	20.584.525,45	20.584.525,45
	120889	35.910.901,99	35.910.901,99
	120890	14.286.221,78	14.286.221,78
	120892	13.037.015,21	13.037.015,21
	123322	43.529.702,2	43.529.702,2
	123621	16.129.469,23	16.129.469,23
	124429	9.283.461,89	9.283.461,89
	124446	9.690.035,2	9.690.035,2
	124512	14.517.111,87	14.517.111,87

Sursa: Elaborări proprii pe baza datelor sistemului de monitorizare (ultima actualizare 16/07/2020)




Analiza datelor din sistemul de monitorizare a programului permite identificarea locațiilor proiectelor, precum și municipalitățile acoperite.

Toate municipalitățile din România au fost acoperite de operațiuni sub acest OS, conform raportărilor din baza de date a sistemului de monitorizare.

Progrese în indicatorii de realizare - Deoarece nu au existat proiecte finalizate la sfârșitul anului 2019, nu există progrese deja înregistrate ale indicatorilor de rezultat. Cu toate acestea, în ceea ce privește valoarea potențială a indicatorilor care ar putea fi atinsă prin intermediul proiectelor contractate la sfârșitul anului 2019, situația este mai bună. Într-adevăr, valorile potențiale ale indicatorilor 2S38 și CO23 corespund, respectiv, 147,1% și 239,5% din valorile țintă. Cu toate acestea, valoarea pentru indicatorul 2S39 accesibilă grație proiectelor contractate rămâne la un nivel zero. Aceasta arată deficiențele POIM în restaurarea ecosistemelor degradate. În orice caz, conform informațiilor actualizate la 15 septembrie 2020 de către AM, pentru refacerea sistemelor degradate, există 17 proiecte în stadiul de evaluare administrativă, 10 proiecte în stadiul de evaluare tehnico-economică și 3 proiecte în faza de precontractare.

Proiectele contractate în 2020 au stabilit valori țintă pentru indicatorii 2S38 și CO23, dar nu și pentru indicatorul 2S39 care rămâne neacoperit de operațiunile programului.

Tabel 19 Indicatori de realizare pentru OS4.1

Cod	Indicator	Valoare țintă	Operațiuni finalizate (sfârșitul anului 2019)		Operațiuni selectate (sfârșitul anului 2019)		
			Valoare realizată	% realizare	Valoare care ar putea fi atinsă	% realizare	Stadiu
2S38	Seturi de măsuri/planuri de management/planuri de acțiune aprobate	57	0	0%	103	147%	
2S39	Suprafața ecosistemelor degradate refăcute	1.623	0	0%	0	0%	
CO23	Natură și biodiversitate: Suprafața habitatelor sprijinite în vederea obținerii unui stadiu de conservare mai bun	48.686,00	0	0%	143.720,15	240%	

Sursa: Elaborări proprii bazate pe datele sistemului de monitorizare (ultima actualizare a datelor - august 2020)⁴³

Analiza datelor din sistemul de monitorizare permite evidențierea contribuției la indicatorii de realizare în termeni de hectare pentru fiecare județ. Tabelul include valorile operațiunilor selectate luate în considerare pentru RAI 2019,

⁴³ Evaluarea eficacității potențiale, în baza datelor RAI 2019, este evidențiată în patru culori.

precum și valorile suplimentare pentru proiectele incluse în sistem până în august 2020. Tabelul relevă creșterea indicatorului de program și concentrarea suprafețelor sprijinite într-un număr limitat de județe.

Tabel 20 Indicator de realizare CO23 pentru OS4.1

Cod SMIS	CO23 (ha)	Județe
103698	6289	Cluj
123621	67.08	Tulcea, Constanța
119415	3500	Covasna
124512	61	Tulcea
120890	68.5	Tulcea
124546	72	Vrancea, dar localizarea beneficiarului este în Ilfov
102844	34839	Olt, Vâlcea, Teleorman
117515	97440.93	Caraș-Severin, Mehedinți
120892	60.3	Tulcea
122633	46.79	Harghita
133327	7001	Vâlcea
107498	140.1	Gorj, dar localizarea beneficiarului este în București
120889	116.24	Tulcea
124429	990	Tulcea
119858	919.69	Argeș
119252	148	Vâlcea, Olt, Argeș, iar Dolj este localizarea beneficiarului
	143720.15	Total (RAI 2019)
	151759.63	Total (august 2020)

- **Verde** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere de cel puțin 90% din țintă pentru 2023.
- **Galben** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere între 60% și 90% din țintă pentru 2023.
- **Portocaliu** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere sub 60% din țintă pentru 2023.
- **Roșu** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere de 0%.
- NA înseamnă că nu se aplică. Acest lucru se poate întâmpla fie pentru că indicatorul a fost introdus după baza datelor AIR 2019, fie pentru că datele nu există.

2.4 POIM 9

2.4.1 Calitatea aerului (OS 4.2)

2.4.1.a EFICACITATE (EFECT BRUT)

În ceea ce privește calitatea aerului, sector acoperit de Obiectivul Specific 4.2, POIM vizează creșterea nivelului de monitorizare și de evaluare a calității aerului. În cadrul prezentului sub-capitol, se realizează analiza efectelor brute prin descrierea caracteristicilor relevante ale cadrului normativ și politic, precum și evoluția unor indicatori cheie.

Cadrul normativ și politic

La nivelul UE, cadrul normativ este reprezentat de către Directiva-Cadru 96/62/CE privind Calitatea Aerului, care stabilește standarde pentru diverși poluanți, precum ozon, particule (PM10) și dioxidul de azot (NO₂). De asemenea, Directiva 2008/50/EC privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa a modificat directiva-cadru menționată anterior, în timp ce Directiva 2004/107/CE a introdus limite specifice pentru nivelul arsenicului, cadmiului, mercurului, nichelului și hidrocarburilor aromatice policiclice din aerul înconjurător. Ultimele două directive au fost modificate în 2011, respectiv în 2015.

La nivel național, cadrul normativ este reprezentat de către Legea nr. 104/2011 de transpunere a directivei 2008/50/CE. Această lege a fost modificată prin diferite hotărâri de guvern, precum HG nr. 336/2015 pentru modificarea anexelor nr. 4 și 5. HG nr. 257/2015 a aprobat metodologia pentru elaborarea planurilor de calitate a aerului, a planurilor integrate de calitate a aerului și a planurilor de acțiune pe termen scurt. Lista UAT-urilor a fost aprobată prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1206/2015.

Evoluția contextului sectorial

La nivelul Obiectivului Specific 4.2, există un singur indicator de rezultat, anume "Monitorizare și raportare a calității aerului conform cerințelor Directivei 2008/50/CE (2S40)". Cu toate acestea, prezentul indicator va fi raportat în Raportul Anual de Implementare (RAI) începând cu anul 2019. Prin urmare, evoluția contextului este bazată pe surse externe.

Tabel 21 Lista indicatorilor utilizați pentru OS 4.2

Indicator	Definiție	Sursă
2S40 Monitorizare și raportare a calității aerului conform cerințelor Directivei 2008/50/CE (N/A)	Indicatorul măsoară monitorizarea și raportarea calității aerului	RAI 2019 (2014-2018)
Emisiile de PM _{2,5} și NO _x pe sector (%)	Acești indicatori privesc standardele de calitate a aerului	Evaluarea din 2019 a punerii în aplicare a politicilor de mediu ale UE
Zonele care depășesc standardele UE de calitate a aerului (nr)		
Populația expusă la concentrații de PM ₁₀ (% din populația urbană)		
Concentrația medie anuală a diferiților poluanți atmosferici (μg/m ³)		
Terenuri expuse riscurilor de eutrofizare și acidificare (% din total)		

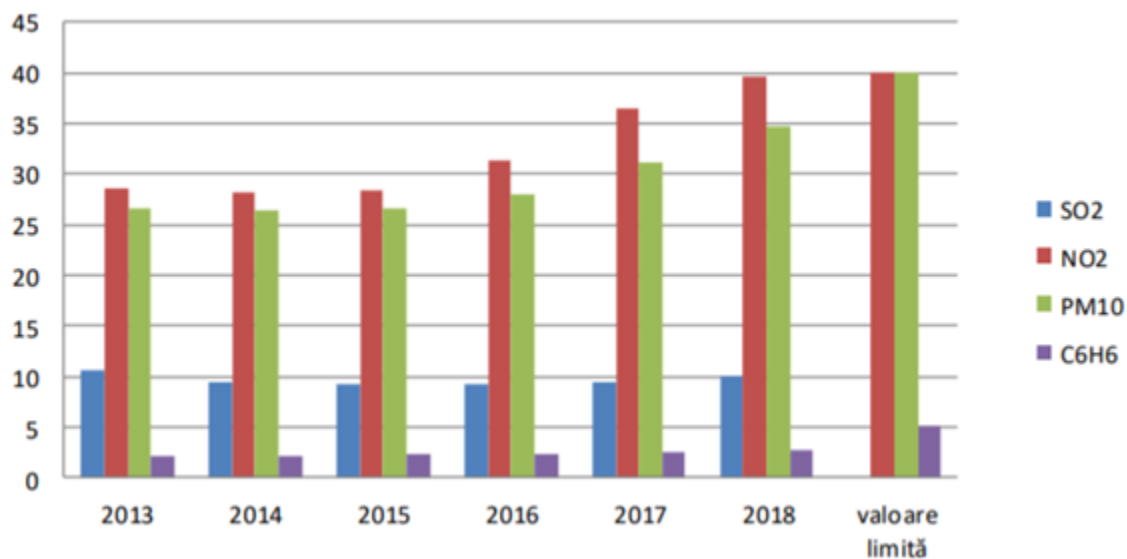
Sursă: elaborare proprie bazată pe diverse surse

Emisiile de oxizi de azot și emisiile de particule fine PM_{2,5} au scăzut cu 3,1%, respectiv 4,5% în perioada 2014-2016. Sectoarele responsabile pentru majoritatea emisiilor de PM_{2,5} sunt sectorul comercial, cel instituțional și cel al gospodăriilor, în timp ce 42,05% din emisiile de NO_x provin din sectorul transportului rutier⁴⁴.

În ciuda scăderii emisiilor, unele zone din România depășesc în continuare standardele UE privind calitatea aerului, provocând daune grave sănătății populației. Pentru a se asigura că se iau suficiente măsuri în acest sens, Comisia Europeană a sesizat România către Curtea Europeană de Justiție pentru depășirea nivelurilor de PM₁₀.

Populația expusă la concentrații de PM₁₀ care depășesc limitele zilnice este în creștere. Într-adevăr, în 2018, populația expusă la emisii de PM₁₀ mai mari decât limita zilnică a reprezentat 28% din populația urbană, în timp ce în 2014, nivelul acestui indicator se situa în jurul valorii de 12,5%. În general, concentrația anuală medie a poluanților atmosferici a crescut între 2014 și 2018. Este important de menționat faptul că aceste creșteri sunt inegale în ceea ce privește diferiții poluanți. Astfel, concentrațiile anuale medii de NO₂ și PM₁₀ au crescut cu mai mult de 33%, în timp ce creșterile de SO₂ și C₆H₆ au fost semnificativ mai mici. Concentrația de NO₂ a ajuns aproape de valoarea limită în 2018.

Figura 22 Concentrația medie anuală a diferiților poluanți atmosferici

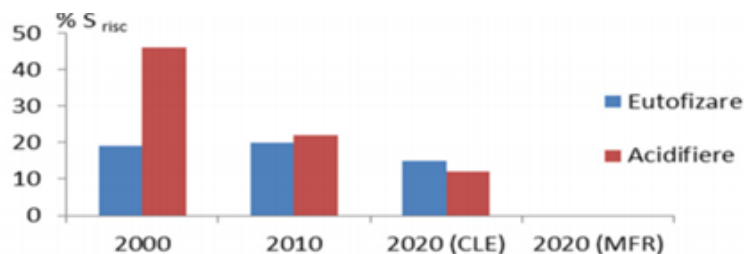


Sursă: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. Agenția Națională pentru Protecția Mediului, Raport privind 2018

În ultimul rând, efectele poluării aerului nu sunt doar perceptibile asupra sănătății populației prin respirație, ci afectează atât calitatea solului, cât și vegetația prin procese de eutrofizare și acidificare. În acest sens, contextul pare să evolueze pozitiv odată cu scăderea procentelor de sol expuse riscurilor de eutrofizare și acidificare.

⁴⁴ Evaluarea din 2019 a punerii în aplicare a politicilor de mediu ale UE – România, Comisia Europeană

Figura 23 Terenuri expuse riscurilor de eutrofizare și acidificare (%)



Sursă: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. Agenția Națională pentru Protecția Mediului, Raport privind 2018

Cu toate acestea, OS 4.2 al POIM este mai orientat către dezvoltarea monitorizării calității aerului decât spre îmbunătățirea calității aerului în sine. Astfel, indicatorii de realizare (2S42, 2S43 și 2S44) privesc noi sisteme de monitorizare, în timp ce indicatorul de rezultat (2S40) descrie activitatea rezultată de monitorizare și raportare în conformitate cu Directiva Europeană 2008/50/CE. În acest sens, este utilă descrierea monitorizării calității aerului. Astfel, Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA), cuprinde 148 de stații automate de monitorizare a calității aerului. Aceste stații pot fi clasificate după cum urmează:

- 30 de stații de circulație;
- 58 de stații de tip industrial;
- 37 de stații fundal de tip urban;
- 13 stații de tip suburban;
- 7 stații regionale de tip fond;
- 3 stații urmând tipologia Programului European de Monitorizare și Evaluarea (EMEP)




Aceste tipuri diferite de stații servesc scopuri diferite și monitorizează impactul diferitelor activități asupra calității aerului. Mai mult, RNMCA este compus din 41 de centre locale responsabile de colectarea datelor și trimiterea acestora către Laboratoarele Naționale de Referință pentru Calitatea Aerului pentru aprobare. Pentru a aborda indicatorul de rezultat 2S40 *Monitorizare și raportare a calității aerului conform cerințelor Directivei 2008/50/CE*, este posibil să menționăm Rapoartele privind Calitatea Aerului în România din anii 2014-2019, în conformitate cu legea 104/2011 care transpune directiva 2008/50/CE în legislația națională⁴⁵.

⁴⁵ Ministerul Mediului, Agenția Națională pentru Protecția Mediului: <http://www.anpm.ro/raportare-anuala>

2.4.1.b IMPACT

Din moment ce nu există proiecte contractate în cadrul acestui Obiectiv Specific, indicatorii de realizare de la nivel de program nu au înregistrat niciun progres și, prin urmare, nu este posibilă evaluarea contribuției programului. Potrivit informațiilor furnizate de AM în septembrie 2020, proiectul privind laboratorul național, aferent OS 4.2, este în curs de evaluare. Cu toate acestea, nu poate fi luat în considerare în cadrul prezentei analize, întrucât nu a fost încă selectat.

Tabel 22 Indicatori de realizare pentru OS 4.2

Cod	Indicator	Valoare țintă	Operațiuni finalizate (sfârșit de 2019)		Operațiuni selectate (sfârșit de 2019)		
			Valoare atinsă	% realizare	Valoare ce ar putea fi atinsă	% realizare	Stadiu
2S42	Bază de date privind emisiile de poluanți conform Directivei INSPIRE	1	0	0%	0	0%	
2S43	Sistem de prognoză a calității aerului	1	0	0%	0	0%	
2S44	Stații de monitorizare a calității aerului modernizate	10	0	0%	0	0%	

Sursa: Elaborare proprie bazată pe datele din sistemul de monitorizare (ultima actualizare a datelor – August 2020)⁴⁶.

⁴⁶ Evaluarea eficacității potențiale, în baza datelor RAI 2019, este evidențiată în patru culori.

- **Verde** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere de cel puțin 90% din țintă pentru 2023.
- **Galben** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere între 60% și 90% din țintă pentru 2023.
- **Portocaliu** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere sub 60% din țintă pentru 2023.
- **Roșu** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere de 0%.
- NA înseamnă că nu se aplică. Acest lucru se poate întâmpla fie pentru că indicatorul a fost introdus după baza datelor AIR 2019, fie pentru că datele nu există.

2.4.2 Siturile poluate istoric (OS 4.3)

2.4.2.a EFICACITATE (EFECT BRUT)

Prin obiectivul specific (OS) 4.3 care acoperă siturile contaminate istoric, POIM urmărește reducerea suprafețelor poluate, creșterea protecției și conservării biodiversității, precum și refacerea ecosistemelor degradate. Analiza efectelor brute a fost elaborată prin descrierea caracteristicilor relevante ale cadrului normativ și politic în vigoare, precum și prin descrierea evoluției indicatorilor sectoriali cheie care arată performanța țării în ultimii ani.

Cadrul normativ și politic

La nivelul Uniunii Europene (UE), prin propunerea directivei 2006/0086/UE, în special prin articolul 9 al directivei, se solicită statelor membre să ia măsuri adecvate și rezonabile în abordarea introducerii substanțelor periculoase pentru sol.

La nivel național, Ordonanța de Urgență nr. 195 din 22 decembrie 2005 stabilește un set de reguli privind protecția mediului în vederea realizării unei dezvoltări durabile. Această ordonanță are un capitol dedicat protecției solului, menționând obligația proprietarului terenului și a utilizatorului terenului de a menține și a părăsi terenul în stare bună. Mai mult, introduce principiul „poluatorul plătește”. Hotărârile Guvernului H.G. 1408 / 19.11.2007 și H.G. 1403 / 19.11.2007 stabilesc o diferență între siturile potențial contaminate și siturile contaminate. Această diferență va fi perceptibilă prin intermediul a doi indicatori distincți. Valorile de referință care permit distincția între un sit potențial contaminat și un sit contaminat sunt incluse în Ordinul nr. 756/1997. În cele din urmă, valorile de referință pentru investigația, evaluarea și remedierea apelor subterane din siturile contaminate sunt stabilite prin H.G. nr. 449/2013.

În 2015, prin H.G. 683/2015 s-au aprobat Strategia Națională a României și Planul Național pentru gestionarea siturilor contaminate. Prin Planul Național se propun un set de măsuri care trebuie luate în vederea studierii terenului afectat de poluare și a zonei care îl înconjoară pentru a decide dacă acesta este un sit contaminat. De asemenea, scopul strategiei și a planului este de a reglementa acțiunile de remediere și validare a siturilor reabilitate.

Evoluția contextului sectorial

Pentru obiectivul specific 4.3 se folosește un indicator de rezultat (2S41) și sunt propuși alți doi pentru cartografierea evoluțiilor contextului. Ceilalți doi indicatori sunt monitorizați de Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Tabel 23 Lista indicatorilor utilizați OS 4.3

Indicator	Definiție	Sursă
2S41 Situri contaminate istoric (Nr.)	Numără siturile contaminate	RAI 2019 (2018-2019)
Situri potențial contaminate pe sector economic (nr) 2008 și 2018	Numără numărul de sectoare potențial contaminate	Agenția Națională pentru Protecția Mediului
Situri contaminate pe sector economic (nr)	Numără siturile contaminate cu un accent sectorial	

Sursa: Elaborări proprii pe diverse surse

În 2018, distribuția siturilor potențial contaminate între diferitele sectoare economice este inegală. Prin urmare, sectorul cu cele mai multe situri potențial contaminate este extracția de hidrocarburi (peste 500 de situri). Al doilea sector responsabil, deși într-un număr mult mai redus, pentru situri potențial contaminate, este industria minieră, cu 150 de situri contaminate.

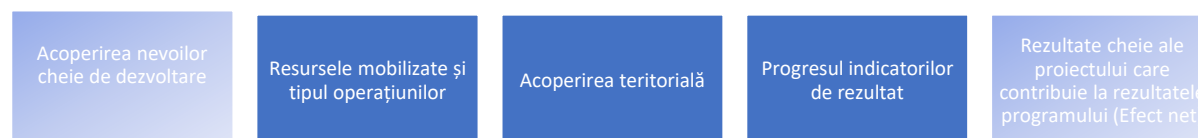
Conform RAI 2019, valoarea pentru 2S41 (informație furnizată de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor) arată o scădere a numărului de situri contaminate de la 153 în 2018 la 151 în 2019.

Cu toate acestea, această distribuție între diferitele sectoare economice s-a schimbat în timp. Într-adevăr, în 2018, sectorul economic responsabil pentru cele mai multe potențiale situri contaminate a fost distribuția de hidrocarburi. Mai mult, numărul siturilor contaminate a scăzut considerabil în alte sectoare, cum ar fi industria alimentară. Între 2008 și 2018 a existat o scădere considerabilă a numărului de situri contaminate. Cu toate acestea, scăderea nu este aplicată tuturor sectoarelor economice, deoarece numărul de situri contaminate în industria minieră a crescut în perioada 2008 – 2018⁴⁷.

⁴⁷ A se vedea Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. Agenția Națională pentru Protecția Mediului, Raport privind 2018

2.4.2.b IMPACT

În ceea ce privește Obiectivul Specific 4.1, este posibilă prezentarea unor elemente preliminare care să descrie implementarea programului în baza realizării obiectivelor indicatorului de rezultat al programului, dar nu și a unei analize de impact detaliate. Mai precis, analiza de mai jos descrie cantitatea de resurse mobilizate cu proiectele contractate, tipul de operațiuni sprijinite, acoperirea teritorială și progresul indicatorilor de realizare. Cu toate acestea, din cauza lipsei proiectelor finalizate și, prin urmare, a studiilor de caz, analiza nu ia în considerare acoperirea nevoilor cheie de dezvoltare și a rezultatelor cheie ale proiectului (efecte nete). Prin urmare, analiza nu identifică alte efecte secundare, nici nu abordează sustenabilitatea și nici nu se concentrează pe factori cheie pozitivi externi și interni, și nici pe mecanismele cheie ale teoriei schimbării.




Resursele mobilizate și tipul operațiunii - Analiza datelor de la sfârșitul anului 2019 din sistemul de monitorizare al programului permite evaluarea implementării teoriei schimbării a OS prin concentrarea asupra operațiunilor aprobate, prin luarea în considerare a stării de implementare, tipul acțiunilor, nivelul teritorial acoperire, dimensiunea și tipul beneficiarilor.

- Tipul acțiunilor. Tipurile de acțiuni constau în principal în decontaminarea și reabilitarea terenurilor poluate. Ambele proiecte sunt încă în implementare și sunt proiecte de fazare. Există un singur tip de acțiune planificat conform documentului programului „Măsuri de decontaminare și ecologizare a siturilor poluate istoric, inclusiv refacerea ecosistemelor naturale și asigurarea calității solului în vederea protejării sănătății umane” și a fost acoperită de operațiuni aprobate.
- Starea implementării
 - Sfârșitul anului 2019 - Doar două proiecte au fost contractate înainte de sfârșitul anului 2019. Aceste două proiecte reprezintă o valoare totală de 129.710.925,2 Lei (aproximativ 27.239.294 €) și o valoare totală eligibilă de 108.998.638,5 Lei .
 - Până în august 2020 - nu au existat proiecte nou contractate în 2020.
- Mărimea. Proiectul privind județul Cluj reprezintă 73% din valoarea totală eligibilă pentru OS4.3, în timp ce proiectul privind județul Mureș primește 27% din valoarea totală eligibilă. Cu toate acestea, cele două proiecte sunt proiecte de fazare, astfel încât includerea primei faze ar putea modifica analiza.
- Tipul beneficiarilor. Beneficiarii sunt organizații publice și, în special, consiliile municipalităților în care are loc intervenția.

Acoperirea teritorială – Aceste două proiecte intervin în aceeași regiune, Regiunea 7 Centru, dar au impact în două județe diferite, respectiv Cluj și Mureș. Mai precis, primul se desfășoară în municipiul Turda și al doilea în municipiul Tîrgu-Mureș. Nu există proiecte privind zona Deltei Dunării.

Progresul indicatorilor de rezultat – Astfel, deoarece nu există proiecte finalizate, indicatorul de rezultat CO22 este la nivelul 0. Cu toate acestea, cele două proiecte contractate pot asigura potențialul de a atinge 100% din valoarea țintă.

Tabel 24 Indicatori de realizare pentru OS4.3

Cod	Indicator	Valoare țintă	Operațiuni finalizate (sfârșitul anului 2019)		Operațiuni selectate (sfârșitul anului 2019)		
			Valoare atinsă	% realizare	Valoare care ar putea fi atinsă	% realizare	Status
CO22	Reabilitarea solului: Suprafața totală de sol reabilitat	26,5	0	0	26,5	100%	

Sursa: Elaborări proprii bazate pe datele sistemului de monitorizare (ultima actualizare a datelor - august 2020) ⁴⁸

⁴⁸ Evaluarea eficacității potențiale, în baza datelor RAI 2019, este evidențiată în patru culori.

- **Verde** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere de cel puțin 90% din țintă pentru 2023.
- **Galben** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere între 60% și 90% din țintă pentru 2023.
- **Portocaliu** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere sub 60% din țintă pentru 2023.
- **Roșu** va fi utilizat pentru indicatorii cu o rată de atingere de 0%.
- NA înseamnă că nu se aplică. Acest lucru se poate întâmpla fie pentru că indicatorul a fost introdus după baza datelor RAI2019, fie pentru că datele nu există.

2.5 POIM 10

Tema de evaluare a managementului riscurilor (POIM 10) acoperă atât OS 5.1, cât și OS 5.2, primul cu privire la riscurile aferente schimbărilor climatice, iar cel de-al doilea cu privire la situațiile de urgență. Sub-capitolul 2.5.1 se referă la riscuri, concentrându-se pe riscurile aferente cum ar fi inundații sau eroziunea costieră, menționată explicit în titlul obiectivului specific. Sub-capitolul 2.5.2 este dedicat situațiilor de urgență.

2.5.1 Reducerea efectelor și a pagubelor asupra populației cauzate de fenomenele naturale asociate principalelor riscuri accentuate de schimbările climatice, în principal de inundații și eroziune costieră (OS 5.1)

2.5.1.a EFICACITATE (EFECT BRUT)

Sub-capitolul descrie cadrul normativ și de reglementare a managementului riscurilor cu accent pe strategiile dedicate schimbărilor climatice, cartografiind ulterior evoluția națională la nivel sectorial în ultimii ani, oferind o perspectivă detaliată asupra inundațiilor și eroziunii costiere.

Cadrul legislativ și politic

Având în vedere caracterul transversal al problemelor privind schimbările climatice, cadrul normativ și politic de la nivelul UE și de la nivel national este dezvoltat pentru diferite niveluri teritoriale și sectoriale.

Platforma Agenției Europene pentru Mediu furnizează o imagine de ansamblu asupra implementării strategiilor privind schimbările climatice la nivel de stat și descrie cadrul normal în vigoare. În noiembrie 2019, evaluarea AEM prezintă o poziționare bună a României pentru umătoarele elemente ilustrate în tabel.

Tabel 25 Evaluarea AEM a implementării strategiilor dedicate schimbărilor climatice

Element	Status
Strategia Națională a României privind schimbările climatice	Adoptat
Planul Național de Acțiune privind Schimbările Climatice	Adoptat
Evaluarea de impact, vulnerabilitate și adaptare la schimbările climatice	Adoptat
Programe de cercetare	În derulare; desfășurat
Observații meteorologice	Stabilit
Proiecții și servicii climatice	
Portaluri și platforme CC IVA	Stabilit
Monitorizare, indicatori, metodologie	Definit
Regulamentul privind mecanismul de monitorizare	Ultima raportare privind Adaptarea (Art. 15) a fost trimisă
Comunicare națională către CCONUSC	Ultima comunicare națională a fost trimisă către CCONUSC

Sursă: Agenția Europeană pentru Mediu (2019) ⁴⁹

⁴⁹ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/countries-regions/countries/romania>.

Competențele pentru adaptarea la schimbările climatice sunt atribuite Ministerului Mediului, prin Direcția Schimbări Climatice și Dezvoltare Durabilă, sprijinită de organismul consultativ înființat în 1996, "Comisia Națională pentru Schimbări Climatice", cu reprezentanți din 9 ministere și 1 organizație non-guvernamentală cu competențe în schimbări climatice, având rolul de a monitoriza periodic progresul Strategiei Naționale a României privind schimbările climatice și posibilele modificări sau măsuri de implementat.

În octombrie 2016, Guvernul României a adoptat o nouă strategie, dezvoltată printr-un proiect finanțat prin FESI, cu sprijinul consultativ al Băncii Mondiale. Hotărârea de Guvern nr. 739/2016 a aprobat atât Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice bazată pe o creștere economică cu emisii scăzute de dioxid de carbon, cât și Planul Național de Acțiune privind Schimbările Climatice 2016-2020. Obiectivul principal a noii Strategii este acela de a mobiliza și de a permite actorilor publici și privați atât să reducă emisiile de gaze cu efect de seră (GES) din activitățile economice în conformitate cu țintele UE, cât și să se adapteze la impactul schimbărilor climatice, actuale și viitoare. Strategia va ghida măsurile de mediu și de dezvoltare economică bazată pe emisii reduse de carbon ale României până în 2030, reprezentând o actualizare și o extindere a Strategiei Naționale privind Schimbările Climatice 2013-2020.

Alte strategii existente cu relevanță pentru acțiunile privind schimbările climatice sunt:

- Strategia Națională de prevenire a situațiilor de urgență,
- Strategia Națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung (HG nr. 846/2010)
- Planuri de Management pentru Administrațiile Bazinale de Apă (pentru cele 11 bazine ale râurilor din România) elaborate de Administrația Națională "Apele Române",
- Master Plan privind Protecția și Reabilitarea Zonei Costiere Românești
- Strategia Investițiilor în Sectorul Irigațiilor, și
- Orientări strategice naționale pentru dezvoltarea durabilă a zonei montane defavorizate (2014-2020).

Acțiunile care adresează direct sau indirect aspecte legate de atenuare efectelor schimbărilor climatice și adaptare la acestea sunt finanțate prin Programul Național pentru Dezvoltare Rurală 2014-2020, prin Strategia Națională privind Reducerea Efectelor Secetei, prin Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole și protejarea zonelor vulnerabile, și prin Programul Național de Reabilitare a Infrastructurii Principale de Irigații.

Merită remarcat faptul că Ministerul Apelor și Pădurilor este responsabil pentru punerea în aplicare și respectarea Directivei UE privind inundațiile care constă în (a) evaluarea preliminară a riscului de inundații în bazinele fluviale și în zonele de coastă, (b) dezvoltare de hărți de hazard și de hărți pentru zonele cu risc ridicat la inundații, și (c) dezvoltarea de planuri de management al riscului la inundații pentru aceste zone. Aceste planuri trebuie să includă măsuri de reducere a posibilelor consecințe adverse ale inundațiilor pentru sănătatea oamenilor, pentru mediu, pentru patrimoniul cultural și pentru activitatea economică, și ar trebui să se concentreze pe prevenție, protecție și pregătire. În prezent, România respectă Directiva UE privind Inundațiile și prin planurile de management au fost identificate mai mult de 3,7 miliarde € pentru investiții în protecția împotriva inundațiilor; nivelul de Implementare a acestor priorități identificate rămâne, însă, neclar. Un raport recent al Băncii Mondiale evidențiază nevoia urgentă de investiții în baraje sau alte instalații destinate reținerii apei și în protecția la inundații pentru a reduce

riscul și pentru a crește stocarea pentru perioade de secetă. În prezent, multe baraje sunt nesigure structural și este nevoie de lucrări dincolo de arhitectura originală pentru a asigura siguranța rezidenților din aval⁵⁰.

Evoluția contextului sectorial

Din 1990 până în prezent au fost înregistrate în România 77 de dezastre severe precum cutremure, inundații, secete și vreme extremă cu impact fizic, social și financiar semnificativ.

Dezastrele geofizice și cele legate de climă reprezintă un pericol tangibil pentru dezvoltarea sustenabilă a țării pe termen lung și este așteptată o creștere a acestora cauzată de (a) expunerea ridicată a oamenilor și a bunurilor economice, (b) finanțare insuficientă pentru activități de reducere a riscurilor, și (c) efectele schimbărilor climatice.

Schimbările climatice vor exacerba vulnerabilitatea la dezastrele naturale, România având deja o expunere notabilă, mai ales pentru inundații, eroziunea solului și secetă. Creșterile de temperatură așteptate (de 0,5°C și 1,5°C până în 2029 și 2,0°C și 5,0°C până în 2099) sunt asociate cu valuri de căldură mai frecvente și mai persistente, secete și schimbări în regularitatea precipitațiilor. Cantitatea totală de precipitații va fi redusă cu 10-20%, cu fenomene (ploi, ninsori) mai scurte, mai frecvente și lipsite de predictibilitate care pot conduce la creșterea inundațiilor, a deșertificării și a riscurilor asociate eroziunii solului⁵¹.

România mai înregistrează și o creștere a frecvenței și a intensității a alunecărilor de teren, a incendiilor de vegetație, a secetelor și a valurilor extreme de căldură/frig. În prezent, Bucureștiul este pe locul 5 printre orașele care înregistrează cea mai rapidă încălzire din lume. Frecvența incendiilor de vegetație s-a dublat, de la aproximativ 175 pe an (1956-2005) la aproximativ 341 pe an în ultima decadă, cu o creștere de 25% suprafeței arse pe eveniment. În timp ce căderile de zăpadă au scăzut în medie în toată țara, ninsorile devin mai intense așa cum a fost observat în anul 2014. În timpul perioadei 1980-2012, apariția secetei a crescut, mai bine de 50% din anii menționați cunoscând valori ale precipitațiilor sub cele normale. Seceta din 2011-2012 a avut ca efect o scădere a recoltei cu 40-60%. Alunecările de teren sunt mai frecvente în anumite zone, asociate cu topirea zăpezilor și cu ploile de primăvară, cu ploile intense din timpul verii și cu activitatea seismică. Majoritatea daunelor se înregistrează la gospodăria și infrastructura rutieră.

În comparație cu alte state ale Uniunii Europene, România are un risc ridicat de active, risc semnificativ pentru bunăstarea socială și o reziliență relativ scăzută. De exemplu, în comparație cu Polonia, România se confruntă cu un risc dublu asupra activelor și a activităților socio-economice cauzate de dezastre. În România, 70% din activele celor dezavantajați sunt vulnerabile la distrugerii, în comparație cu 43% în Polonia, iar activele celor înstăriți au o vulnerabilitate de 3 ori mai mare în comparație cu activele aceleași categorii din Polonia. În cele din urmă, 80% din populația din România are acces la sisteme de avertizare timpurie, în comparație cu 100%, procentul din Polonia. Luând în considerare acțiunile care pot fi întreprinse, politicile dedicate reducerii expunerii și vulnerabilității activelor, precum și îmbunătățirea accesului la sistemele de avertizare timpurie pot reduce pierderile de active cu 13% și pe cele de bunăstare

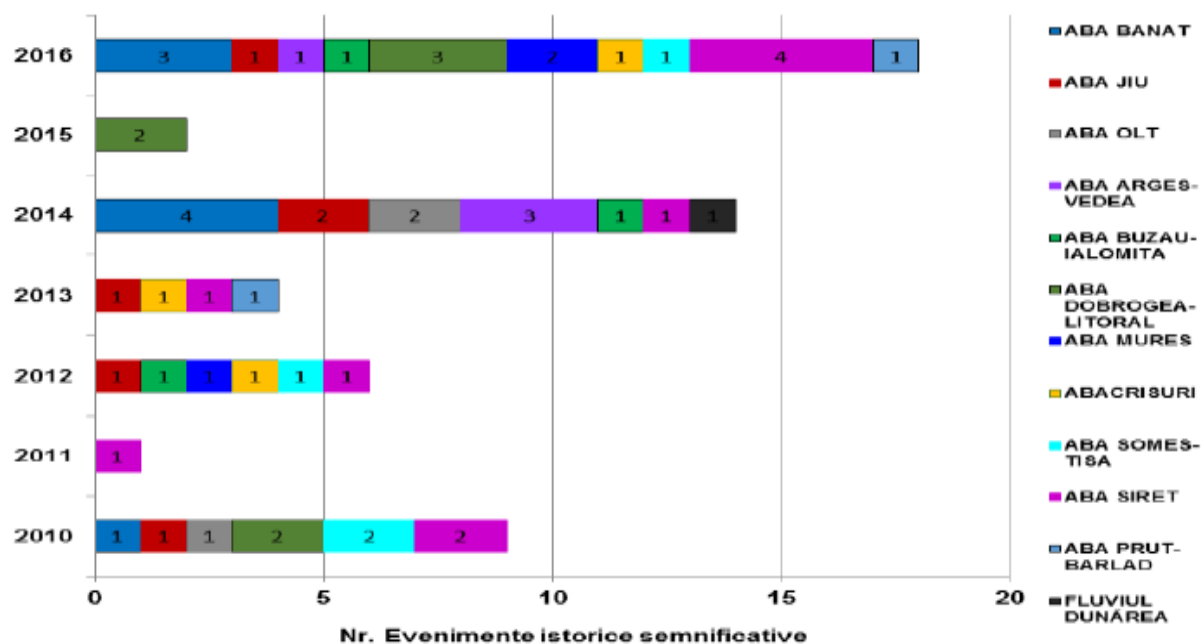
⁵⁰ Banca Mondială, "Raportul Diagnostic privind Apele din România Pași către conformare cu normele UE, incluziune și securitatea resurselor de apă", 2018

⁵¹ A se vedea evaluarea proiectului Băncii Mondiale „Împrumut propus în valoare de 50 de milioane de euro către România pentru un proiect de consolidare a managementului riscului în caz de dezastre”.

cu 16%. Politicile dedicate creșterii rezilienței – prin accesul la economii, asigurare, finanțare și prin reconstrucția accelerată care rezultă din accesul la finanțare și procesele de simplificare, sprijinul post-dezastru ș.a. – pot reduce pierderile de active cu 2,8%, iar pe cele ale bunăstării cu 14%.

În privința inundațiilor, România este una dintre cele mai vulnerabile state ale UE. Raportul indicatorilor din 2018 (al Ministeriului Mediului, Apelor și Pădurilor și ANPM) descrie numărul persoanelor afectate de inundații pe milion de locuitori prin indicatorul RO 61 "Inundații și sănătate". Persoanele afectate sunt cele care necesită asistență imediată incluzând decesul, accidentarea, evacuarea, distrugerea locuinței, cazuri de îmbolnăvire cauzată de consumarea apei contaminate.

