

# Memoriu Științific



**Titlul lucrării:** *Confidențialitatea datelor personale în contextul provocărilor contemporane de sănătate publică*

**Student-doctorand:** Năstasă Iulian

**Conducător de doctorat:** Prof. Univ. Dr. Mincă Dana-Galieta

## 1. Contextul și problema fundamentală a cercetării

Cercetarea abordează provocările centrale ale sistemelor de sănătate contemporane: confidențialitatea și securitatea cibernetică a informațiilor medicale în era digitalizării accelerate. Problema fundamentală constă în identificarea modalităților prin care datele personale pot fi protejate eficient în scopuri de sănătate publică (supraveghere, cercetare, planificare), fără a compromite funcțiile esențiale de prevenție și intervenție, constatându-se existența unei discrepanțe semnificative între cerințele legale (GDPR, NIS2) și nivelul real de maturitate al securității datelor medicale în cadrul instituțiilor din domeniul sănătății.

## 2. Ipoteza și obiectivele cercetării

- Ipoteza principală: Implementarea unui cadru integrat de guvernare care corelează cerințele GDPR cu măsurile de securitate cibernetică (conform NIS2) conduce la creșterea conformității și la reducerea riscurilor de securitate.
- Obiectivul general: Analiza metodei de protecție a datelor în contextul provocărilor contemporane și propunerea unor direcții de acțiune pentru optimizarea guvernării datelor medicale în România.
- Obiective specifice:
  - Analiza cadrului legislativ european și național.
  - Evaluarea conformității legislației românești cu GDPR.
  - Identificarea riscurilor juridice și de securitate cibernetică în instituțiile medicale.
  - Implementarea unui proiect pilot: Registrul Național de Recuperare Cardiacă.

### 3. Metodologia cercetării

Lucrarea utilizează o abordare interdisciplinară, combinând mai multe metode:

- **Analiză bibliometrică (1960-2024):** Realizată pe 2159 de publicații din baza de date Scopus pentru a urmări evoluția internațională a domeniului.
- **Cercetare documentară:** Analiza comparativă a legislației naționale față de standardele UE.
- **Studiu transversal (ancheta de opinie):** Chestionar aplicat unui eșantion de 108 profesioniști din sistemul public de sănătate din România (iulie-septembrie 2024).
- **Studiu de caz (proiect pilot):** Proiectarea unui Registru Național de Reabilitare Cardiacă folosind metodologia de analiză a riscurilor de securitate cibernetică (STRIDE).

### 4. Rezultate și contribuții principale

- **Evoluția paradigmei:** Cercetarea demonstrează tranziția de la "secretul medical" tradițional la o "guvernare digitală integrată", unde tehnologia, etica și reglementarea sunt interdependente.
- **Deficiențe în România:** S-au identificat lacune normative majore în utilizarea secundară a datelor (pentru cercetare) și un deficit de formare a personalului medical și IT în domeniul confidențialității și securității datelor medicale.
- **Modelul RNRC:** Propunerea unui model de Registru Național de Reabilitare Cardiovasculară bazat pe principiile „*privacy by design*” și „*security by default*”, incluzând mecanisme de "consimțământ dinamic".
- **Contribuții teoretice:** Clarificarea relației dintre confidențialitate și securitatea cibernetică, îmbinând cerințele GDPR cu cele ale directivei NIS2.

### 5. Concluzii generale

Asigurarea confidențialității datelor în scopuri de sănătate publică necesită o schimbare de paradigmă: trecerea de la o abordare pur juridică, la un model integrat de guvernare a datelor. Protecția nu poate fi realizată doar prin legi, ci prin măsuri tehnice robuste și o cultură organizațională axată pe managementul riscurilor cibernetic.

