**Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România**

***Septembrie 2014***

Cuprins

[Rezumat 4](#_Toc393972910)

[1 Introducere 7](#_Toc393972911)

[1.1 Alinierea La Agenda Digitală Pentru Europa 7](#_Toc393972912)

[1.2 Sumarul planului de Acțiune Pentru Agenda Digitală Pentru România 11](#_Toc393972913)

[1.3 Necesar de investiții 33](#_Toc393972995)

[2 Domeniu de acțiune I - EGuvernare, Interoperabilitate, Securitate Cibernetică, Cloud Computing, Open Data, Big Data şi Media Sociale 35](#_Toc393972996)

[2.1 E-GUVERNARE ŞI INTEROPERABILITATE 35](#_Toc393972997)

[2.1.1 Introducere 35](#_Toc393972998)

[2.1.2 Contextul European 35](#_Toc393972999)

[2.1.3 Contextul naţional 37](#_Toc393973000)

[2.1.4 Linii strategice de dezvoltare 38](#_Toc393973001)

[2.2 SECURITATEA CIBERNETICĂ – SECURITATEA REȚELELOR ȘI A SISTEMELOR INFORMATICE 46](#_Toc393973066)

[2.2.1 Introducere 46](#_Toc393973067)

[2.2.2 Contextul European 47](#_Toc393973068)

[2.2.3 Contextul naţional 48](#_Toc393973069)

[2.2.4 Linii strategice de dezvoltare 50](#_Toc393973070)

[2.3 CLOUD COMPUTING 52](#_Toc393973135)

[2.3.1 Introducere 52](#_Toc393973136)

[2.3.2 Contextul European 53](#_Toc393973137)

[2.3.3 Contextul naţional 53](#_Toc393973138)

[2.3.4 Linii strategice de dezvoltare 54](#_Toc393973139)

[2.4 SOCIAL MEDIA 57](#_Toc393973158)

[2.4.1 Introducere 57](#_Toc393973159)

[2.4.2 Contextul European 58](#_Toc393973160)

[2.4.3 Contextul naţional 60](#_Toc393973161)

[2.4.4 Linii strategice de dezvoltare 61](#_Toc393973162)

[2.5 OPEN DATA 63](#_Toc393973183)

[2.5.1 Introducere 63](#_Toc393973184)

[2.5.2 Contextul European 63](#_Toc393973185)

[2.5.3 Contextul naţional 64](#_Toc393973186)

[2.5.4 Linii Strategice de Dezvoltare 65](#_Toc393973187)

[2.6 BIG DATA 67](#_Toc393973189)

[2.6.1 Introducere 67](#_Toc393973190)

[2.6.2 Contextul European 67](#_Toc393973191)

[2.6.3 Contextul naţional 68](#_Toc393973192)

[2.6.4 Linii Strategice de Dezvoltare 68](#_Toc393973193)

[3 Domeniu de acţiune II - TIC în Educaţie, Sănătate, Cultură şi e-Inclusion 70](#_Toc393973194)

[3.1 TIC ÎN EDUCAŢIE 70](#_Toc393973195)

[3.1.1 Introducere 70](#_Toc393973196)

[3.1.2 Contextul European 70](#_Toc393973197)

[3.1.3 Contextul naţional 70](#_Toc393973198)

[3.1.4 Linii Strategice de Dezvoltare 72](#_Toc393973199)

[3.2 TIC ÎN SĂNĂTATE 75](#_Toc393973234)

[3.2.1 Introducere 75](#_Toc393973235)

[3.2.2 Contextul European 75](#_Toc393973236)

[3.2.3 Contextul naţional 76](#_Toc393973237)

[3.2.4 Linii Strategice de Dezvoltare 77](#_Toc393973238)

[3.3 TIC ÎN CULTURĂ 81](#_Toc393973288)

[3.3.1 Introducere 81](#_Toc393973289)

[3.3.2 Contextul European 81](#_Toc393973290)

[3.3.3 Contextul naţional 82](#_Toc393973291)

[3.3.4 Linii strategice de dezvoltare 84](#_Toc393973296)

[3.4 eINCLUSION (e-incluziune socială) 86](#_Toc393973314)

[3.4.1 Introducere 86](#_Toc393973315)

[3.4.2 Contextul European 86](#_Toc393973316)

[3.4.3 Contextul naţional 87](#_Toc393973317)

[3.4.4 Linii Strategice de Dezvoltare 89](#_Toc393973318)

[4 Domeniu de acţiune III- e-Commerce, Cercetare-Dezvoltare şi Inovare în TIC 90](#_Toc393973335)

[4.1 TIC ÎN e-COMMERCE 90](#_Toc393973336)

[4.1.1 Introducere 90](#_Toc393973337)

[4.1.2 Contextul European 90](#_Toc393973338)

[4.1.3 Contextul naţional 91](#_Toc393973339)

[4.1.4 Linii Strategice de Dezvoltare 92](#_Toc393973340)

[4.2 CERCETARE-DEZVOLTARE ŞI INOVARE 94](#_Toc393973341)

[4.2.1 Introducere 94](#_Toc393973342)

[4.2.2 Contextul European 94](#_Toc393973343)

[4.2.3 Contextul naţional 95](#_Toc393973344)

[4.2.4 Linii Strategice de Dezvoltare 96](#_Toc393973345)

[5 DOMENIUL DE ACŢIUNE IV - BROADBAND ŞI INFRASTRUCTURĂ DE SERVICII ELECTRONICE 99](#_Toc393973349)

[5.1.1 Introducere 99](#_Toc393973350)

[5.1.2 Contextul European 99](#_Toc393973351)

[5.1.3 Contextul naţional 100](#_Toc393973352)

[5.1.4 Linii Strategice de Dezvoltare 102](#_Toc393973353)

[Anexa 1 - Contextul economico-social 107](#_Toc393973354)

[Anexa 2 - Indicatori economici şi sociali 113](#_Toc393973355)

[Anexa 3 - Analiza SWOT 129](#_Toc393973356)

[Analiză SWOT pentru eGuvernare şi interoperabilitate 129](#_Toc393973357)

[Analiza SWOT pentru sectorul TIC în educaţie 131](#_Toc393973358)

[Analiza SWOT pentru sănătate 132](#_Toc393973360)

[Analiza SWOT pentru cultură 134](#_Toc393973361)

[Analiza SWOT pentru TIC în e-Commerce 135](#_Toc393973362)

[Analiza SWOT pentru inovare în TIC 137](#_Toc393973363)

[Analiza SWOT pentru infrastructura tic a României 139](#_Toc393973364)

[Anexa 4 – cadrul evenimentelor de viaţă (life events) 141](#_Toc393973365)

[Anexa 5 –metodologia de implementare pentru Agenda digitală a româniei 1](#_Toc393973366)52

[Anexa 6 – lista stakeholder-ilor implicaţi în agenda digitală a româniei 1](#_Toc393973367)65

# Rezumat

**Europa 2020 – Inițiativa Strategică pentru Europa**

Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România vizează în mod direct sectorul TIC, își propune să contribuie la dezvoltarea economică și creșterea competitivității României, atât prin acțiuni directe precum dezvoltarea efectivă a sectorului TIC românesc cât și prin acțiuni indirecte, precum creșterea eficienței și reducerea costurilor sectorului public din România, îmbunătățirea productivității sectorului privat prin reducerea barierelor administrative în relația cu statul, prin îmbunătățirea competitivității forței de muncă din România și nu numai.

Pentru susținerea redresării economice a Europei, dar mai ales pentru asigurarea unei creșteri economice sustenabile, inteligente și care să promoveze incluziunea socială, Uniunea Europeană a elaborat Agenda Digitală cu obiectivul principal de a dezvolta Piața Unică Digitală.

O parte dintre obiectivele stabilite de Agenda Digitală Europeană au fost preluate și adaptate la contextul actual din România, în măsura în care acestea sunt relevante și aliniate la viziunea strategică TIC a României pentru perioada 2014 - 2020. Scopul acestei acțiuni este de a asigura dezvoltarea TIC a României la nivelul țărilor din regiune, de a stabili premisele integrării României, din punct de vedere TIC, în piața unică digitală a Europei.

**Europa 2020 - Obiective pentru România**

Europa 2020, strategia de creștere a UE pentru următorii zece ani, care a fost lansată în 2010, se referă la deficiențele din modelele de creștere ale Europei și își propune să creeze condițiile unui mediu mai inteligent, mai durabil și mai favorabil incluziunii. Această strategie evidențiază 5 parametrii cheie comuni care ar trebui să fie atinși la nivelul UE până în anul 2020:

1. **Ocuparea forței de muncă –** 75% din persoanele între 20 și 64 ani ar trebui să fie angajați
2. **C&D** – 3% din PIB al UE să fie investit în Cercetare &Dezvoltare
3. **Schimbările climatice și sustenabilitatea energiei**
4. **Educație –** cel puțin 40% din persoanele între 30 și 34 ani să finalizeze al treilea nivel de educație
5. **Combaterea sărăciei și a excluziunii sociale** – cu cel puțin 20 de milioane de persoane mai puțin în sau cu risc de sărăcie și excluziune socială

Aceste obiective sunt considerate ca fiind strâns legate între ele, susținându-se reciproc și fiind promovate ca obiective naționale pentru fiecare stat membru al Uniunii Europene. Pentru România, acestea sunt descrise mai jos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indicator** | **Țintă pentru 2020 pentru România** | **Stadiul actual** |
| Rata angajării (in %) | 70% | 63.9% (2013) |
| C&D în % din PIB | 2% | 0.49% (2012) |
| Țintele de reducere a emisii de CO2 | -19% | -50.46 (2011) |
| Energie regenerabilă | 24% | 22.9% (2012) |
| Eficiență energetică – reducerea consumului de energie primară în TOE (thousand tones oil equivalent) | 10 TOE | 33.6 TOE (2012) |
| Abandonul școlar timpuriu în % | < 11.3% | 17.3% (2013) |
| Educație terțiară în % | 26.7% | 22.8% (2013) |
| Reducerea populației cu risc de sărăcie sau de excluziune socială, în număr de persoane | < 580,000 | 8,907,000 (2012) |

*Surse:* [*Eurostat*](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/headline_indicators)*,* [*Europa 2020 Targets*](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/targets_en.pdf) *– toate informațiile sunt bazate pe cele mai recente date disponibile*

**Definirea Agendei Digitale pentru România**

În contextul de mai sus se impune definirea strategiei naționale privind Agenda Digitală pentru România, adaptată la realitatea economica și socială actuală a României. Principiulcare stă la baza Strategiei naționale este crearea un mediu competitiv, care să încurajeze și să atragă cetățenii și întreprinderile plătitoare de impozite, care, la rândul lor, să asigure o creștere durabilă pe termen lung.

România este a șaptea țară ca mărime din UE, în privința populației (20,12 milioane) și a doua ca mărime din grupul noilor state membre, după Polonia. În perioada 2001-2008, economia românească a crescut cu o medie de 5-6%, reprezentând una dintre cele mai rapide rate de creștere din Uniunea Europeană. În perioada 2009-2012, PIB-ul României a avut o evoluție oscilantă. Se prognozează o redresare economică modestă cu ~ 2.2% în 2014.

Cu toate acestea, România este încă în mod semnificativ în urma majorității țărilor europene în ceea ce privește dezvoltarea economică. PIB-ul pe cap de locuitor reflectat în puterea de cumpărare standard (PPS) a fost cu puțin sub jumătate din media de 27 a UE din 2012 și doar de aproximativ 70% din PIB-ul mediu pe cap de locuitor din noile State Membre ale UE.

Pentru atingerea obiectivelor specifice stabilite de Agenda Digitală pentru Europa 2014 – 2020, este necesar să sa acorde prioritate investițiilor în domeniul TIC. De asemenea această prioritizare este principala pârghie pentru convergența la țintele strategice ale Europei 2020. Asocierea obiectivelor strategice cu obiectivele specifice în domeniul TIC duc la dezvoltarea economiei digitale și la transformări pe mai multe niveluri: legislație, inovație, schimbări procedurale, modificări de comportament etc.

În ceea ce privește finanțarea, așa cum este menționat în Acordul Român de Parteneriat pentru perioada de programare 2014 -2020, investițiile în domeniul TIC vor continua sub umbrela Strategiei Naționale privind Agenda Digitală - cadrul strategic pentru dezvoltarea digitală. De aceea, considerăm că este extrem de important pentru ca Agenda Digitală pentru România să constituie fundamentul pentru inițiative coerente și convergente, care să permită României să aibă un plan bine definit pentru viitor și o viziune strategică care să ia în considerare toate interdependențele și factorii asociați (context demografic și social, punctele forte și punctele slabe ale cadrului legislativ, obiective pe termen lung versus obiective pe termen scurt, etc.).

