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

Raport de evaluare ad-hoc, împreună cu setul de date și metadate, aferent creșterii capacității beneficiarilor de a măsura și raporta indicatorii din Cadrul de performanță

Octombrie 2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Contract** | nr. 1252/09.01.2020 din data de 09.01.2020, având ca obiect „Implementarea Planului de Evaluare a POIM 2014-2020”, Lotul I – Evaluarea intervențiilor POIM în domeniul mediului | |
| **Prestator** | **SC ACZ Consulting SRL**  str. Ștefan Velovan, nr. 23A  Craiova, jud. Dolj, România  Tel/fax: +40 351442044  e-mail: [office@aczconsulting.ro](mailto:office@aczconsulting.ro) | **T33 SRL**  via Calatafimi, nr. 1  Ancona, Italia  Tel +39 0719715460  E-mail: [info@t33.it](mailto:info@t33.it) |
| **Livrabil** | Raport de evaluare ad-hoc, împreună cu setul de date și metadate, aferent creșterii capacității beneficiarilor de a măsura și raporta indicatorii din Cadrul de performanță | |
| **Versiunea** | II | |
| **Data** | 09.10.2023 | |

Cuprins

Acronime 3

Rezumat executiv 4

Rezumat executiv în limba engleză 9

Rezumat executiv în limba romani 14

Rezumat executiv în limba maghiară 14

Rezumat executiv în limbajul Braille 14

I. Abordarea metodologică 15

II. Prioritatea 1 - Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată și tranziția la o economie circulară 17

III. Prioritatea 2 - Protecţia mediului prin conservarea biodiversităţii, asigurarea calităţii aerului şi remediere a siturilor contaminate 25

IV. Prioritatea 3 - Promovarea adaptării la schimbările climatice şi managementul riscurilor 30

V. Prioritatea 4 – Promovarea eficienței energetice, a sistemelor și rețelelor inteligente de energie și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră 33

VI. Anexe 41

Anexa I – Lista proiectelor POIM ai căror beneficiari au fost consultați cu privire la indicatorii PDD 2021-2027 41

Anexa II – Indicatori de realizare și de rezultat aferenți PDD versiunea noiembrie 2022 46

# Acronime

|  |  |
| --- | --- |
| ADI | Asociație de Dezvoltare Intercomunitară |
| ANANP | Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate |
| ANPM | Agenția Națională pentru Protecția Mediului |
| FC | Fondul de Coeziune |
| FEDR | Fondul European de Dezvoltare Regională |
| OS | Obiectiv Specific |
| PDD | Programul Dezvoltare Durabilă |
| PNMRD | Planul Național de Management al Riscurilor de Dezastre |
| POAT | Programul Operațional Asistență Tehnică |
| POIM | Programul Operațional Infrastructură Mare |
| RAI | Raport Anual de Implementare |
| RACER | Relevance, acceptability, credibility, easiness, robustness - relevanță, acceptabilitate, credibilitate, ușurință în măsurare (E) și robustețe (R) |
| UE | Uniunea Europeană |

# Rezumat executiv

1. **Scop –** Prezentul raport de evaluare ad-hoc este elaborat în conformitate cu prevederile Raportului inițial elaborat în cadrul contractului având ca obiect evaluarea intervențiilor POIM în domeniul mediului și cu prevederile Notei metodologice, aprobată în septembrie 2022, care definește modul în care evaluatorii analizează indicatorii de realizare și de rezultat și cadrul de performanță al Programului de Dezvoltare Durabilă 2021-2027. Nota metodologică prevede elaborarea a două rapoarte de evaluare ad-hoc. Primul raport - „Raportul de evaluare ad-hoc privind Cadrul de Performanță”, a fost elaborat în anul 2022 și a analizat indicatorii de program și cadrul de performanță în conformitate cu următoarele trei criterii:

* Respectarea criteriilor RACER. În cadrul raportului a fost analizată conformitatea indicatorilor programului cu criteriile RACER definite de Comisia Europeană, prin urmare, s-a analizat dacă indicatorii sunt relevanți (R), acceptați (A), credibili (C), ușor de măsurat (E) și robuști (R).
* Adecvarea metodelor de calcul. În cadrul raportului au fost sugerate modificări /clarificări ale metodelor de calcul pentru a crește fezabilitatea măsurării și înțelegerea de către părțile interesate a procedurilor de măsurare.
* Eficiența întregului set de indicatori. Ori de câte ori a fost relevant, raportul de evaluare a evidențiat dacă este posibilă reducerea numărului de indicatori sau modificarea acestora, pentru a reduce sarcina de măsurare, dar fără a reduce substanțial capacitatea sistemului de monitorizare de a surprinde și măsura cele mai relevante fenomene.

1. Prezentul raport ad-hoc de evaluare analizează procedurile furnizate pentru colectarea datelor, precum și claritatea metodelor de calcul; evidențiază potențialele provocări (în ceea ce privește eforturile și costurile de măsurare) pentru măsurarea indicatorilor, fie pe baza unei analize documentare, fie pe baza activităților de consultare realizate pe un eșantion convenit de indicatori; formulează recomandări cu privire la subiecte și/sau activități ad-hoc care ar putea fi dezvoltate pentru a consolida capacitatea beneficiarilor de a măsura și raporta indicatorii.
2. **Abordare metodologică**
3. Constatările prezentului raport de evaluare se bazează pe:

* Analiza documentară (Document de lucru al serviciilor Comisiei – SWD 198, Performanța, monitorizarea și evaluarea Fondului European de Dezvoltare Regională; Programul de Dezvoltare Durabilă 2021-2027 – versiunea noiembrie 2022; cadrul de reglementare al UE al Fondului de Coeziune și al Fondului European de Dezvoltare Regională în perioada 2021-2027; RAI POIM 2014-2020; platforma de date Open Cohesion; metadatele fișelor furnizate de către Autoritatea de Management pentru Programul de Dezvoltare Durabilă 2021-2027 în martie 2023);
* Activități de consultare pe un eșantion restrâns de indicatori, mai exact indicatorii de rezultat. Detalii privind beneficiarii proiectelor POIM 2014-2020 consultați în procesul de evaluare, se regăsesc în Anexa I.

**Constatările evaluării – Prioritatea 1**

1. **Apă și apă uzată (RSO 2.5)**

| **Concluzii** | **Recomandări pentru consolidarea capacității beneficiarilor de a măsura indicatorii** |
| --- | --- |
| **Nu se așteaptă ca indicatorii de realizare să creeze probleme majore de măsurare.** | * Includerea unor indicatori suplimentari de proiect, după modelul POIM 2014-2020 pentru RCO30 „Lungimea conductelor noi sau optimizate pentru sistemele de distribuție din rețeaua publică de alimentare cu apă” și RCO31 „Lungimea conductelor noi sau optimizate pentru rețeaua publică de colectare a apelor uzate”. * Clarificarea faptului că întreținerea și reparațiile nu sunt acoperite de indicatori. * Oferirea de explicații fie în ghidul indicatorului, fie prin intermediul activităților ad-hoc de consolidare a capacității referitoare la faptul că capacitatea îmbunătățită se referă la tratarea apelor uzate pentru RCO32 „Capacitate nouă sau optimizată pentru tratarea apelor uzate”. |
| **Măsurarea indicatorilor RCR41 și RCR42 este mai dificilă, deoarece se referă la populația conectată la infrastructura de apă potabilă și apă uzată,** având în vedere că este nevoie de timp (chiar mai mult de un an de la finalizarea proiectului pentru a asigura conectarea completă, conform experienței POIM 2014-2020). | * Actualizarea măsurării indicatorilor în anii următori * Se recomandă să se permită beneficiarilor o anumită flexibilitate în ceea ce privește metodologia de măsurare a indicatorului, pentru a măsura nu numai populația rezidentă, ci și alte tipuri de populație. * Ar trebui explicat că acești indicatori se referă la populația reală conectată la un anumit moment după finalizarea proiectului (de exemplu, un an). * În cazul RCR42, raportul de proiect ar putea evidenția dacă infrastructura proiectului a beneficiat direct / indirect de sprijinul PNRR. |

1. **Deșeuri (RSO 2.6)**

| **Concluzii** | **Recomandări pentru consolidarea capacității beneficiarilor de a măsura indicatorii** |
| --- | --- |
| **Nu se așteaptă ca indicatorii de realizare să creeze probleme majore de măsurare.** | * Să se clarifice pentru indicatorii RCO107 "Investiții în instalații pentru colectarea separată a deșeurilor" și 2S3 "Investiții pentru închiderea și reabilitarea depozitelor de deșeuri", ce tip de "investiții" pot fi luate în considerare. Opțiuni alternative pot fi: sprijin pentru program, investiții eligibile, investiții totale în proiect, inclusiv cheltuielile neeligibile. * Pentru 2S3, ghidul indicatorului ar trebui să precizeze că sunt acoperite atât închiderea cât și reabilitarea depozitelor de deșeuri. |
| **RCR47 "Reciclarea deșeurilor" și RCR103 "Deșeuri colectate separat" sunt ușor de măsurat, dar măsurarea lor la un an de la finalizarea proiectului poate fi nerealistă,** având în vedere experiența POIM 2014-2020. | * Actualizarea măsurării indicatorilor în anii următori * Să se considere nivelul județean ca nivel de referință pentru măsurarea indicatorilor. Indicatorii ar trebui să acopere nivelul județean și nu nivelurile inferioare – deși măsurarea la aceste niveluri ar putea fi interesantă, aceasta este complicat de realizat în scopul monitorizării. * Pentru indicatorul de rezultat 2S4 "Depozite de deșeuri municipale neconforme închise și reabilitate" este important să se clarifice dacă măsurarea se face la finalizarea proiectului sau la un an de la finalizarea acestuia. |

**Constatările evaluării – Prioritatea 2**

1. Prioritatea 2 acoperă RSO 2.7.
2. **Conservarea biodiversității, monitorizarea poluării aerului și măsuri de remediere a siturilor poluate (RSO 2.7).**

| **Concluzii** | **Recomandări pentru consolidarea capacității beneficiarilor de a măsura indicatorii** |
| --- | --- |
| **Trei indicatori de realizare pot ridica probleme de măsurare pentru beneficiari** | * Pentru RCO39 "Suprafața acoperită de sisteme de monitorizare a poluării aerului instalate", se recomandă a se explica faptul că indicatorul măsoară zonele acoperite de sistemul de monitorizare a calității aerului și exclude întreținerea și reparațiile. * Pentru 2S5 "Planuri de management al siturilor Natura 2000/Planuri de acțiune pentru specii aprobate/Studiu/raport elaborat pentru fundamentarea unor strategii, transmis la Comisia Europeană", evaluatorii sugerează includerea unor sub-indicatori și explicarea clară a momentului de măsurare a indicatorului. * Pentru 2Sx "Suprafața ecosistemelor degradate din afara siturilor Natura 2000 supuse măsurilor de protecție și restaurare", este necesar să se clarifice dacă indicatorul este măsurat la finalizarea proiectului, mai devreme sau mai târziu. |
| **Măsurarea indicatorilor de rezultat este destul de simplă** | * Pentru RCR11 "Utilizatori de servicii și produse și procese digitale publice noi și optimizate", se recomandă o monitorizare pe termen lung, după finalizarea proiectelor. * Se recomandă clarificarea momentului de monitorizare a indicatorului 2S8 "Rapoarte de investigare detaliată și evaluare a riscului". |

