

Dissemination of environmental information

Executive summary and roadmap for the draft country maturity report: Republic of Moldova

Date: May 2019

From: PricewaterhouseCoopers

Legal notice

The contents of this report were created by PricewaterhouseCoopers under EEA service contract No. 3437/R0-ENIE/EEA.57335 and do not necessarily reflect the official opinions of the European Commission or other institutions of the European Union. Neither the European Environment Agency nor any person or company acting on behalf of the Agency is responsible for the use that may be made of the information contained in this report.



This project is funded by the European Union
and is implemented by the European
Environment Agency

European Environment Agency



1 Executive summary / Sumar

The Republic of Moldova is now ranked 69th in the world E-government Development Index (EGDI, 2018), and ranked 14th according to the Open Data Inventory (ODIN) score (2017). As such, the Republic of Moldova is considered to be the most advanced EaP country in terms of Open Data, the main challenge now being the publication of more datasets on the Open Data portal. The country also has now over 80% of Households with Internet access at home¹.

In regard with environmental information, the Republic of Moldova is equipped with an advanced information system for the visualisation of environmental indicators on website of the National Bureau of Statistics.

A key challenge for the Republic of Moldova is now to leverage on e-government and Open Data initiatives and to foster collaboration between environmental information holders in order to improve environmental information sharing and dissemination.

E-government

In the past years, the Republic of Moldova has been working at the improvement of its governance framework, public administration efficiency, public service efficiency and the use of ICT in public institutions. These elements have been translated in the E-Transformation Agenda, the National Action Plan(s), the Public Services Modernisation Reform for 2017-2021 and the Public Administration Reform for 2016-2020.

In this context, the Republic of Moldova has implemented the Open Government Action Plan for 2016-2018², and approved the plan for an Open Government for 2019-2020³. The country has committed to implement the action plan for “an open government” as a member of the Open Government Partnership (OGP)⁴. The last evaluation of the Action Plan was in 2017. It showed that 15 out of 21 sub-actions were accomplished.

The public service portal <https://servicii.gov.md/> hosts around 635 services and around 164 e-services; the number of services is increasing fast⁵. The portal provides a standard description of services, according to a national standard “service passport”. Lately, the Republic of Moldova started an initiative to standardise and describe all public services according to European Union standards⁶.

In terms of digitalisation, the Republic of Moldova undertook the development of a Government Cloud Computing Infrastructure, namely the M-Cloud. In addition, it also fostered the development of a selected number of e-Government services and shared applications to be delivered through multiple channels, including government portals and mobile phones (e.g. M-Connect, M-Pass, M-Pay, M-Sign, M-Notify).

Open data

The Republic of Moldova has developed a policy and legal framework to pave the foundations for its open data initiative. The most important legal acts that regulate the issues of open data are the Law no.982 from 11.05.2000 on access to information⁷ and the Law no.142 from 19.07.2018 on Data Exchange and Interoperability⁸. The Moldovan constitution obliges governmental entities to publish public information, and

¹ <https://www.itu.int/net4/itu-d/icteye/CountryProfileReport.aspx?countryID=274>

² <https://www.opengovpartnership.org/documents/moldova-national-action-plan-2016-2018>

³ <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=378313>

⁴ For more information: <https://www.opengovpartnership.org/countries/moldova>

⁵ The number of services increased by more than 5% in the last 6 months.

⁶ In this context, we refer to the Core Public Service Vocabulary published by the European Commission.

⁷ <http://lex.justice.md/md/311759/>

⁸ <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=376762>



Open data principles are embedded in the national open data policy and governance e-Transformation Agenda, approved in September 2011⁹.

Nonetheless, in practice, there are still few datasets published on the Open Data portal, although most of these are published in machine-readable format. The portal is also easy to use and provides a functionality to preview data. In terms of technology, the portal unfortunately does not provide any information regarding its API and metadata standard. As such, it is to be noted that the combination of few datasets with a non-public API might not bring the expected economic potential of Open Data.

Environmental information

The national legislation covers environmental information and the most important Law in this area is the Law no. 1515 from 10.06.1993 on Environmental Protection¹⁰. This Law is regularly amended and updated, the latest amendment dating from 2018. According to this Law, environment protection is a national priority. As such, the Republic of Moldova was the first country that has ratified the Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus Convention). The Republic of Moldova also ratified the Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers to the Aarhus Convention on 23 December 2013. In addition, the Republic of Moldova is also party to many international agreements related to environmental protection and environmental information sharing. In order to ensure the implementation of the provisions of these treaties at national level, the Republic of Moldova adopted the Government Decision no. 1467/2016 for the approval of the Regulation on public access to environmental information and the Government Decision no. 373/2018 on the National Register of Pollutant Emissions and Transfer.

The country is also signatory to the Declaration on Cooperation on Environment and Climate Change in the Eastern Partnership (EaP) since 2016. In fact, international cooperation for environmental protection and alignment with European Union legal framework and standards is a national objective translated in the "Decision No. 301 of 24.04.2014 on the approval of the Environmental Strategy for the years 2014-2023 and the Action Plan for its implementation", as well as the EU-Moldova Association Agreement and the Action Plan for the years 2017-2019 for its implementation (GD 1472/2016). Few agencies also collaborate with neighbouring countries and share transboundary environmental information, as for instance the Environmental Agency, which controls the water quality of transboundary rivers or the Agency „Apele Moldovei”, that implement measures for transboundary water protection with Romania and Ukraine.