Figura 24 Inundații istorice din perioada 2010 - 2016



Sursa: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și ANPM (2020)

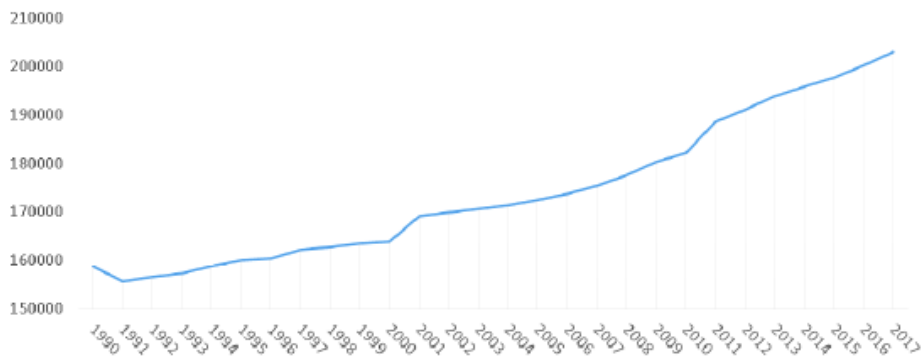
Evaluarea riscurilor la dezastru efectuată de IGSU în 2016 a anticipat că o inundație care se produce o dată la 100 de ani, de-a lungul fluviului Dunăre ar afecta mai mult de 800.000 de locuitori, 3.500 de comunități, 5% din autostrăzile naționale, 700km din drumurile naționale, mai bine de 2.000 km din drumurile județene și locale, 100 de zone protejate la nivel național și mai mult de 300 de clădiri de patrimoniu⁵². În cazul unei inundații care se produce o dată la 1.000 de ani, mai mult de 1,8 milioane de locuitori ar fi afectați. Mai mult decât atât, se estimează că, până în 2080, schimbările climatice pot crește de 4 ori pierderile din PIB corelate cu inundații. Cele mai vulnerabile zone cuprind județele Ialomița, Satu Mare, Arad, Teleorman, Giurgiu și Călărași.

În ceea ce privește **eroziunea costieră**, Raportul privind realizarea indicatorilor din 2018 evidențiază creșterea riscurilor asociate mediului. Principalele motive sunt legate de urbanizare, activitățile turistice, transport (în special cel maritime) și activități de pescuit în special în județele Constanța și Tulcea.

⁵² Estimările se bazează pe evaluarea riscurilor efectuată de către Guvernul României, cunoscută sub numele de RO-RISK (2017)

Mai precis, indicatorul "Număr locuințe zona costieră" a crescut din 1990, arătând o extindere cu 23% a numărului de locuințe în zonă costieră în ultimii 27 de ani. Aceste locuințe sunt concentrate în general în zonele urbane și în împrejurimile marilor orașe.

Figura 25 Număr locuințe zona costieră



Sursa: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și ANPM (2020)

Unele dintre teritoriile mai afectate sunt Lacul Siutghiol (stațiunea Mamaia), cordonul litoral al Lacului Techirghiol (Eforie Nord-Eforie Sud). Urbanizarea este strâns legată de creșterea presiunii activităților turistice din zonele costiere. Venirea turiștilor a crescut pe termen lung 2002-2018, și cunoaște o continuă creștere din perioada recentă 2014-2018. Densități mari de populație sunt înregistrate în aglomerațiile urbanistice Constanța și zona Mangaliei, în timp ce zona de coastă din partea nordică este mai puțin populată din cauza prezenței Rezervației Biosferei Deltei Dunării. Mai mult decât atât, transportul maritim contribuie și el la creșterea riscurilor asociate eroziunii costiere.

Există doi indicatori de rezultat ai programului (a se vedea tabelul de mai jos). Primul dintre ei a fost introdus recent și se află departe de atingerea țintei pentru 2023. Cel de-al doilea indicator, așa cum a fost evidențiat de evaluarea ex-ante a programului, este afectat substanțial de contribuția factorilor externi precum apariția și amploarea dezastrelor, fiind însă relevant pentru oferirea de informații legate de efectele inundațiilor. Mai mult decât atât, valoarea inițială a fost calculată ca medie a 2005-2013. Însă, cum frecvența, severitatea și locația inundațiilor sunt impredictibile, nu există nicio garanție că indicatorul poate reflecta rezultatul intervenției pe parcursul duratei de viață a programului. În orice caz, pentru 2S47 valoarea finală a țintei setate în 2023 a fost atinsă și depășită în 2019.

Tabel 26 Indicatori de rezultat – OS 5.1

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Target 2023
2S120 Nr. Riscuri pentru care sunt promovate masuri de prevenire si pregatire		-	-	-	-	1	1	10
2S47 Daune economice medii anuale produse de evenimentele hidrologice adverse (vizate de program) Mil. euro/an	426,93	416,75	260,81	262,35	128,69	221,10	426,93	383,16

Sursa: POIM RAI 2019

În ceea ce privește dezastrelor naturale, legate indirect de schimbările climatice, România este unul dintre statele cu cel mai mare risc din UE, cu sute de vieți pierdute și zeci de mii de clădiri distruse în urma cutremurelor în ultimii 200 de ani (pentru mai multe detalii, a se verifica în anexe).

2.5.1.b IMPACT

Efect net

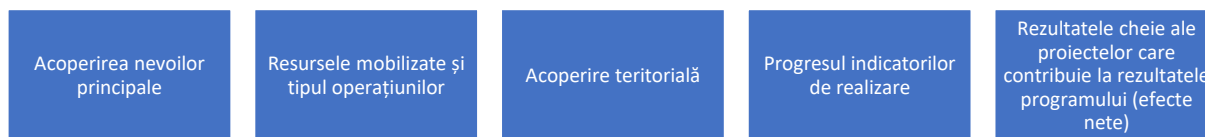
Pentru a ilustra efectele nete, precum contribuția programului la schimbare (și prin urmare la variația valorilor indicatorilor de rezultat), prezentul raport evaluează:

- **Capacitatea operațiunilor programului**, în special a proiectelor acoperite de studiile de caz, **de a adresa principalele nevoi de dezvoltare** identificate prin documentele programului. Această analiză este realizată pe baza dovezilor a două studii de caz care reprezintă cele mai avansate proiecte, cei doi beneficiari sprijiniți prin acest OS fiind "Administrația Națională "Apele Române" și "Administrația Națională de Meteorologie", selecția fiind făcută din două apeluri distincte. Proiectul 111814 aparține de "Apel de proiecte pentru managementul riscului la inundații - proiecte fazate", în timp ce al doilea, 127994, aparține proiectelor din apelul "Managementul riscului la inundații și eroziune costieră - proiecte de sprijin";
- **Resursele mobilizate și tipul operațiunilor**, evidențiind tipul de acțiuni sprijinite în raport cu cele prevăzute de documentele de program, tipul de proiecte, dimensiunea proiectului⁵³, tipul de beneficiar (entitate publică sau privată, ONG-uri, altele);
- **Acoperirea teritorială**, pentru a urmări unde sunt investite resursele, oferind un interes suplimentar zonei Deltei Dunării;
- **Progresul indicatorilor de realizare**, prin compararea țintelor de atins pentru 2023 și valorile care se așteaptă să fie atinse, folosind datele din sistemul de monitorizare pentru RAI 2019, ultima

⁵³ Conform abordării metodologice propuse pentru prezentul studiu, proiectele au fost clasificate în 3 categorii: "mici" (cu dimensiuni sub 10 milioane EUR), "medii" (cu dimensiuni cuprinse între 10 milioane și 50 milioane EUR) și "mari" (cu dimensiuni de peste 50 de milioane EUR). Această clasificare oglindește cerințele pentru studiile de caz din toate grupurile de proiecte bazate pe mărime.

dată a actualizării fiind august 2020. Atenția este mai degrabă asupra operațiunilor finalizate decât asupra celor selectate pentru că analiza privește capacitatea programului de a atinge aceste ținte în baza proiectelor contractate;

- **Contribuția programului în atingerea indicatorilor de rezultat**, prin cartografierea **principalelor rezultate** care sunt atribuite investițiilor POIM în baza dovezilor studiilor de caz. În orice caz, această analiză trebuie să fie considerată ca fiind preliminară având în vedere numărul mic de proiecte finalizate.



Acoperirea provocărilor teritoriale principale – cele două studii de caz realizate pentru această primă evaluare acoperă nevoile de dezvoltare "Creșterea rezilienței la dezastrele cauzate de riscurile naturale accentuate de schimbările climatice; dezvoltarea capacității de intervenție și răspuns a structurilor responsabile cu managementul situațiilor de urgență". Mai exact, proiectul 111814 este dedicat în principal prevenirii inundațiilor și a viiturilor, în timp ce proiectul 127994 este dedicat dezvoltării sistemelor de monitorizare și de avertizare.

Resursele mobilizate și tipul operațiunilor - Analiza datelor de la sfârșitul anului 2019 din sistemul de monitorizare al programului permite evaluarea implementării teoriei schimbării OS prin concentrarea asupra operațiunilor aprobate, lunând în considerare stadiul implementării, tipul acțiunilor, acoperirea teritorială, mărimea și tipul beneficiarilor.

- Tipul acțiunilor. Tipul acțiunilor planificate este, de exemplu, investirea în instrumentele de măsurare și în sistemul de monitorizare pentru a preveni sau diminua pagubele create de inundații și de eroziunea costieră. Tipul de acțiuni menționate în teoria schimbării sunt următoarele:
 - Acțiuni pentru prevenirea inundațiilor;
 - Acțiuni pentru prevenirea eroziunii costiere;
 - Măsuri de prevenire și protecție împotriva altor riscuri.

Au fost contractate 5 proiecte. Primele 4 fac parte din cea de-a treia categorie de acțiuni. Proiectele contractate cel mai recent sunt proiecte de asistență tehnică pentru pregătirea unui alt proiect nou.

- Stadiul implementării. Au fost contractate 5 proiecte cu o valoare totală de 3.863.255.571,92 Lei, din care 3.261.186.946,40 Lei valoare eligibilă.
- Mărimea. Trei dintre aceste proiecte sunt proiecte mari, două sunt mici. Aceste trei proiecte mari au același beneficiar, Administrația Națională "Apele Române".
- Tipul beneficiarilor. Există doi beneficiari pentru acest OS, ambele organizații publice care operează la nivel național, Administrația Națională "Apele Române" și Administrația Națională de Meteorologie. Primul beneficiar este responsabil pentru 99,1% din valoarea eligibilă totală a celor 4 proiecte contractate până la sfârșitul anului 2019 sub OS 5.1 beneficiarul proiectului contractat în 2020 este, de asemenea, Administrația Națională de Meteorologie.

Acoperirea teritorială – 3 proiecte acoperă mai multe județe și mai multe regiuni de dezvoltare. Celelalte două acoperă fiecare câte un singur județ, respectiv Vaslui și Constanța. 2 dintre proiecte vizează și zona Deltei Dunării.

Tabel 27 Proiecte care vizează Delta Dunării

	Proiect (Cod SMIS)	Valoare totală (Lei)	Valoare eligibilă totală (Lei)
Contractate înainte de 2019	122927	3805641721	3208366590
	127994	29956584,25	28332690

Sursa: elaborat de echipa de evaluare în baza datelor din sistemul de monitorizare

Evaluatorii au divizat proiectele în două grupe. Prima este compusă din proiectele cu codurile SMIS 128047, 122927, 127994 care abordează inundații și eroziunea costieră; cea de-a doua grupă include proiectele având codurile SMIS 111814 și 115475 care vizează inundațiile. Analiza datelor din sistemul de monitorizare a programului permite identificarea locațiilor proiectelor, precum și municipalitățile acoperite. Evaluatorii au adoptat modalitatea de clasificare Eurostat pentru municipalități, respectiv „predominant rural”, „intermediar”, „predominant rural”, cu scopul de a ilustra abordarea teritorială a fiecărui OS.

Pentru proiectele care vizează investiții pentru inundații și eroziune costieră:

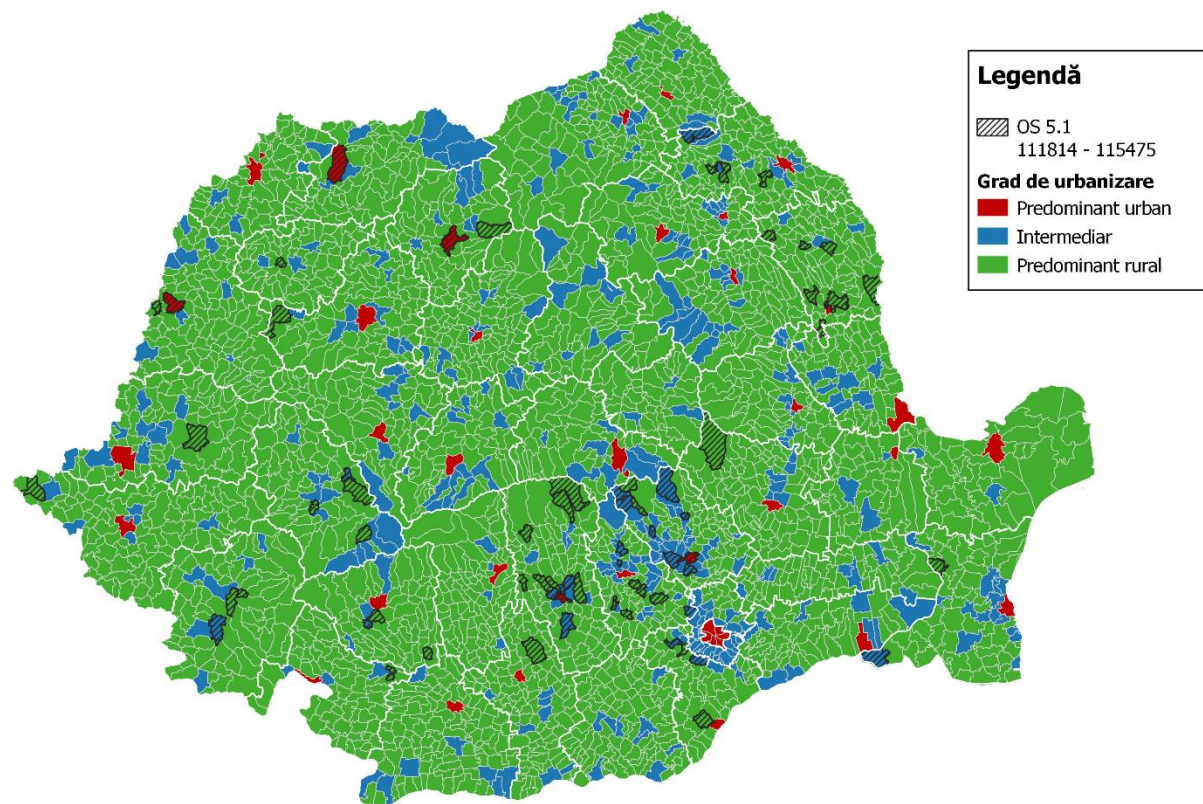
- Sunt acoperite 1% din municipalitățile din România, din care 98% sunt predominant rurale,
- 1,3 milioane de locuitori (6% din totalul populației din România) sunt vizați direct sau indirect de proiecte. Această valoare a fost estimată pe baza numărului de locuitori din municipalitățile acoperite.

Tabel 28 Acoperirea municipalităților de proiecte referitoare la inundații și eroziune costieră – OS 5.1

	Predominant rural	Intermediar	Predominant urban	Total	Populație
Total municipalități din România	2740	406	35	3181	22213553
Municipalități acoperite de OS	43	0	1	44	1299736
% din municipalitățile din România acoperite de OS	2%	0%	3%	1%	6%
% Distribuția internă la nivel de OS	98%	0%	2%	100%	

Sursa: elaborat de echipa de evaluare pe baza datelor din sistemul de monitorizare (ultima actualizare august 2020)

Figura 26 Localizarea la nivel de municipalități a proiectelor OS 5.1 (inundații și eroziune costieră)



Sursa: elaborat de echipa de evaluare pe baza datelor din sistemul de monitorizare (ultima actualizare august 2020)

Pentru proiectele din cea de-a doua grupă care vizează investiții în proiecte pentru reducerea riscurilor la inundații

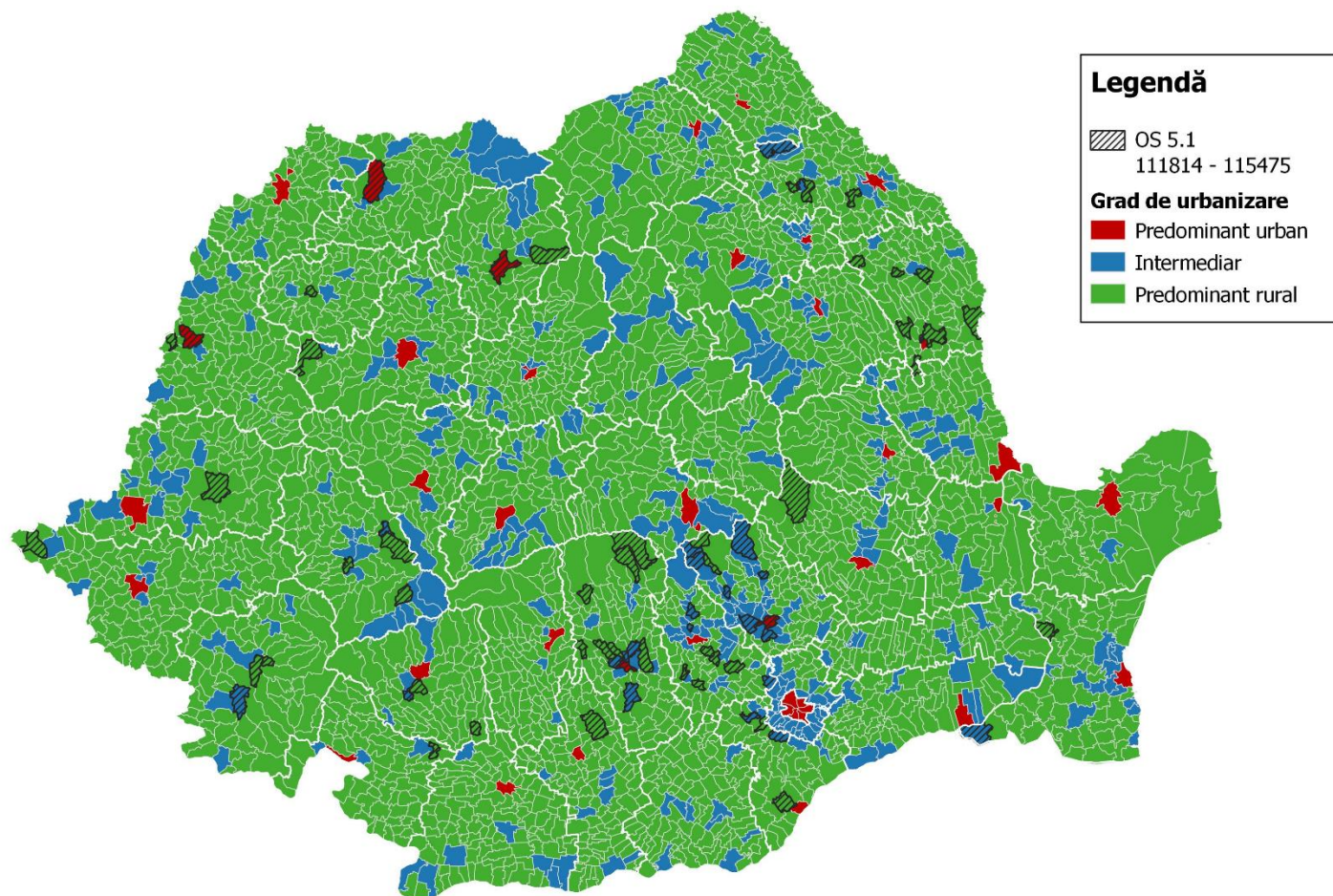
- Sunt acoperite 2% dintre municipalitățile din România, dintre care 91% predominant urbane,
- 8,3 milioane de locuitori (38% din totalul populației din România) sunt vizati direct sau indirect de proiecte. Această valoare a fost estimată pe baza numărului de locuitori din municipalitățile acoperite.

Tabel 29 Municipalități acoperite – reducerea riscurilor la inundații – OS 5.1

	Predominant rural	Intermediar	Predominant urban	Total	Populație
Total municipalități din România	2740	406	35	3181	22213553
Municipalități acoperite de OS	9	15	32	56	8335847
% din municipalitățile din România acoperite de OS	0%	4%	91%	2%	38%
% Distribuția internă la nivel de OS	16%	27%	57%	100%	

Sursa: elaborat de echipa de evaluare pe baza datelor din sistemul de monitorizare (ultima actualizare august 2020)



Figura 27 Localizarea la nivel de municipalități a proiectelor OS 5.1 (inundații)



Sursa: elaborat de echipa de evaluare pe baza datelor din sistemul de monitorizare (ultima actualizare august 2020)

Progresul indicatorilor de realizare – Valoarea indicatorilor de realizare pe care au atins-o proiectele finalizate este 0 întrucât nu există proiecte finalizate. În orice caz, proiectele contractate au potențialul de a atinge valorile țintă pentru indicatorii de realizare. Într-adevăr, proiectele contractate au potențialul de a atinge 152,7% pentru indicatorul 2S48 și 101% pentru indicatorul CO20.

Tabel 30 Indicatori de realizare pentru OS 5.1

Cod	Indicator	Valoare țintă	Operațiuni finalizate (sfârșitul lui 2019)		Operațiuni selectate (sfârșitul lui 2019)		
			Valoare atinsă	% din progres	Valoare care poate fi atinsă	% din progres	Stadiu
2S48	Lungime de plajă și/ sau faleză protejată	20	0	0%	30,54	153%	
CO20	Prevenirea și gestionarea riscurilor: Populație care beneficiază de măsuri de protecție împotriva inundațiilor	4.200.000	0	0%	4.222.573	101%	

Sursa: elaborat de echipa de evaluare în baza datelor din sistemul de monitorizare

Rezultatele cheie ale proiectelor care contribuie la rezultatele programului (efecte nete) – analiza studiilor de caz arată că principalele rezultate ale proiectelor privesc ”Creșterea calității serviciului (de monitorizare a fenomenelor meteorologice și a inundațiilor)” și ”creștere economică (scăderea daunelor materiale și pierderilor de vieți omenești)”.

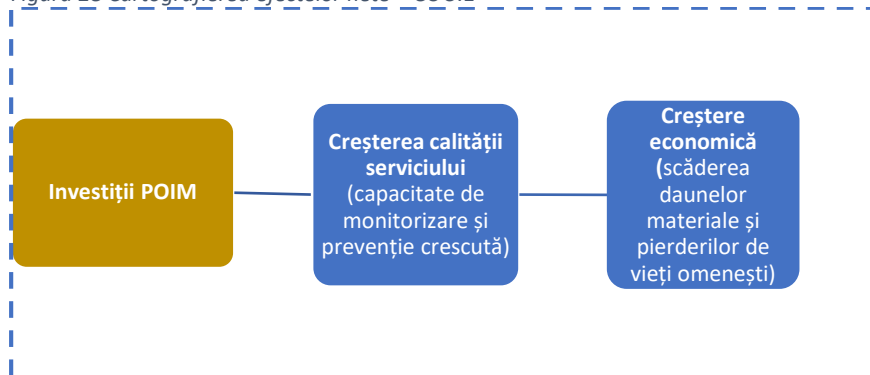
Efecte neintenționate, pozitive sau negative

Nu au fost identificate alte efecte.

Efect de propagare

Nu a fost identificat niciun efect specific asupra sectoarelor sau la nivel de teritoriu întrucât toate sectoarele sunt afectate de reducerea daunelor materiale și a numărului de vieți omenești pierdute.

Figura 28 Cartografierea efectelor nete – OS 5.1



Sustenabilitatea efectelor

Este prea devreme pentru realizarea unei analize amănunțite în acest sens. Oricum, cele două studii de caz indică faptul că după implementarea proiectului, bunurile devin proprietate a statului și vor fi gestionate direct de către beneficiar. În acest sens, instruirea personalului în timpul proiectului reprezintă o condiție necesară pentru asigurarea utilizării corecte a echipamentului și mentenanța viitoare a acestuia. Sunt prevăzute contracte viitoare privitoare la servicii de mentenanță cu scopul de a asigura folosirea pe termen lung a echipamentului care vă rămâne în administrarea și gestionarea Administrației Naționale de Meteorologie (ANM).

Factori cheie de influență interni și externi

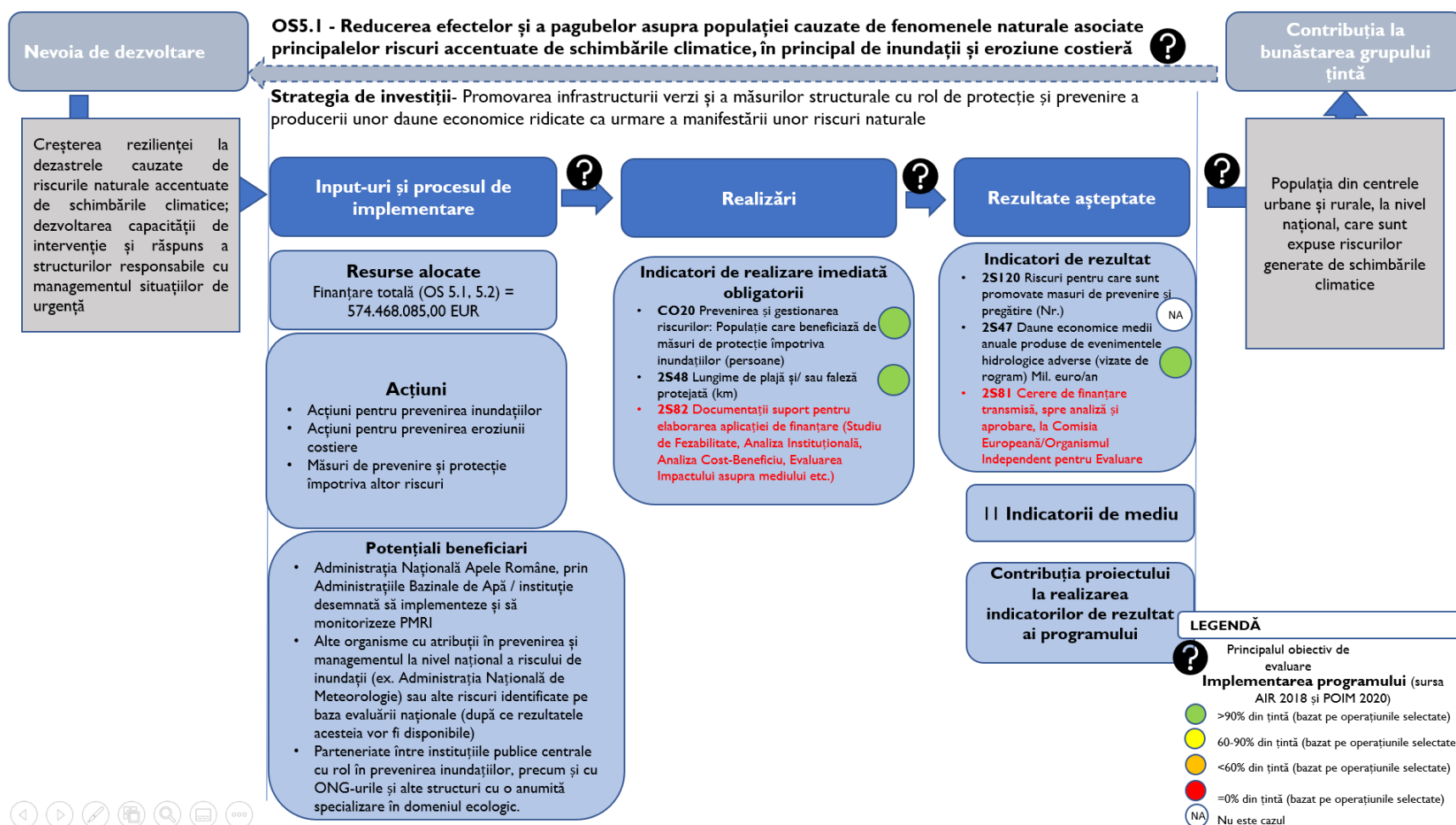
Factorul cheie care asigură impactul intervenției este capacitatea echipei de implementare precum și competențele personalului beneficiarului. Inițial a fost nevoie de depășirea unor obstacole procedurale prin măsuri prompte. Ulterior este necesară asigurarea utilizării echipamentului în prezent și pe termen lung, mentenanța acestuia, precum și diseminarea informațiilor obținute prin intermediul sistemului de monitorizare și prevenție.

Mecanisme ale teoriei programului

Este prea devreme pentru realizarea unei analize amănunțite asupra mecanismelor teoriei schimbării a programului. Într-adevăr, toate țintele pentru indicatorii de realizare pot fi atinse, dar cel mai relevant proiect în termeni de dimensiune financiară este încă în implementare și nu este ușoară evaluarea reală a capacității programului de a schimba și de a crește nivelul de pregătire fără a avea fenomene extreme de combătut.

Următoarea figură cartografiază teoria schimbării pentru OS 5.1 și rezumă evaluarea acesteia.

Figura 29 Cartografierea și evaluarea teoriei schimbării – OS 5.1



2.5.2 Creșterea nivelului de pregătire pentru o reacție rapidă și eficientă la dezastre a echipajelor de intervenție

2.5.2.a EFICACITATE (EFECT BRUT)

Analiza efectelor brute este detaliată mai jos prin descrierea cadrului legislativ și politic de referință, precum și prin prezentarea evoluția contextului din ultimii ani, în special după aprobarea POIM.

Cadrul legislativ și politic

Cadrul normativ și al politicilor publice din România care sprijină pregătirea pentru situații de urgență a cunoscut o tranziție în ultimele trei decade, marcând două momente cheie: (i) revoluția din 1989 care a perturbat și demontat sectorul de apărare autoritar, a creat un sistem de urgență civil și a culminat cu introducerea unei legi în 1996; și (ii) Ordonanța de Urgență nr. 21/2004 care a definit Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență⁵⁴.

Prin Ordonanța de Urgență nr. 21/2004 a fost înființat Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență și a fost creat Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (IGSU) prin emergența dintre Corpul Militar al Pompierilor și Comandamentul de Protecție Civilă.

În 2014 prin Ordonanța de Urgență 1/2004 a fost creat Departamentul pentru Situații de Urgență (DSU) în cadrul Ministerului de Interne (MAI), care se ocupă de coordonarea prevenției și gestionarea acțiunilor pentru situațiile de urgență, furnizarea și coordonarea resurselor umane, materiale, financiare și de orice fel necesare revenirii la situația de normalitate, inclusiv asistența medicală de prim ajutor și asistență medicală de urgență în Unitățile și Centrele de Îngrijire de Urgență (figura 2). DSU coordonează IGSU, Inspectoratul General al Aviației (în privința misiunilor medicale), precum și serviciile teritoriale de ambulanță din județe și din București, Camerele de Urgență din Spitalele de Urgență și serviciile publice de salvare montană.

Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (IGSU), parte a MAI, este instituția din România responsabilă pentru situațiile de urgență. În cazul unei urgențe, IGSU se coordonează și lucrează cu o multitudine de actori precum municipalitățile, departamentele de pompieri, serviciile medicale pentru situații de urgență, precum și poliția. IGSU se află în proces de evaluare și actualizare a informațiilor de la nivel național privitoare la riscuri, inclusiv pe cele legate de schimbările climatice.

Conform Băncii Mondiale, DSU și IGSU au avut o contribuție reală la progres, incluzând: asumarea conducerii angajamentului României față de politica internațională privitoare la reducerea riscurilor de dezastre (conform Cadrului de la Sendai pentru reducerea riscurilor de dezastre); crearea și operaționalizarea Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență care este multisectorial și multi-instituțional și care reunește Guvernul, societatea civilă, sectorul privat și cel academic; implementarea și operaționalizarea Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență și al Sistemului de Management Informațional pentru Situații de Urgență care permite raportarea situațiilor de urgență și de dezastru și desfășurarea acțiunilor de salvare și de urgență potrivite; crearea și instruirea

⁵⁴ Pentru o ilustrare detaliată a evoluției istorice a Sistemului Românesc de pregătire pentru situațiile de urgență, a se vedea Zulean M. Prelipcean G. (2012), "Pregătirea pentru situații de urgență în România: dinamică, neajunsuri și propuneri de politici publice".

voluntarilor de intervenție în caz de urgență⁵⁵. Mai mult decât atât, IGSU a implementat și RO-RISK "Sprijin pentru îndeplinirea condiționalității ex-ante 5.1 – evaluarea riscurilor la nivel național". Proiectul a dezvoltat o metodologie unică de evaluare a riscurilor pentru evaluarea periodică a riscurilor naționale.

În cazul unei situații de urgență majore care depășește capacitatea de răspuns și de gestionare a dezastrelor la nivel sub-național, poate fi convocat Comitetul Național pentru Situații Speciale de Urgență (CNSSU). Ordonanța de Urgență r. 21/2004 reglementează Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență – SNMSU), cu modificările ulterioare, alături de legislația complementară asigurată prin Hotărârea de Guvern (ordonanța) nr. 94/2014 privind anumite măsuri pentru gestionarea situațiilor de urgență. CNSSU este format din reprezentanți ai tuturor ministerelor la nivel de ministru sau de secretar de stat, inclusive din MAI și MFP și este prezidat de Ministrul Afacerilor Interne. CNSSU va fi convocat, iar Șeful DSU va raporta parametrii dezastrului. Conform HG nr. 94/2014, CNSSU va emite decizii cu privire la acțiunile care trebuie întreprinse pentru a răspunde situației de calamitate / urgență legate de fenomenele naturale, tehnologice, biologice (precum pandemiile) sau radiologice care au apărut sau care reprezintă o amenințare iminentă de dezastru natural. Deciziile sunt votate de către toți membrii, conform procesului prezentat în HG nr. 94/2014. Dovezile legale rezultate sunt o decizie a CNSSU, care este semnată de președintele CNSSU (în prezent ministru al afacerilor interne).

Evoluția contextului sectorial

OS 5.2 urmărește creșterea gradului de pregătire pentru răspunsul rapid la situații de dezastru sau urgență. Schimbarea adusă de program este măsurată prin indicatorul de rezultat de la nivelul programului „2S249 Timpul mediu de răspuns la situații de urgență”.

În perioada cuprinsă între momentul de referință și ultima perioadă (2013-2018), a fost înregistrată o scădere cu 21% a timpului de răspuns. Moreover in 2019 the target value for 2023 has been already achieved.

Tabel 31 Timpul de răspuns la situații de urgență

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2023
Timpul mediu de răspuns la situații de urgență (2S49) - minute	15,1	14,55	14,45	14,25	14,05	14,03	13,10	13,5

Sursa: POIM RAI 2019

Mai mult decât atât, constatările evaluării continue a Domeniului Major de Intervenție (DMI) 3.3 a Programului Operațional Regional 2007-2013 "Îmbunătățirea dotării cu echipamente a bazelor operaționale pentru intervenții în situații de urgență" sugerează, de asemenea, că valoarea țintă pentru 2023 poate fi atinsă. Chiar dacă DMI 3.3 ar fi implementat la nivel local cu implicarea Agențiilor de Dezvoltare Inter-comunitară sub un program diferit, intervenția tot ar fi fost cumva similar celei OS 5.2. Evaluarea DMI 3.3 a arătat că încă din perioada 2008-2014 exista o îmbunătățire substanțială a timpului mediu de răspuns a unităților mobile atât în mediul rural, cât și în cel urban, chiar dacă ținta nu era încă

⁵⁵ Banca Mondială (2018), „Document de evaluare a proiectului cu privire la un împrumut propus în valoare de 50 milioane EUR (echivalent 60,48 milioane USD) către România pentru un proiect de consolidare a managementului riscului de dezastru”. A se vedea, de asemenea, Banca Mondială (2019), „Proiectul de reducere a riscurilor și pregătirea pentru situații de urgență”.

atinsă (cel puțin în momentul evaluării). Cu toate acestea, evaluarea a relevat persistența discrepanței dintre rural și urban în ceea ce privește timpul de răspuns.

Tabel 32 Timpul de răspuns la situații de urgență al unităților mobile de intervenție – DMI 3.3 POR 2007 – 2013

	Timp de referință (2008)	Constatările evaluării (2014)	Țintă (sfârșitul perioadei de programare 2007-2013)
Zone rurale	30-45 minute	22 minutes and 51 secunde	12 minute
Zone urbane	20 minute	10 minute and 51 secunde	8 minute

Sursa: elaborate de echipa de evaluare în baza Evaluării DMI 3.3

Mai mult decât atât, raportul anual de activitate al IGSU descrie diferitele activități întreprinse pentru asigurarea pregătirii în caz de dezastru sau situații de urgență. Aceste activități includ instruirii pentru funcționarii publici (prefecți și subprefecți), inspectori de protecție civilă de la instituții publice, operatori economici și localități (formare inițială și perfecționare), șefi servicii voluntare /private, personalul cu funcții de conducere și atribuții în domeniul situațiilor de urgență⁵⁶. Aceste activități de instruire de la nivel central și județean sunt necesare pentru creșterea pregătirii, dar nu sunt finanțate și monitorizate de POIM care este dedicat infrastructurii. În orice caz, acestea vor contribui cel mai probabil la îmbunătățirea serviciilor în situații de urgență, precum și la reducerea timpului de răspuns.

În plus, o altă variabilă relevantă pe lângă instruire este tipul situației de urgență. Raportul IGSU împarte acțiunile de răspuns în 5 categorii mari, asistența SMURD (care reprezenta 82,5% în 2018 din total), incendiile (cu un procent de 6,5% în 2018, în scădere față de 2017), alte situații precum asistență personală și acțiuni de protecție comunitară, fiecare având mai puțin de 5% din totalul numărului de intervenții pe zi înregistrat în 2018.