**Constatările evaluării – Prioritatea 3**

1. Prioritatea 3 acoperă RSO 2.4.
2. **RSO 2.4 Promovarea adaptării la schimbările climatice și prevenirea riscurilor de dezastre și reziliență, pe baza unor abordări ecosistemice (FEDR)**

| **Concluzii** | **Recomandări pentru consolidarea capacității beneficiarilor de a măsura indicatorii** |
| --- | --- |
| **Nu se așteaptă probleme majore legate de măsurarea indicatorilor de realizare și de rezultat.** | * Pentru RCO24 "Investiții în sisteme noi sau optimizate de monitorizare, de pregătire, de alertă și de reacție în caz de dezastre naturale", ar putea fi important să se definească în mod clar ce tip de "investiții" ar trebui să fie luate în considerare pentru acest indicator. Acest lucru ar trebui să fie specificat cel puțin în ghidul privind indicatorii. Opțiunile alternative pot fi: sprijinul programului, investițiile eligibile, investițiile totale ale proiectului, inclusiv cheltuielile neeligibile. |

**Constatările evaluării – Prioritatea 4**

1. Prioritatea 4 acoperă următoarele obiective specifice:

* **RSO2.1. Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră**
* **RSO2.2. Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva privind energia din surse regenerabile (UE) 2018/2001[1], inclusiv cu criteriile de sustenabilitate prevăzute în aceasta**
* **RSO2.3. Dezvoltarea la nivel local a unor sisteme energetice, rețele și sisteme de stocare inteligente în afara rețelei energetice transeuropene (FEDR)**

| **Concluzii** | **Recomandări pentru consolidarea capacității beneficiarilor de a măsura indicatorii** |
| --- | --- |
| **Nu se așteaptă probleme majore legate de măsurarea indicatorilor de realizare și de rezultat.** | * Pentru RCO23 "Sisteme digitale de gestionare pentru sisteme energetice inteligente", activitățile de consolidare a capacității ar trebui să explice diferitele tipuri de componente și sisteme energetice inteligente, în conformitate cu ceea ce s-a menționat deja în fișele de indicatori puse la dispoziția evaluatorului (versiunea martie 2023). * Pentru indicatorii de rezultat RCR33 "Utilizatori conectați la sisteme energetice inteligente", RCR31 "Energie totală din surse regenerabile produsă (din care: energie electrică, termică)" și RCR26 "Consum anual de energie primară (din care: al locuințelor, clădirilor publice, întreprinderilor etc.)", se recomandă măsurarea indicatorilor de mai multe ori după finalizarea proiectului, pentru a asigura consolidarea datelor după primul an, în caz de nevoie (la un an după finalizarea intervențiilor, apoi cu frecvență anuală). |
| Măsurarea indicatorului privind pierderile de energie pe rețelele de  transport și distribuire a agentului termic (2S10) ar putea fi mai dificilă | * Definiția acestui indicator (2S10) este clară, dar din punctul de vedere al evaluatorilor, pe baza informațiilor colectate, AM ar trebui să clarifice (de exemplu, în fișa indicatorului) că indicatorul ar trebui să fie măsurat la un an de la finalizarea proiectului și ar trebui să se refere, pe cât posibil, la porțiunea din infrastructura de energie termică vizată de proiect. |

1. **Recomandare generală** - Evaluatorii sugerează ca AM PDD să solicite primilor beneficiari ai PDD, prin intermediul raportului de proiect, opinia acestora cu privire la fezabilitatea măsurării indicatorilor, în special a indicatorilor de rezultat, pe baza unei grile de evaluare care să ia în considerare constatările din prezentul raport și care să se concentreze pe posibilele surse de date care se preconizează a fi utilizate, momentul măsurării indicatorului, costurile implicate și provocările întâmpinate. În mod cert, cu precădere indicatorii de rezultat vor avea, în majoritatea cazurilor, o valoare egală cu zero în primii ani de implementare a programului. Prin urmare, va fi posibilă luarea oricăror alte măsuri de remediere sau întreprinderea unor activități ad-hoc de consolidare a capacităților.

# Rezumat executiv în limba engleză

**Executive summary**

1. **Scope –** This ad hoc evaluation report is drawn up in accordance with the provisions of the Inception Report drafted under the contract regarding the evaluation of LIOP interventions in the field of the environment and with the provisions of the Methodological Note, approved in September 2022, which defines how the evaluators analyze the output and result indicators and the performance framework of the Sustainable Development Programme 2021-2027. The methodological note forsees the elaboration of two ad hoc evaluation reports. The first report - "Ad-hoc evaluation report on the Performance Framework", was developed in 2022 and analyzed the program indicators and the performance framework according to the following three criteria:

* Compliance with the RACER criteria. The report examined the compliance of the programme indicators with the RACER criteria defined by the European Commission, therefore it was assessed whether the indicators are relevant (R), acceptable (A), credible (C), easy to measure (E) și robust (R).
* Suitability of calculation methods. Changes/clarifications to calculation methods were suggested in the report in order to increase the feasibility of the measurement and stakeholder understanding of measurement procedures.
* The efficiency of the entire set of indicators. Whenever relevant, the evaluation report highlighted, if possible, the reduction of the number of indicators or their modification, in order to reduce the measurement burden but without substantially reducing the capacity of the monitoring system to capture and measure the most relevant phenomena.

1. The present report analyzes the procedures provided for data collection, as well as the clarity of calculation methods; highlights potential challenges (in terms of measurement efforts and costs) to measure indicators either based on desk review or consultation activities on an agreed sample of indicators; formulates recommendations on topics and/or ad hoc activities that could be developed to strengthen the capacity of beneficiaries to measure and report indicators.

**Methodological approach**

1. The findings of the present evaluation report builds on:

* Documentary analysis (Commission Staff Working Document – SWD 198, Performance, monitoring and evaluation of the European Regional Development Fund, 2021-2027 Sustainable Development Programme – November 2022, the EU regulatory framework of the Cohesion Fund and European Regional Development Fund in 2021-2027, AIR of LIOP 2014-2020, Open Data Cohesion platform, metadata of the fiches provided by the Managing Authority for the 2021-2027 Sustainable Development Programme in March 2023);
* Consultation activities on a restricted sample of indicators, more precisely the result indicators. Details on the consulted beneficiaries of the projects financed by LIOP 2014-2020 are provided in Annex I.

**Evaluation findings - Priority 1**

1. **Water and wastewater (RSO 2.5)**

| **Conclusions** | **Recommendations for strengthening beneficiary’s capacity to measure the indicator** |
| --- | --- |
| **Output indicators are not expected to create any major measurement issues**. | * To include additional project indicators following the 2014-2020 POIM model for RCO30 “The length of new or optimized pipes for distribution systems in the public water supply network” and RCO31 “The length of new or optimized pipes for the public wastewater collection network”. * To clarify that maintenance and repairs are not covered by the indicators. * To explain, either in the indicator guide or through ad hoc capacity building activities, that the upgraded capacity refers to the wastewater treatment for RCO32 “New or optimized wastewater treatment capabilities”. |
| **The measurement of RCR41 and RCR42 are more challenging because they refer to the population connected to drinking water and wastewater infrastructure** considering that it takes time (even more than one year after project finalization to ensure the full connection according to the POIM 2014-2020 experience) | * To update the indicator measurement in the following years * To allow beneficiary for some flexibility for the indicator’s methodology in order to measure not only the resident population but also other types of population * To explain that these indicators refer to actual population connected in a certain moment after project closure (for instance one year). * In case of RCR42, project report could highlight whether the project infrastructure directly / indirectly benefited from the NRRP support. |

1. **Waste (RSO 2.6)**

| **Conclusions** | **Recommendations for strengthening beneficiary’s capacity to measure the indicator** |
| --- | --- |
| **Output indicators are not expected to create any major measurement issues**. | * To clarify for the indicators RCO107 “Investments in facilities for the separate collection of waste” and 2S3 “Investments for the closure and rehabilitation of waste deposits” what type of “investments” can be considered. Alternative options can be: programme support, eligible investments, total project investment including non-eligible expenses. * For 2S3, indicators guidance should specify that closing and rehabilitation are both covered. |
| **RCR47 “Waste recycling” and RCR103 “Waste collected separately” are easy to measure but their measurement one year after project finalisation can be irrealistic** considering the POIM 2014-2020 experience. | * To update the indicator measurement in the following years * To consider the county level as the reference level for the measurement of the indicators. The indicators should cover the county level and not lower levels, which might interesting but complicate for monitoring purposes. * For the result indicator 2S4 “Non-compliant municipal waste dumps closed and rehabilitated” it is important to clarify whether the measurement is at one year or at project finalisation. |

**Evaluation findings - Priority 2**

1. Priority 2 covers RSO 2.7.
2. **Biodiversity conservation, air pollution monitoring and remediation measures for polluted sites (RSO 2.7)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Conclusions** | **Recommendations for strengthening beneficiary’s capacity to measure the indicator** |
| **Three output indicators can pose measurement issues to beneficiaries** | * For RCO39 "Surface covered by installed air pollution monitoring systems", it is recommended to explain that the indicator measures air quality zones and excludes maintenance and repairs. * For2S5 “Management plans for Natura 2000 sites/Action plans for approved species/Study/report prepared for the foundation of joint strategies, submitted to the European Commission”, the evaluators suggest including subindicators and clearly explain the timing of measuring the indicator * For 2Sx “The surface of degraded ecosystems outside Natura 2000 sites subject to protection and restoration measures”, it is necessary to clarify whether the indicator is measured at project finalisation or earlier or later. |
| **Result indicators are rather straightforward** | * To foresee a long-term monitoring after project finalisation for the indicator RCR11 “Users of new and optimized public digital services and products and processes” * To clarify the timing of measuring the indicator 2S8 “Detailed investigation reports and risk assessment”. |

**Evaluation findings - Priority 3**

1. Priority 3 covers the RSO 2.4.
2. **RSO2.4 Promoting climate change adaptation and disaster risk prevention and resilience based on ecosystem approaches (ERDF)**

| **Conclusions** | **Recommendations for strengthening beneficiary’s capacity to measure the indicator** |
| --- | --- |
| **No major problems are expected for output and result indicators** | * For RCO24 “Investments in new or optimized natural disaster monitoring, preparedness, warning and response systems”, it could be important to clearly define what “investments” should be considered for the indicator. This should be specified in the indicators guidance at least. Alternative optons can be: programme support, eligible investments, total project investment including non-eligible expenses. |

**Evaluation findings - Priority 4**

1. Priority Axis 4 covers the following specific objectives:

* **RSO2.1. Promoting energy efficiency and reducing greenhouse gas emissions**
* **RSO2.2. Promotion of energy from renewable sources in accordance with the Renewable Energy Directive (EU) 2018/2001[1], including the sustainability criteria set out therein**
* **RSO2.3. Local development of smart energy systems, grids and storage systems outside the trans-European energy network (ERDF)**

| **Conclusions** | **Recommendations for strengthening beneficiary’s capacity to measure the indicator** |
| --- | --- |
| **No major problems are expected for output and result indicators** | * For RCO23 "Digital management systems for smart energy systems", the capacity building activities should explain the different types of smart energy components and systems, in line with what has already been mentioned in the indicator sheets made available to the evaluator (version March 2023). * For the result indicators RCR33 “Users connected to smart energy systems”, RCR31 “Total energy from renewable sources produced (of which: electricity, thermal energy)” and RCR26 “Annual primary energy consumption (of which: of homes, public buildings, businesses etc.)” it is recommended to measure the indicators several times after the completion of the project, to ensure the consolidation of the data after the first year, in case of need (one year after the completion of the interventions, then with annual frequency). |
| The measurement of the indicator on energy losses on the networks  transport and distribution of the thermal agent (2S10) could be more difficult than others. | * The definition of this indicator (2S10) is clear, but from the evaluators’ point of view, based on information collected, the MA should clarify (for instance in the guidance sheet of the indicator) that the indicator should be measured one year after the project finalisation and should refer, as much as possible, to the portion of the thermal energy infrastructure concerned by the project. |

1. **General recommendation** - The evaluators suggest that the MA of SDP (Sustainable Development Programme) asks the first SDP beneficiaries, through the project report, for their opinion on the feasibility of the measurement of the indicators, notably the result indicators, based on an evaluation grid, considering the findings of the present report and focusing on possible data sources expected to be used, moment of measurement of the indicator, costs and challenges. Indeed, in particular the result indicators will have a value equal to zero in the first years of programme implementation in most cases. Therefore, it will be possible to take any other remediation measures or to undertake ad hoc capacity building activities.

