



COMISIA EUROPEANĂ

Bruxelles, 17.7.2012
COM(2012) 401 final

**COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU,
COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL ȘI COMITETUL REGIUNILOR**

**Către un acces mai bun la informațiile științifice:
sporirea beneficiilor rezultate din investițiile publice în cercetare**

COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL ȘI COMITETUL REGIUNILOR

Către un acces mai bun la informațiile științifice: sporirea beneficiilor rezultate din investițiile publice în cercetare

1. INTRODUCERE

Strategia Europa 2020 pentru o economie inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii subliniază rolul central pe care îl joacă cunoașterea și inovarea în generarea creșterii. Rezultatele cercetării, mai exact publicațiile și colecțiile de date, trebuie să fie difuzate rapid și pe scară largă, cu ajutorul mijloacelor digitale. Aceasta contribuie la accelerarea descoperirilor științifice, la dezvoltarea unor noi forme de cercetare în flux intens de date și la adoptarea sistematică a rezultatelor cercetării de către întreprinderile și industria europeană. Pentru a stimula progresul științific și tehnologic, Uniunea Europeană (UE) ar trebui să-și revizuiască politicile și practicile legate de diseminarea informațiilor științifice și să ia măsurile necesare pentru a îmbunătăți accesul la rezultatele cercetării științifice finanțate din fonduri publice.

Exemplu: cartografierea genomului uman va permite oamenilor de știință să facă progrese în combaterea unor boli grave precum cancerul, maladia Alzheimer și HIV/SIDA. Se estimează că cele 3,8 miliarde de dolari investiți de guvernul american în proiectul „Genomul uman” – inițiativă de cercetare coordonată de Statele Unite, cu contribuții majore din partea UE – au avut un impact economic în valoare de 796 miliarde de dolari, ducând la crearea a 310 000 de locuri de muncă și la lansarea revoluției genomice. Aceste cifre reprezintă o excelentă ilustrare a impactului pe care îl poate avea accesul liber la informațiile științifice.

Prezenta comunicare prezintă măsurile pe care Comisia intenționează să le ia pentru a îmbunătăți accesul la informațiile științifice și a spori beneficiile rezultate din investițiile publice în cercetare. Ea explică, de asemenea, modul în care vor fi puse în aplicare politicile privind accesul deschis în cadrul „Orizont 2020”, programul-cadru al UE pentru cercetare și inovare (2014-2020). Comunicarea este însoțită de o recomandare către statele membre, prin care acestea sunt invitate să-și amelioreze politicile și practicile în materie de acces și de conservare a datelor.

Această inițiativă ia naștere din două linii de acțiune politică ce se consolidează reciproc. Una este Agenda digitală pentru Europa¹, care instituie o politică a „datelor deschise” acoperind toată gamă de informații produse, colectate sau plătite de către organismele publice din întreaga Uniune Europeană². Cealaltă este Comunicarea privind o Uniune a inovării³, care schițează politicile și programele de cercetare și inovare ale UE.

Măsurile propuse se bazează pe lucrări anterioare, mai exact pe Comunicarea din 2007 privind informațiile științifice în era digitală⁴ și concluziile aferente ale Consiliului, pe Comunicarea din 2009 privind infrastructurile TIC pentru e-știință⁵ și pe politica strategică elaborată pentru Spațiul European de Cercetare (SEC).

¹ COM(2010) 245 final/2.

² A se vedea pachetul de măsuri privind „datele deschise” adoptat la 12 decembrie 2011, COM(2011) 882.

³ COM(2010) 546 final.

⁴ COM(2007) 56 final.

⁵ COM(2009) 108 final.

Pentru a îmbunătăți accesul la informațiile științifice, statele membre, organismele de finanțare a cercetării, cercetătorii, editorii științifici, universitățile și bibliotecile acestora, industriile inovatoare și societatea în general trebuie să-și unească eforturile. Sistemul de informare științifică al Europei trebuie să devină compatibil cu era digitală, astfel încât „cea de-a cincea libertate” a UE – libera circulație a cunoștințelor⁶ – să poată deveni o realitate.