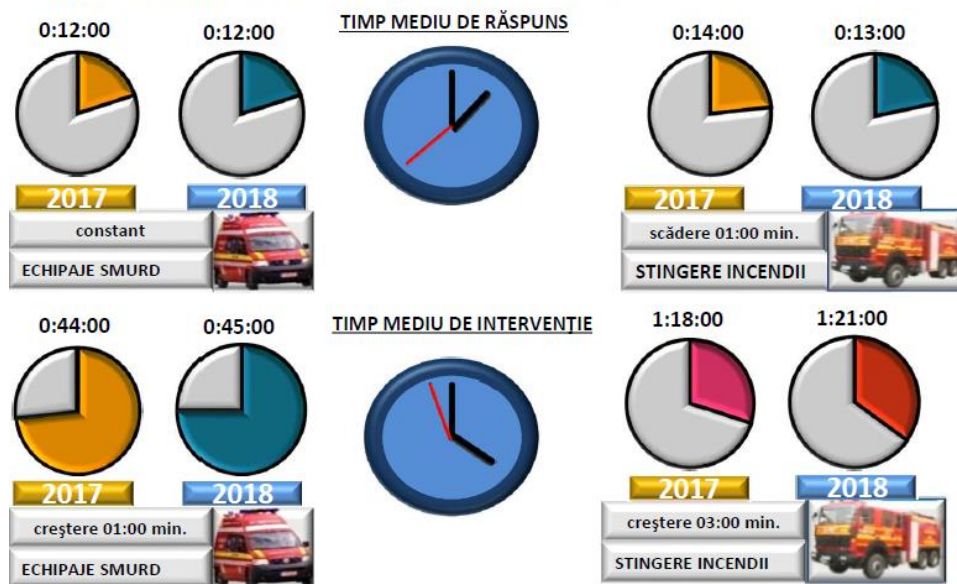
Eficacitatea intervențiilor poate fi evaluată din diferite perspective: populația acoperită și perioada de timp. Cea de-a doua (timpul) este cea aleasă de POIM.

- **Populația acoperită** – De exemplu, dacă este luat în considerare numărul de victime ale incendiilor, raportul IGSU arată că acesta a fost stabil în 2018 (955 în comparație cu 953 în 2017), cu o scădere a numărului de persoane rănite (o scădere a numărului de adulți răniți și o creștere a numărului de copii) și o scădere a numărului de persoane decedate (cu o creștere a numărului de adulți și o scădere a numărului de copii). Prin urmare, chiar dacă numărul de intervenții în caz de incendiu au scăzut din 2017 până în 2018, este înregistrate un număr similar de victime. În cazul intervențiilor SMURD, raportul IGSU măsoară numărul de persoane asistate, acesta arătând o creștere a numărului de adulți și o scădere a numărului de copii.
- **Timpul** – timpul de răspuns este legat de timpul necesar pentru a ajunge la locul situației de urgență, în timp ce timpul mediu al intervenției măsoară durata acesteia. Așa cum se poate vedea în graficul de mai jos, în 2017 timpul mediu de răspuns la incendiile al echipelor de pompieri a scăzut cu 1 minut, în timp ce pentru intervențiile SMURD, acesta este constant în comparație cu 2017. A fost înregistrată o creștere generală a timpului mediu de răspuns al intervențiilor în 2018.

⁵⁶ IGSU (2019), "Analiza statistică privind acțiunile de prevenire, pregătire și răspuns în situații de urgență pentru perioada 2018"

Figura 30 Timpul de răspuns și durata intervenției

2. TIMPI OPERATIVI ȘI DISTANȚE MEDII ÎNREGISTRATE



Sursa: IGSU (2019)

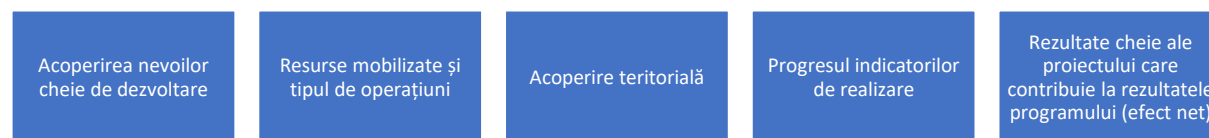
2.5.2.b IMPACT

Ca și în cazul OS 3.1, evaluarea impactului pentru OS 5.2 vizează toate criteriile de evaluare și întrebările de evaluare, de la 2 la 7: efectul net (ÎE nr. 2), alte efecte neintenționate (ÎE nr. 3), efecte de propagare (ÎE nr. 4), sustenabilitate (ÎE nr. 5), factori cheie de influență interni și externi (ÎE nr. 6), mecanisme ale teoriei programului (ÎE nr. 7).

Efect net

Pentru a ilustra efectul net, respectiv contribuția programului la schimbare (și astfel, la variația valorii indicatorului de rezultat), raportul evaluează:

- **Capacitatea operațiunilor programului**, în special a proiectelor acoperite de studiile de caz, **de a răspunde nevoilor cheie de dezvoltare** identificate în documentul programului. Această analiză se bazează pe dovezi provenite din studiile de caz, care reprezintă proiectele mai avansate și 6,4% din valoarea totală eligibilă pentru acest OS⁵⁷, luând în considerare cele 6 proiecte de la finalul anului 2019
- **Resursele mobilizate și tipul de operațiuni**, evidențiind tipul de acțiuni sprijinite în comparație cu cele prevăzute în documentul programului, tipul de proiecte, dimensiunea proiectelor⁵⁸, tipul de beneficiari (entități publice sau private, ONG-uri, altele);
- **Acoperirea teritorială**, pentru a verifica unde se concentrează resursele investite, cu accent specific pe zona Delta Dunării;
- **Progresul indicatorilor de realizare**, prin compararea țintei pentru 2023 și a valorii preconizate a fi atinsă, prin utilizarea datelor din sistemul de monitorizare a programului pentru RAI 2019, ultima actualizare fiind August 2020. Accentul este pus pe operațiuni selectate și nu pe operațiuni finalizate, deoarece analiza se referă la capacitatea programului de a-și atinge țintele pe baza proiectelor contractate;
- **Contribuția operațiunilor programului la atingerea rezultatelor programului**, prin cartografierea **rezultatelor cheie ale proiectelor** care pot fi atribuite investițiilor POIM, pe baza constatărilor obținute prin realizarea studiilor de caz. Cu toate acestea, această analiză trebuie considerată preliminară din cauza numărului redus de proiecte finalizate.



Acoperirea provocărilor cheie de dezvoltare – Proiectele acoperite de studiile de caz au abordat nevoia de dezvoltare evidențiată prin documentul programului, respectiv „Necesitatea îmbunătățirii capacității de anticipare, prevenire și răspuns (tehnică și umană) a autorităților competente în sectorul gestionării riscurilor” prin abordarea lipsei de echipamente adecvate în ceea ce privește cantitatea, calitatea (din

⁵⁷ Studiile de caz sunt: 104677 "MULTI RISC - MODUL I", 102606 "Răspunsul eficient salvează vieți II".

⁵⁸ În conformitate cu abordarea metodologică propusă pentru prezentul studiu, proiectele au fost clasificate în 3 categorii: „mici” (cu dimensiuni sub 10 milioane euro), „medii” (cu dimensiuni cuprinse între 10 milioane și 50 milioane euro), „mari” (cu dimensiuni de peste 50 de milioane de euro). Această clasificare reflectă selectarea studiilor de caz pentru toate diferitele grupuri de proiecte, odată luată în considerare dimensiunea lor.

cauza nivelului avansat de uzură) și posibilitatea de utilizare în condiții speciale de intervenție (de exemplu, intervenții de salvare în mediul acvatic). Îmbunătățirea echipamentelor a fost necesară pentru a crește capacitatea intervenției și, de asemenea, pentru a reduce costurile de întreținere și pentru a atinge standardele înalte de calitate pe care trebuie să le dețină materialele tehnice și vehiculele.

Resurse mobilizate și tipul de operațiuni – Analiza datelor de la sfârșitul anului 2019 din sistemul de monitorizare al programului, permite evaluarea implementării teoriei schimbării a OS prin concentrarea asupra operațiunilor aprobate, luând în considerare stadiul implementării, tipul acțiunilor, acoperirea teritorială, dimensiunea și tipul beneficiarilor.

- **Tipul de acțiuni.** Tipul acțiunilor realizate prin aceste proiecte vizează în principal achiziționarea de echipamente care să permită un răspuns mai bun în caz de urgență. Tipurile de acțiuni menționate în teoria schimbării sunt următoarele:
 - Dotarea serviciilor profesioniste și voluntare pentru situații de urgență cu tehnică, mijloace și echipament de intervenție care să permită reducerea timpului de intervenție în caz de dezastre, răspunsul în caz de dezastru major, protecția personalului de intervenție, creșterea eficienței răspunsului și protejarea mediului;
 - Dezvoltarea infrastructurii aferente sistemului de pregătire a personalului din serviciile de urgență profesioniste și voluntare;
 - Modernizarea sistemului de comandă a incidentelor și a sistemelor IT;
 - Constituirea și dotarea unor centre regionale de intervenție multi-risc;
 - Orice alt tip de acțiune necesar pentru gestionarea riscurilor identificate.

Proiectele contractate își propun să răspundă la toate aceste tipuri de acțiuni, în special la primul tip.

- **Stadiul implementării.** Au fost contractate opt proiecte, având o valoare totală eligibilă de 44.640.389.726
- **Dimensiunea proiectelor** – cinci proiecte sunt medii, unul este mare.
- **Tipul beneficiarilor.** Pentru acest Obiectiv Specific, există 2 beneficiari principali- Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și Serviciul de Telecomunicații Speciale. Ambii beneficiari sunt instituții publice care operează la nivel național. Distribuția valorii totale eligibile între acești doi beneficiari se face chiar prin proiectele contractate înainte de sfârșitul anului 2019. IGSU a primit 51,6% din valoarea totală eligibilă, în timp ce Serviciul de Telecomunicații Speciale a primit 48,4%. Introducerea noului proiect implementat de IGSU în 2020 a afectat această distribuție egală, fiind vorba de un proiect major.

Acoperirea teritorială – Proiectele acoperă toate regiunile de dezvoltare și toate județele, și, potențial, toate municipalitățile au fost vizate. Cinci din șase proiecte vizează zona Delta Dunării.



Tabel 33 Proiecte care vizează Delta Dunării, OS5.2

	Proiect (SMIS Code)	Valoare totală (Lei)	Valoare totală eligibilă (Lei)
Contractate înainte de sfârșitul anului 2019	102606	110.365.921	110.365.921
	104677	159.441.994,8	156.932.535
	124506	221.739.840	221.739.840
	127943	215.872.852	215.872.852
Contractate în 2020	134028	3.263.409.568	3.256.765.465

Sursă: Analize elaborate de evaluatori în baza datelor provenite din sistemul de monitorizare

Progresul în ceea ce privește indicatorii de realizare –. Proiectele contractate ar trebui totuși să asigure atingerea valorilor țintă pentru ambii indicatori.

Tabel 34 Indicatori de realizare pentru OS5.2

Cod	Indicator	Valoare țintă	Operațiuni finalizate (la sfârșitul anului 2019)		Operațiuni selectate (la sfârșitul anului 2019)		
			Valoare atinsă	% valoare atinsă	Valoare care ar putea fi atinsă	% valoare care ar putea fi atinsă	Stadiu
2S119	Sistem IT pentru gestionarea situațiilor de urgență	1	0	0%	2	200%	
2S50	Unități echipate pentru situații de urgență	45	45	100%	45	100%	

Sursă: Analize elaborate de evaluatori în baza datelor provenite din sistemul de monitorizare⁵⁹

Noul proiect contractat - Viziune 2020 urmărește creșterea valorii celui de-al doilea indicator de realizare 2S50 și nu a valorii indicatorului 2S119.

Rezultatele cheie ale proiectelor care contribuie la rezultatele programului (efect net) – Abordarea pentru OS 5.2 urmează aceeași abordare cu cea adoptată pentru OS 3.1 în ceea ce privește categoria generală a rezultatelor proiectelor. Rezultatele proiectelor vizează „creșterea calității serviciilor” și cuprind capacitatea crescută a serviciilor de urgență datorită mobilității consolidate și echipamentelor moderne și adecvate, timpului de răspuns redus, demonstrat de indicatorii de rezultat ai proiectului. În

⁵⁹ Cu valorile din august 2020 poate fi atinsă valoarea de 218 pe baza operațiunilor selectate.

această privință, în ciuda faptului că proiectele au atins valoarea țintă finală a indicatorului de rezultat, trebuie demonstrat în ce măsură investițiile POIM au îmbunătățit de fapt situația în zone mai accesibile (de exemplu, în zonele urbane), mai degrabă decât în zonele rurale și, astfel, au accentuat sau au redus disparitățile teritoriale. Acest aspect a fost considerat relevant în definirea intervențiilor din POS Mediu 2007-2013, fiind considerat în mod explicit la măsurarea performanței intervențiilor POIM 2014-2020. În rapoartele de evaluare viitoare, odată ce intervențiile vor atinge o maturitate mai mare, evaluatorul va colecta dovezi suplimentare cu privire la acest aspect, pentru a investiga în continuare problema.

Mai mult decât atât, rezultatele proiectului antemenționat cu privire la capacitatea crescută și timpul redus al intervențiilor sunt considerate a contribui la rezultatul specific de reducere a victimelor din categoria „creșterea economică”, prin mai puține decese și mai puțini răniți. Nu au fost furnizate dovezi cantitative de către beneficiarii proiectului în acest sens, însă cu toate acestea, analiza statistică a intervențiilor IGSU între 2017 și 2018 arată că în cazul incendiilor nu a fost înregistrată nicio modificare a numărului de decese, dar mai puține persoane au fost rănite, pe fondul unei tendințe de scădere a numărului de intervenții.

Efecte neintenționate, pozitive sau negative

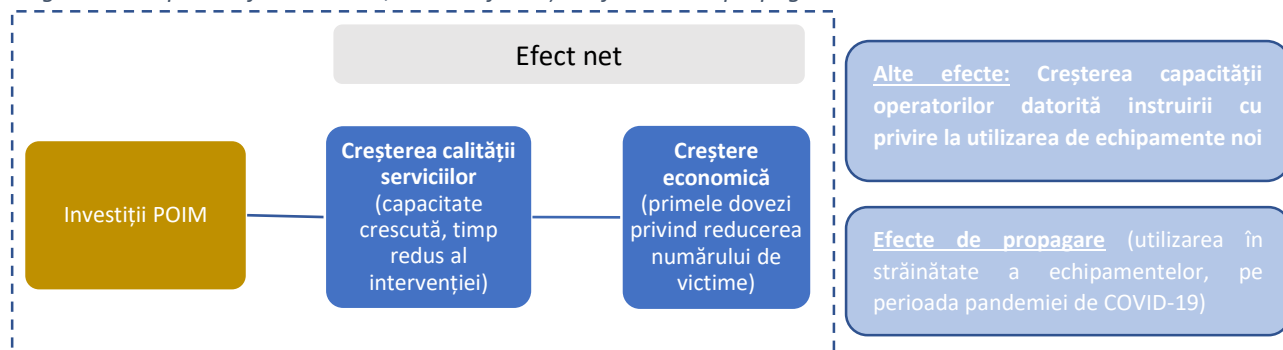
Alte efecte vizează „creșterea pregătirii și abilităților operatorilor” și „creșterea economică”.

- Creșterea pregătirii și abilităților operatorilor. Creșterea competențelor personalului care desfășoară munca pe teren a fost posibilă datorită instruirii cu privire la modul de operare a noului echipament.
- Creșterea economică. Rezultatele sunt legate de scăderea costurilor medicale și a pierderilor de vieți și bunuri. Cu toate acestea, în această privință, nu au fost furnizate informații detaliate la nivel de proiect.

Efecte de propagare

Efectele de propagare sunt legate de posibilitatea utilizării materialelor, echipamentelor și vehiculelor în alte situații de urgență decât cele prevăzute și pe alte teritorii. În acest sens, România, ca parte a Mecanismului de protecție civilă al Uniunii, prin Decizia Consiliului Suprem de Apărare a Țării nr. S / 131 din 2017 și S / 61 din 2017 oferă asistență specializată statelor membre afectate ale Uniunii Europene, la cererea acestora. În acest context, în timpul urgenței cauzate de pandemia COVID-19, echipamentul a fost utilizat dincolo de granițele naționale, pentru sprijinul zonelor afectate.

Figura 31 Maparea efectelor nete, a altor efecte și a efectelor de propagare – OS 5.2



Sustenabilitatea efectelor

Este prea devreme pentru oferirea unei evaluări complete a sustenabilității. IGSU va aloca fonduri de la bugetul de stat pentru funcționarea și întreținerea echipamentelor achiziționate în cadrul proiectului.

Factori cheie de influență interni și externi

Principalii factori care afectează implementarea proiectului sunt legați de procedurile de achiziții publice. În acest sens, principala lecție învățată pentru IGSU este de a stabili proceduri pentru a preveni problemele legate de desfășurarea procedurilor de achiziții publice, care pot cauza întârzieri și costuri mai mari.

Mecanisme ale teoriei programului

OS 5.2 contribuie pozitiv la creșterea capacității de intervenție în situații de urgență și la reducerea timpului de răspuns, prin creșterea numărului de echipamente și îmbunătățirea acestora, precum și prin consolidarea pregătirii operatorilor de urgență. Acest lucru va aduce în viitor beneficii tangibile în ceea ce privește reducerea numărului de victime, a numărului de decese și a numărului de persoane rănite. Din punctul de vedere al evaluatorului, ar fi util să se clarifice în teoria schimbării acoperirea teritorială a performanței intervențiilor, de exemplu, prin diferențierea indicatorului de rezultat între zonele urbane și cele rurale și să se furnizeze informații mai precise cu privire la viețile salvate / numărul de victime, astfel încât să se poată evidenția în ce măsură grupurile țintă au beneficiat efectiv de intervenții.

+
Mecanisme de succes ale teoriei schimbării

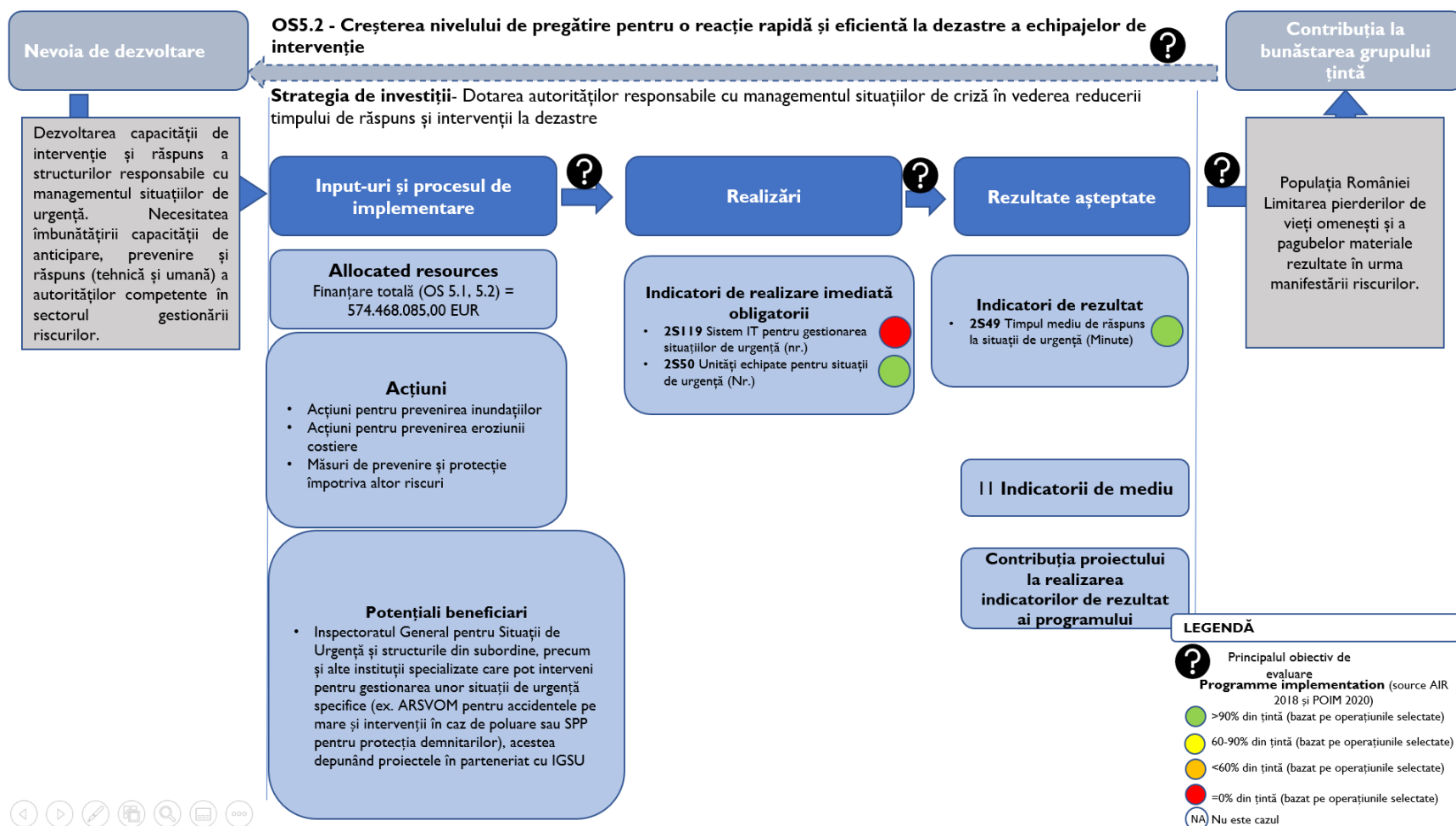
- Acoperire adecvată a nevoilor cheie de dezvoltare
- Creșterea numărului de echipamente și îmbunătățirea acestora și creșterea pregătirii operatorilor au condus la reducerea timpului de răspuns în situații de urgență și la oferirea de sprijin internațional în caz de urgență

-
Mecanisme slabe ale teoriei schimbării

- Nu este clar în ce măsură abordarea centralizată a intervenției și măsurarea performanței ia în considerare diferențele teritoriale ale țării, în special diferențele dintre zonele mai accesibile și cele mai puțin accesibile.
- În timp ce măsurarea performanței abordează corect timpul de răspuns, aceasta nu ia în considerare numărul de vieți salvate și numărul de victime.

Următoarea figură mapează teoria schimbării pentru OS 5.2 și rezumă evaluarea acesteia.

Figura 32 Maparea și evaluarea teoriei schimbării – OS 5.2



3. Răspunsurile la întrebările de evaluare pentru fiecare temă de evaluare

Răspunsurile la întrebările de evaluare se bazează pe constatările evidențiate în secțiunea anterioară – Analiza, și acoperă toate temele de evaluare, respectiv:

- POIM 7 „Conformarea cu prevederile acquisului comunitar”, care vizează deșeurile (OS 3.1) și sectorul apei / apei uzate (OS 3.2);
- POIM 8 „Protecția și conservarea biodiversității”, privind OS 4.1;
- POIM 9 „Protecția mediului în zonele urbane, prin monitorizarea calității aerului și decontaminarea siturilor poluate istoric”, care vizează atât OS 4.2 cât și OS 4.3;
- POIM 10 „Managementul riscurilor”, privind OS 5.1 și 5.2.

După cum este evidențiat în analiză, evaluarea eficacității brute a fost efectuată pentru toate temele de evaluare și, astfel, răspunsul la întrebarea de evaluare nr. 1 acoperă toate obiectivele specifice. Întrebările de evaluare a impactului au o acoperire diferită pentru POIM 8 și 9 din cauza lipsei proiectelor finalizate pe OS 4.1, 4.2 și 4.3. Pentru aceste două teme de evaluare, este furnizat un răspuns preliminar pentru întrebarea referitoare la efectul net (ÎE nr. 2), în timp ce răspunsurile cu privire la alte efecte (ÎE nr. 3), efecte de propagare (ÎE nr. 4), sustenabilitate (ÎE nr. 5), factori cheie (ÎE nr. 6) și mecanismul teoriei schimbării (ÎE nr. 7) nu acoperă biodiversitatea, poluarea aerului și siturile contaminate istoric, pentru acest prim raport de evaluare.

ÎE 1 Care este progresul actual înregistrat de la adoptarea intervențiilor la nivelul zonelor, sectoarelor și grupurilor țintă în raport cu obiectivele intervențiilor (efecte brute sau eficacitatea intervențiilor)?

Context general - Evoluția recentă a contextului general național indică scăderea populației, creșterea PIB-ului pe cap de locuitor, cu mari disparități teritoriale între orașe - în special București - și restul țării și cu provocări mari referitoare la ODD în comparație cu alte țări ale UE în ceea ce privește deșeurile, apa și problemele legate de schimbările climatice. România ocupă penultima poziție în clasamentul indicelui ODD, cu mult sub scorul mediu al statelor membre ale UE (70,1 media la nivelul UE, comparativ cu 59,9 la nivelul României).

POIM 7 - În ceea ce privește **sectorul deșeurilor**, ținta programului de reducere a deșeurilor biodegradabile depozitate, poate fi atinsă dacă se menține aceeași tendință de reducere (aproximativ 30%) ca și în perioada 2011-2017. Închiderea tuturor depozitelor de deșeurii neconforme până în 2020, pare dificil de realizat, conform datelor disponibile la nivelul anului 2018. Pentru rata de reciclare, nu au fost înregistrat progrese în ultimii șapte ani. În ceea ce privește **tratarea apei potabile și a apelor uzate**, situația țării arată o îmbunătățire generală a lungimii rețelei de apă, existând dovezi privind îmbunătățirea situației pentru județele mai puțin dotate. Cu toate acestea, creșterea lungimii rețelei de apă a generat, potabilă în perioada 2014-2018, progrese doar în ceea ce privește conectarea la sistemul de apă, în timp

ce țintele pentru apele uzate rămân departe de a fi atinse. În general, calitatea apei din bazine s-a înrăutățit, chiar dacă în ceea ce privește fluviul Dunărea s-a observat o îmbunătățire.

POIM 8 - În ceea ce privește **protecția și conservarea biodiversității**, suprafața totală a ariilor protejate nu a înregistrat variații semnificative în ultima perioadă, însă a existat o creștere recentă a siturilor care implementează o structură de management.

POIM 9 - Pentru **poluarea aerului**, analiza contextului indică o tendință de scădere a emisiilor de oxizi de azot, a particulelor fine de PM_{2,5} și a populației expuse riscurilor de eutrofizare și acidificare și o creștere a populației expuse la concentrații de PM₁₀ care depășesc limita zilnică. Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) numără 148 de stații automate de monitorizare a calității aerului în ceea ce privește traficul, zonele industriale, așezările urbane și suburbane, fondul regional și alte tipuri, inclusiv trei stații de tip Programul european de monitorizare și evaluare (EMEP). În ceea ce privește zonele poluate istoric, siturile potențial contaminate din diferitele sectoare economice au scăzut în perioada 2008-2018.

POIM 10 – În ceea ce privește **evenimentele naturale**, se așteaptă ca manifestarea **schimbărilor climatice** să conducă la creșterea gradului de expunere a populației și activelor economice la inundații, eroziune a solului, alunecări de teren, incendii, secetă și evenimente meteorologice extreme asociate cu valuri de căldură / frig. Efectele legate de schimbările climatice sunt mai susceptibile să afecteze populația săracă a României, în comparație cu alte țări ale UE. Cu privire la performanța politicilor, evaluarea Agenției Europene de Mediu din 2019 arată o poziționare bună a României din punct de vedere al implementării strategiilor privind schimbările climatice. Referitor la eroziunea costieră, riscurile de mediu au crescut în perioada 2014-2018 din cauza urbanizării, activităților turistice, transportului (în special transportului maritim), activităților de pescuit, în special în județele Constanța și Tulcea.

În ceea ce privește **capacitatea de intervenție în situații de urgență**, în perioada 2013-2018, timpul de răspuns la situații de urgență a scăzut, iar în 2019 a fost atinsă valoarea țintă setată pentru 2023. . Referitor la cele două tipuri principale de situații de urgență monitorizate de către IGSU, numărul intervențiilor pentru incendii a scăzut în perioada 2017-2018, existând un număr similar de victime, în timp ce pentru intervențiile SMURD, au existat mai puține persoane asistate.

ÎE 2 În ce măsură progresul observat este atribuit intervențiilor finanțate (efectul net sau impactul intervențiilor)?

Evaluarea contribuției programului la schimbarea observată în ceea ce privește contextul general, a fost analizată din două perspective diferite. Pentru POIM și OS conexe pentru care există proiecte finalizate, evaluarea se bazează pe analiza studiilor de caz și a datelor de monitorizare a programului, în timp ce în celelalte cazuri se bazează exclusiv pe informații referitoare la implementarea programului.

POIM 7 (OS 3.1) – Toate proiectele abordează provocarea de dezvoltare privind “Necesitatea asigurării colectării selective, respectiv separarea la sursă a deșeurilor menajere, valorificarea materialelor reciclabile”. Rezultatele proiectelor contribuie la „sustenabilitatea mediului” și „creșterea economică și calitatea serviciilor”. Pentru **sustenabilitatea mediului**, închiderea și reabilitarea depozitelor de deșuri

neconforme, instalarea punctelor de tratare și a stațiilor de depozitare, construcția sistemului centralizat de tratament al deșeurilor și a altor infrastructuri conexe au contribuit pozitiv la îmbunătățirea condițiilor de mediu și la îmbunătățirea sănătății și igienei zonelor populate. Intervențiile care promovează sustenabilitatea mediului și gestionarea integrată a deșeurilor contribuie la **„creșterea economică și calitatea serviciilor”**. Închiderea depozitelor de deșeuri neconforme și investițiile în noi infrastructuri reprezintă un stimulent pentru îmbunătățirea gestionării deșeurilor și sprijinirea economiei circulare prin dezvoltarea de noi activități și competențe la nivel local. Mai mult decât atât, se poate observa că unele dintre proiecte asigură echilibrul teritorial: vizează atât localități mai mari cât și localități mai mici, atât zone urbane cât și zone rurale, care au cunoscut o îmbunătățire a sistemului de gestionare a deșeurilor.

În general, proiectele aferente OS 3.1 contribuie la **scăderea numărului de depozite de deșeuri biodegradabile, la creșterea gradului de reciclare și la închiderea depozitelor de deșeuri neconforme**. Mai exact, proiectele contribuie cu o capacitate suplimentară de reciclare a deșeurilor de până la 1,58 milioane tone / an pe baza valorilor așteptate ale operațiunilor selectate. Dacă această valoare va fi atinsă, va fi mai mare decât ținta POIM pentru anul 2023, având implicit o contribuție mai mare decât cea așteptată, la creșterea gradului de reciclare în România. Această constatare este foarte importantă deoarece, deși programul contribuie cu succes la creșterea capacității de reciclare, performanța țării nu se îmbunătățește. Mai mult decât atât, se așteaptă ca operațiunile selectate să închidă 44 de depozite de deșeuri neconforme (cu o țintă finală a programului de 46 pentru anul 2023 și o valoare atinsă de 40 pentru proiectele finalizate). 44 reprezintă 18% din cele 240 de depozite de deșeuri care trebuiau închise în perioada de programare 2014-2020. Prin urmare, aceste constatări încurajatoare indică faptul că progresul limitat în ceea ce privește performanța țării este cauzat probabil de dificultatea utilizării infrastructurii construite / îmbunătățite și de timpul necesar pentru POIM pentru a contribui efectiv la îmbunătățirea sistemului de gestionare a deșeurilor. În cele din urmă, în ciuda acestor dovezi pozitive cu privire la contribuția programului, POIM nu reușește să asigure creșterea preconizată a capacității de recuperare a deșeurilor (pe lângă reciclare). Acest lucru este cauzat în principal de lipsa de proiecte în Municipiul București, pentru care a fost prevăzut un incinerator în faza de programare.

POIM 7 (OS 3.2) - Analiza proiectelor indică faptul că operațiunile selectate promovează investiții pentru a asigura conformitatea cu legislația națională și europeană, a aborda lipsa conexiunii la sistemul de apă și canalizare, pentru construcția și reabilitarea stațiilor de captare și stațiilor de tratare a apei, sporirea siguranței serviciului de alimentare cu apă. Pe de altă parte, problemele legate de pierderile de apă, poluare și infiltrații sunt adresate de un număr mai redus de proiecte.

Analiza tuturor operațiunilor contractate, inclusiv a proiectelor mai recente, arată faptul că tipul de acțiune „Dezvoltarea unui laborator național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor deversate în ape”, menționată în documentul programului, rămâne neadresată. În acest sens, indicatorul de realizare aferent este singurul care nu a înregistrat niciun progres. Pentru indicatorii de realizare care măsoară populația suplimentară care beneficiază de îmbunătățirea conexiunii la rețeaua de apă potabilă și apă uzată, operațiunile selectate vor atinge valori mult mai mari decât se aștepta la începutul perioadei de programare, contribuind la îmbunătățirea condițiilor pentru aproximativ 20% din locuitorii țării.

Evaluarea eficacității brute indică faptul că lungimea rețelei de apă și apă uzată a crescut. În acest sens, este posibil să se identifice contribuția directă a POIM la îmbunătățirea gradului de conectare la sistemele

de tratare a apei potabile și a apei uzate datorită utilizării indicatorilor adiționali ai proiectelor. În acest sens, analiza realizată prin intermediul studiilor de caz, indică faptul că proiectele mai avansate prezintă o contribuție directă, în combinație cu investițiile POS Mediu, la creșterea lungimii infrastructurii la nivel național, de până la 20% în perioada 2013-2018. Cu toate acestea, construirea / renovarea infrastructurii nu asigură efectiv conectarea la aceste sisteme. Aceasta din urmă ar necesita timp suplimentar și ar implica costuri suplimentare, care pot fi inaccesibile pentru populația cu venituri mici.

POIM 8 (OS 4.1) - Toate proiectele contractate vizează cele două tipuri de acțiuni prevăzute în documentul programului, respectiv “Continuarea elaborării planurilor de management” și “Implementarea planurilor de management”. Nu există proiecte pentru “Menținerea și refacerea ecosistemelor degradate și a serviciilor furnizate” sau pentru “Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității și ecosistemelor”. Cu toate acestea, operațiunile aprobate contribuie indirect la ”Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității și ecosistemelor”.

Aproximativ 60% dintre proiecte vizează un singur județ, în timp ce aproximativ 20% acoperă mai multe județe din aceeași regiune și 20% acoperă mai mult de o regiune. Județul Tulcea acoperă peste 40% din valoarea totală eligibilă a proiectelor care vizează un singur județ. Acest aspect se datorează prezenței Deltei Dunării pe teritoriul județului Tulcea, care este una dintre cele mai importante zone protejate din țară.

Analiza operațiunilor selectate arată că acestea au potențialul de a contribui la creșterea numărului de măsuri / planuri de management aprobate și la creșterea suprafețelor habitatelor sprijinite pentru o mai bună conservare. Cu toate acestea, proiectele contractate nu au capacitatea de a aborda problema restaurării ecosistemelor degradate, acesta fiind principalul punct slab al implementării OS 4.1.

POIM 9 (OS 4.2) - Nu există proiecte contractate pentru acest OS, prin urmare, indicatorii de realizare ai programului nu au înregistrat progrese și astfel, nu este posibilă analiza contribuției programului la schimbare (impact).

POIM 9 (OS 4.3) – Există două operațiuni selectate. Acestea sunt încă în implementare și constau în decontaminarea și reabilitarea terenurilor poluate, fiind proiecte pe etape. Proiectul privind județul Cluj reprezintă 73% din valoarea totală eligibilă pentru OS4.3, în timp ce proiectul privind județul Mureș are alocată 27% din valoarea totală eligibilă pe acest OS. Nu există proiecte privind zona Deltei Dunării. Dacă proiectele contractate vor fi finalizate în conformitate cu cele prevăzute în cererile de finanțare, vor contribui la reabilitarea solului pe o suprafață de 26,5 hectare.

POIM 10 (OS 5.1) – Analiza aprofundată a proiectelor cuprinse în studiile de caz confirmă capacitatea programului de a aborda principalele nevoi de dezvoltare legate de efectele schimbărilor climatice, în special inundații și de dezvoltarea sistemelor de monitorizare și avertizare. Întrucât riscurile legate de schimbările climatice sunt concentrate, având în vedere că unele teritorii sunt mai vulnerabile decât altele, programul asigură o acoperire teritorială adecvată, vizând, printre altele, zonele de coastă (Vaslui și Constanța) și Delta Dunării.

Analiza indicatorilor de realizare arată că operațiunile selectate sunt de așteptat să depășească țintele pentru anul 2023, mai exact, să asigure o lungime mai mare a plajelor și / sau falezelor protejate și creșterea populației protejate (aproximativ 20% din populația României).

Analiza realizată prin intermediul studiilor de caz arată că principalele rezultate ale proiectelor vizează „creșterea calității serviciilor (de monitorizare a evenimentelor meteorologice și inundațiilor)” și „creșterea economică (reducerea daunelor materiale și a pierderilor de vieți omenești)”. Alte rezultate ale proiectelor vor fi mapate și descrise în rapoartele de evaluare viitoare, când vor fi analizate alte proiecte.

POIM 10 (OS 5.2) – Analiza realizată prin intermediul studiilor de caz arată că proiectele abordează, în conformitate cu teoria schimbării programului, următoarele nevoi legate de echipamentele pentru situații de urgență: lipsa echipamentului adecvat din punct de vedere cantitativ și calitativ și necesitatea utilizării în condiții speciale de intervenție (de exemplu, intervenții de salvare în mediul acvatic). Într-adevăr, îmbunătățirea echipamentelor poate contribui la îmbunătățirea capacității de intervenție și la reducerea costurilor de întreținere. În acest sens, se așteaptă ca proiectele finalizate și selectate să dubleze cel puțin țintele stabilite pentru anul 2023 pentru indicatorii de realizare, creând două sisteme IT în loc de unul și echipând 131 de unități pentru situații de urgență în loc de 45.