In order to achieve the objectives set up nationally and internationally, the Republic of Moldova created mechanisms for the dissemination of environmental information. The two main platforms for finding environmental information are the websites of the National Bureau of Statistics and of the Ministry of Agriculture, Regional Development and Environment websites including its subordinate institutions: Environment Agency, "Apele Moldovei" Agency, Moldsilva Agency, Agency for Geology and Mineral Resources, Inspectorate for Environmental Protection, State Hydrometeorological Service, and others.

⁹ The Government Decision no.710 from September 20th, 2011 on the approval of the strategic technological modernisation Program of the governance (e-Transformation): <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=340301> and the Government Decision approved for the realisation (implementation) of the article 2 from the Law no.173 (2011) regarding the ratification of the Financing Agreement between the Republic of Moldova and the International Development Association on the implementation of the "Governance e-transformation" project (<http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=339783&lang=1>).

¹⁰ <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=311604>



Implementation of the Shared Environmental Information System principles and practices in the Eastern Partnership countries (ENI SEIS II East)

At this moment, ministries and institutions have separate databases with information relevant to their field of activity. There is no interconnection between these databases¹¹, and no central system for environmental information monitoring and/or sharing. These elements might undermine the collaboration between institutions and also hinder national environmental reporting.

In terms of institutional framework, as part of the “Public administration reform strategy of 2016 – 2020”¹², the former Ministry of Environment became a part of the newly created Ministry of Agriculture, Regional Development and Environment. The integration of the two ministries resulted in a temporary discontinuity in the publication and update of the environment portals¹³. In this context, the Environment Agency, the administrative authority subordinated to the Ministry of Agriculture, Regional Development and Environment, responsible for the implementation of the State Environmental Protection Policy, was established under GD No 549 of 13.06.2018. It has the following functions related to the implementation of the acquis in the field of the environment and international treaties in accordance with national legal provisions:

- environmental assessments (incl. EIA, SEA and ecological expertise);
- environmental permitting;
- state of environment monitoring (quality of air, water, soil, biodiversity);
- environmental information management;
- environmental evaluation and reporting.

Main challenges

The Republic of Moldova at the moment lacks an integrated, comprehensive and efficient environmental information management system that would bring together all data regarding monitoring of environmental components and ensure smooth cooperation and information exchange between the different institutional actors.

The spread of environmental data and absence of environmental metadata standard also renders difficult finding information. In that regard, the elaboration of a central register of environmental data might be a part of the solution. Another part would be a review of the legal framework shaping the institutional framework of environmental information, with the aim of clarifying attributions of environmental policies’ elaboration, implementation and legislation compliance control responsibilities among environmental institutions. In that regard, the obligation to publish all environmental information on a dedicated environmental portal could also be a solution. Such obligation should also be implemented with mechanisms to enforce it.

Besides, the Republic of Moldova also lacks of datasets on the Open Data portal and timely environmental reporting. In that regard, the country requires to promote environmental protection¹⁴ and information sharing among public institutions, but also public sector information re-use among citizens. In particular, Open Data takes value when re-used and the assessment of their impact is key for driving their supply and demand.

¹¹ https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/9507/-Environmental_Strategy_for_the_years_2014-2023-2014Moldova_EnvironmentalStrategy_2014-202.pdf?sequence=3&isAllowed=y

¹² <https://cancelaria.gov.md/ro/apc/planul-de-actiuni-si-strategia-de-reforma-administratiei-publice-pentru-anii-2016-2020> (English version also available).

¹³ Portals are described in more details in the section « Statistics and reports » and « Portals » of this report.

¹⁴ National Environment Strategy 2014-2023





Sumar

Republica Moldova se situează pe locul 69 în Indexul de Dezvoltare în Domeniul Guvernării Electronice (EGDI, 2018), și se plasează pe locul 14, conform scorului atribuit de Inventarul de Date Deschise (ODIN, 2017). Prin urmare, Republica Moldova se consideră cel mai avansat stat din cadrul țărilor Parteneriatului Estic (EaP) în ceea ce privește subiectul portalului datelor deschise, iar principalul obstacol la moment este publicarea seturilor de date pe respectivul portal. La nivel național, gospodăriile au acces, în proporție de 80%, la internet¹⁵.

În ceea ce privește informația cu privire la mediu, Republica Moldova este echipată cu un sistem avansat pentru vizualizarea indicatorilor de mediu pe site-ul Biroului Național de Statistică.

O provocare-cheie pentru Republica Moldova constă în crearea unor pârghii eficiente în baza inițiativelor ce țin de guvernarea electronică și datele deschise pentru a crea oportunități de colaborare dintre deținătorii informațiilor de mediu pentru a îmbunătăți schimbul de date și diseminarea informației cu privire la mediu.

Guvernarea electronică

În ultimii câțiva ani, Republica Moldova s-a angajat în implementarea acțiunilor pentru a îmbunătăți cadrul de guvernare, eficiența administrației publice, eficiența serviciilor publice și utilizarea ICT în cadrul instituțiilor publice. Aceste elemente au fost reflectate în Agenda e-transformare, Planul Național de Acțiuni în acest sens, Reforma pentru Modernizarea Serviciilor Publice pentru perioada 2017 – 2012 și Strategia cu privire la Reforma administrației Publice Centrale pentru 2016 – 2020.

În acest context, Republica Moldova continuă să implementeze Planul de Acțiuni cu privire la un Guvern Deschis pentru 2016-2018¹⁶. Statul s-a angajat să implementeze planul pentru un “Guvern deschis” în calitate de membru a Parteneriatului pentru un Guvern Deschis (OGP)¹⁷. Ultima evaluarea a implementării planului a avut loc în anul 2017. Rezultatele evaluării au demonstrat că 15 din totalul de 21 de sub-acțiuni au fost realizate.