2. DE CE ESTE IMPORTANT CA EUROPA SĂ BENEFICIEZE DE UN ACCES MAI BUN LA INFORMAȚIILE ȘTIINȚIFICE ?

Cercetarea modernă se bazează pe un dialog științific extins, iar progresele sunt realizate prin îmbunătățirea lucrărilor existente. Un acces mai deplin și mai larg la publicațiile și datele științifice va contribui prin urmare la:

- accelerarea inovării (scoatere mai rapidă pe piață = creșterea mai rapidă);
- încurajarea colaborării și evitarea suprapunerii eforturilor (eficiență sporită);
- utilizarea rezultatelor cercetărilor anterioare (calitate sporită a rezultatelor);
- implicarea cetățenilor și a societății (mărirea transparenței procesului științific).

Miza este viteza progresului științific și rentabilitatea investițiilor în cercetare și dezvoltare, și mai exact a investițiilor finanțate din fonduri publice, care au un potențial enorm în ceea ce privește stimularea productivității, a competitivității și a creșterii. Este deosebit de important ca micile întreprinderi inovatoare (întreprinderile mici și mijlocii – IMM-urile) să beneficieze de un acces extins, ieftin și ușor la informațiile științifice. Un raport recent⁷ ilustrează dificultățile cu care se confruntă IMM-urile daneze în accesarea informațiilor științifice. Raportul indică faptul că, din cauza lipsei unui acces rapid la rezultate actualizate ale cercetării științifice, aceste firme au nevoie, în medie, de 2,2 ani în plus pentru a elabora sau a introduce produse noi. Îmbunătățirea accesului la informațiile științifice înseamnă totodată o mai mare deschidere și transparență – caracteristici esențiale ale unei cercetări și inovări responsabile⁸ – și contribuie la o mai bună elaborare a politicilor într-o serie de domenii. Un acces îmbunătățit se va traduce printr-un număr crescut de cetățeni cu competențe științifice, capabili să profite din plin de complexitatea secolului XXI.

Analizele sistemului de diseminare a informațiilor științifice s-au axat, în mod tradițional, pe accesul la publicațiile științifice (jurnale și monografii). Cu toate acestea, devine din ce în ce mai importantă îmbunătățirea accesului la datele cercetărilor (rezultate experimentale, observații, informații generate de computer) care reprezintă piatra de temelie a analizei cantitative care stă la baza multor publicații științifice⁹.

3. VIZIUNEA COMISIEI

Comisia Europeană subliniază faptul că accesul liber este unul dintre instrumentele-cheie cu ajutorul căruia pot fi reuniți oameni și idei, într-un mod care să stimuleze știința și inovarea. Pentru a asigura creșterea economică și a aborda provocările sociale ale secolului XXI, este esențial să se optimizeze circulația și transferul cunoștințelor științifice între principalii actori de pe scena cercetării europene: universități, organisme de finanțare, biblioteci, întreprinderi

⁶ Concluziile Consiliului European din 20 mai 2008, document nr. 7652/1/08.

⁷ <http://www.fi.dk/publikationer/2011/adgang-til-forskningsresultater-og-teknisk-information-i-danmark..>

⁸ A se vedea Sutcliffe, „A report on Responsible Research and Innovation”.

⁹ A se vedea raportul Grupului de experți la nivel înalt privind datele științifice intitulat „Riding the Wave: How Europe can gain from the rising tide of scientific data”, octombrie 2010.

inovatoare, administrații naționale și factori de decizie politică, organizații neguvernamentale (ONG-uri) și societatea în general.

Strategia Comisiei privind datele deschise și circulația cunoașterii se bazează pe o abordare conform căreia informațiile deja plătite din bugetul public nu ar trebui să fie plătite din nou, de fiecare dată când sunt accesate sau utilizate, iar cetățenii și întreprinderile europene ar trebui să poată profita din plin de acestea. Informațiile științifice finanțate din fonduri publice ar trebui prin urmare să devină disponibile online pentru cercetătorii și cetățenii europeni, fără costuri suplimentare, prin intermediul unor infrastructuri electronice sustenabile, garantându-se în același timp și accesul pe termen lung pentru a se evita pierderea unor informații științifice de valoare excepțională¹⁰.

Știință traversează o etapă marcată de schimbări profunde. Metodele computerizate și aplicațiile electronice vor juca un rol major în activitatea științifică bazată pe date. Comisia prevede un viitor în care infrastructura datelor va deveni invizibilă, iar informația în sine va deveni infrastructură, din perspectiva utilizatorului.

Această viziune nu implică în niciun fel faptul că cercetătorii nu vor mai putea să-și breveteze invențiile¹¹ sau că protecția drepturilor de proprietate intelectuală în UE va avea de suferit.

