



Creșterea capacității sistemului CDI de a răspunde provocărilor globale. Consolidarea capacității anticipatorii de elaborare a politicilor publice bazate pe dovezi



Guvernanța științei deschise:

Practici naționale la nivel european și cadrul instituțional din România
Noiembrie 2021

Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării

ue fiscdi

București, 2021

1



MINISTERUL CERCETĂRII,
INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII

ue fiscdi

Unitatea Executivă pentru
Finanțarea Învățământului Superior,
a Cercetării, Dezvoltării și Inovării

Sumar

1 Preambul	3
2. Practici naționale în țări membre ale Uniunii Europene (UE) și țări non-membre UE	4
2.1 Țările membre UE.....	5
2.2 Țări non-membre UE.....	6
3 Cadrul instituțional din România.....	6
Anexa 1	9
Anexa 2	22

Abrevieri

CE – Comisia Europeană

EOSC – European Open Science Cloud (Cloud-ul European pentru Știință Deschisă)

FAIR - Findability, Accessibility, Interoperability, and Reusability

OA – Open Access (acces liber)

OS – Open Science (Știința deschisă)

UE - (Uniunea Europeană)



UNIUNEA EUROPEANĂ

1 Preambul



”Știința deschisă este o schimbare de sistem care permite obținerea de rezultate științifice mai bune prin modalități deschise și colaborative de producere și schimb de cunoștințe și date, cât mai curând posibil în procesul de cercetare și pentru comunicarea și schimbul de rezultate”.¹

Este necesară consolidarea a 4 piloni esențiali ai politicii științei deschise:

- publicarea în regim deschis;
- partajarea datelor de cercetare;
- integritatea cercetării și reproductibilitatea rezultatelor științifice;
- îmbunătățirea capacității instituționale de implementare și monitorizare a politicii „Open Science” (OS).

În cadrul Recomandării Comisiei Europene (CE) din 17 iulie 2012 (actualizată în anul 2018)² privind accesul la informațiile științifice și conservarea acestora, statele membre ale Uniunii Europene (UE) ar trebui să definească și să pună în aplicare politici clare -pentru:

- diseminarea și accesul liber la publicațiile științifice și datele de cercetare, rezultate din cercetarea finanțată din fonduri publice;
- dezvoltarea în continuare a infrastructurilor care stau la baza sistemului de acces, conservare, partajare și reutilizare a informațiilor științifice, precum și pentru promovarea integrării lor în Cloud-ul European pentru Știință Deschisă (EOSC).

De asemenea, documentul cuprinde recomandări în legătură cu:

- formarea de aptitudini și competențe ale cercetătorilor și ale personalului din instituțiile academice cu privire la gestionarea informațiilor științifice;
- adaptarea sistemului de recrutare și de evaluare a carierei cercetătorilor în sensul stimulării adopției noii culturi a împărtășirii rezultatelor cercetărilor;
- adaptarea sistemului de evaluare pentru acordarea de granturi de cercetare pentru cercetători;
- adaptarea sistemelor de evaluare pentru instituțiile de cercetare.

Pentru a răspunde acestor recomandări, Statele membre ar trebui să dispună de un Punct de Referință Național (NPR) cu următoarele atribuții³:

¹ [ec_rtd_factsheet-open-science_2019.pdf \(europa.eu\)](#). Vezi și [Open Science | European Commission \(europa.eu\)](#)

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0790&from=CS>

³ [Recomandarea CE nr. 790/2018 privind accesul la informațiile științifice și conservarea acestora \(europa.eu\)](#)



- să coordoneze implementarea măsurilor cuprinse în recomandarea CE și care au fost menționate mai sus (legate de accesul liber la publicații, accesul liber la date, păstrarea informațiilor științifice, e-infrastructuri, etc.);
- să îndeplinească rolul de partener de discuție al Comisiei Europene în legătura cu subiecte referitoare la accesul și conservarea informațiilor științifice, în special o mai bună definire a principiilor și standardelor comune, implementarea măsurilor și noi căi de diseminare și partajare a cercetării în cadrul Spațiului European al Cercetării⁴;
- să elaboreze rapoarte cu privire la urmărirea implementării recomandării CE.

Acest document suport servește la prezentarea unei informații sintetice cu privire la progresul pe care statele membre UE le-au făcut din punct de vedere instituțional în adoptarea practicilor științei deschise. Există la acest moment inițiative care răspund acestui obiectiv de inventariere a practicilor naționale⁵. Acest document:

- prezintă informația actualizată disponibilă prin evidențierea doar a actorilor instituționali cheie pentru fiecare țară UE;
- extinde actualizarea informației și la câteva țări ne-europene selectate prin prisma contribuției lor atât la cercetarea științifică, dar și la progresul realizat în adoptarea practicilor OS;
- prezintă în detaliu stadiul la zi al construcției instituționale din România.

Secțiunile următoare vor descrie în stil informativ situația cu privire la guvernanta OS. Nivelul informativ este descris printr-o serie de dimensiuni, care privesc instituții, documente sau inițiative OS prin care poate fi observat progresul înregistrat cel puțin pe următoarele 10 dimensiuni ale politicilor OS: aria de acoperire; definiția datelor de cercetare; obligativitate; excepții; adoptarea principiilor FAIR; planul de management al datelor de cercetare; procedura citărilor; declarație cu privire la disponibilitatea datelor; reutilizarea datelor; respectarea drepturilor de proprietate intelectuală și licențierea; costuri⁶. Oportunitatea acestei documentări se regăsește în orice moment al construcției instituționale în curs în România, în funcție de direcțiile strategice trasate.