# Rezumat executiv în limba romani

*A se vedea documentul atașat prezentului raport.*

# Rezumat executiv în limba maghiară

*A se vedea documentul atașat prezentului raport.*

# Rezumat executiv în limbajul Braille

*A se vedea documentul atașat prezentului raport.*

# I. Abordarea metodologică

1. Abordarea metodologică prevăzută pentru elaborarea prezentului raport de evaluare s-a bazat pe analiza documentară și pe consultarea beneficiarilor POIM 2014-2020/potențialilor beneficiari ai PDD 2021-2027.
2. Analiza documentelor a avut în vedere următoarele surse:

* Versiunea din luna noiembrie 2022 a PDD;
* Documentul metodologic de program al cadrului de performanță;
* Cadrul de reglementare aferent perioadei 2021-2027, în special Regulamentul (UE) 2021/1058 și Regulamentul (UE) 2021/1060 al Parlamentului European și al Consiliului;
* Documentul de lucru al serviciilor Comisiei „Performanța, monitorizarea și evaluarea Fondului european de dezvoltare regională, a Fondului de coeziune și a Fondului de tranziție echitabilă în 2021-2027” SWD (2021) 198 final;
* RAI POIM 2014-2020;
* Platforma de date Open Cohesion;
* Metadatele fișelor puse la dispoziție de către Autoritatea de Management pentru Programul de Dezvoltare Durabilă 2021-2027, în martie 2023.

1. Activitățile de consultare au avut în vedere un eșantion restrâns de indicatori, mai exact indicatorii de rezultat, care reprezintă cea mai relevantă inovație în noua perioadă de programare în ceea ce privește monitorizarea indicatorilor. Astfel, în perioada de programare 2021-2027, aceștia nu măsoară rezultatele la nivel de țară (eficacitatea brută), ci se referă la contribuția directă a operațiunilor selectate.

* **Sectorul deșeurilor** - Acesta a fost acoperit de OS 3.1 în POIM 2014-2020 și va fi acoperit de RSO 2.6 în PDD 2021-2027. Un eșantion de beneficiari ai OS 3.1 din POIM a fost consultat (interviuri directe sau sondaj) pentru a obține opinia acestora cu privire la fezabilitatea măsurării indicatorilor PDD, în special a indicatorilor de rezultat.
* **Sectorul apei** - Acesta a fost acoperit de OS 3.2 în POIM 2014-2020 și va fi acoperit de RSO 2.5 în PDD 2021-2027. Un eșantion de beneficiari ai OS 3.2 din POIM a fost consultat (interviuri directe sau sondaj) pentru a obține opinia lor cu privire la fezabilitatea măsurării indicatorilor PDD, în special a indicatorilor de rezultat.
* **Biodiversitate** – Sectorul biodiversității a fost acoperit de OS 4.1 în POIM 2014-2020 și va fi acoperit de RSO 2.7 în PDD 2021-2027. Interviul cu ANANP și interviul privind studiile de caz cu beneficiari ai proiectelor finanțate prin OS 4.1 au fost utilizate pentru a furniza informații cu privire la indicatorul de rezultat. În plus, interviurile realizate cu beneficiarii OS 4.3 (situri poluate istoric) și focus grupul cu beneficiarii proiectelor finanțate prin OS 4.2 (monitorizarea calității aerului) din POIM au fost utilizate pentru a îmbogăți evaluarea.
* **Riscuri legate de schimbările climatice** - Acest sector a fost acoperit de OS 5.1 în POIM 2014-2020 și va fi acoperit de RSO 2.4 în PDD 2021-2027. În acest sens, este de asemenea relevant de menționat că evaluatorii au luat în considerare lecțiile învățate din implementarea proiectelor finanțate prin OS 5.2 pentru evaluarea indicatorilor RSO 2.4 din PDD 2021-2027.
* **Eficiență energetică**  - Acest sector a fost acoperit de OS 6.1, 6.2, 6.4, 7.1 în POIM 2014-2020 și va fi acoperit de RSO 2.1 în PDD 2021-2027. În acest sens, este, de asemenea, relevant de menționat că evaluatorii au luat în considerare lecțiile învățate din implementarea proiectelor OS 5.2 pentru evaluarea indicatorilor RSO 2.4 din PDD 2021-2027.
* **Producția de energie regenerabilă** - Acest sector a fost acoperit de OS 6.1 în POIM 2014-2020 și va fi acoperit de RSO 2.2 în PDD 2021-2027.
* **Sisteme energetice inteligente** - Sectorul a fost acoperit de OS 6.3 în POIM 2014-2020 și va fi acoperit de RSO 2.3 în PDD 2021-2027.

1. Detalii privind beneficiarii proiectelor finanțate prin POIM 2014-2020, consultați în contextul realizării prezentei evaluări, sunt prezentate în Anexa I. Consultările s-au concentrat pe următoarele aspecte: (1) surse de date și abordări de măsurare a indicatorilor PDD, (2) momentul măsurării indicatorilor în raport cu finalizarea/implementarea proiectelor, (3) potențialele costuri suplimentare/reduse de monitorizare a indicatorilor și povara administrativă comparativ cu perioada 2014-2020, (4) sugestii pentru viitor.

# II. Prioritatea 1 - Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată și tranziția la o economie circulară

### RSO 2.5 Promovarea accesului la apă și o gospodărire sustenabilă a apelor (FEDR, FC)

**Acțiunea 1.1 Investiții în sectorul apei și apei uzate, pentru a îndeplini cerințele directivelor de mediu**

**Acțiunea 1.2 Investiții în sectorul apei și apei uzate, pentru a îndeplini cerințele directivelor de mediu**

*Notă: 2S1 și 2S2 vizează doar Acțiunea 1.1.*

|  | **ID** | **Indicator** | **Unitate de**  **măsură** | **Capacitatea beneficiarului de a măsura indicatorul** | **Sugestii pentru AM** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori de realizare** | RCO30 | Lungimea conductelor noi sau optimizate pentru sistemele de distribuție din rețeaua publică de alimentare cu apă | Km | **Ridicată -** Un indicator similar este măsurat în cadrul POIM 2014-2020, iar majoritatea proiectelor PDD vor fi fazate din perioada anterioară. | * În POIM 2014-2020 există doi indicatori: 2S70 "Rețea de distribuție apă potabilă (reabilitată)" și 2S71 "Rețea de distribuție apă potabilă (nouă)". Similar cu perioada 2014-2020, ar putea fi prevăzuți doi indicatori de proiect suplimentari, pentru a evidenția conductele noi și modernizate. * Ghidul privind indicatorii ar trebui să sublinieze faptul că întreținerea și reparațiile nu sunt acoperite de acest indicator (în acest sens, AM poate propune Băncii Mondiale aceasteă sugestie). |
| RCO31 | Lungimea conductelor noi sau optimizate pentru rețeaua publică de colectare a apelor uzate | Km | **Ridicată -** Un indicator similar este măsurat în cadrul POIM 2014-2020, iar majoritatea proiectelor PDD vor fi fazate din perioada anterioară. | * În POIM 2014-2020 există doi indicatori similari: rețele noi de canalizare (2S74) și rețele de canalizare reabilitate (2S75). În perioada 2021-2027 ar putea fi prevăzuți doi indicatori de proiect suplimentari, ca și în perioada 2014-2020, pentru a detalia RCO31. * Ghidul privind indicatorii și consolidarea capacității ar trebui să sublinieze faptul că întreținerea și reparațiile nu sunt acoperite de acest indicator. |
| RCO32 | Capacități noi sau optimizate pentru tratarea apelor uzate | Echivalent  populație | **Ridicată -** Indicatorul este măsurat în POIM 2014-2020, iar majoritatea proiectelor PDD vor fi fazate din perioada anterioară (CO19). Definiția echivalentului populației nu ar trebui să pună probleme, fiind bazată pe Directiva 91/271/CE a Consiliului. Cu toate acestea, este important de subliniat faptul că Directiva 91/271/CEE se referă la apele uzate urbane și la apele uzate industriale. Documentul de lucru al CE menționează în mod clar trimiterea la Directiva 19/271/CE a Consiliului pentru tratarea apelor uzate urbane. | * În POIM 2014-2020 există indicatorul CO19, care este foarte asemănător cu RCO32. * Ghidurile privind indicatorii și consolidarea capacității ar trebui să sublinieze referința la tratarea apelor uzate urbane și să definească în mod clar ce reprezintă capacitatea actualizată, știind că actualizarea se referă la metoda de tratare a apelor uzate (de la tratarea primară la cea secundară, de exemplu). |
| 2S1 | Numărul componentelor laboratului național care beneficiază de sprijin | Componente | **Ridicată -** În conformitate cu informațiile colectate în cadrul interviului cu beneficiarul proiectului POIM, proiectul va fi fazat. | * Nu este cazul. Este același indicator ca în cazul POIM 2014-2020-(2S129). |
| **Indicatori de rezultat** | RCR41 | Populația racordată la rețele publice îmbunătățite de alimentare cu apă | Persoane | **Medie** - Indicatorul nu generează probleme de măsurare. Proiectele din cadrul POIM 2014-2020 au încercat mai multe abordări de estimare pentru indicatorul similar CO18. Cu toate acestea, există cel puțin un factor care trebuie luat în considerare pentru măsurarea acestui indicator. În ceea ce privește metodologia de calcul a indicatorului, experiența proiectului 108771 este foarte interesantă și poate fi considerată un exemplu de bună practică. Beneficiarului proiectului a actualizat metodologia propusă la momentul depunerii cererii de finanțare, utilizând date statistice actualizate și o abordare solidă, ce ar putea fi utilizată ca referință pentru proiectele PDD[[1]](#footnote-2). Ceea ce este interesant la această metodă este că prin intermediul ei nu se estimează doar populația, ci și asociațiile de rezidenți, proprietari, activități economice și instituții publice care există în zonă. Această metodologie este foarte interesantă, deoarece permite o estimare mai exactă a populației conectate.  Factorul cheie este reprezentat de momentul la care se realizează măsurarea. Într-adevăr, aproape toate proiectele consultate în cadrul sondajului aplicat în rândul beneficiarilor OS 3.2 indică faptul că va fi nevoie de mai mult de un an de la finalizarea proiectului pentru a ajunge la un grad total de conectare. Acest lucru înseamnă că valoarea RCR41 ar putea fi diferită în primul an de măsurare și este posibil să fie mai mare în anul următor. Prin urmare, ar putea exista un interes pentru a măsura evoluția indicatorului după primul an. | * Beneficiarii proiectelor aflate în curs de desfășurare și finalizate ar trebui întrebați cum intenționează să promoveze conectarea la rețele, pentru a accelera acoperirea completă a populației locale, ceea ce este de obicei mai dificil atunci când conexiunea este nouă și în special în zonele rurale. * Se recomandă o actualizare a măsurării indicatorului în anii următori (1, 2, 3, 4 ani de la finalizarea proiectului). Acest lucru nu va contribui neapărat la monitorizarea indicatorilor pentru Comisie, dar va facilita procesul de evaluare și/sau de monitorizare a sustenabilității. * Se recomandă o anumită flexibilitate în ceea ce privește metodologia indicatorului, cu condiția ca aceasta să fie justificată și să se bazeze pe o abordare solidă și fiabilă, care poate fi reprodusă și verificată și care să fie propusă la nivel de proiect. Într-adevăr, documentul de lucru al CE nu se referă exclusiv la populația rezidentă, ci solicită posibilitatea de a elimina dubla numărare la nivelul obiectivului specific. * Activitățile de consolidare a capacităților și/sau ghidul privind indicatorii ar trebui să precizeze și să explice în mod clar că acești indicatori se referă la populația reală conectată la un anumit moment după finalizarea proiectului (de exemplu, un an) și să solicite solicitanților proiectelor să facă proiecții privind utilizarea viitoare a unei astfel de infrastructuri în următorii ani, până la utilizarea completă a potențialului infrastructurii. |
| RCR42 | Populația racordată cel puțin la instalații publice secundare de tratare a apelor uzate | Persoane | **Medie -** Nu se așteaptă ca indicatorul să genereze probleme mari de măsurare, deoarece va avea aceeași abordare ca și RCR41, măsurarea acestuia fiind afectată de aceleași tipuri de factori relevanți: momentul finalizării proiectului și posibila contribuție a PNRR. În ceea ce privește momentul măsurătorii, aceeași situație ca și în cazul RCR41 se aplică și RCR42. Mai mult, se așteaptă ca PNRR să sprijine conectarea populației și, astfel, să contribuie la realizarea integrală a țintei indicatorului în sectorul apelor uzate. | * A se vedea recomandările formulate pentru RCR41. * Raportul de proiect trebuie să evidențieze dacă infrastructura proiectului a beneficiat direct / indirect de sprijinul PNRR pentru asigurarea conectării depline a populației. |
| 2S2 | Laborator național echipat corespunzător pentru asigurarea monitorizării calității apei | Buc | **Ridicată -** Conform informațiilor colectate în cadrul interviului cu beneficiarul POIM, proiectul va fi fazat. Cu toate acestea, acesta funcționează parțial. Nu se așteaptă nicio problemă în ceea ce privește măsurarea indicatorului. | Nu este cazul. |