Proiectele contribuie la „creșterea calității serviciilor” datorită mobilității consolidate și a echipamentului modern și adecvat, a reducerii timpului de răspuns, conform indicatorilor de rezultat ai proiectelor. În acest sens, în ciuda faptului că proiectele au atins valoarea țintă finală așteptată a indicatorului de rezultat, trebuie demonstrat în ce măsură investițiile POIM au îmbunătățit efectiv situația populației și au redus disparitățile teritoriale. La nivel de proiect sunt disponibile doar informații calitative cu privire la reducerea numărului de victime (răniți sau decedați) și la timpul de răspuns în zonele urbane și rurale. Aspectul disparităților teritoriale a fost considerat relevant în definirea intervențiilor din cadrul POS Mediu 2007-2013, informații despre numărul de victime fiind disponibile la nivel național în analiza statistică anuală a intervențiilor IGSU.

ÎE 3 În ce măsură există efecte neintenționate, pozitive sau negative? Alte tipuri de efecte vizează efectele care nu pot fi atribuite în mod explicit implementării logicii de intervenție a proiectelor, fiind neintenționate în sensul în care nu au fost prevăzute în mod explicit, deși existau. Acestea au fost identificate prin intermediul studiilor de caz și pentru POIM 7 (OS 3.1 și OS 3.1) și POIM 10 (OS 5.2).

POIM 7 (OS 3.1) – Alte efecte vizează categoria „**creștere economică**”, mai precis crearea locurilor de muncă de către operatorii de servicii de salubritate.

POIM 7 (OS 3.2) – Pentru anumite proiecte au fost identificate și alte efecte. Acestea nu sunt în mod necesare neintenționate pentru că unele dintre proiecte au ca obiectiv creșterea accesibilității la servicii pentru zonele rurale. Cu toate acestea, aceste efecte nu reprezintă nucleul logicii de intervenție care este legat în mod special de îmbunătățirea accesului la apă potabilă și a conectării la rețeaua de canalizare, de o mai bună calitate a apei, precum și de un mediu înconjurător mai sustenabil. Analiza studiilor de caz

identifică drept alte efecte ale infrastructurii noi/îmbunătățite, crearea de noi locuri de muncă, stabilirea unor operatori economici în zone inaccesibile înainte de proiect și investiții complementare întreprinse de localitățile mai mici.

POIM 10 (OS 5.2) – Alte efecte privesc ”creșterea pregătirii și abilităților operatorilor” și ”creșterea economică”, și prin urmare vizează creșterea competențelor personalului care este detașat pe teren pentru intervențiile în situații de urgență și scăderea costurilor medicale și a pierderilor de vieți și de bunuri. Cu toate acestea, nu au fost furnizate informații detaliate la nivel de proiect.

ÎE 4 În ce măsură efectele depășesc granița zonei sau a sectorului sau afectează alte grupuri, nevizate de intervenție (efectul de propagare/antrenare/spillover)?

Efectele de propagare sunt legate de capacitatea operațiunilor programului de a afecta alte teritorii și sectoare neacoperite direct de intervenții. Aceste efecte au fost identificate prin intermediul studiilor de caz și pentru POIM 7 (OS 3.1 și OS 3.2) și POIM 10 (OS 5.2).

POIM 7 (OS 3.1) – Promovarea reciclării deșeurilor și tratarea acestora a contribuit la dezvoltare economiei circulare și la creșterea profitabilității și a sustenabilității activităților acestor operatori.

POIM 7 (OS 3.2) – Analiza studiilor de caz a identificat următoarele efecte de propagare: (i) o parte dintre proiecte au creat beneficii pentru alte municipalități, dincolo de zona acoperită direct prin investițiile POIM; (ii) anumite proiecte au contribuit la dezvoltarea zonelor rurale prin crearea condițiilor favorabile stabilirii și dezvoltării afacerilor în zone îndepărtate și greu accesibile; (iii) alte proiecte au declanșat investiții suplimentare pentru extinderea rețelei și, în particular, pentru a asigura conectarea la nivel local la rețeaua principală.

POIM 10 (OS 5.2) – Efectele de propagare sunt legate de posibilitatea utilizării materialelor, a echipamentelor și a vehiculelor în alte situații de urgență și pe alte teritorii decât cele prevăzute inițial. În acest sens, în timpul stării de urgență provocate de pandemia COVID-19, echipamentul a fost folosit dincolo de granițele naționale în zone afectate.

ÎE 5 În ce măsură efectele intervențiilor sunt sustenabile pe o perioadă lungă de timp (durabilitatea efectelor)?

În general este prea devreme pentru evaluarea sustenabilității pentru că, la momentul efectuării prezentei evaluări, majoritatea proiectelor sunt fie în implementare, fie au fost finalizate recent. Prin urmare, răspunsul trebuie să fie considerat preliminar. Informațiile cu privire la sustenabilitatea efectelor sunt elaborate pe baza studiilor de caz și privesc POIM 7 (OS 3.1 și 3.2) și POIM 10 (OS 5.2 și 5.2).

POIM 7 (OS 3.1) – Sustenabilitatea investițiilor are la bază 2 piloni: existența și implementarea planurilor de gestionare a deșeurilor de la nivel județean sau regional; rolul ADI în gestionarea deșeurilor,

coordonarea autorităților de la nivel local, monitorizarea colectării deșeurilor, reciclarea și tratarea, precum și asigurarea unei guvernante potrivite și selectarea operatorilor specializați.

POIM 7 (OS 3.2) – Factorii cheie pentru sustenabilitatea proiectelor depinde de guvernanta serviciilor, resursele disponibile, schimbările cadrului legislativ, competențele operatorilor și reticența populației de a se conecta la rețea. În ceea ce privește guvernanta, buna colaborare cu autoritățile locale și cu ministerele relevante, este necesară, la fel și gestionarea tarifelor pentru a asigura sustenabilitatea pe termen lung a investițiilor care acoperă costurile operaționale. În această privință, în unele zone, beneficiarii au început deja să lucreze la o continuare a investițiilor, fie prin POIM, fie folosind alte resurse. Acest lucru poate fi văzut ca un aspect pozitiv al capacității proactive a operatorilor de a continua investițiile, dar poate fi privit și ca un risc de limitare a sustenabilității proiectelor POIM care deja necesită resurse adiționale. Schimbările în legislația achizițiilor publice și în cea referitoare la salarii, introduse pe parcursul perioadei de programare, au contribuit la creșterea prețurilor pentru construcții, a volumului de muncă administrativă și au afectat indirect capacitatea proiectelor de a acoperi costurile. Competențele operatorilor reprezintă un factor cheie pentru asigurarea gestionării adecvate a infrastructurii și pentru sustenabilitatea pe termen lung. Mai mult decât atât, în timp ce POIM contribuie la extinderea și reabilitarea rețelei, acest lucru nu implică și conectarea directă a populației la rețea. Acest fapt poate fi cauzat de lipsa de deschidere a populației față de conectarea la rețea sau de costurile ridicate implicate. Numărul mai mic decât cel așteptat al contractelor semnate, poate reduce veniturile din gestionarea infrastructurii afectând astfel sustenabilitatea pe termen lung.

POIM 7 (OS 5.1 și 5.2) – Este prea devreme pentru o evaluare amănunțită în acest sens. Cu toate acestea, studiile de caz indică faptul că după implementarea proiectelor, bunurile vor deveni proprietatea statului și vor fi gestionate direct de beneficiari. Astfel, instruirea personalului pe parcursul derulării proiectului reprezintă o condiție necesară pentru a asigura utilizarea adecvată și mentenanța pe viitor.

ÎE 6 Ce factori au influențat impactul intervențiilor?

Factorii externi care afectează implementarea proiectelor se referă la cadrul legislativ și normativ și la guvernanta, în timp ce factorii interni se referă la competențele și capacitățile beneficiarilor.

POIM 7 (OS 3.1) – Principalii factori care au afectat implementarea proiectelor au fost reprezentați de factori externi. Colaborarea cu alte instituții și guvernanta efectivă a gestionării integrate a deșeurilor au contribuit la implementarea cu succes a proiectelor. Cu toate acestea, în același timp, conflictele politice au încetinit implementarea proiectelor și au generat costuri adiționale, cel puțin în cazul proiectelor în care autoritățile locale au fost împotriva investițiilor.

Evoluția cadrului legislativ a stimulat îmbunătățirea sistemului de gestionare a deșeurilor, dar a și introdus noi ținte prin OUG 74/2018 care au fost greu de atins și au complicat activitatea oamenilor implicați în proiect.

POIM 7 (OS 3.2) – Factorii pozitivi care asigură o implementare de succes au fost: existența unor competențe adecvate, alte investiții complementare și buna colaborare dintre operator și alte părți interesate.

Competențele și capacitatea echipei interne de proiect și / sau a consultanților care au sprijinit echipa de implementare au permis ținerea sub control a costurilor, respectând termenele și depășind provocările administrative. Alte investiții au asigurat finalizarea, extinderea și continuarea intervențiilor POIM, crescându-le astfel impactul și asigurând direct conectarea infrastructurii cu utilizatorii. Colaborarea efectivă dintre unitățile de proiecte și alte instituții, consilii județene sau autorități locale, a asigurat o bună implementare și o continuitate în timp.

Factorii cheie externi care au afectat negativ implementarea au fost costurile administrative ridicate, modificările apărute în cadrul legislativ, ciclul electoral și reticența populației din anumite zone, în a se conecta la rețea.

Majoritatea proiectelor acoperite de studiile de caz din prezenta evaluare au indicat un volum de muncă administrativă mai mare decât cel așteptat. În acest sens, împărțirea proiectelor pe loturi a complicat munca administrativă, inclusiv pe fondul schimbărilor legislative. Modificarea cadrului normativ a implicat costuri mai mari pentru salarii și a creat probleme la execuție, contribuind astfel la falimentul unora dintre contractori. În unele cazuri, operatorii regionali au fost nevoiți să crească numărul de angajați pentru a depăși provocările administrative.

Ciclul electoral a avut un impact negativ pentru implementarea proiectului care a durat mai mulți ani. Ciclurile electorale au adus schimbări la nivel de perspectivă. În plus, întârzierile continue în executarea proiectelor au cauzat probleme pentru oamenii care locuiesc în zonele afectate de intervenție, creându-se astfel o presiune politică suplimentară asupra investițiilor.

Un alt factor relevant a fost faptul că în anumite zone, oamenii au fost ușor reticenți în a se conecta la rețea. Astfel a fost afectat impactul pe termen scurt al intervențiilor POS Mediu / POIM. Acest lucru poate fi cauzat de nevoia unei tranziții culturale, dar și de prețurile ridicate de conectare pentru populația cu venituri mici.

POIM 7 (OS 5.1) – Factorii cheie care asigură impactul intervențiilor sunt capacitatea internă a echipei de management, precum și competențele personalului beneficiarului. Primul a fost necesar pentru a depăși dificultățile procedurale și pentru a acționa cu măsuri ferme. Cel de-al doilea este necesar pentru a asigura mentenanța din prezent și din viitor a echipamentelor, precum și pentru diseminarea informațiilor obținute prin sistemul de prevenție și monitorizare.

POIM 7 (OS 5.2) – Principalii factori care au afectat negativ implementarea sunt legați de procedurile de achiziții publice. În acest sens, principala lecție învățată pentru IGSU este setarea de proceduri pentru prevenția problemelor cu realizarea procedurilor de achiziții publice care pot provoca întârzieri și costuri mai ridicate.

ÎE 7 În ce măsură intervențiile sunt realizate conform așteptărilor, produc schimbarea dorită (obiectivele specifice) și trebuie finanțate în continuare?

Răspunsul la această întrebare a fost organizat pentru a evalua mecanismele de creare a impactului din teoria schimbării pentru OS. Mai precis, pentru fiecare OS, evaluarea s-a concentrat asupra:

- *Relevanța operațiunilor selectate* – dacă acestea acoperă provocările de dezvoltare relevante identificate în documentul programului;
- *Implementarea acțiunilor prevăzute* – dacă operațiunile selectate acoperă toate tipurile de acțiuni incluse în documentul programului;
- *Capacitatea de a produce realizările așteptate* – dacă operațiunile selectate au capacitatea de a produce indicatori de realizare;
- *Capacitatea de a contribui la schimbarea contextului* (în direcția dorită) – dacă operațiunile selectate creează rezultatele de proiect adecvate pentru schimbarea valorilor indicatorilor de rezultat;
- *Capacitatea de a ajunge la grupurile țintă* – dacă operațiunile au capacitatea de a influența și îmbunătăți condițiile de viață ale populației din România.

Tabel 35 Mecanismele pentru asigurarea impactului

	OS 3.1	OS 3.2	OS 5.1	OS 5.2
Relevanță	Da	Da	Da	Da
Implementarea acțiunilor prevăzute	Da, dar nu pentru proiectul din București	Da, în afară de laboratorul național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor deversate în ape	Da	Da
Capacitatea de a produce realizările așteptate	Da, dar nu pentru recuperarea deșeurilor altfel decât prin reciclare	Da, în afară de laboratorul național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor deversate în ape	Da	Da
Capacitatea de a contribui la schimbare	Da	Da	Da	Da
Capacitatea de a influența grupurile țintă	Parțial	Parțial	Dovezi limitate	Dovezi limitate

POIM 7 (OS 3.1) – În ceea ce privește **relevanța**, analiza studiilor de caz arată că operațiunile selectate contribuie într-un mod pozitiv la creșterea reciclării și reducerea deșeurilor depozitate prin promovarea investițiilor integrate în principal cu finalizarea investițiilor inițiate prin POS Mediu 2007 – 2013, investind în creșterea capacității de reciclare și închizând / reabilitând depozitele neconforme în conformitate cu ceea ce era așteptat, promovând condiții de viață mai bune legate în principal de un mediu mai curat cu o calitate crescută a solului, apei și aerului.

Principala deficiență a teoriei schimbării OS este legată de **tipul acțiunilor și capacitatea de a produce realizări**. Într-adevăr, nu există nicio operațiune care să investească în creșterea recuperării deșeurilor (altfel decât prin reciclare), niciuna care să sprijine portofoliul de proiecte care acoperă București și județul Ilfov, prin urmare, ținta pentru acest indicator este departe de a fi atinsă. Acesta este un aspect care trebuie clarificat în cadrul teoriei schimbării OS, deoarece, pe baza operațiilor selectate, ar trebui să fie posibilă creșterea capacității de reciclare și închiderea / reabilitarea depozitelor de deșuri neconforme, în conformitate cu ceea ce se aștepta.

Cartografierea rezultatelor proiectelor arată că operațiunile selectate POIM **contribuie pozitiv la atingerea indicatorilor țintă ai programului** în ceea ce privește reducerea deșeurilor biodegradabile din depozite și creșterea ratei de reciclare. În orice caz, situația contextului general a arătat în cadrul secțiunii dedicate eficacității brute că nu evoluează pozitiv, acest lucru însemnând că **beneficiile pentru grupul țintă (populația României) urmează să apară**. Acest lucru poate fi cauzat de mai mulți factori precum lipsa dovezilor de la nivelurile județean și local, lipsa altor investiții care să contribuie la atingerea aceluiași scop, situația de bază foarte problematică, necesitând efort substanțial pentru ameliorare. Așa cum este demonstrat în evaluarea altor factori, sistemul de guvernare în vigoare, planurile de la nivel județean / regional și rolul ADI-urilor reprezintă principalii factori pentru asigurarea sustenabilității și eficacității.

POIM 7 (OS 3.2) - În ceea ce privește **relevanța**, analiza studiilor de caz arată că operațiunile selectate contribuie într-un mod pozitiv la îmbunătățirea accesului la apă potabilă și la tratarea apelor uzate, printre altele prin adresarea lipsei conexiunii la rețea, extinderea și reabilitarea sistemului de transmisie și distribuție a apei potabile, construirea și reabilitarea rezervoarelor de apă și a stațiilor de tratare, creșterea siguranței serviciilor de furnizare a apei.

Principala deficiență a teoriei schimbării OS privește **tipul acțiunilor și capacitatea de a produce realizări**. Nu există nicio operațiune care să investească în laborator național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor deversate în ape. Acesta este un aspect care trebuie clarificat în cadrul teoriei schimbării OS pentru că, având la bază operațiunile selectate, este posibilă acoperirea populației mai mult decât este așteptat cu servicii de apă și de tratare a apei îmbunătățite.

Cartografierea rezultatelor proiectelor arată că operațiunile selectate POIM **contribuie pozitiv la atingerea indicatorilor țintă ai programului**. Într-adevăr, extinderea și reabilitarea rețelei contribuie la creșterea populației acoperite de servicii îmbunătățite de furnizare a apei potabile și de canalizare. Oricum, nu este explicită măsura în care stațiile de tratare a apelor uzate sprijinite contribuie la creșterea numărului de conformare SEAU, care sunt incluse în formularea indicatorului de rezultat.

În plus, situația contextului general a arătat în cadrul secțiunii dedicate eficacității brute că nu evoluează pozitiv, acest lucru însemnând că **beneficiile pentru grupul țintă (populația României) urmează să apară**. Acest lucru poate fi cauzat de mai mulți factori precum lipsa dovezilor de la nivelurile județean și local, lipsa altor investiții care să contribuie la atingerea aceluiași scop, situația de bază foarte problematică, necesitând efort substanțial pentru ameliorare, dar și reticența populației de a se conecta la rețea.

POIM 7 (OS 5.1) - Este prea devreme pentru o evaluare amănunțită a mecanismelor teoriei schimbării pentru că cele mai importante proiecte în termeni de mărime financiar sunt încă în Implementare și, prin urmare, nu este posibilă evaluarea capacității reale a programului de a schimba și de a crește pregătirea în caz de dezastre. În orice caz, în ceea ce privește **relevanța**, analiza studiilor de caz a arătat că

operațiunile selectate contribuie pozitiv la adresarea principalelor nevoi acoperite de acest OS, asigurând și acoperirea tuturor tipurilor de acțiuni prevăzute în documentul programului și atingând toate țintele indicatorilor de realizare.

POIM 10 (OS 5.2) – OS 5.2 contribuie pozitiv la creșterea capacității de intervenție în situații de urgență și la reducerea timpului de răspuns prin creșterea și îmbunătățirea echipamentelor și prin întărirea capacității de pregătire a operatorilor pentru situații de urgență.

În ceea ce privește **relevanța**, analiza studiilor de caz arată că operațiunile selectate contribuie într-un mod pozitiv la adresarea principalelor nevoi care au fost acoperite de acest OS prin adresarea lipsei echipamentului adecvat în termeni de cantitate, calitate și posibilitatea de utilizare a acestora în condiții speciale de intervenție (ex: intervențiile de salvare în mediu acvatic). Îmbunătățirea echipamentelor a fost considerată necesară pentru creșterea capacității de intervenție și pentru a reduce costurile de mentenanță și atingerea unui nivel ridicat de standard al calității.

Analiza implementării ilustrează capacitatea teoriei schimbării OS de a acoperi **toate tipurile de acțiune și de a atinge țintele indicatorilor de realizare**.

Cartografierea rezultatelor proiectelor arată că operațiunile selectate POIM **contribuie pozitiv la atingerea indicatorilor țintă ai programului** prin reducerea timpului de răspuns. Acest fapt va aduce beneficii tangibile în termeni de reducerea numărului de victime, morți și răniți. Din punctul de vedere al evaluatorilor, ar fi utilă clarificarea teoriei schimbării atât în cazul acoperirii teritoriale a performanței intervențiilor, de exemplu prin diferențierea indicatorilor de rezultat între nivelurile rural și urban, cât și în cazul furnizării de informații precise în privința vieților salvate / victimelor pentru a urmări în ce măsură grupurile țintă au beneficiat în urma intervențiilor.

4. Recomandări atât pentru perioada de programare 2014-2020, cât și pentru perioada de programare post 2020

Această secțiune conține constatările finale și recomandările pentru contextul general din România și pentru cele 7 OS acoperite care pot fi folosite pentru perioada de programare prezentă (2014 - 2020) și pot contribui la următoarea (2021 – 2027).

Concluziile sunt derivate din constatările analizei descrisă în secțiunea 2 și răspunde la întrebările de evaluare conținute în secțiunea 3.

Recomandările sunt organizate pe fiecare OS pentru care stau la baza implementării programului și a prezentei evaluări. Scopul, conținutul, responsabilitatea și calendarul pentru fiecare recomandare sunt ilustrate mai jos. Trebuie menționat faptul că evaluarea generală privește impactul operațiunilor POIM. Prin urmare, următoarele recomandări vizează modalitatea prin care se poate surprinde mai bine impactul și nevoia de implementare a unor părți din teoria schimbării OS. În orice caz, activitatea de evaluare nu a analizat în profunzime eficiența și eficacitatea administrativă din spatele generării și implementării proiectelor. Aceste aspecte, precum asigurarea unui sprijin mai adecvat pentru generarea de proiect și o comunicare mai eficientă între AM și proiecte, au fost menționate și acoperite doar de către studiile de caz la nivel de proiect (nu la nivel de program) pentru OS 3.1, 3.2, 5.1 și 5.2, nereprezentând nucleul evaluării.

4.1 Context general

Concluzii

Evoluția recentă a contextului general din România ilustrează: (i) scăderea populației; (ii) creșterea PIB-ului pe locuitor mai mult decât media europeană; (iii) inegalități teritoriale mari între orașe – mai ales București – și restul țării, și (iv) provocări importante în calea atingerii ODD în comparație cu alte state UE, în special pentru deșeuri, apă și aspectele legate de schimbări climatice.

Recomandări

R1: Furnizarea detaliilor teritoriale privitoare la valorile indicatorilor de rezultat 2021 – 2027

- **Scop.** Detalierea la nivel teritorial a rezultatelor programului pentru verificarea măsurii în care acestea sunt concentrate în zonele mai bogate și mai dezvoltate sau în celelalte zone ale țării unde nevoile sunt mai mari. Această recomandare poate fi aplicat orizontal pentru toate obiectivele specifice ale noului program.
- **Conținut.** noul program de monitorizare poate introduce fie unii indicatori ad-hoc, fie poate furniza detaliile de la nivel teritorial ai viitorilor indicatori de rezultat pentru măsurare. Acest lucru se poate realiza în conformitate cu ceea ce a fost deja întreprins pentru această perioadă de programare în cazul indicatorilor de realizare așa cum este indicat în coloană "Observații" a tabelului pentru fiecare indicator de realizare din RAI. Această propunere poate fi utilă și aplicată în următoarea perioadă de programare pentru că indicatorii de rezultat FEDR post-2020 și FC vor fi mai apropiați de nivelul operațiunilor în comparație cu cadrul pentru 2014 – 2020. În

conformitate cu ceea ce a fost realizat pentru acest raport de evaluare, viitoarele activități pot colecta informații la nivel teritorial despre alocarea resurselor la nivel de județ și compararea cu localizarea nevoilor.

- **Beneficiile aduse de recomandările propuse.** Adoptarea acestei perspective teritoriale permite factorilor de decizie să se concentreze asupra zonelor cu nevoi relativ mari, crește eficacitatea intervențiilor și responsabilitatea Politicii de Coeziune, contribuind, în același timp, la reducerea disparităților teritoriale, sociale și economice.
- **Responsabilitate.** Entitatea responsabilă pentru luarea în considerare și implementarea acestei recomandări este AM. Evaluarea continuă va fi utilizată pentru a furniza date în acest sens.
- **Calendar.** Perioada de programare 2021 – 2027, partea incipientă a acestei faze (2021 – 2022).

4.2 Sectorul deșeurilor (OS 3.1)

Concluzii

Țintele programului pentru reducerea depozitelor biodegradabile sunt realizabile, în timp ce pentru rata de reciclare și închiderea depozitelor neconforme sunt mai greu de atins.

- Operațiunile selectare nu pot crește capacitatea de recuperare a deșeurilor.
- Majoritatea proiectelor analizate nu furnizează date cu privire la rata de reciclare și la indicatorii de rezultat.

Recomandări

R2: Accelerarea procesului de implementare a intervențiilor care urmăresc creșterea capacității de recuperare a deșeurilor altfel decât prin reciclare

- **Scop.** Adresarea principalei deficiențe a implementării pentru teoria schimbării OS 3.1. În acest sens, analiza evidențiază lipsa unei operațiuni de recuperare a deșeurilor altfel decât prin reciclare care a fost inițial prevăzut pentru București – Ilfov.
- **Conținut.** Este necesară accelerarea implementării proiectelor pentru atingerea țintelor așteptate în ceea ce privește capacitatea adițională de recuperare a deșeurilor. Riscul este ca intervențiile să nu fie implementate până la finalul perioadei de programare.
- **Beneficiile aduse de recomandările propuse.** În privința recuperării deșeurilor altfel decât prin reciclare, misiunea de a produce realizările și beneficiile așteptate este una grea, întrucât proiectul nu a început încă, locația acestuia nefiind identificată încă. Prin urmare, teoria schimbării asociată OS 3.1 se află în situația de nu fi implementată așa cum a fost inițial definită și prevăzută.
- **Responsabilitate.** Entitatea responsabilă pentru examinarea și implementarea acestei recomandări este AM.
- **Calendar.** Această recomandare trebuie luată în considerare pentru actuala perioadă de programare, dar ar putea avea impact și asupra celei viitoare.

R3: Crearea unei platforme de date care să măsoare performanța sectorului deșeurilor din România

- **Scop.** Promovarea creării unei baze de date prin colaborarea beneficiarilor (consilii județene, ADI, operatori), Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor și ANPM pentru a asigura monitorizarea teritorială a progresului în materie de depozite neconforme și rata de reciclare.
- **Conținut.** Baza de date poate fi publicată pe site și poate fi utilizată pentru a asigura contabilitatea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor.
- **Beneficiile aduse de recomandările propuse.** Dezvoltarea acestei platforme va aduce beneficii viitoarelor politici publice și va îmbunătăți percepția asupra Politicii de Coeziune a UE.
- **Responsabilitate.** Entitatea responsabilă pentru examinarea și implementarea acestei recomandări este AM. Evaluatorii pot lansa pe viitor un chestionar pentru colectarea informațiilor despre studiile de caz. Colectarea preliminară a datelor a fost deja realizată pentru raportul actual.
- **Calendar.** Această bază de date poate fi lansată ca pilot pentru perioada actuală de programare, bazându-se pe rapoartele de proiect, constatările activităților de evaluare și pe rapoartele existente furnizate de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și de ANPM. Dacă baza de date este considerată a fi utilă, aceasta poate fi utilizată ca pilot și pentru sprijinirea monitorizării proiectelor în perioada de programare 2021 – 2027.

4.3 Apă și apă uzată (OS 3.2)

Concluzii

- Există un progres în direcția atingerii țintelor indicatorilor de rezultat ai programului.
- Nu există nicio operațiune care să investească într-un laborator național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor deversate în ape. Acest aspect trebuie carificat în cadrul teoriei schimbării OS pentru că, având la bază operațiunile selectate, ar trebui să fie posibilă o acoperire mai mare a populației decât ceea ce este așteptat cu servicii de furnizare a apei și colectare a apelor uzate.
- Deși POIM investește în îmbunătățirea conexiunii la rețeaua de apă și de colectare a apelor uzate, majoritatea beneficiilor pentru populația României urmează să apară. Acest lucru poate fi cauzat de mai mulți factori precum lipsa dovezilor recente de la nivelurile național și local, lipsa altor investiții care să contribuie la atingerea aceluiași scop, o situație de referință care necesită eforturi susținute pentru ameliorarea problemelor, dar și reținerea populației de a se conecta la rețea.

Recomandări

R4: Introducerea unor indicatori ad-hoc care să măsoare capacitatea proiectelor de a atinge în mod real grupurile țintă.

- **Scop.** Pentru a surprinde măsurii în care proiectele au schimbat în mod real calitatea vieții populației pentru că evaluarea a evidențiat reticența acestora de a se conecta la rețea, chiar și după ce investiția a fost realizată prin POIM.
- **Conținut.** Acești indicatori ar trebui să se bazeze pe indicatorii uzuali colectați de către operatorii de servicii (indexul satisfacției clienților, numărul contractelor, numărul plângerilor) și incluse în mod obișnuit în contractele de servicii.

- **Beneficiile aduse de recomandările propuse.** Adoptarea acestei recomandări va permite înțelegerea măsurii în care programul își atinge cu adevărat grupurile țintă.
- **Responsabilitate.** Entitatea responsabilă pentru examinarea și implementarea acestei recomandări este AM. Evaluatorii pot verifica în viitor dacă rapoartele care folosesc acești indicatori și pot colecta valorile acestora pentru studiile de caz.
- **Calendar.** Acești indicatori vor fi utilizați pentru 2021 – 2027, dar pot fi creați și ca pilot pentru studiile de caz ale perioadei de programare 2014 – 2020.

4.4 Biodiversitate (OS 4.1)

Concluzii

- Suprafața totală a ariilor protejate nu a variat semnificativ în ultima perioadă, dar a fost înregistrată o creștere recentă a siturilor care au structuri de management în vigoare. Nu este posibilă explicarea acestei creșteri în POIM întrucât nu există proiecte finalizate până la sfârșitul anului 2019.
- Acest OS are o dimensiune teritorială puternică alocând 40% din valoarea totală a proiectelor județului Tulcea care conținea una dintre cele mai importante zone protejate din țară.
- Analiza proiectelor contractate arată că OS 4.1 nu va adresa refacerea ecosistemelor degradate. În orice caz, există un progres în direcția atingerii țăintelor indicatorilor de rezultat ai programului.

Recomandări

R5: Promovare generării de proiecte care urmăresc refacerea ecosistemelor degradate

- **Scop:** Adresarea principalei provocări de dezvoltare legate de redarea serviciilor degradate.
- **Conținut:** este necesară verificarea tuturor acțiunilor de promovare a proiectelor în domeniul refacerii ecosistemelor degradate pentru care, în prezent, nu există nicio contribuție de proiect.
- **Beneficiile aduse de recomandările propuse.** Lipsa operațiunilor selectate pentru refacerea sistemelor degradate poate reprezenta un risc ca teoria schimbării să rămână parțial incompletă, deși există unele cereri de finanțare aflate în evaluare. Recomandările vor fi elaborate atunci când vor exista operațiuni care să acopere ecosistemele degradate. În acest sens, este important de menționat faptul că există cereri de finanțare transmise.
- **Responsabilitate:** Entitatea responsabilă pentru examinarea și implementarea acestei recomandări este AM.
- **Calendar:** Această recomandare trebuie luată în considerare pentru perioadă de programare 2014 – 2020.

4.5 Poluarea aerului (OS 4.2)

Concluzii

- Analiza contextului arată un trend ascendent pentru emisiile de Oxizi de Azot, particule fine PM 2,5 și populația expusă riscurilor de eutrofizare și acidificare, dar și o creștere a populației expuse la concentrații de PM10 peste limitele acceptate.
- Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) însumează 148 de stații de monitorizare a calității aerului. În orice caz, din cauza lipsei de proiecte, nu este posibilă atribuirea schimbării investițiilor POIM.

Recomandări

R6: Accelerarea generării și selectării de proiecte

- **Scop.** Asigurarea de proiecte pentru acest OS.
- **Conținut.** Este necesară verificarea tuturor acțiunilor de promovare a proiectelor pentru acest OS, dacă sunt probleme legate de complexitatea intervenției sau dacă este de preferat realocarea resurselor sau începerea unor operațiuni noi în 2020.
- **Beneficiile aduse de recomandările propuse.** Lipsa de operațiuni selectate implică faptul că programul nu a putut produce nicio schimbare a contextului.
- **Responsabilitate.** Entitatea responsabilă pentru examinarea și implementarea acestei recomandări este AM.
- **Calendar.** Această recomandare trebuie luată în considerare pentru perioadă de programare 2014 – 2020.

4.6 Siturile poluate istoric (OS 4.3)

Concluzii

- Siturile contaminate potențial au scăzut în perioada 2008 – 2018. În orice caz, această diminuare nu poate fi atribuită OS 4.3, având două operațiuni de fazare aflate încă în implementare.
- Dacă proiectele vor fi finalizate așa cum este prevăzut în cererea de finanțare, acestea vor reabilita solul pentru 26,5 hectare. Ambele proiecte contractate sunt proiecte de fazare.

Recomandări

R7: Accelerarea implementării de proiecte

- **Scop.** Asigurarea finalizării proiectelor pentru acest OS.
- **Conținut.** este importantă finalizarea acestor proiecte din momente ce, în prezent, nu există posibilitatea evaluării impactului.

- **Beneficiile aduse de recomandările propuse.** Finalizarea proiectelor aflate în implementare va permite teoriei schimbării OS să înregistreze rezultate în această perioadă pentru două operațiuni care au fost deja făcute.
- **Responsabilitate.** Entitatea responsabilă pentru examinarea și implementarea acestei recomandări este AM.
- **Calendar:** Această recomandare trebuie luată în considerare pentru perioadă de programare 2014 – 2020.

4.7 Fenomene naturale asociate schimbărilor climatice (OS 5.1)

Concluzii

Este așteptat ca amenințarea schimbărilor climatice să crească expunerea oamenilor și a activelor economice la inundații, eroziunea solului, alunecări de teren, incendii de vegetație, secetă și fenomene de căldură / frig extreme. Este mult mai probabil ca efectele legate de schimbările climatice să afecteze cea mai săracă populație din România în comparație cu alte țări ale UE.

În ceea ce privește performanța politicilor, evaluarea Agenției Europene de Mediu din 2019 arată o poziționare bună a României în implementarea strategiilor privind schimbările climatice.

- În ceea ce privește eroziunea costieră, riscurile de mediu au crescut în perioada 2014-2018 din cauza urbanizării, activităților turistice, transportului (în special a transportului maritim), activităților de pescuit, mai ales în județele Constanța și Tulcea.
- Este așteptat ca operațiunile selectate să depășească țintele pentru 2023, mai exact să asigure o mai mare lungime de plajă și / sau faleză protejată și o creștere a populației protejate (aprox. 20% din populația României). Mai mult decât atât, programul asigură acoperirea teritorială adecvată, vizând, printre altele zonele de coastă (Vaslui și Constanța) și zona Deltei Dunării. În orice caz, este prea devreme pentru o evaluare a impactului completă, chiar și parțială fiind dificilă pentru acest OS.

Recomandări

R8: Măsurarea rezultatelor la nivel teritorial

- **Scop.** Furnizarea detaliilor referitoare la măsura în care intervențiile din programa acoperă în mod real zonele în care nevoile sunt mai concentrate.
- **Conținut.** Este necesar să se asigure măsurarea rezultatelor nu numai la nivel național, ci și la nivel local / teritorial, pentru a verifica relevanța (adică capacitatea de a răspunde nevoilor) operațiunilor programului. Mai mult, indicatorii de rezultat curenți care măsoară daunele evenimentelor naturale nu diferențiază între tipurile de evenimente (de exemplu, inundații și eroziunea costieră).
- **Beneficiile aduse de recomandările propuse.** Adoptarea unei perspective teritoriale va permite realizarea unei legături mai adecvate între proiecte și rezultatele programului.

- **Responsabilitate.** Entitatea responsabilă pentru examinarea și implementarea acestei recomandări este AM.
- **Calendar.** Această recomandare trebuie luată în considerare pentru perioadă de programare 2021 – 2027.

4.8 Situațiile de urgență (OS 5.2)

Concluzii

- Analiza implementării arată capacitatea teoriei schimbării a OS de a acoperi tipul de acțiuni și obiectivele indicatorului de realizare.
- Analiza studiului de caz arată că operațiunile selectate contribuie în mod pozitiv la soluționarea lipsei de echipamente adecvate din punct de vedere cantitativ, calitativ și posibilitatea utilizării acestora în condiții speciale de intervenție (de exemplu, intervenții de salvare în mediul acvatic).
- În ceea ce privește capacitatea de intervenție în situații de urgență, în perioada 2013-2019, timpul de răspuns la situații de urgență a scăzut, iar ținta pentru 2023 a fost deja atinsă. Cu toate acestea, nu sunt disponibile dovezi cantitative la nivel de proiect pentru victimele reduse (decese și răniți).

Recomandări

R9: Măsurarea rezultatelor pe grupuri țintă și la nivel teritorial

- **Scop.** Furnizarea de detalii cu privire la măsura în care intervențiile programului acoperă de fapt zonele în care nevoile sunt mai concentrate. **Conținut.** Este necesar să se asigure măsurarea rezultatelor nu numai la nivel național, ci și la nivel local / teritorial (de exemplu, prin compararea zonelor urbane și rurale) și să se furnizeze informații despre populația suplimentară acoperită de intervenții, nu doar la momentul intervenției. Propunerea este:
 - a. Introducerea unui indicator specific privind "timpul de răspuns" la nivel teritorial, de exemplu, oferind valoarea pentru zonele urbane și rurale. În acest sens, o abordare similară care distinge zonele rurale și urbane a fost deja adoptată de POR FEDR 2007-2013 pentru DMI 3.3;
 - b. Furnizarea de informații despre populația acoperită. Rapoartele anuale ale IGSU și ale birourilor județene (ISU) oferă deja informații (decese și răniți) și fac de obicei distincție între zonele rurale și urbane și între diferitele tipuri de situații de urgență. Cu toate acestea, informațiile nu sunt adesea omogene în toate județele și este necesară o bază de date mai structurată și comparabilă.
- **Beneficiile aduse de recomandările propuse.** Adoptarea recomandărilor propuse permite furnizarea de informații referitoare la capacitatea proiectelor de a produce schimbare la nivelul grupurilor țintă.
- **Responsabilitate.** Entitatea responsabilă cu examinarea și implementarea acestei recomandări este AM.
- **Calendar.:** Această recomandare ar trebui luată în considerare pentru perioada 2021-2027.

Per ansamblu, pentru a rezuma paragrafele anterioare, următorul tabel prezintă o prezentare generală a concluziilor, care necesită unele modificări viitoare și recomandări conexe.