⁴ Acești reprezentanți naționali se reunesc în cadrul Commission expert group on National Points of Reference on Scientific Information (<https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?do=groupDetail.groupDetail&groupID=3477&news=1>)

⁵ Vezi, în principal: Unesco – Open Science ([Open Science \(unesco.org\)](https://unesco.org)); Open AIRE ([os-eu-countries \(openaire.eu\)](https://openaire.eu)); European Open Science Cloud (EOSC) ([EU+ Countries | EOSC Portal \(eosc-portal.eu\)](https://eu-countries.eosc-portal.eu)); SPARC Europe, DCC, "An Analysis of Open Science Policies in Europe, v6", 28 August 2020 ([10.5281/zenodo.3689450](https://zenodo.org/record/3689450)).

⁶ Conform abordării din SPARC Europe, DCC, "An Analysis of Open Science Policies in Europe, v6", 28 August 2020 ([10.5281/zenodo.3689450](https://zenodo.org/record/3689450)).

2. Practici naționale⁷ în țări membre UE și țări non-membre UE

Pe plan internațional, diversitatea experiențelor cu privire la guvernanta OS determină ca orice discuție despre un posibil model de politică sau tipologie a practicilor să devină de nerealizat. Dacă ar fi să evidențiem o caracteristică generală atunci ar fi aceea că practicile naționale OS se pliază foarte bine pe varietatea mediilor naționale de practică științifică. În comunități științifice mature vom regăsi practici OS avansate, adică pe tot spectrul de acțiune, de la acces liber la inovare deschisă și implicarea societății. Sau, țările care sunt mai înclinate către o politică a științei condusă în principal de către stat (de exemplu, Rusia, China sau Franța), vor transpune această abordare și în domeniul OS, deși nici aici nu putem vorbi de un model. De exemplu, în Olanda și Elveția, țări cu o descentralizare a deciziei prin excelență, inițiativele sunt stimulate sau adoptate în avans de actorii comunității științifice, dar apoi se realizează și un consens la nivel național – sub forma unei coaliții, de exemplu – iar ambii poli de decizie vor coabita.

Nu există reguli universal valabile și modele care pot fi urmate în totalitate, procesul de elaborare a politicilor, adoptare a deciziilor și monitorizare a rezultatelor privind crearea condițiilor de trecere la OS fiind unul specific fiecărei țări, însă cunoașterea experienței statelor mai avansate în acest demers poate constitui un punct de plecare în definirea modelului de guvernanta. Secțiunile care urmează prezintă această informație pe scurt pentru toate țările UE și apoi pentru câteva țări neeuropene selectate.

2.1 Țările membre UE

Anexa 1 prezintă sintetic instituțiile și inițiativele care au rol în politica OS. Informația colectată sugerează câteva caracteristici ale practicilor naționale, astfel:

- Practicile diferă foarte mult în funcție de nivelul de maturitate și progres.

Croația este un exemplu de țară care s-a înscris de timpuriu pe traiectoria transformării practicilor de cercetare prin adoptarea OS. Croatian Scientific Bibliography (CROSBI) arhivează lucrări științifice produse începând cu anul 1997. În prezent, mai mult de 500.000 titluri sunt disponibile, din care cca. 51.000 în regim “Open Acces” (OA). Totuși, în prezent, evoluția nu mai este așa de rapidă, iar cadrul instituțional se află în acest moment la un nivel mediu de progres în Europa. Portugalia sau Luxemburg sunt exemple de țări care au început târziu

⁷ Nu fac obiectul acestui material inițiativele multinaționale, care capătă un rol tot mai mare în UE cel puțin, și cele disciplinare.

adoptarea practicilor, iar Malta, aflată în aceeași categorie, se deosebește printr-un avânt important facilitat de un angajament deplin către OS cu finanțare prin programul Horizon 2020.

- Practicile diferă foarte mult în funcție de aria de acoperire a politicii OS.

Majoritatea politicilor naționale cuprind prevederi legate de accesul liber la publicații și date de cercetare (Cehia, Cipru, Olanda, Irlanda, Finlanda). Unele țări se deosebesc prin gradul de acoperire mai amplu, cum ar fi Franța, unde planul național cuprinde și aspecte legate de dezvoltarea de soft și datele publice. Strategia națională a Sloveniei este explicită cu privire la excepțiile posibile cu privire la partajarea datelor, astfel încât să fie respectat principiul european ”cât mai deschis cu putință, dar atât de închis cât este necesar”. Slovacia este un al caz special, deoarece politica sa OS include și planul de acțiune „Open Government Partnership” (OGP), care se referă la domenii precum Open Education și Open Science, Government Open to Dialogue, Open Information (Open Government Data) și Open Justice⁸.

2.2 Țări non-membre UE

În afara spațiului UE, experiențele instituționale, care sunt prezentate în Anexa 2, sunt la fel de variate. Unele țări coordonează ansamblul acțiunilor legate de OS doar prin autorități centrale (China, Japonia, Coreea de Sud), în alte țări există un demers simultan public și privat (Rusia). În țări mai avansate, responsabilitățile pe OS cu privire la strategii și implementare beneficiază deja de o experiență considerabilă de partajare a atribuțiilor de planificare strategică, implementare și monitorizare între public și privat (SUA, Canada, Elveția, Australia), iar ramificația instituțională este densă.

