DOI: https://doi.org/10.53486/sstc2026.v1.104

CZU: 004.056.53:339.92(478+4EU)

EUROPEAN INFORMATION INTEGRATION IN THE 2030 DIGITAL DECADE:THE ROLE OF DG CONNECT AND SECURITY CHALLENGES IN THE ERA OF AI

INTEGRAREA INFORMAȚIONALĂ EUROPEANĂ ÎN DECENIUL DIGITAL 2030:ROLUL DG CONNECT ȘI PROVOCĂRILE SECURITĂȚII ÎN ERA INTELIGENȚII ARTIFICIALE

BURLACU Svetlana,studentă,specialitatea:Tehnologia Informației
Academia de Studii Economice din Moldova,
Republica Moldova, Chișinău, str. Bănulescu-Bodoni 61
e-mail autor: svetlana.burlacu.f3k@ase.md

Abstract:*The present research analyzes the mechanisms of information integration within the European Union,focusing on the objectives of the 2030 Digital Decade program and the central role of DG CONNECT in establishing technical standards.It investigates how the principle of "Code is Law" transforms regulations such as the GDPR and the AI Act into software architecture requirements. Finally, the study evaluates the progress of the Republic of Moldova in aligning with the European pillars of digitalization and security. The findings offer a comprehensive perspective on the legal-technical convergence, providing, essential recommendations for policy-makers to ensure a resilient and synchronized digital ecosystem across Eastern Europe, with particular emphasis on investment in edge computing, digital skills and cybersecurity.*
Key words: I*nformation integration, DG CONNECT, 2030 Digital Decade, Cybersecurity, Artificial Intelligence, Code is Law, Republic of Moldova.*
JEL CLASSIFICATION: F15, L86, O33.

INTRODUCERE

Integrarea informațională este un proces de conectare a infrastructurilor și diferitor sisteme pentru a asigura un flux de date continuu și securizat între cetățeni, firme și guverne. În condițiile actuale, aceasta a ajuns să fie un instrument strategic pentru integrarea economică a Uniunii Europene.Scopul lucrării este de a analiza in ce modalitate se proiectează spațiul digital comun prin instituții tehnice și reglementări inovatoare de către Uniunea Europeană, precum și ce impact au acestea asupra securității cibernetice legate de evoluția IA. De asemenea, lucrarea urmărește în calitate de stat candidat să evalueze progresele Republicii Moldova prin alnierea la acquis-ul european digital.

CONȚINUTUL DE BAZĂ

Cercetarea integrării informaționale europene se ține pe un suport teoretic ce compară dezvoltarea tehnologică și reglementarea etică. Literatura profesională (Bradford, 2020) caracterizează DG CONNECT nu doar ca o instituție administrativă, ci ca pe un așa numit "Sistem de Operare" care echilibrează standardele digitale între statele membre. Sursele bibliografice analizate (European Commission, 2023) subliniază faptul că succesul Deceniului Digital 2030 depinde de interoperabilitatea sitemelor și de capacitatea de a transforma regulile de securitate în arhitecturi software cu ajutorul conceptul "Code is Law". Totodată, rapoartele ENISA (2020) subliniază că, securitatea cibernetică în era inteligenței artificiale, devine sprijin central al suveranității digitale Europene.

Descrierea metodelor de cercetare

Metodologia utilizată în această lucrare este de tip calitativ, bazată pe metoda analizei documentare și comparative. Au fost studiate și explicate directivele europene (Directiva NIS2,

GDPR, AI Act) și strategiile de digitalizare ale Uniunii Europene în raport cu cadrul normativ al Republicii Moldova (Acordul de Asociere,2014; Legea nr. 48/2024 privid securitatea cibernetică). De asemenea, a fost utilizată și analiza secundară a datelor statistice provenite din rapoartele oficiale ale Ministerului Dezvoltării Economice și Digitalizării ale Comisiei Europene (DESI, 2022) pentru a evalua progresul indicatorilor de performanță prevăzuți pentru anul 2030. Abordarea această permite o profundă înțelegere a modului în care sunt transplantate standardele europene în ecosistemul digital național.

Rezultate obținute

Din analiza efectuată, rezultă că integrarea informațională este un proces ireversibil, unde DG CONNECT joacă un rol principal de arhitect al pieței unice digitale. Generală direcție, nu doar elaborează politici, ci stabilește standarte tehnice obligatorii exemplele principale fiind USB-C, 5G cybersecurity Toolbox și în cerințele funcționale de cod transformă legislația. Astfel, se obligă de a fi aplicat ca funcție implicită în baza de date așa numit "dreptul de a fi uitat", iar AI Act (2024) clasifică sistemele de inteligență artificială în funcție de nivelul de risc, cerând claritate algoritmică "Explainable AI" pentru aplicațiile cum ar fi în domeniul juridic și medical considerate cu risc ridicat. Prin "Efectul Bruxelles" , aceste reglementări devin standarde globale datorită puterii pieței unice (450 milioane de consumători).

Un rezultat important al cercetării arată că Republica Moldova a reușit în ultimii ani o remarcabilă modernizare tehnologică. Cea mai dinamică parte a economiei naționale a devenit sectorul TIC,cu o contribuție estimată la 7-8% din PIB în anul 2023–2024 (Chemonics Moldova, 2024). Moldova IT Park, a atras de peste 2.370 de companii rezidente dintre care multele activând direct pentru piața UE, prin utilizarea regimului său unic fiscal de 7% (IPN, 2025). Moldova a realizat progrese notabile legate de digitalizarea serviciilor publice (Pionul 4 al Deceniului digital), conform strategiei europene (Comisia Europeană,2021) unde peste 300 de servicii sunt disponibile online (Emerging Europe, 2024), iar aplicația EVO servește drept portofel digital, ușurând utilizarea documentelor electronice cu valoarea legală care contribuie la atingerea obiectivului UE de 80% adaptare a identității digitale până în 2030. Totodată, platforma Mcloud oferă o infrastructură centralizată și sigură pentru gestionarea datelor instituțiilor publice.

