**O strategie europeană privind datele**

1. **Introducere**

În ultimii ani, tehnologiile digitale au transformat economia și societatea, având un impact asupra ansamblului sectoarelor de activitate și a vieții de zi cu zi a tuturor europenilor. Datele se află în centrul acestei transformări și este abia începutul. Inovarea bazată pe date va aduce beneficii enorme pentru cetățeni, de exemplu prin intermediul medicinii personalizate îmbunătățite și al unei noi mobilități, precum și prin contribuția sa la Pactul ecologic european. Într-o societate în care persoanele vor genera cantități din ce în ce mai mari de date, modul în care sunt colectate și utilizate acestea trebuie să pună interesele persoanelor pe primul loc, în conformitate cu valorile europene, cu drepturile fundamentale și cu normele în vigoare. Cetățenii vor avea încredere în inovațiile bazate pe date și le vor adopta numai dacă sunt siguri că orice schimb de date cu caracter personal din UE se va efectua cu respectarea deplină a normelor stricte ale UE în materie de protecție a datelor. În același timp, volumul tot mai mare de date industriale fără caracter personal și de date publice în Europa, combinat cu schimbările tehnologice legate de modul în care datele sunt stocate și prelucrate, vor constitui o sursă potențială de creștere și inovare care ar trebui fructificată.

Cetățenii ar trebui să aibă la dispoziție mijloacele necesare pentru a lua decizii mai bune pe baza informațiilor colectate din datele fără caracter personal. În plus, aceste date ar trebui să fie la dispoziția tuturor, indiferent dacă este vorba de entități publice sau private, mari sau mici, de startup-uri sau întreprinderi gigant. Acest lucru va ajuta societatea să valorifice la maximum inovarea și concurența și să se asigure că fiecare beneficiază de pe urma unui dividend digital. Această Europă digitală ar trebui să reflecte valorile majore oferite de continentul nostru - aceasta ar trebui să fie deschisă, echitabilă, diversă, democratică și încrezătoare.

UE poate **deveni un model de prin plan de societate căreia datele îi conferă mijloacele necesare pentru a lua decizii mai bune în întreprinderi și în sectorul public**. Pentru a realiza acest obiectiv ambițios, UE se poate baza pe un cadru juridic solid – în ceea ce privește protecția datelor, drepturile fundamentale, siguranța și securitatea cibernetică –, precum și pe piața sa internă care cuprinde întreprinderi competitive de toate dimensiunile și o bază industrială diversificată. Dacă UE dorește să dobândească un rol de lider în economia bazată pe date, trebuie să acționeze imediat și să abordeze în mod concertat o serie întreagă de aspecte, care variază de la conectivitate la prelucrarea și stocarea datelor, puterea de procesare și securitatea cibernetică. În plus, va trebui să își îmbunătățească structurile de guvernanță pentru gestionarea datelor și să își sporească rezervele comune de date calitative care sunt disponibile pentru utilizare și reutilizare.

Ca obiectiv final, Europa urmărește să valorifice beneficiile unei mai bune utilizări a datelor, printre care creșterea productivității și piețe mai competitive, dar și îmbunătățirea sănătății și a bunăstării, a mediului, a guvernanței transparente și a eficacității serviciilor publice. Măsurile prevăzute în prezentul document contribuie la o abordare cuprinzătoare a economiei bazate pe date, care vizează sporirea utilizării și a cererii de date și de produse și servicii bazate pe date în întreaga piață unică.

Prezenta comunicare cuprinde o strategie privind măsurile de politică și investițiile necesare pentru dezvoltarea economiei bazate pe date în următorii cinci ani. Această strategie privind datele este prezentată în același timp cu Comunicarea Comisiei privind „Conturarea viitorului digital al Europei” și o Carte albă privind inteligența artificială, care descrie modul în care Comisia va sprijini și promova dezvoltarea și adoptarea inteligenței artificiale în întreaga UE.

Pe baza acestei strategii, Comisia lansează o consultare cuprinzătoare cu privire la măsurile specifice care ar putea fi luate pentru a menține UE în avangarda economiei dinamice bazate pe date, respectând și promovând în același timp valorile fundamentale care stau la baza societăților europene.

1. **Care este miza?**

*Volumele de date tot mai mari și evoluția tehnologică*

Volumul de date produse în întreaga lume crește rapid, de la 33 de zetabyți în 2018 la 175 de zetabyți în 2025[[1]](#footnote-2). Fiecare nou val de date reprezintă o serie de oportunități semnificative pentru ca UE să devină lider mondial în acest domeniu. În plus, modul în care datele sunt stocate și prelucrate se va schimba în mod spectaculos în următorii 5 ani. În prezent, 80 % din operațiunile de prelucrare și analizare a datelor se desfășoară în centre de date și în instalații informatice centralizate, iar 20 % în obiectele inteligente conectate, cum ar fi automobilele, aparatele electrocasnice sau roboții din industria prelucrătoare, precum și în instalațiile informatice din apropierea utilizatorului (edge computing). Până în 2025, probabil că aceste proporții se vor inversa[[2]](#footnote-3). Pe lângă avantajele economice și legate de durabilitate generate, această evoluție oferă întreprinderilor posibilități suplimentare de a dezvolta instrumente pentru ca producătorii de date să își intensifice controlul asupra propriilor date.

*Importanța datelor pentru economie și societate*

Datele vor reconfigura modul în care producem, consumăm și trăim. Beneficiile vor fi resimțite în fiecare aspect al vieții noastre, de la o conștientizare sporită a consumului de energie și a trasabilității produselor, materialelor și alimentelor, la o viață mai sănătoasă și la o asistență medicală mai bună.

*Medicina personalizată va răspunde mai bine nevoilor pacienților, permițând medicilor să ia decizii bazate pe date. Acest lucru va permite definirea unei strategii terapeutice adaptate nevoilor persoanei în cauză, la momentul potrivit și/sau determinarea predispoziției la boală și/sau furnizarea în timp util a măsurilor de prevenire specifice.*

Datele reprezintă componenta vitală a dezvoltării economice: acestea constituie baza pentru dezvoltarea multor produse și servicii noi, stimulând câștigurile în ceea ce privește productivitatea și eficiența resurselor în toate sectoarele economiei, facilitând elaborarea de produse și servicii mai personalizate și permițând îmbunătățirea procesului de elaborare a politicilor și modernizarea serviciilor publice. Datele sunt o resursă esențială pentru startup-uri și întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) în vederea dezvoltării de produse și servicii. Disponibilitatea datelor este esențială pentru antrenarea sistemelor de inteligență artificială, având în vedere că produsele și serviciile evoluează rapid de la recunoașterea modelelor și generarea de informații la tehnici de prognoză mai sofisticate și, prin urmare, la decizii mai bune.

Datele vor alimenta, de asemenea, punerea în aplicare pe scară largă a practicilor transformatoare, cum ar fi utilizarea gemenilor digitali (*digital twins*) în industria prelucrătoare.

*Gemenii digitali creează o reproducere virtuală a unui produs, a unui proces sau a unui sistem fizic. Reproducerile pot, de exemplu, să prevadă, pe baza analizei datelor, când o mașină nu va mai funcționa corespunzător, ceea ce permite creșterea productivității prin întreținerea predictivă.*

În plus, punerea la dispoziție a unei cantități mai mari de date și îmbunătățirea modului în care sunt utilizate datele sunt esențiale pentru abordarea provocărilor societale, precum și a celor legate de climă și mediu, contribuind la societăți mai sănătoase, mai prospere și mai durabile. Aceasta va conduce, de exemplu, la politici mai bune pentru îndeplinirea obiectivelor Pactului ecologic european. În același timp, se estimează că actuala amprentă de mediu a sectorului TIC este între 5 și 9 % din consumul total de energie electrică la nivel mondial și de peste 2 % din totalul emisiilor, o mare parte dintre acestea fiind datorate centrelor de date, serviciilor cloud și conectivității. Strategia digitală a UE denumită „Conturarea viitorului digital al Europei” propune măsuri de transformare ecologică pentru sectorul TIC.

*Toate oportunitățile oferite de economia viitorului bazată pe date sunt deschise pentru UE.*

În prezent, un număr redus de întreprinderi mari din domeniul tehnologiei dețin o parte semnificativă a datelor de la nivel mondial. Acest fapt ar putea, în momentul de față în UE, reduce motivația de a înființa întreprinderi care să își desfășoare activitatea pe baza datelor, de a le extinde activitatea și de a le încuraja să inoveze, însă în viitor vor apărea numeroase oportunități în acest sens. O mare parte a datelor din viitor vor proveni din aplicații industriale și profesionale, din domenii de interes public sau din aplicații ale internetului obiectelor din viața de zi cu zi, domenii în care UE este puternică. Oportunitățile vor decurge, de asemenea, din schimbările tehnologice, cu noi perspective pentru întreprinderile europene în domenii cum ar fi cloudul la periferie (*cloud at the edge*), din soluțiile digitale destinate aplicațiilor critice pentru siguranță, precum și din informatica cuantică. Aceste tendințe indică faptul că câștigătorii de astăzi nu vor fi neapărat și cei de mâine. Însă sursele competitivității în cadrul economiei bazate pe date din următoarele decenii sunt stabilite acum. Acesta este motivul pentru care UE ar trebui să acționeze imediat.

UE are potențialul de a reuși în economia dinamică bazată pe date. Aceasta dispune de tehnologia și know-how-ul necesare, precum și de o forță de muncă înalt calificată. Cu toate acestea, concurenții, precum China și SUA, inovează rapid și își proiectează în întreaga lume conceptele privind accesul la date și utilizarea acestora. În SUA, organizarea spațiului datelor este lăsată în sarcina sectorului privat, cu efecte considerabile în materie de concentrare. În China există o combinație între supravegherea exercitată de guvern și un control strict al întreprinderilor mari din domeniul tehnologiei în ceea ce privește volume masive de date, fără garanții suficiente pentru persoanele fizice.

Pentru a valorifica potențialul Europei, trebuie să ne găsim propria cale europeană, asigurând un echilibru între fluxul de date și utilizarea lor pe scară largă și garantarea unor standarde înalte în materie de confidențialitate, securitate, siguranță și etică.

*Ce s-a întreprins până acum?*

Comisia a luat deja o serie de măsuri începând cu 2014. Prin Regulamentul general privind protecția datelor (RGPD)[[3]](#footnote-4), UE a creat un cadru solid pentru încrederea digitală. Viitoarea revizuire a RGPD poate furniza elemente utile suplimentare în acest sens. Alte inițiative care au favorizat dezvoltarea economiei bazate pe date sunt Regulamentul privind libera circulație a datelor fără caracter personal[[4]](#footnote-5), Regulamentul privind securitatea cibernetică[[5]](#footnote-6), și Directiva privind datele deschise[[6]](#footnote-7). Comisia s-a angajat, de asemenea, în diplomația digitală, certificând faptul că 13 țări oferă un nivel adecvat de protecție a datelor cu caracter personal.

De asemenea, pentru a remedia unele disfuncționalități identificate ale pieței, au fost adoptate o serie de acte legislative sectoriale privind accesul la date în anumite domenii, cum ar fi industria automobilelor[[7]](#footnote-8), furnizorii de servicii de plată[[8]](#footnote-9), informațiile privind contorizarea inteligentă[[9]](#footnote-10), datele referitoare la rețelele de energie electrică[[10]](#footnote-11) și sistemele de transport inteligente[[11]](#footnote-12). Directiva privind conținutul digital[[12]](#footnote-13) a contribuit la responsabilizarea persoanelor prin introducerea drepturilor contractuale atunci când serviciile digitale sunt furnizate consumatorilor care oferă acces la datele lor.

1. **Viziunea**

Viziunea Comisiei se bazează pe valorile europene și drepturile fundamentale, precum și pe convingerea că ființa umană este și ar trebui să rămână în centrul tuturor preocupărilor noastre. Comisia este convinsă că, prin utilizarea datelor, întreprinderile și sectorul public din UE pot lua decizii mai bune. Este cu atât mai stringent să se profite de oportunitățile oferite de date în sprijinul bunăstării sociale și economice, întrucât datele – spre deosebire de majoritatea resurselor economice – pot fi reproduse la un cost aproape egal cu zero, iar utilizarea lor de către o persoană sau o organizație nu împiedică utilizarea simultană de către o altă persoană sau organizație. Acest potențial ar trebui să fie pus în aplicare pentru a răspunde nevoilor persoanelor și, astfel, pentru a crea valoare pentru economie și societate. Pentru a valorifica acest potențial, este necesar să se asigure un acces mai bun la date și utilizarea responsabilă a acestora.

UE ar trebui să creeze un mediu de politici atractiv, astfel încât, până în 2030, cota UE în economia bazată pe date – date stocate, prelucrate și valorificate eficient în Europa – să corespundă cel puțin ponderii sale economice, nu în mod întâmplător, ci pentru că acest lucru a fost o alegere. Scopul este de a crea un spațiu european unic al datelor – o piață unică veritabilă pentru date, deschisă datelor din întreaga lume – în care atât datele cu caracter personal, cât și cele fără caracter personal, inclusiv datele comerciale sensibile, să fie sigure, iar întreprinderile să aibă de asemenea un acces ușor la o cantitate aproape infinită de date industriale de înaltă calitate care stimulează creșterea economică și creează valoare, reducând în același timp la minimum amprenta de carbon a și pe cea de mediu a oamenilor. Acesta ar trebui să fie un spațiu în care dreptul UE să poată fi pus în aplicare în mod eficace și în care toate produsele și serviciile bazate pe date să respecte normele relevante ale pieței unice a UE. În acest scop, UE ar trebui să combine legislația și guvernanța adecvate pentru a asigura disponibilitatea datelor, cu investiții în norme, instrumente și infrastructuri, precum și în dobândirea de competențe privind prelucrarea datelor. Acest context favorabil care promovează stimulentele și existența opțiunilor va conduce la stocarea și prelucrarea mai multor date în UE.

Spațiul european al datelor va oferi întreprinderilor din UE posibilitatea de a profita de avantajele care decurg din amploarea pieței unice. Normele europene comune și mecanismele eficiente de asigurare a aplicării normelor ar trebui să garanteze că:

* datele pot circula în interiorul UE și în toate sectoarele;
* normele și valorile europene, în special protecția datelor cu caracter personal, legislația în materie de protecție a consumatorilor și dreptul concurenței, sunt pe deplin respectate;
* normele privind accesul la date și utilizarea acestora sunt echitabile, practice și clare și există mecanisme clare și fiabile de guvernanță a datelor; există o abordare deschisă, dar asertivă, a fluxurilor internaționale de date, bazată pe valorile europene.