3 Cadrul instituțional din România

Instituția care asigură organizarea și coordonarea sistemului național de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare este Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării, care, împreună cu institutele naționale de cercetare-dezvoltare pe care le coordonează și instituțiile subordonate, reprezintă actori importanți la nivel național. Alături de acestea, Academia Română are în sistemul său o serie de 60 de institute și centre de cercetare. O altă componentă importantă o reprezintă instituțiile de învățământ superior, a căror activitate este coordonată de către Ministerul Educației,

UEFISCDI, principalul finanțator al cercetării din România este instituția care asigură sprijin pentru colaborarea deschisă în cercetare, schimbul de informații în știință, inovarea deschisă,

⁸ Aceste exemple au fost preluate din lucrarea SPARC Europe, DCC, ”An Analysis of Open Science Policies in Europe, v6”, 28 August 2020 ([10.5281/zenodo.3689450](https://zenodo.org/record/3689450))

concretizat atât prin dezvoltarea unor instrumente – platforme colaborative precum, BrainMAP⁹ și EERIS¹⁰ și a unei platforme dedicate OS, cât și prin eforturile susținute pentru alinierea cu recomandările și acțiunile europene privind știința deschisă (Open Science), dezvoltarea de capacitati specifice OS .

În cadrul UEFISCDI, a fost creat *Open Science Knowledge Hub Romania (OSKHR)* cu misiunea de a fi punctul de legătură cu inițiativele internaționale în ceea ce privește știința deschisă și de a oferi sprijin comunităților de cercetare și inovare în procesul de tranziție către știința deschisă. Prin intermediul hub-ului, UEFISCDI:

- contribuie la dezvoltarea și implementarea cadrului strategic național privind știința deschisă, prin alinierea contextului național cu recomandările și inițiativele europene majore în domeniu;
- asigură sprijin comunității de cercetare în elaborarea și implementarea politicilor „Open Science” și „Open Science Cloud”;
- oferă suport pentru dezvoltarea de capacități specifice științei deschise prin organizarea de evenimente naționale și internaționale și prin acțiuni de formare specifică, necesare tranziției către știința deschisă.
- stimulează dialogul la nivel național și internațional și facilitează accesul la informații privind practici, metode, tehnologii actuale specifice „Open Science” și „Open Science Cloud” pentru diverse categorii de actori cheie (de ex. furnizori și beneficiari de servicii „Open Science” ș.a.).

Alinierea la practicile europene cu privire la știința deschisă se realizează în principal prin implicarea OSKHR în proiecte și inițiative internaționale cu rol major în crearea cadrului necesar, respectiv în susținerea politicilor privind știința deschisă și dezvoltarea Cloud-ului European pentru Știința Deschisă (EOSC):

- Îmbunătățirea accesului la informații și sprijinirea acțiunilor referitoare la ”open science”, în calitate de OpenAIRE NOAD în proiectul OpenAIRE Advance, finanțat prin programul Orizont 2020 (ianuarie 2018 – decembrie 2020) <https://uefiscdi.gov.ro/openaire-advance>.
- Sprijinirea inițiativelor naționale care pot contribui la dezvoltarea EOSC ca parte a proiectului NI4OS-Europe ("National Initiatives for Open Science in Europe", finanțat prin programul Orizont 2020 (septembrie 2019 – august 2022) <https://ni4os-europe.eu>;

⁹ <https://www.brainmap.ro/>

¹⁰ <https://eeris.eu/>

În luna iunie 2021, UEFISCDI, împreună cu Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică – ICI București și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” – IFIN-HH au constituit inițiativa națională privind cloud-ul pentru știința deschisă ([RO-NOSCI](#)). RO-NOSCI este o coaliție de organizații la nivel național având ca scop: constituirea cloud-ului național pentru știința deschisă, în contextul dezvoltării ecosistemului EOSC; optimizarea și coordonarea activităților privind integrarea infrastructurilor și serviciilor naționale în EOSC; facilitarea accesului mediului academic și de cercetare la resursele EOSC; precum și promovarea și implementarea politicilor privind știința deschisă la nivel național.

- Participarea ca reprezentant național în rețeaua pan-europeană de „noduri” Research Data Alliance (RDA Node) în proiectul RDA Europe 4.0, asigurând accesul la informații privind practici, metode, tehnologii actuale pentru împărtășirea datelor de cercetare (<https://www.rd-alliance.org/about-rda>).
- Implicarea în calitate de membru în organizația Science Europe (<https://www.scienceurope.org/our-priorities/open-access/>) în grupuri de lucru, acțiuni și inițiative de susținere a științei deschise.
- Implicarea directă în dezvoltarea parteneriatului și asociației EOSC, care va reprezenta punctul central pentru reducerea fragmentării informațiilor științifice, armonizarea politicilor de acces și realizarea legăturilor necesare îmbunătățirii circulației cunoștințelor în formă digitală la nivel european. UEFISCDI participă în calitate de membru în EOSC Association începând cu luna decembrie 2020 și în Task Force-urile recent înființate ale EOSC Association care sprijină dezvoltarea EOSC („Upskilling countries to engage in EOSC”, „Research Careers, Recognition, and Credit” și “Researcher Engagement and Adoption”).
- Participarea în Council of National Open Science Coordination (CoNOSC), consiliu care acordă sprijin țărilor membre pentru a crea, actualiza și coordona politicile și activitățile lor naționale în domeniul științei deschise.

Dezvoltarea cadrului strategic național pentru știința deschisă, alături de Ministerul Cercetării Inovării și Digitalizării-, în cadrul proiectului "Creșterea capacității sistemului CDI de a răspunde provocărilor globale. Consolidarea capacității anticipatorii de elaborare a politicilor publice bazate pe dovezi" POCA 127557 (<https://uefiscdi.gov.ro/consolidarea-capacitatii-anticipatorii-de-elaborare-a-politicilor-publice-bazate-pe-dovezi-in-domeniul-cercetarii-dezvoltarii-si>),

În prezent, discuțiile la nivel strategic în România au în vedere propunerea de instituire și implementare a unui mecanism național care să ofere suport pentru tranziția către știința deschisă prin asigurarea coordonării dezvoltării și implementării recomandărilor Documentului strategic privind cadrul de dezvoltare a științei deschise în România, oferirea de sprijin pentru dezvoltarea

de capabilități specifice, coordonarea rețelei de experți și dezvoltării capacității de management al științei deschise la nivelul organizațiilor de cercetare.

