



Școala Națională de Studii Politice și Administrative
Facultatea de Administrație Publică

**E-guvernarea în România și în statele nordice: analiză comparativă și
perspective de dezvoltare**

- lucrare de licență, specializarea Administrație Publică -

Coordonator

Conf. Univ. Dr. Cătălin VRABIE

Absolventă

Totolici Diana Andreea

**București
2026**

Instrucțiuni de redactare (A se citi cu atenție!!)

1. Introduceți titlul lucrării în zona aferentă acestuia – nu modificați mărimea sau tipul fontului;
2. Sub titlul lucrării alegeți dacă aceasta este de licență sau de disertație;
3. Introduceți specializarea sau masteratul absolvit în zona aferentă acestuia de pe prima pagină a lucrării;
4. Introduceți numele dvs. complet în zona aferentă acestuia (sub Absolvent (ă));
5. Introduceți anul în care este susținută lucrarea sub București;

NB: Asigurați-vă că ați șters parantezele pătrate din pagina de gardă și cuprins.

6. Trimiteți profesorului coordonator lucrarea doar în format **Microsoft Word** – alte formate nu vor fi procesate;
7. **Nu ștergeți declarația anti-plagiat și nici instrucțiunile** – acestea trebuie să rămână pe lucrare atât în forma tipărită cât și în cea electronică;
8. **Semnați declarația anti-plagiat;**
9. **Cuprinsul este orientativ** – numărul de capitole / subcapitole poate varia de la lucrare la lucrare. **Introducerea, Contextul, Concluziile, Discuțiile și Referințele bibliografice sunt însă obligatorii;**
10. **Este obligatorie folosirea template-ului.** Abaterea de la acesta va cauza întârzieri în depunerea la timp a lucrării;
11. **Respectarea deadline-urilor** stabilite de profesorul coordonator este obligatorie.

NB. Lucrările vor fi publicate în extenso pe pagina oficială a hub-ului Smart-EDU, secțiunea Smart Cities and Regional Development / Student Papers on Smart Cities and E-Governance (SPoSC&EGOV) Repository - ISSN: 3008-2196, ISSN-L: 3008-2196: <https://scrd.eu/index.php/spr/issue/archive>.

ATENȚIE: Lucrarea trebuie să fie un produs intelectual propriu. Cazurile de plagiat vor fi analizate în conformitate cu legislația în vigoare.

Declarație anti-plagiat

1. Cunosc că plagiatul este o formă de furt intelectual și declar pe proprie răspundere că această lucrare este rezultatul propriului meu efort intelectual și creativ și că am citat corect și complet toate informațiile preluate din alte surse bibliografice (de ex: cărți, articole, clipuri audio-video, secțiuni de text și sau imagini / grafice).
2. Declar că nu am permis și nu voi permite nimănui să preia secțiuni din prezenta lucrare pretinzând că este rezultatul propriei sale creații.
3. Sunt de acord cu publicarea on-line *in extenso* a acestei lucrări și verificarea conținutului său în vederea prevenirii cazurilor de plagiat.

Numele și prenumele: Totolici Diana Andreea

Data și semnătura: 17.12.2025



Cuprins

Abstract	3
Introducere	3
Ipotezele de cercetare	4
Obiective	5
Metodologia de cercetare	5
Capitolul 1. Fundamente teoretice privind administrația publică și e-guvernarea.....	7
1.1. Conceptul de administrație publică	7
1.2. Definierea guvernării.....	9
1.3. Conceptul de e-guvernare	10
1.3.1. Digitizare și digitalizare	10
1.3.2. Ce este e-guvernarea?	12
1.3.3. Dimensiunile e-guvernării și exemple actuale	12
1.4. Provocări și obstacole în implementarea e-guvernării	15
1.4.1 Decalajul digital	15
1.4.2. Criminalitatea cibernetică	16
Capitolul 2. E-guvernarea în România: între directive europene și realitatea națională	18
2.1. Evoluția e-guvernării la nivel european	18
2.2. Strategia națională de digitalizare	20
2.3. Stadiul actual al e-guvernării în România.....	23
2.3.1. Decalajul digital	24
2.3.2. Criminalitatea cibernetică	25
2.3.3. Competențele digitale ale funcționarilor publici	28
2.4. România în context european: argumente pentru comparația cu statele nordice	29
Capitolul 3. E-guvernarea în statele nordice	30
3.1. Danemarca	30
3.1.1. <i>Borger.dk</i>	32
3.1.2. Decalajul digital în Danemarca	33
3.1.3. Securitatea cibernetică în Danemarca	34
3.1.4. Competențele digitale ale funcționarilor publici din Danemarca	35
3.2. Suedia	36
3.2.1. <i>1177.se</i>	37
3.2.2. Decalajul digital în Suedia	39
3.2.3. Securitatea cibernetică în Suedia	40
3.2.4. Competențele digitale ale funcționarilor publici din Suedia	41
3.3. Finlanda	41
3.3.1. <i>Suomi.fi</i>	43
3.3.2. Decalajul digital în Finlanda	44
3.3.3. Securitatea cibernetică în Finlanda	45
3.3.4. Competențele digitale ale funcționarilor publici din Finlanda	46
Capitolul 4. Studiu de caz: Primăria Municipiului Espoo și Primăria Municipiului Galați	47
Discuții și concluzii	53
Anexa A. Grilă de interviu- Digitalizarea serviciilor publice în Primăria Espoo și Primăria Galați	55
References	57

Abstract

E-governarea reprezintă un element central și necesar, atât pentru modernizarea, cât și pentru creșterea calității serviciilor oferite de administrația publică. Beneficiile generale ale acestei evoluții administrative sunt: creșterea eficienței instituționale, transparenței și accesibilității serviciilor publice. Lucrarea își propune să analizeze comparativ nivelul de dezvoltare al digitalizării din România și din statele nordice europene (Suedia, Finlanda și Danemarca), având ca obiectiv principal evidențierea diferențelor structurale, de implementare a serviciilor digitale și funcționale, precum și prezentarea unor tehnici de dezvoltare aplicabile în contextul României actuale. Ca bază fundamentală a cercetării, se regăsesc lucrări relevante din domeniul guvernării digitale și administrației publice digitale, exprimând informații din literatura de specialitate, lucrări de cercetare publicate în *Smart Cities and Regional Development Journal (SCRD)* și volumele conferințelor *Smart Cities International Conference (SCIC)* și *Machine Intelligence & Security for Smart Cities (TRUST)*, precum și rapoarte naționale și europene. Abordarea metodologică este una mixtă, incluzând analiza datelor statistice și a rapoartelor privind digitalizarea serviciilor publice, dintre actorii precizați, cu metode empirice de cercetare. Mai exact, lucrarea utilizează un set de întrebări adresat unui funcționar public din Primăria Espoo și unul din Primăria Galați, în vederea obținerii unor păreri legate de nivelul de pregătire general a acestora în digitalizare și diferențele pozitive pe care ei le percep. Rezultatele indică existența unor diferențe copleșitoare între România și statele nordice, acestea din urmă având ca beneficiu al digitalizării o relație stabilă și eficientă între cetățean și instituție publică, în timp ce România se confruntă cu un proces lent de digitalizare, care se află încă în stadiu de consolidare, fapt ce conduce spre o neîncredere în rândul cetățenilor și un grad de dorință de utilizare a serviciilor mai scăzut.

Cuvinte cheie: Digitalizare, România, Administrație publică, Evoluția serviciilor publice, Relație cetățean-instituție

Introducere

Într-o lume în care tehnologia evoluează rapid, în care tot mai multe activități de natură economică, socială sau chiar culturală preiau o formă digitală, administrația publică nu are cum să stea pe loc, deoarece se află în fața unei situații necesare de adaptare și transformare. În realitatea actuală în care trăim, este evident că digitalizarea serviciilor publice nu mai reprezintă o simplă opțiune, ci un proces inevitabil, menit să crească nivelul de încredere a cetățenilor față de instituțiile publice și să eficientizeze modul de funcționare a statului. Printre principalele beneficii ale acestui proces se enumeră: creșterea transparenței administrative, regenerarea serviciilor publice prin modernizare și îmbunătățire, precum și stimularea inovării în sectorul public. [1]

În acest context, conceptul de digitalizare a administrației publice, cunoscut și sub denumirile de e-governare sau e-administrație, [2] se prezintă ca un fenomen complex, care cuprinde multiple tehnologii și domenii aferente. Printre acestea se regăsesc: inteligența artificială (Artificial Intelligence-AI), realitate virtuală (Virtual Reality-VR) și realitatea augmentată (Augmented Reality-AR), alături de alte soluții digitale menite să optimizeze procesele administrative și relația dintre stat și cetățeni. În funcție de accentul pus pe dimensiunea tehnologică, socială sau instituțională, e-governarea poate fi definită în mai multe moduri.

O definiție conceptuală relevantă a acestui fenomen este oferită de profesorul Cătălin Vrabie, în lucrarea *Elemente de E-Governare: Ediția a II-a*, unde e-governarea nu este descrisă ca fiind un simplu scop final al modernizării administrației publice, ci ca un proces continuu prin care tehnologia este integrată în activitatea instituțiilor publice. Acest proces presupune o interacțiune constantă între societate și soluțiile digitale, prin care instrumente tehnologice, inițial considerate inovatoare devin parte a funcționării curente a serviciilor publice. [2]

La nivel internațional, conceptul de e-governare este abordat și definit de organizații precum: Organizația Națiunilor Unite (ONU), Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD) și Uniunea Europeană (UE). Conform Comisiei Europene, serviciile publice digitale permit creșterea eficienței guvernelor și întreprinderilor, reducerea costurilor și sporirea transparenței. Implementarea corectă necesită nu doar utilizarea tehnologiilor informaționale și comunicaționale, ci și regândirea proceselor și organizațiilor, astfel încât cetățenii și mediul de

afaceri să poată interacționa cu administrația publică mai simplu, mai rapid și la costuri mai reduse. [3]

Anul 2010 joacă un rol esențial pentru începuturile digitalizării administrației publice din România, prin intermediul Hotărârii Guvernului nr. 195/2010, punctul de plecare oficial al procesului de e-guvernare. Hotărârea intitulată *Strategia națională "e-România"*(2010-2013), vizează modernizarea administrației publice prin tehnologia informației. [4] Strategia este urmată de o perioadă pentru consolidarea cadrului administrativ și crearea de structuri alocate procesului, spre exemplu: înființarea Autorității pentru Digitalizarea României(ADR) [5] și administrarea și actualizarea datelor portalului național www.data.gov.ro [6]. Un următor moment-cheie este dezvoltat odată cu apariția pandemiei COVID-19. Prin Ordonanța de Urgență Nr. 38/2020, se legalizează documentele și semnăturile electronice ca observabilitate legală de bază. [7] Procesul de modernizare digitală continuă, bineînțeles, până în prezent, prin: politici publice și strategii integrate la nivelul ADR și Comitetul pentru e-guvernare. [8]

În ciuda acestor cadre conceptuale și bune practici internaționale prezentate mai sus, realitatea națională rămâne în urmă față de aceste standarde menționate. România este un stat aflat într-un proces de continuă dezvoltare. Cu toate acestea, în anul 2020, țara a ocupat locul 26 din cele 28 state membre ale Uniunii Europene, conform Indicelui internațional al economiei și societății digitale (I-DESI). Această poziție se explică prin faptul că aproape 20% dintre cetățeni nu au folosit niciodată internetul, iar mai puțin de o treime (aproximativ 33%) dețin competențe digitale la nivel elementar. În cele cinci dimensiuni măsurate de indicele DESI, performanța României a fost similară în patru dintre acestea, indicând progrese lente în majoritatea domeniilor. În același an, țările considerate lideri în cadrul Uniunii Europene în ceea ce privește performanța globală digitală au fost: Finlanda, Suedia, Danemarca și Țările de Jos. Cele din urmă, s-au remarcat prin infrastructură digitală avansată, servicii publice online bine dezvoltate și competențe digitale ridicate ale cetățenilor. [9]

În urma analizei informațiilor introductive prezentate, se evidențiază actualitatea și relevanța temei alese pentru această lucrare de cercetare. Diferențele semnificative în nivelul de digitalizare a administrației publice între România și statele nordice sunt evidente și cuantificabile. România ocupă în continuare o poziție inferioară în clasamentele europene privind e-guvernarea, ceea ce justifică necesitatea identificării și adoptării bunelor practici implementate în statele nordice, pentru a crește eficiența serviciilor publice și a consolida relația dintre cetățean și instituție publică.

Ipotezele de cercetare

- I1. Nivelul de dezvoltare al serviciilor publice digitale este semnificativ mai ridicat în statele nordice comparativ cu România, ca urmare a unei strategii consecvente de digitalizare și a unui grad mai mare de interoperabilitate instituțională.
Această primă ipoteză este dezvoltată de la premisa că există diferențe incontestabile structurale și funcționale între România și statele nordice în ceea ce privește implementarea serviciilor publice digitale.
- I2. Gradul de utilizare și satisfacție al cetățenilor în privința serviciilor publice digitale este mai ridicat în statele nordice decât în România, fiind influențat de calități ale sistemului public, precum: ușurința în utilizare, accesibilitate și încrederea în instituțiile publice.
Această ipoteză urmărește evidențierea relației dintre calitatea serviciilor publice și nivelul de utilizare, îmbinat totodată cu gradul de satisfacție al acestora de către cetățeni.

- I3. Lipsa investițiilor în digitalizarea sistemului public, respectiv nivelul scăzut al competențelor digitale dar și al pregătirii adecvate a personalului din administrația publică, reprezintă un factor major care limitează calitatea și rapiditatea unei dezvoltări eficiente a e-guvernării în România.
Cea de-a treia ipoteză își propune să puncteze principalele obstacole de care se lovește administrația publică română în procesul de dezvoltarea digitală. Aceasta va fi analizată cu ajutorul răspunsurilor din interviul adresat unui funcționar public.
- I4. Adoptarea unora dintre practicile asociate statelor nordice poate contribui la procesul de digitalizare a administrației publice din România și la îmbunătățirea relației dintre cetățean și instituție.
- I5. Ultima ipoteză menționată intenționează, prin intermediul literaturii de specialitate și a comparației sistemelor studiate, identificarea celor mai potrivite practici de digitalizare a administrației publice din statele nordice, care ar fi potrivite modelului românesc.

Obiective

Scopul principal al acestei lucrări de licență este de a evidenția diferențele privind nivelul de dezvoltare a e-guvernării în România și în statele nordice, extrăgând prin intermediul studiului bunele practici specifice statelor nordice, care se potrivesc în contextul actual al administrației publice din România. Pentru îndeplinirea scopului prezentat, este nevoie de a atinge următoarele obiective:

- OP. Analiza comparativă a nivelului de dezvoltare a e-guvernării în România și în statele nordice, în vederea identificării diferențelor structurale, funcționale și instituționale, precum și a posibilităților reale de adaptare a bunelor practici în contextul administrației publice românești.
- OS1. Evaluarea gradului de familiarizare, utilizare și a nivelului de satisfacție al cetățenilor față de serviciile publice digitale.
- OS2. Analiza nivelului de pregătire în domeniul digital a funcționarilor publici și a percepțiilor acestora privind impactul digitalizării asupra propriei lor activități administrative, prin intermediul interviului realizat.
- OS3. Identificarea principalelor bariere și dificultăți întâmpinate în procesul de implementare a e-guvernării într-o formă mai avansată și integrată în România, prin raportare, într-un mod realist, la modele de succes din statele nordice.

Metodologia de cercetare

Metodologia de cercetare utilizată în această lucrare se bazează pe o abordare mixtă, care îmbină metodele calitative și cantitative, prin intermediul cărora se va proiecta o imagine de ansamblu asupra procesului de digitalizare a administrației publice. Această abordare permite o analiză comparativă corectă, a nivelului de dezvoltare a e-guvernării în România și în statele nordice, datorită analizei a mai multor perspective, surse și date cuantificabile.

Scopul principal al analizei de cercetare este de a evidenția diferențele privind nivelul de dezvoltare al e-guvernării în România, prin raportarea la modelele implementate în statele nordice, precum și de a identifica posibilități de adaptare a acestora la contextul actual al administrației publice românești.

În prima etapă a cercetării, se va construi o bază teoretică solidă, absolut necesară, pentru înțelegerea conceptului de e-guvernare și a evoluției acestuia. Prima etapă menționată este compusă din literatură de specialitate din ramurile: e-guvernării, digitalizării serviciilor publice și administrației publice digitale.

Acest capitol teoretic are la bază, lucrări științifice, articole academice, rapoarte naționale și europene, documente referitoare la politici publice și strategii de digitalizare ale administrației publice.

Totodată, așa cum este menționat și în titlul lucrării, va avea loc o analiză comparativă. România și statele nordice, mai exact, cele care fac parte din Uniunea Europeană (Danemarca, Suedia, Finlanda) reprezintă actorii pe baza cărora va avea loc comparația. [10]

Chiar dacă toate statele menționate mai sus fac parte din Uniunea Europeană, nu se poate nega decalajul digital dintre ele, modurile de evoluție tehnologică diferite și modul în care se abordează la nivel național problematica de digitalizare a instituțiilor și serviciilor publice.

Astfel, comparația în sine nu urmărește simpla constatare a decalajelor digitale dintre România și statele nordice, ci vizează o analiză constructivă a bunelor practici nordice. Obiectivul fundamental constă în identificare și extragerea modelelor de succes, care în mod realist, pot fi adaptate și implementate în contextul administrativ românesc prezent.

Ca urmare, comparația poate să contribuie la idei pentru accelerarea procesului de modernizare și digitalizare a serviciilor publice.

Din anul 2014, Comisia Europeană începe să monitorizeze progresele digitale ale statelor membre UE, prin intermediul rapoartelor privind indicii economiei și societății digitale (DESI). [11]

Acest indice reprezintă un indicator fundamental pentru analiza comparativă dintre România și statele nordice, deoarece măsoară performanța digitală generală a statelor membre, dar și decalajul digital de implementare la nivel european dintre aceste. [11]

Indicele DESI abordează cinci domenii principale: conectivitate, capital uman, utilizarea internetului, integrarea tehnologiei digitale și servicii publice digitale. [12]

Un alt instrument esențial în analiza comparativă, este reprezentat de reportul esențial UN E-Government Survey. Acesta extinde perspectiva dincolo de granițele Uniunii Europene, reușind să ofere astfel o evaluare a stadiului dezvoltării guvernării digitale în statele membre ale Organizației Națiunilor Unite (ONU). [13]

Prin intermediul a trei indicatori de bază, UN E-Government Survey, reușește să creeze un cadru de analiză multidimensional. Aceasta permite înțelegerea în adâncime a elementelor care pot influența nivelul de digitalizare dintr-un stat, de la viața politică, până la infrastructură digitală și capital uman. Astfel, se evită simpla ierarhizare a statelor, fără a analiza factorii care au provocat rezultatele fiale sau parcursurile mai lente. [13]

Factorii comuni de dezvoltare sunt identificați în urma analizei a mai multor rapoarte europene recente, pe subiectul digitalizării, precum: *Report on the state of the Digital Decade 2024, Digital Decade 2024: eGovernment Benchmark, Regulamentul (UE) 2024/903 al Parlamentului European și al Consiliului*.

Indicii internaționali prezentați anterior vor fundamenta comparația propriu-zisă dintre actorii aleși. Acești indicatori oferă o evaluare cantitativă a nivelului de digitalizare prin punctaje calculate și validate la nivel internațional.

Totuși, pentru a înțelege cu adevărat decalajul de evoluție tehnologică dintre România și statele nordice, este necesar să cunoaștem factorii determinanți, de natură socială, tehnică și instituțională.

Acești factori confirmă faptul că, deși România în comparație cu Danemarca, Suedia și Finlanda, prezintă niveluri de maturitate digitală asimetrice, ambele modele de administrație se bazează pe o serie de factori comuni de dezvoltare: infrastructură digitală sigură și sustenabilă; competențe digitale; digitalizarea serviciilor publice și interoperabilitate în sectorul public. [14], [15]

În final, interviul reprezintă metoda calitativă de cercetare, utilizată pentru a obține informații detaliate, avizate, dar și cu o tentă subiectivă, cu privire la progresele reale dar și obstacolele întâlnite în procesul de dezvoltare a e-guvernării în România și într-un stat nordic reprezentant pentru cercetare, mai exact Finlanda.

Astfel, interviul realizat cu un funcționar public din cadrul Primăriei Municipiului Galați și cu unul din cadrul Primăriei Municipiului Espoo, este absolut esențial pentru a puncta în această lucrare și perspectivele interne ale fenomenului de digitalizare în orașe reprezentative pentru administrația publică locală, altele decât centrele administrative naționale, mai exact capitalele.

Din întrebările care vor fi adresate, se va evidenția nivelul de pregătire digitală a funcționarilor publici, beneficiile pe care le-au întâmpinat, dar și dificultățile, în urma implementării serviciilor publice digitale.

Ghidul de interviu adresat Primăriei Municipiului Galați este compus din 15 itemi (Anexa A), distribuiți pe 5 categorii separate, în concordanță cu ipotezele lucrării de cercetare, iar structura pentru Primăria Municipiului Espoo este în mare parte identică, doar s-a adăugat în plus celor 5 categorii de întrebări, o categorie suplimentară, formată din 4 itemi (Anexa A).

Categoria suplimentară adăugată specialistului din Primăria Espoo are scopul de a sublinia modelele de bune practici pe care România le poate aplica, precum și provocările și succesele Finlandei în domeniul digitalizării.

Capitolul 1. Fundamente teoretice privind administrația publică și e-guvernarea.

Capitolul I are scopul de a familiariza cititorul cu termenii și conceptele fundamentale folosite în lucrarea de licență, care vor fi folosite pentru realizarea analizei comparative din Capitolul II, dintre România și statele nordice.

În acest sens, sunt definite și analizate noțiuni precum administrația publică, guvernarea și e-guvernarea, fiind evidențiate transformările prin care acestea au trecut în contextul evoluțiilor tehnologice și al procesului de modernizare instituțională. Totodată, sunt clarificate conceptele de digitalizare și digitizare, precum și diferențele dintre acestea, pentru a evita confuziile terminologice

Prin explorarea elementelor teoretice de bază cu ajutorul literaturii de specialitate, voi oferi pe parcursul lucrării o perspectivă clară și actuală asupra administrației publice din România, e-guvernării și a relației dintre cele două.

1.1. Conceptul de administrație publică

Administrația publică își are definiția de bază în *Codul administrativ al României, Titlul II, Art.5*, unde este descrisă ca fiind „totalitatea activităților desfășurate, în regim de putere publică, de organizare a executării și executare în concret a legii și de prestare de servicii publice, în scopul satisfacerii interesului public”. [16]

Totodată, pe lângă definiția tehnică oferită de *Codul administrativ*, literatura de specialitate, reușește să definească administrația publică și din alte perspective. Un exemplu bun este Cezar Manda în cartea *Elemente de știința administrației*. Aici, administrația, numită și *aparatul de*

gestiune al problemelor publice sau macrocosmos de macrocosmosuri sociale, este definită ca fiind un fenomen organizațional. Această definiție este justificată în carte cu ajutorul comparației dintre administrația publică și asociații, societatea civilă, adică, grupuri sociale ierarhizate și structurate, cu care, administrația se află într-o relație strânsă și într-o comunicare continuă. [17]

Administrația publică, pentru a organiza puterea de executare și pentru a executa legea cât mai eficient, pe tot teritoriul statului, se împarte în două ramuri: administrația publică centrală și administrația publică locală.

Autoritățile care alcătuiesc administrația centrală sunt: Guvernul, ministerele, autorități administrative autonome și alte organe centrale de specialitate subordonate Guvernului sau ministerelor. La acest nivel, administrația are ca scop principal, satisfacerea interesului public național/ general. [16]

La nivel local, din sfera autorităților administrației publice fac parte: consiliile locale, primarii și consiliile județene. Definiția administrației publice locale, coincide aproape în totalitate cu definiția administrației publice centrale, însă, în cazul prezent, scopul satisfacerii interesului public este condiționat strict la nivel local. [16]

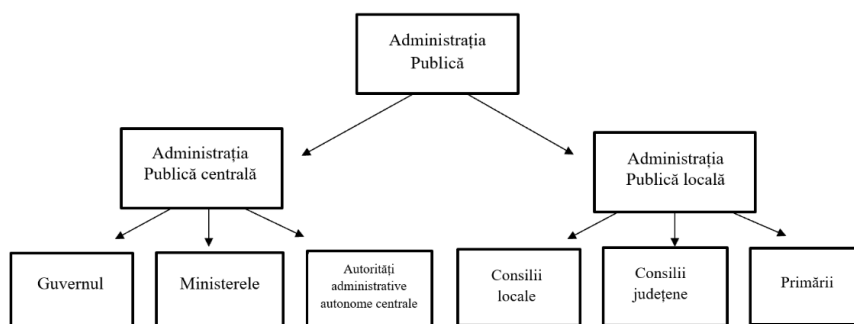


Fig. 1. Organizarea administrației publice

Sursa: Autorul

Ca orice altă organizație sau structură, administrația publică, pentru a funcționa liniar și într-un mod corect, are nevoie de niște principii de bază, care să-i garanteze legalitatea și eficiența serviciilor publice pe care aceasta le îndeplinește. „Principiile administrației publice sunt un cadru cuprinzător de standarde care exprimă valorile și comportamentele așteptate de cetățeni și de întreprinderi de la o administrație publică modernă”. [18]

Principiile atribuite administrației publice pot fi de mai multe feluri, însă toate se nasc din principiile fundamentale ale organizării administrativ-teritoriale și principiile generale cu valoare constituțională. Pe aceste principii este construit fundamentul activității administrației publice.