**Cele 4 Domenii de Acțiune ale Agendei Digitale pentru România 2014 - 2020**

Obiectivele cheie de performanță ale Agendei Digitale impun eforturi cumulate ale țărilor europene în vederea îndeplinirii obiectivelor asumate de Comisia Europeană. Contribuția României, în conformitate cu aceste obiective și cele conexe este ilustrata mai jos.

Având în vedere cei 7 piloni care stau la baza Agendei Digitale pentru Europa 2014 - 2020, România i-a adaptat la contextul actual și a definit patru domenii majore de acțiune, care vor fi urmărite ca viziunea României privind programul ambițios, care va conduce la creșterea economică și creșterea competitivității, pentru acoperirea principiului de bază menționat mai sus, în vederea realizării creșterii economice durabile pe termen lung. Aceste 4 domenii de acțiune sunt rezumate după cum urmează:

* **Domeniul de acțiune 1 - eGuvernare, Interoperabilitate, Securitate Cibernetică, Cloud Computing, Open Data, Big Data și Media Sociale** – creșterea eficienței și reducerea costurilor din sectorul public din România prin modernizarea administrației.

Implementarea şi corelarea viziunii domeniilor de acţiune 1 şi 2 vor genera pentru perioada 2014 – 2020 un impact estimat asupra economiei României de 5% creştere PIB şi 1% creştere a locurilor de muncă.

* **Domeniul de acțiune 2 – TIC în Educație, Sănătate, Cultură şi eInclusion** intervine în provocările sociale la un nivel sectorial şi va asigura că investițiile TIC vor crea un impact pozitiv în contextul social.
* **Domeniul de acțiune 3 - eCommerce, Cercetare, Dezvoltare și Inovare în TIC** – se bazează pe avantajele comparative ale României regionale și sprijină creșterea economică din sectorul privat. Punerea în aplicare a măsurilor din domeniul de acțiune 3 va genera în perioada 2014 - 2020 un impact estimat asupra economiei românești de creștere de aproximativ 3% la nivelul PIB-ului și 2% în privința locurilor de muncă.
* **Domeniul de acțiune 4 – Broadband și Servicii de Infrastructură Digitală** – asigură incluziunea socială și permite beneficii în toate celelalte domenii de acțiune.

Impactul direct și indirect asupra economiei al Strategiei privind Agenda Digitală pentru România, calculat în conformitate cu bunele practici în alte țări europene care au făcut investiții similare poate fi tradus într-o creștere a PIB de 13%, creșterea numărului de locuri de muncă cu 11%, și reducerea costurilor administrației cu 12% în perioada 2014 - 2020.

TIC joacă un rol important în îmbunătățirea eficienței afacerilor și extinderea cotei de piață, avand în vedere impactul social semnificativ al TIC. Dezvoltarea TIC este esențială pentru îmbunătățirea competitivității mediului de afaceri, pentru creșterea eficienței sectorului public și pentru reducerea birocrației.

# Introducere

## Alinierea La Agenda Digitală Pentru Europa 2020

Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România a fost dezvoltată pe baza programului Agenda Digitală pentru Europa 2020, aceasta fiind cadru de referință pentru dezvoltarea economiei digitale 2014 – 2020.

Această strategie este realizată în concordanță cu acțiunile Guvernului României în ceea ce privește Societatea Informațională, incluzând agențiile de la Ministerul Sănătății, Ministerul Educației Naționale și Ministerul Transporturilor. Datorită nivelului de implicare a Strategiei Naţionale privind Agenda Digitală şi a efectelor sale asupra altor strategii naţionale şi planuri de implementare, subliniem mai jos principalele strategii cu care Agenda Digitală ar trebui armonizată sau care trebuie să guverneze anumite domenii de acţiune proprii:

* Toate strategiile (incluzând Agenda Digitală pentru România) vor fi revizuite conform iniţiativei Government Enterprise Architecture care se va implementa în România, conform Anexa 5 – Metodologia de implementare
* Domeniul de acţiune 1.2 – Securitate Cibernetică – Strategia Naţională de Securitate Cibernetică
* Domeniul de acţiune 1.5 – Open Data – Strategia Naţională Anticorupţie 2014 – 2020
* Domeniul de acţiune 2.2 – TIC în Sănătate – Strategia Naţională de Sănătate Publică 2014 – 2020
* Domeniul de acţiune 3.2 – Cercetare-Dezvoltare şi Inovare în TIC – Strategia Naţională de Cercetare, Inovare şi Dezvoltare Tehnologică 2014 – 2020
* Domeniul de acţiune 4 – Planul NGN.

Realizarea obiectivelor din domeniile de acțiune descrise în Agenda Digitală 2014 - 2020 impun eforturi cumulate ale țărilor europene în vederea realizării acestora. În acest context, România trebuie să aibă în vedere maximizarea impactului politicilor publice și să privească investițiile în TIC ca o modalitate de a transforma economia românească.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obiectiv 2020** | **Ţinta EU** | **Ţinta RO** | **Context actual RO** |
| Acoperire cu broadband | 100% până în 2013 | 100% până în 2020 | 90.0% (2013) |
| Acoperire cu broadband peste 30 Mbps | 100% până în 2020 | 80% până în 2020 | 66.0% (2013) |
| Conectări la broadband fix peste 100 Mbps | 50% până în 2020 | 45% până în 2020 | 25.0% (2013) |
| Populaţie care cumpără online | 50% până în 2015 | 30% până în 2020 | 8.0% (2013) |
| Populaţie care cumpără online trans-frontalier | 20% până în 2015 | 5% până în 2020 | 1.0% (2013) |
| IMM-uri care vând online | 33% până în 2015 | 20% până în 2020 | 5.0% (2012) |
| Utilizatori frecvenţi de Internet (săptămânal), per total populaţie  Dintre populaţia defavorizată | 75% până în 2015    60% până în 2015 | 60% până în 2020    45% până în 2020 | 45.0% (2013)  24.0% (2012) |
| Populaţie care nu a utilizat niciodată Internetul | 15% până în 2015 | 30% până în 2020 | 48.0% (2012) |
| Cetăţeni care utilizează servicii de eGuvernare  Cetăţeni care returnează formulare completate | 50% până în 2015    25% by 2015 | 35% până în 2020    20% până în 2020 | 5.0% (2013)   2.0% (2013) |

*Contribuția României la atingerea țintelor asumate de către UE, Sursa: Reports CE, 2013*

**Cei 7 Piloni ai Agendei Digitale**

Prima dintre pârghiile utilizate de Europa 2020, așa-numitele inițiative emblematice, este Agenda Digitală pentru Europa 2020, care vizează repornirea economiei Europei și susținerea cetățenilor și întreprinderilor din Europa pentru a obține beneficii maxime utilizând tehnologiile digitale. Agenda Digitală pentru Europa 2020 are următoarea structură:

1. **Pilon I – Piața unică digitală** – permite accesul liber transfrontalier la servicii și divertisment online.
2. **Pilon II – Interoperabilitate & Standarde** – permite integrarea dispozitivelor, aplicațiilor, datelor și serviciilor necesare pentru interacționarea la nivel transfrontalier.
3. **Pilon III – Încredere și Securitate** – creșterea încrederii utilizatorilor de internet în servicii electronice și tranzacții online, în scopul de a stimula consumul de servicii TIC.
4. **Pilon IV** – **Acces rapid și ultra-rapid la internet** – vizează investiții pentru infrastructura în bandă largă, în scopul de a beneficia de cele mai recente tehnologii și servicii electronice.
5. **Pilon V** – **Cercetare și Inovare** **în TIC** – stimulează o finanțare adecvată pentru creșterea avantajului competitiv în domeniul TIC.
6. **Pilon VI** – **Creșterea nivelului de alfabetizare digitală, a competențelor și a incluziunii –** creează o punte în privința decalajului digital pentru toți consumatorii, pentru ca aceștia să beneficieze în mod egal și pe deplin de avantajele serviciilor TIC.
7. **Pilon VII** – **Beneficiile TIC pentru societatea UE -** se concentrează pe capacitatea TIC de a reduce consumul de energie, de a susține asistarea populației în vârstă, de a revoluționa serviciile de sănătate și de a furniza servicii publice mai bune.

**Corespondenţa dintre cele 4 domenii de acțiune în România şi cei 7 piloni ai Agendei Digitale pentru Europa.**

Fiecare dintre domeniile de acțiune este susținut de obiective operaționale, care vor avea obiective specifice și vor fi descrise în întregime în Strategia Națională privind Agenda Digitală. Un rezumat al domeniilor de acțiune, al obiectivelor lor operaționale, și al corespondenței lor cu Agenda Digitala pentru Europa și implicațiile lor în contextul actual este prezentat mai jos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Domeniu de acțiune** | **Obiectiv** | **Pilonii Agendei Digitale pentru Europa** | **Europa 2020**  **Suport țintă** | **DAE 2020**  **Suport țintă** |
| **1. eGuvernare, Interoperabilitate,**  **Securitate cibernetică,**  **Cloud Computing, Open Data, Big Data și Media Sociale.**    **În scopul de a atinge obiectivul de a reforma modul în care guvernul funcționează, permite accesul la informații, implică cetățenii și furnizează servicii clienților externi și interni atât pentru beneficiul guvernului cât și al clienților pe care îi deservesc.** | 1.1. Creșterea transparenței actelor administrației publice prin informatizarea serviciilor publice | II - Interoperabilitate și standarde I – O piață unică digitală  VI - Creșterea nivelului de alfabetizare digitală, a competențelor și a incluziunii | Rata de ocupare  C&D  Schimbările climatice și sustenabilitatea energiei  Combaterea sărăciei și a excluziunii sociale | Populație ce cumpără online  Populației ce cumpără online transfrontalier  Cetățeni ce utilizează eGuvernare  Returnarea formularelor completate  Servicii publice cheie transfrontaliere, online  Investiții publice în TIC C&D  Consumul de energie al iluminatului (%) |
| 1.2. Creșterea rețelelor și sistemelor de securitate cibernetică | III – Încredere și securitate |
| 1.3. Creșterea accesului la servicii publice digitalizate | VI - Creșterea nivelului de alfabetizare digitală, a competențelor și a incluziunii |
| 1.4. Administrații publice eficiente și scăderea costurilor de administrare publică | VII – Beneficii TIC pentru societatea UE |
| 1.5. Îmbunătățirea mediului de afaceri | V – Cercetare și Inovare în TIC |
| 1.6. Îmbunătățirea guvernanței la punerea în aplicare a serviciilor publice informatizate | VI - Creșterea nivelului de alfabetizare digitală, a competențelor și a incluziunii |
| **2. TIC în Educație, Sănătate, Cultură şi eInclusion.**  **Investiția în cunoștințe și aptitudini ale populației, în scopul de a promova dezvoltarea societății.** | 2.1. Suport pentru dezvoltarea competențelor TIC | VI - Creșterea nivelului de alfabetizare digitală, a competențelor și a incluziunii VII - Beneficii TIC pentru societatea UE | Rata de ocupare  Schimbările climatice și dezvoltarea durabilă a energiei  Combaterea sărăciei și a excluziunii sociale | Populația ce cumpără online  Populația ce cumpără online transfrontalier  IMM-uri ce vând online  Populație ce nu a utilizat niciodată internetul  Cetățeni ce utilizează servicii eGuvernare  Returnarea către autorităţile publice a formularelor completate |
| 2.2. Asigurarea incluziunii sociale pentru creștere | IV - Aces rapid și ultrarapid la internet |
| 2.3. Instruirea personalului implicat în procesul de învățare și de gestionare a activității TIC asistată | VI - Creșterea nivelului de alfabetizare digitală, a competențelor și a incluziunii |
| 2.4. Dezvoltarea infrastructurii sectorului TIC în domenii de interes: educație, sănătate și cultură | V – Cercetare și inovare în TIC |
| **3. eCommerce, cercetare-dezvoltare şi inovare în TIC.**  **Perfecționarea cadrului existent de comerț electronic, care să ofere un cadru legal clar pentru întreprinderi și consumatori, și să investească în inovare.** | 3.1. Suport comerţ electronic (e-Commerce) pentru realizarea creșterii și dezvoltării economice pe piața unică digitală europeană | I – O piață digitală unică | Educație  Ocuparea forţei de muncă  Combaterea sărăciei și a excluziunii sociale  C & D | Populația ce cumpără online  Populația ce cumpără online transfrontalier  IMM-uri ce vând online  Servicii publice cheie transfrontaliere, online  Investiții publice în TIC C&D  Consum energie pentru iluminat (%) |
| 3.2. Creșterea numărului de locuri de muncă în sectorul TIC | VI - Creșterea nivelului de alfabetizare digitală, a competențelor și a incluziunii sociale |
| 3.3. Construire pe avantajele comparative ale României regionale | I – O piață digitală unică |
| **4. Infrastructura de comunicații în bandă largă și servicii digitale.**  **Infrastructura de comunicații în bandă largă are, prin implicațiile TIC asupra creșterii economiei, un rol important pentru dezvoltarea României, atât din punct de vedere economic, cât și în ceea ce privește îmbunătățirea gradului de incluziune socială.** | 4.1. Dezvoltarea infrastructurii TIC în bandă largă pentru o acoperire regională completă și uniformă | IV – Access rapid și ultrarapid la internet | Schimbările climatice și dezvoltarea durabilă a energiei  Educație  Combaterea sărăciei și a excluziunii sociale | Acoperit de Broadband  Acoperit de Broadband de peste 30 Mbps  Abonamente la bandă largă fixă de peste 100 Mbps  Folosirea internetului cu regularitate (săptămânal)  Printre persoanele defavorizate  Populația care nu a utilizat niciodată internetul  Servicii publice transfrontaliere cheie, online |
| 4.2. Îmbunătățirea incluziunii sociale prin acces la infrastructura de comunicații în bandă largă | IV - Access rapid și ultrarapid la internet |