Pentru realizarea acestei viziuni, Europa are nevoie de un sector inovator al editării științifice, care să creeze noi domenii de valoare adăugată în completarea atuurilor sale tradiționale și care să profite din plin de noile oportunități oferite de era digitală.

4. CARE ESTE SITUAȚIA ACTUALĂ?

4.1. Accesul la publicațiile științifice

Publicațiile științifice stau la baza dialogului științific și joacă un rol-cheie în cariera oamenilor de știință.

Publicarea lucrărilor științifice este totodată o activitate profitabilă, în special în Europa. Circa 50 % dintre articolele publicate la nivel mondial în domeniile științific, tehnic și medical aparțin editorilor europeni. Ei s-au adaptat rapid la era digitală, utilizând noi instrumente pentru a accelera procesul de producție și diseminare, îmbunătățind indexabilitatea conținutului și lansând aplicații bazate pe text și date brute subiacente.

Creșterea prețului revistelor – bugetele bibliotecilor sub presiune

În ultimii douăzeci de ani, prețurile abonamentelor la revistele științifice, fie ele pe suport de hârtie sau electronic, au crescut constant într-un ritm ce depășește cu aproximativ 3,5 % rata anuală a inflației¹². Această creștere, explicabilă parțial prin creșterea numărului de articole științifice publicate, pune presiune asupra bugetelor bibliotecilor universitare și ale institutelor de cercetare, care reprezintă majoritatea abonaților la revistele științifice.

Acces liber

Având în vedere creșterea prețului la reviste, au existat voci în rândul comunității științifice care au cerut trecerea la accesul liber, regim care oferă cititorilor acces, utilizare și reutilizare gratuite pe internet. Există două regimuri de bază:

Acces liber de tip „Gold” (publicare în regim de acces liber): plata costurilor de publicare este transferată de la cititori, prin intermediul abonamentelor, la autori.

¹⁰ Comunicarea Comisiei intitulată „Infrastructuri TIC pentru e-știință”, 5.3.2009, COM(2009) 108 final.

¹¹ Brevetarea este o modalitate eficientă de diseminare a cunoștințelor în regim de acces liber.

¹² <http://www.arl.org/bm~doc/arlstat09.pdf>.

Aceste costuri sunt suportate, în general, de către universitatea ori institutul de cercetare la care este afiliat cercetătorul sau de către organismul de finanțare care sprijină cercetarea.

Acces liber de tip „Green” (autoarhivare): articolul publicat sau manuscrisul final evaluat *inter pares* este arhivat de cercetător într-o arhivă online, înainte, după sau concomitent cu publicarea acestuia. Acordarea accesului la astfel de articole este adesea amânată la cererea editorului (prin așa-numita „perioadă de embargo”), pentru ca abonații să continue să beneficieze de un avantaj suplimentar¹³.

Un număr din ce în ce mai mare de organisme de finanțare a cercetării și universități din întreaga lume solicită cercetătorilor să ofere acces liber la rezultatele cercetării finanțate din fonduri publice¹⁴. Mulți editori au răspuns mandatelor instituționale, autorizând autoarhivarea manuscriselor acceptate pentru publicare¹⁵. În prezent circa 20 % din totalitatea articolelor științifice sunt disponibile în regim de acces liber, dintre care 60 % în formula „Green”¹⁶. Unii editori oferă „reviste hibride” care conțin atât articole pentru care autorul a plătit o taxă de publicare (și pe care cititorii pot deci să le acceseze gratuit), cât și articolele care pot fi accesate doar de către abonați sau în regim *pay-per-view* (plată la vizionare).

Politicile privind accesul liber nu afectează libertatea autorului de a decide dacă să publice sau nu și nu influențează brevetarea sau alte forme de exploatare comercială. În fapt, decizia referitoare la brevetare și la exploatarea comercială a rezultatelor cercetării este luată, de regulă, înainte de publicare. Problema liberului acces liber la articolele de revistă nu intervine decât atunci când cercetătorul decide să publice.

4.2. Accesul la datele de cercetare

Până în prezent, rezultatele cercetărilor științifice au fost diseminate în principal prin publicarea de articole. Nu există însă nicio practică consacrată privind publicarea datelor suport. Cercetările întreprinse în cadrul proiectului PARSE-Insight¹⁷ au arătat că doar 25 % dintre cercetători oferă acces liber la propriile date de cercetare, în timp ce 11 % le pun la dispoziția cercetătorilor din cadrul propriei discipline, iar 58 % le pun la dispoziție doar în cadrul propriului grup de cercetare.