Organizarea administrației publice se bazează pe o serie de principii care determină distribuirea competențelor între nivelul central și cel local, mai exact, principiile fundamentale ale organizării administrativ-teritoriale. Dintre acestea, centralizarea, deconcentrarea serviciilor publice și descentralizarea autonomiei locale, reprezintă mecanisme fundamentale de structurare a autorității administrative. [19]

Centralizarea este sistemul administrativ care implică o strânsă dependență a autorităților locale față de autoritatea executivă. Mai exact, administrația centrală numește administrația locală. Administrația centrală este singura cu puterea de a lua decizii administrative pe întreg teritoriu al țării. [20]

Deconcentrarea reprezintă atenuarea puterii centrale, prin transferarea puterii de decizie către reprezentanții administrației locale, cu mențiunea că relația de subordonare și dependență trebuie

să fie în continuare prezentă, iar titularii puterii locale să fie numiți de executiv. [20] [21] Prefectul devine agentul local repartizat de guvern în unitățile administrativ-teritoriale. Agenții locali nu au autonomie, ci doar competențe locale. [21]

Descentralizarea permite nașterea și funcționarea unor unități autonome, care au rolul de a garanta democrație locală, pentru problemele specifice comunității locale. O altă caracteristică esențială a descentralizării este posibilitatea unităților specifice să aibă acces la un patrimoniu propriu, funcționari aleși care să gestioneze sarcinile publice și autonomie financiară. [20]

În urma informațiilor prezentate anterior, se poate afirma că organizarea teritorială a statului reflectă modul concret în care autoritatea publică se exercită pe teritoriu, prin structuri administrative și unități locale. În același timp, această structură nu este una izolată, ci este construită și ghidată pe baza principiilor generale cu valoare constituțională. În acest sens, cele din urmă, reprezintă fundamentul pe care se construiește întreaga arhitectură a statului.

Cele șase principii generale cu valoare constituțională ale administrației publice sunt: Principiul puterii suverane; Principiul separației și echilibrului puterilor în stat; Principiul supremației Constituției sau al legalității; Principiul egalității între cetățeni, excluderea privilegiilor și discriminării; Principiul unității poporului român și Principiul subsidiarității. Toate aceste principii, în forme politico-juridice, consacră și înfățișează caracterul structurilor de guvernare și relațiile dintre acestea în procesul exercitării puterii, stabilesc direcțiile generale ale activității statului, iar unele dintre ele amplasează, concomitent, cadrul general în care poporul, titularul suveran al puterii, exercită atribuțiile acesteia. [22]

1.2. Definirea guvernării

Cuvântul „guvern”, poate fi considerat un termen fondator, deoarece stă la baza formării mai multor cuvinte înrudite, dar cu sensuri diferite: guvernarea, guvernanță, e-guvernare.

În *Codul administrativ, Partea a II-a, Art.14*, Guvernul reprezintă autoritatea publică a puterii executive, funcționând în baza votului de încredere acordat de Parlament asupra programului de guvernare, având responsabilitatea de a realiza politica internă dar și cea externă a țării. Acesta mai are funcția de a exercita conducerea generală a administrației publice și de a asigura dezvoltarea și funcționarea echilibrată a sistemului național economic și social. [23]

În completare, în *Constituție, Art.102*, se prezintă și structura Guvernului, care este alcătuit din prim-ministru, miniștri și alți membri stabiliți prin lege organică; dar și nevoia de colaborare cu organismele sociale interesate, pentru îndeplinirea în totalitate a atribuțiilor. [24]

Deși termenul de „guvernare” nu este des precizat în literatura de specialitate, informațiile legate de rolul constituțional și funcțiile Guvernului, oferă baza teoretică pentru definirea conceptului. Așadar, guvernarea poate fi definită ca ansamblul activităților, prin care autoritățile publice, în special Guvernul, exercită puterea executivă și asigură conducerea generală a administrației publice, în vederea realizării politicilor publice și a interesului general. [23]

Adăugând la definiția prezentată anterior, procesul de guvernare este construit pe un cadru de guvernare, explicit pe acorduri, parteneriate, covenții sau politici. Acest cadru determină cui îi este atribuită puterea, modalitatea în care se adoptă decizii și cine răspunde pentru ele. Buna guvernare reprezintă crearea de rețele, buna comunicare dintre executiv și cetățean; oferindu-le cetățeanului și antreprenorului un punct de vedere și o contribuție reală, înainte de luarea deciziei. [25]

Mai mult decât atât, OECD aduce două perspective mai detaliate asupra guvernării: guvernarea pe mai multe niveluri și inovația guvernamentală. [26]

Guvernanța pe mai multe niveluri pune accentul pe elaborarea de politici publice și de luare a deciziilor la nivel național, regional și local, prin intermediul cadrului instituțional și mecanismele necesare. OECD susține că în momentul în care toate nivelurile de guvernare funcționează în mod coordonat și coerent, probabilitatea ratei de succes a politicilor publice crește semnificativ, contribuind la dezvoltarea echilibrată a tuturor regiunilor. [27]

A doua perspectivă prezentată, inovația guvernamentală, este asociată cu creativitatea și cu abilitatea de a se adapta rapid la noi situații. În practică, acest concept se dovedește prin capacitatea guvernelor de a se adapta unor medii în continuă schimbare, de a adopta modalități alternative de acțiune și de a identifica soluții adecvate pentru provocări complexe. [28]

Puterea de adaptabilitate la noi situații generează o nevoie de reorientare și de modernizarea în contextul guvernării tradiționale, cu scopul de a crea o guvernare interconectată, mai accesibilă, mai rapidă și bineînțeles mai eficientă. Astfel, e-guvernarea este răspunsul logic pentru următorul pas în sistemul de evoluție al administrației publice.

1.3. Conceptul de e-guvernare

Pentru a înțelege pe deplin sfera conceptului de e-guvernare, este esențială explicarea termenilor în ordine evoluției lor în administrația publică. Înainte de digitalizare, a fost digitizarea, prima trecere de la birocrație, administrație complet tradițională, la ceva nou, modern.

1.3.1. Digitizare și digitalizare

Așadar, se evidențiază o distincție între digitizare și digitalizare. Cezar Manda într-una dintre lucrările sale, face referire la cele două procese ca fiind „extinderi ale e-guvernării” [29], practic cele două derivă din e-guvernare, dar contribuie totodată la dezvoltarea ei.

Digitizare reprezintă primul pas spre digitalizare. Aceasta are rolul de a transforma datele și procesele din viața de zi cu zi în formate digitale. Practic, presupune ușurarea proceselor birocratice prin convertirea datelor existente în fișiere digitale, fără a le schimba modul de utilizare sau scopul, făcându-le doar accesibile în mod digital. [29] [30]

Exemple des întâlnite și folosite în instituții publice, în materie de digitizare, sunt: scanarea unui document tipărit pentru a-l salva în format PDF, conversia arhivelor vechi, digitalizarea formularelor tipărite etc.

În literatura de specialitate, procesul de digitalizare, mai exact investițiile în infrastructurile TIC și în noile tehnologii moderne sunt portretizate extrem de necesare. [29] Digitalizarea extinde și îmbunătățește ceea ce e fost deja digitizat, în unele cazuri chiar generează noi necesități de digitizare.

Obiectivele aduse de investițiile indispensabile în departamentul digitalizării sunt: creșterea durabilității și a calității vieții și muncii cetățenilor și întreprinderilor, îmbunătățirea eficienței și accesibilității serviciilor, precum și reducerea sărăciei, a șomajului, a excluziunii sociale, a poluării și a degradării mediului. [29]

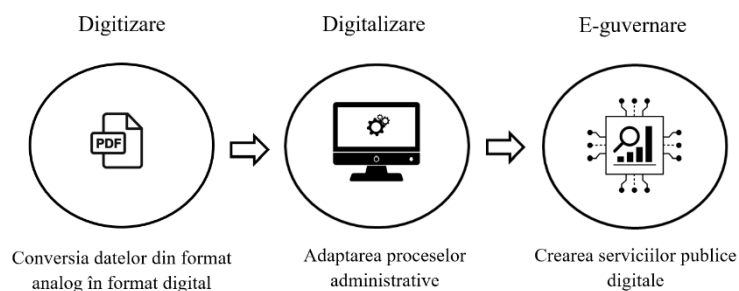


Fig. 2. Etapele evoluției de la digitizare la e-guvernare

Sursa: Autorul

Mai mult decât atât, vreau să prezint noțiunea de „oraș inteligent” (smart city), concept care se află în relație strânsă cu procesul de digitalizare.

Un oraș inteligent este un mediu urban care beneficiază de resursele necesare și de puterea de adaptabilitate constantă la schimbările din mediul înconjurător. Interesul principal este îmbunătățirea calității vieții cetățenilor și a eficienței serviciilor publice prin utilizarea tehnologiei și a aplicațiilor digitale. [31]

Acesta dezvoltă strategii și politici publice conform standardelor și cerințelor europene și a evoluției tehnologiei, promovează guvernanta cooperativă dintre toți actorii sistemului, de la organizații publice sau private, până la cetățeni. [31]

Beneficiile aduse de dezvoltarea unui smart city includ reducerea birocrăției, creșterea accesibilității la serviciile publice și îmbunătățirea comunicării cu cetățenii. Implementarea serviciilor digitale conduce la creșterea satisfacției beneficiarilor, precum și la sporirea eficienței și eficacității sectorului public, facilitând totodată apropierea autorităților de cetățeni și răspunsul mai eficient la nevoile acestora. [31]



Fig. 3. Domenii de aplicare ale conceptului Smart City

Sursa: <https://skywell.software/blog/what-is-a-smart-city-technologies-applications-benefits-examples/> [32]

1.3.2. Ce este e-guvernarea?

E-guvernarea, frecvent denumită guvernare electronică sau e-administrație, se afirmă din ce în ce mai mult ca o caracteristică majoră, la nivel global, a societății moderne, bazată pe informație și cunoștințe. Având în vedere obiectivul principal al fenomenului, care este cel de a mări eficiența fiecărui sistem de livrare a serviciilor publice, acest concept, poate fi aplicat sistemului: legislativ, juridic și administrativ local sau central. [33]

Guvernarea electronică se referă la utilizarea tehnologiilor informației și a comunicațiilor (TIC) de către entități publice în contactul direct cu cetățenii, mediul de afaceri și alte instituții publice. Câștigurile urmărite de către implementarea e-guvernării sunt: creșterea veniturilor guvernamentale și scăderea costurilor operaționale; creșterea transparenței; diminuarea corupției și sporirea confortului. [30]

Pe de altă parte, guvernarea electronică poate fi definită ca un model de organizare a activității administrative digitale, în care beneficiarul este plasat în centrul proceselor și serviciilor publice. Mai exact instituțiile guvernamentale își digitalizează activitățile și serviciile prin valorificarea tehnologiilor informației și a internetului, cu scopul ca cetățeanul să aibă totul la dispoziție. Această transformare îi aduce contribuabilului o încredere stabilă față de instituțiile publice, eficiență și accesibilitate. [30]

Potrivit explicațiilor oferite ulterior, referitoare la e-guvernare și conceptelor asociate acesteia, precum digitizarea, digitalizarea și smart city, toate urmăresc optimizarea serviciilor publice și creșterea calității vieții cetățenilor prin utilizarea tehnologiilor digitale.

Astfel, pentru a înțelege modul concret în care aceste tehnologii și procese digitale se pun în aplicare în relațiile administrației publice cu alți actori, voi continua lucrarea cu prezentarea dimensiunilor guvernării digitale, atribuindu-i fiecărei câte un exemplu concret din administrația publică actuală a României.

Cele patru dimensiuni principale ale interacțiunii în cadrul guvernării electronice sunt:

- Interacțiunea dintre Administrație și Cetățean (G2C- Government to Citizen)
- Interacțiunea dintre Administrație și Mediul de Afaceri (G2B- Government to Business)
- Interacțiunea între diferitele Instituții ale Statului (G2G- Government to Government)
- Interacțiunea dintre Instituțiile Statului și Proprii Angajați (G2E- Government to Employees) [34]

1.3.3. Dimensiunile e-guvernării și exemple actuale

Aceste dimensiuni vizează modul de interacțiune specifică dintre sectorul public și cetățeni, mediul de afaceri, alte instituții publice sau funcționarii publici, ilustrând practic aplicarea principiilor digitalizării și smart city.

Government to Citizen (G2C) este dimensiunea care înlocuiește sistemul birocratic tradițional, cu timp irosit, cozi infernale și orarul strict de lucru a instituțiilor publice. Această dimensiune le oferă contribuabililor, antreprenorilor și cetățenilor un portal Web unic, 24 de ore pe zi accesibil, unde pot accesa de la asistență în căutarea unui loc de muncă prin intermediul agențiilor de ocupare a forței de muncă sau înmatricularea la instituții de învățământ, până la eliberarea documentelor personale, cum ar fi pașapoarte sau permise de conducere și plata on-line a taxelor și amenzilor. Toate aceste servicii puse la dispoziția cetățeanului în orice moment, loc sau zi, îi redefinesc percepția asupra administrației publice și a serviciilor publice, promovând o viziune moderă și ușoară a lucrurilor. [34]

Government to Citizen este o dimensiune complexă, care pentru explicația ei trebuie împărțită în trei tipuri de aplicații: „aplicații dedicate transparenței și liberului schimb de informații între cetățean și instituțiile statului, aplicații ce îndeplinesc rolul statului ca furnizor de servicii electronice și aplicații de vot electronic”. Cele din urmă reprezintă încă un risc pentru a fi pus în aplicare, din cauza dificultății serviciului on-line de a garanta votantului anonimatul și confidențialitatea votului său. [34]

Cel mai răspândit și cunoscut exemplu din categoria G2C în România este Ghișeul.ro, disponibil la adresa www.ghiseul.ro. Funcționarea aplicației este reglementată de Hotărârea de Guvern nr. 1235/2010, care precizează reglementările privind „Sistemul național electronic de plată online a taxelor și impozitelor utilizând cardul bancar” (S.N.E.P.). [35]

Ghișeul.ro reprezintă platforma oficială a Sistemul național electronic de plată online a taxelor și impozitelor (S.N.E.P.), parte a Sistemului Electronic Național, prin intermediul căreia persoanele fizice și persoanele fizice autorizate pot achita, prin internet și cu cardul bancar, obligațiile de plată către instituțiile publice înrolate. Platforma funcționează ca un ghișeu virtual centralizat pentru încasarea electronică a diferitelor tipuri de datorii către instituții publice, fără a gestiona însă evidența acestora, ci doar procesarea plăților, în integrare cu sistemele informatice proprii ale instituțiilor. Operarea sistemului este realizată de Autoritatea pentru Digitalizarea României (ADR). [36]

Government to Business (G2B) reprezintă cea de-a doua dimensiune a e-guvernării. Într-un stat de drept bine funcțional, prioritatea acordată relației dintre instituții publice și cetățean nu exclude importanța și necesitatea relației dintre instituțiile publice și sectorul privat, secțiune esențială în dezvoltarea economică.

Astfel, government to business oferă o gamă largă de servicii și aplicații on-line, pentru satisfacerea entităților private, care aspiră la îmbunătățirea accesului la informații pentru companii prin utilizarea TIC. Prin aplicațiile on-line, companiile reușesc să se conformeze cerințelor legale și fiscale, să acceseze informații relevante pentru operarea într-un mediu reglementat și să realizeze tranzacții cu agențiile guvernamentale, toate acestea într-un timp mult mai oportun, reducând totodată costurile administrative. [34]

Cel mai bun exemplu actual, din România, de tipul G2B, este oferit de Sistemul Electronic de Achiziții Publice (SEAP). Această trecere de la achiziții publice desfășurate în mod tradițional spre modul digital a avut loc în anul 2006. Mai exact, prin adoptarea Ordonanța Guvernului nr. 34 din 2006, s-a pus problematica în țară de utilizare a tehnologiilor digitale pentru un serviciu public. Ordonanța „reglementează regimul juridic al contractului de achiziție publică, al contractului de concesiune de lucrări publice și al contractului de concesiune de servicii, procedurile de atribuire a acestor contracte, precum și modalitățile de soluționare a contestațiilor formulate împotriva actelor emise în legătură cu aceste proceduri”. [37]

Tot în 2006, Parlamentul României emite Legea nr. 337/2006, care are ca scop aprobarea cu modificări a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2006. Aceasta este ulterior urmată de Hotărârea de Guvern nr. 925/2006, care stabilește normele de aplicare ale procedurilor de achiziție publică. [38]

SEAP este o platformă informatică de interes public, disponibilă la adresa www.e-licitatie.ro, prin intermediul căreia se desfășoară proceduri de achiziții publice în format electronic. Administrarea și operarea sistemului sunt asigurate de Autoritatea pentru Digitalizarea României (A.D.R.). [39]

În aplicația SEAP, se pot înregistra atât autoritățile contractante, care publică anunțurile și documentațiile de atribuire, cât și operatorii economici interesați să participe la procedurile de

achiziție pentru obținerea contractelor. Un avantaj pentru ofertanți este că aceștia nu sunt obligați să se înregistreze în platformă, pentru a participa la proceduri desfășurate offline. [39]

A treia dimensiune a interacțiunii în cadrul guvernării electronice poartă numele de Government to Government (G2G). Prin intermediul acestei dimensiuni are loc conlucrarea, cooperarea și schimbul de informații între instituții publice.

Mai mult decât atât, ea presupune interoperabilitatea sistemelor informatice, standardizarea documentelor electronice și armonizarea politicilor IT, pentru a asigura fluxul eficient, sigur și coerent al datelor între entitățile statului. Prin implementarea unor standarde tehnice și organizaționale unitare, G2G are ca beneficii: reducerea costurilor, optimizarea timpului, eliminarea redundanțelor informaționale și crearea unei infrastructuri administrative integrate, capabile să susțină furnizarea eficientă a serviciilor publice digitale. [34]

Pe post de exemplu actual, pentru tipul de guvernare electronică G2G, este *Sistemul național de raportare FOREXEBUG (SNR)*, disponibil la adresa www.mfinante.gov.ro. Aceasta este un program informatic online cu ajutorul căruia instituțiile publice vor raporta electronic situațiile financiare aferente contabilității patrimoniale și bugetare. [40]

Cadrul de implementare a platformei este inițiat în anul 2013 prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 88 din 18 septembrie 2013. Această Ordonanță privește adoptarea unor măsuri fiscal-bugetare pentru îndeplinirea unor angajamente convenite cu organisme internaționale, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative. [41]

În anul 2016, apare Ordinul Ministrului Finanțelor publice nr. 517 din 13 aprilie, care avea ca scop aprobarea de proceduri aferente unor module care fac parte din procedura de funcționare a sistemului național de raportare (Forexebug). [41]

Anul 2020 aduce rețușuri finale asupra platformei, prin intermediul Ordinului ministrului finanțelor publice nr. 1.801 / 2020, prin care se stabilește aprobarea componentei, a modelelor și a normelor metodologice de elaborare a rapoartelor privind situațiile financiare, a rapoartelor privind notele la situațiile financiare și alte rapoarte/anexe trimestriale și anuale generate din sistemul național de raportare. [42]

Ultima dimensiune a digitalizării guvernării electronice este Government to Employees (G2E). G2E reprezintă componenta e-guvernării care urmărește comunicarea dintre instituții publice și proprii angajați, în special funcționari publici, prin implementarea de platforme și sisteme electronice dedicate eficientizării și optimizării activităților administrative interne. [34]

Această relație pune accentul pe utilizarea tehnologiilor informaționale, precum intranetul instituțional, platforme de colaborare cu alte instituții și baze de date integrate. Obiectivul tehnologiilor informaționale prezentate este pentru a facilita accesul funcționarilor publici la informații, resurse operaționale, proceduri și instrumente de lucru necesare pentru îndeplinirea sarcinilor de lucru administrative, reducând costurile generale a activității interne a instituției. [34]

Sistemul Electronic Național de Evidență a Ocupării în Sectorul Public (SENEOSP) este o platformă informatică administrată de *Agenția Națională a Funcționarilor Publici (ANFP)*, care reprezintă perfect un exemplu actual de relație G2E.

SENEOSP este un proiect cofinanțat din *Fondul Social European* prin *Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020*, cu rolul de management strategic al resurselor umane în administrația publică și în domeniul funcției publice, inclusiv evidența personalului instituțiilor. [43]

În temeiul art. 108 din *Constituția României*, republicată și al art. 625 alin.(3) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind *Codul administrativ*, care , cu modificările și completările ulterioare, Guvernul României adopta Hotărârea nr. 833 din 11 iulie 2024, care devine cadru legal de bază a Sistemului Electronic de Evidență a Ocupării în Sectorul Public. [44, 25]

Conform celor prezentate mai sus, e-guvernarea este alcătuită din patru dimensiuni distincte, fiecare reprezentând o relație dintre administrația publică și alți actori sociali. Chiar dacă, fiecare dimensiune are o traiectorie diferită, reglementând o relație cu actori diverși, toate împart țeluri comune. Având în vedere rolul fundamental al administrației publice de a servi interesul public și de a răspunde nevoilor cetățenilor, bineînțeles și e-guvernarea se preocupă în mod principal de a răspunde nevoilor imediate ale cetățenilor în interacțiunile lor cu administrația publică.

Totuși, intenția guvernării digitale nu se limitează doar la satisfacerea nevoilor rapide ale cetățenilor, ci pentru o funcționare eficientă și continuă a statului, aceasta vizează și entitățile publice. Mai exact, e-guvernarea reușește să ofere suport întregului ecosistem guvernamental, în relații cu sectorul privat, alte organisme sociale, și bineînțeles cu proprii angajați.

1.4. Provocări și obstacole în implementarea e-guvernării

Implementarea e-guvernării este un proces complex și de durată. În ciuda necesității digitalizării administrației publice, pentru o funcționare performantă a statului și a beneficiilor pe care aceasta le aduce, există provocări și obstacole.

Unul dintre principalele obstacole este dezvoltarea inegală a infrastructurii și competențelor digitale, existând o discrepanță semnificativă între gradul de digitalizare al administrațiilor centrale față de cele locale. Această diferență generează probleme de interoperabilitate și afectează concomitent coerența sistemului administrativ digital.

De asemenea, există o barieră și în compatibilitatea integrării sistemelor informatice deja existente, deoarece acestea sunt dezvoltate pe platforme diferite, ceea ce duce, bineînțeles, la întârzieri și scăderea eficienței în furnizarea serviciilor publice

Totuși, pentru ca e-guvernarea să funcționeze eficient, accentul pe competențele digitale nu trebuie pus doar la nivelul instituțiilor și a funcționarilor publici, ci și în rândul cetățenilor, pentru a putea utiliza cu ușurință platformele puse la dispoziție și a evita decalajul digital.

Cătălin Vrabie susține în lucrarea sa, *Elemente de e-guvernare, Ediția a II-a*, că procesul și nivelul de dezvoltarea a aplicațiilor de tip e-guvernare sunt în directă legătură cu nivelul de accesibilitate la internet al cetățenilor. [45]

1.4.1 Decalajul digital

Beneficiarii finali ai serviciilor publice electronice sunt împărțiți pe mai multe grupuri de indivizi, separați de diferențele economice și sociale (vârstă, sex, dizabilități, cultură, proveniență, limbă). În urma diferențierilor expuse, unii cetățeni pot manevra de minune platformele și aplicațiile digitale, în timp ce alții nici nu cunosc asemenea mijloace de comunicare digitală. [45]

În literatura de specialitate, se identifică unul dintre grupurile de persoane cu alfabetism digital, indivizii cu vârste cuprinse între 57-89 de ani. Motivele principale pentru acomodarea dificilă în lumea digitală pentru generația X sunt: factorii economici, limitările fizice, auto-izolarea, atitudinea față de învățare pe tot parcursul vieții și teama față de noile tehnologii. [46]

Un alt factor care împiedică incluziunea digitală a vârstnicilor este lipsa sprijinului social. Astfel, se poate deduce că sprijinul social îi motivează să adopte o atitudine pozitivă față de utilizarea noilor tehnologii și contribuie la îmbunătățirea competențelor digitale. Acest rezultat pozitiv se poate materializa prin crearea unor medii de învățare adecvate și prin încurajarea continuării procesului de formare a autonomiei digitale pentru persoanele în vârstă. [46]

Chiar dacă categoria de persoane prezentată mai sus nu beneficiază de cursuri de învățare a competențelor digitale de bază, statul român le permite asta persoanelor în căutarea unui loc de muncă.

Potrivit prevederilor articolului 63 din Legea nr. 76/2002, care reglementează sistemul național al asigurărilor pentru șomaj, precum și măsurile de promovare a ocupării forței de muncă în România, persoanele în căutarea unui loc de muncă au posibilitatea de a participa la programe de formare profesională, menite să contribuie la dezvoltarea și diversificarea competențelor lor, în vederea creșterii șanselor de angajare și adaptabilitate pe piața muncii. [47]

Totodată aceste cursuri de formare profesională, de cele mai multe ori, sunt furnizate gratuit o singură și nu au un impact real asupra învățării unei abilități complet nouă în viețile anumitor persoane.

O alta barieră de implementare, de tipul decalajului digital, o reprezintă discrepanța dintre mediul urban și rural.

În anul 2025, Institutul național de statistică (INS), prezintă progrese semnificative în privința accesului la internet al cetățenilor. Din totalul gospodăriilor din România, 89,1% au acces la rețeaua de internet de acasă. Totuși, în continuare ponderea gospodăriilor cu acces la rețeaua de internet de acasă din mediul rural este cu 7,8 puncte procentuale mai mică față de ponderea înregistrată în mediul urban, în valoare de 92,6%, de unde rezultă 84,8% pentru mediul rural. [48]

Diferența de 9,3 puncte procentuale dintre mediul urban și rural este suficientă cât să deschilibreze accesibilitatea la platformele și site-urile asociate serviciilor publice digitale. Persoanele din mediul rural pot întâmpina dificultăți suplimentare în interacțiunea cu administrația publică digitalizată, ceea ce poate conduce la excludere administrativă.