Strategia a fost elaborată de către Ministerul pentru Societatea Informațională, în concordanță cu acțiunile Guvernului României, inclusiv cu acțiunile agențiilor din cadrul Ministerului Sănătății, Ministerului Educației Naționale, Ministerului Finanțelor și Ministerului Transporturilor. Aceste eforturi cumulative de convergență a strategiilor pe termen scurt și lung pentru toate părțile implicate în actul de guvernare au fost necesare pentru a alinia toate aspectele legate de abordarea lor respectiv să formeze o structură coerentă, cu responsabilități și acțiuni clare care trebuie realizate și asigurându-se că toate nevoile reale sunt acoperite. Oferind în același timp un cadru general de obiective și masuri pentru strategia României, fiecare domeniu de acțiune este necesar dar nu suficient. În urma acestui raționament, au fost elaborate liniile de acțiune pentru punerea în aplicare. Pentru fiecare linie de acțiune se poate găsi o descriere detaliată a contextului, părțile implicate și actorii responsabili, dependențe, acțiuni și termene în capitolul dedicat fiecarui domeniu de acțiune.

## Sumarul planului de Acțiune al Agendei Digitale Pentru România

**Obiective strategice pentru a sprijini cele 4 domenii de acțiune ale Agendei Digitale pentru România**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Domeniu de acțiune** | **Linii de acțiune** | **Entități responsabile pentru implementare** | **Indicatori** |
| **Domeniul de acțiune 1 – eGuvernare, Interoperabilitate, Securitate Cibernetică, Cloud Computing, Open Data, Big Data și Media Sociale** | Definirea perimetrului informațional al serviciilor publice. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice(suport) | **eGuvernare și Interoperabilitate**  % serviciile publice legate de Life Event adus la nivelul 4 de sofisticare online (din 36 Life Event identificate). Țintă: 100% până în 2020  % disponibilitate online a Life Event (din 36 Life Event identificate). Țintă: 100% până în 2020  % proiecte de eGuvernare finalizate în timp (din numărul total de proiecte de eGuvernare referitoare la Life Events). Țintă: 60% până în 2020  % proiecte de eGuvernare pentru Life Event cu satisfacție a utilizatorilor mai mare de 3 (pe o scară de la 1 la 5 - Manualele de utilizare studii de satisfacție sunt în responsabilitatea fiecărui proprietar de proiect). Țintă: 80% până în 2020  % cetățeni care utilizează servicii online pentru personalizare / e-participare  Țintă: 10% până în 2020  % cetățeni / întreprinderi care utilizează serviciile online, referitoare la Life Events pentru a obține informații. Țintă: 50% până în 2020  % cetățeni / întreprinderi care utilizează serviciile online pentru a descărca formulare oficiale de Life Events. Țintă: 50% până în 2020  % cetățeni / întreprinderi care utilizează serviciile online, referitoare la Life Events pentru a trimite formularele oficiale. Țintă: 25% până în 2020  % utilizatori folosesc serviciile online pentru Life Events pentru tranzacții electronice complete. Țintă: 25% până în 2020  % registre de date implementate referitoare la Life Events din registrele generale de date de Life Events. Țintă: 80% până în 2020  % aplicații re-utilizate în cadrul administrației publice. Țintă: 10% până în 2020  % utilizare e-identitate. Țintă: 25% până în 2020  % funcționari publici instruiți. Țintă: 50% până în 2020  % costuri de personal legate de serviciile de IT (de la un buget global pentru fiecare entitate).Țintă: 5% până în 2020 |
| Punerea în aplicare a unei structuri instituționale menite să susțină implementarea proiectelor de eGuvernare. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice (suport) |
| Promovarea standardelor. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Identificarea de registre de date și a proprietarilor acestora pentru facilitarea interoperabilității. | Comitetul Tehnico-Economic  Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Promovarea transparenței și deschiderii. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| e-Participare | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Interoperabilitate | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| îmbunătățirea legislației. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Consolidarea suportului instituțional și a monitorizării. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Promovarea cooperării și colaborarea cu entități publice și private. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Punerea în aplicare a mecanismului de feedback și evaluare. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Standardizare | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| e-identitate | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Portal | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Promovarea achizițiilor publice electronice. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Punerea în aplicare a unui model de dezafectare. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Îmbunătățirea guvernanței privind serviciille publice informatizate. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Promovarea inovării. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Stabilirea și implementarea sistemului național de Securitate Cibernetică . | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil) | **Securitate Cibernetică**  % atacuri cibernetice / amenințări înregistrate de către Guvern pe date private.  Țintă: A se defini bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  Scopul unei evaluări Cluster 3 pentru Maturitate pe baza UE NIS Maturitatea Pieței  Țintă: A se defini bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  Cheltuielile IT de securitate  Țintă: A se defini bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  % programe de formare în ceea ce privește Securitate Cibernetică  Țintă: A se defini bazându-se pe Anexa 5 Metodologie |
| Îmbunătățirea legislației. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice  Ministerul de Interne (responsabil) |
| Consolidarea parteneriatului dintre sectorul public și privat. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice  Ministerul de Interne |
| Consolidarea bazei de date de cunoștințe. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice  Ministerul de Interne |
| Consolidarea capacităților de cercetare și dezvoltare în Securitate Cibernetică. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice  Ministerul de Interne |
| Infrastructura de Securitate Cibernetică. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice  Ministerul de Interne |
| CERT-RO | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice  Ministerul de Interne |
| Implementarea standardelor de securitate. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice  Ministerul de Interne |
| Cooperarea inter-instituțională. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice  Ministerul de Interne |
| Dezvoltarea de programe de conștientizare a publicului atat pentru administrația publică și pentru sectorul privat. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Dezvoltarea de programe educaționale. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Training pe competenţe prin TIC. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Încheierea de acorduri de cooperare internațională pentru îmbunătățirea capacității de reacție în caz de atacuri cibernetice majore. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice  Ministerul de Interne |
| Participarea la programe și exerciții internaționale în domeniul Securității Cibernetice. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice  Ministerul de Interne |
| Promovarea intereselor naționale de securitate în formatele de cooperare internațională la care România este membră. | Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică (COSC) (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice  Ministerul de Interne |
| Consolidarea procesului de achiziție pentru infrastructura IT în instituțiile publice. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice | **Cloud Computing, Management de Date și Media Sociale**  % aplicațiile realizate pe baza Cloud-ului guvernamental  Țintă: cel puțin 2 pe județ până în 2020  % aplicații realizate pe baza Big Data. Țintă: cel puțin 1 pe județ până în 2020  % inițiative publice promovate de platformele online de socializare. Țintă: cel puțin 10 până în 2020  % companii a căror activitate se bazează pe platformele online de socializare. Țintă: cel puțin 2 pe județ până în 2020 |
| Punct unic de contact (PCU) sau autentificare unică. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Procurarea și punerea în funcțiune a unor componente și servicii care formează infrastructura de bază.  Migrarea serviciilor deja existente (atât cele orientate către cetățeni cat și cele utilizate ca intern) ale diferitelor instituții publice cu privire la o nouă platformă și/sau instalarea de noi servicii în funcție de nevoile și strategiile guvernamentale. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Re-evaluare a competențelor administrative implicate direct în activitatea de administrare a Cloud-ului guvernamental. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Consolidarea Centrelor de Date. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Definirea principiilor și a cadrului general de afaceri pentru procesul de comunicare în cadrul instituțiilor publice. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Stabilirea coordonatorilor cheie și echipelor pentru procesul de comunicare - Departamentele de PR de comunicare în cadrul instituțiilor publice. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Definirea planului de comunicare adaptat pentru fiecare instituție publică. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Proiectare conversație de la 1 la mulți, mai degrabă decât a utiliza în mod repetat, 1 la 1, soluție mai ieftină și mai rapidă - una dintre facilitățile cele mai utile ale mediilor de socializare online. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Promovarea de dezbateri publice. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Sprijin pentru guvernare deschisă, având în vedere că platformele online de socializare au la bază cele trei principii ale Open Data: transparență, participare și colaborare.  Suport pentru utilizarea de Big Data în administrația publică. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Elaborarea unui cadru legislativ privind accesul liber la informațiile publice [[1]](#footnote-1). | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice | **Open Data**  % seturil de date și rapoarte disponibile pentru a fi reutilizate de către cetăţeni. Țintă: cel puțin 1 pe organism public  % proiecte sociale / aplicații dezvoltate folosind open data  Țintă: cel puțin 1 pe județ până în 2020 |
| Implementarea unui sistem electronic național de colectare a datelor relevante. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Identificarea și implementarea de posibilități de combinare și de prelucrare a datelor. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Utilizarea standardelor și formatelor relevante în prezentarea datelor. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Îmbunătățirea modului de accesare și a capacității de a utiliza și integra informațiile generate de Open Data, de către societatea civilă. | Departamentul pentru Servicii Online şi Design (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Training-uri dedicate funcţionarilor publici, despre conceptul de Open Data. | Departamentul pentru Servicii Online şi Design (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Identificarea posibilităților de atragere a fondurilor necesare și a parteneriatelor cu posibili susținători (societatea civilă, donatori de date și informații, investitori, etc.). | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Sistemul Electronic de Achiziții Publice (SEAP).  Sistemul electronic de atribuire a autorizaţiilor de transport (SAET).  Extinderea depunerii online a formularelor fiscale.  Asigurarea accesului online gratuit la legislația națională.  Dezvoltarea de instrumente electronice de gestionare a citațiilor și facilitarea accesului la informații privind procedurile judiciare.  Dezvoltarea de instrumente electronice de gestionare a procedurilor legate de obținerea cetățeniei române.  Dezvoltarea de instrumente electronice de gestionare a procedurilor legate de crearea de persoane juridice non-profit.  Sistemul Integrat de Acces Electronic la Justiție (SIIAEJ). | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Identificarea unei proceduri care sa urmarească corelarea între nevoia de informare a publicului și publicarea unor seturi de date relevante. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Departamentul pentru Servicii Online şi Design  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| www.data.gov.ro | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Definirea seturilor de date care urmează a fi colectate. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice | **Big Data**  % aplicații dezvoltate folosind baze de date mari  Țintă: A se defini bazându-se pe Anexa 5 Metodologie |
| Colectarea datelor din surse multiple:   * document de hârtie (mediu fizic) * documente digitale * Puncte de acces la rețele guvernamentale * Site-uri web localizate pe Internet * Platformele online de socializare * Sisteme operaționale disponibile | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| Definirea procesului de analiză pentru seturile de date colectate. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Toate Ministerele ce oferă servicii publice |
| **Domeniul de acțiune 2 – TIC în Educație, Sănătate, Cultură şi eInclusion** | Furnizarea de echipamente și infrastructură adecvată în școli. | Ministerul Educației (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) | **TIC în Educație**  % persoane care utilizează internetul în mod regulat. Țintă: 60% până în 2020  % persoane din categoria celor defavorizate ce folosesc internetul. Țintă: 45% până în 2020  % de elevi instruiți în utilizarea TIC. Țintă: 75% până în 2020  % instituții de învățământ care folosesc OER, Web 2.0 în educație. Țintă: 75% până în 2020  % Sisteme de e-learning şi resurse LLL (life-long-learning). Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  % aplicații dezvoltate folosind baze de Big Data. Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie |
| Instruirea profesorilor privind tehnologiile TIC. | Ministerul Educației (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) |
| Oferă cursuri de formare specifice TIC, direct legate de îmbunătățirea calității procesului de învățare și a competențelor digitale. | Ministerul Educației (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) |