### RSO 2.6. Promovarea tranziției la o economie circulară și eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor (FC)

**Acțiunea 1.3 Gestionarea eficientă a deșeurilor în vederea accelerării tranziției spre economia circulară, pentru a îndeplini cerințele directivelor de mediu**

|  | **ID** | **Indicator** | **Unitate de**  **măsură** | **Capacitatea beneficiarului de a măsura indicatorul** | **Sugestii pentru AM** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori de realizare** | RCO34 | Capacități suplimentare pentru reciclarea deșeurilor | tone/an | **Ridicată -** Se bazează pe POIM 2014-2020 CO17. | * Nu este cazul. |
| RCO107 | Investiții în instalații pentru colectarea separată a deșeurilor | euro | **Ridicată -** Indicatorul este ușor de măsurat odată ce este clar ce sumă de investiții trebuie luată în considerare. Singura provocare ar putea fi legată de calcularea valorii investițiilor. Documentul de lucru al CE se referă la investițiile totale în proiecte sprijinite pentru instalații de colectare separată a deșeurilor, dar nu oferă o definiție a ceea ce înseamnă investiții totale. Opțiunile alternative pot fi: sprijinul programului, investițiile eligibile, investițiile totale ale proiectului, inclusiv cheltuielile neeligibile. | * Se recomandă clarificarea tipului de ”investiții” vizate.Din punctul de vedere al evaluatorilor, este necesar să se asigure consistența între valoarea aleasă pentru estimarea țintei și valoarea care va fi monitorizată. Valoarea eligibilă este considerată a fi cea mai potrivită pentru determinarea valorii indicatorului, având în vedere că acest tip de echipament se așteaptă să fie eligibil. |
| 2S3 | Investiții pentru închiderea și reabilitarea depozitelor de deșeuri municipale neconforme | euro | **Ridicată -** Indicatorul este ușor de măsurat odată ce este clar ce sumă de investiții trebuie luată în considerare. Ar trebui ca în ghidul indicatorilor să se precizeze în mod clar că definiția se referă atât la închiderea, cât și la reabilitarea depozitelor de deșeuri neconforme. În plus, este important să se clarifice ce tipuri de "investiții" sunt vizate. Pot fi adoptate opțiuni alternative (a se vedea RCO107). | * Se recomandă clarificarea tipului de ”investiții” vizate. * Se recomandă a se clarifica că sunt acoperite atât închiderea, cât și reabilitarea depozitelor de deșeuri |
| **Indicatori de rezultat** | RCR47 | Reciclarea deșeurilor | tone/an | **Medie -** Indicatorul este clar și ușor de măsurat. Pe baza consultării cu beneficiarii POIM 2014-2020, a reieșit că datele se bazează fie pe datele colectate de către ADI, fie, în majoritatea cazurilor, pe datele de la biroul județean al Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (ANPM). Colectarea datelor se realizează în baza chestionarelor ad-hoc definite la nivel european (EUROSTAT). Cu toate acestea, doi factori pot afecta monitorizarea acestui indicator. Primul este legat de momentul la care infrastructura sprijinită este pe deplin operațională. Ar putea dura un an și, în unele cazuri, mai mult de un an, de la finalizarea proiectelor, pentru ca infrastructura să fie complet operațională (după cum arată experiența proiectelor POIM). În plus, datele urmează să fie colectate cu ajutorul sondajului de opinie.  Un al doilea factor care poate complica procesul de monitorizare este nivelul de detaliu. Prin urmare, trebuie clarificat dacă informațiile trebuie furnizate la nivel local sau județean. Potrivit beneficiarilor, raportarea la nivel județean este mai facilă și nu necesită costuri suplimentare din partea beneficiarilor. Cu toate acestea, în același timp, acest lucru ar implica un calcul mai puțin precis al contribuției directe a proiectelor, în special în cazul în care investițiile PDD acoperă doar o parte din județ. În același timp, la fel ca în trecut pentru POIM, investițiile PDD vor reprezenta cea mai relevantă (sau singura) sursă financiară în sectorul deșeurilor. Acest lucru ar trebui să reducă limitele utilizării datelor la nivel de județ. | * Se recomandă ca AM să continue să întrebe beneficiarii proiectelor aflate în implementare și finalizate cum intenționează să promoveze utilizarea integrală a infrastructurii și să asigure selecția operatorilor de deșeuri. * Se recomandă o actualizare a măsurării indicatorului în anii ulteriori finalizării proiectelor (1, 2, 3, 4 ani de la finalizarea proiectelor). Acest lucru nu va sprijini neapărat monitorizarea indicatorilor pentru Comisie, dar este util pentru evaluare și/sau pentru monitorizarea sustenabilității. * Activitățile de consolidare a capacității și/sau ghidul privind indicatorii ar trebui să precizeze și să explice clar nivelul teritorial de interes. Din punctul de vedere al evaluatorilor, având în vedere organizarea și cadrul instituțional românesc, datele de monitorizare ar trebui să se refere la nivelul județean, respectiv local (sectoarele municipiului București, municipiul București). |
| RCR103 | Deșeuri colectate separat | tone/an | **Medie** - A se vedea RCR47 | * A se vedea recomandările formulate pentru RCR47. |
| 2S4 | Depozite de deșeuri municipale neconforme închise și reabilitate | depozite de  deșeuri | **Ridicat -** Nu a fost identificată nicio problemă în urma consultării beneficiarilor proiectelor și a experienței POIM 2014-2020, dar este important să se clarifice dacă măsurarea se face la finalizarea proiectelor sau la un an de la finalizarea acestora. | * Este important să se clarifice dacă măsurarea se face la finalizarea proiectelor sau la un an de la finalizarea acestora. |

**Concluzii și recomandări**

1. **În ceea ce privește apa și apele uzate, nu se așteaptă ca indicatorii de realizare să creeze probleme majore de măsurare.** Cu toate acestea, evaluatorii sugerează includerea unor indicatori suplimentari de proiect, după modelul POIM 2014-2020, pentru RCO30 „Lungimea conductelor noi sau optimizate pentru sistemele de distribuție din rețeaua publică de alimentare cu apă” și RCO31 „Lungimea conductelor noi sau optimizate pentru rețeaua publică de colectare a apelor”. uzate” și clarificarea faptului că întreținerea și reparațiile nu sunt acoperite. Mai mult, în cazul RCO32, trebuie explicat că capacitatea îmbunătățită se referă la metoda de tratare a apelor uzate.
2. **Cei doi indicatori de rezultat RCR41 și RCR42 sunt mai dificil de măsurat** din cauza timpului necesar pentru a utiliza infrastructura după finalizarea proiectului, a complexității măsurării și a impactului potențial al factorilor de politică externă. Evaluatorii sugerează actualizarea măsurării indicatorului în anii ulteriori finalizării proiectelor și o anumită flexibilitate în ceea ce privește metodologia indicatorilor pentru a permite măsurarea nu numai a populației rezidente, ci și a altor tipuri de populație. Ghidurile privind indicatorii sau activitățile de consolidare a capacității ar trebui să precizeze și să explice în mod clar că acești indicatori se referă la populația reală conectată într-un anumit moment după finalizarea proiectului (de exemplu, un an). În cazul RCR42, deoarece se așteaptă ca PNRR să contribuie la aceleași ținte în zonele rurale, mai sărace și îndepărtate, raportul de proiect ar putea evidenția dacă infrastructura proiectului a beneficiat direct / indirect de sprijinul PNRR.
3. **În sectorul deșeurilor, nu se așteaptă ca indicatorii de realizare să creeze probleme majore de măsurare.** Cu toate acestea, evaluatorii sugerează pentru indicatorii RCO107 "Investiții în instalații pentru colectarea separată a deșeurilor" și 2S3 "Investiții pentru închiderea și reabilitarea depozitelor de deșeuri" clarificarea tipului de "investiții" avute în vedere. Opțiuni alternative pot fi: sprijin pentru program, investiții eligibile, investiții totale în proiect, inclusiv cheltuielile neeligibile. Pentru 2S3, ghidul indicatorilor ar trebui să precizeze că atât închiderea cât și reabilitarea sunt acoperite.
4. Cei **doi indicatori de rezultat RCR47 "Reciclarea deșeurilor" și RCR103 "Deșeuri colectate separat" sunt ușor de măsurat, dar măsurarea lor la un an de la finalizarea proiectului poate fi nerealistă**, având în vedere experiența POIM 2014-2020. Evaluatorii sugerează actualizarea măsurării indicatorilor în anii ulteriori finalizării proiectelor. Această măsurare ar trebui să acopere nivelul județean și nu nivelurile inferioare, care ar putea fi interesat de măsurat, dar care pot complica procesul de monitorizare. În cazul indicatorului de rezultat 2S4 "Depozite de deșeuri municipale neconforme închise și reabilitate" este important să se clarifice dacă măsurarea se face la finalizarea proiectului sau la un an de la finalizarea proiectului.