Mai mult decât atât, decalajul digital poate genera inegalități în accesul la informație, depunerea online a documentelor oficiale, programe de formare sau resurse educaționale digitale, contribuind la perpetuarea decalajelor de competențe.

1.4.2. Criminalitatea cibernetică

Mai departe, voi aborda o altă barieră de implementare, de importanță majoră, lipsa securității cibernetice. Aceasta reprezintă o amenințare reală în contextul actual din cauza cazurilor de atacuri sau amenințări cibernetice asupra informațiilor sau asupra canalelor de comunicare și a spionajului digital. [49]

Criminalitatea cibernetică reprezintă un motiv de îngrijorare la nivel global și la toate nivelurile societății, de la instituții guvernamentale până la instituții de învățământ, din cauza efectelor semnificativ negative pe care le poate produce. [50]

Mutarea informațiilor și documentelor fizice, din cadrul instituțiilor publice, în format digital nu a oprit cazurile de criminalitate informatică, dimpotrivă, creșterea utilizării internetului la locul de muncă și extinderea rapidă a dispozitivelor conectate la rețea au condus la o frecvență mai mare a incidentelor de criminalitate informatică. Astfel, pe măsură ce numărul persoanelor și

organizațiilor implicate în mediul online crește, crește și riscul producerii atacurilor cibernetice. [50]

Criminalitatea informatică are frecvent un caracter organizat și transnațional, fiind favorizată atât de nivelul redus al competențelor digitale ale unor utilizatori, cât și de diferențele existente între sistemele de securitate ale statelor. Infracții pot exploata aceste vulnerabilități și pot utiliza tehnologii avansate pentru a produce daune semnificative, ceea ce face ca pierderile suferite de victime să fie tot mai complexe și dificil de gestionat. [50]

În acest context, se impune adoptarea unui răspuns rapid și coordonat pentru prevenirea și limitarea efectelor criminalității informatice, prin consolidarea cooperării internaționale, armonizarea reglementărilor juridice și întărirea măsurilor naționale de securitate cibernetică.

Autoritățile de aplicare a legii, în special poliția, trebuie să se afle în prima linie a combaterii infracțiunilor cibernetice, nu doar prin investigarea și sancționarea acestora, ci și prin educarea publicului cu privire la utilizarea corectă și responsabilă a internetului și a dispozitivelor mobile.

În paralel, creșterea gradului de conștientizare în rândul cetățenilor reprezintă o componentă esențială a prevenirii. Guvernul poate desfășura campanii publice de informare prin intermediul mass-media, al televiziunii și al platformelor online, pentru a explica riscurile asociate activităților din mediul digital și metodele utilizate de infractorii cibernetici. [50]

România nu a fost ocolită de incidente de criminalitate cibernetică, un caz actual a avut loc chiar în decembrie 2025, ținta fiind Administrația Națională „Apele Române”, care a suferit un atac cibernetic de ransomware.

Ransomware reprezintă un tip de software (malware) care blochează accesul la fișiere, sisteme informatice sau rețele, solicitând plata unei sume de bani pentru restabilirea accesului. De cele mai multe ori, acest tip de atac implică criptarea datelor victimei, ceea ce face imposibilă utilizarea acestora până la achitarea răscumpărării sau până la intervenția unor specialiști în securitate cibernetică, care să rezolve situația neplăcută.

Atacurile de tip ransomware pot genera perturbări semnificative ale activității organizațiilor, producând pierderi financiare considerabile, întreruperea serviciilor și compromiterea unor informații sau date critice. [51]

Conform comunicatului de presă, redactat de Directoratul Național de Securitate Cibernetică (DNSC), Administrației Naționale „Apele Române”, i-au fost afectate, în urma atacului cibernetic, 1.000 de sisteme informatice, inclusiv servere, stații de lucru, precum și serverele de e-mail. Totuși, tehnologiile operaționale (OT) nu au fost afectate, astfel că infrastructura hidrotehnică și activitățile esențiale, precum monitorizarea resurselor de apă și gestionarea situațiilor de urgență, au continuat să funcționeze normal. [52]

Echipele tehnice, împreună cu autoritățile de securitate cibernetică, au intervenit imediat pentru investigarea incidentului și restaurarea sistemelor afectate. Au fost refăcute conturile utilizatorilor, a fost relocată și securizată aplicația de dispecerat și se lucrează la refacerea aplicațiilor financiare, a e-mail-ului și a site-ului instituției. Notificarea și coordonarea s-au făcut prin Directoratul Național de Securitate Cibernetică (DNSC) și alte autorități relevante. [52]

Administrația „Apele Române” a subliniat că victimele nu trebuie să contacteze atacatorii sau să plătească răscumpărări, iar prioritatea a fost protecția datelor și restabilirea sigură și controlată a infrastructurii informatice. [52]

Capitolul 2. E-guvernarea în România: între directive europene și realitatea națională

2.1. Evoluția e-guvernării la nivel european

E-guvernarea este un proces complex, așa cum am precizat și în capitolul anterior. Acest proces, la nivel european, a fost introdus ca o realitate posibilă și complet necesară, pentru modernizarea administrației unui stat, de către Uniunea Europeană (UE).

Așadar, voi prezenta mai departe evoluția cronologică a apariției, dar și a implementării și reglementării conceptului de guvernare electronică, la nivelul Uniunii Europene.

În anul 2000, are loc *Strategia de la Lisabona*, care a pus bazele pieței unice digitale și si-a propus să transforme UE în „cea mai competitivă și dinamică economie bazată pe cunoaștere din lume, capabilă de o creștere economică durabilă, cu locuri de muncă mai multe și o mai mare coeziune socială”. [53]

Prin intermediul *Strategiei de la Lisabona*, s-a pus accent pe recunoașterea importanței sectorului serviciilor și pe nevoia de liberalizare a acestui, acțiune ce va aduce Uniunii Europene beneficii diverse. Aceasta nu a fost concepută pentru a reglementa în mod direct și specific fiecare tip de serviciu în parte, ci pentru a elimina barierele existente pe piața serviciilor, practic reprezintă o abordare generală, dar de mare impact. [54]

În primul capitol, intitulat „Ocuparea forței de muncă, reforma economică și coeziunea socială”, a acestui act legislativ european, se prezintă obiectivul de creare a unei societăți informaționale pentru toți cetățenii europeni. Mai exact, se afirmă că tranziția către o economie digitală aduce schimbări de impact pozitiv, precum: creștere și creare de noi locuri de muncă, sporirea îmbunătățirii calității de viață a cetățenilor și a mediului înconjurător. [55]

Tot în acest capitol, al *Strategiei de la Lisabona*, se enumeră criteriile pe care statele și cetățenii trebuie să le îndeplinească, pentru a putea lua parte la o societate informațională. Cel mai tare se pune accentul pe o infrastructură funcțională și performantă de comunicații, dar și pe competențele digitale pe care fiecare cetățean trebuie să le dețină, analfabetismul digital, reprezentând o mare barieră de atingere a obiectivelor, care trebuie consolidată. [55]

Administrația publică a fiecărui stat membru trebuie să depună eforturi serioase pentru a exploata noile tehnologii în scopul de a face informația cât mai accesibilă și de a preveni excluziunea digitală.

Pentru a transforma în realitate obiectivele europene din *Strategia de la Lisabona*, menționate anterior, Consiliul European și Comisia Europeană inițiază un plan de acțiune *eEurope*. Acest plan se baza în mare parte pe metoda de analiză comparativă (benchmarking) a inițiativelor naționale. [55]

Un element constitutiv și specific, care pune în aplicare ideile generale ale *Strategiei de la Lisabona*, este planul de acțiune *eEurope 2002*. Acesta are scopul ca până în 2010, Europa să se transforme în cea mai dinamică economie bazată pe cunoaștere. *eEurope* a fost comunicat către Consiliul European de primăvară de la Stockholm, accentul fiind pe impactul pozitiv acestui plan de acțiune asupra Europei și pe prioritățile acestuia pentru a se fructifica. [56]

Cele trei obiective de bază care alcătuiesc planul *eEurope* sunt în primul rând: un internet mai ieftin, mai rapid și sigur pentru toți cetățenii, dar se pune accentul pe cercetători și studenți. În al doilea rând, se specifică investiția în capitalul uman, mai exact programe care să dezvolte competențele digitale prin intermediul școlilor și a profesorilor pregătiți în acest domeniu. Iar

ultimul obiectiv principal constă în stimularea utilizării (eInclusion) în diverse domenii de activitate, precum: comerțul digital (eCommerce), servicii online de sănătate accesibile (eHealth) și sisteme inteligente de transport public. [56]

În continuarea inițiativelor propuse prin planul de acțiune *eEuropa 2002*, a fost lansat programul *eEuropa 2005*, care a urmărit accelerarea dezvoltării societății informaționale, în statele membre. Printre principalele priorități s-au menționat: dezvoltarea serviciilor publice online moderne, precum serviciile de e-guvernare, e-learning și e-health, crearea unui mediu favorabil pentru dezvoltarea afacerilor electronice, precum și consolidarea unei infrastructuri informaționale sigure. Totodată, planul a urmărit și extinderea accesului la internet broadband la prețuri competitive și promovarea mecanismelor de evaluare comparativă (benchmarking) între statele membre, în vederea identificării și răspândirii bunelor practici în domeniul digitalizării. [57]

Deceniul schimbării oferit de *Strategia de la Lisabona*, se încheie cu un ultim plan de acțiune component, intitulat *i2010: Societatea informațională și mijloacele de comunicare în masă în serviciul creșterii economice și al ocupării forței de muncă*. Acesta joacă un rol foarte important în istoria procesului de digitalizare, fiind primul moment în care se discută despre convergența digitală și interoperabilitate. [58]

Astfel, i2010 urmărește trei priorități majore de îndeplinit până în 2010: crearea unui spațiu informațional european unic, care să ofere comunicații de mare bandă (broadband) accesibile și sigure, conținut bogat și diversificat, servicii digitale și promovarea de platforme și dispozitive care „comunică între ele” (interoperabilitate). [58]

Următoarele priorități esențiale sunt: promovarea inovării și a investițiilor în cercetarea tehnologiilor informației și comunicațiilor (TIC) și realizarea unei societăți europene informaționale și mediatiche incluzive. [58]

Practic, inițiativa i2010, a exercitat o oarecare presiune asupra administrațiilor publice din statele membre, transformând e-guvernarea, dintr-un obiectiv secundar, într-o prioritate absolută, punând bazele procesului de reformă a serviciilor publice digitale pe care le cunoaștem în prezent.

În 2014, Parlamentul și Consiliul European adoptă *Regulamentul (UE) nr. 910/2014 privind identificarea electronică și serviciile de încredere pentru tranzacțiile electronice pe piața internă și de abrogare a Directivei 1999/93/CE (eIDAS)*. Acest regulament joacă un rol foarte important în ritmul evoluției digitale europene, pentru că obiectivul principal este să le ofere cetățenilor un sentiment de siguranță în mediul online și se creează un cadru juridic comun pentru semnătura electronică în UE. [59]

Mai exact, regulamentul eIDAS are scopul de a stabiliza piața digitală, interoperabilitatea și siguranța cibernetică, acestea fiind domenii în care s-au constatat fragmentări, lagune legislative și obstacole. Articolul 2 explică că regulamentul este aplicabil pentru sistemele de identificare electronică care au fost notificate de către un stat membru și prestatorilor de servicii de încredere cu sediul în Uniune. [59]

Continuând, în articolul 3 sunt definite cele trei tipuri de semnături recunoscute de Uniunea Europeană: semnătura electronică simplă, semnătura electronică avansată și semnătura electronică calificată, cea din urmă este echivalent juridică cu semnătura olografă. Regulamentul reglementează și alte servicii importante pentru e-guvernare, dincolo de semnătura digitală: sigiliul electronic folosit de instituții, marca temporală electronică, certificate pentru autentificarea site-urilor. [59]

Uniunea Europeană a acționat în tot acest timp cu accent pe e-guvernare, fiind o prioritate evoluția digitală și informațională, lucru care nu este posibil fără a insista pe termenii de transparență și democrație.

Astfel, în 2019 intră în vigoare *Directiva (UE) 2019/1024 privind datele deschise și reutilizarea informațiilor din sectorul public*, care practic scoate administrația publică din zona de confort a documentelor fizice, ascunse de ochiul publicului în cele mai frecvente cazuri și o îndrumă înspre o birocrație deschisă, accesibilă, care generează locuri de muncă *smart* și încredere în entități publice. [60]

În preambulul directivei, se subliniază că trecerea unui document din variantă fizică în variantă digitală PDF, nu mai este suficient, și se dorește furnizarea de date dinamice în timp real. Dat fiind că, accesul la date este un drept fundamental, se mai precizează în directivă faptul că informația produsă din bani publici, aparține cetățeanului. Această afirmație duce înspre gratuitate sau măcar costul marginal minim pentru serviciul de a plăti a doua oară pentru colectarea datelor prin taxe deja plătite. [60]

Cel mai nou proiect, care este chiar în acest moment în aplicare este *Programul de politică pentru 2030 privind deceniul digital*. Prin adoptarea *Deciziei (UE) 2022/2481 de instituire a programului de politică pentru 2030 privind deceniul digital* de către Parlamentul European și Consiliu, se continuă procesul de conștientizare a importanței și a investițiilor în domeniul digitalizării la nivel european. [61]

Obiectivul principal al deciziei este transformarea digitală în Uniunea Europeană prin ținte cuantificabile și direcții clare de investiții și modificări până în anul 2030. Obiectivele generale constau în: un mediu digital, inclusiv, transparent, accesibil tuturor statelor membre UE; reducerea decalajului digital și a dezechilibrului de gen; infrastructuri digitale interoperabile, durabile, reziliente, eficiente din punct de vedere a resurselor și a impactului asupra mediului; întărirea sistemelor de siguranță cibernetică și incluziune online democratică pentru toți cetățenii europeni. [61]

Aceste etape a e-guvernării la nivelul Uniunii Europene sunt foarte importante în crearea și în susținerea principalului factor comun dintre România și statele nordice: faptul că funcționează sub aceeași „umbrelă” legislativă, mai exact, prin directivele și regulamentele UE.

2.2. Strategia națională de digitalizare

România, stat membru al Uniunii Europene, și-a asumat angajamente ambițioase față de UE în domeniul digitalizării.

Imediat după aderarea la UE din 2007, România nu are o strategie coerentă de digitalizare a instituțiilor publice. [10] Astfel, Comisia Europeană aprobă *Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice, POSCCE (2007-2013)*, unde totuși, e-guvernarea nu a fost tratată ca o prioritate, ci ca subcomponenta unui program economic. [62]

POSCCE avea ca obiectiv principal ca România să atingă, până în anul 2015, un nivel de aproximativ 55% din valoarea medie a productivității UE, prin creșterea productivității întreprinderilor românești, cu asigurarea principiilor dezvoltării durabile și reducerea decalajelor față de productivitatea la nivelul Uniunii Europene. [62]

Axele prioritare ale programului, surprind digitalizarea printre domeniile majore de intervenție. Mai exact, operațiunile care abordează e-guvernarea în mod indirect sunt: *Axa Prioritară 2: Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare pentru competitivitate* și *Axa Prioritară 3: TIC pentru sectoarele privat și public*. [62]

Tabel 1. Stadiul implementării proiectelor din Axa Prioritară 3, POS CCE, la sfârșitul anului 2014

Operațiune	Depuse	Contractate	Neimplementate	Finalizate	În curs de implementare
Axa 3- TIC pentru sectoarele privat și public	5.215	2.262	232	1.023	1.007

Sursa: Raportul Anual Implementare pentru anul 2014 [63]

Datele din *Tabelul 1* ilustrează stadiul implementării proiectelor TIC și e-guvernare în cadrul POS CCE la sfârșitul anului 2014. Din totalul de 5.215 proiecte depuse în cadrul Axei 3, doar 2.262 au fost contractate, iar 232 au fost reziliate sau neimplementate. Aceste rezultate arată realitatea primilor pași spre digitalizarea administrației publice, marcați de dificultăți structurale în capacitatea României de a absorbi și implementa fondurile europene alocate în acest scop. [63]

Un moment esențial în conturarea unui cadru dedicat strict digitalizării, are loc în anul 2010, când este adoptată Hotărârea Guvernului nr. 195/2010, prin care a fost lansată *Strategia Națională e-România* (2010-2013). [4]

Strategia avea trei componente esențiale de pus în aplicare până în 2013: înțelegerea în sens larg a termenului "e-Guvernare", plata taxelor prin mesaje telefonice și informarea prin intermediul rețelelor TV și creșterea încrederii cetățenilor în Guvern și adaptarea permanentă la noile tehnologii. [64]

Pe lângă cele trei componente generale, strategia și-a propus crearea Portalului e-România, care avea să atingă următoarele domenii de interes: e-Sănătate, e-Mediu, e-Transport, e-Agricultură, e-Justiție, e-Educație, e-Cultură, e-Culte, e-Turism, e-Asociativ, e-Participare, e-Sport și e-Tineret. [64]

Acest document a jucat un rol important în modernizarea administrației publice prin tehnologia informației. Alte acțiuni importante de menționat oferit de strategie, le reprezintă înființarea *Autorității pentru Digitalizarea României* (ADR), urmată de administrarea portalului național data.gov.ro.

Continuând direcțiile trasate de *Strategia Națională e-România*, Guvernul adoptă *Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România 2020*, care a fost dezvoltată pe baza programului *Agenda Digitală pentru Europa 2020*, aceasta fiind cadru de referință pentru dezvoltarea economiei digitale 2014 - 2020. [65]

Astfel, România a dezvoltat, pe baza modelului european, patru domenii de acțiune ce vor conduce spre o creștere economică durabilă și creșterea competitivității. Domeniile au fost împărțite astfel: e-Guvernare, interoperabilitate, securitate cibernetică și date deschise; TIC în educație, sănătate și incluziune digitală; e-Comerț, cercetare și inovare în TIC; infrastructură broadband și servicii digitale. [65]

Angajamentele României față de digitalizare sunt consolidate la nivel european prin Decizia 2022/2481 din decembrie 2022, a Parlamentului European și a Consiliului, stabilește programul „Deceniul Digital 2030” al Uniunii Europene. Acesta urmărește să accelereze dezvoltarea digitală în statele membre UE, inclusiv România, până în 2030, prin obiective concrete vizând îmbunătățirea infrastructurilor digitale și a competențelor cetățenilor. [61]

Ritmul lent al procesului de digitalizare românesc a fost perturbat de pandemia de COVID-19, care a forțat autoritățile să accelereze digitalizarea anumitor servicii publice, astfel încât contactul fizic dintre cetățeni, sau dintre cetățeni și funcționari publici să fie redus, restricție impusă pentru a limita răspândirea virusului,. [31]

Dat fiind că una dintre caracteristicile fundamentale ale administrației publice este continuitatea activității, întreruperea acesteia nu reprezenta o opțiune, astfel, statul român a făcut demersuri înspre adaptarea activității instituțiilor publice la contextul pandemic. Un pas important în acest sens îl reprezintă Ordonanța de urgență nr. 38/2020 privind utilizarea înscrisurilor în formă electronică la nivelul autorităților și instituțiilor publice. [31]

Pe altă parte, nu toate demersurile legislative care urmăreau modernizarea au avut un impact pozitiv în acea perioadă de criză. Procesul Proiectului de Lege (PL-x nr. 411/2020), pentru digitalizarea administrației publice, prin eliminarea hârtiei din fluxul intern și inter-instituțional, precum și pentru modificarea și completarea Legii nr.135/2007 privind arhivarea documentelor în formă electronică, nu a fost vreodată finalizat. [31]

Deși a fost adoptat de Senat în 2020 și trimis la Camera Deputaților, forul decizional, nu a fost promulgat ca lege. [66]

Tot în contextul pandemic a fost aprobat de către Consiliul Uniunii Europene în octombrie 2021, *Planul Național de Redresare și Reziliență al României* (PNRR). [67]

Obiectivul general al programului PNRR, constă în modernizarea și dezvoltarea României, prin proiecte esențiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situații de criză, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere, prin reforme majore și investiții cheie, cu fonduri din *Mecanismul de Redresare și Reziliență* (MRR). [68]

Mai mult decât atât, PNRR urmărește și un obiectiv specific foarte bine detaliat, în corelație cu MRR. Acesta este atragerea fondurilor puse la dispoziție de către Uniunea Europeană prin NextGenerationEU în vederea atingerii reperelor și a țintelor în materie de reforme și investiții. [68]

PNRR este structurat pe 15 componente, care abordează 6 piloni tematici. Conform Regulamentului, în ceea ce privește digitalizarea, cea de-a șaptea componentă este intitulată *Transformare digitală*. Aceasta este dedicată: digitalizării serviciilor publice, competențelor digitale și investirea în infrastructuri digitale sigure și durabile. [68]

Componenta 7, Transformarea digitală, își propune 4 reforme și 19 investiții, cu un buget de 1.884,96 mil. euro. Reformele stabilite sunt următoarele:

- Dezvoltarea unui cadru unitar pentru definirea arhitecturii unui sistem de tip cloud guvernamental.
- Tranziția către atingerea obiectivelor de conectivitate UE 2025 și stimularea investițiilor private pentru dezvoltarea rețelelor de foarte mare capacitate.
- Asigurarea securității cibernetice a entităților publice și private care dețin infrastructuri cu valențe critice.
- Creșterea competențelor digitale pentru exercitarea funcției publice și educație digitală pe parcursul vieții pentru cetățeni. [68]

2.3. Stadiul actual al e-guvernării în România

În ciuda inițiativelor multiple de modernizare a administrației publice prin strategii naționale și fonduri europene alocate digitalizării, România nu a reușit să atingă nivelul mediei europene în ceea ce privește serviciile publice digitale. În clasamentele DESI, România se menține constant pe ultimele locuri.

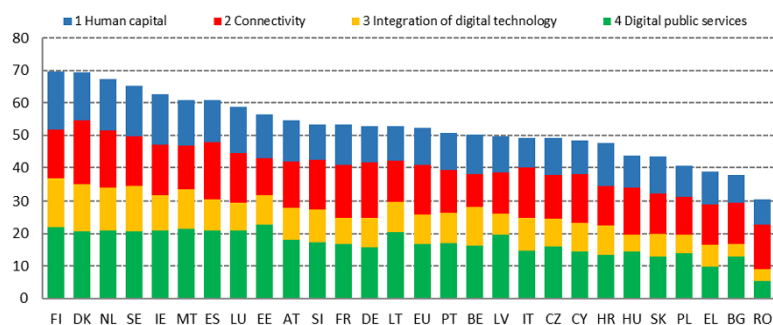


Fig. 4. Indicele Economiei și Societății Digitale 2022

Sursa: DESI 2022, European Commission [11]

Conform ultimului raport DESI (2022), România se situează pe locul 27 din 27 de state membre UE, cu un scor de 30,6 puncte față de media UE de 52,3 puncte. [11]

Începând cu anul 2023, DESI a fost integrat în raportul anual *Stadiul Deceniului Digital*, în acord cu programul *Deceniul Digital 2030*. Acesta este utilizat pentru monitorizarea progresului față de obiectivele digitale asumate, fără a mai publica un clasament centralizat. [11]

În 2023 totuși, conform datelor eGovernment Benchmark, România a înregistrat un punctaj general de 46 de puncte, față de 42 în 2022, ceea ce reprezintă un progres minimal și un scor sub media europeană, care însumează 70 de puncte. Aceasta urcă de pe locul 33 pe locul 32 din 35 de țări evaluate. [69]

Mai mult decât atât, progresul insuficient al maturizării serviciilor publice digitale se regăsește și în rezultatele din 2024. Scorul general de 48 de puncte este în continuare îndepărtat de media europeană în valoare de 76 de puncte. Față de anul anterior, progresul înregistrat este modest, având un avans de doar 2 puncte. [70]

Decalajul este unul vizibil în toate cele patru dimensiuni analizate : Centrarea pe utilizator (User Centricity), Transparență (Transparency), Factori cheie de susținere (Key Enablers) și Servicii transfrontaliere (Cross-border Services). [70]

Dimensiunea factorilor cheie de susținere, prezintă cel mai evident și critic decalaj față de media europeană. Acest rezultat reflectă lipsa unor instrumente digitale esențiale precum identificarea electronică și documentele electronice. [70]

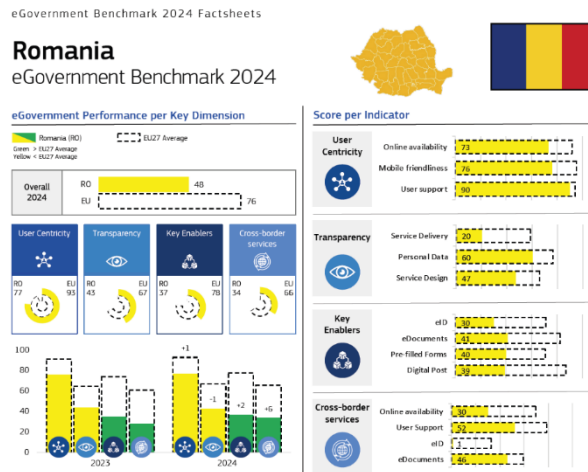


Fig. 5. eGovernment Benchmark 2024: Maturitatea e-governării în România pe dimensiuni cheie

Sursa: eGovernment Benchmark 2024 Factsheets [70]

Pentru a înțelege și a justifica poziționarea scăzută a României în rapoartele oficiale europene, trebuie identificate barierele care se îngreunează procesul de digitalizare. În cele ce urmează, voi aborda trei obstacolele cu care se confruntă statul român: decalajul digital, criminalitatea cibernetică și competențele digitale ale funcționarilor publici.