Tabel 36 Recomandări

	Concluzii (necesită o schimbare viitoare)	Recomandări
Context general	Creștere mai mare decât UE și disparități teritoriale ridicate	1. Furnizarea detaliilor teritoriale privitoare la valorile indicatorilor de rezultat 2021 – 2027
OS 3.1	Nu a fost prevăzută inițial nicio operațiune de recuperare a deșeurilor	2. Clarificare cu privire la prevederea intervenției asupra capacității de recuperare a deșeurilor
	Lipsa dovezilor legate de performanța din domeniul deșeurilor	3. Crearea unei platforme de date care să măsoare performanța sectorului deșeuri din România
OS 3.2	Dificultăți în atingerea grupului țintă final	4. Introducerea unor indicatori ad-hoc care să măsoare capacitatea proiectelor de a atinge în mod real grupurile țintă.
OS 4.1	Este de așteptat ca niciun proiect să nu contribuie la refacerea ecosistemelor degradate	5. Promovarea generării de proiecte de refacere a ecosistemelor degradate
OS 4.2	Nu a fost selectat niciun proiect	6. Accelerarea generării și selectării de proiecte
OS 4.3	În ciuda faptului că a existat fazarea, niciun proiect nu este finalizat	7. Accelerarea implementării proiectelor
OS 5.1	Lipsa dovezilor privind rezultatul la nivel teritorial și pe tip de eveniment	8. Măsurarea rezultatelor la nivel teritorial
OS 5.2	Lipsa dovezilor rezultatelor la nivel teritorial și a beneficiilor pentru populație	9. Măsurarea rezultatelor pe grupuri țintă și la nivel teritorial

5. Anexe

5.1 Metodologia utilizată

Prezenta secțiune detaliază abordarea metodologică utilizată pentru realizarea raportului de evaluare.

5.1.1 Metode și criterii de evaluare

Acest tabel prezintă utilizarea modul de utilizare metodelor principale de evaluare, raportat la fiecare criteriu de evaluare stabilit la nivel de obiective specifice.

		Metode principale							
		Analiza indicatorilor de rezultat ai programului	Recenzia literaturii și a documentației de specialitate	Analiza indicatorilor statistici	Studii de caz	Analiza indicatorilor de realizare ai programului	Analiză cost-beneficiu interimară	Interviuri	Grup de lucru
Criterii de evaluare	Eficacitate (efect brut)	La nivelul tuturor OS	La nivelul tuturor OS	La nivelul tuturor OS				Doar pentru OS 4.1, interviu realizat cu Ministerul Mediului	Acoperă atât eficiența, cât și impactul pentru OS 3.1, 3.2, 5.1
	Impact (efect net)	Nu a fost utilizat	Nu a fost utilizat	Nu a fost utilizat	OS 3.1, 3.2, 5.1, 5.2	La nivelul tuturor OS		Interviu realizat cu reprezentanți AM, care acoperă toate OS.	
	Impact (efecte neintenționate, pozitive sau negative)	Nu a fost utilizat	Nu a fost utilizat	Nu a fost utilizat	OS 3.1, 3.2, 5.1, 5.2	OS 3.1, 3.2, 5.1, 5.2			
	Impact (efect spill-over)	Nu a fost utilizat	Nu a fost utilizat	Nu a fost utilizat	OS 3.1, 3.2, 5.1, 5.2	OS 3.1, 3.2, 5.1, 5.2			
	Impact (sustenabilitatea efectelor)	Nu a fost utilizat	Nu a fost utilizat	Nu a fost utilizat	OS 3.1, 3.2, 5.1, 5.2	OS 3.1, 3.2, 5.1, 5.2	Doar la nivelul OS 3.2		

	Metode principale							
	Analiza indicatorilor de rezultat ai programului	Recenzia literaturii și a documentației de specialitate	Analiza indicatorilor statistici	Studii de caz	Analiza indicatorilor de realizare ai programului	Analiză cost-beneficiu interimară	Interviuri	Grup de lucru
Impact (factori cheie de influență interni și externi)	Nu a fost utilizat	Cadrul normativ și literatura de specialitate au fost luate în considerare și pentru factorii externi de influență	Nu a fost utilizat	OS 3.1, 3.2, 5.1, 5.2	OS 3.1, 3.2, 5.1, 5.2	Doar la nivelul OS 3.2		
Impact (mecanisme ale teoriei programului)	Nu a fost utilizat	Nu a fost utilizat	Nu a fost utilizat	OS 3.1, 3.2, 5.1, 5.2	OS 3.1, 3.2, 5.1, 5.2	Doar la nivelul OS 3.2		

5.1.2 Structura studiilor de caz

În continuare este prezentată structura studiilor de caz.

Secțiune	Conținut
Cover page	Afișează harta județului acoperit de proiect și titlul proiectului
Rezumat	Sintetizează rezultatele evaluării și principalele informații despre proiect
1 Introducere	Stabilește principalele surse de informații
2 Contextul intervenției	Describe contextul teritorial al proiectului
3 Descrierea proiectului	Se concentrează pe contextul de implementare al proiectului, autoritățile implicate și modul de gestionare, obiective și nevoi specifice, planul de investiții, orizontul de timp și localizarea investițiilor, grupul țintă vizat de proiect.
4 Eficacitate	Evaluează dacă proiectul a fost implementat într-un mod eficace, având în vedere calendarul de implementare, resursele financiare utilizate și rezultatele prevăzute initial.
5 Impact	Oferă informații pentru întrebările de evaluare 2, 3, 4, 6, 7 și mai precis cu privire la efectele nete, alte efecte / neintenționate, efecte negative, factori cheie și mecanisme de intervenție (ale programului) de la nivelul proiectului.
6 Sustenabilitatea proiectului	Describe evidențele existente cu privire la sustenabilitatea proiectului.
7 Lecții învățate	Oferă informații despre lecțiile învățate de către beneficiari și responsabilii cu implementarea programului.
8 Referințe	Listează principalele referințe utilizate

5.1.3 Structura analizelor cost beneficiu intermediare

0 – Tabel informativ

1 - Introducere

2 – Descrierea proiectului

3 – Rezultate obținute prin analiza cost beneficiu inițială

4 – Actualizarea analizei cost beneficiu (perioada 2010-2018)

5 – Rezultatele analizei cost beneficiu intermediare

6 – Concluzii și recomandări

7 - Anexe

5.1.4 Grilă de interviu

Obiectiv – Acest interviu este realizat de către echipa de cercetare cu scopul de a evalua eficacitatea și impactul POIM, interviurile semi-structurate reprezentând una dintre metodele prevăzute de către evaluatori pentru a colecta răspunsuri la întrebările de evaluare. Evaluatorii au efectuat interviuri semi-structurate pentru a colecta informații specifice și pentru a discuta constatările preliminare. După interviu, evaluatorii au întocmit un raport de interviu, care a fost înaintat persoanei intervievate pentru aprobare.

Întrebări de evaluare

1. Evoluția contextului:

- a. Având în vedere responsabilitățile dvs., puteți explica în ce măsură ați fost implicat în pregătirea și punerea în aplicare a POIM? Pentru care dintre obiective și domenii?
- b. Ținând cont de experiența și de cunoștințele dvs., care este evoluția contextului românesc pentru domeniile acoperite de obiectivele specifice în care ați fost implicat (ex. aquis-ul comunitar pentru deșeurii și apă, protecția mediului și a biodiversității, poluarea urbană, situri neconforme, gestionarea riscurilor, evaluarea cadrului instituțional)?

Indicați dacă situația este stabilă/ s-a înrăutățit / s-a îmbunătățit în comparație cu momentul de la începutul perioadei de programare.

2. Contribuția specifică a POIM

- a. Care sunt cunoștințele dumneavoastră despre principalele efecte ale intervențiilor POIM?
- b. În ce măsură credeți că investițiile POIM au produs efecte dincolo de granița zonei sau a sectorului sau afectează alte grupuri?
- c. Care sunt efectele în privința creșterii capacității administrative?
- d. Care sunt celelalte intervenții ale politicilor publice care contribuie la obiective similare cu POIM?
- e. Care sunt factorii externi negativi și provocările care împiedică implementarea politicii publice respective în domeniul de interes?

3. Lecții învățate

- a. Care sunt mecanismele cheie pentru realizarea investițiilor cu un impact semnificativ?
- b. Care sunt factorii cheie pentru asigurarea sustenabilității pe termen lung (ex. gestionarea sustenabilă a efectelor proiectelor, sustenabilitatea funcționării infrastructurii)?
- c. Ce s-ar putea îmbunătăți în viitor (intervenții similare celor din această perioadă de programare / alte intervenții / îmbunătățiri ale unor aspecte punctuale ale intervențiilor curente)?

5.1.5 Legătura dintre constatări, concluzii și recomandări

Această anexă prezintă legătura dintre constatări, concluzii și recomandări.

Constatări, concluzii și recomandări

	Constatări ale analizei	Concluzii	Recomandări
Context general	Secțiunea 2.1	Creștere mai mare decât UE și disparități teritoriale ridicate	1. Furnizarea detaliilor teritoriale referitoare la valorile indicatorilor de rezultat 2021 – 2027
	<p>Explicație: Secțiunea 2.1 evidențiază evoluția contextului românesc în comparație cu țările UE. În ciuda creșterii mai mari a PIB-ului, care reprezintă un aspect pozitiv, analiza arată diferențe remarcabile între regiuni și județe și între zonele rurale și cele urbane. Prin urmare, evaluatorii sugerează evidențierea în viitoarele programe ale politicii europene de coeziune, într-un mod mai explicit și mai clar, atât a capacității intervențiilor sprijinite de a aborda diferențele la nivel de regiuni și județe, cât și a contribuției la coeziunea socială, teritorială și economică. În acest scop, evaluatorii au analizat acoperirea teritorială a fiecărui OS. Adoptarea acestei perspective teritoriale ar permite factorilor de decizie să concentreze intervențiile asupra zonelor cu nevoi relativ mai mari și ar presupune diferențierea la nivel teritorial (la nivel județean, de exemplu) a indicatorilor programului, în special a indicatorilor de rezultat ai programului.</p>		
	Constatări ale analizei	Concluzii	Recomandări
OS 3.1	Secțiunea 2.2.1 Conține principalele constatări despre eficacitatea brută și impact	Țintele programului pentru reducerea depozitelor biodegradabile sunt realizabile, în timp ce țintele pentru rata de reciclare pentru 2023 și închiderea depozitelor neconforme (pentru 2020) sunt mai greu de atins.	Nu este nevoie de recomandări.
		Nu a fost prevăzută inițial nicio operațiune de recuperare a deșeurilor.	2. Accelerarea procesului de implementare a intervențiilor care urmăresc creșterea capacității de recuperare a deșeurilor altfel decât prin reciclare
		Lipsa dovezilor legate de performanța din domeniul deșeurilor.	3. Crearea unei platforme de date care să măsoare performanța sectorului deșeurilor din România.

	<p>Explicație. Secțiunea 2.2.1 evaluează eficacitatea brută și impactul în sectorul deșeurilor, în baza stadiului actual de implementare. Evaluatorii au identificat un tip de acțiune (incinerator în București) care nu a fost implementat până acum, în ciuda faptului că a fost prevăzut în teoria schimbării OS și era de așteptat să contribuie la recuperarea deșeurilor, exclusiv prin reciclare (a se vedea indicatorul 2S27). Din perspectiva evaluatorilor, care nu se concentrează pe obstacolele în implementare care împiedică pregătirea și implementarea proiectelor, ci mai degrabă pe rezultate / impact, în prezent, producerea rezultatelor și beneficiilor așteptate în ceea ce privește recuperarea deșeurilor, exclusiv reciclarea, pare a fi o provocare. Prin urmare, teoria schimbării pentru OS 3.1 riscă să nu fie implementată așa cum a fost prevăzută și definită inițial.</p> <p>O altă recomandare sugerează luarea în considerare a dezvoltării unei platforme de date aferentă perioadei 2021-2027, pentru evaluarea impactului intervențiilor în sectorul deșeurilor. Acest lucru ar crea beneficii nu numai în contextul evaluării programului 2014-2020 în combinație cu POS Mediu 2007-2013, ci ar permite, de asemenea, o prioritizare teritorială a viitoarelor intervenții, promovând transparența și responsabilitatea în furnizarea de servicii în acest sector. În acest sens, trebuie menționat faptul că la nivel de operator / local, datele există de obicei, dar nu sunt neapărat publicate într-un format utilizabil.</p>		
	Constatări ale analizei	Concluzii	Recomandări
OS 3.2	<p>Secțiunea 2.2.2</p> <p>Conține principalele constatări despre eficacitatea brută și impact</p>	<p>Există un progres în direcția atingerii țintelor indicatorilor de rezultat ai programului</p> <p>Nu există nicio operațiune care să finanțeze un laborator național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor deversate în ape</p> <p>Dificultăți în atingerea grupului țintă final</p>	<p>Nu este nevoie de recomandări.</p> <p>Nu este nevoie de recomandări.</p> <p>4. Introducerea unor indicatori ad-hoc care să măsoare capacitatea proiectelor de a atinge în mod real grupurile țintă.</p>
	<p>Explicație. Secțiunea 2.2.2 evaluează eficacitatea brută și impactul în sectorul apei și apei uzate, în baza stadiului actual de implementare. Evaluatorii au identificat un tip de acțiune (laboratorul național) care nu a fost implementat până acum, în ciuda faptului că este prevăzut în teoria schimbării OS și se așteaptă să contribuie la creșterea capacității de monitorizare a calității apei (a se vedea indicatorul 2S129). Din perspectiva evaluatorilor, care nu se concentrează asupra obstacolelor în implementare care împiedică pregătirea și implementarea proiectelor, ci mai degrabă pe rezultate/ impact, în prezent, există riscul ca rezultatul așteptat prevăzut în teoria schimbării OS 3.2 să nu fie produs până la sfârșitul perioadei de programare. Cu toate acestea, potrivit AM, se așteaptă ca proiectul să fie depus în curând.</p>		

O altă recomandare sugerează luarea în considerare în perioada 2021-2027, a unui set de indicatori suplimentari care măsoară „satisfacția” utilizatorilor finali, ce fac parte din grupul țintă al OS. Acești indicatori ar trebui să fie derivați din indicatori deja utilizați de către operatori și ar ajuta factorii de decizie să înțeleagă în ce măsură investițiile în apă și apă uzată ajung de fapt la populație. În acest fel, ar fi posibil să se verifice dacă atingerea potențialului lor maxim este împiedicată de reticența populației de a se conecta (factor cultural / social) sau de lipsa investițiilor pentru finalizarea infrastructurii (lipsa resurselor financiare sau a proiectelor). Acești indicatori pot fi folosiți fie ca indicatori de rezultat, fie ca indicatori suplimentari la nivel de proiect.

	Constatări ale analizei	Concluzii	Recomandări
OS 4.1	Secțiunea 2.3.1 conține principalele constatări despre eficacitate brută și constatări preliminare despre impact	Este de așteptat ca niciun proiect să nu contribuie la refacerea ecosistemelor degradate.	5. Promovarea generării de proiecte de refacere a ecosistemelor degradate
		Suprafața totală a ariilor protejate nu a variat semnificativ în ultima perioadă, dar a fost înregistrată o creștere recentă a siturilor care au structuri de management în vigoare. Acest OS are o dimensiune teritorială puternică, alocând 40% din valoarea totală a proiectelor județului Tulcea.	Nu este nevoie de recomandări.
Explicație. Secțiunea 2.3.1 evaluează eficacitatea brută și impactul asupra biodiversității, în baza stadiului actual de implementare. Lipsa operațiunilor selectate pentru ecosistemele degradate generează riscul implementării doar parțiale a teoriei schimbării OS, în ciuda faptului că anumite cereri de finanțare se află în curs de evaluare. Acest aspect justifică recomandarea formulată.			

	Constatări ale analizei	Concluzii	Recomandări
OS 4.2	Secțiunea 2.4.1 conține principalele constatări despre eficacitate brută și constatări preliminare despre impact	Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) însumează 148 de stații de monitorizare a calității aerului.	Nu este nevoie de recomandări.
		Nu a fost selectat niciun proiect.	6. Accelerarea generării și selectării de proiecte
Explicație. Lipsa operațiunilor selectate nu permite evaluarea impactului OS 4.2 și astfel este necesară accelerarea selecției și implementării proiectelor.			

	Constatări ale analizei	Concluzii	Recomandări
OS 4.3	Paragraful 2.4.2 conține principalele constatări despre eficacitate brută și constatări preliminare despre impact	Siturile contaminate potențial au scăzut în perioada 2008 – 2018.	Nu este nevoie de recomandări
		Dacă proiectele vor fi finalizate așa cum este prevăzut în cererea de finanțare, acestea vor reabilita solul pe o suprafață de 26,5 hectare. În ciuda faptului că a existat fazarea, niciun proiect nu este finalizat.	7. Accelerarea implementării proiectelor
Explicație. Lipsa operațiunilor finalizate nu permite evaluarea proiectelor. Prin urmare, este necesară accelerarea implementării proiectelor (a celor două proiecte etapizate) pentru a asigura atingerea unor rezultate și manifestarea impactului în această perioadă de programare. În caz contrar, teoria aferentă OS 4.3 ar fi implementată doar parțial, fără a produce toate rezultatele și impactul așteptate.			
	Constatări ale analizei	Concluzii	Recomandări
OS 5.1	Secțiunea 2.5.1 furnizează evaluarea eficacității brute și a impactului	Este așteptat ca amenințarea schimbărilor climatice să crească expunerea oamenilor și a activelor economice la inundații, eroziunea solului, alunecări de teren, incendii de vegetație, secetă și fenomene de căldură / frig extreme. Este mult mai probabil ca efectele legate de schimbările climatice să afecteze cea mai săracă populație din România în comparație cu alte țări ale UE. În ceea ce privește performanța politicilor, evaluarea Agenției Europene de Mediu din 2019 arată o poziționare bună a României în ceea ce privește implementarea strategiilor privind schimbările climatice.	Nu este nevoie de recomandări
		Lipsa dovezilor privind rezultatul la nivel teritorial și pe tip de eveniment.	8. Măsurarea rezultatelor la nivel teritorial
Explicație. Este prea devreme pentru evaluarea impactului și pentru elaborarea de recomandări în acest sens. Cu toate acestea, pare necesar ca pe viitor să fie identificați alți indicatori, care să permită teritorializarea rezultatelor și identificarea schimbărilor pentru fiecare tip de risc (de exemplu, eroziune, inundații). Acest lucru ar asigura o legătură mai bună între intervenții și rezultate.			

	Constatări ale analizei	Concluzii	Recomandări
OS 5.2	Secțiunea 2.5.2 furnizează evaluarea eficacității brute și a impactului	<p>Analiza implementării arată capacitatea teoriei schimbării a OS de a acoperi tipul de acțiuni și obiectivele indicatorului de realizare.</p> <p>Analiza studiului de caz arată că operațiunile selectate contribuie în mod pozitiv la soluționarea lipsei de echipamente adecvate din punct de vedere cantitativ, calitativ și la posibilitatea utilizării acestora în condiții speciale de intervenție.</p> <p>În ceea ce privește capacitatea de intervenție în situații de urgență, în perioada 2013-2018, timpul de răspuns la situații de urgență a scăzut și se așteaptă să atingă obiectivul POIM pentru 2023.</p>	Nu este nevoie de recomandări.
		Lipsa dovezilor rezultatelor la nivel teritorial și a beneficiilor pentru populație	9. Măsurarea rezultatelor pe grupuri țintă și la nivel teritorial
<p>Explicație. În prezent, proiectele au produs deja unele efecte, iar OS 5.2 este implementat cu succes. Cu toate acestea, pe viitor, pare necesar a se îmbunătăți furnizarea de informații cu privire la capacitatea proiectelor de a produce schimbări la nivelul populației țintă. În acest scop, va fi util să se exploreze posibila definiție a altor indicatori de rezultat, dincolo de momentul intervenției la nivel național. Indicatorii privind reducerea numărului de victime și a timpului intervențiilor în zonele urbane și rurale ar putea ajuta la înțelegerea măsurii în care intervențiile au îmbunătățit efectiv calitatea vieții.</p>			

5.2 Dovezi suplimentare pentru evaluarea eficacității

5.2.1 Context general

PIB-ul real pe cap de locuitor din România s-a ridicat la 9130 EUR⁶⁰ în 2019, fiind al doilea cel mai scăzut din UE-27 după Bulgaria. Cu alte cuvinte, PIB-ul real pe cap de locuitor al României a atins o pondere de 32,6% din PIB-ul real al UE27. Cu toate acestea, la nivel național s-a înregistrat o creștere semnificativă, de 30,1%, în ceea ce privește acest indicator, din 2014 până în 2019, comparativ cu o creștere de doar 10,2% la nivelul UE-27. În acest sens, economia românească pare să atingă o oarecare convergență cu celelalte țări ale UE și are performanțe chiar mai bune decât Bulgaria în ceea ce PIB-ul pe cap de locuitor în această perioadă. La 1 ianuarie 2020, populația din România se ridică la 19.317.984 locuitori, reprezentând 4,3% din totalul populației UE27⁶¹. Cu toate acestea, populația din România s-a diminuat cu 3,2% între 2014 și 2020, în timp ce populația din UE27 a crescut cu 1,1% în aceeași perioadă.

La nivel regional (NUTS 2), inegalitățile între teritoriile românești sunt tangibile. Într-adevăr, o singură regiune (București - Ilfov), din cele 8, acoperă 27,3% din PIB-ul total⁶². Mai mult decât atât, această diferență în PIB nu se datorează unei diferențe de potențial în ceea ce privește populația. Într-adevăr, PIB-ul pe locuitor⁶³ din regiunea București - Ilfov s-a ridicat la 24.270 € în 2018, ceea ce reprezintă 226,2% din valoarea regională medie (10.729 €). Abaterea standard relativă⁶⁴ se ridică la 52,5%, ilustrând astfel inegalitățile dintre regiuni. Prima regiune din punct de vedere al PIB-ului pe cap de locuitor este în mod natural Bucureștiul – Ilfov (include capitala României, dar și județul Ilfov), devenind din ce în ce mai atractivă, în special pentru persoanele care lucrează în orașul București. Prin excluderea Bucureștiului, ASR scade la 16,2%, arătând că diferența dintre aceste regiuni este mai mică decât diferența dintre capitală și celelalte regiuni. Astfel, regiunea București - Ilfov are un PIB pe cap de locuitor, care reprezintă 152% din media UE-27⁶⁵, în timp ce PIB-ul pe cap de locuitor din regiunea Nord-Est, cea mai săracă regiune, se ridică la numai 42% din media UE-27. Cu toate acestea, în perioada 2014-2018, regiunea Nord-Est a atins o rată de creștere de 42,1% a PIB-ului pe cap de locuitor, în timp ce regiunea București - Ilfov a atins o rată de creștere de 38,2%. Pentru a evalua dacă există convergență între regiuni, analiza trebuie consolidată prin evaluarea relației dintre PIB pe cap de locuitor în 2014 și rata de creștere în perioada 2014-2018. Coeficientul de corelație dintre aceste 2 variabile este -0,07 sugerând că între cele două elemente nu există o legătură semnificativă și, prin urmare, nicio convergență reală între regiunile din România. Cu toate acestea, relația este mai clară atunci când se exclude regiunea București - Ilfov cu un coeficient de corelație care ajunge la -0,20 sugerând o oarecare convergență între regiunile de dezvoltare (exceptând regiunea București – Ilfov).

În ceea ce privește populația, situația este, de asemenea, una eterogenă la nivelul NUTS 2. Într-adevăr, scăderea populației totale la nivel național în perioada 2014-2019 este determinată de scăderea populației în toate regiunile, cu excepția regiunii București - Ilfov. În timp ce scăderea populației fluctuează între 1,5% și 5,2% în diferite regiuni, populația din București - Ilfov a crescut cu 1,4% între 2014 și 2019.

⁶⁰ Volum PIB (2010), sursa: Eurostat.

⁶¹ Sursa: Eurostat.

⁶² Prețuri de piață curente, sursa: Eurostat.

⁶³ Calcule realizate de echipa de evaluare (în prețuri curente), PIB/Populație, sursa: Eurostat.

⁶⁴ Definită ca: Abatere standard/Medie.

⁶⁵ La nivel NUTS 2, în PIB pe cap de locuitor, sursa: Eurostat.

De asemenea, este interesant de remarcat că la nivelul anului 2019, populația cea mai ridicată este întâlnită în cea mai săracă regiune - regiunea Nord-Est găzduind mai mult de 16% din populația României. Cea mai puțin populată regiune din anul 2019 a fost regiunea Vest, cu 9,1% din populația României, în timp ce regiunea capitalei a găzduit 11,9% din populația totală. Cu toate acestea, regiunile nu sunt egale în ceea ce privește dimensiunea fizică, ceea ce implică un decalaj imens între densitatea populației din regiunea capitalei și celelalte regiuni, cu respectiv 1.316 persoane pe kilometru pătrat (la nivelul regiunii București-Ilfov), comparativ cu o densitate a populației cuprinsă între 55,9 și 88 de persoane pe kilometru pătrat (la nivelul celorlalte regiuni) – la nivelul anului 2018. Astfel, dintr-o perspectivă regională, există o diferență sesizabilă între regiunea capitalei și celelalte regiuni în ceea ce privește PIB-ul pe cap de locuitor, dar și în ceea ce privește densitatea populației. Mai mult, chiar dacă celelalte regiuni par să convergă în ceea ce privește PIB-ul lor pe cap de locuitor, nu există semne de convergență cu regiunea București - Ilfov.

La nivel NUTS 3, se remarcă, în continuare, diferențe în ceea ce privește eterogenitatea PIB pe cap de locuitor. Într-adevăr, PIB-ul pe cap de locuitor la nivelul Bucureștiului⁶⁶ a fost de peste 5 ori mai mare decât PIB-ul pe cap de locuitor din județul Vaslui în 2017. Abaterea standard relativă este mai mică în comparație cu nivelul NUTS 2, dar rămâne la un nivel ridicat, de 42,5%. În mod similar cu cele prezentate anterior, la excluderea Bucureștiului, ASR scade la 28,3%, arătând decalajul dintre performanța economică a capitalei și a celorlalte județe. De asemenea, se pare că există o dihotomie între județele mai urbanizate (care găzduiesc orașe mari) și cele mai puțin urbanizate, după cum sugerează tabelul următor - primele 5 județe sunt cele care găzduiesc orașe mari, iar ultimele 5 județe sunt cele care conțin cele mai multe zone rurale. Delta Dunării reprezintă 80% din județul Tulcea - acest teritoriu NUTS3 va fi utilizat ca proxy în următoarea analiză pentru a evalua situația din acest teritoriu. Prin urmare, PIB-ul pe cap de locuitor din Tulcea în 2017 s-a ridicat la 33.850,51 lei, ceea ce îl situează pe poziția 18 din 42.

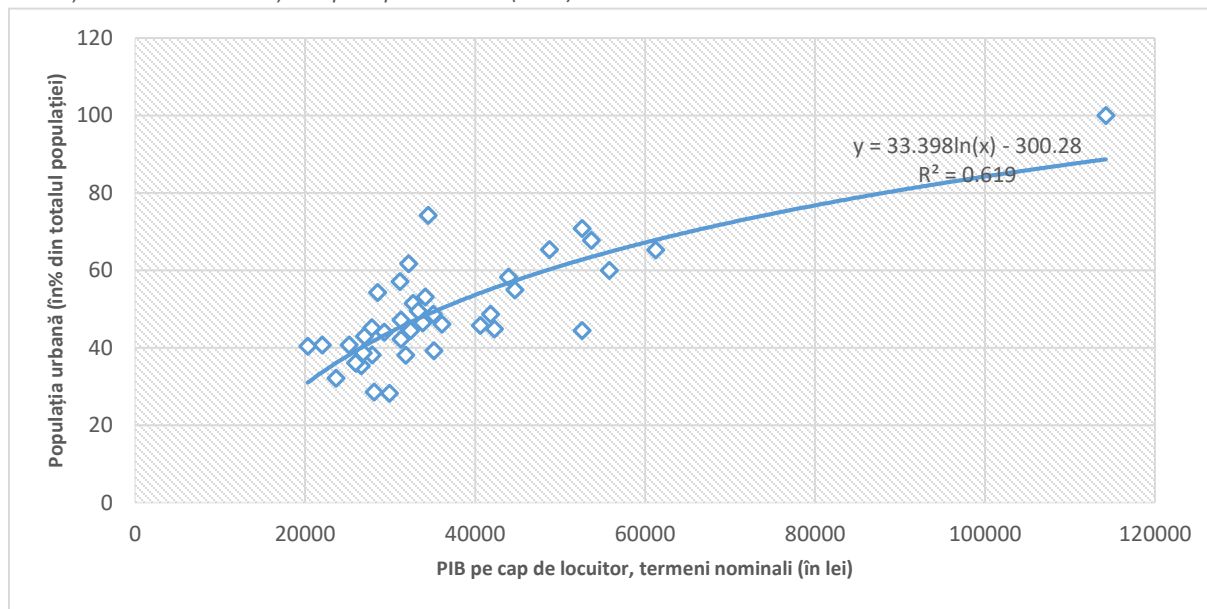
PIB pe cap de locuitor în 2017 (în Lei)			
Top 5 județe	Valoare	Ultimele 5 județe	Valoare
București	114215,94	Vaslui	20310,09
Cluj	61250,61	Botosani	22029,74
Timis	55777,20	Teleorman	23625,06
Constanta	53690,56	Suceava	25196,44
Ilfov	52599,80	Vrancea	25937,08

Sursa: elaborate de echipa de evaluare pe baza datelor INS și Eurostat

Existența unei relații pozitive între gradul de urbanizare și PIB pe cap de locuitor este afișată în graficul următor.

⁶⁶ Calcule realizate de echipa de evaluare: PIB(sursa: INS)/Populație (sursa: Eurostat).

Corelația dintre urbanizare și PIB pe cap de locuitor (2017)

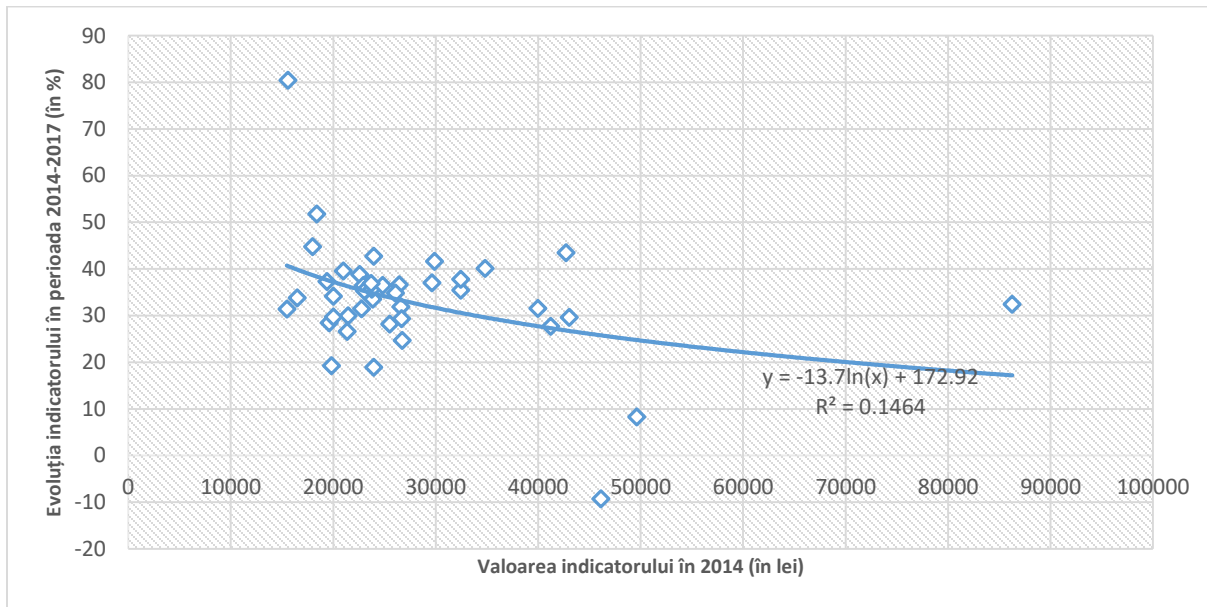


Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza informațiilor INS

Relația este clar definită cu un R^2 de peste 0,6, confirmând ideea că economia românească este susținută în principal de zonele urbane și mai ales de marile orașe. Această ultimă afirmație este în totalitate susținută de raportul Băncii Mondiale *Orașe competitive care remodelează geografia economică a României*⁶⁷. De asemenea, în ceea ce privește creșterea economică, județele se confruntă cu situații diferite. Toate județele au cunoscut o creștere a PIB-ului pe cap de locuitor în perioada 2014-2017, cu excepția unuia, județul Prahova, care a înregistrat o scădere de 9,3%. Creșterea identificată la nivelul celorlalte județe este, totuși, distribuită inegal, ceea ce ridică problema convergenței la nivelul NUTS 3. Astfel, se evidențiază județe cu un PIB scăzut pe cap de locuitor, în 2014, în creștere mai rapidă decât celelalte județe în perioada 2014-2017.

⁶⁷ Banca Mondială (2013), *Orașe competitive. Remodelarea geografiei economice a României*.

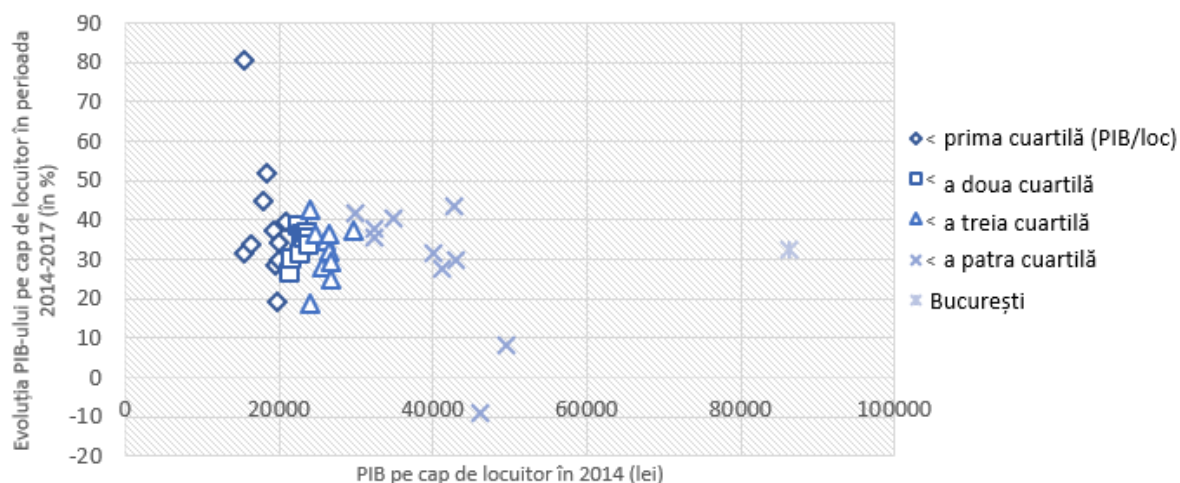
PIB pe cap de locuitor



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare

După cum se arată în graficul de mai sus, există o relație negativă între PIB-ul pe cap de locuitor în 2014 și creșterea acestuia între anii 2014 și 2017. Astfel, s-ar putea observa o oarecare convergență între diferitele județe dintr-o perspectivă economică. Județul Tulcea (proxy Delta Dunării) ocupă locul 17 în ceea ce privește creșterea PIB-ului pe cap de locuitor, peste rata națională, cu o creștere de 36,42%. Pentru o analiză mai profundă, datele au fost împărțite în funcție de quartilă, iar Bucureștiul a fost izolat ca fiind un outlier. Procedând astfel, procesul de convergență pare să fie ușor diferit, cele mai sărace județe (sub prima quartilă) realizând convergența și recuperând diferența față de județele situate între prima și a treia quartilă. Aceste ultime județe nu realizează nici convergență, nici divergență, în timp ce județele de peste a treia quartilă par să convergă către un punct mai înalt.

Evoluția PIB pe cap de locuitor 2014-2017 și valoarea sa nominală în 2014



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS.

Populația medie pe județe a fost de 462.249 locuitori în anul 2019. Cu toate acestea, populația fluctuează foarte mult între județe, așa cum sugerează abaterea standard relativă, ce se ridică la 58%. De exemplu, municipiul București are o populație de aproape 4 ori mai mare decât valoarea medie. În ceea ce privește evoluția în perioada 2014-2019, chiar dacă tendința națională a fost de scădere, unele județe continuă să-și mărească populația. Aceste județe găzduiesc în principal orașe importante precum Cluj, Timiș, Brașov, Sibiu și Iași. Mai mult decât atât, este interesant de remarcat că sporirea populației în regiunea București - Ilfov este determinată doar de creșterile înregistrate în județul Ilfov (creștere de 16,1%), în timp ce populația din municipiul București a scăzut în perioada 2014-2017.

Următoarele date oferă informații suplimentare despre poziționarea României față de Obiectivele Dezvoltării Durabile, furnizate prin raportul Eurostat din 2019.