# III. Prioritatea 2 - Protecţia mediului prin conservarea biodiversităţii, asigurarea calităţii aerului şi remediere a siturilor contaminate

### RSO2.7. Intensificarea acțiunilor de protecție și conservare a naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, precum și reducerea tuturor formelor de poluare (FEDR)

**Acțiunea 2.1 Conservarea biodiversității pentru a îndeplini cerințele directivelor de mediu**

**Acțiunea 2.2 Îmbunătățirea monitorizării calității aerului pentru îndeplinirea cerințelor de monitorizare și reducere a emisiilor rezultate din directive**

**Acțiunea 2.3 Investigarea preliminară și detaliată a siturilor contaminate**

|  | **ID** | **Indicator** | **Unitate de**  **măsură** | **Capacitatea beneficiarului de a măsura indicatorul** | **Sugestii pentru AM** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori de realizare** | RCO14 | Instituții publice care beneficiază de sprijin pentru a dezvolta servicii, produse și  procese digitale | instituții  publice | **Ridicată - Î**n urma consultării beneficiarilor proiectelor POIM și a analizei metadatelor, nu au fost identificate probleme privind capacitatea de măsurare a acestui indicator. Documentul de lucru al CE subliniază importanța definirii unei metode de evitare a dublei numărări la nivelul obiectivului specific, dar nu este relevant pentru PDD 2021-2027, deoarece ținta este 1. | Nu este cazul. |
| RCO37 | Suprafața siturilor Natura 2000 care fac obiectul unor măsuri de protecție și de  refacere | hectare | **Ridicată -** În urma consultării beneficiarilor proiectelor POIM și a analizei metadatelor, nu au fost identificate probleme privind capacitatea de măsurare a acestui indicator. | Nu este cazul. |
| RCO39 | Suprafața acoperită de sisteme de monitorizare a poluării aerului instalate[[2]](#footnote-3) | zone de  calitate a  aerului | **Ridicată -** Nu s-a identificat nicio problemă în ceea ce privește capacitatea de măsurare a acestui indicator, cu excepția definirii zonelor sistemului de monitorizare, care ar trebui să fie oricum disponibile și aprobate în faza de aplicare. Acest lucru ar trebui să fie stabilit de către statul membru în conformitate cu documentul de lucru al CE. Este important de menționat că întreținerea și reparațiile sunt excluse. | * Activitățile de consolidare a capacității și / sau ghidul indicatorului ar trebui să se refere în mod clar la faptul că indicatorul măsoară numărul de sisteme de monitorizare a poluării calității aerului. În plus, ar trebui să se clarifice faptul că întreținerea și reparațiile sunt excluse. |
| 2S5 | Planuri de management al siturilor Natura 2000/Planuri de acțiune pentru specii  aprobate/Studiu/raport elaborat pentru fundamentarea unor strategii, transmis la Comisia Europeană | planuri | **Medie -** Principala dificultate a acestui indicator constă în faptul că el măsoară mai multe rezultate: planuri, studii, rapoarte. Prin urmare, este necesară o definiție clară pentru a preciza acest lucru. În plus, ca urmare a acestei definiții, ar putea exista diferențe în măsurarea diferiților sub-indicatori, deoarece aprobarea planurilor de management ar putea necesita mai mult timp decât un raport elaborat pentru fundamentarea unei strategii trimise Comisiei. | * Ghidul privind indicatorii sau activitățile de consolidare a capacității ar trebui să clarifice diferitele tipuri de realizări secundare pentru acest indicator și dacă indicatorul este măsurat la finalizarea proiectului, mai devreme sau mai târziu. * Pot fi prevăzuți indicatori suplimentari de proiect care specifică fiecare sub-indicator, pentru a asigura suficiente informații despre ceea ce progresează și ce rămâne în urmă. Într-adevăr, în timp ce multe proiecte finanțate prin OS 4.1 2014-2020 POIM au furnizat studii care susțin planurile și măsurile de conservare a biodiversității, planurile și măsurile corespunzătoare urmează să fie aprobate, așa cum arată performanța în 2022 a indicatorului de realizare 2S38 „Seturi de măsuri/planuri de management /planuri de acțiune aprobate” care a atins doar 26% din ținta finală pentru 2023. |
| 2S7 | Număr de situri potențial contaminate investigate | situri | **Ridicată -** În urma consultării beneficiarilor proiectelor POIM și a analizei metadatelor, nu au fost identificate probleme privind capacitatea de măsurare a acestui indicator. | * Nu este cazul. |
| 2Sx | Suprafața ecosistemelor degradate din afara siturilor Natura 2000 supuse măsurilor de protecție și restaurare | hectare | **Ridicată -** În urma consultării beneficiarilor proiectelor POIM și a analizei metadatelor, nu au fost identificate probleme privind capacitatea de măsurare a acestui indicator. Singura problemă poate fi momentul în care se măsoară indicatorul: fie la finalizarea proiectului, fie pas cu pas pe parcursul implementării proiectului. | * Ghidul privind indicatorii sau activitățile de consolidare a capacității ar trebui să clarifice dacă indicatorul este măsurat la finalizarea proiectului, mai devreme sau mai târziu. |
| **Indicatori de rezultat** | RCR11 | Utilizatori de servicii și produse și procese digitale publice noi și optimizate | utilizatori/an | **Ridicată -** În urma consultării beneficiarilor proiectelor POIM și a analizei metadatelor, nu au fost identificate probleme privind capacitatea de măsurare a acestui indicator, deoarece principalele rezultate vor putea fi disponibile online și accesibile. Este important de subliniat faptul că RCR 11 se referă în mod specific la PDD, care va furniza autorităților de mediu informațiile necesare (prin crearea bazei de date și a platformei GIS) pentru a lua deciziile de remediere prevăzute în etapa a III-a de gestionare a siturilor contaminate, în conformitate cu Legea 74/2019. | * Se recomandă o monitorizare pe termen lung a proiectelor (la 1, 2, 3, 4 ani de la finalizarea acestora). |
| 2S8 | Rapoarte de investigare detaliată și evaluare a riscului | număr | **Ridicată -** În urma consultării beneficiarilor proiectelor POIM și a analizei metadatelor, nu au fost identificate probleme privind capacitatea de măsurare a acestui indicator, deoarece principalele rezultate sunt deja disponibile online și accesibile. | * Ghidul privind indicatorii sau activitățile de consolidare a capacității ar trebui să indice exact momentul în care indicatorul este măsurat: fie la elaborarea raportului, fie la aprobarea acestuia. |

**Concluzii și recomandări**

1. **Trei indicatori de realizare pot ridica probleme de măsurare pentru beneficiari**: RCO39 "Suprafața acoperită de sisteme de monitorizare a poluării aerului", 2S5 "Planuri de management al siturilor Natura 2000/Planuri de acțiune pentru specii aprobate/Studiu/raport elaborat pentru fundamentarea unor strategii, transmis la Comisia Europeană", și 2Sx "Suprafața ecosistemelor degradate din afara siturilor Natura 2000 supuse măsurilor de protecție și restaurare".
2. **Pentru RCO39**, ghidul privind indicatorii sau activitățile de consolidare a capacității ar trebui să explice în mod clar că **indicatorul măsoară sistemele de monitorizare a poluării calității aerului și exclude întreținerea și reparațiile**. Pentru **2S5,** acest indicator acoperă mai mulți sub-indicatori care ar putea avea momente diferite de realizare și care ar trebui specificate (un studiu ar putea fi livrat înainte de aprobarea planului). Momentul de măsurare a indicatorului ar trebui să fie explicat în mod clar. Prin urmare, **un sub-indicator de proiect suplimentar ar putea informa cu privire la progresul real al implementării diferitelor tipuri de realizări. Pentru 2Sx, ghidul privind indicatorii sau activitățile de consolidare a capacității ar trebui să clarifice dacă indicatorul este măsurat la finalizarea proiectului, mai devreme sau mai târziu.**
3. Pentru indicatorii de rezultat, evaluatorii sugerează **o monitorizare pe termen lung după finalizarea proiectelor a indicatorului RCR11 "Utilizatori de servicii și produse și procese digitale publice noi și optimizate" și clarificarea momentului de măsurare a 2S8 "Rapoarte de investigare detaliată și evaluare a riscului".**

# IV. Prioritatea 3 - Promovarea adaptării la schimbările climatice şi managementul riscurilor

### RSO2.4. Promovarea adaptării la schimbările climatice și prevenirea riscurilor de dezastre și reziliență, pe baza unor abordări ecosistemice (FEDR)