2.3.1. Decalajul digital

În 2025, Institutul Național de Statistică (INS) comunică ponderea gospodăriilor care au acces la rețeaua de internet de acasă, în valoare de 89,1%. Numărul a crescut față de anul trecut cu 0,5 procente. [48]

Se observă o creștere cu 0,4 puncte și în proporția persoanelor, cu vârste cuprinse între 16 și 74 de ani, care au folosit vreodată internetul. În anul 2024 se înregistrează 94,7%, iar în anul 2025 95,1%. [48]

Aceste două rezultate de creștere scăzută denotă la prime vedere un minim de efort, însă de fapt demonstrează o continuitate și o stabilitate în îmbunătățirea infrastructurii digitale.

Cu toate acestea, diferența dintre mediul urban și cel rural expune un decalaj semnificativ în infrastructura digitală. În mediul urban, 92,6% dintre gospodării sunt conectate la internet, cu 7,8 puncte procentuale mai mult, față de 84,8% a gospodăriilor din mediul rural. [48]

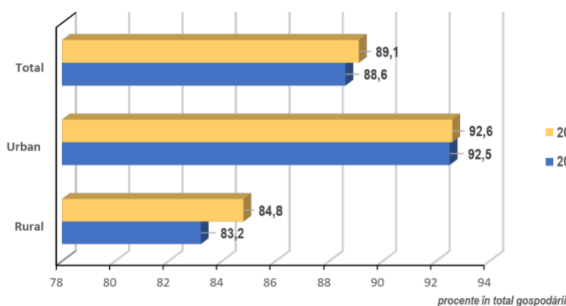


Fig. 6. Ponderea gospodăriilor conectate la internet, în anii 2024 și 2025

Sursa: Institutul Național de Statistică (INS) [48]

Pe lângă discrepanța dintre mediile de rezidență, profilul teritorial prezintă, de asemenea, un decalaj. Dacă în regiunile București-Ilfov, Centru și Vest, conectarea la internet a fost răspândită, înregistrând ponderi cu un impact pozitiv: 92,8%; 91,1% și 90,2%, în celelalte zone ale țării situația nu se prezintă la fel de optimistă. [48]

Cele mai mici ponderi ale gospodăriilor conectate la internet sunt întâlnite în regiunile Sud-Est (85,7%), Sud-Muntenia (87,2%) și Sud-Vest Oltenia (87,8%). [48]

Între cea mai conectată zonă la internet și cea mai slab conectată este o diferență de 7,1%. Această distribuție, inegală pe plan geografic, explică îngreunarea accesibilității, explicit a utilizării platformelor și portalurilor guvernamentale online, pentru cetățenii din zonele rurale.

Urmând aceeași abordare regional teritorială, cea mai mare pondere a persoanelor în vârstă de 16-74 ani care utilizează sau au utilizat vreodată internetul a fost de 98,2% în regiunea București-Ilfov, urmată de regiunile Centru cu 96,8% și Vest cu 96,5%. La polul opus se află regiunea Sud-Est cu 92,9%. [48]

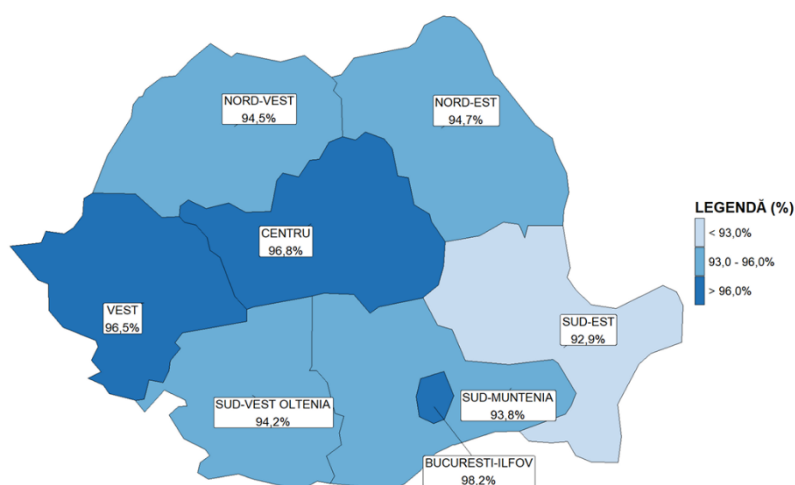


Fig.7. Ponderea persoanelor în vârstă de 16-74 ani care utilizează sau au utilizat vreodată internetul pe regiuni de dezvoltare, în anul 2025

Sursa: Institutul Național de Statistică (INS) [48]

Decalajul de conectivitate dintre regiunile și mediile de rezidență din România reflectă exact capacitatea cetățenilor de a accesa servicii publice online. Această realitate este asociată cu scorurile scăzute pe care le-a obținut România la dimensiunea factorilor cheie de susținere (Key Enablers) din eGovernment Benchmark 2024, discutate la începutul capitolului.

Această corelație aprobă că lipsa infrastructurii digitale uniforme reprezintă una dintre barierele fundamentale în adoptarea e-guvernării la nivel european.

2.3.2. Criminalitatea cibernetică

În România, securitatea cibernetică este coordonată de Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC), Directoratul Național de Securitate Cibernetică (DNSC) și Serviciul Român de Informații (SRI) prin Centrul Național Cyberint. [71]

Centrul prin care, SRI acționează, are scopul de a analiza, preveni și contracara incidentele și atacurile cibernetică care reprezintă amenințări, riscuri și vulnerabilități la adresa securității naționale a României. [72]

DNSC a fost înființat prin intermediul *O.U.G. nr. 104/2021 privind înființarea Directoratului Național de Securitate Cibernetică*. Directoratul este definit în primul articol ca fiind un organ de specialitate al administrației publice centrale, în subordinea Guvernului și în coordonarea prim-ministrului, cu personalitate juridică, finanțat integral din bugetul de stat, prin bugetul Secretariatului General al Guvernului. [73]

Tot în anul 2021, România a adoptat prin intermediul HG nr.1. 321/2021 Strategia de Securitate Cibernetică 2022-2027, care continuă direcțiile stabilite deja de strategia anterioară din 2013. Aceasta identifică cinci obiective strategice de atins până în 2027: rețele sigure și reziliente, cadru normativ consolidat, parteneriat public-privat, reziliență proactivă și poziționarea României ca actor internațional relevant. [71]

Cu toate acestea, în ciuda existenței unui cadru instituțional, special format pentru a combate și preveni amenințările cibernetice, infractorii găsesc în continuare moduri de a se strecura printre măsurile de securitate.

Raportul anual de activitate, al DNSC din 2024, susține o agravare a cazurilor de amenințări în spațiul cibernetic național Român, lucru care conturează un peisaj digital imprevizibil și instabil. [74]

Cele mai întâlnite cinci tipuri de amenințări cibernetice, la care Directoratul a inițiat și derulat acțiuni preventive și reactive în anul 2024 au fost următoarele: Ransomware, Malware, Atacuri Distributed Denial-of-Service (DDoS), Ingineria socială (Phishing) și Atacuri asupra lanțului de aprovizionare. [74]

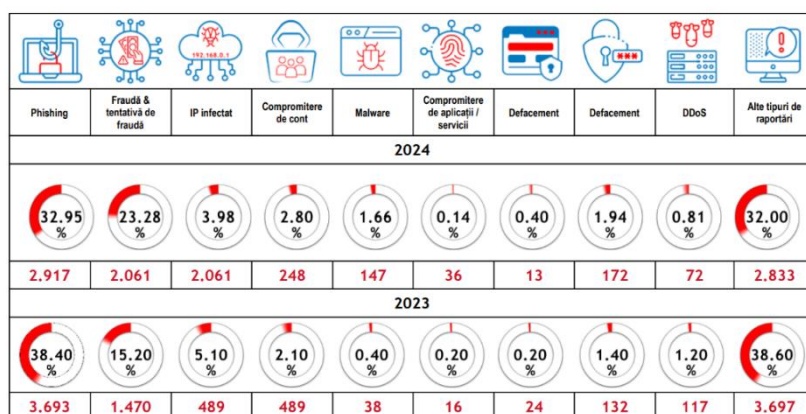


Fig. 8. Situația de ansamblu a atacurilor și incidentelor raportate către DNSC, 2024

Sursa: Directoratul Național de Securitate Cibernetică [74]

Conform figurii atașate mai sus, care prezintă comparativ incidentele raportate către Directorat din anii 2023, respectiv 2024, se pot observa atât scăderi semnificative, cât și creșteri semnificative.

Amenințările cibernetice care au înregistrat o tendință descrescătoare sunt: Phishing (-21%), IP infectat (-27.8%), Defacement (-45.8%) și DDoS (-38.5%). Aceste scăderi importante se pot datora campaniilor de informare și educare a utilizatorilor a măsurilor de securizare, dar și organizațiilor din sectorul public și privat, care au început să adopte din ce în ce mai mult servicii și soluții de protecție cibernetică. [74]

Totuși, nu toate tipologiile de amenințări au o frecvență mai redusă în anul 2024. Spre exemplu cele la care s-au identificat creșteri impunătoare sunt: Fraude (+40.2%), Malware (+286.8%), Aplicații Compromise (+125%), Bruteforce (+30.3%) și Cont Compromis (+21%) . [74]

Atacul cel mai persistent și cu un nivel de pericolozitate ridicat, din 2024, este cel de tip ransomware. DNSC a raportat și gestionat în anul 2024, 101 de incidente. [74]

Amenințarea ransomware a reușit să facă multiple victime de-a lungul anului discutat. Printre cele mai relevante cazuri sunt:

- Societatea Romanian Soft Company, dezvoltatorul platformei Hipocrate, care oferă servicii de fluxuri interne către unități spitalicești. În urma atacului un număr de 26 de spitale au fost vizate în mod direct, fiind în imposibilitatea de a-și desfășura activitatea pentru aproximativ o săptămână.
- Primăria Municipiului Timișoara precum și instituții din subordinea acestora, precum Direcția Fiscală a Municipiului Timișoara și Direcția Generală a Poliției Locale Timișoara, au vizate de un atac tip ransomware, fiind afectate aproximativ 112 sisteme.
- Societatea Agricolă International S.A., entitate care desfășoară activități de producție, procesare și distribuție de alimente, au fost afectate peste 200 sisteme și 250 de utilizatori, cu consecința blocării activității companiei pentru aproximativ 48 ore, din cauza unui atac tip ransomware.
- Atac de tip ransomware ce a vizat compania Dotro Telecom SRL, furnizoare de servicii de telefonie și internet, fiind afectată întreaga infrastructură și, implicit, nu mai puțin de 100 sisteme și peste 700 utilizatori. S-a reușit recuperarea în proporție de peste 99% a datelor criptate. [74]

În urma exemplurilor oferite, reiese faptul că instituțiile publice nu sunt singurele păgubite de astfel de cazuri de criminalitate cibernetică, persoanele fizice sau juridice pot fi de asemenea victime.

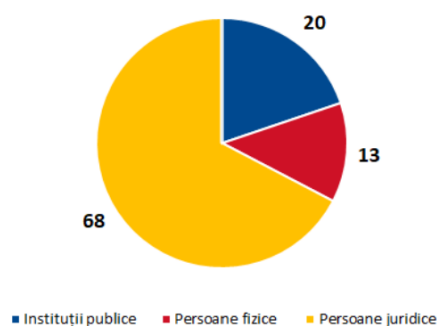


Fig. 9. Incidente de tip ransomware 2024

Sursa: Directoratul Național de Securitate Cibernetică [74]

România nu este singurul stat care se confruntă cu probleme de insecuritate cibernetică, în special cu cele de tip ransomware, acestea fiind din ce în ce mai răspândite la nivel global.

Conform *Buletinului de indicatori, statistici și tendințe de securitate cibernetică*, realizat tot de către DNSC, pe baza primei jumătăți a anului 2025, se prezintă o epidemie de cazuri de atacuri cibernetice ransomware la nivel global.

Tabel 2. Distribuția regională a atacurilor ransomware, 2025.

Regiune	Estimarea atacurilor ransomware	%
America de Nord	43,200	(26,2%)
Europa	28,900	(17,5%)
Asia-Pacific	57,000	(34,5%)
America Latină	12,400	(7,5%)
Orientul Mijlociu	15,600	(9,5%)
Africa	8,200	(5,0%)

Sursa: *Directoratul Național de Securitate Cibernetică* [75]

Așadar, este limpede impactul pe care securitatea cibernetică îl are asupra implementării e-governării în România. Aceasta reprezintă o barieră dublă chiar, fiindcă atacurile asupra entităților publice perturbă direct funcționarea serviciilor digitale, dar acest lucru îi și descurajează pe cetățeni să utilizeze platformele guvernamentale online, din cauza fricii sau sentimentului general de neîncredere.

Responsabilitățile sectorului public dar și a celui privat, rămân să adopte o abordare proactivă față de riscurile ciberneticе, prin dezvoltarea unei culturi organizaționale de securitate. Mai exact, instruirea continuă a angajaților cu privire la importanța protejării informațiilor, familiarizarea acestora cu principalele tipuri de amenințări și vulnerabilități specifice mediilor digitale, precum și implementarea unor măsuri concrete de control și prevenție. [76]

2.3.3. Competențele digitale ale funcționarilor publici

Făcând referire la decalajul digital discutat mai devreme, se poate afirma că dacă cetățenii au un nivel scăzut de alfabetizare digitală, acest lucru se poate resimți și în corpul de funcționari publici din interiorul instituțiilor statului.

Astfel, pentru a preveni frânarea procesului de implementare a serviciilor publice online, din cauza rezistenței la schimbare, erorilor cauzate de incompetență profesională în domeniul digital a funcționarilor publici, este nevoie de programe de pregătire a acestora.

Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) acoperă această problemă prin intermediul Componentei 7. *Transformarea digitală*, mai exact a 4-a reformă *Creșterea competențelor digitale pentru exercitarea funcției publice și educație digitală pe parcursul vieții pentru cetățeni*. [68]

O investiție care a avut rezultate pozitive este Investiția nr. 16. *Program de formare pentru funcționarii publici în domeniul competențelor digitale*, care constă în 185 de cursuri de formare pentru 32 500 funcționari publici. [77]

Cursurile au fost împărțite în trei categorii. Prima categorie la care au luat parte 1000 de funcționari publici abordează cunoștințe în următoarele domenii: statistică avansată, instrumente de consultare online, baze de date, administrarea, dezvoltarea și securitatea rețelelor, administrarea sistemelor de operare, dezvoltarea aplicațiilor desktop non-web, web design. [77]

A doua categorie de cursuri s-a axat pe învățarea cunoștințelor de tipul: management, comunicare finanțe, back office în contextul digitalizării administrației publice. La acest curs de specialitate au luat parte 29 000 de funcționari publici. [77]

Ultima categorie de curs vizează funcționarii publici din funcții de conducere în familiarizarea acestora cu noțiuni de leadership și managementul talentelor. Acesta a fost acordat pentru 2 500 de funcționari publici. [77]

Astfel, în octombrie 2025, instituțiile publice din România au în interiorul organizațiilor sale 31 227 de funcționari publici instruiți și certificați în domeniul digitalizării. [77]

Conform celor mai actuale date oferite de Agenția Națională a Funcționarilor Publici (ANFP), din decembrie 2023 existau 178. 690 de funcții publice, dintre care 132.711 ocupate, în România.

Luând în calcul numărul în valoare de 31 227 de funcționari publici certificați în domeniul digitalizării, în conformitate tot cu datele ANFP, reiese că doar aproximativ 23,5% din totalul corpului funcționarilor publici este oficial pregătit în sfera digitală. [78]

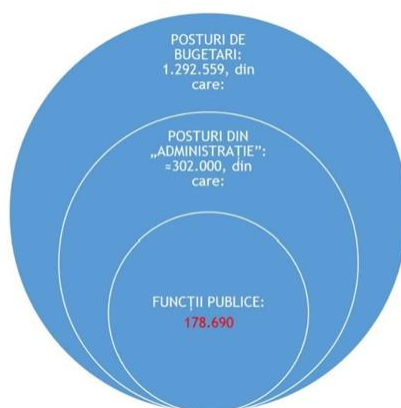


Fig.10. Structura posturilor ocupate în sectorul public din România, 2023

Sursa: Raport privind managementul funcțiilor publice și al funcționarilor publici, ANFP [78]

Complementar programului de formare digitală finanțat de PNRR, ANFP în colaborare cu ADR și INA, a înființat în 2024 *Cadrul de competențe digitale TSI 2024*. Scopul acestei inițiative este unul pe termen lung, mai exact se dorește construirea unui cadru sistematic, pe care funcționarii publici trebuie să-l respecte în procesul de recrutare și în curricula de formare profesională. [78]

Aceste rezultate ale investițiilor PNRR și a implementării unui cadru de competențe digitale, contribuie la procesul de digitalizare a administrației publice, însă nu suficientă cât să ofere o uniformitate asupra întregii administrații române.

2.4. România în context european: argumente pentru comparația cu statele nordice

În prezent, accesibilitatea la servicii publice sigure, transparente și orientate către cetățeni, nu mai reprezintă o aspirație abstractă, greu de implementat, ci este o cerință fundamentală în administrarea unui stat modern. Astfel, e-guvernarea a devenit un element central în agendele de reformă, atât la nivel național, cât și la nivelul Uniunii Europene.

România a reușit de-a lungul anilor să facă pași mici dar stabili spre nivelul european de digitalizare. Totuși, acest progres a suferit întreruperi, provocări reale legate de alfabetizarea digitală a populației, gradul de apărare asupra atacurilor cibernetice, accesibilitatea și calitatea platformelor online guvernamentale destinate cetățenilor și interoperabilitatea între instituții.

În contradicție cu realitatea românească, statele nordice excelează în domeniul digitalizării, Suedia, Finlanda și Danemarca fiind recunoscute drept lideri europeni și mondiali în domeniul e-guvernării. [11]

Realizări admirabile în lumea tehnologică precum: MitID, infrastructura națională de sănătate digitală *Kanta*, infrastructuri care permit gospodăriilor acces la viteze de internet de cel puțin 100 Mbps și sisteme de comunicare în timp real între țări, *Nordic Smart Government & Business (NSG&B)*, toate acestea au loc în Danemarca, Finlanda și Suedia.

În acest context, analiza bunelor practici din statele nordice oferă un cadru comparativ relevant pentru identificarea direcțiilor de dezvoltare aplicabile statului român, urmărind câteva dintre domeniile digitalizării la care statele nordice excelează, iar unde România înregistrează blocaje sau rezultate minimale.

Eficiențizarea acestor domenii are ca potențial rezultat debirocratizarea proceselor administrative, orientate către nevoile cetățenilor și creșterea transparenței instituționale.

Capitolul 3. E-guvernarea în statele nordice

Danemarca, Suedia și Finlanda reprezintă principalele puncte de referință pentru restul statelor din Uniunea Europeană la capitolul de e-guvernare. Conform indicelui DESI 2022, acestea au ocupat primele poziții în clasament, menținând un ecosistem digital echilibrat. Investițiile în tehnologiile digitale în sectorul privat și public, asociate cu un capital uman extrem de specializat în tehnologiile informației și comunicațiilor, pot fi elementele de bază pentru acest succes. [11]

Mai mult decât atât, statele nordice sunt recunoscute pentru prioritizarea bunăstării cetățeanului în procesul de implementare a diverselor servicii tehnologice satisfăcătoare, urmărind să răspundă nevoilor sociale. În acest sens, cele mai curente strategii de investiții s-au concentrat pe reducerea decalajelor regionale prin extinderea uniformă a serviciilor digitale către zonele periferice sau cu acces mai limitat. [79]

Danemarca, Suedia și Finlanda au chiar potențialul de a deveni nou pol digital al Europei, datorită fuziunii unicate dintre o infrastructură digitală robustă și o cultură a inovației profund înrădăcinată în societate. [80]

Un factor structural relevant în rata succesului statelor menționate îl reprezintă vechimea aderării la Uniunea Europeană. În timp ce România a devenit stat membru în ianuarie 2007, Danemarca a devenit parte a proiectului european de la începuturile acestuia, în anul 1973, iar Finlanda și Suedia în 1995. [81]

Această aderare timpurie le-a oferit celor trei state avantajul de a accesa fonduri structurale și de a se alinia de la începuturi în strategii europene ce țin de digitalizare.

3.1. Danemarca

Danemarca, un stat cu o suprafață de 42.925 km² și o populație de 5.992.734 de locuitori, este cunoscut la nivel global pentru unul dintre cele mai digitalizate state din Europa. [10] [82]

Un prim indicator, din care reies reușitele Danemarcei în materie de e-guvernare, este raportul DESI din anul 2022, unde aceasta ocupă poziția cu numărul 2 în clasamentul țărilor din UE. [11]

Danemarca înregistrează 69.3 puncte, astfel reușește să depășească cu 17 puncte media europeană în valoare de 52.3 puncte. [83]

Media europeană la toate cele patru dimensiuni DESI este: capitalul uman are un scor de 45.7, conectivitatea înregistrează 59.9 puncte, integrarea tehnologiei digitale valorează 36.1 puncte, iar serviciile publice digitalizate dețin un scor de 67.3 puncte. [83]

Danemarca ocupă poziția numărul 5 la capital uman, cu un scor de 59.2 de puncte. Conectivitatea reprezintă o reușită pentru statul danez, aflându-se pe primul loc cu un scor de 77.1 puncte. [83]

La integrarea tehnologiei digitale și serviciile publice digitalizate scorurile sunt de 58.0, respectiv 83.1 de puncte, aflându-se pe locurile 2 și 8. [83]

Mai departe, raportul eGovernment Benchmark 2024 susține în continuare performanța Danemarcei. Aceasta obține un scor total de 85 de puncte, cu 9 puncte mai mult decât media europeană, care valorează 76 de puncte. [70]

Reușitele Danemarcei pot fi observate, într-un mod detaliat, în toate cele patru dimensiuni analizate, unde înregistrează în continuare punctaje peste media europeană. *Centrarea pe utilizator* (User Centricity) înregistrează 98 de puncte, depășind media europeană cu 5 puncte, în timp ce *Transparența* (Transparency) depășește cu mult media europeană, în valoare de 67 de puncte, având un scor de 80 de puncte. *Factorii cheie de susținere* (Key Enablers) se situează la 95 de puncte, cu 17 puncte peste medie, iar *Serviciile transfrontaliere* (Cross-border Services), care înregistrează 68 de puncte, scor ușor peste media europeană de 66 de puncte. [70]

Această uniformitate în punctajele Danemarcei denotă o implicare serioasă și consecventă în digitalizarea statului. Fiecare dimensiunea și-a păstrat sau crescut punctajul, față de scorurile înregistrate în 2023, mai puțin *Serviciile transfrontaliere*, care au scăzut cu două puncte față de anul anterior analizat. [70]

Mai mult decât atât, progresul înregistrat nu este rezultatul unor inițiative izolate, ci al unei viziuni strategice pe termen lung, implementate coerent la toate nivelurile guvernamentale și susținute printr-un cadru instituțional solid.