În consecință, multe dintre rezultatele cercetării finanțate din fonduri publice, existente sub formă de date, nu sunt făcute disponibile pe scară largă, pentru ca ele să poată fi verificate sau valorificate, iar acest lucru face ca investițiile în cercetare să fie foarte ineficiente.

Unele organisme de finanțare a cercetării au început, prin urmare, să ceară cercetătorilor arhivarea datelor de cercetare în infrastructuri de date corespunzătoare, dar această practică nu este încă urmată pe scară largă.

Atunci când datele cercetărilor sunt făcute accesibile, trebuie avute în vedere atât normele europene și naționale în materie de protecție a datelor, cât și preocupările legate de secretele comerciale sau de siguranța națională.

¹³ Acest regim permite anumite variațiuni. Durata perioadei de embargo și versiunea care poate fi arhivată în diferite etape variază, de exemplu în funcție de acordurile dintre edituri și autori. Arhivele online sunt gestionate fie de instituții academice, fie de organisme de finanțare, ori sunt organizate astfel încât să acopere subiecte specifice.

¹⁴ A se vedea Registrul ROARMAP: <http://roarmap.eprints.org/>.

¹⁵ Aproximativ 57 % dintre editori aplică implicit o politică de autorizare a autoarhivării manuscriselor acceptate, a se vedea .

¹⁶ Björk et al., „Open Access to Scientific Journal Literature: Situation 2009”, disponibil la adresa: www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0011273.

¹⁷ Proiectul „Permanent access to the records of science”, cofinanțat de UE în cadrul PC7, .

4.3. Conservarea informațiilor științifice

Conservarea pe termen lung a informațiilor, cunoștințelor și *know-how*-ului aduce avantaje economice și sociale considerabile din perspectiva utilizării acestora de către generațiile viitoare. JISC, organism de finanțare a cercetării din Regatul Unit, a efectuat o analiză costuri/beneficii a conservării datelor cercetărilor, în urma căreia a rezultat că eforturile de conservare conduc la un randament al investiției de patru ori mai mare, luând în calcul doar economiile realizate¹⁸.

Statele membre se află în prezent în proces de modificare a propriilor legislații privind arhivarea materialului digital¹⁹.

Trebuie, de asemenea, acordată o atenție specială conservării software-ului și modelelor științifice, pentru ca informațiile să rămână accesibile și reproductibile. Recurgerea la standarde, formate, și soluții de software deschise poate contribui la realizarea acestui obiectiv.

4.4. Contextul internațional

Trecerea la accesul liber este o tendință la nivel mondial. În prezent, peste 200 de instituții academice sau organizații de finanțare a cercetării din întreaga lume solicită acordarea accesului liber la publicații²⁰. Federația europeană a academiilor naționale de științe umaniste a adoptat recent o declarație intitulată „Open Science in the 21st century” (Știința deschisă în secolul XXI), prin care face un apel la partajarea liberă a rezultatelor și instrumentelor de cercetare²¹. Accesibilitatea datelor de cercetare este dezbătută și în cadrul mai multor foruri internaționale, printre care OCDE și UNESCO²².

5. CARE SUNT OBSTACOLELE ÎN CALEA SCHIMBĂRII?

Internetul are un mare potențial în ceea ce privește îmbunătățirea accesului la informațiile științifice, dar acest potențial nu este încă exploatat pe deplin.

Unul dintre aspectele majore care afectează accesul la informațiile științifice și conservarea acestora este nivelul investițiilor în sistemul de diseminare științific. Potențialul economic și societal al unui acces mai bun la informațiile științifice nu va fi realizat dacă bugetele alocate accesării și conservării informațiilor sunt insuficiente.

O altă problemă o constituie lipsa de uniformitate și, cu puține excepții, necoordonarea măsurilor luate la nivelul statelor membre: realizarea unor eforturi concertate, bazate pe definirea și schimbul de bune practici, ar putea genera economii de scară și câștiguri de eficiență.

5.1. Obstacole care împiedică tranziția spre liberul acces la publicațiile științifice

Conform opiniei generale, o tranziție prea rapidă spre liberul acces ar putea destabiliza sectorul editării științifice și, în consecință, sistemul de informare științifică. Trecerea la accesul liber trebuie să țină seama de costurile pe care le implică procesul de selectare, revizuire și publicare a articolelor. Această problemă poate fi rezolvată prin alocarea de fonduri pentru publicarea în regim de acces liber (accesul liber de tip „Gold”) și prin

¹⁸

¹⁹ Document de lucru al serviciilor Comisiei care însoțește Recomandarea Comisiei privind digitizarea și accesibilitatea online a materialului cultural și conservarea digitală, SEC(2011) 1274 final.