Măsurile enumerate aici, al căror obiectiv este de a permite accesul la date, trebuie completate cu o strategie industrială mai amplă pentru economia dinamică bazată pe date. Spațiile datelor ar trebui să stimuleze un ecosistem (format din întreprinderi, societatea civilă și persoane fizice) care creează noi produse și servicii bazate pe date mai accesibile. Politicile publice pot spori cererea pentru oferte bazate pe date, atât prin creșterea capacității proprii a sectorului public de a utiliza datele în luarea deciziilor și pentru serviciile publice, cât și prin actualizarea reglementărilor și a politicilor sectoriale pentru a reflecta oportunitățile oferite de date și pentru a se asigura că acestea nu mențin elemente care descurajează utilizarea productivă a datelor.

Funcționarea spațiului european al datelor va depinde de capacitatea UE de a investi în tehnologii și infrastructuri de generație următoare, precum și în competențe digitale, cum ar fi alfabetizarea în domeniul datelor. La rândul său, acest lucru va spori suveranitatea tehnologică a Europei în ceea ce privește tehnologiile și infrastructurile generice esențiale pentru economia bazată pe date. Infrastructurile ar trebui să sprijine crearea unor rezerve europene comune de date care să permită analiza volumelor mari de date (Big Data) și învățarea automată într-un mod care să respecte legislația în materie de protecție a datelor și de concurență și să permită apariția unor ecosisteme bazate pe date. Rezervele comune de date menționate pot fi organizate într-un mod centralizat sau distribuit[[13]](#footnote-14). Organizațiile care contribuie cu date ar obține o serie de avantaje sub formă de acces sporit la datele altor contribuitori, la rezultate analitice din rezervele comune de date, la servicii, cum ar fi serviciile de întreținere predictivă, sau sub formă de taxe de licență.

Deși datele sunt esențiale pentru toate sectoarele economiei și societății, fiecare domeniu are propriile particularități și nu toate sectoarele progresează cu aceeași viteză. Prin urmare, acțiunile transsectoriale către un spațiu european al datelor trebuie însoțite de dezvoltarea unor spații sectoriale ale datelor în domenii strategice precum industria prelucrătoare, agricultura, sănătatea și mobilitatea.

1. **Problemele**

O serie de aspecte îngreunează valorificarea potențialului UE în domeniul economiei bazate pe date.

Fragmentarea între statele membre reprezintă un risc major pentru viziunea privind un spațiu european comun al datelor și pentru dezvoltarea în continuare a unei piețe unice veritabile a datelor. O serie de state membre au început să își adapteze cadrele juridice, cum ar fi cele referitoare la utilizarea datelor aflate în proprietate privată de către autoritățile guvernamentale[[14]](#footnote-15), la prelucrarea datelor în scopuri de cercetare științifică[[15]](#footnote-16) sau la adaptările legislației în materie de concurență[[16]](#footnote-17). Alte state abia încep să exploreze modalitățile de abordare a chestiunilor în cauză. Aceste diferențe subliniază importanța unei acțiuni comune pentru a profita de amploarea pieței interne. Vor trebui înregistrate progrese în comun în ceea ce privește următoarele aspecte:

***Disponibilitatea datelor:*** valoarea datelor rezidă în utilizarea și reutilizarea acestora. În prezent, nu sunt disponibile suficiente date pentru o reutilizare inovatoare, așadar nici pentru dezvoltarea inteligenței artificiale. Aceste aspecte pot fi grupate în funcție de cine este deținătorul de date și cine este utilizatorul de date, însă depind, de asemenea, de natura datelor implicate (și anume, date cu caracter personal, date fără caracter personal sau seturi de date mixte care combină cele două tipuri[[17]](#footnote-18)). Câteva dintre aceste aspecte se referă la disponibilitatea datelor pentru binele public.

***Date pentru binele public****:* *datele sunt create de societate și pot servi la abordarea situațiilor de urgență, cum ar fi inundațiile și incendiile forestiere, la asigurarea faptului că oamenii pot trăi o viață mai îndelungată și mai sănătoasă, la îmbunătățirea serviciilor publice, precum și la combaterea degradării mediului și a schimbărilor climatice și, acolo unde este necesar și proporțional, la asigurarea unei combateri mai eficiente a criminalității. Datele generate de sectorul public, precum și valoarea creată ar trebui să fie disponibile pentru binele comun, asigurându-se faptul că, inclusiv prin acordarea unui acces preferențial, aceste date sunt utilizate de cercetători, de alte instituții publice, de IMM-uri sau de startup-uri. Datele provenind din sectorul privat pot, de asemenea, aduce o contribuție semnificativă ca și bunuri publice. Utilizarea datelor agregate și anonimizate provenind de pe platformele de comunicare socială poate constitui, de exemplu, o modalitate eficace de completare a rapoartelor medicilor generaliști în cazul unei epidemii.*

* *Utilizarea informațiilor din sectorul public de către întreprinderi [schimbul de date între administrațiile publice și întreprinderi (government-to-business - G2B)].* Punerea la dispoziție a informațiilor deținute de autoritățile publice este o politică consacrată a UE[[18]](#footnote-19). Aceste date au fost produse cu bani publici și, prin urmare, ar trebui să fie în beneficiul societății. Directiva privind datele deschise[[19]](#footnote-20), care a fost revizuită recent, precum și alte acte legislative sectoriale asigură faptul că sectorul public ia măsurile necesare pentru ca un volum mai mare din datele pe care le produce să fie disponibile cu ușurință pentru a fi utilizate[[20]](#footnote-21), în special de către IMM-uri, dar și de către societatea civilă și comunitatea științifică, în cadrul evaluărilor independente ale politicilor publice.. Totuși, autoritățile publice ar putea face mai mult în această privință. Seturile de date cu valoare ridicată nu sunt adesea disponibile în aceleași condiții în întreaga UE, în detrimentul utilizării datelor respective de către IMM-uri care nu își pot permite această fragmentare. În același timp, datele sensibile (de exemplu, datele medicale) din bazele de date publice nu sunt adesea puse la dispoziție în scopuri de cercetare, în absența unei capacități sau a unor mecanisme care să permită desfășurarea unor activități de cercetare specifice într-un mod care să respecte normele privind protecția datelor cu caracter personal.
* *Schimbul de date aflate în proprietate privată de către alte întreprinderi și utilizarea acestora [schimbul de date între întreprinderi (business-to-business - B2B)].* În pofida potențialului economic, schimbul de date între întreprinderi nu are loc la o scară suficient de largă. Acest lucru este cauzat de lipsa de stimulente economice (inclusiv de teama de a pierde un avantaj competitiv), de lipsa de încredere între operatorii economici cu privire la faptul că datele vor fi utilizate în conformitate cu acordurile contractuale, de dezechilibrele în puterea de negociere, de preocupările privind deturnarea datelor de către terți, precum și de lipsa de securitate juridică privind utilizatorii datelor și modalitățile de utilizare a acestora (de exemplu, în cazul datelor create în comun, în special al celor generate de internetul obiectelor).
* *Utilizarea datelor aflate în proprietate privată de către autoritățile guvernamentale [schimbul de date între întreprinderi și administrațiile publice (business-to-government - B2G)].* În prezent, nu există suficiente date din sectorul privat care să fie disponibile pentru a fi utilizate de sectorul public pentru a îmbunătăți elaborarea de politici pe bază de elemente concrete[[21]](#footnote-22) și serviciile publice, cum ar fi gestionarea mobilității sau consolidarea domeniului de aplicare și a actualității statisticilor oficiale[[22]](#footnote-23) și, prin urmare, relevanța acestora în contextul noilor evoluții societale. Un grup de experți[[23]](#footnote-24) creat de Comisie a recomandat, printre altele, crearea unor structuri naționale pentru schimbul de date B2G, dezvoltarea unor stimulente adecvate pentru crearea unei culturi privind schimbul de date, precum și studierea posibilității unui cadru de reglementare al UE care să reglementeze reutilizarea de către sectorul public, pentru interesul public, a datelor aflate în proprietate privată .
* *Schimbul de date între autoritățile publice* este la fel de important. Acesta poate aduce o contribuție considerabilă la îmbunătățirea atât a procesului de elaborare a politicilor, cât și a serviciilor publice, dar și la reducerea sarcinii administrative a întreprinderilor care își desfășoară activitatea pe piața unică (principiul „doar o singură dată”).

***Dezechilibrele în ceea ce privește puterea de piață:*** pe lângă concentrarea ridicată în sectorul furnizării serviciilor de cloud și a infrastructurilor de date, există, de asemenea, dezechilibre ale pieței în ceea ce privește accesul la date și utilizarea acestora, de exemplu legate de accesul IMM-urilor la date. Un exemplu în acest sens se referă la platformele online de mari dimensiuni, în cadrul cărora un număr mic de actori pot acumula cantități mari de date, colectând informații importante și dobândind avantaje competitive din bogăția și diversitatea datelor pe care le dețin. Acest lucru poate, la rândul său, afecta contestabilitatea piețelor în cazuri specifice – nu numai cea a pieței pentru astfel de servicii de platformă, ci și a diferitelor piețe specifice ale bunurilor și serviciilor deservite de platformă, în special dacă platforma este ea însăși activă pe astfel de piețe conexe. Gradul ridicat de putere de piață care rezultă din „avantajul conferit de date” poate permite actorilor de dimensiuni mari să stabilească regulile în cadrul platformei și să impună în mod unilateral condiții pentru accesarea și utilizarea datelor sau chiar poate permite utilizarea unei astfel de puteri de piață atunci când dezvoltă servicii noi și se extind către noi piețe. De asemenea, pot apărea dezechilibre și în alte situații, cum ar fi în ceea ce privește accesul la datele provenite din internetul obiectelor care sunt generate în comun de dispozitivele industriale și de cele destinate consumatorilor.

***Interoperabilitatea și calitatea datelor:*** interoperabilitatea și calitatea datelor, precum și structura, autenticitatea și integritatea acestora sunt esențiale pentru exploatarea valorii datelor, în special în contextul implementării IA. Producătorii și utilizatorii de date au identificat probleme semnificative de interoperabilitate care împiedică combinarea datelor din diferite surse în cadrul sectoarelor și chiar mai multe astfel de probleme între sectoare. Aplicarea unor formate și protocoale compatibile standard și partajate pentru colectarea și prelucrarea datelor din diferite surse în mod coerent și interoperabil la nivelul sectoarelor și al piețelor verticale ar trebui încurajată prin intermediul unui plan etapizat pentru standardizarea TIC[[24]](#footnote-25) și (în ceea ce privește serviciile publice) a unui Cadru european de interoperabilitate consolidat[[25]](#footnote-26).

***Guvernanța datelor:*** au fost lansate apeluri privind consolidarea în continuare a guvernanței utilizării datelor în societate și în economie[[26]](#footnote-27). Pentru ca aceste spații ale datelor să devină operaționale, sunt necesare abordări și structuri organizaționale (atât publice, cât și private) care să permită inovarea bazată pe date, în conformitate cu cadrul juridic existent.

***Infrastructuri și tehnologii de date:*** transformarea digitală a economiei UE depinde de disponibilitatea și de adoptarea unor capacități de prelucrare a datelor sigure, eficiente din punct de vedere energetic, la prețuri accesibile și de înaltă calitate, cum ar fi cele oferite de infrastructurile și serviciile de cloud, atât în centrele de date, cât și la periferie. În această perspectivă, este necesar ca UE să își reducă dependențele tehnologice în cazul acestor infrastructuri strategice, aflate în centrul economiei bazate pe date.

Cu toate acestea, continuă să existe probleme atât în ceea ce privește oferta, cât și cererea de servicii de cloud.

La nivelul ofertei:

* Furnizorii de servicii de cloud din UE dețin doar o mică parte din piața serviciilor de cloud, ceea ce face ca UE să depindă în mare măsură de furnizorii externi, să fie vulnerabilă la amenințările externe în materie de date și să fie expusă unei scăderi a potențialului de investiții pentru industria digitală europeană pe piața prelucrării datelor.
* Furnizorii de servicii care își desfășoară activitatea în UE pot face, de asemenea, obiectul legislației țărilor terțe, ceea ce prezintă riscul ca datele cetățenilor și ale întreprinderilor din UE să fie accesate de jurisdicții din țări terțe, fapt care este în contradicție cu cadrul UE de protecție a datelor. În special, s-au exprimat preocupări cu privire la mai multe legi chineze legate de securitatea cibernetică și de serviciile naționale de informații.
* Având în vedere că legislațiile țărilor terțe, cum ar fi Legea CLOUD din SUA, se bazează pe motive de politică publică, precum accesul autorităților de aplicare a legii la date în scopul anchetelor penale, aplicarea legislației jurisdicțiilor străine ridică preocupări legitime pentru întreprinderile, cetățenii și autoritățile publice europene în ceea ce privește insecuritatea juridică și respectarea legislației UE aplicabile, cum ar fi normele privind protecția datelor. UE ia măsuri în vederea atenuării acestor preocupări prin cooperarea internațională reciproc avantajoasă, cum ar fi propunerea de acord UE-SUA privind facilitarea accesului transfrontalier la probele electronice, având ca rezultat reducerea riscului de conflict de legi și stabilirea unor garanții clare pentru datele cetățenilor și întreprinderilor din UE. UE lucrează, de asemenea, la nivel multilateral, inclusiv în cadrul Consiliului Europei, pentru a elabora norme comune privind accesul la probele electronice, pe baza unui nivel ridicat de protecție a drepturilor fundamentale și procedurale.
* Există incertitudini cu privire la respectarea de către furnizorii de servicii de cloud a unor norme și standarde importante ale UE, de exemplu cu privire la protecția datelor.
* Microîntreprinderile și IMM-urile suferă prejudicii economice din cauza unor probleme contractuale, cum ar fi, de exemplu, neconformitatea cu contractul sau clauzele contractuale abuzive[[27]](#footnote-28).

La nivelul cererii:

* În Europa există un nivel scăzut de adoptare a tehnologiei cloud (o întreprindere din patru, doar una din cinci în cazul IMM-urilor[[28]](#footnote-29)). Există diferențe semnificative între statele membre în ceea ce privește adoptarea tehnologiei cloud (de la sub 10 % la până la 65 % din întreprinderi utilizează tehnologia cloud).
* În mod specific, adoptarea tehnologiei cloud în sectorul public european este scăzută. Acest lucru poate conduce la servicii publice digitale mai puțin eficiente, având în vedere nu doar potențialul evident de reducere a costurilor informatice prin adoptarea tehnologiei cloud, ci și faptul că autoritățile publice au nevoie de scalabilitatea cloud computing-ului pentru a implementa tehnologii precum inteligența artificială.
* Există în mod frecvent o vizibilitate insuficientă pe piață a furnizorilor de dimensiuni mai mici de servicii de cloud inovatoare, care sunt adesea din Europa.
* Întreprinderile europene se confruntă adesea cu probleme legate de interoperabilitatea multi-cloud, în special privind portabilitatea datelor.