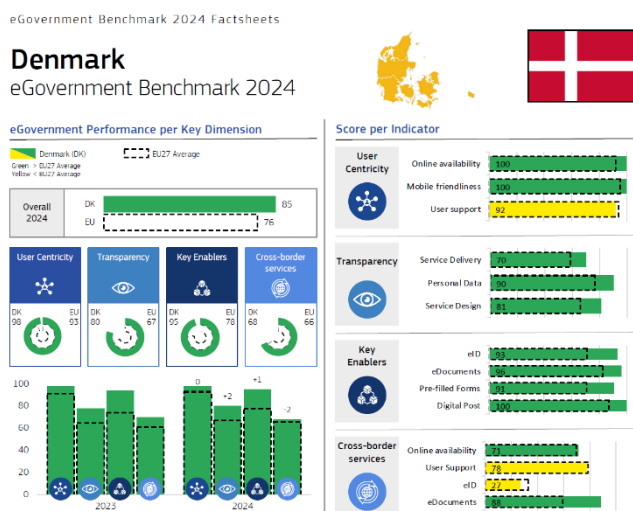


Fig. 11. eGovernment Benchmark 2024: Maturitatea e-guvernării în Danemarca pe dimensiuni cheie

3.1.1. Borger.dk

Borger.dk este portalul național online danez pentru cetățeni și în același timp unul dintre cele mai cunoscute reușite ale Danemarcei pe plan digital. A fost lansat în anul 2007 și a avut ca obiectiv principal satisfacerea nevoilor cetățenilor, creând o platformă online prin care să acceseze servicii publice oricând și fără dificultate. [84]

Prin intermediul unui studiu de cercetare din anul 2005 reiese faptul că cetățenii își doreau o platformă online accesibilă și sigură, destinată serviciilor publice de toate tipurile. [84]

Portalul online este gândit în totalitate în conformitate cu dorințele și nevoile cetățenilor. Ușurința prin care acesta poate fi utilizat în orice zi, atât pentru a afla informații referitoare la autoritățile publice cât și pentru a apela direct la serviciile oferite de acestea, motivează locuitorii, indiferent de abilitățile digitale pe care le dețin, să acceseze platforma. [84]

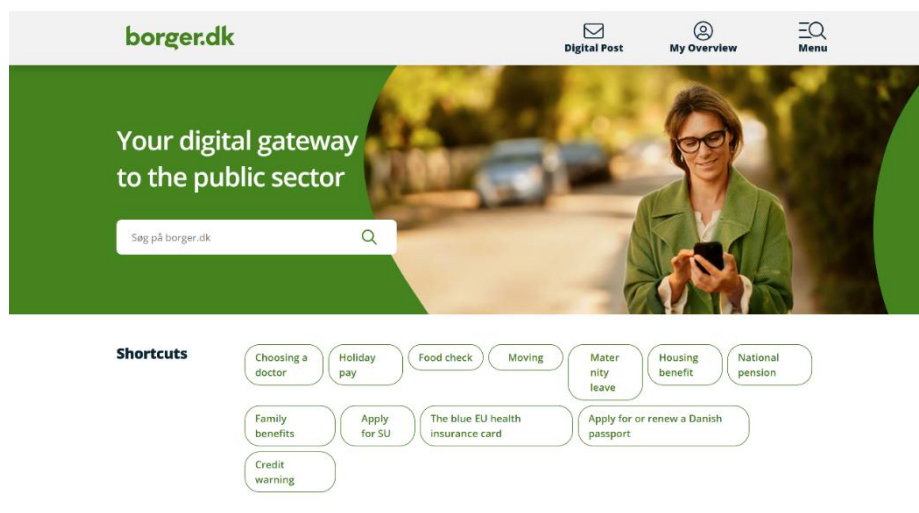
În prezent, site-ul conține aproximativ 800 de pagini care sunt gestionate de editorii *borger.dk* și de unele autorități publice. Acestea cuprind informații pentru cetățeni despre sectorul public, procedurile administrative, precum și drepturile și responsabilitățile acestora. [84]

Pentru păstrarea unei calități superioare a serviciilor oferite într-un mod transparent de autoritățile publice, acestora le revine responsabilitatea de a verifica dacă toate informațiile de pe borger.dk sunt relevante, corecte și actualizate. [84]

Mai mult decât atât, în completarea celor 800 de pagini informative, există aproximativ 2.000 de servicii de autoservire online din întregul sector public. Astfel, prin intermediul portalului, cetățenii își pot înscrie copiii la grădiniță, raporta o schimbare la adresa de domiciliu, schimba medicul de familie și multe altele. [84]

Paginile informative și cele de autoservire sunt grupate pe mai multe categorii, pentru a putea fi accesate mai rapid. Muncă, indemnizații de șomaj și concedii; școli și educație; finanțe, taxe; sunt unele dintre categoriile pe care utilizatorii le pot accesa prin intermediul meniului de pe pagina principală a portalului sau prin funcția de căutare. [84]

În anul 2018, la 11 ani de la lansarea portalului, i se aducă o extindere, numită *Mit Overblik* (Prezentarea mea generală). Această versiune permite cetățenilor să cunoască într-un singur site, toate informațiile pe care autoritățile publice le au despre aceștia, referitoare la taxe, pensii,



sănătate, burse studentești și locuință. Acest nivel ridicat de transparență și comunicare dintre instituție și cetățean, crește încrederea celor din urmă în autoritatea publică din stat. [84]

Fig. 12. Interfața portalului național al cetățenilor borger.dk

Sursa: borger.dk (captură de ecran preluată de autor) [85]

Agencia Națională pentru Guvernare Digitală din Danemarca a declarat că în anul 2024 s-au înregistrat 111,5 milioane de vizite pe borger.dk, iar 92% dintre utilizatorii borger.dk sunt fie foarte mulțumiți, fie mulțumiți de portal. [86]

Aceste date confirmă faptul că borger.dk reprezintă un adevărat succes în materie de e-guvernare, demonstrând că o platformă online, accesibilă permanent, intuitivă și orientată pe nevoile utilizatorului, poate genera un nivel ridicat de adopție și satisfacție în rândul cetățenilor.

3.1.2. Decalajul digital în Danemarca

În ciuda statisticii care măsoară abilitățile digitale din statele Uniunii Europene, din 2025, unde Danemarca se află pe primul loc, cu un procentaj de peste 80%, exista în continuare cetățeni care nu se simt încrezători în cunoștințele lor tehnologice. [82]

Mai exact 23%, aproximativ 1.140.000 de cetățenii danezi, din categoria de vârstă de 15-89 de ani, se simt "limitați digital". Persoanele în vârstă domină această categorie, din cauza a trei motive răspândite, fie nu au accesat niciodată internetul, sau mai des de o dată pe an, ori se simt limitați în cel puțin una dintre cele șapte activități online selectate (printre care căutarea de informații, cumpărăturile online etc.) [82]

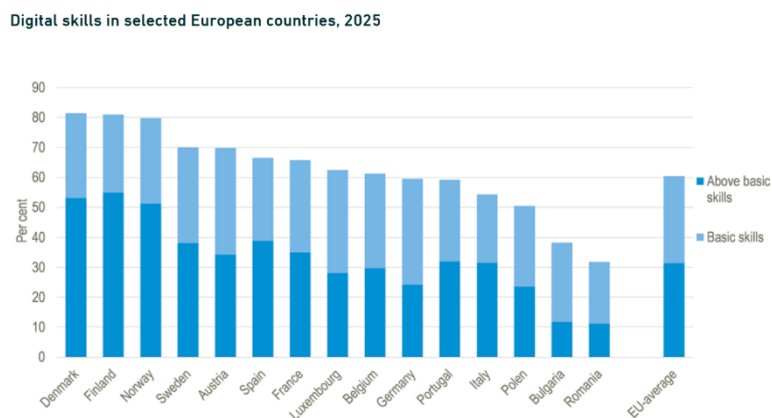


Fig. 13. Nivelul competențelor digitale în state europene selectate, 2025

Sursa: Statistics Denmark [82]

Cu toate că există persoane care nu pot ține pasul cu schimbările digitale, ponderea gospodăriilor conectate la internet este în valoare de 97%, față de media europeană de 92%. [87]

Acest lucru denotă că în ciuda provocărilor legate de incluziunea digitală, Danemarca a reușit să construiască o infrastructură digitală solidă și accesibilă, care acoperă aproape întreaga populație, confirmând astfel poziția țării ca lider european în materie de digitalizare.

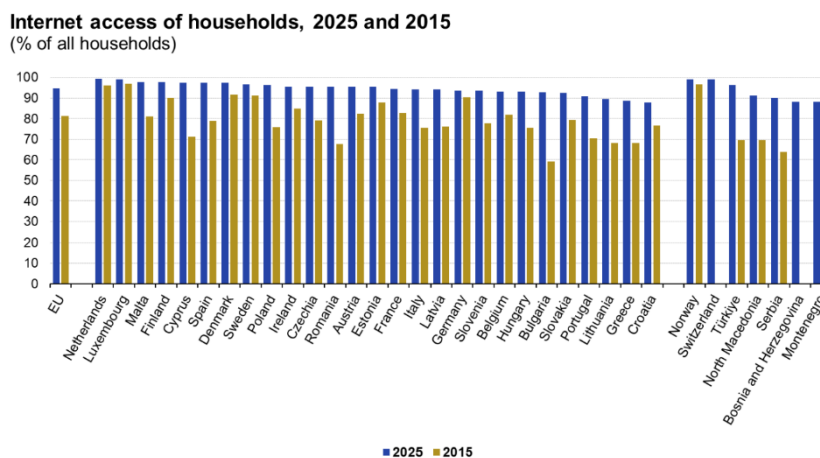


Fig.14. Ponderea gospodăriilor conectate la internet, 2025 și 2015

Sursa: Eurostat [87]

Mai mult decât atât, în anul 2024, Agenția pentru Guvernare Digitală, alături de Asociația Autorităților Locale din Danemarca și Regiunile Danemarcei, se preocupă de incluziunea în lumea digitală a persoanelor care au nevoie de ajutor în adaptare și învățare, considerând că soluțiile digitale trebuie să fie accesibile pentru toți locuitorii. [88]

Cele șase principii guvernamentale, care sunt folosite în realizarea incluziunii digitale, urmăresc să promoveze o digitalizare responsabilă și inclusivă. [88]

Acest rezultat este posibil prin cercetare și analiză, colaborarea cu diferiți actori, elaborarea de ghiduri pentru soluțiile digitale și realizarea de materiale educaționale destinate atât persoanelor care întâmpină dificultăți în procesul de digitalizare, cât și pentru persoanele care au nevoie de o altfel de comunicare și asistență pe motivul unor nevoi speciale. [88]

Două exemple de reușite în materie de incluziunea digitală sunt : filme scurte animate și newsletter lunar.

Filmele scurte animate, cu scop educativ, reprezintă situații din viața de zi cu zi în care se evidențiază avantajele utilizării platformelor digitale daneze, precum: MitID, Digital Post și NemSMS. [88]

Newsletter-ul lunar reprezintă un alt mod de a motiva populația în a adopta serviciile digitale în rutina lor. În fiecare lună, agenția publică un newsletter despre incluziunea digitală, adresat în special diferitelor organizații și autorităților administrației publice centrale și locale. [88]

3.1.3. Securitatea cibernetică în Danemarca

Criminalitatea cibernetică și spionajul cibernetic reprezintă o amenințare reală în prezent și cu siguranță va rămâne așa și pe viitor. [89]

State străine și hackeri lucrează în mod persistent pentru a exploata digitalizarea societății daneze, pentru a spiona, a comite infracțiuni, a submina procesele democratice și, în cele din urmă, pentru a perpetra atacuri cibernetice potențial distructive împotriva Danemarcei. [89]

Astfel, securitatea cibernetică reprezintă o necesitate ce nu poate fi ignorată. Prin intermediul strategiilor de securizare și apărare cibernetică, precum a instituțiilor al căror scop îl constituie acesta, Danemarca reușește să facă față acestor amenințări.

Instituția responsabilă de securitatea cibernetică în Danemarca este: CFCS (Centre for Cyber Security).

CFCS reprezintă autoritatea națională daneză de securitate IT, Serviciul de Securitate a Rețelelor și Centrul Național de Excelență în domeniul securității cibernetică. Acesta este parte a Serviciului de Informații al Apărării Daneze (DDIS), ca urmare beneficiază de resursele, informațiile și expertiza serviciilor militare. [90]

În anul 2021, Guvernul danez înființează *Strategia Națională a Danemarcei pentru Securitate Cibernetică și Informațională*. Scopul principal al strategiei este dezvoltarea unei Danemarce digitale și mai sigure, cu ajutorul a patru obiective strategice. [89]

Astfel, în perioada 2022-2024, statul danez a ținut înspre: o protecție robustă a funcțiilor vitale ale societății, creșterea nivelului de competențe și a implicării managementului, cooperare mai eficientă între sectorul public-privat și participarea activă la lupta internațională împotriva amenințărilor cibernetică. [89]

Efectele strategiei naționale de securitate cibernetică 2022-2024, pentru agențiile guvernamentale, pot fi observate și la nivelul mediului de afaceri. Conform statisticii din 2025, publicate de Statistics Denmark, marea majoritate a companiilor cu minimum 10 angajați au implementat măsuri esențiale de protecție. [82]

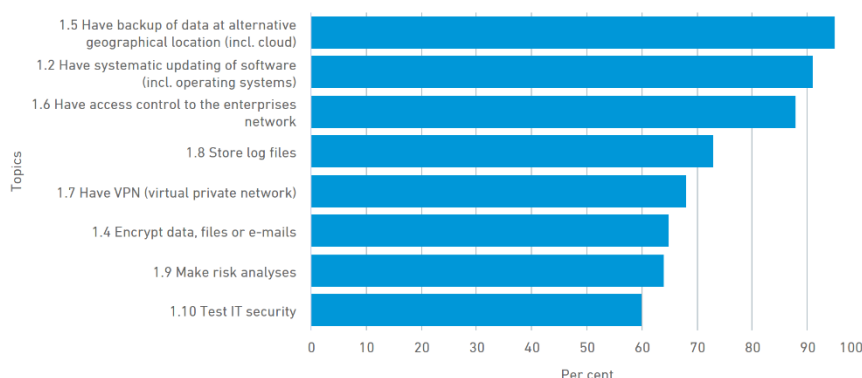


Fig. 15. Măsuri selectate de securitate IT în întreprinderi

Sursa: Statistics Denmark [82]

3.1.4. Competențele digitale ale funcționarilor publici din Danemarca

Luând în calcul faptul că, Agenția pentru Guvernare Digitală afirmă că soluțiile digitale reprezintă o condiție esențială într-o societate modernă bazată pe bunăstare, pentru o societate orientată către nevoile cetățenilor, competențele funcționarilor publici reprezintă un element de baza în această societate. [91]

Instituțiile publice daneze utilizează tehnologii digitale încă din anul 1960, mai bine de cinci decenii în care ajutorul digital a devenit ușor o normalitate pentru funcționarii publici din administrația publică daneză. [91]

Totuși, asta nu înseamnă că statul danez s-a oprit din a mai investi în programe de perfecționare a competențelor digitale ale funcționarilor publici.

În anul 2018, debutează în Danemarca proiectul *Academia de Digitalizare a Statului*, proiect înființat de Agenția pentru Guvernare Digitală, iar în anul 2024 activitatea acesteia este finalizată. [92]

Obiectivul principal al programului îl reprezintă contribuția la consolidarea competențelor digitale ale liderilor și angajaților din sectorul public, pentru ca aceștia să poată și să își dorească să realizeze procese digitale. [92]

Eficiența cursurilor academiei este garantată de cunoașterea realităților și provocărilor concrete pe care angajații statului le întâmpină în procesele digitale. Acestea integrează studii de caz și exemple relevante din sectorul public, contribuind la susținerea cerințelor, obiectivelor și strategiilor care definesc direcția dezvoltării unei administrații publice complet digitalizată. [92]

Totodată, cursurile academiei sunt concepute pentru funcționarii publici fără cunoștințe în domeniul IT sau al digitalizării, dar care pentru dobândirea acestor competențe este în strânsă legătură cu modul eficient de a exercita atribuții profesionale relevante postului aferent. [92]

Mai mult decât atât, Academia, prin integrarea acesteia în Agenția pentru Guvernare Digitală, va crește posibilitatea de adaptare continuă a catalogului de cursuri la nevoile nou apărute, generate de noi cerințe legislative, reforme și inițiative. [92]

Mai exact, *Academia de Digitalizare a Statului* a creat un model de strategie care poate fi reutilizat și adaptat în viitoare inițiative.

3.2. Suedia

Suedia este un stat cu o suprafață de 447.424 km² și o populație de 10.587.710 de locuitori, fiind considerat unul dintre liderii mondiali în domeniul e-guvernării. [10] [11]

În 2022, conform datelor DESI, Suedia depășește media europeană în valoare de 52.3 puncte, înregistrând scorul de 65.2 puncte. [11]

Capitalul uman reprezintă un punct forte pentru Suedia, în comparație cu alte state europene, majoritatea populației suedeze are competențe digitale.

Din punct de vedere al conectivității, aceasta ocupă locul 9, continuând să fie peste media europeană. Statul pune accent pe extinderea rețelei de broadband în zonele izolate. Acest lucru ajută Suedia să vizeze conexiuni de 1 Gbps pe întreg teritoriul țării. [93]

În ceea ce privește integrarea tehnologiei digitale în activitățile de afaceri, Suedia se clasează pe locul 3 în UE, și pe locul 9 din punct de vedere al serviciilor publice digitale. [93]

Serviciile digitale sunt esențiale pentru administrația publică suedeză. Organismele administrației publice sunt libere să implementeze și să ofere servicii atât persoanelor fizice, cât și mediului de afaceri, punându-se accent pe descentralizare. [93]

Mai mult decât atât, Suedia deține unul dintre cele mai ridicate procente de specialiști TIC angajați din UE și o proporție peste medie de absolvenți în domeniul TIC. [93]

Același tip de performanță se înregistrează și în 2024, conform datelor eGovernment Benchmark, Suedia excelează în toate cele patru dimensiuni analizate, lăsând media europeană în spate. Aceasta obține un scor de 82 de puncte. [70]

Succesul Suediei se distinge în fiecare dimensiune analizată. Centrarea pe utilizator (User Centricity) înregistrează 96 de puncte, depășind media europeană de 93 de puncte, în timp ce Transparența (Transparency) depășește media europeană de 67 de puncte, având un scor de 70 de puncte. Factorii cheie de susținere (Key Enablers) se situează la 83 de puncte, cu 5 puncte peste media de 78, iar Serviciile transfrontaliere (Cross-border Services) înregistrează 78 de puncte, scor cu 12 puncte peste media europeană de 66 de puncte. [70]

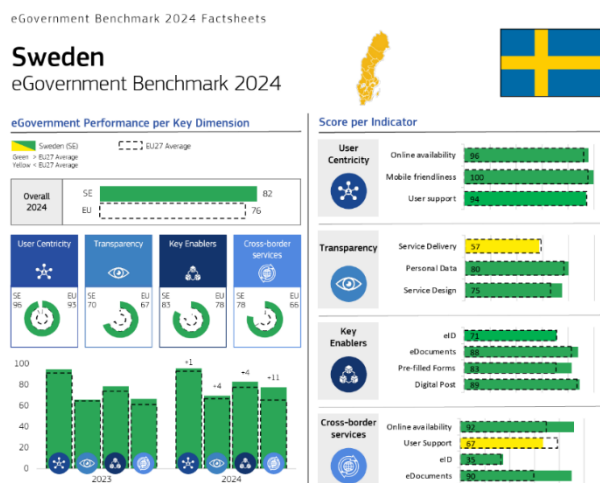


Fig. 16. eGovernment Benchmark 2024: Maturitatea e-guvernării în Suedia pe dimensiuni cheie

Sursa: : eGovernment Benchmark 2024 Factsheets [70]

3.2.1. 1177.se

Spre deosebire de abordarea Danemarcei, care a ales să aibă majoritatea serviciilor publice centralizate într-un singur portal online, mai exact borger.dk, Suedia adoptă un sistem descentralizat a serviciilor publice online.

Mai exact, fiecare autoritate și instituție publică își gestionează pe cont propriu platformele online și serviciile pe care acestea le oferă, toate acestea sub coordonarea *Agenției pentru Guvernare Digitală (DIGG)*.

Agenția pentru Guvernare Digitală este o autoritate aflată sub Ministerul Finanțelor. Aceasta este, de asemenea, coordonată prin mandate directe ale guvernului, care pot încredința autorității investigarea unor probleme sau dezvoltarea unor soluții în domeniul digital. [94]

Misiunea agenției constă în coordonarea și digitalizarea administrației publice prin monitorizarea și analizarea digitalizării societății și prin influențarea guvernului, într-un mod pozitiv, în luarea de decizii. [94]

Unele dintre cele mai importante și utilizate platforme online suedeze este 1177.se.

1177.se este portalul național pentru sănătate. Indiferent de regiunea cetățeanului, platformă oferă o interfață unică cu servicii precum: programare la medic, citire de rețete sau rezultate ale analizelor și solicitarea de reînnoire a rețetelor medicale. [95]

Platformă 1177 este dezvoltată și administrată de Inera, o companie de digitalizare care acționează încă din anul 1999. Aceasta contribuie la sistemul de bunăstare socială prin îngrijire medicală și asistență socială. [96]

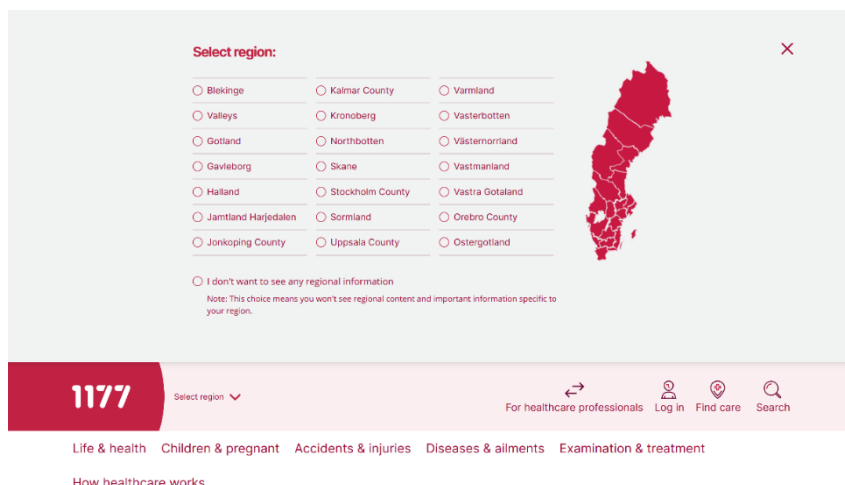


Fig. 17. Interfața portalului național pentru sănătate, 1177.se

Sursa: 1177.se (captură de ecran preluată de autor) [95]

Conform statisticii oferite de Inera AB, se poate observa evoluția numărului de autentificări lunare pe platforma 1177.se, în perioada 2013-2026. Între anii 2013-2019 creșterea în numărul utilizatorilor este un lentă dar sigură. [97]

Anii 2020-2022 creează o explozie masivă a autentificărilor, fenomen care este în strânsă legătură cu pandemia COVID-19. În 2022 se atinge vârful maxim, care a înregistrat 25 de milioane de autentificări într-o singură lună. [97]

Efectul post pandemic este evident în perioada 2023-2026, utilizarea stabilindu-se între 15-20 de milioane pe lună, rămânând mult mai ridicată decât înainte de pandemie. [97]

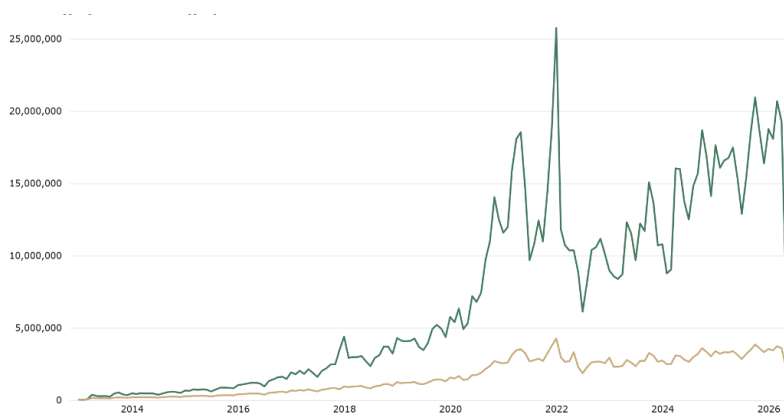


Fig. 18. Numărul de autentificări lunare pe platforma 1177.se, 2013-2026. Sursa: Inera AB

Sursa: Inera AB [97]

3.2.2. Decalajul digital în Suedia

Principalul motiv al decalajului digital din Suedia se bazează pe regiunea situată în partea nordică a țării. Deoarece este îndepărtată din punct de vedere al infrastructurii socio-economice, culturale și de mediu, prezintă provocări în integrarea de soluții inovatoare digitale. [79]

Acest fenomen geografic al zonelor nordice izolate nu este întâlnit doar pe teritoriul Suediei, ci este o problemă cu care se confruntă atât Norvegia cât și Finlanda. [79]

Fundația Suedeză pentru Internet are un rol foarte important în monitorizarea relației dintre cetățeni și cunoștințele acestora referitoare la utilizarea internetului, cât și frecvența utilizării acestora.

Aceasta este o fundație independentă, privată care lucrează pentru dezvoltarea pozitivă a internetului în rândul cetățenilor. Misiunea lor principală este ca cetățenii suedezi să aibă capacitatea de a folosi internetul. [98]

Astfel, fundația realizează în fiecare an un sondaj pentru a vedea cum digitalizarea afectează atât societatea, cât și individul. Raportul din 2024 arată că fragmentul de cetățeni care rămân în afara lumii digitale, este reprezentat de persoanele în vârstă, cel mai frecvent fiind femeile de peste 75 de ani. Unul din cinci suedezi are nevoie de ajutor în chestiuni digitale, cum ar fi înțelegerea termenilor tehnici și gestionarea parolelor. [99]

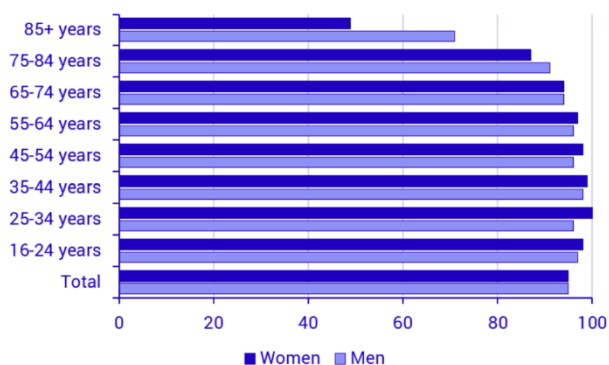


Fig. 19. Ponderea persoanelor care au acces la internet acasă 2025

Sursa: Statistics Sweden [100]

La un an după raportul din 2024, creat de Fundația Suedeză pentru Internet, se poate observa în continuare că accesul la internet acasă scade brusc la persoanele vârstnice, fragmentul de populație 85+ ani fiind cel mai deconectat.

Statul suedez acționează în uniformizarea accesului la internet prin diverse strategii și programe special adresate incluziunii digitale a cetățenilor.

Digidel este un proiect inițiat în 2010 de către Fundația Suedeză pentru Internet, iar activitatea sa a continuat și în anii următori, proiectul menținând inițiative și colaborări dedicate incluziunii digitale până în prezent. [101]

Scopul proiectului este să crească incluziunea și participarea digitală a cetățenilor prin colaborarea dintre instituții publice, biblioteci, organizații civile și companii, oferind oamenilor sprijin, educație și resurse pentru a putea folosi și înțelege tehnologia digitală. [101]

Un alt exemplu este *DigiSen, Un proiect pentru o viață digitală de zi cu zi mai simplă*. Acest proiect s-a desfășurat pe o perioadă de trei ani, 2021-2024. [102]

Activitatea sa a constat în facilitarea vieții digitale de zi cu zi pentru persoanele vârstnice. Proiectul a fost coordonat de PRO, în colaborare cu Begripsam. Acesta a fost finanțat de Fondul Suedez pentru Moșteniri și s-a încheiat la data de 29 februarie 2024. [102]

Cu toate acestea, în Suedia, anul 2025, 10, 5 milioane de cetățeni sunt utilizatori de internet. Acest număr reprezintă o rată de acoperire de 98,3% din populația totală. [103]

3.2.3. Securitatea cibernetică în Suedia

Instituțiile principale, responsabile de securitatea cibernetică din Suedia sunt: *Agenția pentru Apărare Civilă* (MCF), *Centrul Național de Securitate Cibernetică* (NCSC) și *Agenția Națională de Radio-Apărare* (FRA).