| Eforturile de implementare OER implică, în ceea ce privește TIC:   * Asigurarea cadrului instituțional și a produsului TIC în cauză * Digitalizarea și arhivarea conținutului educațional | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Educației (suport) |
| Includerea platformelor Web 2.0 în procesele de învățare. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Educației (suport) |
| Stimularea elevilor de a se implica mai mult în procesul de învățare. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Educației (suport) |
| Încurajarea Procesului de Învățare pe tot parcursul vieții (life-long-learning). | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Educației (suport) |
| Creșterea gradului de conștientizare de către populație a fenomenului de excluziune socială.  Creșterea gradului de conștientizare în rândul familiei și prietenilor pentru a beneficia de suport în dezvoltarea măsurilor de e-incluziune.  Facilitarea comunicării între grupuri pentru facilitarea incluziunii sociale.  Dezvoltarea alfabetizării digitale în mod uniform și folosirea Internetului la nivel regional.  Promovarea sistemului de "a învăța împreună".  Implicarea serviciilor de resurse umane din cadrul companiilor și organizațiilor publice: campanii speciale și training-uri  Promovarea Open Data ca o oportunitate pentru educație informală.  Organizarea de cursuri de instruire pentru utilizarea metodologiei de dezvoltare a competențelor digitale  Furnizarea de materiale și programe pentru a facilita capacitatea de adaptare a formatorilor pentru nevoile fiecărei comunități. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Educației (suport) |
| Facilitarea accesului si utilizării echipamentelor de telemedicină.  Asigurarea accesului echitabil pentru toți cetățenii, în special a celor din grupurile vulnerabile, la servicii de asistență medicală de calitate și cu un cost accesibil, prin livrarea integrată și la distanță de asistență medicală.  Asigurarea de servicii interoperabile pentru îngrijire ambulatorie și de urgență în mod integrat. | Ministerul Sănătății (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) | **TIC în Sănătate**  % de registre de date identificate și implementate. Țintă: 75% până în 2020  # de aplicații realizate ce utilizează Big data. Țintă: Cel puțin 10 aplicații  # de localități și centre medicale care beneficiază de servicii de telemedicină. Țintă: Cel puțin 2 pe județ  % de gospodării care beneficiază de acces la servicii de telemedicină. Țintă: 40% până în 2020  % din numărul reprezentanților instruiți în domeniul sănătății. Țintă: 20% până în 2020 |
| Platformă integrată ce permite accesul facil / e-accesibilitate pentru toate serviciile, cu asigurarea confidențialității datelor.  Promovarea partajării datelor între furnizorii de servicii de sănătate pentru asigurarea de servicii de sănătate centrate pe pacient si pe indicatori de performanță medicală.  Monitorizare și control. | Ministerul Sănătății (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) |
| Tratarea unitară a datelor de intrare, a rezultatelor, a managementului și a organizării de servicii legate de diagnostic, tratament, îngrijire, reabilitare și de promovare a sănătății. | Ministerul Sănătății (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) |
| Creșterea nivelului de integrare a informațiilor pentru a facilita respectarea criteriilor de conformitate, monitorizarea și auditul.  Servicii Cloud pentru asigurarea atât a unui cost total de proprietate mai mic cât și a unei flexibilități crescute pentru livrare.  Portabilitate a datelor și actualizări în timp real pentru a oferi mai multă vizibilitate privind funcționarea guvernului. | Ministerul Sănătății (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) |
| Interoperabilitate | Ministerul Sănătății (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) |
| Analiza unui volum semnificativ de date generate în sistemele informatice de sănătate ce pot fi valorificate în beneficiul managementul resurselor sistemului de sănătate. | Ministerul Sănătății (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) |
| Digitizarea patrimoniului cultural românesc. | Ministerul Culturii (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) | **TIC în Cultură**  % facilități de patrimoniu cultural digitalizate și încărcate în Biblioteca Europeană. Țintă: 25% până în 2020  % de facilități culturale / biblioteci ce implementează resursele TIC de biblioteconomie sau similare. Țintă: 25% până în 2020  # de aplicații dezvoltate ce utilizează Big Data  Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  # de unități digitizate ale patrimoniului cultural, încărcate pe Europeana.eu (Biblioteca Europeană)  Țintă:  715.000 itemi până în 2015 |
| Realizarea contribuției minime pentru Biblioteca Europeană (europeana.eu). | Ministerul Culturii (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) |
| Digitizarea conținutului cultural specific comunităților de români. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) |
| Ajustarea conținutului cultural digital în funcție de regiune. | Ministerul Culturii (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) |
| Punerea în aplicare a unei infrastructuri TIC moderne în bibliotecile publice. | Ministerul Culturii (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) |
| Promovarea evenimentelor culturale prin intermediul TIC. | Ministerul Culturii (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) |
| Creșterea gradului de conștientizare generală a fenomenului de excluziune socială.  Creșterea gradului de conștientizare în rândul familiei și a apropiaților pentru a beneficia de suport în dezvoltarea măsurilor de e-incluziune.  Facilitarea comunicării între grupurile țintă pentru incluziunea socială.  Promovarea de alfabetizare digitală și folosirea Internetului în mod uniform la nivel regional.  Promovarea sistemului de "a învăța împreună".  Implicarea serviciilor de resurse umane din cadrul companiilor și organizațiilor publice: campanii speciale și training-uri.  Promovarea conceptului de Open Data ca o oportunitate pentru educație informală.  Oferirea de cursuri de instruire pentru utilizarea metodologiilor de dezvoltare a competențelor digitale.  Furnizarea de materiale și programe pentru a facilita capacitatea de adaptare a formatorilor pentru nevoile fiecărei comunități. | Ministerul Educației (responsabil)  Ministerul pentru Societatea Informațională (suport) | **eInclusion**  % persoane care utilizează internetul în mod regulat. Țintă: 60% până în 2020  % persoane din categoria celor defavorizate ce folosesc internetul. Țintă: 45% până în 2020  % persoane care nu au utilizat niciodată internetul. Țintă: 30% până în 2020  % de elevi instruiți în utilizarea TIC. Țintă: 75% până în 2020  % instituții de învățământ care folosesc OER, Web 2.0 în educație. Țintă: 75% până în 2020  # de aplicații dezvoltate ce utilizează Big Data.  Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie |
| **Domeniul de acțiune 3 – eCommerce, Cercetare-Dezvoltare şi Inovare în TIC** | Îmbunătățirea cadrului de reglementare pentru susținerea sistemului de e-commerce și migrarea comerțului cu amănuntul în zona online. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Economiei (suport)  Ministerul Finanțelor Publice (suport)  Ministerul Muncii (suport) | **TIC în comerțul electronic**  % IMM-uri care primesc comenzi online/vând online. Țintă: 20% până în 2020  % din persoanele care folosesc internetul pentru a comanda bunuri și servicii transfrontalier. Țintă: 5% până în 2020  % persoane care folosesc internetul pentru a comanda bunuri și servicii. Țintă: 30% până în 2020  # de centre de competență dezvoltate la nivel regional. Țintă: 3 până în 2020.  # de produse și servicii TIC inovatoare.  Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  # de IMM-uri care au dezvoltat produse și servicii inovatoare.  Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie |
| Pregătirea strategiei și a cadrului de reglementare cu privire la drepturile de autor în România, pentru susținerea dezvoltării sectorului de comerț cu conținut digital. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Economiei (suport)  Ministerul Finanțelor Publice (suport)  Ministerul Muncii (suport) |
| Suport din punct de vedere TIC pentru alinierea sistemelor de colectare a taxelor - ex. TVA, astfel încât acestea să nu reprezinte o barieră pentru dezvoltarea comerțului electronic din România. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Economiei (suport)  Ministerul Finanțelor Publice (suport)  Ministerul Muncii (suport) |
| Îmbunătățirea accesului la serviciile online. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Economiei (suport)  Ministerul Finanțelor Publice (suport)  Ministerul Muncii (suport) |
| Sprijin pentru dezvoltarea și punerea în aplicare a plății online și a sistemelor de livrare online. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Economiei (suport)  Ministerul Finanțelor Publice (suport)  Ministerul Muncii (suport) |
| Pregătirea unui cadru de reglementare care ar permite soluționarea litigiilor cauzate de media online, prin intermediul unor instrumente care sunt, de asemenea, disponibile în media online și în afara instanței de judecată, după cum este recomandat de către Uniunea Europeană. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Economiei (suport)  Ministerul Finanțelor Publice (suport)  Ministerul Muncii (suport) |
| Îmbunătățirea comunicării și colaborării dintre CERT-RO, instituția care este responsabilă cu securitatea cibernetică în România, și Centrul European de combatere a criminalității informatice, în cadrul Europol (centru instituit în 2013, la nivel european). | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil)  Ministerul Economiei (suport)  Ministerul Finanțelor Publice (suport)  Ministerul Muncii (suport) |
| Promovarea clusterelor de dezvoltare a competitivității și de specializare a angajaților în acest domeniu în special în centrele de excelență: București, Cluj, Iași și Timișoara. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) | **Inovare în TIC**  % proiecte inovatoare, finanțate și implementate în TIC. Țintă: 20% până în 2020  % persoane care și-au dezvoltat competențe, certificări prin intermediul comunităților TIC dezvoltate prin îmbunătățirea inovării TIC. Țintă: 5% până în 2020  # de centre de competențe TIC inovatoare stabilite la nivel regional. Țintă: 3 centre până în 2020 |
| Formarea continuă și utilizarea infrastructurii electronice bazate pe TIC pentru interconectare și facilitarea colaborării între echipele de cercetare localizate în zone geografice diferite. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) |
| Creșterea participării românești în proiecte internaționale de cercetare-dezvoltare-inovare în TIC prin programe și resurse europene. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) |
| **Domeniul de acțiune 4 – Broadband și infrastructură de servicii digitale** | Punerea în aplicare a proiectului RoNET . | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) | # conexiuni active - acces la Internet mobil.  Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  # conexiuni la internet în bandă largă.  Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  # linii telefonice fixe.  Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  # abonați la serviciile de retransmisie.  Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  % penetrarea ofertei de pachete la suta de locuitori.  Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  Investiții în infrastructură.  Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie  # gospodării cu acces la internet în bandă largă (cel puțin 30Mbps).  Țintă: A fi definită bazându-se pe Anexa 5 Metodologie |
| Extinderi ulterioare ale rețelelor de interconectare și backbone (2014 – 2020). | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) |
| Punerea în aplicare a mecanismelor de monitorizare. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) |
| Propuneri administrative și legislative. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) |
| Încurajarea accesului la infrastructura pasivă existentă. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) |
| Îmbunătățirea transparenței și coordonării în lucrări civile relevante. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) |
| Simplificarea procedurii de autorizare. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) |
| Proceduri pentru noi dezvoltări. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) |
| Norme privind Infrastructura NGN pentru construcții noi. | Ministerul pentru Societatea Informațională (responsabil) |

Ca regulă generală, chiar dacă indicatorii de mai sus nu sunt evaluați la momentul prezent sau datele pentru acești indicatori sunt extrem de greu de obținut, fiecare entitate responsabilă pentru punerea în aplicare a unei linii de acțiune, va trebui să se asigure că măsurătorile corespunzătoare sunt puse în aplicare și că fiecare strategie încorporează aceste valori-cheie, împreună cu o estimare a valorii lor actuale și valori țintă pentru îmbunătățiri viitoare. Este recomandat să se consulte Anexa 5 – Metodologia de implementare, pentru o întelegere în profunzime a principiilor şi modalităţilor de implementare a Agendei Digitale pentru România.

**Principii pentru Agenda Digitală în România – Investițiile ar trebui corelate cu obiectivele**

Principiile directoare pentru Agenda Digitală a României care, la rândul lor, au efect asupra tuturor domeniilor și liniilor de acțiune sunt:

1. **Încurajarea și atragerea cetățenilor și întreprinderilor plătitoare de impozite**

Așa cum s-a menționat mai sus, acesta este principiul care stă la baza fiecărei inițiative majore în România, din punct de vedere strategic și operațional. România trebuie să atragă cetățenii corect plătitori de impozite și cu afaceri oneste, pentru a poziționa România ca o bază solidă de investiții și a păstra avantajul profesioniștilor cu înaltă calificare. O economie durabilă, transparentă și vizibilă este singura modalitate de a asigura reducerea decalajului dintre România și alte economii UE și a posibilelor neconcordanțe în ceea ce privește standardele de viață.

Exemple: Toate investițiile trebuie să se bazeze pe stabilirea sau îmbunătățirea a cel puțin unuia dintre criteriile descrise în anexa 1. Toate inițiativele trebuie să ducă la obținerea de rezultate concrete și cuantificabile, care pot fi măsurate și monitorizate pentru îndeplinirea acestui principiu

1. **Promovarea inițiativelor centrate pe cetățeni și agenți economici**

Fiecare inițiativă sau proiect ar trebui să țină cont de faptul că scopul său final este furnizarea de servicii de calitate, cu valoare adăugată pentru clienții finali - care sunt întotdeauna (chiar dacă în mod indirect), cetățenii și agenții economici.