***Punerea la dispoziție a mijloacelor necesare pentru ca persoanele să își poată exercita drepturile:*** persoanele apreciază nivelul ridicat de protecție acordat prin RGPD și prin legislația privind confidențialitatea și comunicațiile electronice. Cu toate acestea, ele au de suferit din cauza lipsei de instrumente și de norme tehnice care să le permită să își exercite drepturile cu ușurință și fără prea multe constrângeri. Potențialul articolului 20 din RGPD de a facilita noi fluxuri de date și de a încuraja concurența este recunoscut în rapoartele adresate Comisiei și guvernelor statelor membre[[29]](#footnote-30), fără a se limita la UE[[30]](#footnote-31). Cu toate acestea, ca urmare a conceperii sale astfel încât să permită mai degrabă schimbarea furnizorilor de servicii în loc de reutilizarea datelor în ecosistemele digitale, dreptul are limitări practice.

Întrucât cantități din ce în ce mai mari de date sunt generate de consumatori atunci când utilizează dispozitive ce țin de internetul obiectelor și servicii digitale, consumatorii se pot confrunta cu riscuri de discriminare, practici neloiale și efecte de blocare. La baza dispozițiilor referitoare la accesul și reutilizarea datelor din Directiva privind serviciile de plată stau considerații privind responsabilizarea consumatorilor și inovarea.

Ca răspuns la aceste riscuri, există solicitări de a le oferi persoanelor instrumentele și mijloacele necesare pentru a decide într-un mod mai detaliat cum să fie utilizate datele lor (solicitări formulate de mișcarea MyData și alte organizații)[[31]](#footnote-32). Această abordare promite beneficii semnificative pentru persoane, inclusiv pentru sănătatea și bunăstarea lor, finanțe personale mai bune, o amprentă de mediu redusă, accesul fără probleme la serviciile publice și private, precum și o supraveghere și o transparență sporite în ceea ce privește datele lor cu caracter personal. Printre aceste instrumente și mijloace se numără instrumente de gestionare a consimțământului, aplicații pentru gestionarea informațiilor cu caracter personal, inclusiv soluții pe deplin descentralizate bazate pe tehnologia blockchain, precum și cooperative sau fiducii având ca obiect datele cu caracter personal, care acționează ca intermediari neutri de nouă generație în economia bazată pe datele cu caracter personal[[32]](#footnote-33). În prezent, aceste instrumente sunt încă în fază incipientă, deși au un potențial semnificativ și au nevoie de un mediu favorabil.

***Competențele și alfabetizarea în domeniul datelor:*** în prezent, sectoarele volumelor mari de date și analizei datelor se află în fruntea listei sectoarelor care se confruntă cu o penurie critică de personal calificat. În 2017, existau aproximativ 496 000 de posturi neocupate în domeniul volumelor mari de date și al analizei datelor în UE-27[[33]](#footnote-34). În plus, nivelul general de alfabetizare în domeniul datelor în rândul forței de muncă și în cel al populației este relativ redus și există lacune în ceea ce privește participarea (de exemplu, a persoanelor în vârstă). Dacă nu sunt abordate, deficitul de experți în domeniul datelor și lipsa alfabetizării în domeniul datelor vor afecta capacitatea UE de a face față provocărilor economiei și societății bazate pe date.

***Securitatea cibernetică:*** în domeniul securității cibernetice, Europa a dezvoltat un cadru deja cuprinzător pentru a sprijini statele membre, întreprinderile și cetățenii să facă față amenințărilor și atacurilor cibernetice și va continua să își dezvolte și să își îmbunătățească mecanismele de protejare a datelor și serviciile bazate pe acestea. Utilizarea pe scară largă și în condiții de siguranță a produselor și serviciilor pe bază de date va depinde, de asemenea, de cele mai înalte standarde de securitate cibernetică. Cadrul UE de certificare a securității cibernetice și Agenția UE pentru Securitate Cibernetică (ENISA)[[34]](#footnote-35) ar trebui să joace un rol important în acest sens.

Cu toate acestea, noile practici în materie de date, pe baza cărora în centrele de date vor fi stocate cantități mai mici de date și mai multe date vor fi distribuite în mod sistematic mai aproape de utilizator, „la periferie”, creează noi provocări în ceea ce privește securitatea cibernetică. Atunci când au loc schimburi de date, va fi esențială menținerea securității acestora. Asigurarea continuității controalelor accesului la date (și anume a modului în care atributele de securitate ale datelor sunt gestionate și respectate) în cadrul lanțurilor valorice ale producției de date va fi o condiție esențială, dar solicitantă, pentru a încuraja schimbul de date și a asigura încrederea între diferiții actori ai ecosistemelor de date europene.

*Noile tehnologii digitale descentralizate, cum ar fi tehnologia* ***blockchain****, oferă atât persoanelor, cât și întreprinderilor o posibilitate suplimentară de a gestiona fluxurile de date și utilizarea acestora, pe baza unei alegeri libere și a autodeterminării. Astfel de tehnologii vor face posibilă portabilitatea dinamică a datelor în timp real pentru persoanele fizice și întreprinderi, precum și diferite modele de compensare.*

1. **Strategia**

Prezenta strategie europeană privind datele contribuie la realizarea viziunii privind o piață unică veritabilă pentru date și abordează problemele identificate prin măsuri de politică și prin finanțare, pe baza a ceea ce s-a realizat deja în ultimii câțiva ani.

Fiecare dintre noile măsuri legislative va fi pregătită și evaluată în deplină conformitate cu principiile unei mai bune legiferări.

Acțiunile se bazează pe patru piloni:

1. **Un cadru de guvernanță transsectorial pentru accesul la date și utilizarea acestora**

Măsurile transsectoriale (sau orizontale) privind accesul la date și utilizarea acestora ar trebui să creeze cadrul general necesar pentru economia dinamică bazată pe date, evitând astfel fragmentarea dăunătoare a pieței interne prin acțiuni inconsecvente între sectoare și între statele membre. Aceste măsuri ar trebui totuși să țină seama de particularitățile fiecărui sector și ale statelor membre.

Abordarea Comisiei în ceea ce privește reglementarea urmărește crearea unor cadre care să modeleze contextul, permițând dezvoltarea unor ecosisteme vii, dinamice și viguroase. Deoarece este dificilă înțelegerea pe deplin a tuturor elementelor acestei transformări către o economie dinamică bazată pe date, Comisia se abține în mod deliberat de la o reglementare *ex ante* prea detaliată și excesivă, preferând o abordare flexibilă a guvernanței care să favorizeze experimentarea (cum ar fi spațiile de testare în materie de reglementare), iterația și diferențierea.

În conformitate cu acest principiu, o primă prioritate pentru concretizarea viziunii este de a institui un cadru legislativ **generic pentru guvernanța spațiilor europene comune ale datelor** **(T4 2020)**. Aceste structuri de guvernanță ar trebui să sprijine deciziile cu privire la datele care pot fi folosite în anumite situații, să faciliteze utilizarea transfrontalieră a datelor și să acorde prioritate cerințelor și standardelor în materie de interoperabilitate în cadrul sectoarelor și între acestea, ținând seama, în același timp, de necesitatea ca autoritățile sectoriale să specifice cerințele la nivelul fiecărui sector. Cadrul va consolida structurile necesare în statele membre și la nivelul UE în scopul facilitării utilizării datelor pentru idei de afaceri inovatoare, atât la nivel sectorial, cât și la nivel de domeniu, precum și dintr-o perspectivă transsectorială. Acesta se va baza pe inițiativele recente din statele membre[[35]](#footnote-36) și din sectoarele individuale pentru a aborda unul sau mai multe dintre următoarele aspecte:

* consolidarea mecanismelor de guvernanță la nivelul UE și în statele membre relevante pentru utilizarea transsectorială a datelor și pentru utilizarea datelor în spațiile sectoriale comune ale datelor, implicând atât actorii din sectorul privat, cât și pe cei din sectorul public. Aceasta ar putea include un mecanism care să acorde prioritate activităților de standardizare[[36]](#footnote-37) și să acționeze în vederea realizării unei descrieri și a unei imagini de ansamblu mai armonizate a seturilor de date, a obiectelor de date și a identificatorilor de date pentru a încuraja interoperabilitatea datelor (și anume utilizarea lor la nivel tehnic[[37]](#footnote-38)) între sectoare și, dacă este relevant, în cadrul sectoarelor.[[38]](#footnote-39) Acest lucru se poate realiza în conformitate cu principiile FAIR privind datele (să fie ușor de găsit, accesibile, interoperabile și reutilizabile), ținând seama de evoluțiile și de deciziile autorităților sectoriale;
* facilitarea deciziilor pe baza cărora pot fi utilizate datele, a celor privind modul în care datele pot fi utilizate în scopuri de cercetare științifică și a celor privind utilizatorii datelor în aceste scopuri, în conformitate cu RGPD. Acest lucru este relevant mai ales pentru bazele de date publice conținând date sensibile care nu intră sub incidența Directivei privind datele deschise;
* facilitarea autorizării de către persoane ca datele pe care le generează să fie utilizate pentru binele public, în cazul în care doresc acest lucru („altruism privind datele”), în conformitate cu RGPD.

În al doilea rând, Comisia va depune eforturi pentru a pune la dispoziție mai multe date de înaltă calitate din sectorul public în vederea reutilizării, în special având în vedere potențialul acestora pentru IMM-uri. În vederea punerii la dispoziție a unor seturi esențiale de date de referință din sectorul public în scopul inovării, Comisia va iniția procedura de adoptare a unui **act de punere în aplicare privind seturile de date cu valoare ridicată (T1 2021)** în temeiul Directivei privind datele deschise, făcând aceste seturi de date disponibile în întreaga UE în mod gratuit, într-un format care să poată fi citit automat și prin intermediul unor interfețe standardizate de programare a aplicațiilor (API). Comisia va avea în vedere elaborarea unor mecanisme care să ia în considerare nevoile speciale ale IMM-urilor. Aceasta va sprijini, de asemenea, statele membre cu privire la asigurarea transpunerii corecte și în timp util a noilor norme prevăzute în Directiva privind datele deschise până la 17 iulie 2021.

În al treilea rând, Comisia va **analiza necesitatea unei acțiuni legislative privind aspectele care afectează relațiile dintre actorii din cadrul economiei dinamice bazate pe date**, cu scopul de a oferi stimulente pentru schimbul orizontal de date între sectoare (care să completeze schimbul de date din cadrul sectoarelor, astfel cum se descrie în apendice). Unul sau mai multe dintre următoarele aspecte ar putea face obiectul unui **act legislativ privind datele (2021)**:

* promovarea schimbului de date între întreprinderi și administrațiile publice pentru interesul public având, de asemenea, în vedere recomandările incluse în raportul grupului de experți privind schimbul de date între întreprinderi și administrațiile publice;
* sprijinirea schimbului de date între întreprinderi, în special prin abordarea aspectelor legate de drepturile de utilizare a datelor generate în comun (cum ar fi datele generate de internetul obiectelor în contexte industriale), prevăzute de obicei în contractele private. Comisia va urmări, de asemenea, să identifice și să abordeze eventualele obstacole nejustificate care împiedică schimbul de date și să clarifice normele privind utilizarea responsabilă a datelor (cum ar fi răspunderea juridică). Principiul general este facilitarea schimbului voluntar de date;
* accesul la date ar trebui să devină obligatoriu numai în cazul în care circumstanțe specifice impun acest lucru[[39]](#footnote-40) și, dacă este cazul, în condiții echitabile, transparente, rezonabile, proporționale și/sau nediscriminatorii[[40]](#footnote-41).
* evaluarea cadrului privind drepturile de proprietate intelectuală (DPI) în vederea îmbunătățirii în continuare a accesului la date și a utilizării acestora (inclusiv o posibilă revizuire a Directivei privind bazele de date[[41]](#footnote-42) și o posibilă clarificare a aplicării Directivei privind protecția secretelor comerciale[[42]](#footnote-43) ca și cadru generic).

În plus, Comisia va evalua ce măsuri sunt necesare pentru a crea rezerve comune de date în scopul analizei datelor și a învățării automate.

Comisia va oferi părților interesate mai multe orientări cu privire la conformitatea schimbului de date și a modalităților de punere în comun a acestora cu legislația UE în materie de concurență, prin intermediul unei actualizări a orientărilor privind cooperarea orizontală[[43]](#footnote-44). De asemenea, Comisia este pregătită să furnizeze, dacă este necesar, orientări individuale suplimentare, legate de proiecte, privind compatibilitatea cu normele UE în materie de concurență. În exercitarea competențelor sale în materie de control al concentrărilor economice, Comisia va analiza în detaliu atât posibilele efecte asupra concurenței ale acumulării de date la scară largă prin intermediul achizițiilor, cât și utilitatea unor soluții în materie de acces la date sau de schimb de date pentru a răspunde eventualelor preocupări.

În cadrul revizuirii în curs a unei serii de orientări privind ajutoarele de stat, Comisia va examina relația dintre sprijinul public acordat întreprinderilor (de exemplu, pentru transformarea digitală) și reducerea la minimum a denaturărilor concurenței prin intermediul cerințelor privind schimbul de date pentru beneficiari.

Revizuirea abordării actuale în materie de autoreglementare în ceea ce privește schimbarea furnizorilor de servicii de cloud[[44]](#footnote-45) ar putea conduce la acțiuni suplimentare, în funcție de progresele înregistrate de actorii de pe piață.

Comisia va analiza, de asemenea, aspectele jurisdicționale legate de date. Aceste aspecte creează incertitudini pentru întreprinderi, care se pot confrunta cu norme contradictorii. UE nu ar trebui să accepte compromisuri cu privire la principiile sale: toate întreprinderile care vând bunuri sau furnizează servicii legate de economia dinamică bazată pe date în UE trebuie să respecte legislația UE și acest lucru nu ar trebui să fie compromis prin revendicări jurisdicționale din afara UE.