Portalul destinat serviciilor publice: <https://servicii.gov.md/> reflectă cca 635 de servicii și aproximativ 164 e-servicii; numărul serviciilor crește în ritm rapid¹⁸.

Portalul pune la dispoziția utilizatorului descrierea standard a serviciilor în conformitate cu standardul național “pașaportul serviciului public”. În ultima perioadă, Republica Moldova a dat startul unei inițiative pentru a standardiza și descrie toate serviciile publice în conformitate cu standardele Uniunii Europene¹⁹.

În ceea ce privește digitalizarea, Republica Moldova a dezvoltat infrastructura unei platforme tehnologice comune, și anume, M-Cloud. Adicional, acest lucru a încurajat și favorizat dezvoltarea unui număr de servicii electronice prestate prin intermediul mai multor canale, inclusiv a portalelor guvernamentale și a telefoanelor mobile (M-Connect, M-Pass, M-Pay, M-Sign, M-Notify).

Date deschise

Republica Moldova a elaborat politici publice și cadrul legislativ necesar pentru a dezvolta fundamentul inițiativelor Guvernamentale ce țin de datele deschise.

¹⁵ <https://www.itu.int/net4/itu-d/icteye/CountryProfileReport.aspx?countryID=274>

¹⁶ <https://www.opengovpartnership.org/documents/moldova-national-action-plan-2016-2018>

¹⁷ Pentru mai multe informații, accesați: <https://www.opengovpartnership.org/countries/moldova>

¹⁸ Numărul total al serviciilor a crescut cu 5% în ultimele 6 luni.

¹⁹ În acest context ne referim la Vocabularul de bază a Serviciilor Publice (Core Public Service Vocabulary) a Comisiei Europene.



Cele mai importante acte legislative care reglementează acest domeniu sunt Legea nr.982 din 11 mai 2000 cu privire la accesul la informație²⁰ și Legea nr.142 din 19 iulie 2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate²¹. Constituția Republicii Moldova obligă entitățile guvernamentale să publice informația publică, iar principiile cu privire la Datele deschise au fost integrate în politica publică a statului cu privire la datele deschise și în agenda de e-transformare a Guvernului, aprobate în Septembrie 2011²².

Cu toate acestea, practic, în continuare ne confruntăm cu situația în care puține seturi de date sunt publicate pe portalul Datelor Deschise, iar majoritatea acestora sunt în un format care permite doar vizualizarea datelor. Portalul este ușor de utilizat și are bine stabilite funcționalitățile necesare pentru a vizualizarea datelor. Din punct de vedere tehnologic, din păcate, portalul nu reflectă vreo informație cu privire la standardele API sau standardele cu privire la meta date . Respectiv, trebuie să fie menționat faptul că o combinație dintre anumite seturi de date publicate în lipsa publicării standardului nu va genera un nivelul așteptat cu privire la potențialul economic al datelor deschise.

Informația cu privire la mediu

Cadrul legislativ național integrează prevederi cu privire la informația de mediu iar cel mai important act legislativ în acest domeniu este Legea nr.1515 din 10 iunie 1993 cu privire la protecția mediului înconjurător²³. Legea este amendată frecvent, în funcție de necesitate, ultimul amendament fiind operat în 2018. Prin urmare, Republica Moldova a fost prima țară care a ratificat Convenția privind accesul la informație, justiție și participarea publicului la adoptarea deciziilor în domeniul mediului (Convenția Aarhus, ratificată la 9 august, 1999). Republica Moldova a ratificat, de asemenea, Protocolul cu privire la Registrul Poluanților Emiși și Transferați (RPET) pe 23 decembrie, 2013. În vederea asigurării implementării prevederilor acestora, la nivel național au fost aprobate și puse în aplicare HG nr 1467/2016 pentru aprobarea Regulamentului privind accesul publicului la informația de mediu și HG nr. 373/2018 cu privire la Registrul Național al emisiilor și transferului de poluanți.

Totodată, Republica Moldova este parte semnatară la multe acorduri internaționale privind protecția mediului și schimbul de date activ în domeniul informației de mediu.

Republica Moldova este, de asemenea, parte semnatară la Declarația cu privire la Cooperarea în domeniul Mediului și schimbării climei în cadrul Parteneriatului Estic din 2016. De fapt, în ceea ce privește cooperarea internațională în domeniul protecției mediului și armonizarea cadrului legislativ național la standardele Uniunii Europene este un obiectiv național transpus în Hotărârea Guvernului nr.301 din 24 aprilie, 2014 cu privire la aprobarea Strategiei de mediu pentru anii 2014-2023 și a planului de acțiuni pentru implementarea acesteia, cât și în Acordul de Asociere RM-UE și planul de acțiuni pentru anii 2017-2019 pentru implementarea acestuia (HG NR 1472/2016). Unele Agenții de asemenea colaborează cu statele vecine în vederea schimbului transfrontalier de informații de mediu, spre exemplu, Agenția de Mediu care monitorizează calitatea apei sau Agenția Apele Moldovei care implementează activități de protecție a apelor transfrontaliere în colaborare cu România și Ucraina.