Exemple: Fiecare instituție care oferă un serviciu public ar trebui să identifice și sa satisfacă nevoile clienților. Aceste instituții ar trebui sa includă în procesul de optimizare al serviciilor oferite atât solicitările clienților cât și cele mai noi și inovative practici existente, astfel încât să ofere servicii publice cu beneficii reale Instituțiile ar trebui să faciliteze clienților lor identificarea, accesul și utilizarea serviciilor publice

1. **Utilizarea standardelor și modelelor de referință**

Pentru fiecare inițiativă, entitatea responsabilă pentru punerea sa în aplicare va căuta standarde sau modele de referință, care pot fi utilizate ca bune practici, modele de implementare și pot facilita implementarea unor modele de succes.

Exemple: Prioritizarea investițiilor în TIC este: Achiziția unei soluții existente, Personalizarea acesteia sau, în final, Dezvoltarea unei soluții noi. Acest lucru înseamnă că, în general, o entitate caută în primul rând soluții deja existente, care satisfac nevoile clienților lor, chiar dacă asta presupune un proiect de transformare pentru acea entitate. Acest lucru diminuează complexitatea mediului, costurile de dezvoltare și timpul de desfășurare.

1. **Promovarea proiectelor legislative care susțin inițiativele TIC**

Având în vedere că pot exista unele lacune în legislație, referitoare la utilizarea, exploatarea sau întreținerea sistemelor TIC, este important să se creeze un climat corect pentru schimbare. Cadrul legislativ care ar trebui să definească în mod clar tranziția spre noua paradigma centrata pe TIC, pentru toate funcțiile de bază.

Exemple: În cazurile în care se constată diferențe între legislația în vigoare și modelul țintă de implementat, instituțiile vor promova proiecte legislative, monitorizând, în același timp, implementarea acestora.

1. **Asigurarea securității și a confidențialității**

Asigurarea unui mediu de încredere pentru servicii publice este necesară pentru adoptarea acestora într-un mediu online. Orice breșă de securitate a unui serviciu oferit poate avea un efect negativ asupra beneficiilor oferite de toate celelalte servicii și, în consecință, este necesară asigurarea că mecanismele de securitate implementate vor preveni pierderile sau accesările neautorizate la datele din sistem.

Exemple: Toate instituțiile vor lua măsurile necesare pentru asigurarea securității serviciilor publice electronice. Măsurile de securitate ar trebui să acopere toate aspectele unui serviciu (securitatea financiară, securitatea operațională, securitatea tranzacțională, etc.). Măsurile de securitate nu ar trebui să compromită performanța și modul de utilizare a unui serviciu (de exemplu, nu ar trebui implementate modalități non-standard pentru autentificare, înregistrare, autorizare; instituțiile nu ar trebui să emită dispozitive de autentificare securizată diferite de cele marcate ca standard de către Guvernul român, etc)

1. **Încurajarea transparenței și a deschiderii**

Ce, cum și unde oferă statul servicii publice (indiferent de forma lor online), ar trebui să fie întrebări fundamentale și linii directoare pentru fiecare entitate din Guvernul român. Cetățenii și mediul de afaceri ar trebui să aibă posibilitatea de a găsi rapid și ușor răspunsuri.

Exemple: În cazul în care nu intră în conflict cu nici o mențiune explicită în lege, instituțiile publice trebuie să pună datele lor la dispoziția publicului. Acest lucru va asigura o mai bună calitate a serviciilor și, de asemenea, va avea un impact asupra costurilor asociate cu administrarea și calitatea datelor. Această acțiune va permite persoanelor fizice și juridice să utilizeze datele, inclusiv să dezvolte aplicații relevante pentru propriile lor nevoi și interese și astfel să fie sprijinit procesul inovativ. Toate procesele interne și externe trebuie să fie transparente pentru clienții.

1. **Promovarea dezvoltării continue**

Procesele și sistemele implementate ar trebui să fie supuse unui proces de evaluare continuă din punct de vedere al eficienței, eficacității și flexibilității acestora, în vederea îmbunătățirii acestora.

Această evaluare ar trebui să se aplice în primul rând în cazul noilor investiții, care constituie o premieră pentru Guvernul român, pentru a evita investițiile care aduc o valoare adăugată redusă. În plus, acest proces de evaluare ar trebui să fie aplicat pentru toate inițiativele în derulare.

Exemple: Un mecanism de monitorizare, feedback și îmbunătățire va fi implementat de către fiecare instituție ce investește în implementarea de servicii publice electronice.

1. **Orientarea către inițiative sustenabile**

Toate investițiile în TIC trebuie să fie sustenabile - aceasta înseamnă capacitate de auto-finanțare sau o bună rentabilitate a investițiilor pentru Guvern, chiar dacă nu din punct de vedere financiar. Acest principiu va asigura că inițiativele din România sunt prioritizate în funcție de costuri (inițiale și recurente pentru întreaga durată de viață a inițiativei), și nu vor avea un impact semnificativ asupra bugetului fără a aduce rezultate clare, în detrimentul altor investiții ce ar putea aduce beneficii reale.

Exemple: Instituțiile ar trebui să aloce fonduri pentru investiții pentru o perioadă de până la 5 ani pentru toate costurile recurente unui proiect (inclusiv investiția inițială, întreținere, actualizări, etc.). Pentru toate inițiativele descentralizate, este necesară implementarea unui sistem centralizat în vederea asigurării eficienței și uniformizării proceselor, datelor și tehnologiilor folosite.

1. **Facilitarea inovării**

Pentru a susține dezvoltarea și inovarea tehnologică, ce poate avea un impact pozitiv asupra serviciilor publice electronice oferite, este necesară promovarea unui mediu competitiv care să asigure șanse egale tuturor inițiativelor.

Exemple: Noile tehnologii rezultate în urma procesului de inovare constituie un stimulent pentru minimizarea disparităților și pentru reducerea inechității din perspectiva cetățenilor. Cu tehnologia adecvată, mediul actual poate fi monitorizat și evaluat, ducând la progrese în zonele inadecvate. De asemenea, serviciile potrivite pot fi livrate prin utilizarea noilor tehnologii.

1. **Maximizarea investiției inițiale**

Toate investițiile trebuie să își atingă întregul potențial.

Exemple: Instituțiile ar trebui să promoveze folosirea serviciilor electronice în rândul clienților prin mecanisme de motivare a acestora, cum ar fi: reducerea timpului necesar pentru parcurgerea unui anumit proces oferit de instituție, stabilirea unor taxe mai reduse pentru clienții ce folosesc serviciile electronice, etc.

Din punct de vedere tactic, bazat pe consultarea cu părțile interesate din România (atât în ceea ce privește cetățenii / mediul de afaceri, precum și reprezentanți din sectorul public), următorul tabel prezintă pe scurt principalele subiecte care stau la baza nevoii de schimbare.

| **Subiect** | **Motivație** | **Domeniu de acțiune de sprijinit** |
| --- | --- | --- |
| Sistem sustenabil de taxare și finanțele publice. | Nivelul scăzut de colectare / plată a taxelor reprezintă o provocare majoră pentru statul Român.  Spre exemplu, se estimează că exista un risc mediu privind fiabilitatea sistemului public de pensii pe termen lung. | Domeniul de acțiune 1  Domeniul de acțiune 4 |
| Administrație publică  Performantă. | Slaba capacitate administrativă contribuie la absorbția scăzută a fondurilor UE.  Prin urmare, organizarea și calitatea administrației publice ar trebui să fie îmbunătățite.  În ceea ce privește piața muncii, șomajul în rândul tinerilor și Sărăcia în România, ar trebui să fie avute ]n vedere demararea de politici active pe piața muncii, cum ar fi asigurarea disponibilitatea informațiilor privind ocuparea forței de muncă, sporirea eficienței programului social pentru reducerea riscului de sărăcie, ș.a. | Domeniul de acțiune 1  Domeniul de acțiune 2  Domeniul de acțiune 4 |
| Punerea în aplicare a programului preventiv. | România a negociat cu Comisia Europeană și FMI un program preventiv de ajustare economică în 2011. | Domeniul de acțiune 1  Domeniul de acțiune 3 |
| Reforma sectorului de sănătate. | Există inegalități majore în sectorul românesc de sănătate, în principal ca urmare a utilizării ineficiente a resurselor și a managementului defectuos. | Domeniul de acțiune 2 |
| Mediul de afaceri. | Autoritățile române ar trebui să asigure o strategie de eGuvernare coerentă și să depună eforturi pentru a facilita accesul la finanțare precum și pentru a reduce povara administrativă asupra IMM-urilor. | Domeniul de acțiune 1  Domeniul de acțiune 3  Domeniul de acțiune 4 |
| Reforma educației. | România se confruntă cu o provocare majoră în creșterea calității educației și sistemului de instruire. România ar trebui să își consolideze capacitatea administrativă și să alinieze educația la cerințele pieței forței de muncă. | Domeniul de acțiune 1  Domeniul de acțiune 2 |
| Energie și transport. | România are un grad scăzut de concurență și eficiență în industria de energie și de transport.  Guvernul trebuie să asigure transparența agențiilor implicate în aceste domenii. | Domeniul de acțiune 1  Domeniul de acțiune 4 |

România s-a angajat într-un proiect ambițios aliniindu-se la cele mai recente tendințe în eGuvernare prin introducerea sistemelor electronice cele mai avansate în furnizarea de servicii publice pentru cetățenii săi. Calificativele României pe mediul de afaceri (“Doing Business” (DB)) indică îmbunătăţiri semnificative în crearea unui mediu de afaceri propice. TIC joacă un rol important în îmbunătățirea eficienței afacerilor și extinderea cotei de piață, iar impactul social al TIC a devenit semnificativ. Dezvoltarea TIC este un factor-cheie pentru îmbunătățirea competitivității mediului de afaceri, pentru creșterea eficienței sectorului public și pentru reducerea birocrației.

Impactul economic al TIC reprezintă 5% din PIB-ul european, iar în România procentul a fost de 4,1% în anul 2011, valoare diminuată față de 2010. În sectorul TIC, în 2011, investițiile au fost de aproximativ 3 miliarde de lei, semnificativ mai mici decât în alte țări, cu un număr total de angajați de 128.000 în domeniul TIC. Obiectivul pentru 2020 este de a ajunge la 250.000 de angajați pentru România. Dacă în anii trecuţi sectorul TIC a înregistrat o evoluţie mai lentă în ceea ce priveşte dezvoltarea şi ocuparea locurilor de muncă, acest lucru se datorează creşterii medii a ratei de ocupare a forţei de muncă din sectorul TIC din România (7% pe an) dinaintea crizei economice şi o proiectează ca o ţintă de investiţii viitoare pentru perioada 2014 – 2020. Contribuţii majore au fost făcute deja de către Guvernul României în sensul imbunătăţirii ratei de angajare din sectorul IT&C (de exemplu, schema de ajutor de stat pentru crearea unui număr minim de noi locuri de muncă.)

TIC a contribuit la creșterea PIB în toate economiile, dar productivitatea a crescut, în principal în economiile dezvoltate.