Comisia va avea în vedere măsuri care să faciliteze utilizarea datelor în produse și servicii și care să sporească cererea de servicii bazate pe date. Evaluările sectoriale ar trebui să identifice obstacolele de reglementare și de altă natură care stau în calea utilizării datelor și a ofertelor bazate pe date. Disponibilitatea sporită și standardizarea datelor ar trebui, de asemenea, să faciliteze respectarea în timp real și la nivel transfrontalier a normelor, ceea ce ar conduce la reduceri ale sarcinilor administrative și ale obstacolelor din calea pieței unice. În plus, guvernele pot, de asemenea, să stimuleze cererea prin utilizarea sporită a analizei datelor și a serviciilor automatizate în cadrul serviciilor publice și în procesul de luare a deciziilor.

Observatorul privind economia platformelor online analizează în momentul de față aspecte privind acumularea unor cantități mari de date de către întreprinderile mari din domeniul tehnologiei, rolul datelor în crearea sau consolidarea dezechilibrelor în ceea ce privește puterea de negociere, precum și modul în care aceste întreprinderi utilizează datele și fac schimb de date în toate sectoarele. Acest aspect nu va fi abordat în cadrul Actului legislativ privind datele, ci în cadrul unei anchete mai ample în ceea ce privește gradul ridicat de putere de piață al anumitor platforme și, de asemenea, în contextul activității Comisiei referitoare la pachetul legislativ privind serviciile digitale. Pe baza acestei anchete, Comisia va examina cele mai bune modalități de abordare a unor aspecte mai sistemice legate de platforme și date, inclusiv printr-o reglementare *ex ante*, dacă este cazul, pentru a se asigura că piețele rămân deschise și echitabile.

*Un exemplu de urmat*

Comisia va depune eforturi pentru a obține excelența în modul în care își organizează propriile date, în care utilizează datele pentru o mai bună elaborare a politicilor și în care pune la dispoziția celorlalți datele pe care le produce și le finanțează, inclusiv prin intermediul Portalului de date deschise al UE[[45]](#footnote-46).

UE va continua să pună la dispoziție datele rezultate din programele sale de cercetare și de punere în practică disponibile, în conformitate cu principiul „cât mai deschis cu putință, dar atât de închis cât este necesar” și va continua să faciliteze descoperirea, schimbul, accesul și reutilizarea datelor și a serviciilor de către cercetători prin intermediul Cloudului european pentru știința deschisă (EOSC)[[46]](#footnote-47).

De asemenea, UE va contribui cu date și infrastructuri din cadrul programului Copernicus de observare a Pământului la susținerea spațiilor europene ale datelor, acolo unde este cazul. În același timp, consolidarea ecosistemului Copernicus prin aplicarea de soluții tehnologice digitale europene va oferi noi oportunități de inovare pentru entitățile publice și private care au ca obiect spațiile datelor.

UE va urmări să utilizeze în mai mare măsură datele și analiza datelor în procesele sale interne și ca o contribuție la procesul decizional al Comisiei și la revizuirea de către aceasta a politicilor existente.

**Acțiuni-cheie**

– propunerea unui cadru legislativ pentru guvernanța spațiilor europene comune ale datelor, T4 2020;

– adoptarea unui act de punere în aplicare privind seturile de date cu valoare ridicată, T1 2021;

– propunerea, după caz, a unui act legislativ privind datele, 2021;

– analiza importanței datelor în economia digitală (de exemplu, prin intermediul Observatorului privind economia platformelor online) și revizuirea cadrului politic existent în contextul pachetului legislativ privind serviciile digitale (T4 2020).

1. **Catalizatori: investiții în date și consolidarea capacităților și infrastructurilor Europei pentru găzduirea, prelucrarea și utilizarea datelor, interoperabilitate**

Strategia Europei privind datele se bazează pe un ecosistem înfloritor de actori privați pentru a crea valoare economică și societală pe baza datelor. Startup-urile și întreprinderile în curs de extindere (scale-up) vor juca un rol esențial în dezvoltarea și extinderea unor modele de afaceri complet noi care să profite pe deplin de revoluția datelor. Europa ar trebui să ofere un mediu care să sprijine inovarea bazată pe date și să stimuleze cererea de produse și servicii care se bazează pe date ca factor important de producție.

Realizarea unor progrese rapide în ceea ce privește inovarea bazată pe date în domenii strategice necesită investiții, atât din sectorul privat, cât și din cel public. Comisia va utiliza atât puterea sa de mobilizare, cât și programele de finanțare ale UE pentru a consolida suveranitatea tehnologică a Europei în cadrul economiei dinamice bazate pe date. Acest lucru se va realiza prin stabilirea de standarde, dezvoltarea de instrumente, colectarea de bune practici cu privire la modul de abordare a datelor cu caracter personal (în special în ceea ce privește pseudonimizarea), precum și prin dezvoltarea de infrastructuri de generație următoare pentru prelucrarea datelor. După caz, investițiile vor fi coordonate cu autoritățile relevante din statele membre și vor fi cuplate, în conformitate cu normele privind ajutoarele de stat, cu finanțarea națională și regională și cu investiții prin intermediul fondurilor structurale și de investiții.

În perioada 2021-2027, **Comisia va investi într-un proiect cu impact ridicat privind spațiile europene ale datelor și infrastructurile de cloud agregate**.

Proiectul va finanța infrastructuri, instrumente pentru schimbul de date, arhitecturi și mecanisme de guvernanță pentru dezvoltarea unor ecosisteme înfloritoare de schimb de date și de inteligență artificială. Acesta se va baza pe agregarea la nivel european (adică interconectarea) a unor infrastructuri de la periferie și infrastructuri de cloud eficiente din punct de vedere energetic și fiabile (servicii de infrastructură ca serviciu, platformă ca serviciu și software ca serviciu). Proiectul va aborda nevoile specifice ale industriilor din UE, inclusiv modelele de implementare a tehnologiilor hibride de cloud care permit prelucrarea datelor la periferie fără latență (cloud-to-edge). Acest proiect va implica ecosistemul european de întreprinderi care utilizează în mod intensiv datele și îi va aduce beneficii, sprijinind întreprinderile europene și sectorul public european în transformarea lor digitală.

Pentru ca acest proiect să fie credibil în calitate de inițiativă paneuropeană, este nevoie de un nivel adecvat de investiții. Se așteaptă ca statele membre și industria să investească împreună cu Comisia în acest proiect, care ar putea beneficia de o finanțare totală de ordinul a 4­6 miliarde EUR, sumă din care Comisia ar putea avea drept obiectiv o finanțare de 2 miliarde EUR, pe baza diferitelor programe de cheltuieli, sub rezerva unui acord privind următorul cadru financiar multianual.

Este necesar ca proiectul să fie privit în contextul unui **set mai larg de investiții strategice ale UE în noile tehnologii**, pe care Comisia le va prezenta în martie 2020 **ca parte a strategiei sale industriale**. Acestea se referă, în special, la finanțarea destinată procesării datelor la periferie, calculului de înaltă performanță/informaticii cuantice, securității cibernetice, procesoarelor cu consum redus de energie și rețelelor 6G. Aceste investiții sunt esențiale pentru infrastructura de date a UE din viitor, astfel încât Europa să dispună de infrastructurile, puterea de procesare, capacitatea de criptare și instrumentele de securitate cibernetică corespunzătoare pentru prelucrarea datelor.

*Proiect cu impact ridicat: dezvoltarea unor spații europene comune ale datelor și interconectarea infrastructurilor de cloud*

În mod concret, Comisia intenționează să finanțeze **crearea unor spații comune și interoperabile ale datelor la nivelul UE** în sectoare strategice. Aceste spații au ca scop depășirea barierelor juridice și tehnice din calea schimbului de date între organizații, prin combinarea instrumentelor și a infrastructurilor necesare și prin abordarea problemelor de încredere, de exemplu prin intermediul elaborării unor norme comune cu privire la spațiul datelor. Spațiile vor include: (i) implementarea unor instrumente și platforme pentru schimbul de date; (ii) crearea unor cadre de guvernanță a datelor; (iii) îmbunătățirea disponibilității, calității și interoperabilității datelor – atât în contexte specifice unui anumit domeniu, cât și între sectoare. Finanțarea va sprijini, de asemenea, autoritățile din statele membre în ceea ce privește punerea la dispoziție a unor seturi de date cu valoare ridicată pentru a fi reutilizate în diferitele spații comune ale datelor.

Sprijinul pentru spațiile datelor va acoperi, de asemenea, capacitățile de prelucrare a datelor și cele de calcul care respectă cerințele esențiale în ceea ce privește performanța de mediu, securitatea, protecția datelor, interoperabilitatea și scalabilitatea.

Prin punerea accentului pe domeniile în care sprijinul la nivelul UE are o valoare adăugată clară, investițiile pot acoperi, de asemenea, interconectarea capacităților de calcul existente la nivel național[[47]](#footnote-48) și european, inclusiv capacitățile de calcul de înaltă performanță[[48]](#footnote-49), și, acolo unde este necesar, vor reuni capacitatea resurselor de prelucrare a datelor. Scopul este de a sprijini dezvoltarea datelor comune și a infrastructurilor de cloud de nivel mondial pentru binele public, permițând stocarea și prelucrarea datelor în condiții de securitate, pentru sectorul public și institutele de cercetare. Se preconizează efecte pozitive similare în urma interconectării cu Cloudul european pentru știința deschisă (EOSC) și cu platforma bazată pe cloud de servicii de acces la date și informații (DIAS) care oferă acces la servicii pe baza datelor de observare a Pământului din cadrul programului Copernicus.

Sectorul privat, din care mai ales IMM-urile, are nevoie, de asemenea, de date și de infrastructuri și servicii de cloud care să ofere caracteristicile esențiale de securitate, durabilitate, interoperabilitate și scalabilitate. Acest lucru este esențial pentru ca întreprinderile europene să beneficieze de un lanț valoric complet de generare, prelucrare, accesare și reutilizare a datelor[[49]](#footnote-50). Modelul de investiții va reuni actori privați și sprijinul public pentru a dezvolta platforme comune care să ofere acces la o mare diversitate de servicii de cloud pentru stocarea și schimbul securizate de date, precum și aplicații care variază de la inteligența artificială la simulare, modelare, gemeni digitali și resurse de calcul de înaltă performanță (HPC). Platforma va acoperi toate nivelurile de date și de infrastructuri și servicii de calcul, valorificând oportunitățile oferite de cele mai recente evoluții, cum ar fi procesarea datelor la periferie, implementarea tehnologiei 5G și adoptarea internetului obiectelor în toate sectoarele industriale. Aceasta va contribui, de asemenea, la dezvoltarea în Europa a unui ecosistem dinamic pentru o industrie a aprovizionării bazată pe date și pe cloud de-a lungul lanțului valoric.

Componenta de agregare a serviciilor în cloud (*cloud federation*) din cadrul proiectului cu impact ridicat va conduce la reechilibrarea treptată între infrastructura centralizată de date din cloud și prelucrarea distribuită pe scară largă și inteligentă a datelor la periferie. Un astfel de proiect ar trebui, prin urmare, să interconecteze de la bun început capacitățile emergente de calcul în materie de prelucrare a datelor la periferie. În timp, proiectul ar trebui, de asemenea, să permită accesul la computere de vârf foarte performante și integrarea cu serviciile obișnuite de prelucrare a datelor. Acest lucru va asigura un continuum informatic neîntrerupt pentru a maximiza creșterea și exploatarea spațiilor europene comune ale datelor pentru aplicații publice, industriale și științifice.

În acest context, Comisia va încuraja sinergiile dintre activitățile legate de agregarea serviciilor în cloud la nivel european și inițiativele statelor membre, cum ar fi Gaia-X[[50]](#footnote-51). Acest lucru este necesar pentru a evita multiplicarea unor inițiative fragmentate privind agregarea serviciilor în cloud și privind schimbul de date, întrucât succesul unei astfel de inițiative ar depinde de participarea paneuropeană și de capacitatea de extindere. Din acest motiv, Comisia va facilita **memorandumurile de înțelegere cu statele membre până în T3 2020**, începând cu inițiativele existente în ceea ce privește agregarea serviciilor în cloud și schimbul de date.

*Facilitarea accesului la servicii de cloud europene competitive, sigure și echitabile*

Pentru a proteja drepturile și interesele întreprinderilor și cetățenilor din UE, Comisia, cu sprijinul autorităților relevante ale statelor membre, va acorda o atenție deosebită respectării, de către furnizorii de servicii de cloud care își desfășoară activitatea pe piața UE, a normelor UE (de exemplu, Regulamentul general privind protecția datelor, Regulamentul privind libera circulație a datelor fără caracter personal și Regulamentul privind securitatea cibernetică) și, dacă este cazul, punerii în aplicare a acestora prin intermediul unor mecanisme de autoreglementare și coreglementare și al unor mijloace tehnologice menite să sporească încrederea, cum ar fi securitatea de la stadiul conceperii și conformitatea automată. În prezent, furnizorii și utilizatorii de servicii de cloud nu au la dispoziție nicio sinteză cuprinzătoare a acestor norme ale UE și sisteme de autoreglementare/coreglementare. În acest context, Comisia va elabora până în **T2 2022** un cadru coerent care să includă diferitele norme aplicabile (inclusiv autoreglementarea) pentru serviciile de cloud, sub forma unui „**cadru de reglementare în domeniul cloudului**”.Într-o primă instanță, cadrul de reglementare în domeniul cloudului va oferi **un compendiu al codurilor de conduită existente în materie de cloud și al certificării** cu privire la securitate, eficiența energetică, calitatea serviciilor, protecția datelor și portabilitatea datelor. În domeniul eficienței energetice, vor fi luate în considerare acțiuni mai timpurii.

În concordanță cu cadrul de reglementare în domeniul cloudului, Comisia va facilita elaborarea unor **standarde și cerințe comune europene pentru achizițiile publice privind serviciile de prelucrare a datelor**. Acest lucru va permite sectorului public din UE, de la nivel european, național, regional și local să devină, de asemenea, un motor al noilor capacități de prelucrare a datelor din UE și nu doar un beneficiar al acestor infrastructuri europene[[51]](#footnote-52).