Pentru a atinge obiectivele stabilite la nivel național și internațional, Republica Moldova a creat mecanisme de diseminare a informației de mediu și cu privire la schimbul de date în acest sens. Cele două platforme

²¹ <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=376762>

²² Hotărârea Guvernului nr.710 din 20 septembrie, 2011 cu privire la aprobarea Programului strategic de modernizare tehnologică a guvernării (e-Transformare): <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=340301> și Hotărârile Guvernului cu privire la implementarea prevederilor art.2 din Legea nr.173 din 28 iulie 2011 privind ratificarea Acordului de finanțare dintre Republica Moldova și Asociația Internațională pentru Dezvoltare în vederea realizării Proiectului „e-Transformare a Guvernării” (<http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=339783&lang=1>).

²³ <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=311604>



principale pentru a identifica informația de mediu sunt site-urile oficiale ale Biroului Național de Statistică și a Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediu inclusiv a instituțiilor subordonate: Agenția de Mediu, Agenția Apele Moldovei, Moldsilva, Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Serviciul Hidrometeorologic de Stat și altele.

La moment, ministerele de linie și instituțiile au baze de date separate cu informație relevantă cu privire la domeniul lor de activitate. Nu există o interconexiune dintre aceste baze de date²⁴ sau un sistem centralizat pentru monitorizarea dar și schimbul de informație. Aceste aspect ar putea să submineze colaborarea dintre instituții, dar și să constituie un obstacol în procesul de raportarea națională în domeniul mediului.

În ceea ce privește cadrul instituțional, ca parte a “Reformei administrației publice centrale pentru anii 2016-2020”²⁵, fostul Minister al Mediului a devenit parte a actualului Minister al Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului. Fuziunea celor două ministere a rezultat în o stopare temporară în procesul de publicare și reînnoire a portalelor de mediu²⁶.

În acest context, în baza HG nr 549 din 13.06.2018, a fost creată Agenția de Mediu, autoritatea administrativă subordonată Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, responsabilă de implementarea politicii statului de protecție a mediului. Aceasta are următoarele funcții legate de punerea în aplicare a acquis-ului în domeniul mediului și a tratatelor internaționale, în conformitate cu dispozițiile juridice naționale:

- evaluări de mediu și expertiză ecologică (inclusiv Evaluarea Impactului asupra Mediului și Evaluarea Strategică de Mediu);
- autorizarea de mediu;
- monitorizarea stării mediului (calitatea aerului, apei, solului, biodiversității);
- gestionarea informațiilor despre mediu;
- evaluarea și raportarea de mediu.

Provocările Principale

Actualmente, în Republica Moldova lipsește un sistem de management al mediului integrat, comprehensiv și eficient, care ar putea să integreze toate datele și informația cu privire la monitorizarea componentelor de mediu și pentru a asigura o cooperare eficientă și un schimb de date omogen dintre instituțiile implicate în proces.

Distribuirea neproportională a informațiilor cu privire la mediu și absența unui standard în ceea ce privește meta datele provoacă unele bariere în procesul de identificare a informațiilor. În acest sens, elaborarea unui registru centralizat pentru datele de mediu ar putea fi o soluție viabilă. Un alt aspect ar fi revizuirea cadrului legislativ cu privire la cadrul instituțional în domeniul informației de mediu, cu scopul de a clarifica atribuțiile aferente elaborării, implementării și monitorizării nivelului de corespundere a legislației naționale cu cea internațională în rândul instituțiilor responsabile de politicile de mediu. În acest sens, obligația de a publica toată informația cu privire la mediu pe un portal central dedicat domeniului de mediu, la fel, ar putea reprezenta o soluție. O astfel de obligație transpusă în legislație ar trebui să fie în conformitate cu setul de instrumente pentru mecanismul de implementare.

²⁴ https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/9507/-Environmental_Strategy_for_the_years_2014-2023-2014Moldova_EnvironmentalStrategy_2014-202.pdf?sequence=3&isAllowed=y

²⁵ <https://cancelaria.gov.md/ro/apc/planul-de-actiuni-si-strategia-de-reforma-administratiei-publice-pentru-anii-2016-2020> (English version also available).

²⁶ Portalurile sunt descrise mai detaliat în capitolele “Statistici și rapoarte” și “Portaluri” din acest raport.



Implementation of the Shared Environmental Information System principles and practices in the Eastern Partnership countries (ENI SEIS II East)

Mai mult decât atât, la nivel de țară, în Republica Moldova lipsesc seturile de informații și date pe portalul Datelor Deschise și un mecanism de raportare pe mediu efectuată al intervale stabilite de timp. Cu privire la acest lucru, la nivel național, este nevoie de a promova mai mult protecția mediului²⁷ și de a intensifica schimbul de date și informații între instituțiile publice, date și informații care să poate fi preluate și utilizate de către persoanele interesate. În mod particular, Datele Deschise au o valoare mai mare când sunt preluate și utilizate iar analiza impactului lor este un element crucial în raportul cerere/ofertă cu privire la aceste date.

²⁷ Strategia Națională de Mediu 2014-2023



2 Foaia de parcurs pentru implementarea inițiativelor de mediu

Acest capitol prezintă domeniile-cheie²⁸ de dezvoltare pentru Republica Moldova. Este important de notat faptul că aceste inițiative trebuie să fie implementate prin prisma colaborării regionale și internaționale. În mod particular, unele inițiative care au fost implementate în alte state ar putea fi preluate și aliniat la realitățile locale. Adicional, dezvoltarea standardelor naționale ar aduce un beneficiu în plus în cazul în care acesta ar fi elaborat în baza standardelor regionale, sau ar fi o transpunere a standardului internațional. Acest lucru este, în particular, relevant la dezvoltarea sistemelor informaționale, standardelor ce țin de meta date, portale și standardele aferente principiului de interoperabilitate.