Din analiza indicatorilor de mai jos, reiese că România trebuie să îşi îmbunătățească creșterea generală a ocupării forței de muncă.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Eu15** | **SUA** | **Bulgaria** | **Cehia** | **Ungaria** | **Polonia** | **România** | **Rusia** | **Slovacia** | **Slovenia** |
| **Creștere PIB** | 2,42 | 3,52 | 0,51 | 2,27 | 3,64 | 4,81 | 0,79 | 1,12 | 4,1 | 4,1 |
| Contribuție capital TIC | 0,46 | 0,82 | 0,45 | 0,73 | 0,71 | 0,55 | 0,22 | 0,09 | 0,55 | 0,54 |
| Contribuție sector TIC la FTP | 0,27 | 0,44 | 0 | 0,13 | 0,58 | 0,14 | 0 | 0 | 0,09 |  |
| Contribuție totală TIC | 0,73 | 1,26 | 0,45 | 0,86 | 1,29 | 0,69 | 0,22 | 0,09 | 0,64 | 0,54 |
| Contribuție TIC ca % vârsta din creșterea PIB | 30% | 36% | 88% | 38% | 35% | 14% | 28% | 8% | 16% | 13% |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Creștere PIB per angajat** | 1,13 | 2,21 | 1,91 | 2,8 | 3,25 | 4,45 | 3,55 | 1,66 | 4,76 | 3,75 |
| Contribuție capital TIC | 0,41 | 0,74 | 0,49 | 0,75 | 0,71 | 0,58 | 0,26 | 0,13 | 0,57 | 0,54 |
| Contribuție sector TIC la FTP | 0,27 | 0,44 | 0 | 0,13 | 0,58 | 0,14 | 0 | 0 | 0,09 | 0 |
| Contribuție totală TIC | 0,68 | 1,18 | 0,49 | 0,88 | 1,29 | 0,72 | 0,26 | 0,13 | 0,66 | 0,54 |
| Contribuție TIC ca % vârsta | 60% | 53% | 26% | 31% | 40% | 16% | 7% | 8% | 14% | 14% |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Creșterea numărului de persoane** **angajate** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creștere în angajare per ansamblu | 1,28 | 1,28 | -1,37 | -0,52 | 0,38 | 0,34 | -2,67 | -0,53 | -0,63 | 0,34 |
| Contribuție TIC | 0,05 | 0,08 | -0,04 | -0,02 | 0,00 | -0,03 | -0,04 | -0,04 | -0,02 | 0,00 |
| Contribuție TIC ca % vârsta | 3,9% | 62% | 2,9% | 3,8% | 0,0% | -8,6% | 1,5% | 7,5% | 3,2% | 0,0% |

*Sursa: Impactul TIC asupra creșterii în economiile în tranziție, Marcin Piatkowski, Varșovia 2004;*

Mai multe informații referitoare la indicatorii detaliați ai economiei românești pot fi găsiți în Anexa 1 - Indicatori românești.

**Planificare pentru Agenda Digitală în România**

Luând în considerare toți factorii și principiile enumerate mai sus, a fost dezvoltată următoarea planificare de implementare. Aceasta conține o scurtă descriere a următorilor noștri pași și o divizie a liniilor de acțiune pentru următorii ani.

**Agenda Digitală – Planificare pentru implementarea inițiativelor strategice**



## Necesar de investiții

O implementare completă a viziunii strategice pentru sectorul TIC în România care va îndeplini obiectivele specificate pentru România va necesita o investiție totală de peste 3,9 miliarde de Euro. Impactul direct și indirect asupra economiei, calculat în conformitate cu bunele practici din alte țări europene care au făcut investiții similare poate fi tradus într-o creștere PIB de 13%, creșterea numărului de locuri de muncă cu 11%, și reducerea costurilor de administrare cu 12% în intervalul 2014 - 2020.

Obiectivele României și ale Uniunii Europene enunțate în Agenda Digitală sunt ambițioase și implică parteneriatul și participarea tuturor actorilor din sector, fie că este vorba de reprezentanți semnificativi ai sectorului TIC, reprezentanți ai instituțiilor financiare sau organizații internaționale de susținere.

Din punct de vedere metodologic, cerințele de investiții au fost evaluate pentru fiecare linie de acțiune prin comparație cu investiții similare pentru același obiectiv realizat de către alte țări și au fost adaptate luând în considerare contextul socio-economic specific românesc. Impactul estimat pentru fiecare domeniu de acțiune a fost derivat din analiza statistică a datelor istorice în țările care au implementat proiecte similare sau studii de impact publicate de Comisia Europeană/ Banca Mondială.

Evaluarea pentru fiecare linie de investiții, a fost realizată pe baza următoarelor considerente:

* Valorile estimate la nivelul Uniunii Europene pentru punerea în aplicare a Agenda Digitală și prezentate în cadrul analizei de impact a măsurilor propuse
* Valorile generate de studii publicate de către JRC – Centrul Comun de Cercetare, Comisia Europeană
* Valorile publicate pentru investiții comparabile identificate la nivelul altor țări - se referă la investiții cu același perimetru, efectuate în condiții comparabile
* Valorile rezultate din analiza statistică efectuată pe baza datelor înregistrate în țări care au finalizat investiții similare
* Ratele de investiții similare.

Aceste valori au fost ajustate ulterior cu indicatori relevanți pentru România, cum ar fi:

* Numărul de locuitori – ex. totalul investițiilor pentru informatizarea serviciilor publice a fost estimat la un nivel total pentru Uniunea Europeană; rata României a fost estimată pe baza costului mediu pe cap de locuitor, a populației României și a nivelului de dezvoltare a țării
* Produsul Intern Brut – investițiile estimate pentru România au fost ajustate la valoarea economică totală exprimată prin Produsul Intern Brut.

De asemenea, calculele efectuate atât pentru estimarea viitoarelor investiții care vor fi efectuate de România în cadrul strategiei privind Agenda Digitală, precum și pentru estimarea impactului asupra economiei, au fost efectuate pornind de la și luând în considerare metodologia publicată de Comisia Europeană pentru efectuarea unor astfel de calcule.

Tabelul de mai jos prezintă investițiile necesare pentru fiecare Domeniu de acțiune cu scopul de a îndeplini obiectivele specifice pentru Agenda Digitală pentru Europa 2014 - 2020, provenind din Programul Operațional.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Program Operațional** | **Necesar de Investiție (EUR)** | **%** |
| E- guvernare și Interoperabilitate | 247,487,375 EUR | 6,2% |
| Cloud Computing și Media Sociale | 70,187,239 EUR | 1,8% |
| TIC în Educație | 207,365,877 EUR | 5,2% |
| TIC în Sănătate | 119,166,509 EUR | 3% |
| TIC în Cultură | 37,500,000 EUR | 0,9% |
| eCommerce | 171,489,313 EUR | 4,3% |
| Cercetare-Dezvoltare şi Inovare în TIC | 10,564,304 EUR | 0,3% |
| Broadband | 3,100,000,000 EUR | 78,2% |
| **Total** | **3,963,760,617 EUR** | **100%** |

În plus, în scopul de a elimina decalajul semnificativ al investițiilor necesare între Programul Operațional și bugetul necesar pentru realizarea indicatorilor țintă, entitățile publice trebuie să se asigure că sunt utilizate mecanismele de finanțare complementare, cum ar fi: investiții bugetate, finanțare de la Banca Mondială și BERD, parteneriatele public-private etc. Mai jos se găseşte o mapare a direcţiilor de acţiune din Agenda Digitală şi fondurile structurale disponibile:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Program Operaţional | Competitivitate | Capital Uman | Administratie | CEF | EAFRD |
| eGuvernare şi Interoperabilitate | X |  | X | x |  |
| Cloud Computing şi Media Sociale | X |  | X | x |  |
| TIC în Educaţie | X | X |  |  |  |
| TIC în Sănătate | X |  |  |  |  |
| TIC în Cultură | X |  |  |  |  |
| eInclusion | X | X |  |  |  |
| eCommerce | X |  |  |  |  |
| Cercetare-Dezvoltare şi Inovare în TIC | X |  |  |  |  |
| Broadband | X |  |  | x | X |

# Domeniul de acțiune I – eGuvernare, Interoperabilitate, Securitate Cibernetică, Cloud Computing, Open Data, Big Data şi Media Sociale

## eGuvernare şi Interoperabilitate

### Introducere

**Preambul**

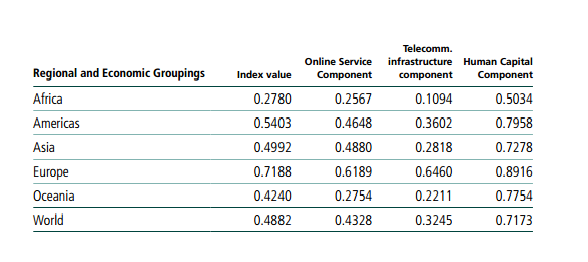
Utilizarea tehnologiilor TIC avansate și susținerea unor noi modalități de a gândi, acționa şi lucra în administrația publică, împreună cu furnizarea sporită de informații şi servicii interactive accesibile pe diferite canale, reprezintă temelia eGuvernării. În ultimii ani a existat un progres vizibil în toate țările Uniunii Europene în materie de cadru general pentru strategia e-guvernării, care are ca punct de pornire cele mai bune practici şi metodologii. Strategia şi misiunea administrației publice din România a fost creată în conformitate cu Agenda Digitală a Uniunii Europene 2020 și va utiliza resursele și modelele prezentate în cadrul general pentru administrația publică electronică din UE.

**eGuvernare 2.0. Definiție**

Motivul pentru care România trebuie să implementeze conceptul eGuvernare 2.0 are legătură în primul rând cu transformările culturale şi comportamentale și cu beneficiile suplimentare ce provin din aspectele sociale ale interacțiunii dintre Guvern şi utilizatori (e-servicii, e-democrație, e-participare, e-management etc.). Pentru a-și îndeplini potențialul deplin, este important să nu se limiteze aria acestei inițiative la o definiție restrictivă a livrării de servicii publice tranzacționale pe Internet, ci eGuvernare ar trebuie să însemne “viziunea transformatoare susținută de utilizarea TIC pentru a oferi servicii publice mai bune de către guvern, obținând în același timp și implicarea cetățenilor în susținerea demersurilor guvernamentale”.

### Contextul European

Clasamentul rezultat din studiul desfășurat de Națiunile Unite (Studiul privind Dezvoltarea eGuvernării 2012) reflectă supremația țărilor europene în definirea şi implementarea de strategii eficiente în zonă.



*Sursa: Studiul privind dezvoltarea e-guvernării 2012, desfășurat de Națiunile Unite*

Dezvoltarea vieții economice, sociale și culturale din țările europene, împreună cu noile cerințe din Uniunea Europeană şi noile tehnologii TIC vor permite țărilor să experimenteze proceduri unitare față de eGuvernare şi să identifice provocările referitoare la cum trebuie adaptate politicile pentru atingerea obiectivelor comune.

Guvernele țărilor dezvoltate din întreaga lume au decis să adopte paradigma serviciilor de eGuvernare centrate pe nevoile cetățenilor.

Bunele practici în domeniu au dovedit în timp că o bună implementare a e-guvernării trebuie să aibă în vedere următoarele aspecte:

1. Serviciile publice şi legătura dintre ele
2. Platforme şi interfețe ale eGuvernării
3. Structurile locale și centrale, publice și private implicate în acest proces şi colaborarea dintre ele
4. Proceduri de lucru pentru dezvoltarea soluțiilor de eGuvernare şi pentru gestionarea activității ulterioare de eGuvernare
5. Sistem electronic centralizat de autentificare a utilizatorilor şi identificarea unică a utilizatorilor, pregătit astfel încât să integreze toate cerințele identificării electronice rezultate din implementarea serviciilor publice online.

Sporirea eficienței şi transparenței administrației publice şi îmbunătățirea mediului economic reprezintă priorități strategice pe termen scurt ce au ca scop o abordare eficientă a obstacolelor din calea creșterii economice şi a generării de locuri de muncă.

**Abordarea eGuvernării în România**

Serviciile publice precum şi un grad ridicat de eficienţă a acestora vor avea un impact semnificativ asupra stării economice şi sociale din întreaga țară. Principalul obiectiv al proiectelor de eGuvernare este de a moderniza administrațiile publice centrale şi locale în vederea oferirii de servicii pentru cetățeni şi mediul de afaceri, într-un mod integrat, transparent şi sigur. Actualul program pentru Guvernare este expresia unei perspective privind viitorul României şi va fi în linie cu strategia de dezvoltare pe termen lung.

Scopul urmărit este de a crea o administrație publică modernă, devenirea ei mai pro-activă, intensificarea eficienței interne, realizarea unei mai mari transparențe, reducerea cheltuielilor operaționale, interacționarea cu cetățenii şi dezvoltarea de noi surse de creștere.

Strategia privind eGuvernarea în România, așa cum se evidențiază în acest document, se axează pe serviciile care furnizează elemente Evenimentelor de viață (LIFE EVENTS) şi de a le aduce la nivelul 4 de sofisticare. Prioritizarea serviciilor de guvernare care țin de Evenimentele de viață va aduce o îmbunătățire semnificativă în modul în care cetățenii privesc Guvernul, deoarece rafinarea acelor servicii va ușura mult povara rezultată din modul în care cetățenii interacționează cu instituțiile publice. De asemenea, considerăm că această abordare poate crea sinergii cu alte strategii privind dezvoltarea de servicii publice din România.