²⁰ <http://roarmap.eprints.org/>.

²¹ http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure/docs/allea_declaration.pdf.

²² <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf>.

garantarea faptului că cercetătorii care recurg la autoarhivare (accesul liber de tip „Green”) îndeplinesc cerințele finanțatorilor, chiar și atunci când acceptă perioade de embargo pe parcursul cărora editorii pot încasa venituri din abonamente.

Tranziția spre liberul acces trebuie să fie coordonată și transparentă. În cazul regimului de tip „Gold”, orice creștere a cheltuielilor trebuie să fie însoțită de o diminuare proporțională a costurilor abonamentelor. Trebuie de asemenea create mecanisme pentru a reduce taxele aferente accesului liber de tip „Gold” pe termen mediu și lung. Anumite instituții universitare²³ și organisme de finanțare²⁴ testează la ora actuală punerea în practică a acestor mecanisme.

În ceea ce privește regimul de tip „Green”, este posibil ca, din cauza lipsei informațiilor sau a infrastructurii necesare, unii cercetători să renunțe la a mai respecta mandatele referitoare la liberul acces prin autoarhivare. Aceștia ar putea totodată să fie preocupați de declanșarea unor posibile conflicte contractuale cu editorii²⁵. În plus, aplicarea politicilor de instaurare a liberului acces lasă deseori de dorit²⁶.

5.2. Obstacole care împiedică atât accesul la datele de cercetare, cât și utilizarea și reutilizarea acestora

Lipsa de organizare și de claritate în ceea ce privește responsabilitățile în materie de îmbunătățire a accesului la datele științifice și a utilizării acestora reprezintă obstacole majore în calea schimbării. În prezent, infrastructurile electronice și infrastructurile de date tematice pentru stocarea și furnizarea accesului la date au început să apară cu rapiditate peste tot în lume, însă de multe ori lipsesc modele de finanțare care să permită garantarea accesului pe termen lung. În plus, interoperabilitatea între țări și între discipline continuă să pună probleme.

Numeroși cercetători și întreprinderi inovatoare sunt reticenți în ceea ce privește partajarea unor date pe care le consideră ca fiind „ale lor” și sunt preocupați de faptul că alte persoane vor profita pe nedrept de pe urma eforturilor lor. În plus, este posibil ca cercetătorii să nu fie dispuși să dedice timp aspectelor practice legate de depozitarea propriilor date²⁷: nu au fost încă instituite mecanisme de recompensare și recunoaștere sistematică a partajării de date, cum ar fi de exemplu mecanismele de citare și măsurarea impactului citării datelor²⁸.

5.3. Obstacole în calea conservării pe termen lung

Lipsa unor modele organizaționale și financiare reprezintă o problemă majoră în acest domeniu. De multe ori structurile de sprijinire a conservării sunt create pentru proiecte specifice, finanțarea fiind limitată la o anumită perioadă. Este vorba, prin urmare, de o finanțare de scurtă durată, fragmentată și care nu oferă soluții pe termen lung.

Provocările tehnice legate de conservarea unor volume mari de date rămân nerezolvate, în principal în domenii precum astronomia și științele pământului, care studiază condiții aflate în continuă schimbare.

²³ A se vedea Fondul COPE, <http://www.oacompact.org/>.

²⁴ A se vedea consorțiul SCOAP („Sponsoring consortium for open access publishing in particle physics”), www.scoap3.org.

²⁵ A se vedea raportul „PEER Behavioural Research: Authors and Users vis-à-vis Journals and Repositories, final report”, p. 51 și urm., disponibil la adresa: www.peerproject.eu.

²⁶ A se vedea raportul PEER citat anterior, p. VI.

²⁷ Raportul „To share or not to share: Publication and Quality Assurance of Research Data Outputs”, disponibil la adresa: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk>.

²⁸ Încep să apară unele inițiative, cum ar fi datacite.org.

În prezent, normele și practicile naționale privind obligația legală de arhivare a datelor sunt în curs de adaptare pentru a acoperi materialul digital, însă există diferențe între statele membre ale UE în ceea ce privește materialele acoperite și modalitatea de acoperire. Recomandarea Comisiei din 2011 referitoare la digitalizare și la conservarea digitală²⁹ subliniază domeniile specifice care trebuie abordate.