De la data de 1 ianuarie 2026, *Agenția Suedeză pentru Protecție Civilă și Gestionarea Situațiilor de Urgență* (MSB) și-a schimbat oficial numele în *Agenția pentru Apărare Civilă* (MCF). Noul nume urmărește să intensifice și să clarifice misiunea instituției în domeniul apărării. [104]

Centrul Național de Securitate Cibernetică (NCSC) din anul 2024 face parte din *Agenția Națională de Radio-Apărare* (FRA), fuziune ce dovedește ambiția guvernului privind securitatea cibernetică. [105]

NCSC își dorește consolidarea capacității naționale a Suediei în domeniul securității cibernetică, într-un mod atât preventiv, cât și reactiv în cazul incidentelor IT. Astfel, NCSC poate fi considerat un contact public pentru problemele cauzate de securitatea cibernetică, oferind consiliere și sprijin organizațiilor afectate. [105]

Conform datelor oferite de *Agenția pentru Apărare civilă* (MCF), prin intermediul unui comunicat de presă din 2024, numărul tentativelor de atacuri cibernetică împotriva autorităților guvernamentale și furnizorilor de servicii esențiale a crescut semnificativ în anul 2023. [106]

Mai exact, în 2023 au fost raportate un total de 334 de incidente IT de către 136 de organizații diferite, ceea ce reprezintă o creștere față de incidentele raportate în anul 2022. [106]

Șeful Departamentului pentru Securitate Cibernetică și Comunicații Securizate, din cadrul MSB, a declarat că este nevoie de o îmbunătățire asupra nivelului de securitate cibernetică în societatea suedeză. [106]

Astfel, contextul descris anterior justifică nu doar atenția instituțională acordată securității cibernetică, ci și necesitatea unui cadru strategic actualizat.

În acest context, Suedia răspunde prin elaborarea unei strategii naționale de securitate cibernetică în perioada 2025-2029.

Strategia poartă numele de *A New Era of Cybersecurity- National Strategy for Cybersecurity 2025-2029*. Aceasta se bazează pe trei piloni care stabilesc direcția eforturilor Suediei în domeniul securității cibernetică. [107]

Primul pilon vizează consolidarea unui cadru sistematic și eficient la nivel național, în completare, cel de-al doilea este dedicat dezvoltării cunoștințelor și competențelor avansate în domeniu. [107]

Ultimul pilon urmărește întărirea capacității statului de a preveni și gestiona incidentele cibernetice. [107]

Implementarea strategiei oferă un proces flexibil și continuu, existând opțiunea de a se schimba planul de acțiune oricând pentru a atinge cele mai de succes și optime rezultate, printr-un răspuns rapid la evoluția tehnologiei și a amenințărilor cibernetice. [107]

În completarea celor spuse, strategia va fi evaluată, în conformitate cu cerințele Directivei NIS 2 a Uniunii Europene. [107]

3.2.4. Competențele digitale ale funcționarilor publici din Suedia

Dezvoltarea competențelor digitale ale funcționarilor publici contribuie la îmbunătățirea serviciilor publice, la creșterea eficienței instituționale și la facilitarea interacțiunii dintre cetățeni și autorități.

În plus, funcționarii publici trebuie să dețină cunoștințe și abilități digitale adecvate pentru a putea utiliza în mod sigur și eficient tehnologiile moderne.

Suedia dispune, în anul 2026, de proiectul *Competențe digitale pentru sectorul public (Digital kompetens för offentlig sektor)*, implementat de Linköping Science Park și Universitatea Linköping. [108]

Acesta este finanțat de regiunea Östergötland și co-finanțat de Uniunea Europeană, cu o perioadă de desfășurare până în mai 2027. [108]

În cadrul acestui proiect, 18 organizații publice din regiunea Östergötland s-au unit pentru a oferi programe de dezvoltare a competențelor digitale managerilor, liderilor și funcționarilor publici pentru o transformare digitală a organizațiilor din care fac parte. [108]

Programul educațional este format din cinci module, a câte o lună fiecare, patru dintre ele fiind opționale. Cursurile au loc la Universitatea Linköping și sunt sub formă de exerciții de grup și sarcini practice. [108]

Curricula acoperă cele mai relevante și de actualitate teme pentru administrația publică, precum inteligență artificială, conștientizarea riscurilor și beneficiilor digitalizării în organizațiile publice, dar și relația dintre digitalizare și sustenabilitate. [108]

Rezultatele dorite vizează îmbunătățirea competențelor digitale ale managerilor și ulterior, ale funcționarilor publici, creșterea gradului de înțelegere a oportunităților pe care le oferă transformarea digitală și nediscriminarea în furnizarea serviciilor publice. [108]

Modelul suedez de investire în dezvoltarea competențelor digitale ale funcționarilor publici reprezintă o abordare unică. Mai exact, se concentrează pe nivel regional, care prin focalizarea resursele pe un singur teritoriu, bine delimitat, precum regiunea Östergötland, permite o transformare mai profundă și mai ușor de monitorizat, decât programele la scară națională.

3.3. Finlanda

Finlanda este, de asemenea, considerat un exemplu în domeniul digitalizării la nivel mondial, alături de Danemarca și Suedia. Aceasta are o suprafață de 338.363 km² și o populație de 5.635.971 de locuitori. [10]

Conform datelor DESI, în anul 2022 Finlanda se poziționează pe primul loc. Aceasta este lider în furnizarea de servicii comerciale 5G și în proporția persoanelor specialiste în IT, care este cu 3 puncte peste media UE (7,4 față de 4,5). [11]

În prima dimensiunea DESI analizată, mai exact capitalul uman, Finlanda continua să conducă restul statelor UE. Aceasta ocupă prima poziție, cu un punctaj de 71.4 puncte, față de 45.7 puncte, care reprezintă media UE. [108]

Conectivitatea aduce Finlanda aproape de media europeană, fiind pe poziția cu numărul 8. Media europeană înregistrează scorul de 59.9 puncte, statul finlandez reușește să depășească punctajul, ajungând la scorul de 60.5 puncte. [108]

La ultimele două dimensiuni, Finlanda, continuă să exceleze. La integrarea tehnologiilor digitale, se clasează pe locul 1, cu un scor de 59.1 puncte, față de media europeană de 36.1, iar la servicii publice digitale ocupă locul 2, unde atinge un punctaj de 87.4 puncte, față de 67.3 la nivelul UE. [108]

Datele prezentate anterior demonstrează o adoptare digitală remarcabilă, atât în sectorul privat, cât și în cel public.

Datele oferite de raportul *eGovernment Benchmarking 2024*, susțin de asemenea performanța Finlandei în materie de e-guvernare.

Finlanda confirmă tendința nordică de digitalizare avansată a serviciilor publice, înregistrând un scor de 88 de puncte, cu 12 puncte peste media europeană de 76. Ceea ce distinge performanța finlandeză nu este doar nivelul ridicat al scorurilor, ci consistența acestora de-a lungul tuturor dimensiunilor evaluate. [70]

Cel mai remarcabil rezultat îl reprezintă dimensiunea Centrării pe utilizator (User Centricity), unde Finlanda atinge 98 de puncte, apropiindu-se de plafonul maxim al indicatorului și situându-se cu 5 puncte peste media europeană de 93. [70]

O performanță la fel de notabilă o reprezintă în categoria Factorilor de cheie de susținere (Key Enablers), unde înregistrează 95 de puncte față de media de 78 de puncte. Acest scor reflectă maturitatea infrastructurii naționale digitale. [70]

Serviciile transfrontaliere (Cross-border Services) acumulează 83 de puncte, cu 17 puncte peste media UE, ceea ce indică o integrare solidă în spațiul digital european. [70]

Ultima dimensiunea analizată, mai exact Transparența (Transparency), deși depășește media europeană de 67 de puncte cu un scor de 76 de puncte, rămâne totodată dimensiunea cu cel mai mare potențial de îmbunătățire, în special la nivelul transparenței în livrarea serviciilor, unde scorul coboară la 57 de puncte. [70]

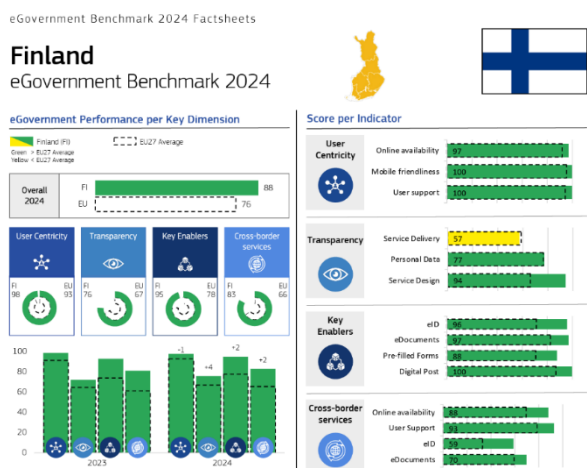


Fig. 20. eGovernment Benchmark 2024: Maturitatea e-guvernării în Suedia pe dimensiuni cheie
Sursa: eGovernment Benchmark 2024 Factsheets [70]

3.3.1. Suomi.fi

Suomi.fi este portalul național online finlandez care deține trei categorii distincte de utilizatori: în primul rând cetățenii, companii sau organizații și autorități publice.

Platforma se distinge prin aria sa extinsă de acoperire a nevoilor din societate, adresându-se simultan către cele trei categorii de utilizatori.

Arhitectura integrată a site-ului permite ca același ecosistem digital să răspundă atât nevoilor individuale ale cetățenilor, cât și cerințelor administrative ale companiilor și instituțiilor publice.

Suomi.fi oferă trei tipuri de servicii online, posibil accesibile strict prin autentificare cu mijloace de identificare personală. [109]

Prin intermediul secțiunii *Mesaje*, utilizatorii pot opta pentru primirea corespondenței oficiale în format electronic cu scopul de a înlocui corespondența tradițională. [109]

Secțiunea *Mandate* permite acordarea de împuterniciri către persoane fizice sau juridice pentru a acționa în numele titularului în diverse situații administrative, totul la un click distanță. [109]

În final, ultima secțiune *Informații de registre* oferă acces transparent la datele personale înregistrate în registrele oficiale ale statului, inclusiv posibilitatea de rectificare a acestora. [109]

Totodată, pe lângă cele trei tipuri esențiale de servicii puse la dispoziție de către Suomi.fi, mai există o gamă extinsă de ghiduri și informații organizate în jurul vieții de zi cu zi ale cetățeanului, acoperind domenii importante precum: relații de familie, securitate socială, educație, sănătate, piața muncii, locuire, drepturi civile și siguranța publică. [109]

Un cadru similar și de o amploare a serviciilor aproximativ la fel de largă, este cel destinat antreprenorilor și companiilor. Platforma ghidează pas cu pas etapele vieții unei afaceri, de la

planificarea și înființarea acesteia, până la gestionarea financiară, obligații fiscale, relații cu angajații și chiar încetarea afacerii. [109]

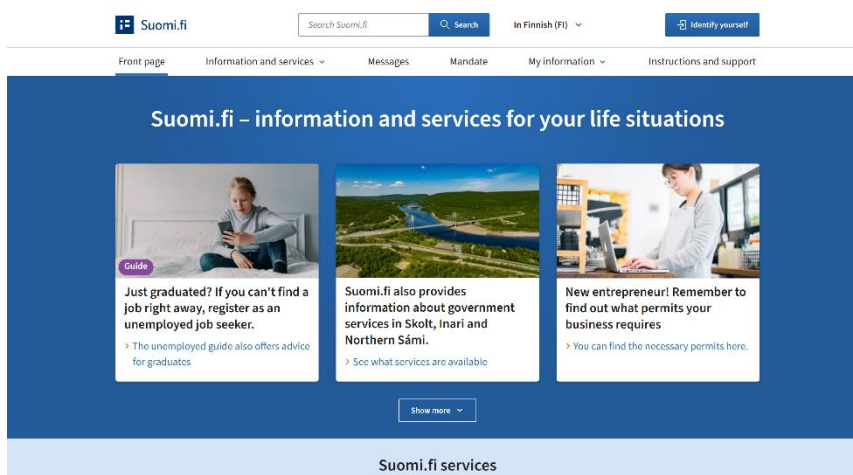


Fig. 21. Interfața portalului național digital, Suomi.fi
Sursa: Suomi.fi (captură de ecran preluată de autor)

Conform unui sondaj realizat în anul 2025, 95% dintre finlandezi cunosc Suomi.fi, iar aproximativ 75% au utilizat serviciile Suomi.fi. Aceste date denotă că platforma națională online finlandeză este un adevărat succes, în 2025 fiind mai cunoscută ca oricând. [110]

3.3.2. Decalajul digital în Finlanda

Ponderea gospodăriilor din zonele urbane și zonele rezidențiale periferice ale orașelor din Finlanda, cu acces la internet a înregistrat o creștere remarcabilă pe parcursul a două decenii, urcând de la procentul de 44% în anul 2002, la 97,35% în anul 2024, 53 de puncte procentuale reprezintă majorarea. [111]

Chiar dacă această evoluție este una de impact în ansamblu, nu a urmat o traiectorie uniformă și liniară, ci a suferit ritmuri diferite de creștere de-a lungul anilor. [111]

Expansiunea accelerată în primul deceniu (2002-2012), reflectă eforturile timpurii de extindere a infrastructurii digitale. [112]

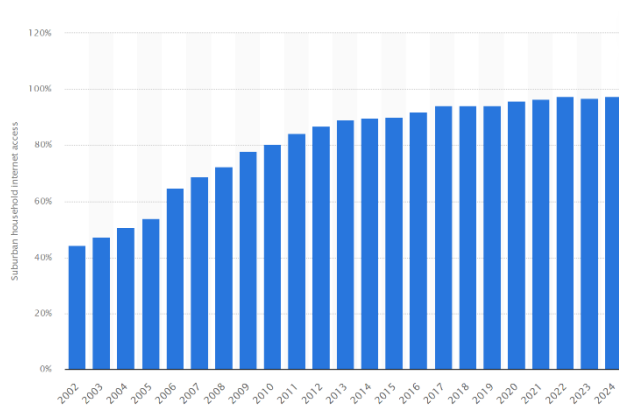


Fig. 22. Accesul la internet în zonele urbane și periurbane ale Finlandei 2002-2024

Sursa: Statista Research Department [111]

În urma datelor oferite, se poate constata prin procentul de 97,35% de gospodării conectate la internet, că în Finlanda nu mai există un decalaj digital clasic (conectat vs neconectat la internet).

Așadar, se poate aborda în continuare decalajul digital, dar din punct de vedere al calității de conexiune și infrastructură. Mai exact, evoluția abonamentelor la fibră optică reprezintă un indicator relevant și modern. [112]

În anul 2015, doar aproximativ un sfert din abonamentele active de bandă largă fixă erau bazate pe fibră optică, eliminarea treptată a rețelelor de cupru și a tehnologiilor de tip modem prin cablu a accelerat considerabil tranziția către infrastructuri de generație superioară. [112]

În Finlanda, până la sfârșitul anului 2024, 82% din totalul abonamentelor de bandă largă fixă erau conexiuni prin fibră optică. Această inovație plasează țara printre liderii europeni în materie de modernizare a infrastructurii digitale. [112]

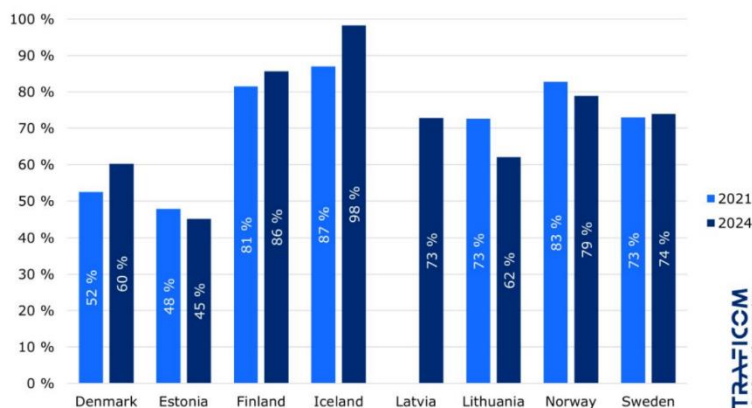


Fig. 23. Rata de adoptare a conexiunilor prin fibră optică.

Sursa: Transport and Communications Agency [112]

3.3.3. Securitatea cibernetică în Finlanda

Subiectul securității cibernetică în Finlanda este tratat cu multă seriozitate și pentru care se oferă resurse semnificative.

Principalele instituții publice finlandeze, responsabile de securitatea cibernetică sunt: *Centrul Național de Securitate Cibernetică din Finlanda (NCSC-FI)*, *Ministerul de Interne și Ministerul Transporturilor și Comunicațiilor (LVM)*.

NCSC-FI funcționează în subordinea *Agenției Finlandeze de Transport și Comunicații (Traficom)*. [113]

În ceea ce privește activitățile desfășurate, NCSC-FI acoperă un spectru larg de responsabilități instituționale, incluzând: rolul de Autoritate Națională de Securitate Cibernetică (NCSA), Echipa de Intervenție în caz de Urgențe Cibernetică (CERT), coordonare națională prin Centrul Național de Coordonare, reglementație și navigație prin satelit. [113]

Serviciile oferite de NCSC-FI sunt structurate în jurul a trei domenii principale: conștientizarea situației și managementul rețelelor, evaluare, acreditare și îndrumare și răspuns la incidente. [113]

În anul 2021, Finlanda a înregistrat 69.738 de amenințări cibernetică, fapt ce o poziționează ca fiind țara cu cel mai scăzut scor de pericol cibernetic la nivel mondial. [114]

Cele mai frecvente încălcări ale securității informațiilor raportate în Finlanda au fost fraudele, atacurile de tip phishing și atacurile malware. [114]

În anul 2024 a fost adoptată prin Hotărâre de Guvern: *Strategia de Securitate Cibernetică 2024-2035*.

Aceasta este structurată în jurul unei viziuni privind starea țintă a securității cibernetică naționale, conform căreia funcțiile societății digitalizate trebuie să fie fiabile și reziliente. Finlanda trebuie să fie capabilă să identifice, detecteze și combată incidente cibernetică, promovând totodată securitatea cibernetică la nivel național. [115]

Pentru atingerea acestor obiective clar definite, strategia este organizată pe patru piloni strategici: Competență, Tehnologie și CDI (Cercetare, Dezvoltare și Inovare); Pregătire; Cooperare și Răspuns și Contramăsuri. [115]

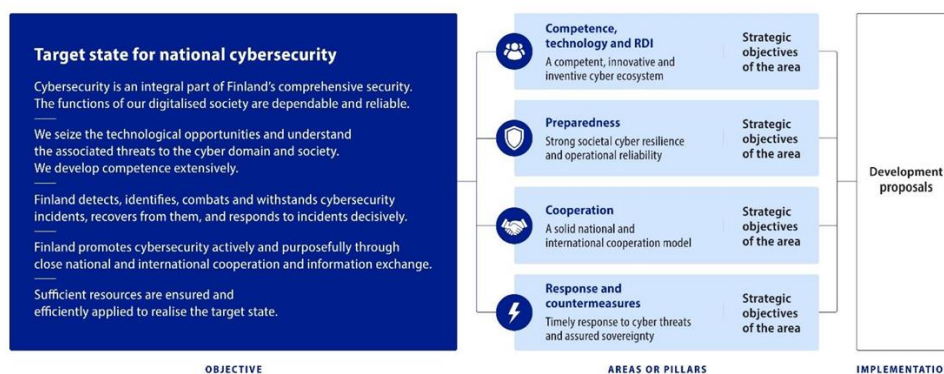


Fig. 24. Rezultatul urmărit și structura strategiei de securitate cibernetică
Sursa: *Implementation plan for Finland's Cyber Security Strategy 2024-2035* [115]

3.3.4. Competențele digitale ale funcționarilor publici din Finlanda

Pentru a menține funcționarea unui stat digitalizat la un anumit nivel este nevoie, printre alte aspecte, de un corp al funcționarilor publici bine pregătiți în materie de cunoștințe de IT și digitalizare.

O inițiativă recentă asupra dezvoltării competențelor digitale ale funcționarilor publici din Finlanda este *Digital Progress Programme (Digiohjelma) 2020-2023*. Acest program a fost dezvoltat de *Ministerul Finanțelor Finlandez* și i-a fost alocat suma de 6 574 000 EUR. [117]

Numărul declarat de potențiali beneficiari a programului este de 5 400 000 de funcționari publici în instituțiile publice finlandeze. [117]

Scopul principal pe care îl urmărește inițiativa prezentată este creșterea capacității tehnologice și digitale ale sectorului public, precum și promovarea cooperării dintre sectorul public și cel privat. [117]

Instrumentele prin care se dorește îndeplinirea scopului principal sunt: crearea unui model operațional de sprijin digital, rețelei promotorilor digitali și servicii de suport specializat pentru agenții și municipalități. [117]

Modelul operațional de sprijin digital constă în oferirea unei asistențe cetățenilor pentru utilizarea serviciilor publice digitale și a dispozitivelor inteligente. [117]

Al doilea instrument, rețeaua promotorilor digitali, reprezintă un canal de dialog, între dezvoltatorii de servicii din sectorul public cu specialiști în managementul informației și responsabili de digitalizarea serviciilor publice. [117]

Serviciile de suport specializate pentru agenții și municipalități reprezintă beneficiul instituțiilor publice de a apela la un grup de specialiști (ex: specialiști în managementul schimbării sau designeri de servicii online) care să le furnizeze gratuit expertiză pentru provocările întâmpinate în procesele de digitalizare. [117]

Capitolul 4. Studiu de caz: Primăria Municipiului Espoo și Primăria Municipiului Galați

Pentru a completa informațiile tehnice oferite de capitolele anterioare, doresc să adaug cercetării o perspectivă aplicată asupra impactului concret al e-guvernării în activitatea administrativă curentă. Astfel, a fost transmis un set de întrebări structurate unui funcționar public din România și respectiv, unui funcționar public din Finlanda.

Ca reprezentant al celor trei state nordice analizate, am ales municipiul Espoo din Finlanda, al doilea cel mai mare oraș din Finlanda, după Helsinki. Acesta are o populație de 289,731 de locuitori și are deschidere la Golful Finlandei. [116]

Galați este un municipiu din zona de est a României cu o populație de 217,851 de locuitori, conform ultimului recensământ din anul 2022 și deschidere la fluviul Dunării. [117]

Ambii respondenți ocupă funcții de conducere în domeniul digitalizării, în cadrul instituțiilor analizate, mai exact: șeful Serviciului de Digitalizare din Primăria Municipiului Galați, cu o experiență de 20 de ani în cadrul instituției, respectiv directoarea Departamentului pentru Dezvoltarea Serviciilor Digitale a Primăriei Espoo, cu o experiență de 25 de ani în administrația publică.

Astfel, scopul celor două interviuri este de a ilustra modul în care e-guvernarea influențează activitatea instituției ca întreg, activitatea zilnică a funcționarilor publici ai acesteia și relația acestora cu cetățenii.

Interviurile au fost realizate în perioada aprilie-mai 2026, exclusiv prin corespondență electronică, metodă aleasă în raport cu disponibilitatea respondenților.

Ghidul de interviu adresat Primăriei Municipiului Galați este compus din 15 itemi (Anexa A), distribuiți pe 5 categorii separate, în concordanță cu ipotezele lucrării de cercetare: informații generale și profilul respondentului (2 itemi), infrastructură digitală și servicii disponibile (3 itemi), utilizarea serviciilor publice digitale de către cetățeni (3 itemi), bariere în digitalizare și competențe digitale (5 itemi) și perspective de îmbunătățire și bune practici (2 itemi).

Pentru Primăria Espoo s-a adăugat în plus celor 5 categorii de întrebări, o categorie suplimentară, formată din 4 itemi (Anexa A). Prin această categorie adăugată s-au subliniat modelele de bune practici pe care România le poate aplica, precum și provocările și succesele Finlandei în domeniul digitalizării.

Anterior colectării datelor, odată cu transmiterea ghidului de interviu, ambilor respondenți li s-a adus la cunoștință faptul că participarea la cercetare este complet voluntară, precum și posibilitatea garantată de a rămâne anonimi.

Totodată, le-a fost comunicat că răspunsurile oferite vor fi utilizate strict în scop academic. Consimțământul acestora a fost obținut implicit prin transmiterea răspunsurilor.

Datele colectate sunt analizate manual, fără utilizarea unui software specializat. Se urmărește identificarea similitudinilor și diferențelor dintre cele două contexte administrative.

Infrastructura digitală și servicii publice

În ceea ce privește platformele și sistemele IT folosite cu regularitate în cadrul instituțiilor analizate, se poate observa o similitudine. Ambii respondenți au precizat utilizarea platformelor Oracle și Microsoft Office (Teams).

Primăria Municipiului Galați pune accent și pe sisteme de baze de date precum: MySQL, Microsoft SQL Server, Lotus; în timp ce Primăria Espoo precizează platforma națională finlandeză, Sarastia, un furnizor extern de servicii HR și instrumentul AI Copilot.