**Acțiunea 3.1 Managementul principalelor tipuri de risc identificate în PNMRD**

**Acțiunea 3.2 Îmbunătățirea sistemului de răspuns la risc**

|  | **ID** | **Indicator** | **Unitate de**  **măsură** | **Capacitatea beneficiarului de a măsura indicatorul** | **Sugestii pentru AM** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori de realizare** | RCO24 | Investiții în sisteme noi sau optimizate de monitorizare, de pregătire, de alertă și de reacție în caz de dezastre naturale | euro | **Ridicată** - Indicatorul este ușor de măsurat odată ce este clar ce sumă de investiții trebuie luată în considerare. Documentul de lucru al Comisiei Europene se referă la valoarea totală a investițiilor. Prin urmare, este important să se clarifice ce tipuri de "investiții" sunt avute în vedere. Opțiunile alternative pot fi: sprijinul programului, investițiile eligibile, investițiile totale ale proiectului, inclusiv cheltuielile neeligibile. | * Activitățile de consolidare a capacității și/sau ghidul privind indicatorul ar trebui să indice ce tipuri de investiții sunt avute în vedere. *Din punctul de vedere al evaluatorilor, este necesar să se asigure consistența între valoarea aleasă pentru esimarea țintei și valoarea care va fi monitorizată. Valoarea eligibilă este considerată a fi cea mai potrivită pentru determinarea valorii indicatorului, având în vedere că acest tip de echipamente se așteaptă să fie eligibile.* |
| RCO25 | Lucrări noi sau de consolidare pentru protecția împotriva inundațiilor în  zonele de coastă, pe malurile râurilor și ale lacurilor | Km | **Ridicată** – Indicatorul este ușor de măsurat, fiind foarte asemănător cu indicatorul POIM 2S48 2014-2020 „Lungime de plajă și/ sau faleză protejată”. | Nu este cazul. |
| RCO26 | Infrastructuri verzi construite sau optimizate pentru adaptarea la schimbările climatice | hectare | **Ridicată** – Din analiza metadatelor, nu a fost identificată nicio problemă în ceea ce privește măsurarea acestui indicator. Este important să se explice că indicatorul se referă la utilizarea spațiilor verzi pentru adaptarea la schimbările climatice și nu în alte scopuri. În plus, metadatele din documentul de lucru al CE menționează că indicatorul acoperă și infrastructura albastră, ceea ce ar putea să nu fie evident din denumirea acestuia. | Nu este cazul. |
| **Indicatori de rezultat** | RCR35 | Populație care beneficiază de măsuri de protecție  împotriva inundațiilor | persoane | **Ridicată** – În urma consultării beneficiarilor proiectelor POIM și a analizei metadatelor, nu au fost identificate probleme privind capacitatea de măsurare a acestui indicator. Indicatorul este similar cu indicatorul POIM 2014-2020 CO20 „Prevenirea și gestionarea riscurilor: populație care beneficiază de măsuri de protecție împotriva inundațiilor”. Cu toate acestea, anumiți beneficiari au menționat că acest tip de indicator nu este util pentru a capta rezultatul. Un indicator mai adecvat ar putea fi „numărul de persoane cărora li s-au furnizat informații” sau „numărul de daune care ar putea fi evitate” | Nu este cazul. |
| RCR36 | Populație care beneficiază de măsuri de protecție împotriva incendiilor de vegetație | persoane | **Ridicată –** În urma consultării beneficiarilor proiectelor POIM și a analizei metadatelor, nu au fost identificate probleme privind capacitatea de măsurare a acestui indicator. În plus, analiza datelor și a experiențelor 2014-2020 în Europa nu indică probleme deosebite în măsurarea acestui tip de indicator. În cazul statisticilor IGSU, acestea sunt, de obicei, foarte bogate și informative cu privire la populația care beneficiază de intervenții. | Nu este cazul. |
| RCR37 | Populația care beneficiază de măsuri de protecție împotriva dezastrelor naturale legate de climă (altele decât inundațiile sau incendiile de vegetație) | persoane | **Ridicată –** În urma consultării beneficiarilor proiectelor POIM și a analizei metadatelor, nu au fost identificate probleme privind capacitatea de măsurare a acestui indicator. În plus, analiza metadatelor și a experiențelor 2014-2020 în Europa nu indică probleme deosebite în măsurarea acestui tip de indicator. În cazul statisticilor IGSU, acestea sunt, de obicei, foarte bogate în ceea ce privește informațiile cu privire la populația care beneficiază de intervenții. | Nu este cazul. |

**Concluzii și recomandări**

1. **Nu se așteaptă probleme majore în ceea ce privește măsurarea indicatorilor de realizare și de rezultat. Doar în cazul RCO24** “Investiții în sisteme noi sau optimizate de monitorizare, de pregătire, de alertă și de reacție în caz de dezastre naturale”, **ar putea fi important să se definească în mod clar ce tipuri de “investiții” ar trebui să fie luate în considerare pentru acest indicator. Acest lucru ar trebui să fie specificat cel puțin în ghidul privind indicatorii.** Opțiunile alternative pot fi: sprijinul programului, investițiile eligibile, investițiile totale ale proiectului, inclusiv cheltuielile neeligibile.

# V. Prioritatea 4 – Promovarea eficienței energetice, a sistemelor și rețelelor inteligente de energie și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

### RSO2.1. Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (FEDR)

**Acțiunea 4.1. Îmbunătățirea eficienței energetice**

**Acțiunea 4.2. Reducerea emisiilor de GES și creşterea eficienţei energetice în sistemele de producere a energiei termice**

|  | **ID** | **Indicator** | **Unitate de**  **măsură** | **Capacitatea beneficiarului de a măsura indicatorul** | **Sugestii pentru AM** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori de realizare** | RCO01 | Întreprinderi care beneficiază de sprijin (din care: micro, mici, medii, mari) | întreprinderi | **Ridicată –** Nu a fost identificată nicio problemă. | * Ghidul privind indicatorii ar trebui să se refere la statutul întreprinderii din punctul de vedere al dimensiunii la momentul depunerii proiectului, pentru a evita necesitatea de a actualiza datele sistemului de monitorizare în timp. |
| RCO03 | Întreprinderi care beneficiază de sprijin prin instrumente financiare | întreprinderi | **Ridicată –** Nu a fost identificată nicio problemă. | * Nu este cazul. |
| RCO104 | Număr de unități de cogenerare de înaltă eficiență | unități de  cogenerare | **Ridicată –** Nu a fost identificată nicio problemă. | * Nu este cazul. |
| **Indicatori de rezultat** | RCR26 | Consum anual de energie primară (din care: al locuințelor, clădirilor publice, întreprinderilor etc.) | MWh/an | **Medie -** Consultarea beneficiarilor POIM indică opinii divergente cu privire la timpul de măsurare, în timp ce colectarea datelor, potrivit opiniilor exprimate de aceștia, este percepută ca fiind facilă. Un beneficiar POIM a indicat faptul că o posibilă problemă în ceea ce privește continuarea monitorizării indicatorilor de-a lungul timpului este asociată cu posibilele situații în care în urma implementării sistemului de monitorizare a energiei și a utilizării active a acestui sistem, consumul total agregat de energie poate să scadă, iar beneficiarii riscă să le fie solicitată rambursarea finanțării. Un alt beneficiar POIM consultat în cadrul evaluării a indicat faptul că măsurarea indicatorului ar trebui să aibă loc la 1-2 ani după finalizarea proiectului, pentru a putea utiliza datele corespunzătoare unui an calendaristic. | * Se recomandă monitorizarea pe termen lung, după finalizarea proiectului (1, 2, 3, 4 ani de la finalizarea proiectului), pentru a observa evoluția valorii indicatorului. |
| RCR29 | Emisii de gaze cu efect de seră estimate | echivalent  tone de  CO2/an | **Ridicată -** Consultarea beneficiarilor POIM indică faptul că indicatorul poate fi măsurat anual. Nu sunt estimate costuri suplimentare specifice. | * Nu este cazul |
| RCR105 | Emisii de gaze cu efect de seră estimate, provenite de la cazane și sisteme de încălzire convertite de la combustibili fosili solizi la gaz | echivalent  tone de  CO2/an | **Ridicată -** Consultarea beneficiarilor POIM indică faptul că indicatorul poate fi măsurat anual. Nu sunt estimate costuri suplimentare specifice. Referința este directiva UE.  Din punctul de vedere al beneficiarilor POIM, evaluarea ar trebui să se facă o dată la 5 ani, deși consumul și emisiile sunt raportate anual. | * Nu este cazul |

### RSO2.1. Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (FC)

**Acțiunea 4.3 Reducerea emisiilor de GES și creşterea eficienţei energetice în sistemele de distribuție și transport al energiei termice**

|  | **ID** | **Indicator** | **Unitate de**  **măsură** | **Capacitatea beneficiarului de a măsura indicatorul** | **Sugestii pentru AM** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori de realizare** | RCO20 | Conducte ale rețelei de termoficare și răcire centralizată nou construite și îmbunătățit | Km | **Ridicată** - Analiza metadatelor nu a evidențiat nicio problemă majoră. | Nu este cazul |
| **Indicatori de rezultat** | RCR29 | Emisii de gaze cu efect de seră estimate | echivalent  tone de  CO2/an | **Ridicată -** Consultarea beneficiarilor POIM evidențiază faptul că indicatorul poate fi măsurat anual, prin intermediul sistemelor/aparatelor de monitorizare. Nu sunt estimate costuri suplimentare specifice. | Nu este cazul |
| 2S10 | Pierderi de energie pe reţelele de  transport si distribuţie a agentului termic | % | **Medie / ridicată** - Definiția indicatorului nu ar trebui să pună probleme de măsurare, având în vedere că la nivelul POIM 2014-2020 a fost adoptat un indicator similar 2S61 "*Pierderi de energie înregistrate pe rețele de transport și distribuție a agentului termic la nivel național*". Indicatorul 2S61, corespunzător perioadei 2014-2020, a fost conceput într-un cadru de reglementare diferit și s-a măsurat la nivel național, în vreme ce indicatorul 2S10 va fi cuantificat la nivel de proiect, ca rezultat direct al intervențiilor. În acest ultim caz, proiectele ar trebui să furnizeze date la nivel local, de la furnizorii de energie, în legătură cu pierderile de energie. Este posibil ca aceste date să nu fie specifice intervenției, ci să se refere la întreaga infrastructură gestionată de furnizorii de energie, prin urmare valoarea indicatorilor ar putea fi doar parțial „specifică” intervenției. Cu toate acestea, din experiența POIM 2014-2020, se pot identifica patru proiecte care vizează reducerea pierderilor de energie, având drept beneficiari patru UAT-uri. În sistemul de monitorizare nu sunt disponibile date actualizate în legătură cu aceste proiecte. Deși proiectele corespunzătoare perioadei 2014-2020 sunt definite la nivel de UAT, nu ar trebui să existe probleme specifice în legătură cu măsurarea indicatorului de rezultat 2S10.[[3]](#footnote-4)  Operatorii de energie termică au frecvent date disponibile. Momentul potrivit pentru măsurarea indicatorului referitor la pierderile de energie nu poate fi mai devreme de anul următor finalizării intervenției în ceea ce privește infrastructura respectivă. Dar pentru ca indicatorul să fie relevant, ar trebui să se refere la infrastructura care a făcut obiectul intervenției de reducere a pierderilor și nu la infrastructura la nivel global. Simplificarea măsurătorilor și reducerea timpului și costurilor de măsurare ar trebui să se bazeze pe contoare și sisteme de energie (digitalizare), Acest lucru poate necesita resurse suplimentare ad-hoc. Prin urmare, consultarea beneficiarilor și analiza datelor arată că, în principiu, măsurarea este fezabilă, dar măsurarea ar trebui să aibă loc la un an după finalizarea proiectului și ar trebui să se refere cât mai mult posibil la infrastructura vizată de intervenție. | Este important ca AM să verifice cu beneficiari dacă aceștia au capacitatea de a furniza valori ale indicatorilor, care să se refere specific la partea de rețea acoperită de proiect (de a izola pierderile de energie pentru părțile vizate de proiectele lor). Din punctul de vedere al evaluatorilor, pe baza informațiilor colectate, indicatorul ar trebui să fie măsurat la un an de la finalizarea proiectului și ar trebui să se refere, pe cât posibil, la porțiunea de infrastructură de energie termică vizată de proiect. |

### RSO2.2. Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva privind energiei din surse regenerabile (UE) 2018/2001[1], inclusiv cu criteriile de sustenabilitate prevăzute în aceasta (FEDR)

**Acțiunea 4.4. Promovarea utilizării surselor de energie regenerabilă**

|  | **ID** | **Indicator** | **Unitate de**  **măsură** | **Capacitatea beneficiarului de a măsura indicatorul** | **Sugestii pentru AM** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori de realizare** | RCO22 | Capacitate de producție suplimentară pentru energia din surse regenerabile (din care: energie electrică, termică) | MW | **Ridicată -** Analiza metadatelor nu a evidențiat nicio problemă specifică în ceea ce privește măsurarea acestui indicator. | * Nu este cazul. |
| **Indicatori de rezultat** | RCR31 | Energie totală din surse regenerabile produsă (din care: energie electrică, termică) | MWh/an | **Ridicată -** Consultarea beneficiarilor POIM indică faptul că indicatorul poate fi măsurat la un an de la finalizarea proiectului. | * Se recomandă o monitorizare pe termen lung, după finalizarea proiectelor (1, 2, 3, 4 ani de la finalizarea proiectelor). |