Pentru a valorifica pe deplin acest potențial, ar trebui depuse eforturi suplimentare pentru a pune în legătură organizațiile de la nivelul cererii din sectorul public și cel privat cu noile oferte inovatoare de servicii adaptate de prelucrare a datelor, în special la nivelurile platformei ca serviciu și software-ului ca serviciu. Crearea unei **piețe a serviciilor de cloud** pentru utilizatorii din sectorul privat și public din UE va fi facilitată de Comisie până în **T4 2022**. Piața va pune utilizatorii potențiali (în special sectorul public și IMM-urile) în poziția de a selecta ofertele de servicii de procesare în cloud, de software și de servicii de platformă care respectă o serie de cerințe în domenii precum protecția datelor, securitatea, portabilitatea datelor, eficiența energetică și practicile de piață. Participarea furnizorilor de servicii la această piață va fi condiționată de utilizarea unor condiții contractuale transparente și echitabile, pe care piața actuală nu le oferă întotdeauna, în special utilizatorilor care sunt microîntreprinderi și IMM-uri[[52]](#footnote-53). Piața poate facilita achiziționarea de soluții alternative de către sectorul public, iar participarea sectorului public poate sprijini piața datorită cererii sale agregate semnificative.

Deși o serie de state membre elaborează deja la nivel național inițiative similare privind piața, avantajul unei piețe de servicii de cloud la nivelul UE este dublu. În primul rând, aceasta poate rezolva problema actuală a dezechilibrului de pe piață care există între actorii globali gigant care oferă frecvent soluții integrate de conțin și aplicații furnizate de actori mai mici (din UE). În al doilea rând, aceasta poate genera claritate în ceea ce privește conformitatea serviciilor de cloud cu normele relevante. Acest lucru va asigura o mai bună corelare între oferta și cererea din UE, în special din partea administrațiilor publice, a serviciilor de interes public general și a IMM-urilor.

*Sprijinirea progreselor privind tehnologiile datelor*

Programul Orizont Europa va continua să sprijine tehnologiile care sunt esențiale pentru etapele următoare ale economiei bazate pe date, cum ar fi tehnologiile în materie de protecție a vieții private și tehnologiile care stau la baza spațiilor datelor industriale și cu caracter personal. Mai multe parteneriate propuse în cadrul programului Orizont Europa, cum ar fi parteneriatul pentru inteligență artificială, date și robotică și parteneriatul privind Cloudul european pentru știința deschisă, care sunt în curs de pregătire, pot contribui la orientarea investițiilor în acest domeniu.

**Acțiuni-cheie**

- investiții într-un **proiect cu impact ridicat privind spațiile europene ale datelor**, care să cuprindă arhitecturi pentru schimbul de date (inclusiv standarde pentru schimbul de date, bune practici, instrumente) și mecanisme de guvernanță, precum și interconectarea la nivel european a infrastructurilor de cloud sigure și eficiente din punct de vedere energetic și a serviciilor conexe, cu scopul de a facilita investiții combinate în valoare de 4-6 miliarde EUR, din care Comisia ar putea avea drept obiectiv investirea a 2 miliarde EUR. Faza inițială de punere în aplicare este prevăzută pentru 2022;

- semnarea memorandumurilor de înțelegere cu statele membre privind interconectarea cloudului, T3 2020;

- lansarea unei piețe europene a serviciilor de cloud, care să integreze ansamblul ofertelor de servicii de cloud, T4 2022;

- crearea unui cadru de (auto)reglementare al UE în domeniul cloudului, T2 2022.

1. **Competențe: Responsabilizarea persoanelor, investirea în competențe și în IMM-uri**

*Responsabilizarea persoanelor în ceea ce privește datele lor*

Persoanele ar trebui sprijinite în continuare în ceea ce privește exercitarea drepturilor lor legate de utilizarea datelor pe care le generează. Acestea pot fi responsabilizate astfel încât să își controleze datele prin intermediul unor instrumente și mijloace care să le permită să decidă într-un mod mai detaliat cum le pot fi utilizate datele („spații ale datelor cu caracter personal”). Acest lucru ar putea fi sprijinit prin consolidarea dreptului persoanelor la portabilitatea datelor în temeiul articolului 20 din RGPD, oferindu-le acestora un grad mai mare de control asupra celor care pot accesa și utiliza datele generate în mod automat, de exemplu prin cerințe mai stricte privind interfețele pentru accesul la date în timp real și prin introducerea obligativității formatelor care să poată fi citite automat pentru datele provenite de la anumite produse și servicii, de exemplu, datele provenite de la aparatele electrocasnice inteligente sau de la dispozitivele portabile inteligente. În plus, ar putea fi avute în vedere norme aplicabile furnizorilor de aplicații pentru date cu caracter personal sau noilor intermediari de date, cum ar fi furnizorii de spații ale datelor cu caracter personal, garantând rolul acestora de intermediar neutru[[53]](#footnote-54). Aceste aspecte pot fi analizate mai în detaliu în contextul Actului legislativ privind datele menționat mai sus. Programul Europa digitală va sprijini, de asemenea, dezvoltarea și introducerea „spațiilor datelor cu caracter personal”.

*Investiții în competențe și în alfabetizarea generală în domeniul datelor*

Finanțarea dedicată competențelor în cadrul programului Europa digitală va contribui la reducerea decalajului în ceea ce privește volumele mari de date și capacitățile de analiză. Programul va pune la dispoziție fonduri pentru a extinde rezerva de talente digitale cu aproximativ 250 000 de persoane care vor fi în măsură să utilizeze cele mai recente tehnologii în întreprinderi din întreaga UE. Având în vedere importanța datelor în economia digitală, este probabil ca multe dintre acestea să aibă legătură cu datele.

În ansamblu, până în 2025, UE și statele sale membre ar trebui să fi redus la jumătate penuria actuală de un milion de specialiști în domeniul digital, inclusiv prin punerea accentului pe creșterea participării femeilor.

Ideea privind o rețea de administratori de date (*data stewards*) din cadrul organizațiilor care utilizează în mod intensiv datele (atât din sectorul privat, cât și din cel public), propusă de grupul de experți privind schimbul de date între întreprinderi și administrațiile publice, va fi analizată mai în detaliu.

În ceea ce privește alfabetizarea generală în domeniul datelor, agenda privind competențele consolidate va stabili o cale de urmat care să arate modul în care acțiunea UE și a statelor sale membre poate spori proporția populației din UE care deține competențe digitale de bază, de la nivelul actual de 57 % la 65 % până în 2025.

Volumele mari de date și analitica învățării oferă noi oportunități de colectare, analiză și utilizare a datelor în vederea îmbunătățirii educației și a formării. Unul dintre obiectivele principalele ale **Planului de acțiune actualizat pentru educația digitală** va fi îmbunătățirea accesului la date și consolidarea utilizării acestora în scopul adaptării instituțiilor de educație și formare la era digitală și al dobândirii de către acestea a capacităților necesare pentru a lua decizii mai bune și pentru a îmbunătăți aptitudinile și competențele.

*Consolidarea specifică a capacităților pentru IMM-uri*

Viitoarea strategie europeană privind IMM-urile va defini o serie de măsuri de consolidare a capacității pentru IMM-uri și startup-uri. Datele reprezintă un avantaj important în acest context, întrucât înființarea sau extinderea unei întreprinderi bazate pe date nu necesită un capital ridicat. IMM-urile și startup-urile au nevoie adesea de consultanță juridică și în materie de reglementare pentru a valorifica pe deplin numeroasele oportunități oferite de modelele de afaceri bazate pe date.

Programele Orizont Europa și Europa digitală, precum și fondurile structurale și de investiții vor crea oportunități pentru IMM-uri în cadrul economiei bazate pe date astfel încât acestea să aibă un acces mai bun la date și să dezvolte noi servicii și aplicații bazate pe date, printre altele prin programe de incubare.

**Acțiune-cheie**

* Analizarea posibilității de a îmbunătăți dreptul persoanelor la portabilitatea datelor în temeiul articolului 20 din RGPD, oferindu-le acestora un grad mai mare de control asupra celor care pot accesa și utiliza datele generate în mod automat (eventual ca parte a Actului legislativ privind datele din 2021).
1. **Spații europene comune ale datelor în sectoarele strategice și domeniile de interes public**

În completarea cadrului orizontal, precum și a finanțării și a acțiunilor privind competențele și responsabilizarea persoanelor prevăzute la punctele A, B și C[[54]](#footnote-55), Comisia va promova dezvoltarea unor spații europene comune ale datelor în sectoarele economice strategice și în domenii de interes public. Aceste sectoare sau domenii sunt cele în care utilizarea datelor va avea un impact sistemic atât asupra întregului ecosistem, cât și asupra cetățenilor.

Acest lucru ar trebui să conducă la disponibilitatea unor rezerve comune semnificative de date în aceste sectoare și domenii, combinate cu instrumentele tehnice și infrastructurile necesare utilizării și schimbului de date, precum și cu mecanismele de guvernanță adecvate. Deși nu au o abordare universală, conceptele și modelele de guvernanță comună pot fi reproduse în diferite sectoare.

Cadrul orizontal va fi completat, dacă este cazul, de o legislație sectorială privind accesul la date și utilizarea acestora, precum și de mecanisme pentru asigurarea interoperabilității. Diferențele dintre sectoare vor depinde de gradul de maturitate al discuțiilor cu privire la disponibilitatea datelor într-un sector anume și de problemele identificate cu privire la această disponibilitate. Un alt factor relevant este gradul de interes public și de implicare într-un anumit sector, care poate fi mai ridicat în domenii precum sănătatea și mai redus în domenii precum industria prelucrătoare. De asemenea, trebuie să se țină seama de posibila utilizare transsectorială a datelor între sectoare. Spațiile datelor vor fi dezvoltate cu respectarea deplină a normelor de protecție a datelor și în conformitate cu cele mai înalte standarde de securitate cibernetică disponibile.

Aceste spații trebuie completate cu politici care să stimuleze utilizarea datelor și a cererii de servicii îmbogățite cu date. Acțiunile privind spațiile sectoriale ale datelor vor fi completate cu măsuri sectoriale de-a lungul întregului lanț valoric al datelor.

Pornind de la experiența actuală dobândită împreună cu comunitatea de cercetare în cadrul Cloudului european pentru știința deschisă, Comisia va sprijini, de asemenea, crearea următoarelor nouă spații europene comune ale datelor:

* **un spațiu european comun al datelor industriale (referitoare la industria prelucrătoare)**, pentru a sprijini competitivitatea și performanța industriei UE, permițând captarea valorii potențiale a utilizării datelor fără caracter personal în industria prelucrătoare (estimată la 1,5 mii de miliarde EUR până în 2027);
* **un spațiu european comun al datelor referitoare la Pactul ecologic european**, pentru a utiliza potențialul major al datelor în sprijinul acțiunilor prioritare ale Pactului ecologic european privind schimbările climatice, economia circulară, reducerea poluării la zero, biodiversitatea, despăduririle și asigurarea conformității. Inițiativele „GreenData4All” și „Destinația Pământ” (geamănul digital al Pământului) se vor referi la acțiuni concrete;
* **un spațiu european comun al datelor privind mobilitatea**, pentru a poziționa Europa în avangarda dezvoltării unui sistem de transport inteligent, inclusiv a automobilelor conectate, precum și a altor moduri de transport. Acest spațiu al datelor va facilita accesul, punerea în comun și schimbul de date din bazele de date existente și viitoare din domeniul transporturilor și al mobilității;
* **un spațiu european comun al datelor medicale**, care este esențial pentru înregistrarea de progrese în prevenirea, depistarea și vindecarea bolilor, precum și pentru luarea de decizii în cunoștință de cauză și bazate pe dovezi, cu scopul de a îmbunătăți accesibilitatea, eficacitatea și durabilitatea sistemelor de sănătate;
* **un spațiu european comun al datelor financiare**, pentru a stimula, prin intermediul unui schimb îmbunătățit de date, inovarea, transparența pieței, finanțarea durabilă, precum și accesul la finanțare pentru întreprinderile europene și o piață mai integrată;
* **un spațiu european comun al datelor privind energia**, pentru a promova o consolidare sporită a disponibilității datelor și a schimbului de date la nivel transsectorial, într-un mod orientat către clienți, sigur și fiabil, întrucât acest lucru ar facilita soluțiile inovatoare și ar sprijini decarbonizarea sistemului energetic;
* **un spațiu european comun al datelor privind agricultura**, care să sporească performanța în materie de durabilitate a sectorului agricol și competitivitatea acestuia, prin prelucrarea și analizarea datelor privind producția și a altor date, permițând astfel aplicarea precisă și adaptată a metodelor bazate pe producție la nivelul fermelor;
* **spații europene comune ale datelor pentru administrațiile publice** în scopul îmbunătățirii transparenței și a responsabilității în ceea ce privește cheltuielile publice și calitatea cheltuielilor, al combaterii corupției, atât la nivelul UE, cât și la nivel național, precum și pentru a răspunde nevoilor în materie de aplicare a legii, a sprijini aplicarea efectivă a legislației UE și a susține aplicațiile inovatoare „gov tech”, „reg tech” și „legal tech” care sprijină practicienii și alte servicii de interes public;
* **un spațiu european comun al datelor privind competențele**, pentru a reduce neconcordanțele de competențe dintre sistemul de educație și de formare, pe de o parte, și nevoile pieței forței de muncă, pe de altă parte.

Anexa prezintă în mai mare detaliu fiecare dintre spațiile europene comune ale datelor, specifice sectoarelor și domeniilor, precum și o imagine de ansamblu a politicilor și a legislației sectoriale care stau la baza creării unor astfel de spații în diferite sectoare și domenii, propunând acțiuni specifice sectorului care sunt tangibile, semnificative și axate pe date, însoțite de un calendar clar și realist.

Comisia poate lua în considerare lansarea, în mod secvențial, a unor spații europene comune suplimentare ale datelor în alte sectoare.

1. **O abordare deschisă, dar proactivă, la nivel internațional**

Viziunea privind un spațiu european comun al datelor implică o abordare deschisă, dar asertivă, a fluxurilor internaționale de date, bazată pe valorile europene. Întreprinderile europene de astăzi își desfășoară activitatea într-un mediu conectat care depășește frontierele UE, astfel încât fluxurile internaționale de date sunt indispensabile pentru competitivitatea lor. Bazându-se pe soliditatea cadrului de reglementare al pieței unice, UE are un interes puternic în ghidarea și sprijinirea cooperării internaționale în ceea ce privește datele, în definirea standardelor la nivel mondial și în crearea unui mediu în care dezvoltarea economică și tehnologică să poată prospera, în deplină conformitate cu legislația UE.