Totuși mai există și diferite provocări constante:

Infrastructura digitală, fiindcă, deși conectivitatea în orașe este bună, zonele rurale mai rămân slab acoperite, iar realizarea obiectivului "GB pentru toți" are nevoie de investiții masive în tehnologie 5G și fibră optică.

Competențele digitale, din motiv că doar 3,4% din forța de muncă activează în sectorul IT, iar nivelul de alfabetizare digitală al populației generale este scăzut, are loc frânarea adoptărilor tehnologiilor avansate.

Armonizarea legislativă , pentru implementarea completă a standardelor GDPR (Parlamentul European, 2016) reprezintă un efort considerabil pentru autorități și mediul de afaceri, necesitând ajustări majore în gestionarea datelor personale,

Securitatea cibernetică, chiar dacă legea nouă a securității cibernetice se analizează parțial la Directiva NIS2 (2022) , instituțiile publice și companiile private rămân expuse la atacuri complexe, iar capacitatea de reacție la incidente este încă limitată.

Această analiză comparativă arată că implementarea "Efectului Bruxelles" oferă Moldovei un cadru solid de securitate. Acesta pregătește terenul pentru o adoptare responsabilă a inteligenței artificiale. Succesul digitalizării depinde doar de infrastructură, ci și de legislație armonizată, care să protejeze drepturile cetățenilor online.

CONCLUZII

Integrarea informațională europeană, coordonată de DG CONNECT și aliniată obiectivelor Deceniului Digital 2030, este un exemplu de transformare digitală centrată pe om, sigură și competitivă. Republica Moldova a înregistrat progrese semnificative, dar pentru a accelera

integrarea și a valorifica piața unică digitală, sunt necesare acțiuni concrete. Este nevoie de investiții rapide în infrastructura digitală rurală, inclusiv prin parteneriate public-private și fonduri europene, pentru a atinge conectivitatea GB și acoperirea 5G. Consolidarea securității cibernetice prin crearea unui CERT național, audituri periodice și campanii de conștientizare este esențială. Dezvoltarea competențelor digitale, a educației școlară a formării profesionale în domenii precum inteligența artificială, securitatea și analiza datelor, trebuie accelerată. Armonizarea legislativă cu UE (GDPR, NIS2) și promovarea unui ecosistem de inteligență artificială etic și transparent vor asigura servicii digitale sigure și recunoscute. Aceste măsuri vor transforma Republica Moldova într-un partener digital de încredere în UE.

REFERINȚE

1. Acordul de Asociere cu Republica Moldova. (2014). https://eur-lex.europa.eu/RO/legal-content/summary/association-agreement-with-moldova.html?fromSummary=07 (accesat la 13 martie 2026)
2. Bradford, A. (2020). *The Brussels effect: How the European Union rules the world*. Oxford University Press. https://global.oup.com/academic/product/the-brussels-effect-9780190088583 (accesat la 9 martie 2026)
3. Chemonics Moldova. (2024). *Moldova's IT sector – Eastern Europe's new digital hotspot*. https://news.cision.com/chemonicsmoldova/r/moldova-s-it-sector---eastern-europe-s-new-digital-hotspot%2Cc4062174 (accesat la 19 martie 2026)
4. Comisia Europeană. (2021). *Busola digitală 2030: calea europeană pentru deceniul digital* (COM(2021) 118 final). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52021DC0118 (accesat la 10 martie 2026)
5. Emerging Europe. (2024). *The view from Chișinău: Digital Moldova is real*. https://emerging-europe.com/analysis/the-view-from-chisinau-digital-moldova-is-real/ (accesat la 20 martie 2026)
6. European Commission. (2022). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2022: Methodological note*. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022 (accesat la 12 martie 2026)
7. European Commission. (2023). *Report on the state of the Digital Decade 2023*. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2023-report-state-digital-decade (accesat la 12 martie 2026)
8. European Union Agency for Cybersecurity – ENISA. (2020). *Artificial intelligence and cybersecurity challenges*. https://www.enisa.europa.eu/publications/artificial-intelligence-cybersecurity-challenges (accesat la 14 martie 2026)
9. IPN. (2025). *MITP – Moldova's digital engine accelerates*. https://ipn.md/en/mitp-moldovas-digital-engine-accelerates/ (accesat la 19 martie 2026)
10. Parlamentul European. (2024). *Artificial Intelligence Act* (Adopted text). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_RO.pdf (accesat la 16 martie 2026)
11. Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene. (2016). *Regulamentul (UE) 2016/679 (GDPR)*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679 (accesat la 15 martie 2026)
12. Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene. (2022). *Directiva (UE) 2022/2555 (Directiva NIS 2)*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2555 (accesat la 16 martie 2026)
13. Parlamentul Republicii Moldova. (2024). *Legea nr. 48 privind securitatea cibernetică*. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=143430&lang=ro (accesat la 15 martie 2026)

Coordonator științific: ȚURCAN Aurelia, dr., conf. univ.
Academia de Studii Economice din Moldova,
Republica Moldova, Chișinău, str. Bănulescu – Bodoni 61
e-mail: turcan.aurelia.4u8h@ase.md