Anexa 1

Experiențe cu guvernanta OS în țările membre UE

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
Austria	<p>Austrian Science Fund (FWF) – organizație de finanțare a cercetării</p> <p>Open Science Network Austria Working Group Open Science Strategy</p>	<p>Politica de acces liber a FWF cuprinde prevederi referitoare la: acces liber la publicații și date.</p> <p>Recomandări pentru o Strategie Națională privind Știința Deschisă în Austria (Recommendations for a National Open Science Strategy in Austria).</p>	<p>https://www.fwf.ac.at/en/research-funding/open-access-policy/open-access-to-research-data/</p> <p>https://zenodo.org/record/4109242#.YYjg9FVByUk</p>
Belgia	<p><u>The Belgian Federal Science Policy Office – BELSPO – institutie responsabilă de elaborarea, implementarea și evaluarea politicii în domeniul științei la nivel național</u></p> <p>Research Foundation-Flanders (FWO)</p>	<p>Brussels Declaration on Open Access</p> <p>Belgian Copyright Law – prevederi referitoare la OA</p> <p>Code of Ethics for Scientific Research in Belgium – prevederi referitoare la accesul liber la datele de cercetare The ‘Open Access Decree’</p>	<p>https://openaccess.be/2012/11/29/brussels-declaration-on-open-access-signed-by-ministers-nollet-magnette-and-lieten/signedbrussels-declaration-on-open-access/</p> <p>http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article.pl?urlimage=%2Fmopdf%2F2018%2F09%2F05_1.pdf%23Page81&caller=summ ary&language=fr&pub_d ate=2018-09-05&numac=2018031589</p> <p>https://www.kuleuven.be</p>

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
	Flemish Open Science Board (FOSB)	<p>of the Wallonia-Brussels Federation</p> <p>Politica de acces liber la date a BELSPO: obligativitatea asigurării accesului liber la datele asociate cercetarilor pe care le finanțează partial sau integral.</p> <p>Open Access Belgium – inițiativă/ colaborare a echipelor OS din universități belgiene.</p>	<p>/english/research/integrity/practices/belspo-code https://gallilex.cfwb.be/document/pdf/45142_000.pdf https://www.fwo.be/en/the-fwo/organisation/administration/flemish-open-science-board/ http://www.belspo.be/belspo/openscience/doc/ORD_Policy_Dec2019.pdf</p> <p>https://openaccess.be/</p>
Bulgaria	<p>Ministry of Education and Science</p> <p>Bulgarian Academy of Sciences</p>	<p>- Strategia Națională pentru dezvoltarea cercetării științifice în Republica Bulgaria 2017-2030 (National strategy for development of scientific research in the republic of Bulgaria 2017 – 2030) - stabilește liniile directoare pentru tranziția către OS. Planul Național pentru Dezvoltarea Inițiativei Științei Deschise în Bulgaria - ianuarie 2021 (National Plan for the Development of the Open Science Initiative in Bulgaria) – stabilește țintele strategice, pașii și instrumentele pentru</p>	<p>https://epluse.ceec.bg/wp-content/uploads/2018/09/20171112-06.pdf https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjqrZLhsfvvAhUix4sKHT73CgsQFjAFegQIEBAE&url=https%3A%2F%2Fwww.uni-sofia.bg%2Findex.php%2Feng%2Fcontent%2Fdownload%2F183189%2F1269766%2Fversion%2F2%2Ffile%2F prezentacia_po_tekstove_ot_Strategia_ta_17_okt_2017.pot&usg</p>

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
	<p>Institute of Mathematics and Informatics - Centru de învățare bazată pe cercetare (centre for inquiry based learning (IBL)) – asigură medii de învățare cu accel liber.</p> <p>The Bulgarian Portal for Open Science - Portal OS cu acces în principal la publicatii, teze de doctorat, cărți.</p>	implementarea OS	<p>=AovVaw3MwtHIXImLxuTF12merwTp</p> <p>https://bpos.bg/</p>
Cehia	<p>Governmental Office for Science, Research and Innovations – Initiative of Open Access of Association Of Libraries of Czech Universities – sprijină accesul liber la rezultatele cercetării ca schimbare a modului de comunicare în știință.</p> <p>Centrul Național pentru Resurse Informatic Electronice, CzechELib - oferă acces la resurse electronice de informații și servicii pentru publicații OA.</p>	<p>Strategia Națională privind accesul liber la Informația Științifică a Republicii Cehe pentru perioada 2017-2020 (National Strategy on Open Access to Scientific Information of the Czech Republic for 2017-2020 (în limba cehă))</p> <p>Action Plan for Implementation of the National Strategy on Open Access to Scientific Information of the Czech Republic for 2017-2020 (în cehă)</p> <p>Platformă informală de schimb de experiență în domeniul accesului liber între bibliotecile universitare</p>	<p>https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekc=876326&ad=1&attid=876341</p> <p>https://apps.odok.cz/djv-agenda?date=2017-06-14</p> <p>https://www.akvs.cz/en/working-groups/oa-initiative/</p> <p>Open Access in the Czech Republic – Open Access in Czech Republic</p>
Cipru	University of Cyprus National Point of	Politica Națională a Republicii Cipru pentru	https://opensciencecy.ac.cy/wp-