În același timp, întreprinderile europene care își desfășoară activitatea în anumite țări terțe se confruntă din ce în ce mai mult cu obstacole nejustificate și restricții digitale. UE va continua să abordeze aceste obstacole nejustificate în calea fluxurilor de date în cadrul discuțiilor bilaterale și al forurilor internaționale – inclusiv al Organizației Mondiale a Comerțului – promovând și protejând în același timp normele și standardele europene de prelucrare a datelor, în deplină conformitate cu legislația UE. Comisia va fi deosebit de vigilentă în ceea ce privește protejarea și revendicarea drepturilor, obligațiilor și intereselor europenilor și ale întreprinderilor, în special privind protecția datelor, securitatea și practicile de piață echitabile și fiabile. Comisia este convinsă că cooperarea internațională trebuie să se bazeze pe o abordare care să promoveze valorile fundamentale ale UE, inclusiv protecția vieții private. Prin urmare, UE trebuie să se asigure că orice acces la datele cu caracter personal ale cetățenilor UE și la datele europene sensibile din punct de vedere comercial este în conformitate cu valorile sale și cu cadrul său legislativ. În acest context, ar trebui promovate transferurile și schimbul de date între țările de încredere. În ceea ce privește datele cu caracter personal, transferurile internaționale se efectuează prin intermediul deciziilor privind caracterul adecvat al nivelului de protecție și al altor instrumente de transfer existente care garantează că protecția însoțește datele, indiferent unde sunt acestea. În plus și fără a aduce atingere cadrului UE pentru protecția datelor cu caracter personal, ar trebui să se asigure fluxul liber și sigur de date cu țările terțe, sub rezerva excepțiilor și a restricțiilor privind securitatea publică, ordinea publică și alte obiective legitime de politică publică ale Uniunii Europene, în conformitate cu obligațiile internaționale. Acest lucru ar permite ca UE să aibă o abordare deschisă, dar asertivă, la nivel internațional, bazată pe valorile și pe interesele sale strategice.

Comisia va continua să își îmbunătățească capacitatea de a analiza interesul strategic al UE în ceea ce privește facilitarea în continuare a fluxurilor internaționale de date. În acest scop, Comisia va **crea un cadru european analitic pentru măsurarea fluxurilor de date** (T4 2021). Acesta ar trebui să fie un cadru durabil care să ofere instrumentele necesare pentru efectuarea unei analize continue a fluxurilor de date și a dezvoltării economice a sectorului de prelucrare a datelor din UE, inclusiv o metodologie solidă, o evaluare economică și mecanisme de colectare a fluxurilor de date. Cadrul va servi la o mai bună înțelegere a modelelor de fluxuri de date și a centrelor de gravitate, atât în cadrul UE, cât și între UE și restul lumii și poate constitui baza unor răspunsuri în materie de politică adecvate din partea Comisiei, dacă este necesar. Aceasta ar trebui, de asemenea, să contribuie la realizarea de investiții adecvate pentru a depăși posibilele lacune în materie de infrastructură care împiedică fluxurile de date. Prin urmare, Comisia va începe în timp util cooperarea cu organizațiile financiare și internaționale relevante (de exemplu, BEI, BERD, OCDE, FMI) cu privire la cadrul de măsurare a fluxului de date.

UE ar trebui să profite de cadrul său eficient de reglementare și de politică cu privire la date pentru a atrage stocarea și prelucrarea datelor din alte țări și regiuni și a spori inovarea cu valoare adăugată ridicată care rezultă din aceste spații ale datelor. Întreprinderile din întreaga lume vor fi invitate să profite de spațiul european al datelor, sub rezerva respectării standardelor aplicabile, inclusiv a celor elaborate în ceea ce privește schimbul de date. Programul intitulat „Mecanismul pentru interconectarea Europei” (MIE 2), precum și noile instrumente externe, Instrumentul de vecinătate, cooperare pentru dezvoltare și cooperare internațională și instrumentul de asistență pentru preaderare vor sprijini conectivitatea țărilor terțe cu Europa, ceea ce va spori, la rândul său, atractivitatea schimbului de date între UE și țările partenere relevante.

În paralel, UE va promova în mod activ standardele și valorile sale în rândul partenerilor săi din întreaga lume[[55]](#footnote-56). Aceasta va acționa în cadrul forurilor multilaterale în vederea combaterii abuzurilor, cum ar fi accesul disproporționat al guvernelor la date, de exemplu accesul la date cu caracter personal care nu este în conformitate cu normele UE privind protecția datelor. Pentru a promova modelul european în întreaga lume, UE va colabora cu parteneri de încredere care împărtășesc aceleași standarde și valori, pentru a-i sprijini pe cei care doresc să le ofere cetățenilor lor un control mai mare asupra propriilor date, în conformitate cu valorile pe care le împărtășesc cu Europa. De exemplu, UE va sprijini Africa în crearea unei economii africane bazate pe date în beneficiul cetățenilor și întreprinderilor de pe acest continent.

**Acțiune-cheie**

Crearea unui cadru de măsurare a fluxurilor de date și de estimare a valorii lor economice în Europa, precum și între Europa și restul lumii, T4 2021.

1. **Concluzie**

Prezenta comunicare propune o strategie europeană privind datele, a cărei ambiție este de a permite UE să devină cea mai atractivă, cea mai sigură și cea mai dinamică economie bazată pe date din lume, ajutând astfel Europa ca, prin intermediul datelor, să își îmbunătățească deciziile și să ofere o viață mai bună tuturor cetățenilor săi. Comunicarea enumeră o serie de măsuri de politică și de investiții necesare pentru atingerea acestui obiectiv.

Miza este foarte mare, deoarece viitorul tehnologic al UE depinde de capacitatea sa de a valorifica punctele sale forte și oportunitățile oferite de creșterea continuă a producției și a utilizării datelor. O modalitate europeană de prelucrare a datelor va asigura faptul că mai multe date vor fi disponibile pentru a răspunde provocărilor societale și pentru a fi utilizate în economie, fiind respectate și promovate în același timp valorile noastre europene comune.

Pentru a-și asigura viitorul digital, UE trebuie să profite de această ocazie oferită de economia bazată pe date.

**ANEXĂ la comunicarea „O strategie europeană privind datele”**

**Spații europene comune ale datelor în sectoarele strategice și domeniile de interes public**

Comunicarea „O strategie europeană privind datele” anunță crearea unor spații ale datelor specifice sectoarelor și domeniilor.

Acest document oferă informații suplimentare cu privire la politicile și legislația sectoriale care stau la baza creării de astfel de spații în diferite sectoare și domenii.

1. Spațiul european comun al **datelor industriale (referitoare la industria prelucrătoare)**

Europa deține o bază industrială puternică, industria prelucrătoare fiind, în special, un domeniu în care generarea și utilizarea datelor pot aduce o schimbare semnificativă în ceea ce privește performanța și competitivitatea industriei europene. Un studiu din 2018 a estimat valoarea potențială a utilizării datelor fără caracter personal în industria prelucrătoare la 1,5 mii de miliarde EUR până în 2027[[56]](#footnote-57).

Pentru a valorifica acest potențial, Comisia va întreprinde următoarele acțiuni:

* abordarea aspectelor legate de drepturile de utilizare a datelor industriale generate în comun (date provenite din internetul obiectelor care sunt create în contexte industriale), ca parte a unui act legislativ mai cuprinzător privind datele (T4 2021);
	+ - * reunirea principalilor actori din industria prelucrătoare pentru a ajunge la un acord – într-un mod care să respecte normele în materie de concurență, precum și principiile unor contracte echitabile – cu privire la condițiile în care aceștia ar fi dispuși să facă schimb de date și la modalitățile de sporire a generării datelor, în special prin intermediul produselor inteligente conectate (începând cu T2 2020). În cazul în care sunt vizate datele generate de persoane fizice, interesele acestora ar trebui să fie luate pe deplin în considerare în cadrul unui astfel de proces și trebuie asigurată respectarea normelor privind protecția datelor.
1. Spațiul european comun al **datelor referitoare la Pactul ecologic european**

Pactul ecologic european a stabilit obiectivul ambițios ca Europa să devină până în 2050 primul continent din lume neutru din punctul de vedere al impactului asupra climei. Comunicarea Comisiei subliniază în mod clar importanța datelor pentru realizarea acestui obiectiv. Un spațiu european al datelor verzi poate utiliza potențialul major al datelor în sprijinul acțiunilor prioritare ale Pactului ecologic european privind schimbările climatice, economia circulară, reducerea poluării la zero, biodiversitatea, despăduririle și asigurarea conformității.

În acest context, Comisia va întreprinde următoarele acțiuni:

* lansarea unei inițiative „GreenData4All”. Inițiativa constă în evaluarea și, eventual, revizuirea Directivei de instituire a unei infrastructuri pentru informații spațiale în UE (INSPIRE), precum și a Directivei privind accesul la informații în materie de mediu (T4 2021 sau T1 2022). Aceasta va permite modernizarea regimului în conformitate cu oportunitățile tehnologice și de inovare, facilitând astfel sprijinirea de către autoritățile publice, întreprinderile și cetățenii Uniunii a tranziției către o economie mai ecologică și neutră din punctul de vedere al emisiilor de carbon și reducând sarcina administrativă;
* implementarea la scară largă a unor servicii de date reutilizabile pentru a contribui la colectarea, partajarea, prelucrarea și analizarea unor volume mari de date relevante pentru asigurarea respectării legislației de mediu și a normelor legate de acțiunile prioritare stabilite în Pactul ecologic european (T4 2021);
* stabilirea unui spațiu european comun al datelor pentru aplicațiile circulare inteligente, care să pună la dispoziție cele mai relevante date pentru a permite crearea de valoare circulară de-a lungul lanțurilor de aprovizionare. Se va pune un accent deosebit pe sectoarele vizate de planul de acțiune pentru economia circulară, cum ar fi mediul construit, ambalajele, textilele, produsele electronice, TIC și materialele plastice. Vor fi elaborate „pașapoarte digitale ale produselor”, care vor furniza informații cu privire la originea, durabilitatea și compoziția unui produs, precum și la posibilitățile de reutilizare, reparare și demontare a acestuia și la gestionarea la sfârșitul ciclului de viață. Dezvoltarea arhitecturii și a guvernanței (2020), strategii sectoriale în materie de date (2021), adoptarea unei politici privind produsele sustenabile care dețin pașapoarte ale produselor (2021) și cartografierea resurselor și urmărirea expedierilor de deșeuri (2021);
* inițierea unui proiect-pilot pentru punerea în aplicare timpurie a strategiei privind datele în contextul „obiectivului de reducere a poluării la zero” pentru a exploata potențialul unui domeniu de politică deja bogat în date (privind substanțele chimice, aerul, apa și emisiile din sol, substanțele periculoase din produsele de consum etc.), care este insuficient exploatat și în cazul căruia rezultatele timpurii pot aduce beneficii directe consumatorilor și planetei (T4 2021);
* lansarea inițiativei „Destinația Pământ”

*Inițiativa „Destinația Pământ” va reuni excelența științifică și industrială europeană pentru a dezvolta un model digital de înaltă precizie al Pământului. Această inițiativă inovatoare va oferi o platformă de modelare digitală pentru vizualizarea, monitorizarea și prognoza activității naturale și umane de pe planetă, pentru a sprijini dezvoltarea durabilă, susținând astfel eforturile Europei pentru un mediu mai bun, în conformitate cu Pactul ecologic european. Geamănul digital al Pământului va fi construit progresiv, începând din 2021.*

1. Spațiu european comun al **datelor privind mobilitatea**

Transporturile și mobilitatea se află în prima linie a dezbaterii privind schimbul de date, un domeniu în care UE deține numeroase atuuri. Aceasta se referă la sectorul autovehiculelor, în care autovehiculele conectate depind în mod critic de date, precum și la alte moduri de transport. Digitalizarea tuturor modurilor de transport și a logisticii, precum și datele aferente acestora vor fi o componentă esențială a acțiunilor viitoare privind „sistemul de transport european” și, în special, în cadrul viitoarei „**strategii pentru transporturi inteligente și durabile**” (T4 2020). Aceasta va include acțiuni în toate sectoarele de transport, precum și în ceea ce privește ecosistemele logistice și pentru pasageri de schimb intermodal de date.

*Industria autovehiculelor*

În prezent, autovehiculele moderne generează aproximativ 25 de gigabyți de date pe oră, iar automobilele autonome vor genera terabyți de date care pot fi utilizate pentru servicii inovatoare legate de mobilitate, precum și pentru servicii de reparație și întreținere. Inovarea în acest domeniu necesită ca datele privind autoturismele să fie partajate, într-un mod sigur și bine încadrat, în conformitate cu normele în materie de concurență ale mai multor actori economici diferiți. Accesul la datele de la bordul vehiculelor este reglementat din 2007 de legislația UE privind omologarea vehiculelor[[57]](#footnote-58) pentru a se asigura accesul echitabil al reparatorilor independenți la anumite date privind autoturismele. Această legislație este în curs de actualizare pentru a se ține seama de utilizarea din ce în ce mai frecventă a conectivității (3G-4G, așa-numita „diagnosticare la distanță”)[[58]](#footnote-59), de respectarea drepturilor și intereselor proprietarilor de automobile care generează datele și de asigurarea respectării normelor de protecție a datelor.

*Ansamblul sistemului de transport*

Se estimează că transportul de pasageri va crește cu 35 % în perioada 2015-2050. Se așteaptă o creștere mai rapidă a traficului de marfă pentru modurile de transport interior decât a celui de pasageri, acesta ajungând la 53 % până în 2050[[59]](#footnote-60). Digitalizarea și datele joacă un rol din ce în ce mai important în sprijinirea sustenabilității transporturilor. Mai multe cadre legislative conțin deja obligații privind schimbul de date, care stabilesc o listă de seturi de date (inclusiv seturi de date privind transportul public). În plus, Forumul pentru digitalizarea transportului și a logisticii elaborează în prezent un concept de „platforme agregate” pentru a defini ceea ce trebuie făcut la nivelul UE astfel încât să se faciliteze schimbul de date/reutilizarea datelor prin conectarea diferitelor platforme publice și private. În plus, în statele membre în care datele sunt puse la dispoziție în vederea furnizării de servicii de siguranță rutieră, de trafic rutier și de informații privind călătoriile multimodale, există rețele de puncte naționale de acces care permit punerea la dispoziție a datelor, acestea fiind generate de sectorul public și cel privat. Disponibilitatea pe scară largă și utilizarea datelor în sistemele de transport public au potențialul de a le face mai eficiente, mai ecologice și mai ușor de utilizat de către consumatori. Utilizarea datelor pentru îmbunătățirea sistemelor de transport este, de asemenea, o caracteristică centrală a orașelor inteligente.

