



## Volume mari de date (big data): definiție, avantaje, provocări (infografice)

**Aflați mai multe despre big data: ce este, care sunt avantajele și provocările pentru oameni, companii și mediu.**

Folosim tot mai multe dispozitive electronice iar procesele de producție devin tot mai digitalizate. Acest lucru înseamnă că vaste cantități de date sunt generate în fiecare zi în economie cât și prin activitățile personale și sociale ale oamenilor. Comisia Europeană estimează o cantitate totală globală de date pentru 2025 cu 530% mai mare decât în 2018.

Datele reprezintă o componentă importantă în procesul de [transformare digitală a UE](#). Inteligența artificială, o prioritate a UE, se bazează pe date, iar dezvoltarea acesteia depinde de cum vor fi gestionate aceste date în Europa.

Datele sunt și o parte integrantă din [serviciile digitale](#) care modelează zi de zi viețile noastre și economia. [Parlamentul a adoptat propuneri pentru reglementarea datelor](#) pentru a se asigura că oamenii, afacerile, redresarea economică și tranziția verde vor beneficia de o strategie eficientă a datelor. Pentru a putea folosi potențialul big data, Parlamentul lucrează și la o serie de măsuri pentru a [impulsiona partajarea datelor](#).

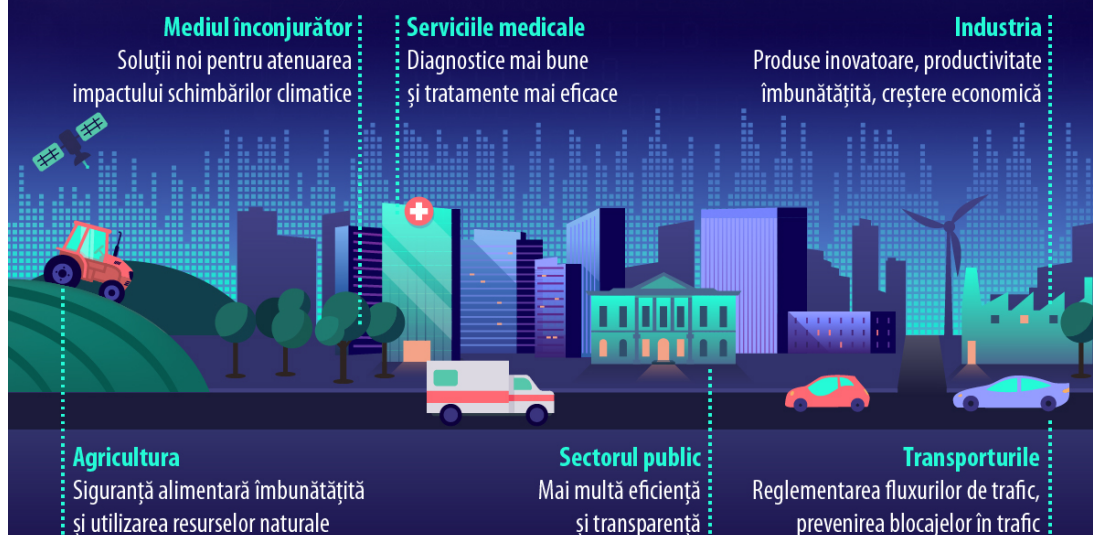
*Citiți mai multe despre [oportunitățile aduse de Inteligența Artificială și ce dorește Parlamentul](#).*

# VOLUMELE MARI DE DATE

Vorbim despre volume mari de date atunci când:



Cum pot volumele mari de date să ne îmbunătățească viața?



Surse:  
Comisia Europeană (2020), EPRS (2016)



Ce reprezintă volumele mari de date (big data)?

## Ce reprezintă big data?

**Big data** se referă la volume de date colectate atât de **mari și complexe** încât este nevoie de noi tehnologii, cum ar fi **inteligenta artificială**, pentru a le procesa. Datele provin din **nenumerate surse diferite**. Adesea, sunt date de același tip, de exemplu date GPS de la milioane de

telefoane mobile care sunt folosite pentru a atenua blocajele din trafic; dar poate fi vorba și de o combinație, cum ar fi dosarele medicale și folosirea anumitor aplicații de către pacienți. Tehnologia permite colectarea acestor date **foarte rapid**, aproape în timp real, și analiza lor pentru a obține noi perspective.