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
	Reference for Open Access – the Directorate General for European Programmes, Coordination and Development, Research Promotion Foundation	Acces Liber la Informația Științifică (National Policy of the Republic of Cyprus for Open Access to Scientific Information)	content/uploads/2019/09/FINAL-EN-National-Policy-for-Open-Access-to-Scientific-Information.pdf
Croația	Croatian Scientific Bibliography (CROSB) Croatian Ministry of Science, Education and Sports	Depozit național OA HRČAK portal central pentru revistele științifice din Croația	Hrvatska znanstvena bibliografija (irb.hr) HRČAK Portal of Croatian Scientific and Professional Journals – HRČAK (srce.hr)
Danemarca	The Ministry of Higher Education and Science, – rol în coordonare și monitorizare strategie OA.	Strategie pentru acces liber.	https://ufm.dk/en/research-and-innovation/cooperation-between-research-and-innovation/open-access/Publications/denmarks-national-strategy-for-open-access/national-strategy-for-open-access-english.pdf
Estonia	Estonian Research Council (ERC)– coordonează și monitorizează activitățile dedicate OS. ERC Open Science Expert Group – elaborarea propunerilor de politici și îndrumarea Estonian Research Council -pe subiecte legate de OS. Estonian OS Competence	Principii și recomandări pentru dezvoltarea politicii naționale	https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2017/03/Open-Science-in-Estonia-Principles-and-Recommendations-final.pdf

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
	Centre – va oferi suport pentru implementarea principiilor științei deschise în Estonia.		
Finlanda	<p>National OS and Research Steering Group</p> <p>National Research Information Hub-Monitorizare implementare OA</p> <p>Federation of Finnish Learned Societies (TSV) – rol de coordonare știință deschisă UNIFI: the Finnish universities' council of rectors</p>	<p>Declarația pentru știință deschisă și cercetare (Declaration for Open Science and Research).</p> <p>Politica Națională pentru acces liber la publicațiile științifice (The National Policy on Open Access to Scholarly Publications).</p> <p>Date și metode de cercetare deschise. Politica națională și planul de cercetare pentru Comunitatea din învățământul superior și cercetare pentru 2021-2025. (Open Research Data and Methods. National Policy and Executive Plan by the Higher Education and Research Community for 2021-2025).</p> <p>Educație deschisă și resurse educaționale. Politica națională și planul de cercetare pentru comunitatea din învățământul superior și cercetare pentru 2021-2025 (Open Education and Educational Resources, National Policy and Executive Plan by the</p>	<p>https://avointiede.fi/en/policies/declaration-open-science-and-research-2020-2025</p> <p>Policy for Open Access to Scholarly Publications Open Science (avointiede.fi)</p> <p>Tutkimusaineistojen ja – menetelmien avoimuus. Korkeakoulu- ja tutkimusyhteisön kansallinen linjaus ja toimenpideohjelma 2021–2025. Osalinjaus 1: Tutkimusdatan avoin saatavuus (avointiede.fi)</p> <p>https://avointiede.fi/sites/default/files/2020-12/final-version%20eng%20oppimislinjaus%201.pdfhttps://avointiede.fi/en/coordination</p> <p>UNIFI Open Science a</p>

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
		Higher Education and Research Community for 2021-2025). -Știință deschisă și date – Program de acțiune pentru comunitatea științifică finlandeză (Open Science and data – Action Programme for the Finnish Scholarly Community) (coordonarea politicii OS)	nd Data Action Programme.pdf (doria.fi)
Franța	<p>Ministry of Higher Education, Research and Innovation</p> <p>The Committee for Open Science – coordonare, implementare și actualizare plan national pentru OS.</p> <p>French National Research Agency (ANR)</p> <p>French National Center for Scientific Research (CNRS) – institutie semnata a Declaratiei de la Berlin.</p>	<p>Law for a Digital Republic – OA la publicații și date.</p> <p>Planul National pentru OS.</p> <p>ANR - Politica OS</p> <p>Hyper Articles en Ligne (HAL) – depozit național cu acces liber</p> <p>French Open Science Monitor –măsurarea progresului referitor la accesul liber la resursele stiintifice: publicatii, cod, date.</p> <p>Website dedicat OA DMP OPIDoR – website - sprijin pentru elaborare DMP.</p>	<p>https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEX T000033202746/</p> <p>https://www.ouvirlascience.fr/national-plan-for-open-science-4th-july-2018/</p> <p>https://www.ouvirlascience.fr/second-national-plan-for-open-science/</p> <p>https://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?langue=en</p> <p>https://www.ouvirlascience.fr/the-french-open-science-monitor/</p> <p>https://scienceouverte.cooperin.org/</p>

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
			https://dmp.opidor.fr/
Germania	Deutsche Forschungsgemeinschaft (German Research Foundation)	Liniile directoare ale DFG pentru gestionarea datelor de cercetare (DFG Guidelines on the Handling of Research Data).	https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/orschungsdaten/guidelines_research_data.pdf
Grecia	The General Secretariat of Research and Technology (GSRT) of the Ministry of Development and Investments – sprijin pentru planul național pentru OS (Top-down). National Open Science Task Force- elaborarea Planului Național pentru Știință Deschisă (bottom-up). Hellenic Academic Libraries Link (HEAL-Link) – rol importat în promovarea OA.	Planul Național pentru Știință Deschisă (National Open Science Plan) Declarația privind OA în Grecia (Declaration on Open Access in Greece)	https://zenodo.org/record/3908953#.YVWAMFVByUk https://www.heal-link.gr/librarians_files/other/Declaration%20on%20Open%20Access%20in%20Greece.pdf Declaration on Open Access in Greece – HEAL-Link (heal-link.gr)
Irlanda	Higher Education Authority (HEA) și Health Research Board (HRB) coordonează activitatea National Open Research Forum (NORF) care elaborează agenda pentru OS	National Principles for Open Access Policy Statement (2012)	https://www.dri.ie/sites/default/files/files/National%20Principles%20on%20Open%20Access%20Policy%20Statement%20(FINAL%2023%20Oct%202012%20).pdf https://www.dri.ie/sites/default/files/files/National%20Principles%20on%20Open%20Access%20Policy%20Statement%20%28FINAL%2023%20Oct