Introducerea inteligenței artificiale în activitatea curentă a Primăriei Espoo, cât și utilizarea platformei Sarastia în activitatea zilnică, plasează Finlanda într-o etapă avansată a digitalizării, dincolo de simpla informatizare a serviciilor.

Cu privire la serviciile publice digitale, disponibile pentru cetățeni, directoarea din cadrul Primăriei Espoo a declarat că toate serviciile Primăriei dispun de posibilitatea de a fi accesate online, chiar și deciziile autorităților fiind transmise în format digital către cetățeni.

Totuși, excepția justificată de la digitalizare o reprezintă serviciul de imigrări, unde persoanele încă preferă să se prezinte în format fizic. Factorii care blochează utilizarea serviciilor online sunt de natură socială, beneficiarii nu știu să utilizeze mijloacele digitale sau se confruntă cu o barieră lingvistică.

Reprezentantul Primăriei Municipiului Galați a afirmat că instituția pune la dispoziția cetățenilor o serie de platforme și aplicații digitale. Prin intermediul platformei ghiseul.ro, se poate efectua plata taxelor și impozitelor, iar solicitările și eliberările de acte fiscale sunt gestionate prin platforma proprie e-digital.primariagalați.ro, care este integrată cu sistemul național de identitate digitală ROeID.

Mai mult decât atât, Primăria Municipiului Galați, le oferă cetățenilor aplicația GalațiCityApp, prin care aceștia pot face sesizări către departamentele primăriei, promovând totodată orașul prin

secțiuni dedicate culturii, educației, turismului, funcționalități asemănătoare cu cele deja disponibile pe site-ul instituțional.

Nu în ultimul rând, Municipiul Galați implementează conceptul de Smart City, care include parcări inteligente, iluminat smart, e-ticketing și monitorizarea traficului.

Astfel, se poate constata că atât Primăria Municipiului Galați, cât și Primăria Espoo prezintă o preocupare activă pentru digitalizarea serviciilor publice, însă la niveluri diferite de maturitate.

Galați încă creează noi platforme și aplicații pentru a satisface nevoile cetățenilor, în timp ce Espoo a ajuns la performanța de a rezolva orice serviciu în mod digital, existând o singură excepție cauzată de factori sociali.

În ceea ce privește interoperabilitatea cu alte instituții publice, Primăria Espoo menționează Suomi.fi, portalul național al Finlandei, alături de niște exemple clare despre cum funcționează comunicarea între instituțiile publice finlandeze, cu ajutorul platformei naționale, cât și eficiența acestora.

Spre exemplu, în cazul admiterii unui copil la grădiniță sau școală, decizia este transmisă direct în căsuța poștală digitală de pe Suomi.fi. Finlanda nu mai trimite documente pe suport de hârtie.

Mai mult decât atât, interoperabilitatea este reglementată prin lege între municipalități și administrația de stat, afirmă directoarea din cadrul Primăriei Espoo.

La nivel de stat, România nu are reglementată prin lege interoperabilitatea instituțiilor publice, așa cum declară și reprezentantul Primăriei Municipiului Galați. Acesta mai precizează faptul că tehnic, platformele pot fi interconectate cu alte sisteme, prin intermediul API-urilor (Application Programming Interface), dar instituțiile din administrația publică locală românească încă lucrează în mod izolat.

Răspunsurile legate de interoperabilitatea sistemelor digitale subliniază un decalaj evident între cele două administrații publice. Răspunsul Primăriei Municipiului Galați pune în perspectivă faptul că interoperabilitatea nu este doar o chestiune tehnică, ci și una legislativă.

România dispune de permisele tehnice, însă lipsește cadrul normativ care să impună colaborarea dintre instituții publice, cadru pe care Finlanda l-a dezvoltat și consolidat.

Utilizarea serviciilor publice digitale de către cetățeni

Referitor la gradul de utilizare a serviciilor publice de către cetățeni, ambii respondenți au furnizat estimări relevante care permit o comparație exactă.

Reprezentantul Primăriei Municipiului Galați susține o creștere sesizabilă în utilizarea serviciilor publice digitale, accentuată în perioada post-pandemică. Acesta a precizat că aproximativ 50% dintre cetățeni accesează serviciile online puse la dispoziție de către instituție.

În cazul Primăriei Espoo, directoarea departamentului a estimat că între 60%-70% dintre servicii sunt gestionate în format digital, menționând totodată că persoanele în vârstă și cele care nu cunosc limba utilizează în mai mică măsură canalele digitale.

Pentru a susține adaptarea celor două categorii de persoane precizate care nu folosesc în mare măsură servicii digitale, cetățenii pot primi îndrumare în utilizarea serviciilor publice printr-un sistem de asistență prin intermediul bibliotecilor publice.

De asemenea, respondentul a precizat că în Finlanda serviciile sociale și de sănătate nu mai sunt în responsabilitatea municipalităților, ci a județelor de bunăstare regională.

Deși diferența dintre cele două contexte administrative, legată de utilizarea serviciilor digitale de către cetățeni nu este una dramatică, ea reflectă o preocupare mai activă din partea Primăriei Espoo în crearea de mecanisme pentru incluziune socială.

În ceea ce privește dificultățile întâmpinate de cetățeni în accesarea serviciilor publice digitale, reprezentantul Primăriei Municipiului Galați a precizat că principala problemă identificată este lipsa de atenție și răbdare a cetățenilor în parcurgerea instrucțiunilor de utilizare a platformelor.

Instituția depune eforturi active în a crea platforme cât mai intuitive și ușor de utilizat.

Pentru Primăria Espoo, deși întrebarea nu a vizat aceeași dimensiune, respondentul a menționat modul în care instituția măsoară nivelul de satisfacere a cetățenilor prin intermediul unor instrumente active de feedback, cât și implicarea organizațiilor neguvernamentale în monitorizarea accesibilității serviciilor pentru grupuri vulnerabile.

Bariere în digitalizare și competențe digitale

Referitor la principalele obstacole în procesul de digitalizare, la nivel instituțional, Primăria Municipiului Galați a precizat două bariere importante: deficit de resurse financiare și umane. Respondentul a mai adăugat că obstacolele menționate reprezintă o problemă comună pentru mai multe instituții publice din România.

Totodată, a mai declarat că este dificil a menține în instituție persoane calificate în domeniul digital, din cauză salariilor scăzute din administrația publică locală.

Primăria Espoo nu a furnizat un răspuns acestei întrebări, ceea ce face imposibilă comparația directă dintre cele două.

Cu toate acestea, în ceea ce privește competențele digitale ale funcționarilor publici, reprezentanta Primăriei Espoo a precizat că ritmul accelerat al digitalizării poate reprezenta o provocare pentru o parte dintre personal.

Totuși, estimează că aproximativ 50% dintre aceștia dețin competențe digitale solide, cei mai pricepuți fiind angajații tineri, care au norocul de o familiarizare nativă cu mediul digital.

Mai mult decât atât, instituția oferă programe de formare și cursuri online disponibile în mod flexibil și accesibile oricând.

Pe cealaltă parte, în Primăria Municipiului Galați nu au existat în ultimii ani programe externe de formare în domeniul digital, așa cum afirmă respondentul. Acesta precizează că eforturile au fost exclusiv interne pentru a aduce toți angajații la nivelul actual de digitalizare din 2026.

În legătură strict cu competențele actuale ale funcționarilor publici din cadrul Primăriei Galați, reprezentantul susține că personalul este capabil să facă față provocărilor digitale, estimând un nivel ridicat al competențelor digitale.

Diferența de abordări asupra programelor oficiale de formare a funcționarilor evidențiază un decalaj digital. În timp ce Primăria Espoo are parte de susținere prin programe oficiale de formare, Primăria Galați se bazează pe eforturi interne neformale, ceea ce poate reprezenta o vulnerabilitate pe termen lung.

Abordând aspectul strategiilor clare de digitalizare, adoptate formal la nivelul instituțiilor, niciunul dintre intervievați nu a oferit un răspuns explicit și concret.

Primăria Municipiului Galați a menționat că Serviciul de Digitalizare este recent înființat, așadar există categoric intenția de a dezvolta sau de a îmbunătăți noi servicii în viitor. Nu s-a precizat însă existența unui document strategic formal prezent.

În cazul Primăriei Espoo, directoarea departamentului a făcut referire la programele *Digital Compass* și *Digital Decade 2030*, menționând că documentul strategic al instituției se află în proces de actualizare și nu poate furniza informații suplimentare referitoare la monitorizarea implementării acestuia.

Absența unor răspunsuri clare privind această dimensiune, poate sugera fie că strategiile de digitalizare la nivel instituțional nu sunt pe deplin formalizate, fie că instituțiile preferă a nu fi împărtășite cu publicul din varii motive.

Legătura strânsă dintre digitalizare și securitate cibernetică a fost confirmată de ambii respondenți, fiecare explicându-și propria perspectivă asupra subiectului.

Intervievatul din partea Primăriei Municipiului Galați a subliniat faptul că procesele de digitalizare și securitate cibernetică din cadrul unei instituții trebuie abordate și dezvoltate în mod concomitent.

Acesta susține că etapele de testare și verificare a vulnerabilităților unei platforme digitale, anterior lansării acesteia, sunt absolut necesare pentru asigurarea unei siguranțe pe termen lung.

În cazul Primăriei Espoo, respondenta a declarat că transferul informațiilor se realizează în condiții avansate de securitate, în conformitate cu prevederile regulamentului general european privind protecția datelor, GDPR.

Astfel, ambele părți intervievate susțin în totalitate că securitatea cibernetică a unei instituții publice reprezintă o condiție esențială a oricărui proces de digitalizare responsabil.

Perspective de îmbunătățire și bune practici

Vizând schimbările concrete care ar putea accelera digitalizarea administrației publice, ambii respondenți au oferite perspective complementare.

Reprezentantul Primăriei Municipiului Galați a subliniat necesitatea dezvoltării unei platforme naționale unice, fapt ce, declară acesta, ar eficientiza semnificativ relația cetățenilor cu instituțiile publice locale, eliminând fragmentarea actuală a sistemelor digitale.

Primăria Espoo a oferit o altă perspectivă, mai structurată. Sfatul acesteia pentru procesul de digitalizare a României constă în trei direcții principale de acțiune: stabilirea unei voințe politice naționale clare în favoarea digitalizării, facilitarea dezvoltării locale prin implicarea inițială a orașelor mari ca model pentru cele mici și accelerarea implementării prin finanțarea națională sau europeană, cu accent pe formare profesională și monitorizarea beneficiilor tehnologice.

Din răspunsurile oferite, se poate înțelege faptul că ambii specialiști identifică lipsa unei coordonări naționale ca principal obstacol, iar soluțiile propuse vizează același obiectiv: o abordare unitară și finanțată corespunzător a digitalizării administrației publice.

Încheind seria întrebărilor comune, reprezentantul Primăriei Municipiului Galați a fost întrebat ce fel de mesaj ar transmite decidenților politici, referitor la necesitatea investirii în procesele de digitalizare a autorităților publice. Răspunsul acestuia a fost: „Să asculte mai mult de “vocea” instituțiilor publice locale. ”

Întrebări adresate doar Primăriei Espoo

În cadrul secțiunii dedicate Primăriei Espoo, prima întrebare își dorește să sublinieze factorii care au condus spre succesul actual al Finlandei din punct de vedere al digitalizării.

Directoarea Departamentului pentru Dezvoltarea Serviciilor Digitale a identificat trei elemente principale: expertiza ridicată a personalului, coordonarea națională și resurse financiare adecvate alocate în perioada 2010-2020. După anul 2020, declară faptul că finanțarea a început să scadă.

Totodată, aceasta a subliniat că angajamentul sectorului public față de digitalizare a fost determinant, iar încrederea în tehnologia digitală poate fi asociată cu succesul global al companiei Nokia, care a consolidat în Finlanda o cultură și societate pro-digitală.

În orice parcurs de succes există și obstacole, iar Finlanda nu face excepție de la asta. Intervievata sugerează că un obstacol important actual în Finlanda îl reprezintă imposibilitatea instituțiilor publice de a fi mai proactivi în furnizarea serviciilor către cetățeni, din cauza interpretării stricte a legislației privind protecția datelor.

Ca exemplu concret, a menționat o situație ipotetică, în care statul ar putea identifica automat, pe baza datelor din registrul populației, familiile care au copii de 5 ani pentru a le oferi direct un loc la grădiniță, fără ca prinții să mai fie nevoiți să completeze cereri în prealabil.

Astfel, serviciul public ar fi unul anticipat, nu doar un răspuns la o solicitare a cetățeanului.

În ceea ce privește condițiile pe care o țară trebuie să le îndeplinească înainte de a adopta cu succes un model de e-guvernare de tip nordic, reprezentanta Primăriei Espoo declară că tehnologia în sine nu reprezintă un obstacol principal, aceasta fiind disponibilă pentru orice stat care dorește să o achiziționeze.

În opinia acesteia, esența constă într-o abordare orientată spre cetățean, nu spre tehnologie în sine. Din această afirmație se deduce că primul pas trebuie să fie definirea clară a obiectivelor, fie că este vorba despre creșterea vitezei de procesare, îmbunătățirea calității serviciilor sau reducerea erorilor umane.

Un alt factor important precizat de directoare este respectarea cadrului legislativ. Cetățenii trebuie să poată avea încredere că dezvoltarea tehnologică este realizată în mod etic și eficient din punct de vedere al costurilor.

Prin urmare, răspunsul oferit de Primăria Espoo susține că condițiile unui model de e-guvernare de succes nu sunt exclusiv tehnice, ci în egală măsură culturale și instituționale, presupunând o mentalitate orientată spre utilitate, transparență și încredere publică.

În încheierea interviului, reprezentanta Primăriei Espoo a ales să nu răspundă în mod direct la ultima întrebare adresată, referitoare la orice aspect legat de digitalizarea serviciilor publice în Finlanda care este adesea înțeles greșit sau trecut cu vederea în comparațiile internaționale.

Aceasta a subliniat, încă o dată, legislația foarte strictă din Finlanda, cu privire la protecția datelor, care constituie un adevărat obstacol pentru inițiative de dezvoltare a sectorului public. Motiv pentru care se solicită la nivel național o dereglementare care să împiedice ca interpretarea rigidă a legii să nu paralizeze procesul de inovare digitală.

Discuții și concluzii

Lucrarea prezentă a avut ca obiectiv principal evaluarea nivelului României în materie de e-guvernare, comparativ cu nivelul statelor nordice (Danemarca, Suedia, Finlanda) și de a identifica posibilități reale de adaptare a bunelor practici în contextul administrației publice românești.

Focusul lucrării s-a bazat pe următoarele subiecte esențiale: decalaj digital, securitate cibernetică, competențe digitale ale funcționarilor publici și platforme digitale de interacțiune dintre cetățean și administrația publică.

Pe parcursul cercetării au fost formulate și demonstrate patru ipoteze. Prima dintre acestea susține că există diferențe incontestabile structurale și funcționale între România și statele nordice în ceea ce privește implementarea serviciilor publice digitale și a interoperabilității între instituții.

Analizând modelul nordic, se poate observa un tipar de platforme online de servicii publice, care în cazul Danemarcei și Finlandei, sunt integrate într-un portal unic național. În România, serviciile publice digitale sunt fragmentate în platforme precum: e-Factură și Ghișeul.ro, care nu comunică între ele.

Lipsa interoperabilității din contextul administrativ românesc este validată și de funcționarul public interviuat din cadrul Primăriei Municipiului Galați, care susține că în acest moment toate instituțiile din administrația publică locală românească lucrează izolat, chiar dacă există posibilitatea interconectării cu alte sisteme sau programe.

Ce-a de-a doua ipoteză a urmărit gradul de utilizare și satisfacție al cetățenilor în privința serviciilor publice digitale și faptul că acestea sunt mai ridicate în statele nordice decât în România. Cercetarea a relevat astfel că aproximativ 92,6% dintre gospodăriile românești sunt conectate la internet, număr relativ apropiat de datele statelor nordice.

Totuși, conform interviului, reprezentatul Primăriei Galați susține că aproximativ 50% dintre cetățeni utilizează serviciile publice digitale, menționând că aceștia nu au răbdarea necesară pentru a citi informațiile. Această remarcă poate fi asociată cu o interfață complicată, greu de accesat a platformelor puse la dispoziție de primărie.

Astfel, Municipiul Galați sugerează un grad redus de accesare a serviciilor digitale la nivel local, tendință convergentă cu indicatorii naționali reflectați în raportul DESI, în dimensiunea *Serviciilor publice digitale*, unde statele nordice sunt poziționate pe primele patru locuri.

Această concluzie răspunde totodată la primul obiectiv specific, care și-a propus evaluarea gradului de familiarizare, utilizare și a nivelului de satisfacție al cetățenilor față de serviciile publice digitale.

Lipsa investițiilor în digitalizarea sistemului public, respectiv nivelul scăzut al competențelor digitale dar și al pregătirii adecvate a personalului din administrația publică, reprezintă un factor major care limitează calitatea și rapiditatea unei dezvoltări eficiente a e-guvernării în România, este ce-a de-a treia ipoteză de cercetare.

Un element de validare a acestei ipoteze îl constituie în primul rând, dimensiunea *Capitalului uman* din raportul DESI, în care România este plasată cu mult sub media europeană la competențe digitale.

Mai mult decât atât, răspunsul funcționarului public din cadrul Primăriei Municipiului Galați confirmă faptul că în ultimii ani nu au existat programe externe oficiale de formare sau perfecționare în zona digitală.

Cele constatate anterior, acoperă de asemenea al doilea obiectiv specific, referitor la analiza nivelului de pregătire în domeniul digital a funcționarilor publici și a percepțiilor acestora privind impactul digitalizării asupra propriei lor activități administrative, prin intermediul interviului realizat.

Ultima ipoteză, mai exact ipoteza cu numărul patru, susține că adoptarea unora dintre practicile statelor nordice poate contribui la procesul de digitalizare a administrației publice din România și la îmbunătățirea relației dintre cetățean și instituție.

Această ultimă ipoteză este susținută atât de analiza comparativă realizată, cât și de perspectivele funcționarilor publici intervievați. Funcționarul public din Municipiul Galați a declarat că platformele digitale unitare la nivel național ar reprezenta o soluție aplicabilă în administrația publică românească, pentru a întări relația dintre cetățean și instituție.

Funcționarul din Primăria Espoo a oferit un set concret de sfaturi pentru procesul digital din România, toate bazate pe experiența finlandeză: finanțarea formării profesionale, voința politică și o implementare graduală, pornind de la centrele urbane mari către localitățile mai mici.

Obiectivul principal al lucrării de cercetare a fost atins prin analiza detaliată între sistemele de e-guvernare ale fiecărui stat menționat. Cercetarea a evidențiat faptul că România dispune de o infrastructură digitală cu potențial real, lucru confirmat de rapoartele europene analizate.

Totuși în ciuda acestui avantaj, procesul de implementare a e-guvernării rămâne îngreunat de barierele identificate pe parcursul lucrării. În acest context, modelul statelor nordice nu reprezintă o realitate de nădeplinit, ci o sursă de perspective și practici care pot orienta un stat precum România spre o abordare mai de succes în tranziția digitală a administrației publice.

Cel de-al treilea obiectiv specific a fost de asemenea îndeplinit, fapt dovedit de ipotezele de cercetare analizate anterior. Mai exact din fiecare răspuns pentru ipoteze se pot extrage bariere și dificultăți întâmpinate în procesul de implementare a e-guvernării.

Principalele bariere identificate sunt: lipsa interoperabilității, lipsa platformelor integrate, grad scăzut de utilizare a serviciilor publice digitale și lipsa investițiilor în competențele digitale ale funcționarilor publici.

Ca o concluzie generală, rezultatele cercetării confirmă faptul că procesul de digitalizare românesc este sub media europeană, având bariere clar identificate în procesul de implementare. Succesele statelor nordice în materie de digitalizare pot reprezenta o perspectivă de orientare, înspre o direcție clar definită, pentru România.

Deși prezenta cercetare a conturat o imagine de ansamblu relevantă asupra stadiului de dezvoltare a e-guvernării în România comparativ cu statele nordice, aceasta se confruntă cu o serie de limitări metodologice care trebuie recunoscute în mod transparent.

În primul rând, selecția calitativă utilizată, formată din doi funcționari publici, nu permite generalizarea celor două sisteme administrative studiate, concluziile identificate având o valoare ilustrativă, ci nu una reprezentativă în totalitate.

În al doilea rând, procesul de adresare a interviului către diferite primării, a fost îngreunat de dificultăți și întâzieri în obținerea răspunsurilor din partea funcționarilor publici contactați, ceea ce a limitat posibilitatea extinderii studiului de caz.

În final, un aspect adițional limitativ vizează asimetria dintre cele două unități de analiză ale studiului de caz. Deși Municipiul Galați și Orașul Espoo prezintă puncte în comun relevante,

precum un număr apropiat de locuitori și poziționarea geografică în proximitatea unei căi navigabile, există de asemenea o diferență importantă.

Espoo este al doilea oraș ca populație din Finlanda, caracteristică administrativă diferită de situația Municipiului Galați. Acest aspect dezechilibrează ușor comparația la nivelul interviurilor analizate.

Așadar, recunoașterea acestor limitări încurajează nevoia unei cercetări viitoare mai complexe pentru o înțelegere aprofundată a nivelului în care România se află cu procesul de digitalizare în administrația publică, cât și identificare celor mai eficiente bune practici din statele nordice, adaptabile contextului românesc.

Anexa A. Grilă de interviu- Digitalizarea serviciilor publice în Primăria Espoo și Primăria Galați

- Informații generale și profilul respondentului
 1. Care este rolul dumneavoastră în cadrul instituției și în ce măsură activitatea implică utilizarea platformelor sau sistemelor digitale?
 2. De câți ani lucrați în administrația publică și cum ați observat evoluția utilizării tehnologiei în cadrul instituției în acest interval?
- Infrastructură digitală și servicii disponibile
 3. Ce platforme sau sisteme IT folosiți în activitatea de zi cu zi? Le considerați funcționale și actualizate?
 4. Ce tipuri de servicii digitale sunt disponibile pentru cetățeni?
 5. În ce măsură sistemul dumneavoastră este interoperabil cu cele ale altor instituții publice?
- Utilizarea serviciilor publice digitale de către cetățeni
 6. Pe baza observațiilor dumneavoastră, în ce măsură aleg cetățenii să utilizeze serviciile publice digitale disponibile în loc să se prezinte fizic?
 7. Care sunt principalele dificultăți întâmpinate de cetățeni în accesarea serviciilor online? Primiți frecvent feedback în acest sens?
 8. În opinia dumneavoastră, cât de ușor sunt de utilizat platformele digitale existente?
- Bariere în digitalizare și competențe digitale
 9. Care considerați că sunt principalele obstacole cu care se confruntă instituția dumneavoastră în procesul de digitalizare? (ex: legislație, resurse financiare, rezistența la schimbare etc.)
 10. Au existat programe de formare sau perfecționare în domeniul digital pentru personalul instituției? Le considerați suficiente și eficiente?
 11. Cum ați evalua nivelul competențelor digitale ale personalului?
 12. Există o strategie clară de digitalizare, adoptată formal la nivelul instituției? Dacă da, există un calendar concret de implementare?
 13. În ce măsură considerați că preocupările legate de securitate cibernetică încetinesc procesul de digitalizare în cadrul instituției?
- Perspective de îmbunătățire și bune practici

14. Ce schimbări concrete (legislative, organizaționale sau tehnice) credeți că ar accelera cel mai mult digitalizarea administrației publice în România?
 15. Dacă ar fi să transmiteți un singur mesaj decidenților politici privind prioritatea digitalizării administrației publice, care ar fi acesta?
- Întrebări adresate doar Primăriei Espoo
 1. Reflectând asupra parcursului Finlandei în digitalizarea administrației publice, care au fost factorii care au condus spre succes?
 2. Au existat eșecuri sau obstacole pe parcurs? Ce lecții au fost extrase din acele evenimente?
 3. În opinia dumneavoastră, care sunt condițiile pe care o țară trebuie să le îndeplinească înainte de a adopta cu succes un model de e-guvernare de tip nordic? Acestea sunt pur tehnice? Sau și cultural și instituționale?
 4. Există ceva legat de digitalizarea serviciilor publice în Finlanda pe care considerați că este adesea înțeles greșit sau trecut cu vederea în comparațiile internaționale?