2.1 Content / Conținut

Measure	Priority	Description
Revizuirea cadrului normativ pentru a promova accesibilitatea și re-utilizarea informației publice non-senzitivă pentru plasare în mediul online	Înalt	<p>Revizuirea cadrului legal pentru gestionarea datelor cu privire la monitorizarea mediului, procesul decizional și control, resurse natural, ecosisteme, inventarierea poluării și analizele de mediu, inclusiv:</p> <ul style="list-style-type: none">• Îmbunătățirea sistemelor informaționale de mediu prin definirea tematicilor, surselor (liste, registre, baze de date, fonduri etc.), formate, meta date și cerințele cu privire la interoperabilitate, în conformitate cu prevederile Convenției de la Arhus, a Protocolului cu privire la Registrul Poluanților Emiși și Transferați (RPET), indicatorii de mediu a Comisiei Europene și alte angajamente internaționale, dar și cadrul cu privire la e-guvernare și date deschise• Îmbunătățirea procedurilor de colectare a datelor de mediu în format electronic• Îmbunătățirea procedurilor pentru actualizarea datelor, asigurarea calității, raportarea, diseminarea online și alte metode de diseminarea a informației• Încurajarea participarea publicului în procesele de elaborare, utilizare și actualizare a sistemelor informaționale de mediu; implementarea inițiativelor de angajament a cetățenilor• Repartizarea responsabilităților în rândul autorităților publice de la toate nivelele și intersectorial, pentru a asigura că fiecare are definite clar rolul său și procesul de coordonare• Revizuirea aplicării excepțiilor la publicarea datelor de mediu și stabilirea unui cadru legal clar și previzibil pentru a asigura legitimitatea aplicării acestor excepții și

²⁸ At this moment, the roadmap does not take into account potential interdependences of measure and timeframe for their execution.



		<p>pentru a face publică informația cu privire la emisiile de carbon, în conformitate cu prevederile Convenției</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stabilirea cerinței de a separa datele de importanță publică care nu sunt confidențiale, pentru publicarea lor ulterior <p>Adoptarea instrucțiunilor pentru stabilirea regulilor de gestionarea, schimb și diseminare a datelor de mediu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • completarea sistemelor cu date de mediu cu descrierea meta datelor acestora și registrul lor (urmează să fie explicat) • un sistem de gestionare a datelor de mediu (structura datelor, administrarea datelor, administrarea bazei de date, confidențialitatea datelor, securitatea datelor, calitatea datelor) • publicarea procedurii de luare a deciziilor cu privire la tematicile confidențiale sau seturi de date online, pe portalurile relevante (e.g. site-ul oficial al autorității publice, portalurile de mediu (punct unic de acces pentru datele de mediu), portaluri de date geospațiale, date statistice, date deschise, dar și pe alte portaluri • separarea adecvată a datelor non-confidențiale • un mecanism de asigurare a calității datelor • comunicarea cu părțile interesate, inclusive participarea publicului la elaborarea, utilizarea și actualizarea sistemelor de date de mediu <p>Adoptarea unei politici pentru datele de mediu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipurile și multitudinea datelor de mediu disponibile • Termeni de bază cu privire la accesibilitatea și disponibilitatea datelor, inclusiv accesul deschis și diseminarea politicii • Susținerea părților interesate • Standarde de licențiere • Un punct de contact pentru accesarea datelor de mediu
<p>Planul de acțiuni pentru dezvoltarea datelor deschise la nivel național</p>	<p>Înalt</p>	<p>Planul de acțiuni trebuie să includă măsuri cheie pentru fiecare tip și categorie de date, asigurând, simultan și interoperabilitatea. În mod particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selectarea și prioritizarea informației din sectorul public (ISP), pentru publicare • Aspectul tehnologic: portal, standard tehnice, standarde²⁹, standard cu privire la meta date, Interfața de programare a aplicațiilor (API) • Aspectul organizațional: roluri și responsabilități, colaborare internă și corespunderea la standard internaționale • Aspecte de monitorizare: analiza impactului, monitorizarea datelor deschise • Aspecte cu privire la promovare și implicare active

²⁹ Exemple de standarde sunt explicate în raportul cu privire la bunele practici (e.g. Dublin Core, INSPIRE și ISO, GMET).



Implementation of the Shared Environmental Information System principles and practices in the Eastern Partnership countries (ENI SEIS II East)