### 6. Diseminarea rezultatelor științifice

Rezultatele cercetării au fost publicate în reviste de specialitate și comunicate în cadrul mai multor manifestări științifice naționale și internaționale, după cum urmează:

#### 6.1. Articole publicate în reviste indexate ISI (Web of Science)

- *From Innovation to Regulation: Insights from a Bibliometric Analysis of Research Patterns in Medical Data Governance*
  - **Autori:** Iulian V. Nastasa, Andrada-Raluca Artamonov, Ștefan Sebastian Busnatu, Dana Galieta Mincă, Octavian Andronic.
  - **Revistă:** *Informatics*, 2025.
  - **DOI:** 10.3390/informatics12030066

- *Challenges and Progress in General Data Protection Regulation Implementation in Romanian Public Healthcare*
  - **Autori:** Iulian V. Nastasa, Florentina-Ligia Furtunescu, Dana G. Mincă.
  - **Revistă:** *Cureus*, Ianuarie 2025.
  - **DOI:** 10.7759/cureus.78008
- *Analysis of GDPR Compliance in Utilizing Personal Data for Public Health Purposes in Romania*
  - **Autori:** Iulian Nastasa, Florentina-Ligia Furtunescu, Dana-Galieta Minca.
  - **Revistă:** *Maedica - A Journal of Clinical Medicine*, Iunie 2024.
  - **DOI:** 10.26574/maedica.2024.19.2.298
- *Clinical Applications of Artificial Intelligence—An Updated Overview*
  - **Autori:** Ștefan Busnatu, Adelina-Gabriela Niculescu, Alexandra Bolocan, George E. D. Petrescu, Dan Nicolae Păduraru, Iulian Năstasă, Mircea Lupușoru, Marius Geantă, Octavian Andronic, Alexandru Mihai Grumezescu et al.
  - **Revistă:** *Journal of Clinical Medicine (JCM)*, Aprilie 2022.
  - **DOI:** 10.3390/jcm11082265

## 6.2. Articole publicate în reviste indexate BDI

- *Interoperability Standards in eHealth: Review of Current Methods and Future Directions*
  - **Autori:** Cosmina Jercălău, Maria Pană, Roxana Radu, Liviu Șerbănoiu, Iulian Năstasă, Felix M. Brehar, George E.D. Petrescu, Ștefan Busnatu.
  - **Revistă:** *Technology and Innovation in Life Sciences*, Mai 2022.
  - **DOI:** 10.56051/tils.v1i1.10
- *Telemedicine, between Medical Benefit and Malpractice: Actual Considerations*
  - **Autori:** M. Pana, A.M.A. Stănescu, O. Andronic, I. Năstasă, S. Pituru, V. Jinga.
  - **Revistă:** *Romanian Journal of Legal Medicine*, Decembrie 2021.
  - **DOI:** 10.4323/rjlm.2021.408

## 6.3. Lucrări (Prezentări Congrese/Conferințe)

- *Securitatea cibernetică în sistemul public de sănătate din perspectiva GDPR și NIS2*
  - **Simpozion** „Siguranța în Practica Medicală: Instrumente, etică și protecție în Era Digitală”
  - **Autor:** Iulian Năstasă
  - **Eveniment:** Zilele Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila”
  - **Perioada:** 19-21 Noiembrie 2025
  - **Afilier:** Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București
- *Inițierea unui Registru Electronic Național pentru Recuperare și Prevenție Secundară, Cardiovasculare: inovație și efectul său asupra medicinei românești*
  - **Autor:** Iulian Năstasă
  - **Eveniment:** Congresul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București, Ediția a XIII-a
  - **Sloganul ediției:** „Perspective Interdisciplinare”

- **Perioada:** 23-25 Octombrie 2025
- **Sesiune:** Sesiuni Interdisciplinare
- **Afilier:** Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București
- *GDPR implicații și explicații*
  - **Autor:** Iulian Năstasă
  - **Eveniment:** CONFERINȚA NAȚIONALĂ – ZILELE INSP
  - **Perioada:** 20-21 Februarie 2025
  - **Afilier:** Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București
- *Viziunea UE privind protecția datelor personale în contextul digitalizării actului medical*
  - **Autor:** Iulian Năstasă
  - **Eveniment:** Workshop
  - **Perioada:** 14 Noiembrie 2023
  - **Afilier:** Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București
- *Considerații bioetice actuale asociate cu utilizarea big data în medicină*
  - **Autori:** Argyrios Periferakis, Șt. Busnatu, I. Năstasă, Ana Maria Alexandra Stănescu, O. Andronic
  - **Eveniment:** Conferință Națională de Bioetică Ediția A XVII-A
  - **Data:** 8-10 Decembrie 2022
  - **Afilier:** Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București