6. ACȚIUNI LA NIVEL EUROPEAN

6.1. Ce a făcut Comisia până în prezent?

6.1.1. Elaborarea unei politici

Pentru ca Europa să poată beneficia de avantajele oferite de un acces mai larg la rezultatele cercetării științifice, este nevoie de politici clare – atât la nivel național, cât și la nivel european. Concluziile Consiliului din 2007 privind informațiile științifice în era digitală au prevăzut o serie de măsuri la nivelul statelor membre și un calendar al acestora, însă progresele realizate sunt inegale³⁰. Prin urmare, ar trebui adresată o recomandare statelor membre care să conțină un set de măsuri actualizate, menite să îmbunătățească accesul la informațiile științifice și conservarea acestora.

6.1.2. Implementarea accesului liber în finanțarea cercetării europene

În calitatea sa de organism major de finanțare a cercetării, Comisia a dat exemplul prin impunerea anumitor condiții asupra beneficiarilor granturilor sale pentru cercetare. În urma comunicării sale din 2007 privind informațiile științifice în era digitală, Comisia a instituit un proiect-pilot privind accesul liber la publicațiile provenite din proiecte realizate în cadrul Celui de-al șaptelea program-cadru (PC7)³¹. Lansat în 2008, acest proiect acoperă 20 % din bugetul PC7 și se întinde pe mai multe domenii tematice. Beneficiarilor de granturi li se solicită să recurgă la autoarhivare și să facă tot posibilul pentru a asigura accesul liber la articole în termen de șase sau douăsprezece luni de la data publicării, în funcție de domeniul de cercetare. Această cerință se referă însă doar la articole, nu și la datele suport³².

Rezultatele unui sondaj realizat în mai 2011³³ cu privire la proiectele acoperite de proiectul-pilot au arătat că majoritatea respondenților considerau autoarhivarea ca fiind ușoară sau foarte ușoară, atât din perspectiva efortului personal, cât și din cea a timpului alocat procedurii. Trei sferturi dintre persoanele care au exprimat o opinie s-au declarat favorabile sau foarte favorabile unui mandat de liber acces la datele din propriul domeniu de cercetare, cu condiția ca toate aspectele relevante (etica, proprietatea intelectuală, confidențialitatea) să fie examinate și soluționate.

6.1.3. Asigurarea interoperabilității la nivelul întregii UE

În ultimii ani, Comisia a sprijinit dezvoltarea infrastructurilor electronice pentru știință, inclusiv a infrastructurilor de date științifice, măsurile destinate a face infrastructurile naționale mai interoperabile și etapele pregătitoare ale înființării unor infrastructuri europene

²⁹ Recomandarea 2011/711/UE a Comisiei din 27.10.2011, C(2011) 7579 final.

³⁰ A se vedea raportul „National Open Access and Preservation policies in Europe”, 2011, http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/open-access-report-2011_en.pdf.

³¹ „Open Access Pilot in FP7”; <http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=1300&lang=1>.

³² Cu toate acestea, Consiliul European pentru Cercetare (CEC) consideră că este esențial ca datele subiacente publicațiilor evaluate *inter pares* să fie depuse imediat după publicare și, în orice caz, în termen de cel mult 6 luni de la data publicării (Declarația Consiliului Științific al CEC privind accesul liber).

³³ Sondaj privind accesul liber în cadrul PC7; http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/survey-on-open-access-in-fp7_en.pdf

sustenabile de date tematice, identificate în foaia de parcurs a ESFRI³⁴. De la începutul derulării PC7, Comisia a angajat peste 150 de milioane EUR în inițiative dedicate infrastructurilor. În acest context, unul dintre proiectele centrale este OpenAIRE³⁵, o infrastructură electronică pentru arhivarea și accesarea articolelor și a seturilor de date evaluate *inter pares*, care provin din proiecte finanțate de UE.

6.2. Care sunt pașii următori?

6.2.1. Conlucrarea cu statele membre

În paralel cu această comunicare, Comisia a adoptat o recomandare către statele membre privind accesul la informațiile științifice și conservarea acestora. Comisia va conlucra cu punctele naționale de referință desemnate de fiecare stat membru în parte la elaborarea unor principii și standarde comune.