		<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea capacităților și competențelor <p>Măsurile selectate trebuie să includă toate instituțiile, având reprezentanți delegați și mandatați în fiecare instituție relevantă, iar coordonarea acestora trebuie asigurată de Oficiul Prim-ministrului, pentru a asigura implementarea. Aceste acțiuni sunt descrise mai detaliat în acțiunile reflectate în această foaie de parcurs. Raportul cu privire la bunele practici oferă, de asemenea, acțiuni potențiale.</p>
Colectarea, în timp util și consistentă a datelor de mediu și prezentarea acestora conform prevederilor Convenției de la Arhus, a Protocolului cu privire la Registrul Poluanților Emiși și Transferați (RPET) (conform procedurilor) și a deciziilor și recomandărilor Adunării părților Convenției de la Arhus și a Protocolului RPET.	Înalt	Această acțiune va defini aspectele practice pentru a stabili emiterea poluanților și transferul registrelor în cadrul sistemelor informațional integrate de mediu.
Definirea meta datelor și aplicarea descrierii standarde pentru toate datele de mediu	Înalt	<p>Această acțiune include următoarele sub acțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adoptarea unei foi de parcurs pentru a încuraja procesele de diseminare a datelor de mediu, luând în considerație recomandările din acest raport. Evaluarea anuală a statutului de diseminare a datelor de mediu și implementarea foii de parcurs. Crearea unui organ de coordonare și monitorizarea a implementării foii de parcurs.
Actualizarea/adoptarea standardelor de interoperabilitate pentru sistemele de mediu și stabilirea normelor cu privire la schimbul de date inter-instituțional, formatul acestuia și îmbunătățirea procesului de gestionare a datelor colectate	Înalt	Această acțiune va duce la revizuirea standardelor existente cu privire la schimbul de date dintre instituții și sisteme, și va standardiza procesul de schimb de date. Această acțiune este o precondiție pentru crearea unui sistem central informațional de mediu.
Elaborarea și publicarea mecanismelor de control pentru datele de mediu	Medium	<p>Această acțiune va duce la următoarele:</p> <ol style="list-style-type: none"> Evaluarea mecanismelor de control a calității datelor de mediu pe parcursul întregului proces – de la colectarea datelor până la publicarea acestora (monitorizare). Stabilirea unui mecanism standard pentru controlul calității și a unui set minim de standard care trebuie respectat pe parcursul întregului proces care presupune fluxul de date (colectarea datelor, pregătirea datelor, revizuirea datelor și publicarea datelor). Elaborarea cadrului legislative pentru stabilirea obligațiilor la diferite nivele, și penalități în legătură cu controlul datelor de mediu.



Implementation of the Shared Environmental Information System principles and practices in the Eastern Partnership countries (ENI SEIS II East)

		<p>4. Implementarea mecanismului de control a datelor și stabilirea unui proces de raportare anual pentru a evalua calitatea datelor de mediu.</p> <p>Pentru implementarea acestor acțiuni, vă rugăm să vedeți raportul cu privire la bunele practice (exemplele sunt reflectate în detaliu).</p>
Transformarea datelor publicate în un format care poate fi prelucrat automat	Mediu	Adevăratul potențial al datelor de mediu este în potențialul utilizării lor. Trebuie asigurată publicarea datelor de mediu în un format care poate fi citit și prelucrat în mod automat.
Inventariere, re-ingineria și transformarea serviciilor publice în servicii electronice (e-servicii)	Mediu	<p>Urmează a fi asigurat faptul că serviciile de mediu sunt descrise și accesibile pe un portal electronic de servicii, în conformitate cu standardele naționale.</p> <p>Pentru a obține mai multe informații cu privire la standardizarea descrierii serviciilor electronice (e-servicii) și dezvoltarea unui portal electronic de servicii, vă rugăm să vedeți raportul cu privire la bunele practici.</p>
Armonizarea procedurilor de licențiere și a condițiilor ce țin de datele de mediu, pentru a promova utilizarea publică a acestora și re-utilizarea lor	Scăzut	<p>Această acțiune va duce la armonizarea tuturor condițiilor de licențiere și condițiilor stabilite pentru publicarea datelor de mediu pe diferite portaluri.</p> <p>Mai multă informație cu privire la licențiere sunt disponibile în raportul cu privire la bunele practici.</p>
Elaborarea analiza impactului pentru Datele Deschise în legătură cu datele de mediu	Scăzut	<p>Trebuie elaborată analiza impactului a datelor de mediu asupra mediului, în calitate de parte componentă a cadrului analizei de impact. Spre exemplu, urmează a fi evaluate următoarele criterii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numărul/cantitatea de date de mediu descărcate și re-utilizate. • Feedbackul primit de la utilizatori. • Numărul de aplicații de mediu create. • Numărul de aplicații create prin utilizarea datelor de mediu care au impact asupra mediului (incluzând re-utilizarea datelor de mediu în mai multe sectoare, de exemplu, în sectorul transporturilor). <p>Mai multă informație cu privire la analiza impactului datelor deschise generale pot fi găsite în raportul cu privire la bunele practici.</p>



2.2 Infrastructure / Infrastructură

Măsura	Nivelul de prioritate	Descriere
Stabilirea unui punct de acces online unic pentru datele de mediu	Înalt	<p>Centrul unic de acces poate fi, de asemenea, un punct de intrarea pentru toate politicile sectoriale de mediu care sunt elaborate în scopul susținerii implementării deciziei VI/1 a ședinței părților Convenției.</p> <p>Portalul trebuie să include un instrument standard pentru meta date și un instrument pentru verificarea calității meta datelor.</p> <p>Portalul trebuie să aibă rolul unui instrument de promovarea și comunicare a datelor de mediu.</p> <p>Autoritățile trebuie să ia o decizie cu privire la tipul de date care va fi publicat pe “eco-portal” dar și cu privire la următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea menținerii permanente a punctului de acces prim implementarea planului de acțiuni pentru a asigura sustenabilitatea portalului de-a lungul timpului; • Să crească nivelul potențial de identificare a datelor și informației de mediu prin următoarele acțiuni: <ul style="list-style-type: none"> ○ A structură a portalului orientată spre un conținut accesibil și un meniu de căutare prietenos și ○ Un motor de căutare funcționabil care să permit utilizatorului să folosească mai multe câmpuri de căutare și mai multe opțiuni de filtru (de exemplu, formatul documentului căutat) pentru a finaliza o căutare, prin combinarea cuvintelor cheie cu ajutorul operatorilor Boolean; ○ Să ofere posibilitatea de a descărca seturi de date; ○ Un buton specific “Solicitare de date” ○ Consultări publice pentru a determina cererea de date de mediu. <p>Designul punctului de acces pe web trebuie făcut în funcție de rezultatele consultațiilor publice cu privire la funcționalitatea și structura (designul) acestora.</p> <p>Mai multe detalii și informații cu privire la punctul unic de acces poate fi găsită în raportul cu privire la bunele practici.</p>
Îmbunătățirea interoperabilității sistemelor de date geospațiale, statistice, sănătate și de mediu	Înalt	<p>La moment, diferite sisteme și portaluri de informații produc, consumă și diseminează date de mediu simultan. Această acțiune trebuie să includă următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evaluarea comprehensivă a portalelor și a sistemelor de informație, incluzând interfața acestora și implementarea lor tehnologică • Elaborarea/adoptarea standardelor pentru designul sistemelor care utilizează, produc și diseminează date de mediu;