### RSO2.3. Dezvoltarea la nivel local a unor sisteme energetice, rețele și sisteme de stocare inteligente în afara rețelei energetice transeuropene (FEDR)

**Acțiunea 4.5. Sisteme și rețele inteligente de energie**

|  | **ID** | **Indicator** | **Unitate de**  **măsură** | **Capacitatea beneficiarului de a măsura indicatorul** | **Sugestii pentru AM** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori de realizare** | RCO23 | Sisteme digitale de gestionare pentru sisteme energetice  inteligente | componentele  sistemului | **Ridicată** - Definiția largă a sistemului de management digital ar putea afecta agregarea și comparabilitatea. | * Activitățile de consolidare a capacității ar trebui să explice diferitele tipuri de componente și sisteme energetice inteligente, în conformitate cu ceea ce s-a menționat deja în fișele de indicatori puse la dispoziția evaluatorului (versiunea din martie 2023). |
| **Indicatori de rezultat** | RCR33 | Utilizatori conectați la sisteme  energetice inteligente | utilizatori  finali/an | **Ridicată -** Consultarea beneficiarilor POIM indică faptul că indicatorul poate fi măsurat între perioada dintre finalizarea proiectului și un an de la finalizarea proiectului și nu se prevăd costuri suplimentare. Indicatorul nu ar trebui să fie măsurat mai târziu de această perioadă, pentru a evita efectele altor factori. | * Se recomandă o monitorizare pe termen lung, după finalizarea proiectelor (1, 2, 3, 4 ani de la finalizarea proiectelor). |

### RSO2.3. Dezvoltarea la nivel local a unor sisteme energetice, rețele și sisteme de stocare inteligente în afara rețelei energetice transeuropene (FC)

**Acțiunea 4.6 Conversia, modernizarea și extinderea rețelelor de transport și distribuție a gazelor pentru adăugarea în sistem a gazelor din surse regenerabile și a gazelor cu emisii reduse de carbon**

|  | **ID** | **Indicator** | **Unitate de**  **măsură** | **Capacitatea beneficiarului de a măsura indicatorul** | **Sugestii pentru AM** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori de realizare** | RCO124 | Conducte ale rețelei de transport și distribuție a gazelor nou construite sau îmbunătățite | Km | **Ridicată** - Analiza metadatelor nu a identificat nicio problemă specifică în ceea ce privește monitorizarea acestui indicator. | * Nu este cazul |
| **Indicatori de rezultat** | RCR33 | Utilizatori conectați la sisteme  energetice inteligente | utilizatori  finali/an | **Ridicată -** Consultarea beneficiarilor POIM indică faptul că indicatorul poate fi măsurat între perioada dintre finalizarea proiectului și un an de la finalizarea proiectului și nu se prevăd costuri suplimentare. Indicatorul nu ar trebui să fie măsurat mai târziu de această perioadă, pentru a evita efectele altor factori. | * Se recomandă o monitorizare pe termen lung, după finalizarea proiectelor (1, 2, 3, 4 ani de la finalizarea proiectelor). |

**Concluzii și recomandări**

1. În cazul indicatorului de realizare RCO23 "Sisteme digitale de gestionare pentru sisteme energetice inteligente", activitățile de consolidare a capacității ar trebui să explice diferitele tipuri de componente și sisteme energetice inteligente, în conformitate cu ceea ce s-a menționat deja în fișele de indicatori puse la dispoziția evaluatorului (versiunea martie 2023).
2. Pentru indicatorii de rezultat RCR33 "Utilizatori conectați la sisteme energetice inteligente" și RCR31 "Energie totală din surse regenerabile produsă (din care: energie electrică, termică)", evaluatorii sugerează o monitorizare pe termen lung după finalizarea proiectelor, pentru a verifica stabilizarea/evoluția valorii după finalizarea proiectelor. De asemenea, în cazul RCR26 "Consum anual de energie primară (din care: al locuințelor, clădirilor publice, întreprinderilor etc.)", monitorizarea indicatorului ar trebui să se desfășoare pe parcursul unui an, deoarece pentru unii beneficiari pare mai realist să existe mai mult de un an pentru a oferi o măsurare solidă a indicatorului, având în vedere faptul că consumurile pot fi afectate de variațiile sezoniere.

# VI. Anexe

## Anexa I – Lista proiectelor POIM ai căror beneficiari au fost consultați cu privire la indicatorii PDD 2021-2027

| **Cod MySMIS** | **Titlu proiect** | **Beneficiar** | **Sector** |
| --- | --- | --- | --- |
| 158028 | Extinderea digitalizării activităţii Compania Aquaserv SA prin achiziţia de echipamente şi software în vederea dezvoltării sistemului de management al pierderilor de apă | COMPANIA AQUASERV SA | Apă |
| 105327 | Fazarea proiectului Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în judeţul Maramureş | SC Vital SA | Apă |
| 155255 | Proiect de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în aglomerările Afumați și Găneasa, județul Ilfov, în perioada 2014-2020 | APA-CANAL ILFOV SA | Apă |
| 155254 | Proiect de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în aglomerarea Snagov, județul Ilfov, în perioada 2014-2020 | APA-CANAL ILFOV SA | Apă |
| 105146 | Fazarea proiectului extinderea şi modernizarea sistemelor de alimentare cu apă şi canalizare-epurarea apelor uzate în judeţul Botoşani | SC Nova Apaserv SA | Apă |
| 106208 | Fazarea proiectului Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată pentru regiunea Constanța-Ilfov | S.C. RAJA S.A. Constanța | Apă |
| 105336 | Fazarea proiectului Extinderea şi reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă și apă uzată în județul Gorj | S.C. APAREGIO GORJ S.A. | Apă |
| 144635 | Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de Apă și Apă Uzată din Judeţul Gorj în perioada 2014-2020 | S.C. APAREGIO GORJ S.A. | Apă |
| 107453 | Fazarea proiectului Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în județul Teleorman | S.C. APA SERV S.A. | Apă |
| 133441 | Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în zonele Ghidigeni, Olteniței, Cheile Turzii și Henri Coandă din Municipiul București | Municipiul București | Apă |
| 103186 | Fazarea proiectului "Extinderea si modernizarea sistemelor de apă și apă uzată în județul Covasna" | GOSPODĂRIRE COMUNALĂ SA SFÂNTU GHEORGHE | Apă |
| 106204 | Fazarea proiectului Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în judeţul Vâlcea | Apavil S.A. | Apă |
| 113310 | Fazarea proiectului Extinderea si modernizarea infrastructurii de apa si apa uzata in județul Bihor | Compania de Apă ORADEA SA | Apă |
| 103967 | Fazarea proiectului Reabilitarea sistemului de alimentare cu apă, a sistemului de canalizare și a stațiilor de epurare în aglomerările Vaslui, Bârlad, Huși și Negrești – județul Vaslui | AQUAVAS SA | Apă |
| 105956 | Fazarea proiectului "Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si apa uzata în judetul Caras Severin | AQUACARAS SA | Apă |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 122927 | Reducerea eroziunii costiere Faza II (2014- 2020) | ANAR | Riscuri |
| 115475 | Fazarea proiectului Lucrări pentru reducerea riscului la inundații în bazinul hidrografic Prut – Bârlad | ANAR | Riscuri |
| 127994 | Dezvoltarea sistemului național de monitorizare și avertizare a fenomenelor meteorologice periculoase pentru asigurarea protecției vieții și a bunurilor materiale | Administrația Națională de Meteorologie RA | Riscuri |
| 111814 | Fazarea proiectului Watman - sistem informațional pentru managementul integrat al apelor - etapa I apă și de canalizare în județul Tulcea | ANAR | Riscuri |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 139413 | Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Bacău, în perioada 2014-2020 | COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU SA | Apă |
| 105537 | Fazarea Proiectului "Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu | S.C. AQUASERV S.A. | Apă |
| 106554 | Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Bihor | Unitatea-Administrativ-Teritorială Județul Bihor | Deșeuri |
| 106647 | Fazarea Proiectului Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Caras-Severin | Unitatea-Administrativ-Teritoriala Județul Caraș-Severin | Deșeuri |
| 101692 | Fazarea Proiectului Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Cluj | Administrația Națională de Meteorologie RA | Deșeuri |
| 102122 | Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Dolj | UAT Județul Dolj | Deșeuri |
| 106311 | Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Harghita | UAT Județul Harghita | Deșeuri |
| 106394 | Fazarea Proiectului Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Maramureș | UAT Județul Maramureș | Deșeuri |
| 134998 | Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Galați | Judetul Galați | Deșeuri |
| 110880 | Fazarea Proiectului Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Constanta | UAT Județul Constanța | Deșeuri |
| 107857 | Fazarea Proiectului Sistem integrat de management integrat al deșeurilor în județul Iași | UAT Județul Iași | Deșeuri |
| 106400 | Fazarea Proiectului Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Vaslui | UAT Județul Vaslui | Deșeuri |
| 101628 | Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Tulcea - faza II | UAT Județul Tulcea | Deșeuri |
| 103731 | Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Brăila | Consiliul Județean Brăila | Deșeuri |
| 106374 | Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Alba | Consiliul Județean Alba | Deșeuri |
| 103605 | Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Călărași | UAT Județul Călărași | Deșeuri |
| 112630 | Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Prahova | UAT Județul Prahova | Deșeuri |
| 108911 | Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Suceava | Consiliul Județean Suceava | Deșeuri |
| 106365 | Fazarea Proiectului Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Mehedinți | UAT Județul Mehedinți | Deșeuri |
| 109845 | Fazarea proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Vrancea | UAT Județul Vrancea | Deșeuri |
| 153315 | Investiții complementare Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Botoșani- asistență tehnică în vederea finanțării | Județul Botoșani | Deșeuri |
| 157456 | Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Ilfov – Componenta 1. Colectarea separată și transportul deșeurilor municipale | UAT Județul Ilfov | Deșeuri |
| 149762 | Investiții complementare Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Sibiu - asistență tehnică în vederea finanțării | UAT Județul Sibiu | Deșeuri |
| 106359 | Fazarea proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Vâlcea | UAT Județul Vâlcea | Deșeuri |
| 139703 | Îmbunătățirea Sistemului de Evaluare și Monitorizare a Calității Aerului la nivel național | Ministerul Mediului | Calitatea aerului |
| 139943 | Extinderea și modernizarea infrastructurii de monitorizare și control a calității aerului în scopul creșterii acurateței informațiilor și a capacității de răspuns la episoadele de poluare | Ministerul Mediului | Calitatea aerului |
| 127641 | Creșterea producției de energie termică pe baza de apă geotermală în municipiul Beiuș | S.C. Transgex S.A. | Energie |
| 117855 | Implementarea unui sistem de monitorizare inteligentă a distribuției într-o zona omogenă de consumatori preponderent casnici de energie electrică | DELGAZ GRID S.A. | Energie |
| 114790 | Implementare sistem de măsurare inteligent in Municipiul Craiova, zona centrală – parțial si Sărari – Cca. 10.000 Consumatori din Municipiul Craiova | DISTRIBUȚIE ENERGIE OLTENIA S.A. | Energie |
| 119391 | Optimizarea consumurilor de energie primară în cadrul CEMACON SA prin instalarea unei centrale de cogenerare de înaltă eficiență | CEMACON - S.A. | Energie |
| 111829 | Reducerea consumului de energie la nivelul SC Zoppas SRL prin implementarea unui sistem de monitorizare performant | Zoppas Industries Romania SRL | Energie |
| 109815 | Fazarea proiectului Reabilitarea sitului poluat istoric - depozit deșeuri periculoase UCT - Posta Rât (Municipiul Turda) | Municipiul Turda | Situri poluate istoric |
| 109910 | Fazarea proiectului Reabilitarea Sitului poluat istoric Iaz Batal 30 ha – Târgu-Mureș | Municipiul Târgu Mureș | Situri poluate istoric |
| Interviul cu ANANP și informații din studiile de caz aferente OS 4.1 | Proiecte finanțate în cadrul OS 4.1 |  |  |
| 143353 | Fazarea proiectului Retehnologizarea sistemului de termoficare din Municipiul Bacău în vederea conformării la normele de protecția mediului privind emisiile poluante în aer și pentru creșterea eficienței în alimentarea cu căldură urbană | Municipiul Bacău | Reducerea emisiilor de GES și creşterea eficienţei energetice în sistemele de distribuție și transport al energiei termice |