▼ Current Assessment – SDG Dashboard



▼ SDG Trends



Sursa: Raportul european privind dezvoltarea durabilă (Eurostat, 2019)

Performanța privind obiectivele dezvoltării durabile (ODD/SDG) a României - detalii indicatori

Indicator	Value	Year	Rating	Trend	Indicator	Value	Year	Rating	Trend
SDG1 – No Poverty					SDG8 – (continued)				
People at risk of income poverty after social transfers (%)	23.5	2018	●	↗	Long term unemployment rate (%)	1.8	2018	●	↑
Severely materially deprived people (%)	16.8	2018	●	↑	People killed in accidents at work (per 100,000 population)	4.5	2017	●	↑
Poverty headcount ratio at \$5.50/day (%)	11.1	2019	●	↑	Victims of modern slavery (per 1,000 population)	4.3	2018	●	↔
In work at risk-of-poverty rate (%)	15.3	2018	●	↑	Fatal work-related accidents embodied in imports (per 100,000 population)	0.2	2010	●	↔
SDG2 – Zero Hunger					SDG9 – Industry, Innovation and Infrastructure				
Prevalence of obesity, BMI ≥ 30 (% of adult population)	22.5	2016	●	↓	Gross domestic expenditure on R&D (% of GDP)	0.5	2017	●	↗
Human Trophic Level (best 2–3 worst)	2.3	2013	●	↑	R&D personnel (% of active population)	0.4	2017	●	↔
Yield gap closure (%)	40.3	2015	●	↔	Patent applications to the European Patent Office (per 1,000,000 population)	5.1	2017	●	↓
Gross nitrogen balance on agricultural land by nutrient (kg/hectare)	4.0	2016	●	↑	Households with broadband access (%)	79.0	2018	●	↑
Ammonia emissions from agriculture (kg/hectare)	10.8	2017	●	↑	Gap in broadband access, urban vs rural areas (p.p.)	21.0	2018	●	↑
SDG3 – Good Health and Well-Being					SDG10 – Reduced Inequalities				
Life expectancy at birth (years)	75.3	2017	●	↔	Individuals aged 55 to 74 years old who have basic or above basic digital skills (%)	9.0	2017	●	↔
Gap in life expectancy at birth among regions (years)	2.2	2017	●	↑	Logistics performance index: Quality of trade and transport-related infrastructure (worst 1–5 best)	NA	NA	●	↔
Population with good or very good perceived health (% of population aged 16 or over)	70.6	2018	●	↑	The Times Higher Education Universities Ranking: Average score of top 3 universities (worst 0–100 best)	22.5	2019	●	↔
Gap in self-reported health, by income (p.p.)	15.0	2018	●	↑	Scientific and technical journal articles (per 1,000 population)	0.5	2016	●	↓
Self-reported unmet need for medical examination and care (%)	4.9	2018	●	↑	SDG11 – Sustainable Cities and Communities				
Gap in self-reported unmet need for medical examination and care, by income (p.p.)	5.7	2018	●	↑	Share of green space in urban areas (%)	18.5	2012	●	↔
Gap in self-reported unmet need for medical examination and care, urban vs rural areas (p.p.)	0.8	2018	●	↑	Overcrowding rate among people living with below 60% of median equivalized income (%)	56.4	2018	●	↗
New reported cases of HIV (per 100,000 population)	3.3	2017	●	↑	Recycling rate of municipal waste (%)	13.9	2017	●	↔
New reported cases of tuberculosis (per 100,000 population)	66.2	2017	●	↑	Population living in a dwelling with a leaking roof, damp walls, floors or foundation or rot in window frames or floor (%)	10.1	2018	●	↑
Age-standardised death rate due to cardiovascular disease, cancer, diabetes, and chronic respiratory disease (per 100,000 population aged 30 to 70)	21.4	2016	●	↗	Satisfaction with public transport (%)	60.8	2018	●	↓
Suicide rate (per 100,000 population)	10.1	2016	●	↑	Exposure to air pollution: PM2.5 in urban areas (µg/m³)	20.4	2017	●	↓
Age-standardised death rate attributable to household air pollution and ambient air pollution (per 100,000 population)	59	2016	●	↔	Access to improved water source, piped (% of urban population)	89.8	2017	●	↔
Mortality rate, under-5 (per 1,000 live births)	7.8	2017	●	↑	SDG12 – Responsible Consumption and Production				
People killed in road accidents (per 100,000 population)	10.0	2017	●	↓	Circular material use rate (%)	1.5	2016	●	↔
Surviving infants who received 2 WHO-recommended vaccines (%)	82	2017	●	↓	Production-based SO2 emissions (kg/capita)	30.9	2010	●	↔
Alcohol consumption (litre/capita/year)	NA	NA	●	↔	Imported SO2 emissions (kg/capita)	-1.2	2010	●	↔
Smoking prevalence (%)	28	2017	●	↓	Nitrogen production footprint (kg/capita)	39.5	2010	●	↔
People covered by health insurance for a core set of services (%)	89.0	2016	●	↓	Net imported emissions of reactive nitrogen (kg/capita)	18.5	2010	●	↔
Share of total health spending financed by out-of-pocket payments (%)	20.8	2016	●	↔	SDG13 – Climate Action				
Subjective Wellbeing (average ladder score, worst 0–10 best)	6.2	2018	●	↑	Contribution to the international 100bn USD commitment on climate related expending (per 10,000€ of GDP)	0.0	2017	●	↔
SDG4 – Quality Education					SDG14 – Life Below Water				
Participation in early childhood education (% of population aged 4 to 6)	89.6	2017	●	↑	Bathing sites of excellent quality (%)	56.0	2018	●	↑
Early leavers from education and training (% of population aged 18 to 24)	16.4	2018	●	↓	Fish stocks overexploited or collapsed by EEZ (%)	NA	NA	●	↔
PISA score (worst 0–600 best)	437.5	2015	●	↓	Fish caught by trawling (%)	70.3	2014	●	↑
Underachievers in science (% of population aged 15)	38.5	2015	●	↓	Mean area that is protected in marine sites important to biodiversity (%)	99.3	2018	●	↑
Variation in science performance explained by students' socio-economic status (%)	13.8	2015	●	↔	SDG15 – Life on Land				
Resilient students (%)	11.3	2015	●	↔	Mean area that is protected in terrestrial sites important to biodiversity (%)	77.3	2018	●	↔
Tertiary educational attainment (% of population aged 30 to 34)	24.6	2018	●	↓	Mean area that is protected in freshwater sites important to biodiversity (%)	65.9	2018	●	↔
Adult participation in learning (%)	0.9	2018	●	↓	Biochemical oxygen demand in rivers (mg O2/litre)	3.4	2015	●	↔
Numeracy score in the Survey of Adult Skills (PIAAC) (worst 0–500 best)	NA	NA	●	↔	Nitrate in groundwater (mg NO3/litre)	NA	NA	●	↔
SDG5 – Gender Equality					SDG16 – Peace, Justice and Strong Institutions				
Unadjusted gender pay gap (% of gross male earnings)	3.5	2017	●	↑	Death rate due to homicide (per 100,000 population)	1.6	2016	●	↑
Gender employment gap (p.p.)	18.3	2018	●	↓	Population reporting crime in their area (%)	11.5	2018	●	↑
Population inactive due to caring responsibilities (% of population aged 20 to 64)	23.6	2018	●	↓	Gap in population reporting crime in their area, by income (p.p.)	1.0	2018	●	↑
Seats held by women in national parliaments (%)	19.6	2019	●	↑	Access to justice (worst 0–1 best)	NA	NA	●	↔
Positions held by women in senior management positions (%)	11.0	2018	●	↓	Timeliness of administrative proceedings (worst 0–1 best)	NA	NA	●	↔
Women who feel safe walking alone at night in the city or area where they live (%)	54.0	2018	●	↗	Constraints on government power (worst 0–1 best)	NA	NA	●	↔
SDG6 – Clean Water and Sanitation					SDG17 – Partnerships for the Goals				
Population having neither a bath, nor a shower, nor indoor flushing toilet in their household (%)	25.6	2018	●	↗	Official development assistance (% of GNI)	0.1	2018	●	↔
Population connected to at least secondary wastewater treatment (%)	46.5	2017	●	↑	Shifted profits of multinationals (billion USD)	NA	NA	●	↔
Freshwater abstraction (% of long term average available water)	17.1	2017	●	↑	Corporate Tax Haven Score (best 0–100 worst)	55.6	2019	●	↔
Imported groundwater depletion (m³/capita/year)	5.5	2010	●	↓	SDG7 – Affordable and Clean Energy				
Population using safely managed water services (%)	87.8	2015	●	↓	Population unable to keep home adequately warm (%)	9.6	2018	●	↓
Population using safely managed sanitation services (%)	57.1	2015	●	↓	Share of renewable energy in gross final energy consumption (%)	24.5	2017	●	↓
SDG7 – Affordable and Clean Energy					SDG8 – Decent Work and Economic Growth				
Population unable to keep home adequately warm (%)	9.6	2018	●	↓	Protection of fundamental labour rights (worst 0–1 best)	0.73	2019	●	↔
Share of renewable energy in gross final energy consumption (%)	24.5	2017	●	↓	Gross disposable income (€/capita)	12,786	2017	●	↑
CO2 emissions from fuel combustion per electricity output (MtCO2/TWh)	1.1	2015	●	↑	Youth not in employment, education or training (NEET) (% of population aged 15 to 29)	17.0	2018	●	↑
SDG8 – Decent Work and Economic Growth					SDG17 – Partnerships for the Goals				
Protection of fundamental labour rights (worst 0–1 best)	0.73	2019	●	↔	Official development assistance (% of GNI)	0.1	2018	●	↔
Gross disposable income (€/capita)	12,786	2017	●	↑	Shifted profits of multinationals (billion USD)	NA	NA	●	↔
Youth not in employment, education or training (NEET) (% of population aged 15 to 29)	17.0	2018	●	↑	Corporate Tax Haven Score (best 0–100 worst)	55.6	2019	●	↔
Employment rate (%)	69.9	2018	●	↑	SDG9 – Industry, Innovation and Infrastructure				

* Imputed data point

** Only positive values are reported for "gap" indicators. For negative values, "0***" is imputed to indicate an absence of meaningful gaps disadvantaging the targeted group.

Sursa: Raportul european privind dezvoltarea durabilă (Eurostat, 2019)

5.2.2 Apă potabilă

Lungimea totală a rețelei de apă potabilă pe locuitor a crescut de la 3,72m la 4,33m în perioada 2014-2018. În 2014, 38,14% din lungimea rețelei naționale a fost localizată în zonele urbane, aceasta reducându-se și a scăzut la 35,99% în 2018. Creșterea de 16,25% la nivel național este totuși distribuită inegal între regiuni, cu rate de creștere variând de la 7,3% în regiunea București-Ilfov la 22,1% în regiunea Sud-Vest Oltenia. Performanța este și mai eterogenă la nivelul NUTS 3 (județ), așa cum se arată în tabelul de mai jos. În acest caz, numai Municipiul București s-a confruntat cu o scădere a lungimii totale a rețelei de apă potabilă pe locuitor. Județul Tulcea s-a confruntat cu o creștere de 10,55% din lungimea totală a rețelei sale de apă potabilă, fiind astfel al 36-lea județ în ceea ce privește creșterea indicatorului. După cum s-a menționat anterior, populația din România și, în general, în majoritatea județelor, este în scădere. Astfel, indicatorii evidențiați în prezenta secțiune (exprimați pe cap de locuitor) sunt influențați pozitiv de o scădere a populației (numitorul scade). Prin urmare, este necesară separarea evoluției indicatorului în funcție de evoluția privind îmbunătățirile / deteriorările dotărilor și a bunăstării populației⁶⁸. În ceea ce privește evoluția rețelei de apă potabilă (lungimea totală a rețelei pe cap de locuitor), creșterea la nivel național și pentru toate județele se datorează în principal îmbunătățirii efective a dotărilor, cu excepția județului Tulcea unde creșterea valorii indicatorului pe cap de locuitor este în principal datorată de scăderea populației.

Evoluția lungimii totale a rețelei de apă potabilă pe locuitor în perioada 2014-2018 (în%) network total length per inhabitant over the period 2014-2018 (in %)			
Top 5 județe	Valoare	Ultimele 5 județe	Valoare
Giurgiu	62,17	Bucuresti	-1,34
Teleorman	34,02	Cluj	4,45
Botosani	31,53	Brasov	7,22
Dolj	30,43	Constanta	7,92
Olt	26,17	Vrancea	8,82

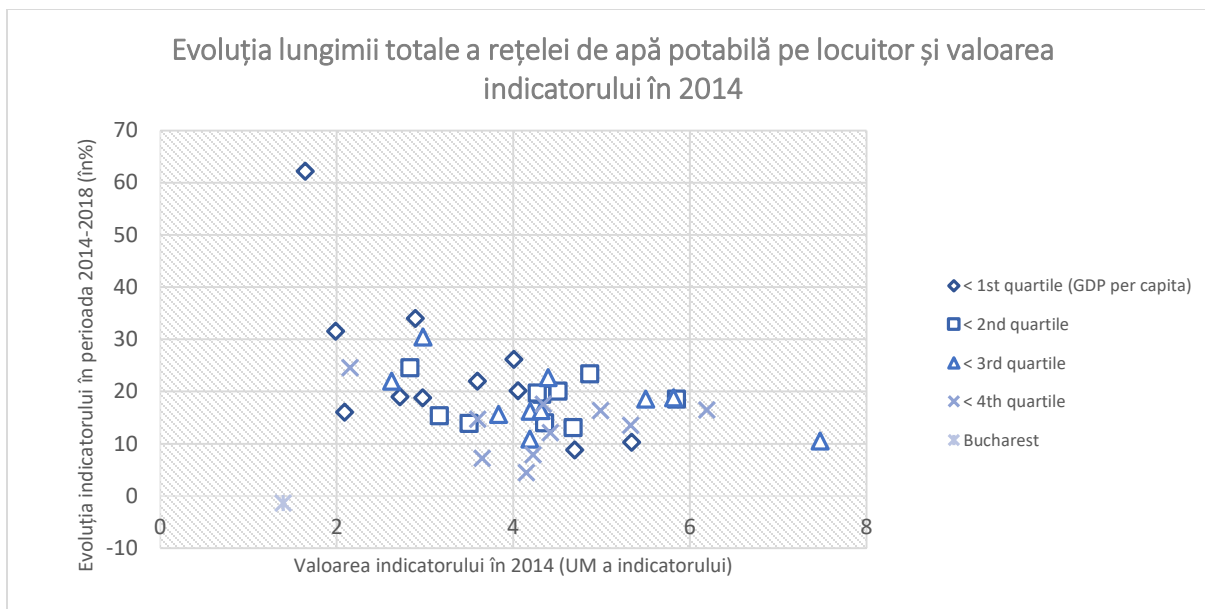
Sursa: Elaborat de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Pentru aprofundarea analizei, se remarcă faptul că județele cel mai puțin dotate (din anul 2014) au înregistrat creșteri semnificative în privința lungimii rețelei de apă potabilă în perioada 2014-2018. Această relație negativă între lungimea totală a rețelei de apă potabilă în 2014 și evoluția indicatorului în anii următori ar putea fi observată ca o convergență la nivel de indicator.

⁶⁸ Metodologia de calcul se bazează pe următoarea formulă:

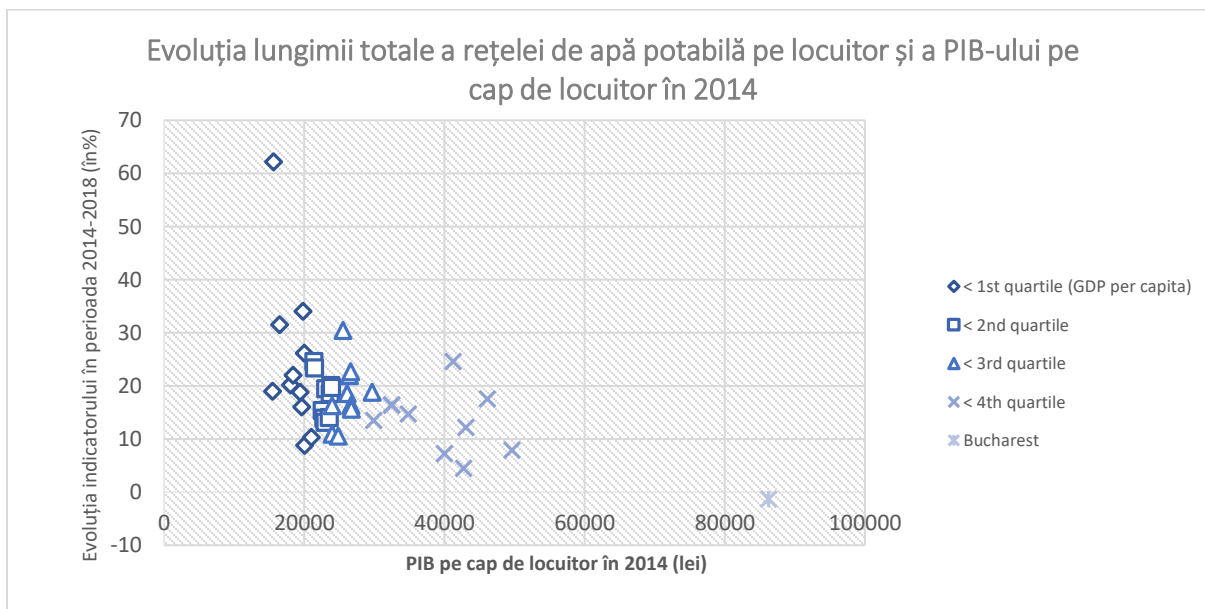
$$\frac{\frac{\text{Indicator}_{2018}}{\text{Populație}_{2018}} - \frac{\text{Indicator}_{2014}}{\text{Populație}_{2014}}}{\frac{\text{Indicator}_{2014}}{\text{Populație}_{2014}}} = \frac{\text{Indicator}_{2018}}{\text{Indicator}_{2014}} * \frac{\text{Populație}_{2014}}{\text{Populație}_{2018}} - 1$$

Dacă cel de-al doilea element al ecuației din dreapta este superior primului element, creșterea indicatorului pe cap de locuitor se datorează în principal evoluției populației.



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Același tip de relație poate fi identificată între PIB-ul pe cap de locuitor în 2014 și evoluția indicatorului în perioada 2014-2018, sugerând că cele mai sărace județe tind să-și dezvolte mai mult infrastructura, cu siguranță din cauza nevoilor mai mari.



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

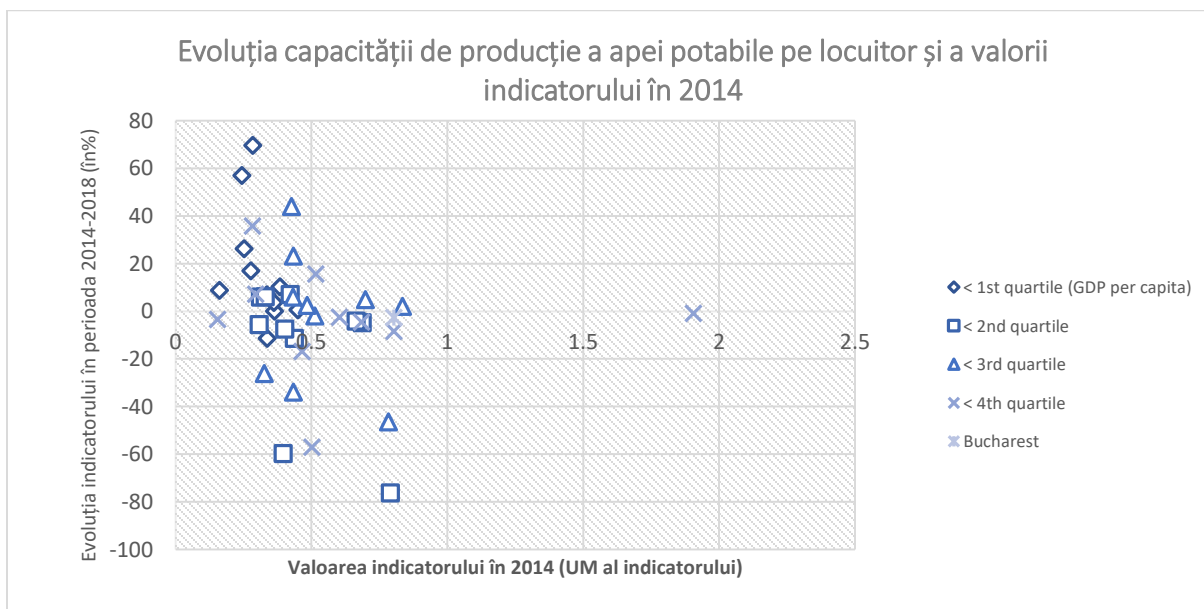
Capacitatea de producție a apei potabile pe locuitor a scăzut în aceeași perioadă la nivel național, cu 4,93%. Cu toate acestea, la fel ca anterior, situația a fost eterogenă la nivelul NUTS 3. Nu este surprinzător să constatăm că primele 2 județe au făcut, de asemenea, parte din primele 2 județe, conform indicatorului anterior. Cu toate acestea, ultimele 5 județe s-au confruntat cu o scădere a capacității de producere a apei potabile, în timp ce acestea și-au mărit lungimea totală a rețelei. Județul Tulcea are o performanță bună în ceea ce privește acest indicator, fiind înregistrată cea de-a 6-a cea mai mare creștere a capacității de

producție a apei potabile (23,12%). La nivel național, evoluția indicatorului se datorează în principal unei îmbunătățiri reale a capacității de producție, în timp ce la nivelul NUTS3, evoluția (creșterea sau scăderea) indicatorului din 12 județe s-a datorat în principal evoluției populației. De exemplu, în Ilfov, capacitatea de producție a apei potabile a crescut la nivel de județ, dar indicatorul pe cap de locuitor a scăzut din cauza creșterii mari a populației.

Evoluția capacității de producție a apei potabile pe locuitor în perioada 2014-2018 (în%)			
Top 5 județe	Valoare	Ultimele 5 județe	Valoare
Teleorman	69,57	Bacau	-76,22
Giurgiu	57,06	Covasna	-59,72
Arges	43,99	Alba	-56,93
Gorj	35,83	Galati	-46,34
Suceava	26,1	Salaj	-33,86

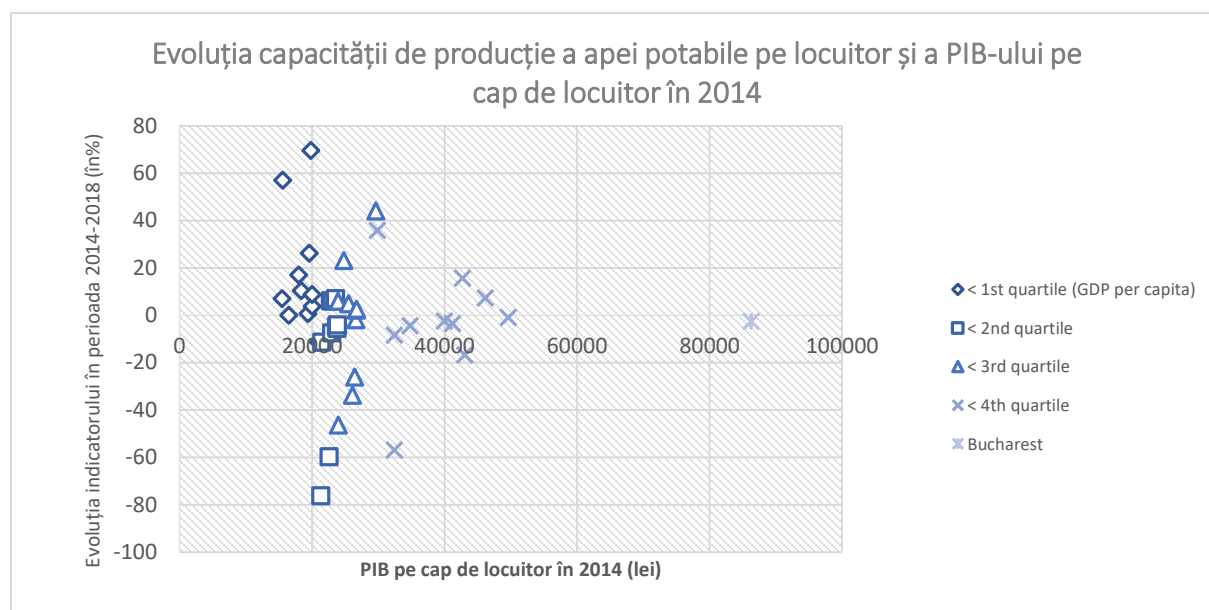
Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Se pare că există o relație negativă între valoarea indicatorului în 2014 și evoluția acestuia în perioada 2014-2018, sugerând o convergență potențială între județe în ceea ce privește capacitatea de producție a apei potabile. Cu toate acestea, nu există o dihotomie reală între quartile care arată că județul cu nevoi mai mari în ceea ce privește capacitatea de producție nu este neapărat cel mai sărac.



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Mai mult decât atât, cele mai sărace județe, sub valoarea medie (a doua quartilă), nu își cresc în mod special capacitatea de producție, mai mult decât celelalte județe. Nu există o relație clară între PIB-ul pe cap de locuitor în 2014 și evoluția indicatorului.



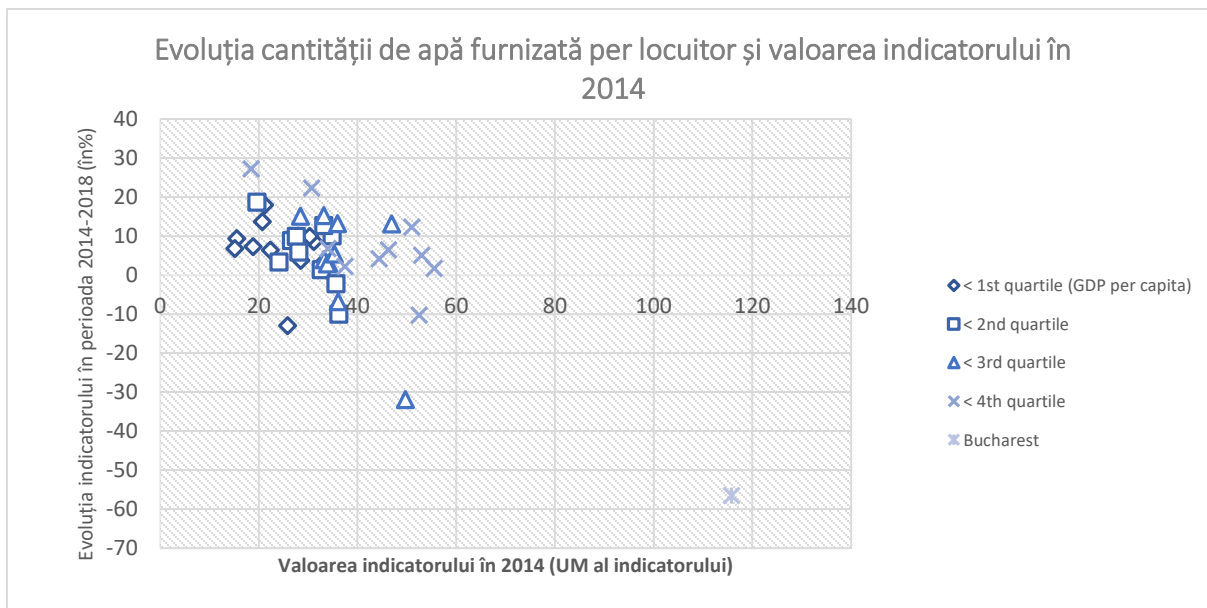
Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Cantitatea de apă furnizată per locuitor a scăzut, de asemenea, între 2014 și 2018 de la 49,9 metri cubi la 38,5 metri cubi. Cu toate acestea, această scădere, de 22,85%, nu este transpusă în mod omogen la nivelul tuturor județelor. Tulcea îmbunătățește cantitatea de apă furnizată, cu 13,06%, ocupând locul 9 în ceea ce privește acest indicator. De remarcat faptul că 15 județe, din cele 4,2 și-au crescut cantitatea de apă furnizată pe cap de locuitor, în principal prin scăderea populației. În județul Harghita, valoarea indicatorului la nivel de județ a scăzut în fapt, dar a înregistrat creșteri la nivel de locuitor din cauza unei scăderi mai mari a populației.

Evoluția cantității de apă furnizată pe cap de locuitor în perioada 2014-2018 (în%)			
Top 5 județe	Valoare	Ultimele 5 județe	Valoare
Ilfov	27,19	Bucharest	-56,54
Alba	22,28	Dolj	-31,96
Dambovita	18,71	Teleorman	-12,96
Olt	17,93	Sibiu	-10,27
Mures	15,21	Valcea	-10,04

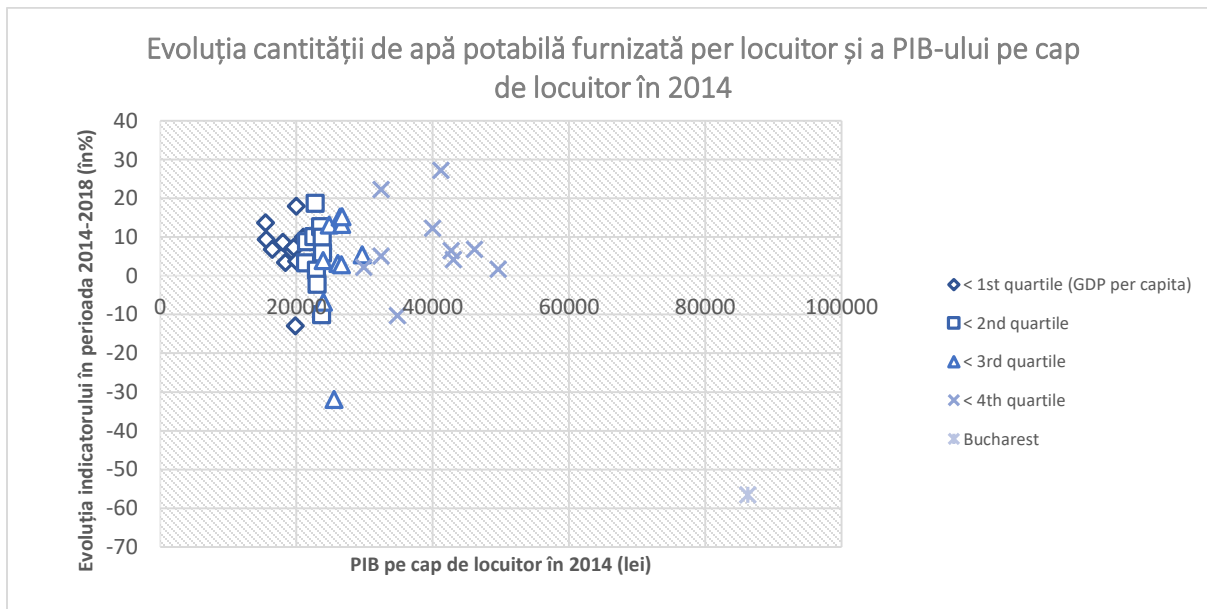
Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Există o relație clară între valoarea indicatorului în 2014 și evoluția acestuia în perioada 2014-2018, județele cu nevoi mai mari în 2014 realizând o creștere mai mare în următorii ani. Tot în acest caz, inclusive județele cele mai bogate fac parte din cele cu nevoi mai mari de dezvoltare.



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Evoluția indicatorului nu depinde de PIB-ul pe cap de locuitor (la nivelul anului 2014).



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

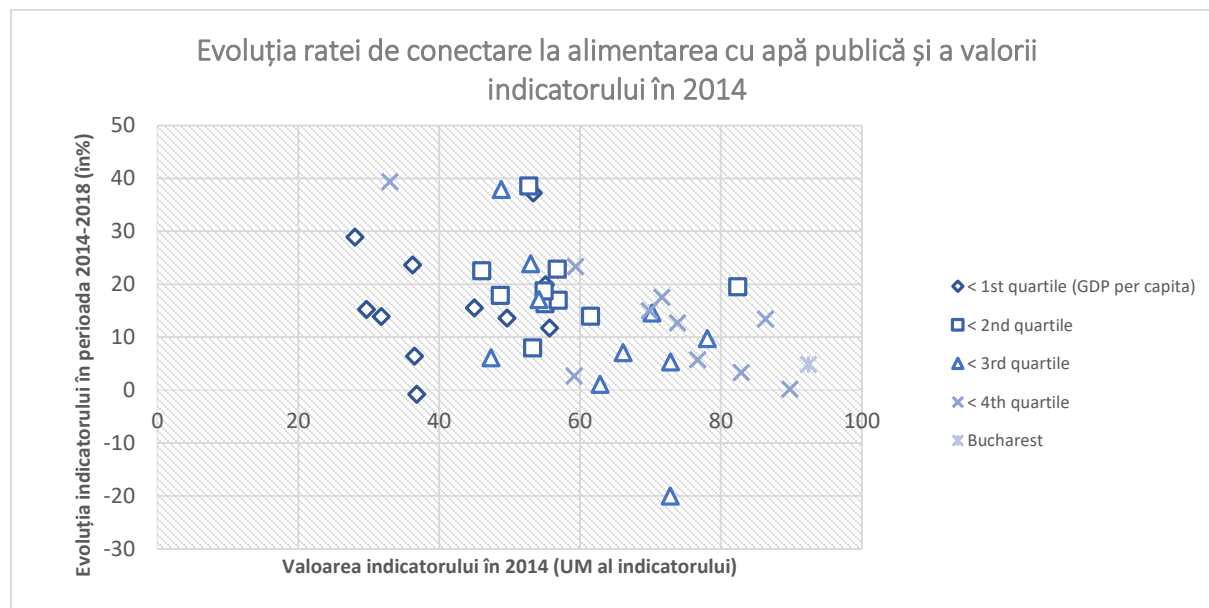
La nivel național, rata populației conectate la alimentarea cu apă publică a crescut de la 62,4% la 69,2%, în perioada 2014-2018. Această creștere de 6,8 puncte procentuale a fost repartizată inegal între județe, iar 2 județe s-au confruntat chiar cu o scădere a ratei de conexiune în această perioadă. În ceea ce privește

acest raport, Tulcea ocupa locul 35, cu o creștere de 5,31%, însă această creștere s-a datorat în principal scăderii populației, situație întâlnită și în alte 5 județe cu privire la acest indicator.

Variația ratei de conectare a populației la alimentarea cu apă publică în perioada 2014-2018 (în %)			
Top 5 județe	Valoare	Ultimele 5 județe	Valoare
Ilfov	39,36	Iasi	-20,06
Buzau	38,53	Botosani	-0,84
Salaj	37,89	Cluj	0,17
Mehedinti	37,20	Mures	1,08
Giurgiu	28,87	Gorj	2,63

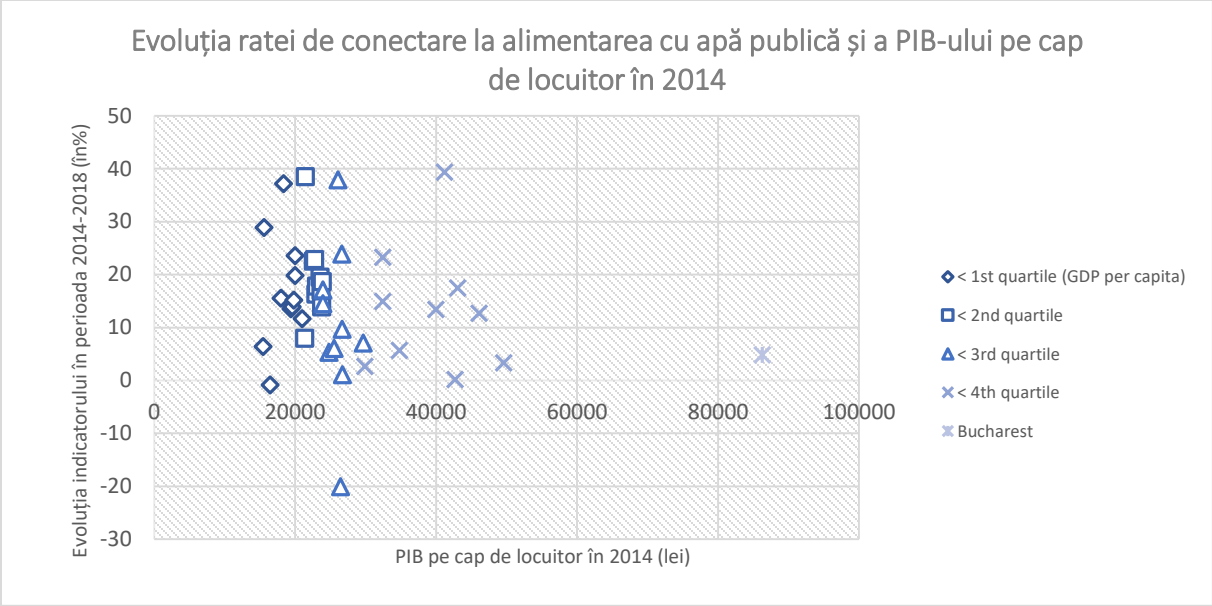
Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Județele cu cele mai slabe rate de conexiune sunt reprezentate de cele mai sărace (sub prima quartilă). Într-adevăr, rata conexiunii pare să crească pe măsură ce PIB-ul pe cap de locuitor crește în general. Cu toate acestea, convergența cu privire la acest indicator este mai puțin pronunțată decât precedentul.



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Relație între PIB-ul pe cap de locuitor în 2014 și valoarea indicatorului în 2014 este confirmată în graficul următor.



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

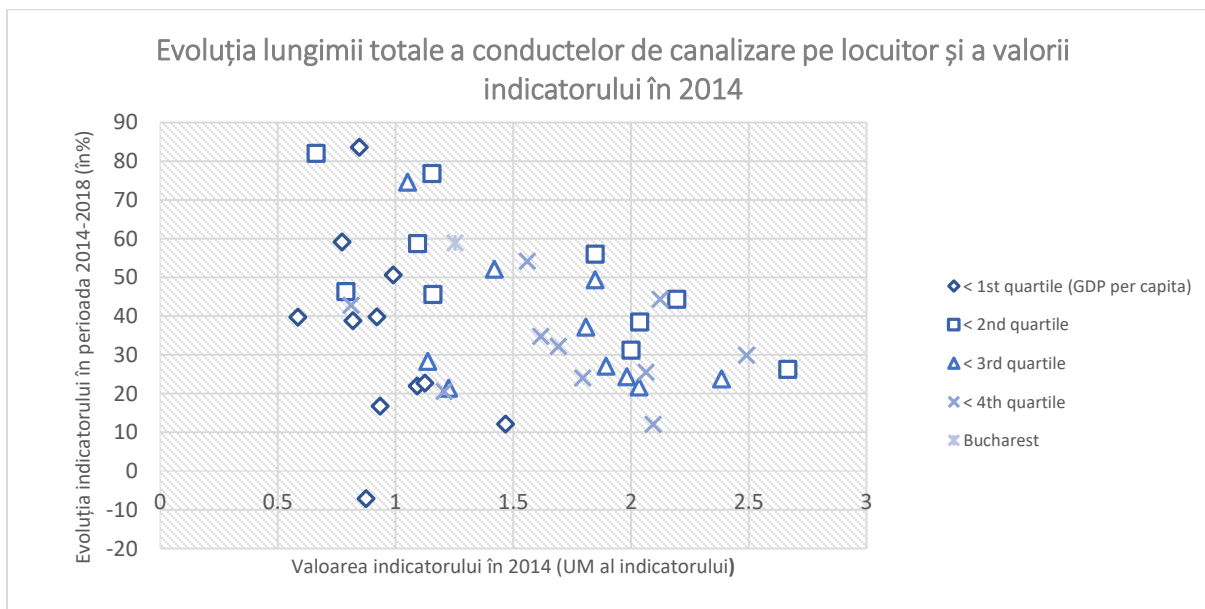
5.2.3 Apă uzată

Lungimea totală a conductelor de canalizare a crescut în țară de la 1,44m pe locuitor la 1,97m pe locuitor, între anii 2014 și 2018, reprezentând o creștere de 37,1%. În acest sens, județul Tulcea a înregistrat creșteri privind dotarea sistemelor de 49,38% pe parcursul perioadei. Primele 5 și ultimele 5 județe în ierarhia privind evoluția acestui indicator sunt prezentate în tabelul următor. Evoluția indicatorului în toate județele se datorează în principal unei îmbunătățiri reale a dotărilor și nu a diminuării populației.