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
		National Framework on the Transition to an Open Research Environment (2019)	%202012%20%29.pdf http://norf-ireland.net/wpcontent/uploads/2019/07/NORF_Framework_10_July_2019-2.pdf
Italia	Ministry of Research Agency for Digital Italy (AgID) Italian National Research Council (CNR) Open Knowledge Foundation (OKF) Italia	National Programme for Research 2021-2027 – include National Plan OS. Science and Technology Digital Library – biblioteca digitala cu acces Iber. Open Science Italia (secțiunea italiană a OKF).	https://www.mur.gov.it/it/aree-tematiche/ricerca/progrmmazione/programma-nazionale-la-ricerca http://stdl.cnr.it/it/ https://okfn.org/network/italy/
Letonia	Minsitry of Education and Science University of Latvia, Riga Technical University, Riga Stradins University, National Library of Latvia, Association of Latvian Academic Libraries (LATABA) EIFL (Electronic Information for Libraries) – Letonia	Inițiative/activitati de promovare a OS și OA. Recomandari pentru elaborarea unei politici pentru OS.	Open science policy development in Latvia EIFL
Lituania	OA/OS policy Working Group (Ministerul Educatiei) – înființat în scopul elaborării politicii naționale de OS. Lithuanian Research Council – coordonează	Law on Higher Education and Research – prevederi referitoare la OA la publicatii si date. Recomandări cu privire la accesul liber la publicațiile	https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/548a2a30ead611e59b76f36d7fa634f8?jfwid=rp9xf47k7

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
	activitățile legate de OS.	științifice și date.	https://www.lmt.lt/data/public/uploads/2016/09/eng_atvira-prieiga-galutinis.pdf
Luxemburg	Luxembourg National Research Fund (FNR) Luxembourg <u>Open Science Forum- rol de diseminare a practicilor OS.</u>	Principii comune adoptate de instituțiile de cercetare cu privire la OA – cadru general pentru politicile instituționale. Politici cu privire la managementul datelor.	<u>Open Science: new FNR Policy on Research Data Management FNR – Luxembourg National Research Fund</u>
Malta	Malta Council for Science & Technology (MCST) a apelat la sprijinul Uniunii Europene prin EU's Horizon 2020 Policy Support Facility (PSF) în vederea dezvoltării unei politici de OA. University of Malta (UM), Open Science Department	Raport Horizon 2020 PSF suport specific pentru Malta UM – Politica OA instituțională UM - Depozit instituțional OA	<u>Open Access: an opportunity for Malta RIO – H2020 PSF (europa.eu)</u> <u>OpenAccessPolicy.pdf (um.edu.mt)</u> <u>OAR@UM: Home</u>
Olanda	Ministry of Education, Culture and Science <u>National Programme Open Science (NPOS)</u> – reunește cei mai importanți actori și are rol de coordonare a tranziției către OS și promovare	National Plan Open Science (2017) National Platform Open Science – portal	https://www.openscience.nl/files/openscience/2019-02/nationalplanopenscience_en.pdf https://www.openscience.nl/en
Polonia	Ministry of Science and Higher Education	Direcții de dezvoltare privind accesul liber la	<u>Poland: Initial open access policy -</u>

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
	<p>National Science Centre (NCN) – agenție guvernamentală de finanțare, unul din membrii fondatori ai Coaliției S.</p> <p>University of Warsaw - Interdisciplinary Centre for Mathematical and Computational Modelling's Centre for Open Science – deține o platformă de OS.</p>	<p>publicațiile și rezultatele cercetării în Polonia („Directions of the development of open access to research publications and research results in Poland”) - Document programatic (recomandări) cu privire la politica OA.</p> <p>NCN – Politica OA instituțională</p> <p>Platformă OS – Universitatea din Varșovia</p>	<p>OpenAIRE Blog https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/zarządzenia-dyrektora/zarządzenieDy-r-40_2020_ang.pdf</p> <p>https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/zarządzenia-dyrektora/zarządzenieDy-r-40_2020_ang.pdf</p>
Portugalia	<p>Ministry for Science, Technology and Higher Education (MCTES)</p> <p>FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia (finanțator național al cercetării)</p>	<p>Politica națională pentru știința deschisă (în pregătire)</p> <p>Orientări generale (sugestii) cu privire la partajarea datelor</p> <p>RCAAP (Scientific Open Access Repositories of Portugal) – portal care reprezintă un punct unic/central de acces la conținutul științific cu accels liber al depozitelor instituționale din Portugalia, arhivare digitală în regim OA.</p>	<p>Ciência Aberta (ciencia-aberta.pt)</p> <p>PoliticaAcessoAberto_D ados.pdf (fct.pt)</p>
Slovacia	Office of the Plenipotentiary of the Government for the Development of Civil	The Open Government Partnership National Action Plan of the Slovak Republic 2017 – 2019	https://www.opengovpartnership.org/wp-content/uploads/2019/12/Slovakia_Action-