6.2.2. Puterea exemplului: acces liber în cadrul Orizont 2020

În cadrul Orizont 2020, atât regimul de tip „Green”, cât și cel de tip „Gold” sunt considerate abordări valabile pentru concretizarea liberului acces. Toți participanții la proiecte vor fi invitați să depoziteze imediat într-o arhivă o versiune electronică a propriilor publicații (fie versiunea finală, fie manuscrisul evaluat *inter pares*), într-un format lizibil electronic. Acest lucru se poate realiza utilizând fie regimul de tip „Gold” (situație în care accesul liber la versiunea publicată este imediat), fie pe cel de tip „Green”. În acest caz, Comisia va autoriza o perioadă de embargo de cel mult șase luni, cu excepția științelor sociale și umaniste, pentru care perioada maximă va fi de douăsprezece luni (datorită „perioadei de înjumătățire” mai mari a acestor publicații)³⁶.

Eligibilitatea costurilor legate de publicarea în regim de liber acces de tip „Gold” va fi menținută în cadrul Orizont 2020. De asemenea, Comisia va examina dacă și în ce condiții pot fi rambursate taxele legate de publicarea în regim de acces liber, odată ce acordul de grant ia sfârșit.

Comisia încurajează autorii să își păstreze drepturile de autor și să acorde licențe editorilor, în conformitate cu regulile aplicabile în propriile state membre.

În plus, Comisia va înființa un proiect-pilot privind accesul liber la datele de cercetare generate de proiecte din anumite domenii ale Orizont 2020 și privind reutilizarea acestora. De asemenea, Comisia va încuraja, după caz, publicarea codurilor de software utilizate la producerea sau prelucrarea datelor. În procesul de elaborare și de implementare a proiectului-pilot, Comisia va lua în considerare pe de o parte posibilele constrângeri privind acordarea liberului acces la datele de cercetare legate de respectarea vieții private, securitatea națională sau utilizarea datelor, iar pe de altă parte, contribuția de cunoștințe și know-how adusă proiectelor. În general, proiectul-pilot nu se va aplica proiectelor al căror obiectiv principal ar fi în contradicție cu principiul accesului liber la datele de cercetare.

Accesul online la informațiile științifice rezultate din proiectele finanțate de UE va fi îmbunătățit în continuare, pe baza infrastructurii OpenAIRE și a ghișeelor sale naționale de acces liber (*National Open Access Desks*).

³⁴ Forumul strategic european pentru infrastructurile de cercetare (*European Strategy Forum for Research Infrastructures*, ESFRI) (http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri)

³⁵ Finanțat prin PC7, <http://www.openaire.eu/>.

³⁶ Perioadele maxime de embargo vor fi stabilite în modelul de acord de grant pentru Orizont 2020. Comisia va monitoriza și evalua punerea lor în aplicare ca parte a politicii generale de liber acces și le va revizui în cazul apariției unor probleme specifice, în special în ceea ce privește științele sociale și umaniste.

Cercetătorii și instituțiile academice vor beneficia de orientări cu privire la modalitățile de respectare a obligației de a oferi acces liber.

Așa cum prevedea comunicarea privind datele deschise, Comisia va începe să exploateze o infrastructură electronică cu ajutorul căreia propriile publicații și date de cercetare, alături de cele ale altor instituții și agenții europene vor deveni ușor de accesat și de utilizat. În paralel, vor fi identificate și promovate definiții ale metadatelor cu potențial ridicat de reutilizare.

6.2.3. *Conlucrarea cu părțile interesate*

Comisia Europeană își va continua dialogul cu toate grupurile de părți interesate din domeniul liberului acces la publicații și date și din cel al conservării digitale, monitorizând impactul avut de propriile politici de liber acces asupra acestor grupuri. Printre părțile interesate se numără instituțiile academice, centrele de cercetare și bibliotecile acestora, editorii științifici, întreprinderile (inclusiv IMM-urile), cercetătorii, factorii de decizie politică și administrațiile naționale, organizațiile de cetățeni și ONG-urile.

6.2.4. *Finanțarea infrastructurilor și a proiectelor relevante pentru o cercetare și o inovare responsabile*

Comisia Europeană va continua să finanțeze proiecte legate de accesul liber. În 2012-2013, Comisia va aloca 45 de milioane EUR unor cheltuieli în domeniul infrastructurilor de date³⁷ și în cel al cercetărilor privind conservarea digitală. Finanțarea va continua în cadrul programului Orizont 2020³⁸.