---

## *De unde provin volumele mari de date (big data)?*

- Big data pot fi produse de oameni: în aplicații mobile, pe internet, inclusiv pe rețelele sociale sau prin tranzacții online, sau în evidențele administrative digitale (arhivele e-guvernării)...
- Pot fi generate, de asemenea, de mașini și colectate prin senzori din obiecte conectate la internetului lucrurilor: mașini inteligente, fabrici, sateliți GPS, sateliți meteorologici

---

## Oportunități create de folosirea big data

Big data oferă oportunități importante în mai multe domenii.

### Industrie

Big data permite companiilor să inoveze, fie printr-o mai bună analiză a nevoilor și dorințelor oamenilor, fie prin propunerea unor produse cu totul noi. În timp ce datele personale sunt esențiale pentru funcționarea aplicațiilor și platformelor care au devenit o parte importantă din viațile noastre și din economie, mai buna exploatare a datelor din industrie ar putea aduce un val de inovații în UE. Datele pot crește productivitatea și ajuta la reducerea costurilor, de exemplu prin anticiparea vânzărilor sau a reviziei în fabricile inteligente.

### Mediu

Datele din satelit pot îmbunătăți cercetarea și pot ajuta UE [să reducă emisiile de gaze cu efect de seră](#) sau să prevină și să intervină în dezastre naturale cum sunt incendiile de vegetație sălbatică. Eficientizarea producției industriale ar trebui să aducă și reduceri de emisii și deșeuri.

### Sănătate

Analiza unor seturi mari de date clinice - de exemplu dosare medicale anonimizate sau date

introduse de pacienți în diverse aplicații - poate permite diagnostice, tratamente și dezvoltarea unor medicamente mai bune, cu reducerea concomitentă a costurilor.

### Agricultură

Fermierii pot utiliza date de la sateliți și senzori pentru a folosi mai bine resurse cum sunt apa sau soarele și pentru a adapta culturile la condiții schimbătoare.

### Sectorul public

Datele și elemente de analiză avansată pot crește eficiența serviciilor publice, pot mări transparența și pot adapta mai bine serviciile nevoilor fiecăruia.

### Transport

Big data colectate prin GPS și platformele sociale pot ajuta la reducerea blocajelor de trafic. Mai buna reglare a fluxurilor de trafic contribuie, de asemenea, la economii de timp și carburant și la scăderea emisiilor de CO2.

## Ce este **strategia europeană privind datele?**

UE vrea să creeze o piață unică a datelor:

- ✓ **Fluxul de date** în cadrul UE și între sectoare
- ✓ **Normele UE** privind viața privată, protecția datelor și legislația în domeniul concurenței
- ✓ Norme echitabile și practice privind **accesul la și utilizarea** datelor

### Valoarea economiei datelor în UE



### Numărul profesioniștilor din domeniul datelor din UE



### Investiții ale UE estimate la **4-6 miliarde EUR**

în spații europene comune ale datelor și o Federație europeană a infrastructurii și serviciilor de cloud

### Procentul populației UE care deține competențe digitale de bază



\*estimare

Sursa: Comisia Europeană (2020)



Care este strategia europeană a datelor?

## Provocările big data

### Oportunități ratate

Dacă UE pierde ocazia de a exploata potențialul oferit de big data, acest lucru poate frâna implementarea unor programe UE majore, cum ar fi Pactul Verde, iar consumatorii, afacerile și economia pot fi de asemenea afectate.

### Protejarea drepturilor utilizatorilor

Cu cât furnizorii de servicii digitale obțin mai multe informații despre utilizatori, un dezechilibru de putere nereglementat poate face ca preferințe și chiar slăbiciuni ale utilizatorilor să fie exploatare în scop comercial sau politic.

Reclame foarte precis calibrate provoacă îngrijorare cu privire la posibile manipulări, în care preferințele și chiar slăbiciunile consumatorilor să fie exploatare.

Evaluări automatizate pe baza datelor colectate ar putea duce la includerea unor persoane sau grupuri de persoane în categorii care să conducă la excluderea acestora de la oportunități profesionale sau de la acoperire medicală.

### **Aflați mai multe**

[Progresul legislativ: o strategie europeană în domeniul datelor \(EN\)](#)

[Ce poate face big data pentru tine?](#)

[Studiu: noi aspecte și provocări în protecția consumatorilor \(EN\) \(2020\)](#)