Implementation of the Shared Environmental Information System principles and practices in the Eastern Partnership countries (ENI SEIS II East)

		<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea unui standard pentru interoperabilitatea schimbului de date între sistemele publice (spre exemplu: sănătate, mediu, energie și statistică) și crearea Interfețelor de programare a aplicațiilor (API) • Interfețe de programare a aplicațiilor (API) pentru consumatorii externi de date. • Crearea unui mecanism pentru consolidarea datelor de mediu în timp și spațiu. <p>Aceste acțiuni pot fi adresate, de asemenea, prin crearea unui cadru-umbrelă ce ține de interoperabilitate.</p> <p>Vă rugăm să vedeți, pentru mai multe detalii cu privire la această acțiune, raportul cu privire la bunele practici</p>
Întărirea capacităților tehnice pentru monitorizarea mediului	Înalt	Asigurarea instituțiilor cu echipament modern de monitorizare.
Îmbunătățirea accesibilității și utilizarea datelor de mediu disponibile prin îmbunătățirea aspectului multi-lingvistic	Mediu	<p>Această acțiune va oferi o traducere integrală în limbile română și rusă a site-urilor autorităților publice, a rapoartelor anuale și a meta datelor și informației de mediu.</p> <p>Un exemplu de portal prezentat în mai multe limbi este GEMET³⁰, care deține o set de informații tradus în 23 de limbi, inclusiv limba rusă.</p>
Dezvoltarea serviciilor electronice (e-servicii) pentru domeniul de mediu	Mediu	<p>Continuarea descrierii serviciilor de mediu în conformitate cu standardele naționale (pașapoartele serviciilor publice).</p> <p>Dezvoltarea serviciilor de mediu, transformarea acestora în servicii electronice (e-servicii), în conformitate cu standardul de interoperabilitate a serviciilor (de exemplu: e-semnătura/e-signature, plățile electronice/e-payment).</p> <p>Mai multă informație despre descrierea serviciilor publice poate fi găsită în raportul cu privire la bunele practici.</p>
Întărirea capacităților tehnice pentru monitorizarea mediului	Mediu	Asigurarea instituțiilor cu echipament modern de monitorizare.
Dezvoltarea și îmbunătățirea continuă a unui sistem integrat pentru gestionarea datelor de mediu, inclusiv date de mediu în conformitate cu prevederile Convenției de la Arhus, a Protocolului cu privire la Registrul Poluanților Emiși și Transferați (RPET).	Scăzut	<p>Dezvoltarea unui sistem integrat de management a datelor, care va asigura gestionarea datelor cu privire la calitatea mediului și prognozelor pe termen lung. Pentru a realiza acestea, urmează să fie întreprinse următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unui inventar a tuturor sistemelor de management a datelor de mediu • Definirea unor cerințe clare pentru un sistem integrat de date de mediu. În mod particular, acest sistem ar trebui să dețină următoarele funcționalități: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fluxul de lucru (de ex.: managementul calității) ○ Colectarea datelor de mediu ○ Diseminarea automată și actualizarea Datelor deschise de mediu

³⁰ <https://www.eionet.europa.eu/gemet/en/concept/4438>



Implementation of the Shared Environmental Information System principles and practices in the Eastern Partnership countries (ENI SEIS II East)

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestionarea documentelor ○ Integrarea cu sistemele externe (statistici, sănătate, date deschise, transport, date geospațiale, energie, și altele, după caz) ○ Instrumente avansate de vizualizare și capacitatea de integrare a instrumentelor de <i>business intelligence</i>. <ul style="list-style-type: none"> ● Implementarea sistemului ● Dezvoltarea capacităților utilizatorilor și instituțiilor cu privire la utilizarea portalului. <p>În special, această acțiune va prevedea dezvoltarea unui sistem eficient de integrare a diverselor tipuri de date de mediu, la diferite nivele (sub național, național).</p> <p>Notă: acest sistem trebuie să include un standard al Interfeței de programare a aplicației/aplicațiilor, și posibilitatea de încărcare manuală a datelor pentru a menține compatibilitatea cu datele deja existente dar și cu sistemele externe.</p>
Dezvoltarea aplicațiilor pentru implicarea cetățenilor în protecția mediului prin aplicarea tehnologiilor, în mod special prin extinderea scopului și nivelul de acoperire a aplicațiilor existente, utilizate pentru prognozele meteo și instrumente de implicare active a cetățenilor	Scăzut	<p>Această acțiune ar trebui să fie urmată de crearea unor aplicații și/sau un “ecosistem de date de mediu”, care va ajuta cetățenii să consulte și să “interacționeze” cu datele de mediu.</p> <p>Spre exemplu, prin aplicații, următoarele activități ar trebui să fie accesibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vizualizarea datelor de mediu în timp real, indiferent de locația utilizatorului ● Publicul ar trebui să poată raporta activități de braconaj, să marcheze locații poluate etc. ● Publicul trebuie să poată participa în cadrul evenimentelor din comunitate, organizate în scopul combaterii poluării mediului ● Integrarea datelor de mediu în alte aplicații utilizate la nivel național, dacă este posibil
Analiza impactului economic, social și de mediu a datelor deschise	Scăzut	<p>Această inițiativă are scopul de a înțelege impactul datelor deschise la nivel de țară, în corespundere cu “Analiza cadrului de impact a Datelor Deschise” și va propune măsuri concrete de a crește nivelul de înțelegere a acestuia. În particular, este important de analizat impactul și beneficiile inițiativelor ce țin de datele deschise în contextual percepției cu privire la protecția mediului înconjurător de către cetățeni și de către diverși agenți economici.</p>
Promovarea Interoperabilității sistemelor informaționale ce țin de date de mediu și geospațiale.	Scăzut	<p>La moment, mai multe portaluri utilizează date geospațiale. În cadrul acestei inițiative, vor fi implementate următoarele acțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O analiză comprehensivă a tuturor geo-portalelor, incluzând standardele și implementarea lor tehnologică ● Elaborarea (adaptarea) standardelor pentru design-ul geo-portalurilor de mediu