Comisia va întreprinde următoarele acțiuni:

* revizuirea legislației actuale a UE privind omologarea de tip a autovehiculelor (axată în prezent pe schimbul de date fără fir pentru reparații și întreținere), pentru a o deschide unui număr mai mare de servicii bazate pe date privind autoturismele (T1 2021). Revizuirea va analiza, printre altele, modul în care datele sunt puse la dispoziție de către producătorul de autoturisme, ce proceduri sunt necesare pentru a obține datele în deplină conformitate cu normele privind protecția datelor, precum și rolul și drepturile proprietarilor autoturismelor;
* revizuirea Directivei privind serviciile de informații fluviale armonizate[[60]](#footnote-61) și a Directivei privind sistemele de transport inteligente[[61]](#footnote-62), inclusiv regulamentele sale delegate, pentru a contribui în continuare la disponibilitatea, reutilizarea și interoperabilitatea datelor (ambele în 2021), precum și crearea unui mecanism de coordonare mai puternic pentru a interconecta punctele de acces naționale instituite în temeiul Directivei STI printr-o acțiune de sprijin a programului MIE la nivelul întregii UE (2020);
* modificarea propunerii de Regulament privind cerul unic european[[62]](#footnote-63) pentru a include noi dispoziții privind disponibilitatea datelor și accesul pe piață al furnizorilor de servicii de date în scopul promovării digitalizării și automatizării managementului traficului aerian (2020). Aceasta va îmbunătăți siguranța, eficiența și capacitatea traficului aerian;
* revizuirea cadrului de reglementare pentru schimbul interoperabil de date în transportul feroviar în 2022;
* stabilirea unor seturi de date comune astfel cum se prevede în Regulamentul privind ghișeul unic european în domeniul maritim[[63]](#footnote-64) și, sub rezerva adoptării sale finale, în Regulamentul privind informațiile electronice în cadrul transportului de mărfuri[[64]](#footnote-65) (primul act de acest fel urmează să fie adoptat până în T3 2021 și, respectiv, T4 2022) pentru a facilita schimbul digital de date și reutilizarea datelor între întreprinderi și administrațiile publice.
1. Spațiul european comun al **datelor medicale**

Actualele modele de reglementare și de cercetare se bazează pe accesul la datele medicale, inclusiv la datele individuale ale pacienților. Consolidarea și extinderea utilizării și a reutilizării datelor medicale este esențială pentru inovarea în sectorul asistenței medicale. Acestea ajută, de asemenea, autoritățile sanitare să ia decizii bazate pe dovezi pentru a îmbunătăți accesibilitatea, eficacitatea și sustenabilitatea sistemelor de sănătate, contribuind, de asemenea, la competitivitatea industriei UE. Îmbunătățirea accesului la datele medicale poate sprijini în mod semnificativ activitatea organismelor de reglementare din sistemul de sănătate, evaluarea produselor medicale și demonstrarea siguranței și a eficacității acestora.

Cetățenii au dreptul, în special, să acceseze și să controleze datele lor medicale cu caracter personal și să solicite portabilitatea acestora, însă punerea în aplicare a acestui drept este fragmentată. Eforturile în vederea asigurării faptului că toți cetățenii au un acces sigur la dosarele lor electronice de sănătate (DES) și că pot face uz de portabilitatea datelor personale – atât la nivel național, cât și transfrontalier – vor îmbunătăți accesul la serviciile de îngrijire și calitatea acestor servicii, precum și raportul cost-eficacitate al furnizării de servicii de îngrijire, contribuind la modernizarea sistemelor de sănătate.

De asemenea, cetățenii trebuie să aibă garanția că, odată ce și-au dat consimțământul pentru partajarea datelor lor, sistemele de sănătate utilizează aceste date într-un mod etic și că le este garantat dreptul de a-și retrage consimțământul în orice moment.

Sănătatea este un domeniu în care UE poate beneficia de pe urma revoluției datelor, sporind calitatea asistenței medicale, odată cu reducerea costurilor. Progresele vor depinde adesea de disponibilitatea statelor membre și a furnizorilor de asistență medicală de a-și uni forțele și de a găsi modalități de utilizare și combinare a datelor, în conformitate cu RGPD, în temeiul căruia datele medicale merită o protecție specifică. Deși RGPD a creat condiții de concurență echitabile pentru utilizarea datelor medicale personale, se menține fragmentarea în statele membre și între acestea, iar modelele de guvernanță pentru accesarea datelor sunt diferite. Peisajul serviciilor de sănătate digitale este în continuare fragmentat, în special atunci când acestea sunt furnizate la nivel transfrontalier.

Comisia va întreprinde următoarele acțiuni:

* elaborarea de măsuri legislative sau fără caracter legislativ sectoriale pentru spațiul european al datelor medicale, în completarea cadrului orizontal al spațiului comun al datelor; elaborarea de măsuri pentru a consolida accesul cetățenilor la datele medicale și la portabilitatea acestor date și pentru a elimina barierele din calea furnizării transfrontaliere de servicii și produse de sănătate digitale; facilitarea instituirii, în conformitate cu articolul 40 din RGPD, a unui cod de conduită pentru prelucrarea datelor cu caracter personal în sectorul sănătății. Aceste acțiuni se vor baza pe o cartografiere în curs a utilizării datelor medicale cu caracter personal în statele membre și pe rezultatele acțiunii comune în contextul Programului UE în domeniul sănătății (2020-2023)[[65]](#footnote-66);
* implementarea infrastructurilor de date, a instrumentelor și a capacității de calcul pentru spațiul european al datelor medicale, sprijinirea în mod mai specific a dezvoltării dosarelor electronice de sănătate naționale (DES) și a interoperabilității datelor medicale prin aplicarea formatului de schimb al dosarelor electronice de sănătate; intensificarea schimbului transfrontalier de date medicale; conectarea și utilizarea, prin intermediul unor registre interconectate securizate, a unor informații specifice privind sănătatea, cum ar fi DES, a informațiilor genomice (pentru cel puțin 10 milioane de persoane până în 2025) și a unor imagini medicale digitale, în conformitate cu RGPD; facilitarea schimbului de dosare electronice ale pacienților și de prescripții electronice între 22 de state membre care participă la infrastructura de servicii digitale de e-sănătate (eHDSI) până în 2022; demararea schimburilor electronice transfrontaliere, prin intermediul eHDSI, de imagini medicale, rezultate de laborator și rapoarte de ieșire din spital, precum și consolidarea modelului de consultare virtuală și a registrelor rețelelor europene de referință; sprijinirea proiectelor care implică volume mari de date promovate de rețeaua autorităților de reglementare. Aceste acțiuni vor sprijini prevenirea, diagnosticarea și tratamentul (în special în ceea ce privește cancerul, bolile rare, precum și bolile comune și complexe), cercetarea și inovarea, activitățile de elaborare a politicilor și de reglementare ale statelor membre în domeniul sănătății publice.
1. Spațiul european comun al **datelor financiare**

În sectorul financiar, legislația UE impune instituțiilor financiare să dezvăluie o cantitate semnificativă de produse de date, tranzacții și rezultate financiare. În plus, Directiva revizuită privind serviciile de plată marchează un pas important în direcția serviciilor bancare deschise, în care serviciile de plată inovatoare pot fi oferite consumatorilor și întreprinderilor pe baza accesului la datele privind conturile lor bancare. Ulterior, îmbunătățirea schimbului de date ar contribui la stimularea inovării, precum și la realizarea altor obiective politice importante la nivelul UE.

Comisia va prezenta inițiative concrete în acest sens în viitoarea sa strategie privind finanțele digitale în T3 2020, bazate pe următoarele considerații:

* Comisia va facilita în continuare accesul la publicări ale informațiilor privind datele financiare sau datele de raportare în scopuri de supraveghere, impuse în prezent prin lege, de exemplu prin promovarea utilizării normelor tehnice comune favorabile concurenței. Acest lucru ar facilita prelucrarea mai eficientă a unor astfel de date accesibile publicului, în beneficiul unei serii de alte politici de interes public, cum ar fi îmbunătățirea accesului la finanțare pentru întreprinderile europene prin intermediul unor piețe de capital mai integrate, îmbunătățirea transparenței pieței și sprijinirea finanțării durabile în UE.
* Pe baza evoluțiilor recente ale pieței privind finanțarea deschisă, Comisia va continua să asigure punerea în aplicare deplină a Directivei revizuite privind serviciile de plată și să exploreze măsuri și inițiative suplimentare pe baza acestei abordări.
1. Spațiul european comun al **datelor privind energia**

În sectorul energetic, mai multe directive reglementează accesul clienților la datele privind contoarele și consumul lor de energie, precum și portabilitatea acestor date, în mod transparent, nediscriminatoriu și în conformitate cu legislația privind protecția datelor. Cadrele de guvernanță specifice urmează să fie definite la nivel național. Legislația a introdus, de asemenea, obligații privind schimbul de date pentru operatorii de rețele de energie electrică. În ceea ce privește securitatea cibernetică, sunt în curs de desfășurare activități în scopul abordării provocărilor specifice energiei, în special: cerințe în timp real, efecte în cascadă și combinația de tehnologii tradiționale cu cele inteligente/de ultimă generație.

Disponibilitatea datelor și schimbul de date la nivel transsectorial, într-un mod sigur și fiabil, poate facilita soluții inovatoare și sprijini decarbonizarea sistemului energetic. Comisia va aborda aceste aspecte ca parte a strategiei de integrare inteligentă a sectoarelor, care urmează să fie adoptată în cel de-al doilea trimestru al acestui an, astfel cum s-a precizat în Comunicarea privind Pactul ecologic european.

Comisia va întreprinde următoarele acțiuni:

* adoptarea actului (actelor) de punere în aplicare[[66]](#footnote-67) care să stabilească cerințele de interoperabilitate și procedurile nediscriminatorii și transparente privind accesul la date, în conformitate cu practicile naționale existente pe baza Directivei (UE) 2019/944 privind energia electrică (2021/2022);
* luarea în considerare a unor acțiuni de îmbunătățire a interoperabilității în ceea ce privește clădirile și produsele inteligente, cu scopul de a spori eficiența energetică a acestora, de a optimiza consumul local și de a extinde integrarea surselor regenerabile de energie (T4 2020).
1. Spațiul european comun al **datelor privind agricultura**

Datele reprezintă un element-cheie pentru îmbunătățirea performanțelor în materie de durabilitate și a competitivității sectorului agricol. Prelucrarea și analiza datelor privind producția, în special în combinație cu alte date privind lanțul de aprovizionare și alte tipuri de date, cum ar fi observarea Pământului sau datele meteorologice, permit aplicarea precisă și adaptată a modelelor de producție la nivelul fermelor. În 2018, a fost elaborat, de către părțile interesate din UE, un cod de conduită pentru schimbul de date privind agricultura prin intermediul unui acord contractual implicând, printre altele, atât sectorul agricol, cât și sectorul utilajelor.

Un spațiu comun al datelor privind agricultura, bazat pe abordările existente în ceea ce privește schimbul de date, ar putea conduce la o platformă neutră pentru partajarea și punerea în comun a datelor privind agricultura, inclusiv a datelor publice și private. Acest lucru ar putea sprijini apariția unui ecosistem inovator bazat pe date, caracterizat prin relații contractuale echitabile, precum și consolidarea capacităților de monitorizare și de punere în aplicare a politicilor comune și reducerea sarcinii administrative pentru guvern și beneficiari. În 2019, statele membre și-au unit forțele și au semnat o declarație de cooperare intitulată „Un viitor digital inteligent și durabil pentru agricultura europeană și zonele rurale europene”[[67]](#footnote-68), care recunoaște potențialul tehnologiilor digitale pentru sectorul agricol și zonele rurale și sprijină crearea de spații ale datelor.

Comisia va întreprinde următoarele acțiuni:

* efectuarea unui bilanț, împreună cu organizațiile din statele membre și ale părților interesate, cu privire la experiența dobândită în ceea ce privește codul de conduită al părților interesate privind schimbul de date privind agricultura prin intermediul unui acord contractual, pe baza pieței actuale a soluțiilor digitale pentru ferme și a cerințelor acestora în ceea ce privește disponibilitatea și utilizarea datelor (T3/T4 2020);
* efectuarea unui bilanț, împreună cu organizațiile din statele membre și ale părților interesate, cu privire la spațiile datelor privind agricultura utilizate în prezent, inclusiv cele finanțate în cadrul programului Orizont 2020, și luarea unor decizii cu privire la o abordare la nivelul UE (T4 2020/T1 2021).
1. Spații europene comune ale **datelor pentru administrațiile publice**

Administrațiile publice sunt mari producători și totodată utilizatori de date în diferite domenii. Spațiile datelor pentru administrațiile publice vor reflecta acest lucru. Acțiunile din aceste domenii se vor concentra asupra datelor privind legislația și achizițiile publice, precum și asupra altor domenii de interes public, cum ar fi utilizarea datelor pentru îmbunătățirea asigurării respectării legii în UE, în conformitate cu legislația UE, inclusiv cu principiul proporționalității și normele privind protecția datelor.

Datele privind achizițiile publice sunt esențiale pentru îmbunătățirea transparenței și a responsabilității în ceea ce privește cheltuielile publice, pentru combaterea corupției și îmbunătățirea calității cheltuielilor. Datele privind achizițiile publice sunt repartizate între mai multe sisteme din statele membre, sunt puse la dispoziție în formate diferite și nu sunt ușor de utilizat în timp real în scopul elaborării politicilor. În multe cazuri, calitatea datelor trebuie îmbunătățită.

În mod similar, accesul neîntrerupt la legislația UE și a statelor membre și reutilizarea facilă a acesteia, precum și la jurisprudență și la informațiile privind serviciile e-justiție sunt esențiale nu numai pentru aplicarea eficace a legislației UE, ci și pentru a permite dezvoltarea unor aplicații inovatoare de „tehnologie juridică” care să sprijine practicienii (judecători, funcționari publici, consilieri juridici de întreprindere și avocați cu drept de practică privată).