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
	Society – rol de coordonare a dezvoltării și implementării Parteneriatului pentru Guvernare Deschisă (OGP). Slovak Centre of Scientific and Technical Information (SCSTI) – punct național de contact pentru OA (NCP).	The Open Government Partnership National Action Plan of the Slovak Republic 2020-2021 Strategie Națională pentru OS (2021-2028) cu Plan de Acțiune (2021-2022)	Plan_2019-2021_EN.pdf https://www.openaire.eu/blogs/slovak-national-strategy-for-open-science-2021-2028
Slovenia	Ministry of Education, Science and Sport și The Slovenian Research Agency (ARRS) – principalii finanțatori în domeniul cercetării cu rol în implementarea strategiei de OA.	National Strategy of Open Access to Scientific Publications and Research Data in Slovenia 2015-2020 Portal național pentru OS Social Science Data Archives și CLARIN - depozite digitale de date	https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/Strategije/National-strategy-of-open-access-to-scientific-publications-and-research-data-in-Slovenia-2015-2020.pdf https://www.openscience.si/default.aspx https://www.adp.fdv.uni-lj.si/ https://www.clarin.si/repository/xmlui/
Spania	National OS Committee elaborează politica de OS. Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT) , – asigură sprijin Guvernului din Spania în elaborarea și implementarea politicii de OA. Spanish National Research Council (CSIC) – cea mai	Recomandări pentru implementarea Art. 37 din documentul cu privire la tehnologie și inovație: diseminarea accesului liber (Recommendations for the Implementation of Article 37 of the Spanish Science, Technology and Innovation Act: Open Access Dissemination) – 2014.	https://www.recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Implementacion_Art37_AccesoAbierto_INGLES.pdf https://www.recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/hoj

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
	importanta instituție finanțatoare, detine politica de OA.	<p>Către acces liber implicit – recomandări (Towards open access by default RECOMMENDATIONS) – 2017.</p> <p>Planul de stat pentru cercetare, dezvoltare și inovare 2017-2020 (State Plan for Research, Development and Innovation 2017-2020) (în spaniolă) - OA la publicații și date.</p> <p>RECOLECTA – Agregator la nivel național pentru arhivele cu acces liber din Spania.</p> <p>Politici instituționale de OA</p>	<p>a-informativa-EN-web.pdf</p> <p>PlanEstatalIDI.pdf (ciencia.gob.es)</p> <p>https://www.recolecta.fecyt.es/home?language=en</p> <p>https://digital.csic.es/bitstream/10261/179077/5/C_SIC_institutional_open_access_mandate.pdf</p>
Suedia	Swedish Research Council - National Library of Sweden – instituții cu rol de coordonare a implementării accesului liber la publicații și date.	Propunere de linii directoare la nivel național pentru accesul liber la informația științifică (Proposal for National Guidelines for Open Access to Scientific Information) - 2015.	https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25590/1555426972107/Proposal-national-guidelines-open-access_VR_2015.pdf
Ungaria	University and National Library of the University of Debrecen – promotor al OS la nivel național, organizează workshop-uri și training-uri pe teme legate de OS și OA.	NRIDO a introdus cerințe cu privire la OA și obligativitatea planurilor de management al datelor în contractele sale de finanțare.	

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
	<p>National Research, Development and Innovation Office (NRDIO) – agenție de finanțare a cercetării.</p> <p>HUNOR (Hungarian Open Access Repositories) – consorțiu care sprijină implementarea unei infrastructuri naționale de depozite cu acces liber.</p>		

Surse: Pagini web naționale; SPARC Europe, DCC, "An Analysis of Open Science Policies in Europe, v6", 28 August 2020 ([10.5281/zenodo.3689450](https://zenodo.org/record/3689450)); www.openaire.eu.



UNIUNEA EUROPEANĂ

**Anexa 2****Experiențe cu guvernarea OS în țări non-UE**

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
Elveția	<p>Swissuniversities – Rectors’ Conference of the Swiss Universities -</p> <p>Swiss National Science Foundation</p>	<p>Swiss National Open Research Data Strategy</p> <p>White Paper for a Swiss Information Provisioning and Processing Infrastructure 2020</p> <p>Finantare OA (articole, carti, capitole)</p>	<p>https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Hochschulpolitik/ORD/Swiss_National_ORD_Strategy_en.pdf</p> <p>White Paper (swissuniversities.ch)</p> <p>https://oa100.snf.ch/en/home-en/</p>
Marea Britanie	<p>UK Research and Innovation (UKRI) – cea mai mare agenție publică de finanțare a cercetării și inovării.</p>	<p>“Concordat on Open Research Data” (2016) – set de principii de lucru cu datele de cercetare și accesul liber la acestea elaborat de un grup de stakeholderi la nivel național.</p> <p>Politici de OA ale finanțatorilor</p> <p>Politică UKRI de OA - 2021</p>	<p>https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2020/10/UKRI-020920-ConcordatonOpenResearchData.pdf</p> <p>https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/08/UKRI-180821-UKRIOpenAccessPolicy-2.pdf</p>
Norvegia	<p>Ministry of Education and Research</p>	<p>National goals and guidelines for open access to research articles (2017)</p> <p>National strategy on access to and sharing of research</p>	<p>https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/national-goals-and-guidelines-for-open-access-to-research-articles/id2567591/</p>



	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
		data agency for higher education and research services (2018)	https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/national-strategy-on-access-to-and-sharing-of-research-data/id2582412/?q=attributes&ch=4
Rusia	Russian Academy of Sciences National Electronic Information Consortium	OA (Depozite digitale) si politica OA ¹¹ OA	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Free access to the RAS journals archives Joint Institute for Nuclear Research (jinr.ru)
Serbia	Ministry of Education, Science and Technological Development Grup de experți care are rolul de a identifica toate reglementările și măsurile legate de OS la nivel european și de a se asigura că sunt implementate national - Team for Open Science in Serbia TONuS.	National Open Science Policy –Open Science Platform (2018) Law on Science and Research (2019) – prevederi referitoare la OS Politici OS instituționale	Nacionalni portal otvorene nauke u Srbiji - Home (open.ac.rs) Nacionalni portal otvorene nauke u Srbiji - Politika (open.ac.rs)
SUA	US Administration – Office of Science and Technology Policy - National Science and Technology Council (NSTC) - NSTC Committee on Science - Interagency Working	Principles for Promoting Access to Federal Government -Supported Scientific Data and Research Findings through International Scientific Cooperation	https://www.nesdisia.noaa.gov/docs/iwgodsp_principles_0.pdf https://www.usopendatat