*Evaluatorii s-au consultat cu Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, în ceea ce privește proiectul SMIS 136810 „Dezvoltarea unui laborator național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor deversate în ape și a calității apei potabile”. Proiectele aferente OS 4.2 (SMIS 139703 - Îmbunătățirea Sistemului de Evaluare și Monitorizare a Calității Aerului la nivel național și 139943 - Extinderea si modernizarea infrastructurii de monitorizare si control a calității aerului în scopul creșterii acurateței informațiilor si a capacității de răspuns la episoadele de poluare) și proiectul aferent OS 3.2 sunt opțiuni valide pentru fazarea în PDD și au ca beneficiar MMAP. Nu a fost identificată nicio problemă specifică privind măsurarea indicatorilor.*

## Anexa II – Indicatori de realizare și de rezultat aferenți PDD versiunea noiembrie 2022

| **RSO** | **Acțiunea** | **Indicatori de realizare** | **Indicatori de rezultat** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.5 - Promovarea accesului la apă și gestionarea durabilă a apei | *1.1 Investiții în sectorul apei și apei uzate, pentru a îndeplini cerințele directivelor de mediu* ***(FEDR)***  *1.2 Investiții în sectorul apei și apei uzate, pentru a îndeplini cerințele directivelor de mediu* ***(FC)*** | RCO30 Lungimea conductelor noi sau optimizate pentru sistemele de distribuție din rețeaua publică de alimentare cu apă (km) ***(FEDR, FC)*** | RCR41 Populația racordată la rețele publice  îmbunătățite de alimentare cu apă ***(FEDR, FC)*** |
| RCO31 Lungimea conductelor noi sau optimizate pentru rețeaua publică de colectare a apelor uzate (km) ***(FEDR, FC)***  RCO32 Capacități noi sau optimizate pentru tratarea apelor uzate ***(FEDR, FC)*** | RCR42 Populația racordată cel puțin la instalații publice  secundare de tratare a apelor uzate ***(FEDR, FC)*** |
| 2S1 Numărul componentelor laboratorului național care beneficiază de sprijin ***(FEDR)*** | 2S2 Laborator național echipat corespunzător pentru asigurarea monitorizării calității apei ***(FEDR)*** |
| 2.6. Promovarea tranziției către o economie circulară și eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor | *1.3 Gestionarea eficientă a deșeurilor în vederea accelerării tranziției spre economia circulară, pentru a îndeplini cerințele directivelor de Mediu* | RCO34 Capacități suplimentare pentru reciclarea deșeurilor ***(FC)*** | RCR47 Reciclarea deșeurilor***(FC)*** |
| RCO107 Investiții în instalații pentru colectarea separată deșeurilor ***(FC)*** | RCR103 Deșeuri colectate separat ***(FC)*** |
|  |  |
| 2S3 Investiții pentru închiderea depozitelor de deșeuri municipale neconforme***(FC)*** | 2S4 Depozite de deșeuri municipale neconforme închise și reabilitate***(FC)*** |
| 2.7 Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare | *2.1 Conservarea biodiversității pentru a îndeplini cerințele directivelor de mediu*  *2.2 Îmbunătățirea monitorizării calității aerului pentru îndeplinirea cerințelor de monitorizare și reducere a emisiilor rezultate din directive*  *2.3 Investigarea preliminară și detaliată a siturilor contaminate* | RCO14 Instituții publice care beneficiază de sprijin pentru a dezvolta servicii, produse și procese digitale ***(FEDR)*** | RCR11 Utilizatori de servicii, produse și procese digitale publice noi și modernizate ***(FEDR)***  2S8 Rapoarte de investigare detaliată și evaluare a riscului ***(FEDR)*** |
| RCO37 Suprafața siturilor Natura 2000 care fac obiectul unor măsuri de protecție și de refacere ***(FEDR)*** |  |
| RCO39 Sisteme de monitorizare a poluării aerului instalate ***(FEDR)*** |  |
| 2S5 Planuri de management al siturilor Natura 2000/Planuri de acțiune pentru specii aprobate/Studiu/raport elaborat pentru fundamentarea unor strategii, transmis la Comisia Europeană ***(FEDR)*** |  |
| 2S7 Număr de situri potențial contaminate investigate ***(FEDR)*** |  |
| 2Sx Suprafața ecosistemelor degradate din afara siturilor Natura 2000 supuse măsurilor de protecție și restaurare ***(FEDR)*** |  |
| 2.4. Promovarea adaptării la schimbările climatice a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilienței, ținând cont de abordările ecosistemice | *3.1 Managementul principalelor tipuri de risc identificate în PNMRD*  *3.2 Îmbunătățirea sistemului de răspuns la risc* | RCO24 Investiții în sisteme noi sau optimizate de monitorizare a dezastrelor, de pregătire, de alertă și de reacție în caz de dezastre naturale ***(FEDR)*** | RCR35 Populația care beneficiază de măsuri de protecție împotriva inundațiilor ***(FEDR)*** |
| RCO25 Lucrări noi sau de consolidare pentru protecția împotriva inundațiilor în zonele de coastă, pe malurile râurilor și ale lacurilor ***(FEDR)*** | RCR36 Populația care beneficiază de măsuri de protecție împotriva incendiilor de vegetație ***(FEDR)*** |
| RCO26 Infrastructuri verzi construite sau optimizate pentru adaptarea la schimbările climatice ***(FEDR)*** | RCR37 Populația care beneficiază de măsuri de protecție împotriva dezastrelor naturale legate de climă (altele decât inundațiile și incendiile de vegetație) ***(FEDR)*** |
| 2.1. Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră | *4.3. Reducerea emisiilor de GES și creșterea eficienței energetice în sistemele de distribuție și transport al energiei termice* | RCO20 Conducte ale rețelei de termoficare și răcire centralizată nou construite și îmbunătățite ***(FC)*** | 2S10 Pierderi de energie pe rețelele de transport și distribuție a agentului termic ***(FC)***  RCR29 Emisii de gaze cu efect de seră estimate ***(FC)*** |
| 2.1. Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră | *4.1. Îmbunătățirea eficienței energetice*  *4.2. Reducerea emisiilor de GES și creșterea eficienței energetice în sistemele de producere a energiei termice* | RCO01 Întreprinderi sprijinite (din care: micro, mici, medii, mari) ***(FEDR)***  RCO03 Întreprinderi care beneficiază de sprijin prin instrumente financiare ***(FEDR)*** | RCR26 Consum anual de energie primară (din care: al locuințelor, clădirilor publice, întreprinderilor, etc.) ***(FEDR)***  RCR29 Emisii de gaze cu efect de seră estimate ***(FEDR)*** |
| RCO104 Numărul de unități de cogenerare de înaltă eficiență ***(FEDR)*** | RCR105 Emisii de gaze cu efect de seră estimate, provenite de la cazane și sisteme de încălzire convertite de la combustibili fosili solizi la gaz ***(FEDR)*** |
| 2.2. Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2001, inclusiv cu criteriile de durabilitate prevăzute în cadrul acesteia | *4.4. Promovarea utilizării surselor de energie regenerabilă* | RCO22 Capacitate suplimentară de producție de energie regenerabilă (din care: energie electrică, energie termică) ***(FEDR)*** | RCR31 Total energie regenerabilă produsă (din care: energie electrică, energie termică) ***(FEDR)*** |
| 2.3. Dezvoltarea la nivel local a unor sisteme energetice, rețele și sisteme de stocare inteligente în afara rețelei energetice  transeuropene | *4.6 Conversia, modernizarea și extinderea rețelelor de transport și distribuție a gazelor pentru adăugarea în sistem a gazelor din surse regenerabile și a gazelor cu emisii reduse de carbon* | RCO124 Conducte ale rețelei de transport și distribuție a gazelor nou construite sau îmbunătățite ***(FC)*** | RCR33 Utilizatori conectați la  sisteme energetice inteligente ***(FC)*** |
| 2.3. Dezvoltarea unor sisteme energetice, rețele și sisteme de stocare inteligente în afara rețelei energetice  transeuropene | *4.5. Sisteme și rețele inteligente de energie* | RCO23 Sisteme digitale de gestionare pentru sisteme energetice inteligente ***(FEDR)*** | RCR33 Utilizatori conectați la sisteme energetice inteligente ***(FEDR)*** |

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

*Raport de evaluare ad-hoc, împreună cu setul de date și metadate, aferent creșterii capacității beneficiarilor de a măsura și raporta indicatorii din Cadrul de performanță – Varianta II*

*Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin POAT 2014-2020*

*Consorțiul SC ACZ Consulting SRL & T33 SRL*

*09 octombrie 2023*

*Opiniile exprimate în raport sunt cele ale echipei de proiect și nu reprezintă în mod obligatoriu punctul de vedere al Ministerului Investițiilor și Proiectelor Europene sau poziția oficială a Uniunii Europene.*

1. A se vedea Raportul Final rev.3 al proiectului care conține "Memoriu Justificativ privind stabilirea indicatorilor de realizare imediată - CO18, CO19" care descrie metodologia de estimare a indicatorilor, care este deosebit de importantă pentru perioada viitoare. [↑](#footnote-ref-2)
2. Inițial, evaluatorii au folosit denumirea indicatorului cuprinsă în documentul de program disponibil online, dar aceasta a fost modificată în urma recomandărilor primite din partea AM. Cu toate acestea, se păstrează inconsistențele dintre ghidul indicatorului și documentul de program disponibil pe websiteul programului: <https://mfe.gov.ro/wp-content/uploads/2022/11/ccd9ae994ca747e93c52ec9c97fc4c39.pdf>

   . [↑](#footnote-ref-3)
3. SMIS 138142 “Reabilitarea sistemului de termoficare al municipiului Bucuresti”, 143353 “Fazare proiect Retehnologizarea sistemului de termoficare din Municipiul Bacău în vederea conformării la normele de protecția mediului privind emisiile poluante în aer și pentru creșterea eficienței în alimentarea cu caldură urbană”, SMIS 123600 “Reabilitarea sistemului de termoficare urbană la nivelul Municipiului Oradea pentru perioada 2009 - 2028 în scopul conformării la legislația de mediu și creșterii eficienței energetice - Etapa III”; SMS 144392 “Reabilitarea sistemului de termoficare urbană la nivelul municipiului Botoșani pentru perioada 2009-2028 în scopul conformării la legislația de mediu și creșterii eficienței energetice – etapa II [↑](#footnote-ref-4)