Evoluția lungimii totale a conductelor de canalizare pe locuitor în perioada 2014-2018 (în %)			
Top 5 județe	Valoare	Ultimele 5 județe	Valoare
Ialomița	83,57	Teleorman	-7,12
Dâmbovița	82,06	Constanța	12,09
Maramureș	76,83	Suceava	12,15
Dolj	74,58	Vrancea	16,81
Călărași	59,19	Prahova	20,58

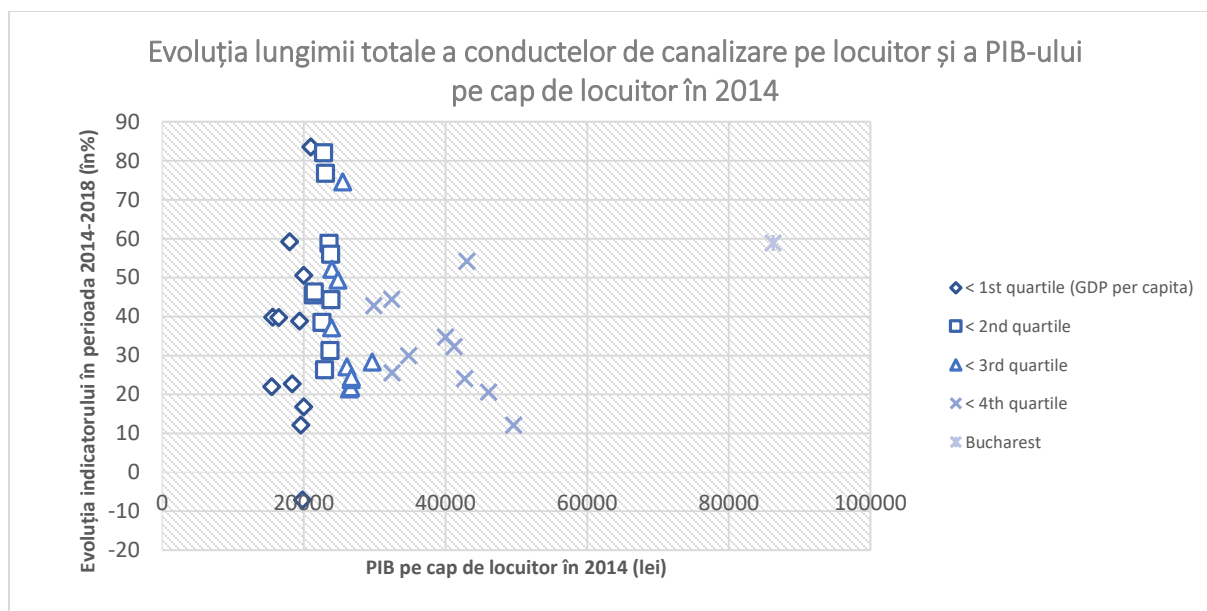
Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Lungimea totală a conductelor de canalizare per locuitor nu este neapărat în conformitate cu PIB-ul pe cap de locuitor. Cu toate acestea, județele cel mai puțin dotate (la nivelul anului 2014) au înregistrat o creștere mai mare în ceea ce privește indicatorul.



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Următorul grafic este complet diferit de cel precedent, confirmând că nu există o relație specială între PIB per cap de locuitor (în 2014) și nevoile în materie de infrastructură.



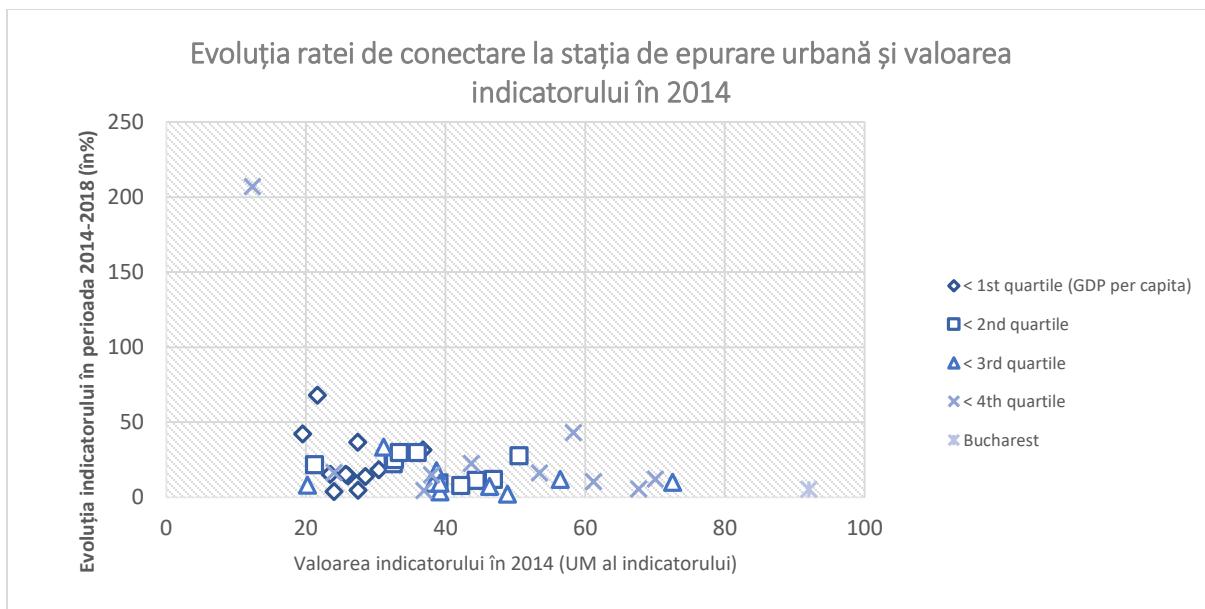
Apele uzate generate în țară au scăzut de la 1.974,70 milioane metri cubi / an la 1.914,81 milioane metri cubi / an în perioada 2014-2018. Scăderea de 3% este justificată de reducerea apelor uzate generate din industrie, cu o scădere de 8,8% în acest sector, în timp ce apele uzate menajere au crescut cu 3,8% în aceeași perioadă.

Rata de conectare la stațiile de epurare a apelor uzate urbane a crescut la nivel național, de la 44,9% la 51,4% în aceeași perioadă. De asemenea, județul Tulcea a reușit să crească ponderea populației sale conectate la stații de epurare, dar sub performanța națională, cu o rată de 8,07%. În 5 dintre județe, evoluția indicatorului se datorează în principal scăderii populației. Astfel, în cazul județului Teleorman, care face parte din ultimele 5 județe, creșterea indicatorului se datorează în principal scăderii populației.

Variația ratei de conectare la stația de epurare urbană în perioada 2014-2018 (în %)			
Top 5 județe	Valoare	Ultimele 5 județe	Valoare
Ilfov	207,06	Mures	2,09
Ialomita	67,88	Iasi	3,47
Brasov	43,00	Teleorman	3,79
Giurgiu	42,20	Arad	4,47
Vrancea	36,55	Botosani	4,60

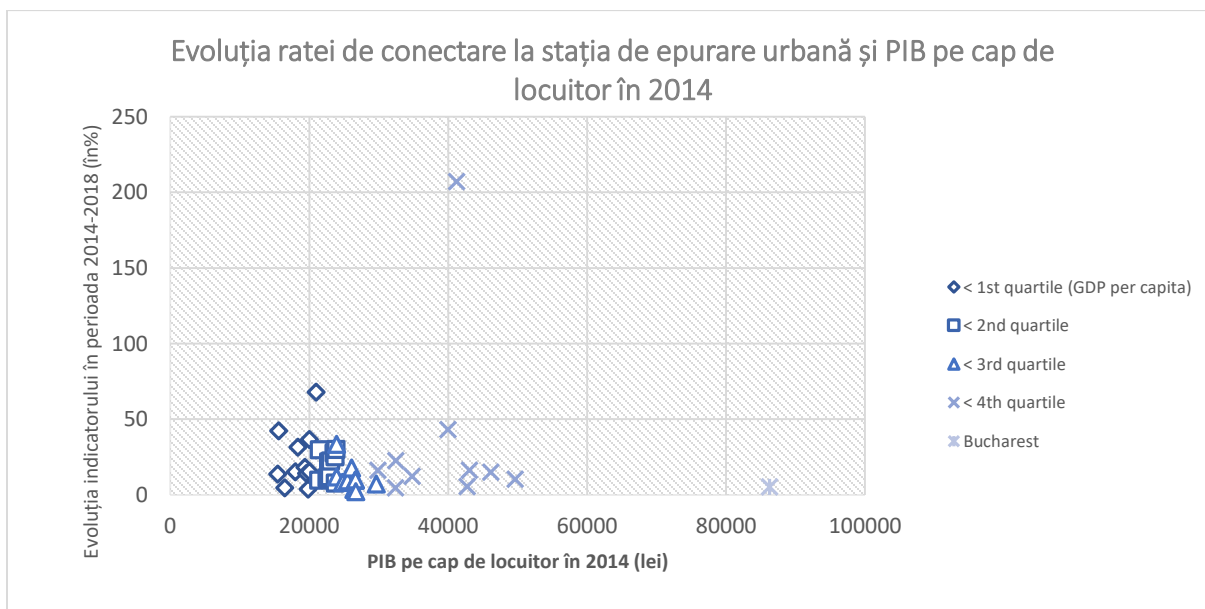
Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Dihotomia dintre PIB-ul pe cap de locuitor și rata de conectare este mai puțin pronunțată decât în cazul dotărilor. Într-adevăr, județele de sub prima quartilă sunt, în general, pe partea stângă a garficului, în timp ce județele de deasupra celei de-a treia quartilă sunt, în general, pe partea dreaptă.



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

Prin urmare, următorul grafic este similar cu cel anterior, deoarece pare să existe o corelație între PIB-ul pe cap de locuitor și rata de conectare la stații de epurare urbane (în anul 2014).



Sursa: Elaborare de către echipa de evaluare în baza datelor INS

În ceea ce privește calitatea apei de suprafață la nivel național, evoluția contextului nu este una pozitivă. Într-adevăr, lungimea apelor de suprafață aflate în a doua categorie de calitate a scăzut de la 60,5% la 51,3% din lungimea totală a apei de suprafață supravegheate în perioada 2014-2017. Astfel, categoriile care reprezintă o calitate mai scăzută a apei de suprafață au crescut în termeni de lungime. Această scădere a calității apei de suprafață pare a fi omogenă în diferitele bazine hidrografice, cu excepția litoralului unde ponderea apei clasată în cea de-a doua categorie de calitate a crescut de la 46,4% la 54,4% din lungimea totală a suprafeței supravegheate. De asemenea, Dunărea s-a confruntat cu o îmbunătățire

a calității apei de suprafață, apa aparținând celei de-a doua categorii, care a crescut de la 9,7% din lungimea totală supravegheată la 31,4%, între 2014 și 2017.

5.2.4 Pericol seismic

La nivel național, în ultimele cinci secole au avut loc două cutremure, în medie, cu magnitudine mai mare de 7, în timp ce începând cu anul 1802 au avut loc cinci cutremure cu magnitudine de peste 7,5 pe scara Richter. Așa cum se arată în Raportul de țară IGSU (2016): 5.1 Condiționalități România 2016, vulnerabilitatea la cutremure este crescută de faptul că ¼ din populație trăiește în zone cu risc ridicat de cutremur, aproape jumătate din infrastructura critică se află în aceste zone (infrastructură de transport, energie, apă, comunicații) și cel puțin 2/3 din activele fixe ale țării sunt situate în zone seismice cu potențiale efecte negative majore asupra PIB-ului național. **Municipiul București este orașul capitală cel mai predispus la cutremure din UE, fiind aproape de zona seismică Vrancea, care este capabilă să producă cutremure de până la magnitudinea de 8,1 pe scara Richter.**

5.3 Lista documentelor și a literaturii parcurse

5.3.1 Metodologii și rapoarte de evaluare anterioare relevante

Banca Mondială (2013), Orașe competitive. Remodelarea geografiei economice a României

Banca Mondială (2018), 'Romania Water Diagnostic Report: Moving towards EU Compliance, Inclusion and Water Security'.

Banca Mondială (2020), 'Global economic prospects', June 2020.

Bamberger M. (2012), 'Introduction to mixed methods in impact evaluation (Introducerea metodelor mixte în evaluarea impactului)', *Impact Evaluation Notes (Note de Evaluare a Impactului)*, Rockefeller Foundation, Numărul 3, August 2012.

Chen, H.T. (2005), 'Evaluarea Bazată pe Teorie'; în Mathison, S. (ed.) *Enciclopedia de evaluare*, Thousand Oaks, Calif.; Londra: Sage Publications.

Comisia Europeană (2011), DG pentru politică regională și urbană, 'Ex-post evaluation of cohesion policy interventions 2000-2006 financed by the Cohesion Fund (Evaluarea ex post a intervențiilor politicii de coeziune 2000-2006 finanțate de Fondul de Coeziune)', Work Package C-Cost benefit analysis of environment projects (Pachetul de lucru C-Analiza cost-beneficii a proiectelor de mediu), EU, Mai 2011.

Comisia Europeană (2013), 'EVALSED: The resource for the evaluation of Socio-Economic Development (Resursa pentru evaluarea dezvoltării socio-economice)', Ghid UE , 2013.

Comisia Europeană (2014a), Document de orientare privind monitorizarea și evaluarea. Concepte și recomandări, 2014.

Comisia Europeană (2014b), Mapping and assessment of Ecosystems and their services, Indicators for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity Strategy to 2020 (Cartografierea și evaluarea ecosistemelor și a serviciilor acestora, Indicatori pentru evaluările ecosistemelor în cadrul Acțiunii 5 din Strategia UE pentru biodiversitate până în 2020).

Comisia Europeană (2015a), DG pentru politică regională și urbană, 'Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020 (Ghid pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor de investiții, Instrument de evaluare economică pentru politica de coeziune 2014-2020)', EU, 2015.

Comisia Europeană (2015b), Science for environment policies (Teorii științifice pentru politicile de mediu), Raport detaliat, Servicii ecosistemice și biodiversitate.

Comisia Europeană (2015c), Better Regulation Toolbox – Tool n.35: monitoring arrangements and indicators (Instrumente pentru o mai bună reglementare - Instrumentul nr. 35: aranjamente de monitorizare și indicatori).

Comisia Europeană (2019), 'Environmental Implementation Review 2019 — Romania'

Comisia Europeană (2020a), Documentul de lucru al personalului, SWD (2020) 43 final.

Comisia Europeană (2020b), Directorate-General for Economic and Financial Affairs, European Economic Forecast, Spring 2020.

Serviciul de asistență european pentru evaluare pentru dezvoltare rurală și Comisia Europeană (2018), 'Guidelines Assessing RDP Achievements and impacts in 2019 (Linii directoare de evaluare a realizărilor și impactului PDR în 2019)'.

Kettunen, M., Bassi, S., Gantioler, S. & ten Brink, P. (2009), Assessing Socio-economic Benefits of Natura 2000 – a Toolkit for Practitioners (Evaluarea beneficiilor socio-economice ale Natura 2000 - un set de instrumente pentru practicieni) (Ediția Septembrie 2009). Output of the European Commission project Financing Natura 2000: Cost estimate and benefits of Natura 2000 (Rezultatul proiectului: Finanțarea Natura 2000: estimarea costurilor și beneficiile Natura 2000) (Nr. Contractului: 070307/2007/484403/MAR/B2). Institute for European Environmental Policy (IEEP), Bruxelles, Belgia. 191 pp. + Anexe.

Kazakova, Y., Pop, E. (2009), Assessing Socio-economic Benefits of Natura 2000 – a Case Study on the ecosystem services provided by Oaș-Gutâi Plateau and Igriș site, Maramures, Romania (Evaluarea beneficiilor socio-economice ale Natura 2000 - Studiu de caz privind serviciile ecosistemice furnizate de Podișul Oaș-Gutâi și situl Igriș, Maramureș, România). Output of the project Financing Natura 2000: Cost estimate and benefits of Natura 2000 (Rezultatul proiectului: Finanțarea Natura 2000: estimarea costurilor și beneficiile Natura 2000) (Nr. Contractului: 070307/2007/484403/MAR/B2). 22 pp. + Annexe.

IGSU (2016) Raport de țară: OS 5.1 Condiționalități ex-ante România 2016

Interreg IV programme, Comisia Europeană (2012), Ghid pentru Evaluarea Beneficiilor Socio-Economice pentru Îmbunătățirea Accesului la Fondurile Structurale pentru Biodiversitate

Leeuw Frans L. (2003), 'Reconstructing, program theory: a policy-scientific approach (Reconstrucție, teoria programului: o abordare politico-științifică)', *American Journal of Evaluation*, Volumul 24, Numărul 1, 2003.

Leeuw Frans L. (2012), 'Linking theory-based evaluation and contribution analysis: Three problems and a few solutions (Legarea evaluării bazate pe teorie și analiza contribuției: trei probleme și câteva soluții)', *Evaluation*, Volumul 3, Numărul 18, 2012.

Florio M., Vignetti, S. (2013), 'The use of ex-post cost-benefit analysis to assess the long-term effects of major infrastructure projects (Utilizarea analizei ex-cost cost-beneficiu pentru a evalua efectele pe termen lung ale proiectelor majore de infrastructură)', *CSIL Document în lucru*, Numărul 2, 2013.

Mayne J. (2008), 'Contribution analysis: an approach to exploring cause and effect (Analiza contribuției: o abordare a explorării cauzei și efectului)', The Institutional Learning and Change (ILAC) Initiative, Mai 2008.

Mayne J., (2015), 'Useful Theory of Change Models (Modele utile a teoriilor schimbării)', *Canadian Journal of Program Evaluation/Revue Canadienne d'évaluation de programme*, Volumul 30, Numărul 2, 2015.

Ministerul Fondurilor Europene (2014a), Ghid pentru solicitanți și formulare de cerere pentru toate obiectivele specifice.

Ministerul Fondurilor Europene (2017), Metodologie de analiză cost-beneficiu pentru investițiile în infrastructură de apă și canalizare finanțate din fonduri publice.

Ministerul Fondurilor Europene et al (2015a), Proiect implementat de GEA Strategy & Consulting - NTSN CONECT – CPD Ltd, Evaluarea ex-ante a Programului Operațional Infrastructură Mare.

Ministerul Fondurilor Europene et alii (2015b), Proiect implementat de GEA Strategy & Consulting - NTSN CONECT – CPD Ltd, Evaluarea Strategică de Mediu – Raport de Mediu.

Ministerul Fondurilor Europene (2020a), Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020.

Rogers Patricia J. (2014), 'Introduction to impact evaluation (Introducere în evaluarea impactului)', *Impact Evaluation Notes (Note de evaluare a impactului)*, Rockefeller Foundation, Numărul 3, Martie 2012.

Rogers Patricia J. (2014), 'Theory of change (Teoria schimbării)', *UNICEF Methodological Briefs - Impact evaluation number 2*, UNICEF, 2014.

Zulean M., Prelipcean G. (2012), 'Emergency preparedness in Romania: Dynamics, shortcomings and policy proposals (Pregătirea pentru situații de urgență în România: dinamică, deficiențe și propuneri de politici publice)'.

5.3.2 Informații privind sursele de date

Administrația Națională Apele Române (ANAR), website și rapoarte.

Agencia Europeană de Mediu (2018), 'Environmental indicator report 2018: in support to the monitoring of the Seventh Environment Action Programme (Raportul indicatorilor de mediu 2018: în sprijinul monitorizării celui de-al șaptelea program de acțiune pentru mediu)', Raport, Numărul 19, 2018.

Agencia Europeană de Mediu (2018), 'The European environment – state and outlook 2020, Knowledge for transition to a sustainable Europe (Mediul european - stare și perspective 2020, Cunoașterea tranziției către o Europă durabilă)', EU, 2019.

Agencia Națională pentru Protecția Mediului (ANPM) (2018), Raport anual privind starea mediului în România, anul 2018 <http://www.anpm.ro/documents/12220/2209838/RSM+2018.pdf/e24e1dd6-450e-46bf-86e4-cff9a3482610>.

Agencia Națională pentru Protecția Mediului (ANPM) (2019), Lista depozitelor de deșeurii municipale conforme cu prevederile legislative - august 2019.

Agencia Națională pentru Protecția Mediului (ANPM), Ministerul Mediului (2018), Raport privind starea factorilor de mediu pe anul 2017, disponibil pentru fiecare județ.

Comisia Europeană (2019a), Documentul de lucru al personalului, Evaluarea implementării legislației de mediu UE, Raport de țară – ROMÂNIA, SWD (2019) 130 final.

Comisia Europeană (2019b), Documentul de lucru al personalului, "Evaluarea punerii în aplicare a politicilor de mediu – ROMÂNIA", SWD (2019) 139 final.

Evaluarea Ecosistemelor Mileniului. 'Ecosystems and Human Wellbeing: Biodiversity Synthesis (Ecosisteme și bunăstare umană: sinteză a biodiversității)'. World Resources Institute, Washington, DC, 2005.

Inspectoratul General Pentru situații de urgență (2019), Raport periodic de activitate al inspectoratului pentru situații de urgență pe anul 2018, disponibil pentru fiecare inspectorat județean. Lista inspectoratelor: <https://www.isudb.ro/index.php?pagina=isuj-ro> (Verificat pe data de 03/09/2020)

Institutul Național de Statistică (INS), Tempo on line and local data <https://www.olt.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/locuinte-si-utilitati-publice/>, din Ianuarie 2020.

Ministerul Afacerilor Interne – Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta (2019), Analiza Statistica privind acțiunile de prevenire, pregătire și răspuns în situații de urgență pentru perioada 01.01.2019 - 31.12.2019. (https://www.igsu.ro/documente/informare_publica/evaluari/2019/Analiza-Operativa2019.pdf).

Ministerul Fondurilor Europene (2020b), Datele din sistemul de monitorizare.

Ministerul Fondurilor Europene (2020c), Rapoartele de progres ale proiectelor.

Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor (MMA) 2019, Evaluarea implementarii legislatiei de mediu in Romania – raport de tara » (9 Jul 2019) (http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/report_ro_ro.pdf).

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMAPI) (2018), Planul National de gestionare a deșeurilor (PNGD), Monitorul Oficial al Romaniei, partea I, 5 ianuarie 2018 (<http://www.mmediu.ro/categorie/planul-national-de-gestionare-a-deseurilor-pngd/239>).

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMAPI), Ordinul Nr. 1422/192 din 16 mai 2012 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră (<https://www.igsu.ro/biblioteca/legislatie/Prevenire-reglementari%20in%20domeniul%20situatiilor%20de%20urgenta/Ordin-1422-192-2012.pdf>).

Ministerul Fondurilor Europene, (2019), Raport anual de implementare (2018).

Protocol de colaborare pe indicatorii de rezultat (2016a) Ministerul Fondurilor Europene (MFE), Ministerul Afacerilor Interne (MAI).

Protocol de colaborare pe indicatorii de rezultat (2016b) Ministerul Fondurilor Europene (MFE), Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMAPI).

Protocol de colaborare pe indicatorii de rezultat (2017) Ministerul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene (MDRAPFE), Institutul National de Statistica (INS).

Website-uri relevante:

- Website DG Mediu: <https://ec.europa.eu/dgs/environment/>
- Website DG Climă: https://ec.europa.eu/clima/policies/eccp_en
- Statistici de mediu Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environment>
- Agenția Europeană de Mediu: <https://www.eea.europa.eu/>
- Institutul Național de Statistică (INS): <https://insse.ro/cms/ro>
- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor: <http://www.mmediu.ro/categorie/minister/6>
- Administrația Națională Apele Române (ANAR): <http://www.rowater.ro/Lists/Sinteza%20de%20calitate%20a%20apelor/AllItems.aspx>
- Ministerul Afacerilor Interne: <https://www.mai.gov.ro/pres-ro-ue-2019/>

5.3.3 Indicatori

Pentru obiectivul specific 3.1 - Reducerea numărului depozitelor neconforme și creșterea gradului de pregătire pentru reciclare a deșeurilor în România

Indicatori de realizare imediată obligatorii

- **CO17** Deșeuri solide: Capacitate suplimentară de reciclare a deșeurilor (Tone/an)
- **2S27** Capacitate suplimentară de recuperare deșeurilor exclusiv reciclare (Tone/an)
- **2S28** Depozite de deșeuri neconforme închise/reabilitate (Nr.)

Indicatori de realizare imediată suplimentari

- **2S87** Depozite conforme deschise (Nr.)
- **2S88** Stații de transfer (Nr.)
- **2S89** Stații de sortare (Nr.)
- **2S90** Stații de tratare mecano-biologică (Nr.)
- **2S91** Stații de compost (Nr.)
- **2S92** Unități de compostare individual (Nr.)
- **2S93** Centre de colectare (Nr.)

Indicatori de rezultat

- **2S25** Cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitată (Mil. tone/an)
- **2S26** Rata de reciclare a deșeurilor menajere și similare (% din deșeurile colectate)

Categorie	Indicator	Sursa și tipul datelor	Nivelul teritorial acoperit	Grupul țintă
Alta	Rata de reciclare a deșeurilor municipale	MMAP, ANPM (birouri și rapoarte județene), Eurostat	Nivel UE, nivel național, cu o posibilă dezagregare la nivel regional și județean, chiar dacă există anumite lacune ale datelor	Populația României
Alta	GOS111C - Cantitatea de deseuri solide urbane depozitate, pe macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe	INS	Nivel național, regional și local	Populația României
Alta	Cantitatea de deșeuri biodegradabile din deșeurile municipale, (tone)	ANPM (birouri locale)	Nivel național, regional și local, cu anumite lacune ale datelor	Populația României

Alta	Degree of connection to servicii de salubritate (%)	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, ANPM, 2020 (2013-2017)	Nivel național	Populația României
Alta	Depozite de deșuri neconforme (număr)	Comisia Europeană, Raport privind starea mediului, 2019	Nivel național	Populația României
Alta	Deșuri generate, tratate, depozitate (kg per capita)	Eurostat (2014- 2018)	Nivel național	Populația României

Pentru obiectivul specific 3.2 - Creșterea nivelului de colectare și epurare a apelor uzate urbane, precum și a gradului de asigurare a alimentării cu apă potabilă a populației

Indicatori de realizare imediată obligatorii

- **CO18** Distribuția apei ; Populație suplimentară care beneficiază de o mai bună alimentare cu apă (persoane)
- **CO19** Epurarea apelor uzate : Populație suplimentară care beneficiază de o mai bună tratare a apelor uzate (Echivalent populație)
- **2S129** Capacitate sporită de monitorizare a calității apei : Dezvoltarea Laboratorului Național (Nr.)

Indicatori de realizare imediată suplimentari

- **2S70** Rețea de distribuție apă potabilă, nouă (km)
- **2S71** Rețea de distribuție apă potabilă, reabilitată (km)
- **2S72** Aducțiune, nouă (km)
- **2S73** Aducțiune, reabilitare (km)
- **2S74** Rețea canalizare, nouă (km)
- **2S75** Rețea canalizare, reabilitată (km)
- **2S76** Colector (km)
- **2S77** Rezervoare înmagazinare (buc)
- **2S78** Stații tratare apă (buc)
- **2S79** Stații epurare ape uzate care deserveșc aglomerări cu peste 10.000 l.e. (buc)
- **2S80** Stații epurare ape uzate care deserveșc aglomerări sub 10.000 l.e. (buc)

Indicatori de rezultat

- **2S29** Numărul de SEAU conforme care deserveșc aglomerări cu peste 10.000 l.e. (Nr. SEAU)
- **2S30** Numărul de SEAU conforme care deserveșc aglomerări cu 2.000 – 10.000 l.e. (Nr. SEAU)

- **2S31** Nivelul de conectare a încărcării organice biodegradabile (în locuitori echivalenți) la sisteme de colectare a locuitorilor echivalenți în aglomerări cu peste 10.000 I.e. (%)
- **2S32** Nivelul de conectare a încărcării organice biodegradabile (în locuitori echivalenți) la sisteme de colectare în aglomerări cu 2.000-10.000 I.e. (%)
- **2S33** Gradul de deservire a populației de sistemul public de alimentare cu apă potabilă (%)

Categorie	Indicator	Sursa și tipul datelor	Nivelul teritorial acoperit	Grupul țintă
Alta	PMI109A - Populatia conectata la sistemele de canalizare si epurare a apelor uzate (populatia)	INS	Nivel național, regional, județean, local, zona Delta Dunării	Populația României
Alta	PMI109B - Populatia deservita de sistemul public de alimentare cu apa (populatia)	INS	Nivel național regional, județean, local, zona Delta Dunării	Populația României
Alta	GOS106A - Lungimea totala a rețelei simple de distributie a apei potabile (km)	INS	Nivel național regional, județean, local, zona Delta Dunării	Populația României
Alta	GOS106B - Lungimea totala a rețelei simple de distributie a apei potabile (km)	INS	Nivel național regional, județean, local, zona Delta Dunării	Populația României
Alta	GOS107A - Capacitatea instalatiilor de producere a apei potabile (Metri cubi pe zi)	INS	Nivel național regional, județean, local, zona Delta Dunării	Populația României
Alta	GOS108A - Cantitatea de apa potabila distribuita consumatorilor (mii metri cubi)	INS	Nivel național regional, județean, local, zona Delta Dunării	Populația României
Alta	PMI103A - Calitatea apelor de suprafata pe bazine hidrografice (Clase de calitate)	ANAR, INS	La nivelul bazinelor, zona Delta Dunării	Populația României
Alta	GOS110A - Lungimea totala simpla a conductelor de canalizare (km)	INS	Nivel național regional, județean, local, zona Delta Dunării	Populația României
Alta	PMI110A - Ape uzate generate pe sectoare de activitate (Milioane metri cubi/ an)	INS	Nivel național regional, județean, local, zona Delta Dunării	Populația României

Pentru obiectivul specific 4.1 - Creșterea gradului de protecție și conservare a biodiversității și refacerea ecosistemelor degradate

Indicatori de realizare imediată obligatorii

- **CO23** Natură și biodiversitate : Suprafața habitatelor sprijinite în vederea obținerii unui stadiu de conservare mai bun (hectare)
- **2S38** Seturi de măsuri/planuri de management/planuri de acțiune aprobate (Planuri)
- **2S39** Suprafața ecosistemelor degradate refăcute (ha)

Indicatori de rezultat

- **2S36** Număr de situri Natura 2000 cu administrator / custode operațional, cu obiective de conservare active (situri)
- **2S37** Ecosisteme degradate refăcute (%)

Categorie	Indicator	Sursa și tipul datelor	Nivelul teritorial acoperit	Grupul țintă
Alta	PMI101A - Ariile protejate (hectares)	INS	Zone incluse în Delta Dunării	Populația României
Alta	Zone acoperite de siturile Natura 2000(%)	Raport privind starea mediului 2019 și Eurostat (2014-2019)	Nivel național	Populația României
Alta	Specii alogene (nr)	Agenția Națională pentru Protecția Mediului (2014-2018)	Nivel național	Populația României

Pentru obiectivul specific 4.2 - Creșterea nivelului de evaluare și monitorizare a calității aerului la nivel național

Indicatori de realizare imediată obligatorii

- **2S42** Bază de date privind emisiile de poluanți conform Directivei INSPIRE (Nr.)
- **2S43** Sistem de prognoză a calității aerului (Nr.)
- **2S44** Stații de monitorizare a calității aerului modernizate (Nr.)

Indicatori de rezultat

- **2S40** Monitorizare și raportare a calității aerului conform cerințelor Directivei 2008/50/CE (N/A)

Categorie	Indicator	Sursa și tipul datelor	Nivelul teritorial acoperit	Grupul țintă
Alta	PMI101A - Ariile protejate (hectare)	INS	Zonele incluse în Delta Dunării	Populația României
Alta	Nivelul concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici în aerul înconjurător (e.g. dioxid de sulf (SO ₂), oxizi de azot (NO _x), monoxid de carbon (CO), ozon (O ₃), pulberi în suspensie (PM ₁₀ și PM _{2.5}), benzen (C ₆ H ₆), compuși organici volatili (COV))	ANAR (rapoarte județene), RNMCA	Raportul anual de mediu la nivel de județ (ultimele date disponibile sunt din 2018, publicate în 2019), nu toate județele furnizează date deschise	Populația României
Alta	Emisiile de PM _{2,5} și NO _x pe sector (%)		Nivel național	Populația României
Alta	Zonele care depășesc standardele UE de calitate a aerului (nr)	Raport privind starea mediului 2019	Nivel național	Populația României
Alta	Populația expusă la concentrații de PM ₁₀ (% din populația urbană)		Nivel național	Populația României
Alta	Concentrația medie anuală a diferiților poluanți atmosferici (μg / m ³)	Agencia Națională pentru Protecția Mediului 2020	Nivel național	Populația României
Alta	Terenuri expuse riscurilor de eutrofizare și acidificare (% din total)		Nivel național	Populația României

Pentru obiectivul specific 4.3 - Reducerea suprafețelor poluate istoric

Indicatori de realizare imediată obligatorii

- **CO22** Reabilitarea solului : Suprafața totală de sol reabilitat (hectare)

Indicatori de rezultat

- **2S41** Situri contaminate istoric (Nr.)

Categorie	Indicator	Sursa și tipul datelor	Nivelul teritorial acoperit	Grupul țintă
Alta	Cod indicator România: RO 15 Cod indicator AEM: CSI 15 DENUMIRE: Progresul înregistrat în gestionarea siturilor contaminate (Gestionarea siturilor contaminate arată progresul obținut în cinci etape principale: studiul preliminar, investigarea preliminară, investigarea detaliată a sitului, punerea în aplicare a măsurilor de reducere a riscurilor, costurile decontaminării)	ANPM (raport național)	Nivel regional, județean, local (județe din zona Deltei Dunării)	Populația României
Alta	Situri potențial contaminate pe sector economic (nr) 2008 și 2018	Agencia Națională pentru Protecția Mediului	Nivel național	Populația României
Alta	Situri contaminate pe sector economic (nr)	Agencia Națională pentru Protecția Mediului	Nivel național	Populația României

Pentru obiectivul specific 5.1 - Reducerea efectelor și a pagubelor asupra populației cauzate de fenomenele naturale asociate principalelor riscuri accentuate de schimbările climatice, în principal de inundații și eroziune costieră

Indicatori de realizare imediată obligatorii

- **CO20** Prevenirea și gestionarea riscurilor : Populație care beneficiază de măsuri de protecție împotriva inundațiilor (persoane)
- **2S48** Lungime de plajă și/ sau faleză protejată (km)
- **2S82** Documentații suport pentru elaborarea aplicației de finanțare (Studiu de Fezabilitate, Analiza Instituțională, Analiza Cost-Beneficiu, Evaluarea Impactului asupra mediului etc.)

Indicatori de rezultat

- **2S120** Riscuri pentru care sunt promovate masuri de prevenire și pregătire (Nr.)
- **2S47** Daune economice medii anuale produse de evenimentele hidrologice adverse (vizate de rogram) Mil. euro/an

- **2S81** Cerere de finanțare transmisă, spre analiză și aprobare, la Comisia Europeană/Organismul Independent pentru Evaluare

Categorie	Indicator	Sursa și tipul datelor	Nivelul teritorial acoperit	Grupul țintă
Realizare	Alți indicatori	Date ale proiectelor din sistemul de monitorizare al programului	Nivel național Nivel regional, județean, local, zona Delta Dunării	Populația locală vizată de proiect
Alta	Expunerea populației din aglomerările urbane la riscul de inundații – Inundațiile și sănătatea RO 61 Cod indicator AEM: CLIM 46 DENUMIRE: INUNDAȚIILE ȘI SĂNĂTATEA	ANPM	Date naționale și internaționale cu privire la inundații	Populația locală

Pentru obiectivul specific 5.2 - Creșterea nivelului de pregătire pentru o reacție rapidă și eficientă la dezastre a echipajelor de intervenție

Indicatori de realizare imediată obligatorii

- **2S119** Sistem IT pentru gestionarea situațiilor de urgență (nr.)
- **2S50** Unități echipate pentru situații de urgență (Nr.)

Indicatori de rezultat

- **2S49** Timpul mediu de răspuns la situații de urgență (Minute)

5.3.4 Cadrul legislativ/de planificare (cele mai relevante referințe)

Deșeuri (UE)

- Directiva 2008/98/EC a Parlamentului European și a Consiliului din 19 Noiembrie 2008 privind deșeurile și abrogarea anumitor directive.
- Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98 / CE privind deșeurile.
- Directiva 1999/31 / CE a Consiliului din 26 aprilie 1999 privind depozitul de deșeuri.
- Directiva (UE) 2018 a Parlamentului European și a Consiliului din 20 mai 2018 de modificare a Directivei 1999/31 / CE privind depozitul de deșeuri.
- Directiva Consiliului 91/271/EEC din 21 mai 1991 privind tratarea apelor urbane reziduale.
- Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații.
- Directiva 2007/2/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 14 martie 2007 de instituire a unei infrastructuri pentru informații spațiale în Comunitatea Europeană (Inspire).
- 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.