¹¹ <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/portals-and-platforms/goap/access-by-region/asia-and-the-pacific/russian-federation/>

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
	<p>Group on Open Science</p> <p>Open Government Partnership Center for Open Data Enterprise (CODE)</p>	US Open Data Toolkit	oolkit.org/
Canada	<p>Government of Canada - Office of the Chief Science Advisor</p> <p>Open Government Partnership</p>	<p>Politica OS</p> <p>Date publice deschise</p> <p>Platforma de informare OS</p>	<p>https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/eng/h_97992.html</p> <p>https://www.opengovpartnership.org/members/canada/</p>
Australia	<p>Australian Government - Australian Research Council (ARC)</p> <p>National Health and Medical Research Council (NHMRC)</p> <p>Australasian Open Access Strategy Group (AOASG)</p> <p>Council of Australia University Librarians (CAUL)</p> <p>Australian Library and Information Association (ALIA)</p> <p>Open Government Partnership</p> <p>Government of Western Australia</p> <p>Government of</p>	<p>Politica si strategia OA</p> <p>The NHMRC Open Access Policy</p> <p>Date publice deschise</p> <p>OIC- Open Data Strategy 2020 - 2024</p>	<p>https://www.arc.gov.au/policies-strategies/policy/arc-open-access-policy-version-20171</p> <p>https://www.nhmrc.gov.au/about-us/resources/open-access-policy</p> <p>ALIA free access to information statement ALIA Library</p> <p>Open Data Policy Data WA</p> <p>https://www.oic.qld.gov.au/publications/policies/open-data-strategy</p>

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
	Queensland - Office of the Information Commissioner (OIC)		
Noua Zeelandă	<p>New Zealand Government</p> <p>Council of New Zealand University Librarians (CONZUL)</p> <p>Australasian Open Access Strategy Group (AOASG)</p> <p>Australia / New Zealand Open Research Network</p>	<p>New Zealand Government - New Zealand Government Open Access Licensing Framework</p> <p>Finanțarea cercetării – Politici OA</p> <p>CONZUL - Statement on Open Scholarship</p> <p>Platforma de informare OA</p> <p>Date publice deschise</p>	<p>https://www.data.govt.nz/manage-data/policies/open-data-policy/</p> <p>https://www.universities.nz.ac.nz/sites/default/files/uni-nz/documents/CONZUL%20Open%20Scholarship%202010%20Final.pdf</p> <p>https://osf.io/be7yt/wiki/home/</p>
Japonia	<p>Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)</p> <p>Science Council of Japan - Committee on Open Science Initiatives</p> <p>Japan Science and Technology Agency (JST)</p>	<p>Open data</p> <p>Politici OA in mediul academic/cercetare¹²</p> <p>JST Policy on Open Access to Research Publications and Research Data Management (JST Open Science Policy)</p> <p>Platforma de informare OA</p>	<p>https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/036/houkoku/1368803.htm</p> <p>https://www.jst.go.jp/EN/about/strategy.html#strategy03</p> <p>https://openscience.jp/</p>

¹² Auckland University of Technology [Open Access Policy](#); Lincoln University [Open Access Policy](#); University of Auckland [Open Access Guidelines](#); University of Canterbury [mandatory deposit in the institutional research repository](#); University of Otago [Open Access Policy](#) and [Open Access Guidelines](#); University of Waikato [Open Access Mandate Guidelines](#)

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
China	<p>Chinese Academy of Sciences (CAS) - National Science Library</p> <p>Natural Science Foundation of China (NSFC)</p> <p>National Foundation for Social Sciences</p> <p>China National Science and Technology Digital Library (NSDL)</p>	<p>CAS OA Policy</p> <p>CAS OA portal</p> <p>NSFC OA Policy si arhiva digitala OA</p> <p>National Social Science Database – reviste OA</p>	<p>Chinese Academy of Sciences Policy Statement on Open Access to Articles from Publicly Funded Scientific Research Projects</p> <p>https://english.cas.cn/newsroom/archive/news_archive/nu2014/201502/t20150217_140703.shtml</p> <p>http://www.irgrid.ac.cn/</p> <p>http://www.nssd.org/</p>
Coreea de Sud	<p>National Research Foundation</p> <p>Korea Education & Research Information Service</p> <p>Korea Institute of Science and Technology (KISTI) –</p>	<p>Depozit national OA - Korea Open Access Journals (KOAR)</p> <p>Depozit digital</p> <p>National Science & Technology Information Service (NTIS)</p> <p>KISTI – Platforma OA Open Government Partnership- date publice deschise</p>	<p>https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/index.kci?locale=en</p> <p>http://www.dcollection.net/search/main.do</p> <p>https://www.ntis.gov/en/GpWhatIsNtis.do</p> <p>https://www.koreascience.or.kr/main.page</p> <p>https://www.opengovpartnership.org/members/so</p>



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

	Instituții cu rol în elaborarea, implementarea, monitorizarea sau sprijinirea strategiilor, politicilor și acțiunilor pentru știința deschisă	Cadrul strategic, inițiative și instrumente specifice OS	Link-uri documente
			uth-korea/