Comisia va întreprinde următoarele acțiuni:

* elaborarea unei inițiative privind datele referitoare la achizițiile publice care să acopere atât dimensiunea europeană (seturile de date ale UE, cum ar fi TED[[68]](#footnote-69)), cât și dimensiunile naționale (T4 2020). Aceasta va fi completată de un cadru de guvernanță a datelor privind achizițiile publice (T2 2021);
* elaborarea de orientări privind standardele comune, precum și cadrele interoperabile pentru informațiile juridice[[69]](#footnote-70) deținute la nivel european și național, în strânsă cooperare cu statele membre (T1 2021);
* colaborarea cu statele membre pentru a se asigura că sursele de date legate de execuția bugetului UE sunt ușor de găsit, accesibile, interoperabile și reutilizabile (FAIR).
1. Spațiul european comun al **datelor privind competențele**

Cel mai mare atu al Europei constă în competențele cetățenilor săi. Într-o cursă globală pentru talente, sistemele europene de educație și formare și piețele forței de muncă trebuie să se adapteze rapid la noile nevoi în materie de competențe. Acest lucru necesită date de înaltă calitate privind calificările, oportunitățile de învățare, locurile de muncă și seturile de competențe ale persoanelor. În ultimii ani, Comisia a pus în aplicare o serie de standarde deschise, de cadre de referință și de resurse semantice pentru a spori calitatea și interoperabilitatea datelor[[70]](#footnote-71). După cum s-a anunțat în Planul de acțiune pentru educația digitală[[71]](#footnote-72), Comisia a elaborat, de asemenea, cadrul de acreditări digitale Europass care emite acreditări pentru cursanți într-un format digital sigur și interoperabil.

Comisia va întreprinde următoarele acțiuni:

* sprijinirea statelor membre cu privire la dezvoltarea unor planuri de transformare a acreditărilor digitale și la pregătirea unor seturi de date reutilizabile pentru calificări și oportunități de învățare (2020-2022);
* stabilirea unui model de guvernanță pentru gestionarea în curs a cadrului de acreditări digitale Europass, în strânsă cooperare cu statele membre și cu principalele părți interesate (până în 2022).
1. **Cloudul european pentru știința deschisă**

Pe lângă crearea a nouă spații europene comune ale datelor, vor continua activitățile privind Cloudul european pentru știința deschisă, care oferă cercetătorilor, inovatorilor, întreprinderilor și cetățenilor europeni un acces neîntrerupt la datele de cercetare și o utilizare fiabilă a acestora, prin intermediul unui mediu de date distribuite fiabil și deschis și al serviciilor conexe. Prin urmare, Cloudul european pentru știința deschisă stă la baza unui spațiu al datelor științifice, al datelor privind cercetarea și al datelor privind inovarea care va reuni datele rezultate din programele de cercetare și de punere în practică, fiind conectat cu spațiile sectoriale ale datelor și structurat pe deplin pe baza acestora.

Comisia va întreprinde următoarele acțiuni:

* organizarea de acțiuni legate de Cloudul european pentru știința deschisă (EOSC) în vederea sprijinirii cercetătorilor din UE până în 2025; coordonarea dezvoltării unei structuri de guvernanță a EOSC orientată spre părțile interesate, eventual în legătură cu lansarea parteneriatului european corespunzător privind EOSC până la sfârșitul anului 2020;
* pe termen mediu, deschiderea EOSC dincolo de comunitățile de cercetare, precum și asigurarea legăturii și armonizarea cu sectorul public mai larg și cu sectorul privat, începând cu 2024.
1. IDC, 2018. [↑](#footnote-ref-2)
2. Gartner 2017 [↑](#footnote-ref-3)
3. Regulamentul (UE) 2016/679. [↑](#footnote-ref-4)
4. Regulamentul (UE) 2018/1807. [↑](#footnote-ref-5)
5. Regulamentul (UE) 2019/881. [↑](#footnote-ref-6)
6. Directiva (UE) 2019/1024. [↑](#footnote-ref-7)
7. Regulamentul nr. 715/2007, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul nr. 595/2009. [↑](#footnote-ref-8)
8. Directiva 2015/2366 privind serviciile de plată. [↑](#footnote-ref-9)
9. Directiva 2019/944 pentru energia electrică, Directiva 2009/73/CE pentru contoarele de gaz. [↑](#footnote-ref-10)
10. Regulamentul (UE) 2017/1485 al Comisiei, Regulamentul (UE) 2015/703 al Comisiei. [↑](#footnote-ref-11)
11. Directiva 2010/40/UE. [↑](#footnote-ref-12)
12. Directiva (UE) 2019/770. [↑](#footnote-ref-13)
13. În acest din urmă caz, datele nu sunt transferate către un loc centralizat pentru a fi analizate împreună cu alte active de date. Instrumentele analitice sunt aduse către date și nu invers. Acest lucru facilitează menținerea securității datelor și asigură controlul asupra celor care accesează datele, asupra datelor care sunt accesate și asupra scopului accesării lor. [↑](#footnote-ref-14)
14. De exemplu, legea franceză „LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique”, care permite sectorului public să acceseze anumite date de interes general (din sectorul privat) sau legea finlandeză privind pădurile prin care proprietarilor de păduri li se impune să facă schimb de informații legate de gestionarea pădurilor cu sectorul public. [↑](#footnote-ref-15)
15. De exemplu, legea finlandeză privind utilizarea secundară a datelor medicale și a datelor sociale, prin care se instituie o autoritate responsabilă de autorizațiile aferente. [↑](#footnote-ref-16)
16. De exemplu, în Germania sunt în curs de desfășurare discuții privind modificarea normelor de concurență pentru a se adapta cu mai mare ușurință economiei bazate pe date. A se vedea, de asemenea, raportul Comisiei intitulat „Politica în domeniul concurenței pentru era digitală”. [↑](#footnote-ref-17)
17. Pentru a asigura securitatea juridică, Comisia Europeană a elaborat în mai 2019 orientări practice pentru întreprinderi cu privire la modul de prelucrare a seturilor de date mixte; a se vedea COM(2019) 250 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/practical-guidance-businesses-how-process-mixed-datasets> [↑](#footnote-ref-18)
18. De la adoptarea Directivei 2003/98/CE privind reutilizarea informațiilor din sectorul public. [↑](#footnote-ref-19)
19. Directiva (UE) 2019/1024 de abrogare a Directivei 2003/98/CE, astfel cum a fost revizuită prin Directiva 2013/37/UE. [↑](#footnote-ref-20)
20. Portalul european de date deschise conține exemple de întreprinderi din întreaga UE care au beneficiat de datele deschise, iar unele dintre acestea nu ar exista fără disponibilitatea datelor respective. <https://www.europeandataportal.eu/en/using-data/use-cases>. [↑](#footnote-ref-21)
21. De exemplu, în domenii noi, cum ar fi lucrul pe platforme online. [↑](#footnote-ref-22)
22. Domeniul de aplicare al activității legate de B2G nu include utilizarea datelor în scopul aplicării legii. Orice acțiune în acest domeniu ar trebui să respecte legislația privind protecția datelor și confidențialitatea. [↑](#footnote-ref-23)
23. A se vedea: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/666643>. [↑](#footnote-ref-24)
24. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/rolling-plan-ict-standardisation>. [↑](#footnote-ref-25)
25. <https://ec.europa.eu/isa2/eif_en>; a se vedea: COM(2017) 134 final. [↑](#footnote-ref-26)
26. De exemplu, într-o serie recentă de ateliere organizate de Comisie cu privire la conceptul de „spații europene comune ale datelor” <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/report-european-commissions-workshops-common-european-data-spaces>. [↑](#footnote-ref-27)
27. „Study on the economic detriment from unfair and unbalanced cloud computing contract terms” (Studiu privind prejudiciul economic cauzat de clauzele contractuale abuzive și disproporționate privind serviciile de cloud computing). [↑](#footnote-ref-28)
28. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Cloud_computing_-_statistics_on_the_use_by_enterprises>. [↑](#footnote-ref-29)
29. A se vedea, de exemplu, Cremer/deMontjoye/Schweitzer, *Competition policy for the digital era*; Furman, *Unlocking digital competition*, raport pentru guvernul Regatului Unit; *Datenethikkommission* din Germania. [↑](#footnote-ref-30)
30. A se vedea introducerea unui nou drept privind datele consumatorilor în Australia, <https://www.accc.gov.au/focus-areas/consumer-data-right-cdr-0> și consultarea privind portabilitatea datelor în Singapore. [↑](#footnote-ref-31)
31. <https://mydata.org/>; <https://www.decodeproject.eu/>; <https://solid.mit.edu/>, <https://radicalxchange.org/> [↑](#footnote-ref-32)
32. A se vedea raportul Datenithikkommission din Germania, p. 133 și documentul de lucru al serviciilor Comisiei, p. 8. [↑](#footnote-ref-33)
33. IDC, 2019. [↑](#footnote-ref-34)
34. Regulamentul (UE) 2019/881 – Regulamentul privind securitatea cibernetică. [↑](#footnote-ref-35)
35. Autoritatea finlandeză responsabilă de autorizațiile în materie de date din domeniul sănătății și de date sociale (Finnish Health and Social Data Permit Authority) (https://www.findata.fi/en/), Centrul de date medicale din Franța (<https://www.health-data-hub.fr/>), *Forschungsdatenzentrum* din Germania (<https://www.forschungsdatenzentrum.de/en>). [↑](#footnote-ref-36)
36. Obiectivul nu este de a crea un organism care să elaboreze noi standarde, ci, mai degrabă, de a fi în măsură să se stabilească o ordine de prioritate între normele existente și cele care urmează să fie elaborate. [↑](#footnote-ref-37)
37. A se vedea, de asemenea, principiile FAIR privind datele: <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>. [↑](#footnote-ref-38)
38. De exemplu, declarația ministerială de la Tallinn din 2017 privind guvernarea electronică invită guvernele „să sporească ușurința găsirii datelor, precum și calitatea și accesibilitatea tehnică a acestora în principalele registre de bază.” [↑](#footnote-ref-39)
39. Un drept de acces la date ar trebui să fie specific unui anumit sector și ar trebui acordat doar în cazul în care se identifică/se poate prevedea o disfuncționalitate a pieței în acest sector, pe care legislația în materie de concurență nu o poate soluționa. Domeniul de aplicare al unui drept de acces la date ar trebui să țină seama de interesele legitime ale deținătorului de date și să respecte cadrul juridic. [↑](#footnote-ref-40)
40. Variante ale acestui principiu se aplică în special în ceea ce privește anumite informații referitoare la repararea și întreținerea autovehiculelor, care trebuie puse la dispoziție în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 715/2007, precum și în ceea ce privește informațiile rezultate în urma testării produselor chimice pe animale vertebrate, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH). [↑](#footnote-ref-41)
41. Directiva 96/9/CE. [↑](#footnote-ref-42)
42. Directiva (UE) 2016/943. [↑](#footnote-ref-43)
43. 2011/C 11/01. [↑](#footnote-ref-44)
44. [https://swipo.eu.](https://swipo.eu/) Abordarea se bazează pe Regulamentul (UE) 2018/1807 privind libera circulație a datelor fără caracter personal. [↑](#footnote-ref-45)
45. <https://data.europa.eu/euodp/ro/data/>. [↑](#footnote-ref-46)
46. <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>. A se vedea de asemenea COM(2016) 178 final și SWD(2018) 83. [↑](#footnote-ref-47)
47. Cum ar fi inițiativa franceză „Cloud de Confiance” sau Programul național comun de infrastructură informatică din Polonia (WIIP). [↑](#footnote-ref-48)
48. În special capacitățile care beneficiază de sprijin în cadrul inițiativei EuroHPC. [↑](#footnote-ref-49)
49. De exemplu, exprimat prin sprijinul acordat de industrie proiectului german Gaia-X. [↑](#footnote-ref-50)
50. O inițiativă de stimulare a agregării serviciilor în cloud din perspectiva germană, prezentată de guvernul german la 29 octombrie 2019. Scopul acestui proiect este de a răspunde necesității unor standarde și arhitecturi de referință europene pentru a crea „furnizori virtuali gigant” care să fie stabiliți în UE. [↑](#footnote-ref-51)
51. Exemple de programe similare de achiziții publice în acest domeniu pot fi găsite în țări terțe, de exemplu programul de achiziții publice al guvernului american „FedRAMP”. Acesta oferă o abordare standardizată a evaluării securității, a autorizării și a monitorizării continue a produselor și serviciilor de cloud în ansamblul agențiilor federale. [↑](#footnote-ref-52)
52. A se vedea: „Studiu privind prejudiciul economic cauzat IMM-urilor de clauzele contractuale abuzive și disproporționate privind serviciile de cloud computing”,<https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dg_just_cloud_computing_final_report_web_final.pdf>. [↑](#footnote-ref-53)
53. Identitățile digitale sigure și accesibile tuturor sunt, de asemenea, esențiale pentru a permite accesul și controlul persoanelor la datele lor. [↑](#footnote-ref-54)
54. Lista spațiilor sectoriale ale datelor nu este exhaustivă și poate fi extinsă. [↑](#footnote-ref-55)
55. Ca urmare a unor exemple precum adoptarea de către Brazilia și Kenya a unor norme elaborate după modelul RGPD. [↑](#footnote-ref-56)
56. Deloitte 2018. [↑](#footnote-ref-57)
57. Regulamentul (CE) 715/2007. [↑](#footnote-ref-58)
58. Conform articolului 61 din Regulamentul (UE) nr. 2018/858. [↑](#footnote-ref-59)
59. Analiză aprofundată în sprijinul Comunicării Comisiei COM(2018) 773 „O planetă curată pentru toți – O viziune europeană strategică pe termen lung pentru o economie prosperă, modernă, competitivă și neutră din punctul de vedere al impactului asupra climei”. [↑](#footnote-ref-60)
60. Directiva 2005/44/CE. [↑](#footnote-ref-61)
61. Directiva 2010/40/UE. [↑](#footnote-ref-62)
62. COM(2013) 410 final. [↑](#footnote-ref-63)
63. Regulamentul (UE) 2019/1239. [↑](#footnote-ref-64)
64. Negocierile cu colegiuitorii s-au încheiat, iar adoptarea este prevăzută pentru mijlocul anului 2020. [↑](#footnote-ref-65)
65. <https://ec.europa.eu/health/funding/programme_ro>. [↑](#footnote-ref-66)
66. Articolul 24 din Directiva (UE) 2019/944. [↑](#footnote-ref-67)
67. Declarația a fost semnată de 25 de state membre. Pentru mai multe informații privind declarația, a se vedea https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-join-forces-digitalisation-european-agriculture-and-rural-areas. [↑](#footnote-ref-68)
68. Tenders Electronic Daily. [↑](#footnote-ref-69)
69. De exemplu, cu privire la utilizarea identificatorilor ELI și ECLI și la publicarea online a legislației cu o traducere oficială, pentru a sprijini utilizarea sporită a traducerii automate. [↑](#footnote-ref-70)
70. De exemplu, modelul de învățare Europass; Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții (CEC); clasificarea europeană a aptitudinilor, competențelor, calificărilor și ocupațiilor (ESCO); Cadrul european al competențelor digitale pentru cetățeni (DigComp). [↑](#footnote-ref-71)
71. COM(2018) 22 final. [↑](#footnote-ref-72)