În cursul aceleiași perioade, Comisia va sprijini testarea unor noi moduri de prelucrare a informațiilor științifice (de exemplu, noi metode de evaluare *inter pares* și noi modalități de măsurare a impactului articolelor).

6.2.5. *Coordonare dincolo de granițele UE*

Dincolo de granițele Uniunii Europene, Comisia va continua să conlucreze cu partenerii săi internaționali și cu comunitățile științifice pentru a promova accesul liber. Măsurile întreprinse de UE în domeniul liberului acces pot impulsiona țările terțe și părțile interesate din țările terțe în direcția dezvoltării unor politici proprii. Unul dintre domeniile în care politica Uniunii se va dovedi benefică pentru comunitatea științifică mondială este cel al interoperabilității și sustenabilității infrastructurilor de date³⁹.

7. CONCLUZIE

Accesul generalizat, echitabil, sustenabil și ușor la informațiile științifice provenite din cercetarea finanțată din fonduri publice și conservarea sustenabilă a acestora pot aduce o contribuție semnificativă la creșterea economică a Europei, ajutând-o pe aceasta să soluționeze provocările societale ale secolului XXI.

În comunicarea de față, Comisia stabilește măsuri vizând garantarea faptului că rezultatele cercetării europene finanțate din fonduri publice sunt pe deplin accesibile cercetătorilor, întreprinderilor și cetățenilor. Unele dintre aceste măsuri trebuie puse în aplicare de către statele membre, în timp ce altele vor fi întreprinse de Comisie.

³⁷ Aceste infrastructuri sunt finanțate din fonduri publice și furnizate pentru activități neeconomice, cum ar fi simpla diseminare a cunoștințelor.

³⁸ A se vedea propunere Comisiei referitoare la programul specific de punere în aplicare a Orizont 2020 [COM(2011) 811 final]. Sub rezerva adoptării temeiului juridic al Orizont 2020 și fără a aduce atingere deciziei finale privind cadrul financiar multianual 2014-2020.

³⁹ A se vedea și comunicarea privind o abordare strategică vizând întărirea și orientarea cooperării internaționale europene în materie de cercetare și inovare, care urmează a fi publicată.

Comisia invită Parlamentul European și Consiliul să își manifeste, la rândul lor, sprijinul pentru obiectivul liberului acces la informațiile științifice prin adoptarea politicilor necesare și prin sprijinirea proiectelor și a infrastructurilor prevăzute.

Accesul la informațiile științifice și conservarea acestora: măsuri-cheie

Măsuri de politică

- recomandare către statele membre privind accesul la informațiile științifice și conservarea acestora, 2012.
- colaborarea cu punctele naționale de referință desemnate de statele membre la elaborarea unor principii și standarde comune, începând din 2013.
- colaborarea cu punctele naționale de referință la structurarea și monitorizarea progreselor făcute în materie de acces și diseminare, începând din 2013.

Acces liber la rezultatele cercetării finanțate din fonduri UE

- instituirea accesului liber la publicațiile științifice ca principiu general în cadrul programului Orizont 2020 și instaurarea condițiilor pentru o conformitate optimă, începând din 2014.
- menținerea posibilității rambursării taxelor legate de publicarea în regim de acces liber ca parte a programului Orizont 2020, începând din 2014.
- furnizarea unui cadru și încurajarea accesului liber la datele cercetării în cadrul Orizont 2020, ținând seama de orice fel de restricții care ar putea fi necesare pentru protejarea proprietății intelectuale sau a intereselor comerciale legitime, începând din 2014.

Finanțarea infrastructurilor și a proiectelor

- continuarea finanțării proiectelor relevante în cadrul Orizont 2020, începând din 2014.
- furnizarea unui sprijin în valoare de 45 de milioane EUR în domeniul infrastructurilor care permit accesul liber la articole și date de cercetare și în cel al cercetării privind conservarea digitală, 2012-2013.

Coordonare dincolo de granițele UE

- promovarea politicilor de acces liber și a interoperabilității infrastructurilor de date cu parteneri internaționali.

Obiective:

- instaurarea, până în 2014, a politicilor de acces liber la articolele și datele științifice în toate statele membre, la toate nivelurile relevante.
- creșterea, până în 2016, a ponderii articolelor științifice finanțate din fonduri publice și disponibile în regim de acces liber la nivelul întregii UE, de la 20 % la 60 %.
- disponibilitatea în procent de 100 % a publicațiilor științifice rezultate din Orizont 2020 în regim de acces liber.