Deșeuri (România)

- Strategia tematică privind prevenirea și reciclarea deșeurilor SEC (2005) 1681 urmărește să contribuie la reducerea impactului global negativ al utilizării resurselor asupra mediului.
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020 aprobat prin Hotărârea nr. 870/2013.
- Planului național de gestionare a deșeurilor aprobat prin Hotărârea nr. 942/2017.

Sol (UE)

- Strategia tematică a solului UE COM (2006)231.

Apă (UE)

- Directivele 91/271 / CEE privind tratarea apelor reziduale urbane.
- Directiva 98/83 / CE privind calitatea apei destinată consumului uman.
- Directiva 2000/60 / CE cadru pentru acțiunea comunitară în domeniul politicii de apă.

Apă (România)

- Plan Național de Management Actualizat 2016-2021.

Calitatea Aerului (UE)

- Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și aerul mai curat pentru Europa.
- Decizia de punere în aplicare 2011/850/UE a Comisiei din 12 decembrie 2011 de stabilire a normelor pentru directivele 2004/107 / CE și 2008/50 / CE ale Parlamentului European și ale Consiliului în ceea ce privește schimbul reciproc de informații și raportarea privind calitatea aerului înconjurător.
- Directiva (UE) 2016/2284 a Parlamentului European și a Consiliului din 14 decembrie 2016 privind reducerea emisiilor naționale ale anumitor poluanți atmosferici, care modifică Directiva 2003/35/CE și abrogă Directiva 2001/81/CE.

Calitatea aerului (România)

- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Biodiversitatea (UE)

- Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice.
- Directiva 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice.
- Strategia pentru biodiversitate COM (2011) 244: „Asigurarea noastră de viață, capitalul nostru natural: o strategie a UE pentru biodiversitate până în 2020”.

Biodiversitatea (România)

- Strategiei naționale și a Planului de acțiune pentru conservarea biodiversității 2014-2020 (Hotărârea nr. 1081/2013).

Schimbările Climatice (UE)

- Strategia de adaptare a UE COM (2013) 216.
- Comunicarea UE SWD (2014): Abordarea Hyogo post-2015: Managementul riscurilor pentru realizarea rezilienței.

Schimbările Climatice (România)

- Strategia Națională privind Schimbările Climatice.

5.4 Instituții și entități intervievate

Tabelul următor prezintă insituțiile și entitățile intervievate:

Instituții și entități intervievate	Periadă	Temă
Unitatea Administrativ Teritorială Județul Mehedinți	Iulie	Studiu de caz
Unitatea Administrativ Teritorială Județul Calarasi	Iunie	Studiu de caz
S.C. APA PROD S.A. DEVA	Iulie	ACB
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ	Iunie	Studiu de caz
UNITATEA ADIMINISTRATIV - TERITORIALA JUDETUL IASI	Iulie	Studiu de caz
GOSPODĂRIE COMUNALĂ S.A.	Iunie	Studiu de caz
AQUAVAS S.A	Iulie	Studiu de caz
SC NOVA APASERV SA BOTOSANI	Iunie	Studiu de caz
SC VITAL SA	Iulie	Studiu de caz
S.C. APĂ CANAL SIBIU S.A.	Iunie	Studiu de caz
S.C. APA - CANAL ILFOV S.A.	Iunie	Studiu de caz
Administrația Națională de Meteorologie	August	Studiu de caz
Reprezentanți ai Autorității de Management	Februarie	Implementarea programului și sistemul de monitorizare a programului
Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	August	OS 4.1

5.5 Baze de date

A se consulta documentul Excel, atașat separat, care conține prelucrări ale informațiilor din baza de date de monitorizare a programului.

5.6 Focus group

Introducere

Focus-grupul s-a desfășurat on-line, la întâlnire fiind prezenți doi reprezentanți ai proiectelor corespunzătoare OS 3.1 și 3.2, un reprezentant al Biroului de evaluare din cadrul Ministerului Fondurilor Europene și membrii ai echipei de evaluare din partea Consorțiului ACZ Consulting & 33.

Discuția s-a axat pe două întrebări: „Care sunt principalele efecte (efecte nete și alte efecte) ale intervențiilor POIM?” și „Care sunt factorii cheie pentru intervenții de succes și durabilitatea efectelor?”, referitoare la OS 3.1 și 3.2. Alți doi participanți, cu proiecte asociate OS 5.1 și 5.2, au fost invitați să participe la focus grup, însă nu au fost prezenți. Aceștia vor fi implicați în activitățile viitoare de evaluare.

Constatări ale întâlnirii – OS 3.1

Participanții au fost de acord cu următoarele puncte, privind contribuția investițiilor POIM la:

- Promovarea capacității de reciclare și închiderea / reabilitarea depozitelor de deșuri neconforme,
- Îmbunătățirea calității solului, a apei și a aerului,
- Beneficii potențiale pentru operatorii de economie circulară și contribuție la crearea de noi locuri de muncă.

Cu toate acestea, analiza datelor arată că nu s-au înregistrat progrese substanțiale la nivel de țară în ceea ce privește reciclarea și niciun proiect POIM nu contribuie direct la creșterea valorificării deșeurilor (cu excepția reciclării). În ceea ce privește lipsa intervenției pentru recuperarea deșeurilor, altele decât reciclarea, este de asemenea important să menționăm că intervențiile viitoare necesită nu numai valorificarea deșeurilor pentru producerea de energie, ci și tratarea reziduurilor care vor rămâne atunci când deșeurile sunt arse. Prin urmare, construcția incineratoarelor ar trebui evaluată luând în considerare prezența acestor reziduuri și, de asemenea, în comparație cu alte soluții alternative pentru gestionarea deșeurilor.

Discuția s-a axat și pe măsurarea beneficiilor pentru populație. În acest sens, este posibilă obținerea unor date suplimentare la nivelul furnizorilor de servicii. Indicatorii care surprind avantajele potențialilor utilizatori (populația românească) ar putea fi, de exemplu, numărul de reclamații și numărul de contracte noi. Măsurarea satisfacției clienților ar putea reprezenta o provocare în zone mai îndepărtate. Cu toate acestea, merită menționat faptul că gradul de conectivitate la serviciu este diferit de gradul de utilizare. Populația poate dispune de coșuri pentru deșuri, dar poate decide să nu le folosească. În acest sens, este necesară și tranziția culturală.

„Care sunt factorii cheie pentru intervenții de succes și durabilitatea efectelor?”

Participanții au fost de acord cu faptul că ADI și planurile județene / regionale sunt pilonii pentru viabilitatea viitoare. Competența câștigată de personalul beneficiarului și buna colaborare între Consiliul Județean și operatorii de servicii reprezintă un factor pozitiv pentru întreținere și asigurarea durabilității. Cadul legislativ în schimbare a avut un efect dublu, promovând atât tranziția, dar impunând și obiective foarte greu de atins (Ordonanța 74/2018). Conflictele la nivel local în ceea ce privește implementarea

proiectelor au fost considerate de către participanți nu foarte relevante, deoarece acestea sunt adesea ușor de rezolvat.

S-a sugerat și discutat în cadrul ședinței posibilitatea ca autoritățile publice să ofere unele stimulente operatorilor. Acest lucru ar putea spori sustenabilitatea pe termen lung a rezultatelor proiectului. Această propunere ar trebui evaluată luând în considerare principiul gestionării bazate pe tarife.

Constatări ale întâlnirii – OS 3.2

„Care sunt principalele efecte (efecte nete și alte efecte) ale intervențiilor POIM?”

Participanții au fost de acord că POIM a contribuit cu succes la extinderea / reabilitarea rețelei, creșterea calității apei și a populației care are acces la sistemul de apă potabilă și ape uzate. Mai mult, proiectele au contribuit la reducerea contaminării apei, solului, aerului și a altor tipuri de contaminare și la îmbunătățirea accesului, cel puțin în cadrul anumitor proiecte, pentru grupurile cu venituri mici. Cu toate acestea, este clar că țara se află într-un stadiu mai puțin avansat în ceea ce privește sistemul de ape uzate, comparativ cu alte țări ale UE.

Mai mult, construirea / renovarea infrastructurii nu asigură conectarea populației. Acest lucru este confirmat de experiența pe teren a operatorilor, în special pentru sistemul de apă uzată. Cu toate acestea, dificultățile în ceea ce privește gradul de conectare nu sunt determinate de investiții, ci sunt legate de costurile de conectare, disponibilitatea de conectare a populației și faptul că, în unele cazuri, construcțiile noi nu includ nicio conexiune la sistemul de apă.

În ceea ce privește măsurarea viitoare a rezultatelor, se propune concentrarea asupra numărului de noi contracte semnate ca indicator pentru măsurarea populației conectate la sistemul de apă. Indicatorii proiectului (CO18 și CO19) măsoară populația potențială care ar putea beneficia de infrastructura de apă îmbunătățită / nouă.

„Care sunt factorii cheie pentru intervenții de succes și durabilitatea efectelor?”

Participanții au fost de acord că o bună colaborare cu autoritățile locale și necesitatea de noi resurse (noi proiecte POIM) sunt factori cheie pentru durabilitate. Modificarea legislației privind achizițiile publice și salarizarea au contribuit la costuri mai mari de construcție.

Discuția a evidențiat, de asemenea, cadrul normativ care generează dificultăți. Prețurile din domeniul construcțiilor au evoluat comparativ cu prețurile impuse cu POS Mediu. De asemenea, este dificilă identificarea ofertanților corespunzători pentru realizarea lucrărilor, aceasta reprezentând o problemă a pieței, nu a programului în sine.

5.7 Studii de caz și ACB

Tabelul următor prezintă lista celor 19 studii de caz realizate, inclusiv ACB intermediară (102021).

	OS	Cod SMIS	Beneficiar	Proiect
Proiecte finalizate la sfârșitul anului 2019	3.1	101628	Consiliul Județean Tulcea	„Sistem de Management Integrat al Deseurilor In Judetul Tulcea” – Faza II
	3.1	106365	Unitatea Administrativ Teritorială Județul Mehedinți	Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Mehedinți
	3.1	103605	Unitatea Administrativ Teritorială Județul Calarasi	Fazarea proiectului Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Calarasi
	3.2	102021	S.C. APA PROD S.A. DEVA	Fazarea proiectului Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Hunedoara
	3.2	101054	APA CANAL S.A. GALAȚI	Srijin pentru pregătirea Aplicației de Finanțare și a Documentațiilor de Atribuire pentru Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de Apă și Apă Uzată din Județul Galați, în perioada 2014-2020'
	3.2	119028	SC APA - CANAL ILFOV SA	Srijin pentru pregatirea aplicatiei de finantare și a documentatiilor de atribuire pentru proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Ilfov, în perioada 2014 - 2020
	5.2	102606	INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ	RĂSPUNSUL EFICIENT SALVEAZĂ VIEȚII II
	5.2	104677	INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ	Multi risc - modul I
Proiecte aflate în implementare la sfârșitul anului 2019	3.1	106374	Unitatea Administrativ Teritorială Județul Alba	Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Alba
	3.1	107857	UNITATEA ADIMINISTRATIV - TERITORIALA JUDEȚUL IASI	FAZAREA PROIECTULUI SISTEM DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDEȚUL IASI
	3.2	103186	GOSPODĂRIE COMUNALĂ S.A.	Fazarea proiectului Extinderea și modernizarea sistemelor de apă și apă uzată în județul Covasna
	3.2	103967	AQUAVAS S.A	Fazarea proiectului Reabilitarea sistemului de alimentare cu apă, a sistemului de canalizare și a stațiilor de epurare în aglomerările Vaslui, Barlad, Husi și Negresti
	3.2	105146	SC NOVA APASERV SA BOTOSANI	Fazarea proiectului extinderea și modernizarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare-epurarea apelor uzate în județul Botosani
	3.2	105327	SC VITAL SA	Fazarea Proiectului "Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Maramures"
	3.2	106283	SC Compania de Apa Olt SA	Fazarea Proiectului Extinderea și Reabilitarea sistemelor de apă și apă uzată în județul Olt
	3.2	106454	S.C. APĂ CANAL SIBIU S.A.	Fazarea Proiectului Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județele Sibiu și Brașov
	3.2	108771	S.C. APA - CANAL ILFOV S.A.	Fazarea proiectului Reabilitarea și modernizarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în județul Ilfov
	3.2	113310	S.C.COMPANIA DE APA ORADEA S.A.	FAZAREA PROIECTULUI EXTINDEREA SI MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ ÎN JUDEȚUL BIHOR
	5.1	111814	Administratia Nationala Apele Romane	Fazarea proiectului Watman - sistem informational pentru managementul integrat al apelor - etapa I
	5.1	127994	Administratia Nationala de Meteorologie	DEZVOLTAREA SISTEMULUI NATIONAL DE MONITORIZARE SI AVERTIZARE A FENOMENELOR METEOROLOGICE PERICULOASE PENTRU ASIGURAREA PROTECTIEI VIETII SI A BUNURILOR MATERIALE

5.8 Observații primite și revizuirea raportului

Această anexă cuprinde observațiile primite prin intermediul grilei de evaluare pentru primul raport de evaluare, precum și pe cele primite de la comitetul științific. Primul tabel furnizează răspunsurile evaluatorilor, precum și modificările propuse pentru prima variantă a raportului.

Criteriu	Comentarii	Răspunsul evaluatorilor	Modificările propuse de evaluatori
Adresarea adecvată a nevoilor de evaluare	Se recomandă, având în vedere datele limitate care au fost la dispoziția evaluatorilor, o îmbunătățire a raportului cu ajutorul indicatorilor actualizați din RAI 2019 și o verificare mai amănunțită a disponibilității datelor dezagregate.	Cea mai nouă versiune a raportului include datele indicatorilor de rezultat din RAI 2019 și date dezagregate suplimentare pentru indicatorii de realizare.	Informația despre indicatorii de rezultat a fost inclusă în secțiunea a doua a fiecărui OS la partea legată de eficacitatea brută, în paragraful denumit „Evoluția contextului sectorial”. Valorile dezagregate ale indicatorilor de realizare și ale celor suplimentari au fost adăugate în partea denumită „impact”, în paragraful legat de „efecte nete”, acolo unde este posibil.
Relevanța ariei de acoperire	Realizarea evaluării intervențiilor din sectorul mediului prevăzute în Planul de Evaluare a POIM 2014-2020. Data de referință este specificată în raport, este relevantă și în linie cu RI.	Nu este nevoie de nicio modificare.	Nu este propusă nicio modificare.
Deschiderea procesului	Se recomandă atașarea la raportul de evaluare a: <ul style="list-style-type: none"> • listei membrilor CCE POIM și - tabelului centralizator cu toate observațiile primite de la Comitetul Științific și de la membrii CCE POIM 	Au fost atașate versiunile revizuite a raportului lista membrilor CCE și un tabel sumarizator cu toate observațiile primite, precum și cu modul de adresare a acestora.	Prezenta anexă conține lista membrilor CCE și sumarizează observațiile primite și modificările operate.

Criteria	Comments	Evaluators' Response	Proposed Modifications by Evaluators
	precum și modul de adresare a acestora.		
Calitatea metodologiei	Se recomandă analiza posibilității utilizării unor analize mai complexe și mai adecvate a datelor disponibile, oferind detalii cu privire la distribuția teritorială, tipuri de beneficiari, etc. Corelarea metodelor de analiză prezentate în Raportul inițial cu metodele de analiză prezentate în raport (vezi analiza Benchmark).	<p>Nu este posibilă o abordare analitică mai complexă cu setul curent de date, actualizarea implementării programului și stadiul proiectelor.</p> <p>Analiza Benchmark a fost deja aplicată pentru a compara performanța OS dintre diferite țări din UE de-a lungul timpului.</p> <p>De asemenea, analiza Benchmark a fost utilizată pentru a ilustra acoperirea programului în județe și teritorii (ex: municipalități) în termeni de indicatori de realizare, operațiuni aprobate și bugetele proiectelor.</p>	<p>O clarificare suplimentară a fost adăugată în secțiunea dedicată Metodologiei, discutând alte abordări mai complexe și potențialul de utilizare în prezentul raport și în cele viitoare.</p> <p>Utilizarea analizei Benchmark este clarificată în secțiunea dedicată Metodologiei (secțiunea I).</p>
Date corecte	Se recomandă prezentarea mai clară a procesului de colectare a datelor care să includă și partea de validare a datelor utilizate, precum și prezentarea datelor într-o manieră mai omogenă.	A fost adăugat un paragraf ad-hoc în secțiunea dedicată Metodologiei care explică procesul de colectare și de validare a datelor.	Secțiunea I a fost modificată pentru a include acest paragraf.
Calitatea analizelor	Se recomandă o îmbunătățire a raportului cu analize suplimentare ale datelor existente, precum și cu grafice care să ilustreze informațiile importante.	Pentru primul raport au fost utilizate toate datele disponibile. Noile date primite fac posibilă actualizarea analizei și cu grafice și hărți suplimentare.	Secțiunea 2 include noi grafice, tabele și hărți cu date din sistemul de monitorizare și din surse statistice pentru a îmbunătăți evaluarea performanței programului și a țării în raport cu obiectivele

Criteria	Comments	Evaluators' Response	Proposed Modifications by Evaluators
			POIM. Some findings from annexes are used in the main report.
Credibility of findings	Analizele sunt realizate în mod sistematic și sunt bazate pe date cantitative și calitative fiabile conducând la constatări pentru fiecare temă de evaluare. Constatările sunt clare. Ipotezele au fost creionate într-un cadru larg și participativ. Au fost evidențiate limitările validității constatărilor.	Nu este nevoie de nicio modificare.	Nu este propusă nicio modificare.
Partial conclusions	Se recomandă identificarea legăturilor dintre constatări, concluzii și recomandări care să contribuie la o ameliorare a situațiilor problematice.	Anexa 5.1 include deja un tabel care ilustrează legătura (a se consulta anexa 5.1.5).	Table is clarified in annex 5.1.5.
Clarity of the report	Se recomandă: <ul style="list-style-type: none"> • redacting the report in the style of numbering paragraphs; • attaching to the report one of the annexes in which the link between conclusions, findings and recommendations; <p>- transmitting the Executive Summary together with the consolidated version of the report.</p>	These aspects which contribute to clarity were taken into consideration in the first version of the report. In any case, they were rechecked in the second version.	Executive summary was updated and added to the consolidated version of the report. Numbering of paragraphs was verified and applied to the entire report.
Usefulness of recommendations	Se recomandă îmbunătățirea raportului cu privire la	Conclusions and recommendations can be improved for	Part of the recommendations was modified for

Criteriu	Comentarii	Răspunsul evaluatorilor	Modificările propuse de evaluatori
	concluzii, recomandări și lecții învățate.	clarifica beneficiile pentru adoptarea sugestiilor evaluatorilor și pentru a ilustra mecanismele cheie ale teoriei schimbării.	ilustra beneficiile care rezultă în urma adoptării sugestiilor evaluatorilor. În plus, mecanismele cheie ale teoriei schimbării referitoare la ÎE nr. 7 au fost clarificate.
Respectarea punctelor de reper	Pe parcursul perioadei de realizare a livrabilului au fost respectate punctele de reper.	Nu este nevoie de nicio modificare.	Nu este propusă nicio modificare.
Relația eficientă dintre părțile contractului	Se recomandă să se prezinte modul de asigurare a calității procesului de evaluare și a livrabililor precum și modul de gestionare a riscurilor.	Secțiunea dedicată Metodologiei a fost actualizată pentru a include tot ce este necesare.	Secțiunea 1 a fost modificată pentru a include discuția despre asigurarea calității.

Tabelul următor prezintă comentariile primite de la Comitetul Științific, răspunsul evaluatorilor, precum și propunerile de modificări.

Comentarii	Răspunsul evaluatorilor	Modificările propuse de evaluatori
Realizarea unui cadru metodologic și de prezentare a rezultatelor mult mai simplu și mai stabil pe parcursul studiului. Aceasta presupune considerarea unui proces de colectare a datelor mai clar (care să includă și partea de validare a datelor utilizate), precum și prezentarea datelor într-o manieră mai omogenă. Fluxul țintă POIM – investiții realizate – rezultate obținute – grad de îndeplinire și sustenabilitate (toate sub influența factorilor de influență).	Abordarea metodologică a fost clarificată în Raportul Inițial metodologic, ilustrând diferențele de abordare de-a lungul timpului. Aceste diferențe apar din cauza stadiului programului și a implementării proiectelor. Procesul de colectare și validare a datelor poate fi clarificat, acesta fiind în conformitate cu Raportul Metodologic, prin urmare nu a fost propus din nou în detaliu în Raportul de Evaluare.	Secțiunea 1 a fost actualizată pentru a clarifica procesul de colectare și de validare a datelor legate de implementarea programului (bugetul total investit, rezultate, realizări, factori de influență). Prin urmare, secțiunea prezintă elemente noi care să clarifice colectarea și verificarea datelor pentru fiecare criteriu de evaluare.

Comentarii	Răspunsul evaluatorilor	Modificările propuse de evaluatori
Concluziile, recomandările și lecțiile învățate trebuie să fie mai clare.	Comentariul este foarte general.	Partea dedicată recomandărilor a fost modificată pentru a ilustra beneficiile adoptării sugestiilor primite de la evaluatori.
Metodologia necesită o deschidere mai mare către analize mai complexe și mai adecvate unui astfel de scop (de exemplu, modele econometrice, analize multicriteriale, metoda Delphi)	A se consulta tabelul anterior (tabelul de mai sus)	Secțiunea 1 a fost modificată pentru a clarifica abordarea unor modele "mai complexe". Unele condiții sunt necesare, așa cum a fost ilustrat deja în Raportul Metodologic, printre care:
		<ol style="list-style-type: none"> 1) O implementare mai avansată a programului 2) Mai mult date disponibile referitoare la performanța contextului și cea a proiectelor. În acest sens, informațiile referitoare la performanța de la nivel national sunt actualizate până în anul 2018, puține proiecte au fost recent finalizate și puține proiecte oferă date despre rezultatele și contribuția lor (datele disponibile sunt la nivel de rezultate ale programului) 3) Un eșantion relativ ridicat de unități demonstrează o performanță îmbunătățită după sprijinul primit din partea programului. Este nevoie de eșantioane relativ mari pentru a aplica metode statistice.
Îmbunătățirea înțelegerii contextului pentru fiecare domeniu evaluat (gestionarea deșeurilor, conservarea biodiversității, calitatea aerului, etc.). Aceasta permite	Evaluatorii nu sunt de acord cu această observație, dar au reverificat indicatorii, în special pe cei privitori la speciile alogene și au propus modificări în secțiunea aferentă din raport.	Au fost operate modificări specifice pentru indicatorul referitor la speciile alogene.

Comentarii	Răspunsul evaluatorilor	Modificările propuse de evaluatori
<p>eliminarea erorilor din datele colectate și interpretările realizate, dar și selectarea unor indicatori relevanți pe baza cărora să se realizeze evaluarea eficacității, eficienței și impactului utilizării resurselor financiar prin POIM.</p>	<p>Nu au fost identificate alte greșeli relevante.</p>	
<p>Necesitatea unei abordări la diferite scări spațiale a problematicii țintă, în scopul identificării particularităților naționale, regionale, județene și chiar locale în atingerea obiectivelor programului. Este necesară o evidențiere mai bună a diferențelor între regiuni, între urban-rural și pe alte tipuri de unități de analiză. Se recomandă utilizarea hărților pentru a prezenta distribuției spațiale a unor indicatori simpli (de exemplu valoarea investițiilor prin POIM, inclusiv pe domenii). Acestea pot evidenția mai bine dacă zonele și prioritățile de intervenție adresate prin proiecte sunt concordante cu cele prioritățile programului.</p>	<p>A fost asigurată, în măsura în care a fost posibilă pentru analiza eficacității brute.</p>	<p>În noua versiune a raportului, secțiunea dedicată acoperirii teritoriale a fost îmbunătățită cu hărți și grafice realizate pe baza datelor din RAI 2019 și din sistemul de monitorizare, date care nu erau disponibile la momentul elaborării versiuni anterioare a raportului.</p> <p>Oricum, este important de luat în considerare faptul că OS nu au întotdeauna aceeași dimensiune „spațială” și teritorială. De exemplu, în timp ce pentru OS 3.1 este posibilă analiza la nivel de județ pentru indicatorii de realizare și pentru buget, nu este cazul și pentru celelalte OS pentru care proiectele acoperă mai mult de un județ sau o regiune. Acest aspect este clarificat în secțiunea din Metodologie (secțiunea 1). În orice caz, utilizând datele puse la dispoziție de Autoritatea de Management la începutul lunii septembrie, a fost posibilă cartografierea acoperirii teritoriale a intervențiilor POIM</p>

Comentarii	Răspunsul evaluatorilor	Modificările propuse de evaluatori
		<p>la nivel de municipiu pentru toate OS.</p> <p>Această acoperire descrie câte și ce fel de (rural, urban etc.) municipalități din România au fost acoperite.</p> <p>Oricum, din moment ce indicatorii de realizare și bugetul sunt legați de fiecare operațiune în parte (și nu în mod necesar de municipalitate sau de județ), nu este posibilă atribuirea directă municipalității, ci mai degrabă ilustrarea unei perspective generale.</p>
<p>Concluziile, recomandările și lecțiile învățate nu sunt încă suficient de consistente și de concrete. Unele dintre acestea sunt prea localizate spațial (de exemplu, problematica gestionării deșeurilor din municipiul București), altele sunt extrem de generale, altele nu sunt confirmate de datele prezentate și nici de contextul existent.</p>	<p>Observația a fost deja adresată anterior. Concluzia referitoare la București a fost introdusă, la fel ca cea referitoare la laboratorul national de apă și ca cea referitoare la ecosisteme degradate, nu pentru că sunt „localizate” sau specifice, ci pentru că privesc aspect / elemente ale teoriei schimbării pentru OS corespunzător. Aceste elemente ale OS nu au funcționat adecvat din cauza lipsei de proiecte și, prin urmare, a constatărilor pentru respectivii indicatori. Prin urmare, din moment ce evaluarea a adoptat o abordare bazată pe teoria schimbării, a fost considerată adecvată menționarea acestora în concluzii și recomandări.</p>	<p>Sunt propuse modificări ale concluziilor și recomandărilor pentru a ilustra ce poate fi îmbunătățit pe viitor prin adoptarea propunerilor evaluatorilor. Alte modificări nu par a fi necesare.</p>

Toate concluziile și recomandările sunt bazate pe dovezi prin urmare ele sunt confirmate de datele prezentate și de contextul existent, nefiind generale, ci specifice pentru fiecare sector.

Trebuie evidențiați mult mai clar factorii care au condus la succesul și eșecul de implementare al proiectelor POIM Mediu, întrucât sunt linii de finanțare care au mers foarte bine, iar altele care nu s-au mișcat deloc. Trebuie evidențiat clar rolul diferiților factori de natură socială (de exemplu, fragmentarea excesivă a proprietății asupra terenurilor, acceptarea redusă a unor proiecte ce presupun de exemplu realizarea de incineratoare pentru deșeuri), economică (dificultatea obținerii

cofinanțării sau a fondurilor pentru asigurarea sustenabilității investiției) și chiar politicoadministrativă (conflictele interinstituționale, gradul redus de colaborare între diferiți actori, influențele de natură politică) în proces. Acestea trebuie să fie abordat atât la nivel general, cât și pe fiecare subtemă în parte.

Acești factori au fost extrași și explicați prin întrebările directe legate de factori (ÎE nr. 6) și de mecanisme (ÎE nr. 7). Acești factori au fost definiți în relație cu proiectele analizate, prin urmare, în relație cu proiectele aflate în implementare sau finalizate, nu în relație cu cele care nu au fost transmise sau începute (ex: incineratorul din București), pentru că focusul evaluării nu este implementarea programului, ci impactul acestuia.

Mai mult decât atât, în ceea ce privește sustenabilitatea investițiilor, există câteva elemente preliminare care merită menționate pentru OS 3.1, 3.2 și 5.2, dar este încă mult prea devreme pentru o evaluare finală, mai ales pentru că fost posibilă efectuarea doar a unei singure ACB, aceasta realizându-se, de asemenea, cu dificultate.

Factorii politici / administrativi au fost discutați, descriși și ilustrați la nivel general ca fiind cruciali pentru sustenabilitatea

Evaluatorii au verificat din nou raportul și au introdus câteva îmbunătățiri cu privire la răspunsul la întrebarea de evaluare aferentă (secțiunea 4) pentru fiecare dintre factorii de mai sus.

Comentarii	Răspunsul evaluatorilor	Modificările propuse de evaluatori
	<p>investițiilor, uneori împiedicând unele investiții pentru unele OS.</p> <p>Constatările specifice pentru fiecare proiect se regăsesc în rapoartele studiilor de caz.</p> <p>Fragmentarea excesivă a proprietății terenurilor și rata slabă de acceptare a proiectelor de către nu au reieșit ca fiind factori cheie. Dimpotrivă, reticența de a se conecta a fost menționată, pentru OS 3.2, ca fiind unul dintre factorii care au potential de a împiedica impactul intervențiilor și asigurarea sustenabilității infrastructurii.</p> <p>În ceea ce privește rata scăzută de acceptare a proiectelor de către populație, aceasta a fost cauzată de percepția asupra duratei mari de timp pentru desfășurarea procedurilor și a lucrărilor, care, inițial, a fost considerată ca având efect negativ și împovărător</p>	
<p>Necesitatea unei abordări mai profesionistă a părții grafice, cele mai multe dintre acestea fiind preluate direct de pe paginile sursă, deși mai necesitau o prelucrare suplimentară pentru a fi mai clare și mai adaptate analizei.</p>	<p>Unele dintre hărți / grafice au fost îmbunătățite / adăugate în a doua versiune. Cu toate acestea, în cazul în care nu a fost posibil accesul direct la sursele de date, nu a existat altă opțiune decât replicarea graficului din sursa oficială, care a fost de obicei dintr-o sursă oficială de statistică și, astfel, considerată de încredere și adecvată. Când sursele de date au fost disponibile evaluatorilor,</p>	<p>Sunt propuse unele modificări în secțiunea dedicată analizei, în special pentru OS ale axelor prioritare 4 și 5.</p>

Comentarii	Răspunsul evaluatorilor	Modificările propuse de evaluatori
<p>Se recomandă evidențierea modului în care proiectele POIM au interacționat cu alte surse de finanțare națională (de exemplu PN DL).</p>	<p>acestea au fost tratate, elaborate și utilizate direct pentru a produce grafice și hărți.</p> <p>Acest lucru nu a stat la baza niciuneia dintre întrebările de evaluare, nici pentru analiza studiului de caz, dar PNDL, precum și alte surse de finanțare vor fi luate în considerare în viitor pentru a sprijini evaluarea efectelor POIM cu utilizarea metodelor cantitative și statistice. Acest lucru va fi util pentru a vedea ce alte resurse sunt disponibile pentru municipalități / județe și pentru a vedea valoarea adăugată a programului.</p>	<p>Nu este propusă nicio modificare în această variantă a raportului.</p>

Lista membrilor CCE: Ministerul Fondurilor Europene, Ministerul Transporturilor, Ministerul Economiei, Energiei și Mediului de Afaceri, Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației, Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, Ministerul Sănătății, Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere, Compania Națională de Căi Ferate CFR, METROREX, Centrul de Studii Tehnice Rutiere și Informatică, Institutul Național de Statistică, Departamentul pentru Situații de Urgență, Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei, Consiliul Concurenței, Primăria Municipiului București, Uniunea Națională a Consiliilor Județene din România, Asociația Municipitor din România;- Asociația Aeroporturilor din România, Asociația Română a Inginerilor Consultanți, Asociația Consultanților în Management din România, Asociația Română a Apei, Societatea Română Geoexchange, Asociația WWF Programe Dunărea Carpați România, Societatea-Academică Română, Camera de Comerț și Industrie -a României, Institutul pentru Politici Publice și ANAF - Direcția Generală a Vămilelor.

Listă grafice

Figura 1 Impactul asupra PIB la nivel regional (NUTS 2), excluzând impactul politicilor.....	16
Figura 2 Distribuția fondurilor POIM la nivel de axă prioritară.....	17
Figura 3 Abordarea pentru verificarea calității datelor	31
Figura 4 Limitări și soluții	32
Figura 5 Rata de reciclare în UE 27 și România.....	41
Figura 6 Distribuția valorii eligibile totale între județe pentru OS 3.1.....	44
Figura 7 Total budget public eligibil– OS 3.1.....	45
Figura 8 Localizarea la nivel de municipalități a proiectelor OS 3.1	47
Figura 9 OS 3.1 contribuția la creșterea capacității de reciclare la nivel de județ datorată operațiunilor selectate.....	49
Figura 10 OS 3.1 Depozite neconforme închise / reabilite datorită operațiunilor selectate	50
Figura 11 Cartografierea efectelor net, altor efecte și a efectelor de propagare pentru OS 3.1	53
Figura 12 Cartografierea și evaluarea teoriei schimbării – OS 3.1.....	56
Figura 13 Termenele pentru atingerea țintelor în domeniul apei pentru România.....	58
Figura 14 Evoluția lungimii totale a rețelei de apă potabilă pe locuitor și valoarea indicatorului în 2014	61
Figura 15 Evoluția lungimii totale a conductelor de canalizare pe locuitor și a valorii indicatorului în 2014	63
Figura 16 Distribuția valorii eligibile totale între beneficiari pentru OS3.2 (cota cumulată din valoarea totală eligibilă a fondurilor primite de beneficiari).....	67
Figura 17 Localizarea la nivel de municipalitate a proiectelor OS 3.2	69
Figura 18 Cartografierea efectelor nete și a efectelor secundare – OS 3.2.....	72
Figura 19 Evoluția indicatorului 2S36	76
Figura 20 Distribuția valorii totale eligibile între beneficiarii OS4.1	78
Figura 21 Distribuția valorii eligibile totale între județe pentru OS4.1.....	79
Figura 24 Concentrația medie anuală a diferiților poluanți atmosferici.....	83
Figura 25 Terenuri expuse riscurilor de eutrofizare și acidificare (%)	84
Figura 26 Inundații istorice din perioada 2010 - 2016.....	93
Figura 27 Număr locuințe zona costieră	94
Figura 28 Localizarea la nivel de municipalități a proiectelor OS 5.1 (inundații și eroziune costieră)	98
Figura 29 Localizarea la nivel de municipalități a proiectelor OS 5.1 (inundații).....	100
Figura 30 Cartografierea efectelor nete – OS 5.1	102
Figura 31 Cartografierea și evaluarea teoriei schimbării – OS 5.1.....	103
Figura 32 Timpul de răspuns și durata intervenției	107
Figura 33 Maparea efectelor nete, a altor efecte și a efectelor de propagare – OS 5.2	112
Figura 34 Maparea și evaluarea teoriei schimbării – OS 5.2.....	113

Listă tabele

Tabel 1 Distribuția FC și FEDR pe axe prioritare ale POIM.....	18
Tabel 2 Întrebări și criterii de evaluare	22
Tabel 3 Evaluarea impactului: tipul efectelor și tema evaluării.....	24
Tabel 4 Lista indicatorilor utilizați pentru OS 3.1.....	39
Tabel 5 Deșeuri biodegradabile 2011-2018	40
Tabel 6 Deșeuri municipale generate și tratate.....	40
Tabel 7 Studii de caz și nevoi	43
Tabel 8 Proiecte care privesc zona Deltei Dunării sub OS 3.1	45
Tabel 9 Municipalități și OS 3.1.....	46
Tabel 10 Indicatori de realizare pentru OS 3.1	48
Tabel 11 Indicatori de realizare imediată suplimentari – OS 3.1.....	51
Tabel 12 Lista indicatorilor utilizați pentru OS3.2.....	60
Tabel 13 Evoluția indicatorilor de rezultat privind apele uzate, pentru OS 3.2.....	64
Tabel 14 Proiecte localizate în Delata Dunării, la nivelul OS3.2	67
Tabel 15 Municipalitățile acoperite de proiecte OS 3.2	68
Tabel 16 Indicatori de realizare OS3.2	70
Tabel 17 Listă de indicatori utilizați în sistemul de operare 4.1	75
Tabel 18 Proiecte privind Delta Dunării în OS4.1.....	79
Tabel 19 Indicatori de realizare pentru OS4.1	80
Tabel 20 Indicator de realizare CO23 pentru OS4.1	81
Tabel 21 Lista indicatorilor utilizați pentru OS 4.2.....	82
Tabel 22 Indicatori de realizare pentru OS 4.2	85
Tabel 23 Lista indicatorilor utilizați OS 4.3.....	86
Tabel 24 Indicatori de realizare pentru OS4.3	89
Tabel 25 Evaluarea AEM a implementării strategiilor dedicate schimbărilor climatice	90
Tabel 26 Indicatori de rezultat – OS 5.1.....	95
Tabel 27 Proiecte care vizează Delta Dunării.....	97
Tabel 28 Acoperirea municipalităților de proiecte referitoare la inundații și eroziune costieră – OS 5.1 ..	97
Tabel 29 Municipalități acoperite – reducerea riscurilor la inundații – OS 5.1	99
Tabel 30 Indicatori de realizare pentru OS 5.1	101
Tabel 31 Timpul de răspuns la situații de urgență	105
Tabel 32 Timpul de răspuns la situații de urgență al unităților mobile de intervenție – DMI 3.3 POR 2007 – 2013	106
Tabel 33 Proiecte care vizează Delta Dunării, OS5.2	110
Tabel 34 Indicatori de realizare pentru OS5.2	110
Tabel 35 Mecanismele pentru asigurarea impactului	122
Tabel 36 Recomandări	132

Implementarea Planului de Evaluare a Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020: Lot 1. Evaluarea intervențiilor POIM în domeniul mediului

Raport de evaluare 1 – Varianta inițială

Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin POAT 2014-2020

Consortiul SC ACZ Consulting SRL & T33 SRL

14 octombrie 2020

Opiniile exprimate în raport sunt cele ale echipei de proiect și nu reprezintă în mod obligatoriu punctul de vedere al Ministerului Fondurilor Europene sau poziția oficială a Uniunii Europene.