Implementation of the Shared Environmental Information System principles and practices in the Eastern Partnership countries (ENI SEIS II East)

		<ul style="list-style-type: none"> • Stabilirea unei poziții centrale, consolidate cu privire la datele de mediu și utilizarea lor în timp și spațiu.
Creștere nivelului de conștientizare cu privire la e-servicii	Continuu	Campanii, seminare, prezentări (inclusive in instituțiile de învățământ) despre e-serviciile disponibile și oferirea, gratis, a unor instrucțiuni pentru cetățeni cu privire la utilizarea acestora.
Creștere nivelului de conștientizare cu privire la guvernul deschis și date deschise în rândul cetățenilor și agenților economici.	Continuu	Creșterea cererii și necesității datelor deschise prin campanii de conștientizare și dezvoltarea capacităților. Pentru a beneficia de serviciile electronice, creșterea nivelului de conștientizare în rândul cetățenilor în ceea ce privește tehnologiile informaționale și de comunicare, dar și interesul publicului în a accesa informația disponibilă sunt elemente esențiale în domeniul ce ține de eficiența unui guvern electronic.



2.3 Cooperation / Cooperare instituțională (rețea)

Măsura	Nivelul de prioritate	Descriere
Crearea unui cadru de colaborare instituțională pentru implementarea conceptului cu privire la Datele deschise	Înalt	Această acțiune va întări cadrul instituțional necesar pentru gestionarea datelor deschise. Această acțiune va accentua necesitatea de a crea un cadru puternic de cooperare între instituții pentru a asigura publicarea informației publice.
Asigurarea continuă a disponibilității capacităților pentru gestionarea aspectelor ce țin de mediu și de date deschise	Mediu	Această acțiune va reflecta capacitățile existente a instituțiilor în gestionarea datelor de mediu. În mod continuu, această acțiune va adresa metodele, procedurile, mandatele, instrumentele și maturitatea tehnologică, capacitățile și resursele existente pentru a gestiona datele respective.
Promovarea cooperării internaționale și regionale cu privire la bunele practici, provocări și lecții învățate pe parcursul implementării acestei foi de parcurs	Mediu	Identificarea evenimentelor publice (forumuri, ședințe etc.) unde poate fi discutată experiența legată de datele de mediu.
Dezvoltarea unui cadru pentru măsurarea impactului social, politic, de mediu și economic a Datelor Deschise	Continuu	Această acțiune va duce la dezvoltarea unui cadru de măsurare a impactului social, politic, de mediu și economic a datelor deschise. Cadru respectiv va fi creat pentru a putea încadra și datele de mediu.
Implementarea politicilor publice care includ campanii de informare a populației	Continuu	Informarea publicului cu privire la datele de mediu, accesibilitatea datelor respective și alte aspect aferente datelor respective.
Campanii de promovare pentru creșterea vizibilității în rândul cetățenilor și a agenților economici cu privire la conceptul de Guvern deschis și date deschise	Continuu	Crearea premiselor pentru creșterea cererii cu privire la un guvern deschis prin o informare mai bună a publicului. Implementarea unor activități pentru a promova re-utilizarea datelor și schimbul de date de mediu, după cum urmează: <ul style="list-style-type: none"> • Hackaton(s) • Forumuri • Campanii de promovare • Crearea și dezvoltarea incubatoarelor • Dezvoltarea parteneriatelor publice-private Dezvoltarea cooperării între entitățile naționale (autorități publice), sectorul non-guvernamental și sectorul academic.
Dezvoltarea capacităților pentru monitorizarea mediului	Scăzut	Alocarea resurselor umane pentru a implementa monitorizarea de mediu.



Implementation of the Shared Environmental Information System principles and practices in the Eastern Partnership countries (ENI SEIS II East)

		<p>Elaborarea planurilor de instruire/dezvoltare a capacităților pentru funcționarii publici și/sau alocarea unui/unor administrator(i) de date care să gestioneze datele (aceste instruiți pot fi organizate în cadrul planurilor de instruire pentru funcționari publici deja existente la nivel de autorități publice).</p> <p>Dezvoltarea capacităților – program de instruire oficial (obligatoriu) pentru persoanele responsabile de publicarea datelor. În urma absolvirii programului de instruire, persoanele trebuie să primească certificare oficială, pentru a crește nivelul de motivare prin recunoașterea instruirilor drept program oficial de instruire în cadrul autorităților publice.</p>
--	--	---