References

- [1] C. Vrabie, în *Elemente de e-guvernare. Ediția a II-a*, București, Pro Universitaria, 2024, pp. pp. 9-10.
- [2] C. Vrabie, în *Elemente de E-Guvernare: Ediția a II-a*, București, Pro Universitaria, 2024, p. p. 7.
- [3] Comisia Europeană, „Comisia Europeană,” 28 10 2024. [Interactiv]. Available: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/policies/egovernment?>. [Accesat 04 01 2026].
- [4] Guvernul României, „Hotărârea Guvernului nr. 195/2010, STRATEGIA NAȚIONALĂ e-România,” 2010.
- [5] Guvernul României, „HOTĂRÂRE nr. 89 din 28 ianuarie 2020 privind organizarea și funcționarea Autorității pentru Digitalizarea României,” 2020.
- [6] Guvernul României, „HOTĂRÂRE nr. 137 din 13 februarie 2020 privind organizarea, funcționarea și atribuțiile unor structuri din cadrul aparatului de lucru al Guvernului,” 2020.
- [7] Guvernul României, „ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ Nr. 38/2020 din 30 martie 2020 privind utilizarea înscrisurilor în formă electronică la nivelul autorităților și instituțiilor publice,” 2020.
- [8] Autoritatea pentru Digitalizarea României, „Autoritatea pentru Digitalizarea României,” 12 04 2023. [Interactiv]. Available: <https://www.adr.gov.ro/articole/gradul-de-digitalizare-a-statului-roman-a-atins-27-in-2021-in-crestere-cu-6-fata-de-anul-anterior>. [Accesat 12 02 2026].
- [9] ChatEurope, „ChatEurope,” 23 06 2020. [Interactiv]. Available: <https://chateurope.eu/ro/tarile-din-ue-cu-cele-mai-bune-performante-digitale-sunt-lideri-si-pe-plan-mondial/>. [Accesat 04 01 2026].
- [10] Uniunea Europeană, „Țările din UE,” [Interactiv]. Available: https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/eu-countries_ro#header_countries_list. [Accesat 16 03 2026].
- [11] European Commission, „The Digital Economy and Society Index (DESI),” 07 08 2024. [Interactiv]. Available: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi#:~:text=As%20of%202023%2C%20and%20in,report%20and%20used%20to%20monitor>. [Accesat 16 03 2026].
- [12] EU4DIGITAL, „EU4DIGITAL,” 06 2020. [Interactiv]. Available: <https://eufordigital.eu/ro/library/digital-economy-and-society-index-desi-2020/>. [Accesat 21 03 2026].
- [13] United Nations, „UN E-Government Survey 2024,” 2024. [Interactiv]. Available: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2024>. [Accesat 23 03 2026].
- [14] European Commission, „Report on the state of the Digital Decade 2024,” 02 07 2024. [Interactiv]. Available: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/report-state-digital-decade-2024>. [Accesat 24 03 2026].

- [15] Parlamentul European și Consiliul, „EUR-Lex,” 13 03 2024. [Interactiv]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ro/ALL/?uri=CELEX:32024R0903>. [Accesat 24 03 2026].
- [16] D. A. Tofan, „Partea I. Dispoziții generale,” în *Codul administrativ al României*, București, C.H. Beck, 2025, pp. 11-12.
- [17] C. C. Mazda, „Capitolul IV. Administrația și mediul său,” în *Elemente de știința administrației*, Universul Juridic, 2012, pp. 73-74.
- [18] SIGMA, „SIGMA Creating Change Together,” 11 2023. [Interactiv]. Available: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.sigmaxweb.org/content/dam/sigma/ro/publications/reports/2023/11/the-principles-of-public-administration_5e68f805/502c076f-ro.pdf. [Accesat 21 02 2026].
- [19] România, „Capitolul V. Administrația publică,” în *Constituția României și legislație conexă*, București, Universul Juridic, 2022, p. 48.
- [20] C. C. Manda, „Organizarea administrației publice,” în *Elemente de știința administrației*, Universul Juridic, 2012, pp. 148-156.
- [21] C. Rădulescu, „APCAMPUS,” 10 2025. [Interactiv]. Available: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://apcampus.ro/pluginfile.php/21359/mod_resource/content/1/BCAP_Conceptul%20de%20stat.pdf. [Accesat 21 02 2026].
- [22] C. C. Mazda, „Principiile științei administrative,” în *Elemente de știința administrației*, Universul Juridic, 2012, pp. 60-66.
- [23] D. A. Tofan, „Guvernul,” în *Codul administrativ*, București, C.H. Becks, 2025, pp. 17-21.
- [24] România, „Guvernul,” în *Constituția României și legislație conexă*, București, Universul Juridic, 2022, p. 41.
- [25] R. Damaschin și M. G. Mihăilă, „Digitalizarea administrației publice din România,” *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal*, p. 49, 2020.
- [26] Organisation for Economic Co-operation and Development, „OECD, Governance,” [Interactiv]. Available: <https://www.oecd.org/en/topics/governance.html>. [Accesat 21 02 2026].
- [27] Organisation for Economic Co-operation and Development, „OECD, Multi-level governance,” [Interactiv]. Available: <https://www.oecd.org/en/topics/multi-level-governance.html>. [Accesat 21 02 2026].
- [28] Organisation for Economic Co-operation and Development, „OECD, Government innovation,” [Interactiv]. Available: <https://www.oecd.org/en/topics/government-innovation.html>. [Accesat 21 02 2026].
- [29] C. C. MANDA, „Digitalizarea administrației publice din România – între nevoile și aspirațiile unei societăți moderne a secolului XXI.,” *Smart Cities International Conference (SCIC) Proceedings*, vol. 9 : Speeding Up History, p. 42, 2021.
- [30] C. Vrabie, „Ce este e-guvernarea?,” în *Elemente de e-guvernare, Ediția a-II-a*, București, Pro Universitaria, 2024, p. 16.

- [31] R. Damaschin și M. G. Mihăilă, „Digitalizarea administrației publice din România în raport cu tendințele europene,” *Smart Cities International Conference (SCIC) Proceedings*, vol. 8: Spotlight 2030, pp. 50-51, 2020.
- [32] T. Watson, „Skywell Software,” 29 10 2020. [Interactiv]. Available: <https://skywell.software/blog/what-is-a-smart-city-technologies-applications-benefits-examples/>. [Accesat 06 03 2026].
- [33] C. Vrabie, „Concepte de bază ale tehnologiei informației (IT),” în *Elemente de IT pentru administrația publică*, București, Pro Universitaria, 2024, p. 44.
- [34] C. Vrabie, „Ce este e-guvernarea?,” în *Elemente de e-guvernare, Ediția a II-a*, București, Pro Universitaria, 2024, pp. 20-29.
- [35] Guvernul României, „Portal Legislativ,” 06 12 2010. [Interactiv]. Available: <https://legislatie.just.ro/public/DetaliiDocument/124409>. [Accesat 23 02 2026].
- [36] Ghișeul.ro, „Ghișeul.ro, Termeni și condiții,” [Interactiv]. Available: <https://www.ghiseul.ro/ghiseul/public/informatii/termenisiconditii#>. [Accesat 23 02 2026].
- [37] Guvernul României, „Portal Legislativ,” 19 04 2006. [Interactiv]. Available: <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/71663>. [Accesat 23 02 2026].
- [38] Guvernul României, „Portal Legislativ,” 19 07 2006. [Interactiv]. Available: <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/73667>. [Accesat 23 02 2026].
- [39] Autoritatea pentru Digitalizarea României, „licitație-publică.ro,” [Interactiv]. Available: <https://www.licitatie-publica.ro/blog/ce-este-seap-informatii-generale-de-baza-pentru-incepatori#ce-este-seap>. [Accesat 23 02 2026].
- [40] WordPress.com, „Word Press,” [Interactiv]. Available: <https://forexebug.wordpress.com/despre-forexebug/>. [Accesat 24 02 2026].
- [41] Asociația Directorilor Economici și Contabililor din Județele din România Tulcea, „Asociația Directorilor Economici și Contabililor din Județele din România,” 16-19 05 2024. [Interactiv]. Available: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://adecjr.ro/wp-content/uploads/2024/05/Sistem-Nat-Forexebug-Prezentare-ADECJR-Tulcea-16-19-Mai-2024.pdf>. [Accesat 24 02 2026].
- [42] Portal Legislativ, „Portal Legislativ,” 25 03 2020. [Interactiv]. Available: <https://legislatie.just.ro/public/DetaliiDocument/224641>. [Accesat 24 02 2026].
- [43] Agenția Națională a Funcționarilor Publici, „Agenția Națională a Funcționarilor Publici,” 2014-2020. [Interactiv]. Available: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.anfp.gov.ro/R/Doc/2023/Proiecte/Sipoca%20870/4.Prezentarea%20SENEOSP%20si%20a%20functionalitatilor.pdf#:~:text=Prezentarea%20sistemului%20electronic%20na%C8%9Bional%20de,din%20Fondul%20Social>. [Accesat 24 02 2026].
- [44] Guvernul României, „Secretariatul General al Guvernului,” 11 07 2024. [Interactiv]. Available: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sgglegis.gov.ro/legislativ/docs/2020/1/bvrfygh973zksq1px64.pdf>. [Accesat 24 02 2026].
- [45] C. Vrabie, „Bariere la implementare,” în *Elemente de e-guvernare, Ediția a II-a*, București, Pro Universitaria, 2024, pp. 31-48.

- [46] O. Sula, „Bridging the digital divide for Generation X and Boomers in the Western Balkan region through smart cities,” *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal*, vol. 9, nr. 3, pp. 20-22, 2025.
- [47] Parlamentul României, „Portal Legislativ,” 16 01 2002. [Interactiv]. Available: <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/33919>. [Accesat 27 02 2026].
- [48] Institutul Național de Statistică, „Institutul național de statistică,” 09 12 2025. [Interactiv]. Available: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://insse.ro/cms/sites/default/files/com_presa/com_pdf/tic_r2024.pdf. [Accesat 27 02 2026].
- [49] C. Vrabie, „Convergența securității digitale,” *Sesiunea de comunicări științifice „Orașul Inteligent”- Ediția a III-a*, vol. 3, p. 268, 2015.
- [50] A. F. RAHMAT, C. VRABIE și G. B. SOESILO, „Exploring the Cybercrime Prevention Campaign on Twitter: Evidence from the Indonesian Government,” *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal*, vol. 7, nr. 2, pp. 11-12, 2023.
- [51] Federal Bureau of Investigation, „Federal Bureau of Investigation,” [Interactiv]. Available: <https://www.fbi.gov/how-we-can-help-you/scams-and-safety/common-frauds-and-scams/ransomware>. [Accesat 27 02 2026].
- [52] Directoratul național de securitate cibernetică, „Directoratul național de securitate cibernetică,” 21 12 2025. [Interactiv]. Available: <https://www.dnsc.ro/citeste/comunicat-presa-atac-cibernetic-ransomware-apele-romane>. [Accesat 27 02 2026].
- [53] Institutul Național de Administrație, „Institutul Național de Administrație,” 03 2022. [Interactiv]. Available: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ina.gov.ro/wp-content/uploads/2022/06/Newsletter-INA-nr.-44_Martie-2022.pdf. [Accesat 08 03 2026].
- [54] Ministerul Afacerilor Externe, „Ministerul Afacerilor Externe,” 2014. [Interactiv]. Available: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mae.ro/sites/default/files/file/2014/agent_guvernamental/strategia_de_la_lisabona.pdf. [Accesat 08 03 2026].
- [55] Parlamentul European, „European Parliament,” 23, 24 03 2000. [Interactiv]. Available: https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm#top. [Accesat 08 03 2026].
- [56] European Union, „EUR-lex,” 2002. [Interactiv]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/eeurope-2002.html>. [Accesat 09 03 2026].
- [57] European Union, „EUR-lex,” 2005. [Interactiv]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/eeurope-2005.html>. [Accesat 09 03 2026].
- [58] European Union, „EUR-lex,” 2005. [Interactiv]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/i2010-information-society-and-the-media-working-towards-growth-and-jobs.html>. [Accesat 09 03 2026].
- [59] Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, „EUR-lex,” 28 08 2014. [Interactiv]. Available: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0910>. [Accesat 10 03 2026].
- [60] Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, „EUR-lex,” 26 06 2019. [Interactiv]. Available: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L1024#pbl_1. [Accesat 10 03 2026].

- [61] EUR-lex, „EUR-lex,” 2022. [Interactiv]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/RO/legal-content/summary/2030-digital-decade-policy-programme.html>. [Accesat 14 03 2026].
- [62] Ministerul Fondurilor Europene, „Fonduri-ue,” 2015. [Interactiv]. Available: <https://www.fonduri-ue.ro/poscce-2007>. [Accesat 10 04 2026].
- [63] Ministerul Fondurilor Europene, „Raport Anual de Implementare 2014 Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” 2007-2013,” 06 2015. [Interactiv]. Available: https://www.fonduri-ue.ro/files/programe/COMPETITIVITATE/POSCCE/RAI_2014.pdf. [Accesat 10 04 2026].
- [64] Guvernul României, „Portal Legislativ,” 09 03 2010. [Interactiv]. Available: <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/118294>. [Accesat 10 04 2026].
- [65] Ministerul pentru Societatea Informațională, „Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România 2020,” 02 2015. [Interactiv]. Available: <https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/strategia-nationala-agenda-digitala-pentru-romania-20202c-20-feb.2015.pdf>. [Accesat 10 04 2026].
- [66] Camera Deputaților, „Camera Deputaților,” 01 04 2020. [Interactiv]. Available: https://www.cdep.ro/pls/proiecte/upl_pck2015.proiect?cam=2&idp=18449. [Accesat 10 04 2026].
- [67] Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, „PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ (PNRR),” [Interactiv]. [Accesat 14 04 2026].
- [68] Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, „PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ AL ROMÂNIEI,” [Interactiv]. Available: <https://mfe.gov.ro/wp-content/uploads/2021/10/facada6fdd5c00de72eecd8ab49da550.pdf>. [Accesat 14 04 2026].
- [69] Comisia Europeană, „European Commission, eGovernment Benchmark 2023,” 2023. [Interactiv]. Available: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/egovernment-benchmark-2023>. [Accesat 14 04 2026].
- [70] Comisia Europeană, „European Commission, eGovernment Benchmark 2024,” 2024. [Interactiv]. Available: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-decade-2024-egovernment-benchmark>. [Accesat 14 04 2026].
- [71] Ministerul Afacerilor Externe, „Ministerul Afacerilor Externe,” 02 2022. [Interactiv]. Available: <https://www.mae.ro/node/28367>. [Accesat 16 04 2026].
- [72] Serviciul Român de Informații, „Cyber intelligence,” 2024. [Interactiv]. Available: <https://www.sri.ro/cyberintelligence>. [Accesat 16 04 2026].
- [73] Guvernul României, „Universul Juridic,” 27 09 2021. [Interactiv]. Available: <https://www.universuljuridic.ro/o-u-g-nr-104-2021-privind-infiintarea-directoratului-national-de-securitate-cibernetica-contraventii-si-sanctiuni/>. [Accesat 16 04 2026].
- [74] Directoratul Național de Securitate Cibernetică, „Directoratul Național de Securitate Cibernetică, Raport anual de activitate,” 30 06 2025. [Interactiv]. Available: <https://www.dnsc.ro/vezi/document/dnsc-raport-anual-2024>. [Accesat 16 04 2026].
- [75] Directoratul Național de Securitate Cibernetică, „Buletin de indicatori, statistici și,” 2025. [Interactiv]. Available: <https://www.dnsc.ro/vezi/document/buletin-de-indicatori-statistici-si-tendinte-de-securitate-cibernetica-h1-2025>. [Accesat 16 04 2026].

- [76] A. M. TÎRZIU și A. CIUPERCA , „Protecția și securitatea informațiilor la nivelul autorităților publice naționale din România,” *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal*, vol. 2, p. 126, 2014.
- [77] Agenția Națională a Funcționarilor Publici, „Cadrul de competențe digitale generale pentru funcționarii publici,” 29 01 2026. [Interactiv]. Available: <https://www.anfp.gov.ro/media/iadhsav2/cadrul-de-competențe-digitale-generale-pentru-funcționarii-publici.pdf>. [Accesat 16 04 2026].
- [78] Agenția Națională a Funcționarilor Publici, „Raport privind managementul funcțiilor publice și al funcționarilor publici.”, 2023. [Interactiv]. Available: <https://www.anfp.gov.ro/R/Doc/2024/Rapoarte/Raport%20privind%20managementul%20funcției%20și%20funcționarilor%20publici%202023.pdf>. [Accesat 16 04 2026].
- [79] T. d. M. CARTAXO, J. M. CASTILLA, M. DYMET și K. HOSSAIN, „Digitalization and smartening sustainable city development: an investigation from the high north European cities,” *Smart Cities and Regional Development (SCRD)*, vol. 5, nr. 1, pp. 83-84, 2021.
- [80] R. Dahlstroem și H. Nieminen, „What’s Driving the Digital Economy in the Nordic Countries?,” 07 03 2024. [Interactiv]. Available: <https://blog.equinix.com/blog/2024/03/07/whats-driving-the-digital-economy-in-the-nordic-countries/>. [Accesat 09 05 2026].
- [81] Uniunea Europeană, „Istoria UE,” [Interactiv]. Available: https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/history-eu_ro. [Accesat 09 05 2026].
- [82] „Statistics Denmark,” 2024. [Interactiv]. Available: <https://www.dst.dk/en/Statistik/temaer/digitalisering>. [Accesat 10 05 2026].
- [83] European Commission, „Digital Economy and Society Index (DESI) 2022, Denmark,” 2022. [Interactiv]. Available: chrome-extension://efaidnbmninnbpcajpcglclefindmkaj/file:///C:/Users/Diana's%20PC/Downloads/DESI_2022__Denmark__eng_0kQsN38SqIK10Dd2f1wxmZ6Oxa4_88699.pdf. [Accesat 12 05 2026].
- [84] Agency for Digital Government, „Borger.dk – National Citizen Portal,” [Interactiv]. Available: <https://en.digst.dk/digital-services/borgerdk-national-citizen-portal/>. [Accesat 10 05 2026].
- [85] „borger.dk,” [Interactiv]. Available: <https://www.borger.dk/>. [Accesat 10 05 2026].
- [86] Agency for Digital Government, „Numbers and Statistics,” 12 03 2026. [Interactiv]. Available: <https://en.digst.dk/numbers-and-statistics/>. [Accesat 10 05 2026].
- [87] Eurostat, „Statistics Explained,” 2025. [Interactiv]. Available: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals. [Accesat 10 05 2026].
- [88] Agency for Digital Government, „Digital Inclusion,” 06 2024. [Interactiv]. Available: <https://en.digst.dk/digital-services/digital-inclusion/>. [Accesat 12 05 2026].
- [89] The Danish Government, „The Danish DECEMBER 2021 National Strategy for Cyber and Information Security,” 12 2021. [Interactiv]. Available: chrome-extension://efaidnbmninnbpcajpcglclefindmkaj/https://en.digst.dk/media/bxxcnby2/digst_ncis_2022-2024_uk.pdf. [Accesat 10 05 2026].

- [90] Centre for Cyber Security (CFCS), „Centre for Cyber Security (CFCS) - Denmark,” [Interactiv]. Available: <https://www.cybersecurityintelligence.com/centre-for-cyber-security-cfcs-denmark-3071.html>. [Accesat 11 05 2026].
- [91] Agency for Digital Government, „About the Agency for Digital Government,” [Interactiv]. Available: <https://en.digst.dk/about-us/>. [Accesat 12 05 2026].
- [92] Digital Skills and Jobs Coalition Denmark, „The Danish State Digitization Academy,” 14 11 2022. [Interactiv]. Available: <https://www.dsjc.dk/Initiativer/Indsatsomraader/Statens-Digitaliseringsakademi>. [Accesat 15 05 2026].
- [93] European Commission, „Digital Economy and Society Index (DESI) Sweden,” 2022. [Interactiv]. Available: chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/file:///C:/Users/Diana's%20PC/Downloads/DESI_2022__Sweden__eng_ih4Yq8WTcB3hUPclHXa2PDcfU6M_88713.pdf. [Accesat 12 05 2026].
- [94] Agency for Digital Government DIGG, „About us,” 26 09 2023. [Interactiv]. Available: <https://www.digg.se/en/about-us>. [Accesat 13 05 2026].
- [95] Inera AB, „1177,” [Interactiv]. Available: <https://www.1177.se/>. [Accesat 13 05 2026].
- [96] Inera AB, „This is Inera,” [Interactiv]. Available: <https://www.inera.se/om-inera/det-har-ar-inera/>. [Accesat 13 05 2026].
- [97] Inera AB, „Inera Residents,” 2026. [Interactiv]. Available: <https://www.inera.se/tjanster/statistik-for-ineras-tjanster/statistik-for-1177-inloggningsportal/invanare/>. [Accesat 13 05 2026].
- [98] The Swedish Internet Foundation, „The Swedish Internet Foundation,” [Interactiv]. Available: <https://internetstiftelsen.se/en/>. [Accesat 14 05 2026].
- [99] European Commission, „EPALE - Electronic Platform for Adult Learning in Europe,” 03 12 2024. [Interactiv]. Available: <https://epale.ec.europa.eu/en/blog/digital-transformation-examples-sweden>. [Accesat 14 05 2026].
- [100] Statistics Sweden, „Share of persons who have access to the Internet at home,” 17 10 2025. [Interactiv]. Available: <https://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/research-and-the-digital-society/the-digital-society/ict-usage-in-households-and-by-individuals/pong/tables-and-graphs/share-of-persons-who-have-access-to-the-internet-at-home/>. [Accesat 14 05 2026].
- [101] Digidel, „About Digidel,” 14 08 2025. [Interactiv]. Available: <https://digidel.se/om-digidel/>. [Accesat 14 05 2026].
- [102] Begripsam, „DigiSen – a project for a simpler digital everyday life,” 31 05 2024. [Interactiv]. Available: <https://www.begripsam.se/english/all-news/news/2024-05-31-digisen---a-project-for-a-simpler-digital-everyday-life>. [Accesat 14 05 2026].
- [103] S. Kemp, „Data Reportal,” 03 03 2025. [Interactiv]. Available: <https://datareportal.com/reports/digital-2025-sweden>. [Accesat 14 05 2026].
- [104] Regeringskansliet, „MSB becomes the Civil Defence Agency,” 19 11 2025. [Interactiv]. Available: <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2025/11/msb-bliir-myndigheten-for-civilt-forsvar/>. [Accesat 17 05 2026].

- [105] FRA, „National Cyber Security Centre, NCSC,” [Interactiv]. Available: <https://www.fra.se/cyberforsvar/ncsc.4.766e440918f572e733597.html>. [Accesat 15 05 2026].
- [106] MCF, „The number of cyberattacks increased sharply in 2023,” 14 03 2024. [Interactiv]. Available: <https://www.mynewsdesk.com/se/mcf/pressreleases/antalet-cyberangrepp-oekade-kraftigt-under-2023-3310419>. [Accesat 15 05 2026].
- [107] Ministry of Defence, „A New Era of Cybersecurity National Strategy for Cybersecurity 2025-2029,” 2025. [Interactiv]. Available: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.government.se/contentassets/e15d576467c3450896bb1c0cea8f811f/a-new-era-of-cybersecurity--national-strategy-for-cybersecurity-2025-2029.pdf>. [Accesat 15 05 2026].
- [108] European commission, „Digital Economy and Society Index (DESI), Finland,” 2022. [Interactiv]. Available: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-finland>. [Accesat 16 05 2026].
- [109] Suomi.fi, „Instructions and support for using Suomi.fi,” [Interactiv]. Available: <https://www.suomi.fi/instructions-and-support>. [Accesat 15 05 2026].
- [110] Suomi.fi, „Study: 95 per cent of Finns know Suomi.fi,” 10 12 2025. [Interactiv]. Available: <https://www.suomi.fi/news/study-95-per-cent-of-finns-know-suomi-fi>. [Accesat 15 05 2026].
- [111] Statista Research Department, „Suburban household internet access in Finland from 2002 to 2024,” 06 03 2026. [Interactiv]. Available: https://www.statista.com/statistics/377766/household-internet-access-in-finland/?srsltid=AfmBOopLJef_wtaRzdtun6RzSxKMZLBPxR5W4z6KTZxRXtDsCXjamNtO. [Accesat 15 05 2026].
- [112] Transport and Communications Agency, „Fibre connections are now spreading in Finland faster than in other Nordic and Baltic countries,” 24 11 2025. [Interactiv]. Available: <https://www.traficom.fi/en/news/fibre-connections-are-now-spreading-finland-faster-other-nordic-and-baltic-countries>. [Accesat 15 05 2026].
- [113] National Cyber Security Center, „National Cyber Security Center Finland,” [Interactiv]. Available: <https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/en/node/226>. [Accesat 15 05 2026].
- [114] Cyberlands.io, „Top 10 Cybersecurity Breaches in Finland,” [Interactiv]. Available: <https://www.cyberlands.io/topsecuritybreachesfinland>. [Accesat 15 05 2026].
- [115] European Union Agency for Cybersecurity, „Implementation plan for Finland's Cyber Security Strategy 2024-2035,” 2024. [Interactiv]. Available: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.enisa.europa.eu/sites/default/files/ncss-map/strategies/action-plans/FI_ACTION_PLAN_2024_en.pdf. [Accesat 15 05 2026].
- [116] ESPOO, „Information about Espoo,” [Interactiv]. Available: <https://www.espoo.fi/en/city-and-decision-making/information-about-espoo#espoo-in-numbers-5039>. [Accesat 12 05 2026].
- [117] „Populație Municipiul Galați, Județul Galați,” [Interactiv]. Available: <https://populatia.ro/populatie-municipiul-galati-judetul-galati/>. [Accesat 12 05 2026].

- [118] C. Vrabie, „Artificial Intelligence Promises to Public Organizations and Smart Cities.,” *Digital Transformation. Lecture Notes in Business Information Processing*, vol. 465, 8 12 2022.
- [119] V. Baltac, „Smart cities—A view of societal aspects,” *Smart Cities*, vol. 2, nr. 4, 2019.
- [120] C. Vrabie, „E-Government 3.0: An AI Model to Use for Enhanced Local Democracies,” *Sustainability*, 2023.
- [121] M. Tegmark, *Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*, Penguin books, 2017.
- [122] Comisia Europeană, „European Commission,” 2025. [Interactiv]. Available: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/romania-2025-digital-decade-country-report#:~:text=According%20to%20the%20special%20Eurobarometer,fake%20news%20and%20disinformation%20online..> [Accesat 24 02 2026].
- [123] United Nations, „E-Government Development Index (EGDI),” [Interactiv]. Available: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index>. [Accesat 22 03 2026].
- [124] United Nations, „E-Participation Index,” [Interactiv]. Available: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/E-Participation-Index>. [Accesat 23 03 2026].
- [125] United Nations, „Local Online Service Index (LOSI),” [Interactiv]. Available: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/E-Government-at-Local-Level/Local-Online-Service-Index-LOSI>. [Accesat 23 03 2026].