### Contextul naţional

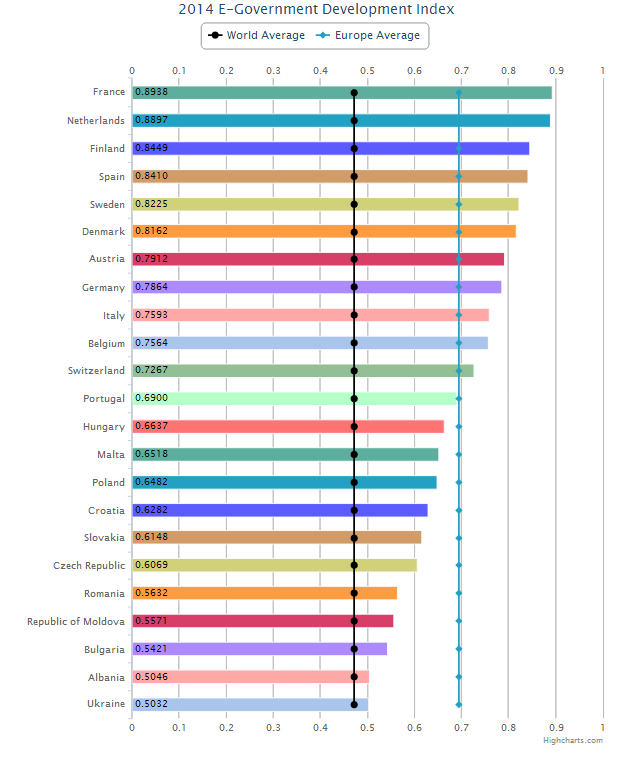
La nivelul anului 2013, conform Tabloului de Bord al Comisiei Europene, România a înregistrat un procent de 5% în ceea ce priveste gradul de utilizare a serviciilor de eGuvernare de către cetăţeni, (obiectivul României pentru sfârșitul anului 2020 fiind de 35%).

**Indicatori românești ce țin de eGuvernare**

În prezent, indicele EGDI (eGovernment Development Index) acordat României de către Naţiunile Unite, în cadrul celui mai recent studiu destinat eGuvernării (0.5632) este sub valoarea medie acordată în Europa de Est (0.6333). Acest index este calculat ca o cumulare a trei factori:

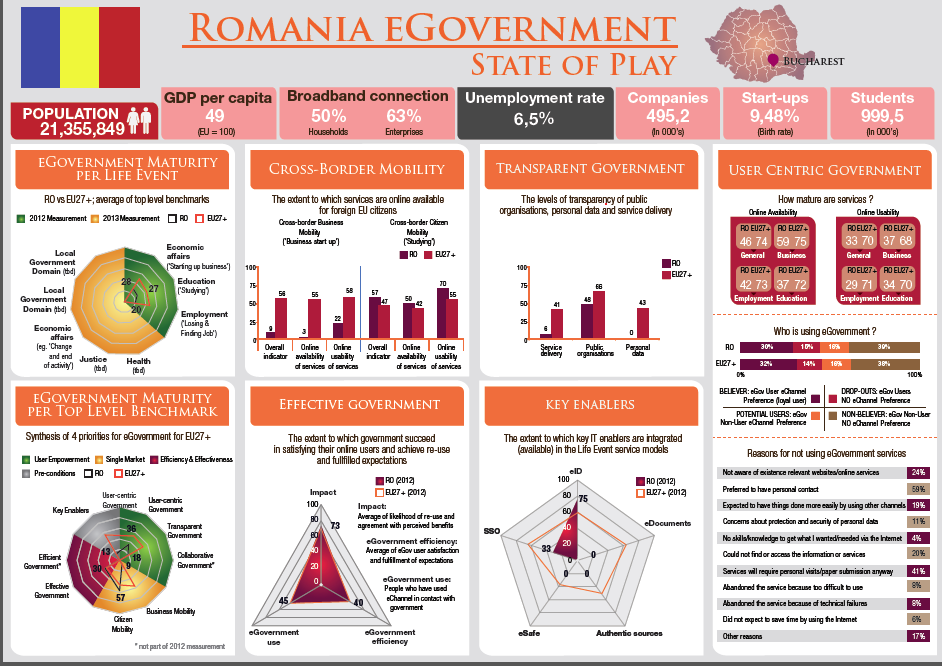
* **Servicii online** (estimate în materie de procentul utilizării serviciilor online, în funcție de 4 grade de sofisticare),
* **infrastructura telecom**  (calculată în funcție de procentul utilizatorilor de internet, procentul abonaților la telefonia fixă, procentul abonaților la telefonia mobilă, procentul abonaților la internet cu line fixă şi procentul abonaților la servicii de comunicație în bandă largă)
* **Indicele capitalului uman** (generat în funcție de nivelul de educație remarcat la adulți şi procentul înscrierilor la școală).

[*Sursa: E-Government Survey 2014, United Nations*](http://unpan3.un.org/egovkb/Reports/UN-E-Government-Survey-2014)



**Starea actuală:**

* Utilizarea media a eGuvernării în țările din Uniunea Europeană luate împreună este în jur de 40%
* În România, procentul de cetățeni care au utilizate serviciile de eGuvernare în 2013 a ajuns la 5%, cu o ţintă asumată de realizare până la finalul lui 2020 de 35%.



*Surse:* [*http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/România*](http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/România)

### Linii strategice de dezvoltare

**Preocupările strategice ale României pentru eGuvernare şi Interoperabilitate**

Pentru a obține obiectivele naționale menționate mai sus, bazate pe obiectivele Agendei Digitale pentru Europa, România trebuie să se concentreze pe 3 aspecte cheie ale actului de guvernare din perspectivă tehnologică, menționate în prezenta ca Linii Strategice de Dezvoltare, ce vor permite o transformare totală a modului în care cetățenii interacționează cu serviciile publice din România:

* **România va furniza servicii publice îmbunătățite prin utilizarea eGuvernării 2.0**. În timp ce s-au luat măsuri majore în România în ultimii ani (din perspectiva accesului precum şi în ceea ce privește implementarea sistemelor informatice majore), majoritatea inițiativelor s-au confruntat cu obstacole în materie de adoptare, calitate, legislație și uniformitate. Concentrându-se pe servicii noi sau îmbunătățite, dar cu un model coerent implementat pentru a asigura un mai mare impact în contextul socio-economic, împreună cu regândirea motivației oferirii acelor servicii publice, va duce la rezultate benefice pentru societate.
* **Instituțiile publice trebuie să promoveze adoptarea serviciilor de eGuvernare**. Fără o adoptare adecvată a serviciilor publice în forma lor electronică, impactul Agendei Digitale va fi redus.
* **Instituțiile publice trebuie să optimizeze TIC pentru a eficientiza activitatea de guvernare**. Din moment ce tehnologia este un motor pentru reducerea cheltuielilor financiare şi administrative, România trebuie să găsească modalități de reducere a acestora.

**Acțiuni pentru abordarea Liniilor strategice de dezvoltare**

Mai jos este prezentată o listă comprehensivă a punctelor de acțiune care trebuie să fie respectate şi executate atât pentru a atinge rezultatele dorite în cadrul Agendei Digitale pentru România cât și pentru susținerea acestora în corelare cu obiectivele României pentru Europa 2020.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Linii de dezvoltare** | **Linii de acțiune** | **Motivație** |
| **Furnizarea de servicii publice îmbunătățite prin utilizarea eGuvernării 2.0.** | Definirea perimetrului informațional al serviciilor publice.  (Strategică) | România se va axa în primul rând pe implementarea serviciilor derivate din “evenimentele de viață” (life events), deoarece acestea sunt serviciile care au cel mai mare impact în interacțiunea cu eGuvernarea.  România va utiliza setul de instrumente oferite de această tehnologie pentru a-și evalua şi îmbunătăți oferta actuală de e-servicii:   * Definirea activităților referitoare la “evenimentele de viață” în peisajul social şi economic românesc: divizarea procesului referitor la fiecare “eveniment de viață” în activități specifice * Constatarea situației actuale, identificarea pentru fiecare activitate :   + A serviciilor publice implicate şi a disponibilității lor în mediul online;   + A sistemelor TIC care furnizează servicii şi a gradului lor de interoperabilitate.   Identificarea nevoilor socio-economice referitor la dezvoltarea ulterioară a serviciilor publice online şi prioritizarea implementării lor în consecință, folosind abordarea orientată către client definită de această metodologie.  Principalul actor al acestei inițiative va fi noua structură publică instituțională care va fi creată pentru a coordona şi superviza dezvoltarea e-guvernării în România (vezi anexa 5 – Principii de bază). |
| Implementarea unei structuri instituționale menite să susțină implementarea proiectelor de tip eGuvernare.  (Strategică) | Pentru a implementa sistemul de eGuvernare ca un program (un set de proiecte care se îndreaptă spre același obiectiv final), trebuie constituită o structură coordonată la nivel central, menită să includă în mod obligatoriu un flux de transformare care la rândul său să faciliteze, să susțină și să promoveze implicarea activă a cetățenilor în elaborarea de servicii publice online şi promovarea acestora prin implementarea de sisteme conexe online şi servicii participative online. De asemenea, experiența anumitor țări mai dezvoltate arată că implementarea descentralizată prin reprezentanți locali nu este eficientă în timp, având în vedere că nu își pot asuma în întregime responsabilitățile. Rolul lor ar trebui transformat într-un rol satelit – de facilitator al implementării.  Cele două instituții publice nou create (Agenția pentru Agenda Digitală şi Comisia Tehnico - Economică (CTE) vor fi principalii actori ai acestei inițiative. Ele vor supraveghea toate implementările ce țin de Agenda Digitală din România și vor susține implementarea proiectelor de eGuvernare. |
| Promovarea unor standarde mai înalte.  (Operațională) | Utilizând standardele deschise, informațiile administrate de sisteme sunt disponibile în format stabil, public, independent de furnizor. Acestea le fac accesibile unui public larg, pe o perioadă lungă de timp. În consecință, informațiile de interes public – statistici, legislație, rezultatele cercetării etc. – nu vor depinde de un produs software specific şi pot fi accesate de orice cetățean cu abilități de bază în TIC, informația putând astfel fi diseminată către restul societății.  Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie. |
| Identificarea registrelor naționale de date şi a proprietarilor acestora in vederea asigurării interoperabilității.  (Operațională) | Cea mai practică abordare pentru a identifica corect actiunile necesare pentru a realiza interoperabilitatea sistemelor informatice folosite de administratia publica este de a realiza un studiu de fezabilitate. Acest studiu va acoperi intregul spectru al sistemelor informationale, a registrelor de date și proprietarii acestora, și va identifica fluxurile de date și dependențele dintre ele.  Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune. Instituția publică responsabilă pentru centralizarea datelor va fi CTE. |
| Promovarea transparenței şi deschiderii.  (Operațională) | Utilizarea open source și a standardelor deschise şi furnizarea accesului liber pentru aplicațiile existente sau susceptibile să fie implementate la nivelul administrației publice.  Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie. |
| e-Participare  (Motor) | Ministerul pentru Societatea Informațională va implementa o linie de comunicare ce le va permite cetățenilor şi mediului de afaceri să sugereze posibile noi servicii de eGuvernare și să urmărească implementarea sugestiilor lor. De asemenea, toate instituțiile publice care furnizează servicii care țin de evenimente de viață vor utiliza acest sistem pentru a-și îmbunătăți serviciile.  În plus, pentru a beneficia de noile tehnologii şi pentru a ușura modalitatea de plată online, *ghiseul.ro* va deveni un sistem ce va permite si plata pentru serviciile publice, prin diverse metode (de exemplu: plata online cu cardul, plata prin SMS, m-Wallet, etc.).  Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie. |
| Interoperabilitate  (Strategică – definirea cadrului de interoperabilitate  Operațională – adoptarea & implementarea cadrului de interoperabilitate) | Atunci când noile servicii de eGuvernare vor fi dezvoltate, acestea vor fi concepute, acolo unde se impune, să susțină partajarea datelor între instituțiile publice. Principalele acțiuni:   * Crearea strategiei naționale de interoperabilitate şi evaluarea implementării * Implementarea națională a pachetului legislativ privind evaluarea standardelor TIC * Dezvoltarea măsurilor necesare pentru a promova proiectele de cercetare privind activitățile de standardizare în domeniul interoperabilității * Participarea la programul pilot demarat de UE pentru a dezvolta interoperabilitatea la nivel UE   Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie. |
| Îmbunătățirea legislației.  (Strategică) | Toate instituțiile publice vor analiza legislația actuală, reglementările, procedurile de lucru şi procesele pentru a identifica zonele potențiale de implementare a serviciilor electronice.  Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie. |
| **Promovarea adoptării serviciilor de eGuvernare.** | Consolidarea susținerii și supravegherii instituționale.  (Strategică) | Înființarea Comitetului Tehnico-Economic (CTE) și a Agenției pentru Agenda Digitală.  Responsabilul pentru această Acțiune de linie este Ministerul pentru Societatea Informațională. |
| Promovarea cooperării şi colaborării cu publicul şi mediul de afaceri.  (Operațională) | CTE va acționa în calitate de arbitru tehnic între public şi mediul de afaceri. |
| Implementarea mecanismului de feedback şi evaluare.  (Operațională) | Noile sisteme electronice trebuie proiectate astfel încât să permită utilizatorilor să ofere feedback și sugestii în vederea asigurării unei îmbunătățiri continue a serviciilor oferite. Acest feedback ar putea fi transmis prin sistemul în sine sau prin legăturile cu platformele online de socializare, acolo unde este cazul.  Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| Standardizare.  (Operațională) | Participarea în grupuri de lucru ale CTE privind armonizarea standardelor şi stabilirea unui set comun de reguli.  Implementarea națională a principiilor de standardizare.  **Starea actuală:**   * Lipsa / absența standardelor comune * Standardele actuale nu reflectă practicile curente   Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| e-Identitate  (Motor) | Gestionarea Identității Electronice este o inovație tehnologică şi socială complexă. Implementarea comunicării electronice între instituții publice şi cetățeni sau mediul de afaceri necesită noi forme de identificare şi autentificare folosind o semnătură electronică personală.  Pentru a simplifica accesul la serviciile de eGuvernare este necesară fie existența unui sistem unic care să permită utilizatorilor, o dată autentificați, să folosească toate serviciile disponibile fie existența un element unic de identificare, recunoscut de toți furnizorii de servicii de eGuvernare.  Acest element unic de identificare poate consta într-o identitate electronică stocată pe cardul de identitate ca în cazul altor state membre ale Uniunii Europene. Pentru a obține acest lucru, este necesară o implicare coordonată a mai multor instituții, inclusiv cele direct implicate în probleme legate de siguranța datelor.  Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| Portal  (Operațională) | Implementarea portalurilor web se face în etape; pornind de la o interfață către cetățeni şi mediul de afaceri cuprinzând un catalog de informații şi ulterior furnizând acces la servicii de eGuvernare precum şi la un punct de acces unic către toate serviciile disponibile.  Serviciile pentru utilizatori ai portalului pot fi organizate in jurul unor "evenimente de viață".  Promovarea implementării portalurilor orientate către client și nu către instituțiile publice.  Starea actuală:   * Există un procent scăzut de cetățeni care utilizează portalurile web şi un procent şi mai mic dintre agenții economici care interacționează online cu autoritățile publice. * Portalul de eGuvernare al României necesită o serie de îmbunătățiri :   + Completarea conținutului site-ului   + Maturitatea Web Service –urilor integrate   + Implementarea conceptului One Stop Portal   + Suport multilingvistic   + Formulare / Proces / Descrieri   + Promovarea unei platforme colaborative   + Disponibilitatea suportului către clienți * România oferă servicii online orientate către instituțiile publice, de obicei prin intermediul site-urilor web; portalul de eGuvernare actual structurează accesul la aceste site-uri. * România are un portal separat de plată care permite efectuarea de plăți pentru serviciile selectate (<https://www.ghiseul.ro/ghiseul/public>).   Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| **[e-Gov SlD3] Optimizarea utilizării TIC în cadrul operațunilor guvernamentale.** | Axare pe achiziții publice electronice.  (Operațională) | Conform planului strategic de dezvoltare a Sistemului Electronic de Achiziții Publice – SEAP, pentru finalul anului 2014, există ca obiectiv atingerea rezultatelor de mai jos:   * Mărirea gradului de utilizare a SEAP în achiziții de la 20% - 40% în 2013, la 60% pentru anul 2014 * Promovarea măsurilor administrative/legislative cu rol de susținere în dezvoltarea activității curente, de optimizare a condițiilor de operare şi mărirea eficienței managementului intern referitor la dezvoltarea strategică a e-licitației (ce implică implementarea unor noi funcționalități aduse de SEAP).   Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| Implementarea unui model de dezafectare.  (Motor) | Se va implementa un model de dezafectare pentru a reduce cheltuielile cu sisteme / proiecte ce nu au impactul scontat. Astfel, Ministerul pentru Societatea Informațională va supraveghea implementarea unui model de dezafectare pentru care:   * Toate investițiile vor trebui să calculeze şi să asigure bugetul necesar pe 5 ani (provenind din surse de finanțare mixte) * După 5 ani se va lua o decizie referitoare la dezafectarea acelui obiectiv de investiție sau la asigurarea unor fonduri suplimentare pe perioade de câte 3 ani.   Acest model se va aplica tuturor sistemelor care țin de evenimentele de viață dar fezabilitatea sa va fi evaluată pentru a fi utilizat la toate sistemele de eGuvernare.  Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| Îmbunătățirea modului de implementare a serviciilor publice electronice.  (Strategică) | Această linie de acțiune va consta în 2 inițiative majore:   1. MSI va implementa şi va susține în mod activ modelul Government Enterprise Architecture 2. CTE va supraveghea întreaga implementare TIC pentru ca aceasta să fie în conformitate cu Strategia privind Agenda Digitală.   Se pot găsi mai multe informații în acest sens în Anexa 4.  Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| Promovarea inovației  (Strategică) | Parte din strategia României pentru Agenda Digitală va fi accesul publicului la Open Data şi investitiile active în servicii de eGuvernare inovative, prin includerea feedback-ului şi ideilor de la cetățeni şi mediul de afaceri.  Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |

## SECURITATE CIBERNETICĂ – SECURITATEA REȚELELOR ȘI A SISTEMELOR INFORMATICE

### Introducere

**Preambul**

Securitatea și încrederea în serviciile publice reprezintă o prioritate națională pentru guvernul român şi este o cerință de bază pentru infrastructura electronică a rețelelor de date, serviciile electronice şi comunicații.

Apariția incidentelor cibernetice este determinată în principal de motive umane sau procedurale. Astfel, unele accidente identificate au avut ca principală cauză lipsa de politici de siguranță coerente pentru a proteja procesele de colectare prelucrare si stocare a datelor in rețelele informatice.

**Definiția securităţii cibernetice**

Securitatea cibernetică este definită ca “starea de normalitate rezultată în urma aplicării unui ansamblu de măsuri proactive și reactive prin care se asigură confidențialitatea, integritatea, disponibilitatea, autenticitatea și nonrepudierea informațiilor în format electronic, a resurselor și serviciilor publice sau private, din spațiul cibernetic. Măsurile proactive și reactive pot include politici, concepte, standarde și ghiduri de securitate, managementul riscului, activități de instruire și conștientizare, implementarea de soluții tehnice de protejare a infrastructurilor cibernetice, managementul identității, managementul consecințelor”.[[2]](#footnote-2)

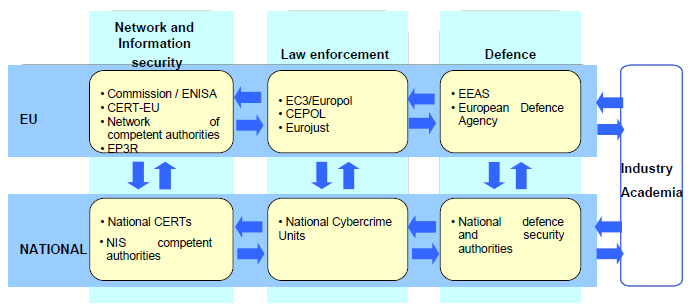
### Contextul European

La nivel UE, Comisia Europeană finanțează mai multe proiecte pentru a proteja informațiile importante din infrastructură via inițiativa CIIP, pentru siguranța frontierelor și rezistența infrastructurii comunicațiilor şi informațiilor importante, prin stimularea şi susținerea dezvoltării capacităților naționale şi multinaționale în acest domeniu. La începutul anului 2013, s-a publicat o propunere privind Strategia Europeană a Securităţii cibernetice, printr-un proiect de directivă referitoare la măsurile care trebuie luate pentru a asigura un nivel comun ridicat al siguranței informațiilor şi rețelelor în Uniune.

O nouă strategie privind securitatea cibernetică a fost dezvoltată de către Comisia Europeană care include piața internă, justiția şi afacerile interne şi modurile de abordare în politica externă a aspectelor privind spațiul cibernetic. Strategia este însoțită de propunerea tehnico legislativă a direcției generale pentru rețele de comunicații, conținut şi tehnologie a Comisiei Europene de a întări siguranța sistemelor informatice în UE şi include 4 priorități:

* Libertate şi deschidere
* Legile, normele şi valorile centrale UE se aplică la fel în lumea spațiului cibernetic şi în lumea fizică
* Dezvoltarea capacității securităţii cibernetice
* Dezvoltarea cooperării internaționale în ceea ce privește aspectele spațiului cibernetic

**Pentru a răspunde strategiei cibernetice UE, pentru a aborda securitatea cibernetică într-un mod comprehensiv, activitatea ar trebui să fie organizată pe 3 piloni cheie – rețeaua NIS şi siguranța informatică – aplicarea legii – apărare, aceștia operând deja în diferite instituții din România pe plan orizontal şi vertical conform schemei de mai jos:**



***Sursa: Strategia Comisiei Europene*** [***http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/eu-cybersecurity-plan-protect-open-internet-and-online-freedom-and-opportunity-cyber-security***](http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/eu-cybersecurity-plan-protect-open-internet-and-online-freedom-and-opportunity-cyber-security)

**În pilonul 3 “Securitate și încredere”, Agenda Digitală pentru Europa definește o serie de initiative de securitate cibernetică la nivel European pentru a asigura capacități de răspuns la incidentele de securitate cibernetică și protecția datelor personale.**

**Responsabilitatea protecției infrastructurii cibernetice naționale, al cărei compromis ar submina siguranța națională sau ar prejudicia statul român, aparține în mod egal tuturor instituțiilor şi companiilor care dețin astfel de facilități, în primul rând instituțiile de stat care compun Consiliul de operațiuni privind securitatea cibernetică, în conformitate cu strategia securităţii cibernetice a României.**

**Pentru a obține o rețea consolidată şi o politică de securitate informaţională, este nevoie de cooperare între guvernele UE, instituțiile publice şi companiile private pentru a îmbunătăți schimbul de informații şi pentru a se asigura că problemele de siguranță vor fi abordate şi soluționate în mod eficient. ENISA va asigura suportul de colaborare. Este necesar un răspuns în timp real la amenințări, implementând şi îmbunătățind rețeaua CERT în Europa, inclusiv instituțiile europene. La nivel național este necesar să se dezvolte capacități operaționale ale CERT-RO, așa cum se impune prin lege, pentru a monitoriza şi implementa principiile furnizate de CE, precum şi pentru a elabora amendamente pentru îmbunătățirea expertizei tehnice a CERT-RO.**

**În combaterea atacurilor cibernetice la adresa sistemelor informatice, Statele Membre trebuie să amendeze dreptul penal existent privind atacurile asupra sistemelor informatice. Obiectivul principal este de a furniza o mai mare autoritate legislației europene privind infracțiunile cibernetice. Inițiativa va îmbunătăți siguranța cetățenilor şi întreprinderilor, și se așteaptă să aibă un efect pozitiv asupra companiilor, deoarece, costurile de reparare a sistemelor informatice sunt foarte ridicate. La nivel național, va furniza puncte de contact pentru colectarea plângerilor şi informațiilor privind incidentele de securitate cibernetică, fie într-un mod automat fie într-un mod securizat, prin intermediul comunicării directe, după cum se impune. De asemenea va identifica, va analiza şi clasifica incidentele de siguranță din infrastructura cibernetică, conform domeniului de competență. CERT-RO va dezvolta propuneri pentru a amenda cadrul legislativ, pentru a stimula dezvoltarea infrastructurii de securitate cibernetică ce furnizează funcționalitate cu utilitate publică sau servicii societății informatice. De asemenea, va continua să dezvolte parteneriatul cu ENISA privind combaterea incidentelor cibernetice şi să stabilească grupuri de sinteză pentru a lucra împreună la nivel UE, în vederea măririi vitezei de reacţie la atacuri.**

**Pentru a obține o platformă europeană privind infracționalitatea cibernetică, Europol în cooperare cu Comisia Europeană a solicitat integrarea tuturor platformelor UE relevante într-una singură. Platforma trebuie să funcționeze ca un centru pentru colectarea şi stocarea informațiilor despre atacurile cibernetice. La nivel național se va realiza analiza şi optimizarea platformelor de siguranță existente, în cele din urmă fuzionând şi consolidând platforma națională şi accesul la Europol și formarea personalului în combaterea infracționalității cibernetice. Se va realiza implementarea, monitorizarea şi interconectarea dintre platformele europene şi cele naționale.**

**Pentru a intensifica combaterea infracționalității cibernetice la nivel internațional și european se va consolida cooperarea dintre Statele membre UE în combaterea atacurilor cibernetice. În această privință, în UE vom avea nevoie să creăm un forum european pentru discuții în interiorul guvernului național pentru a integra managementul riscului și pentru a crea un parteneriat public-privat. Referitor la cooperarea transatlantică este necesar să se îmbunătățească relațiile UE-SUA pentru aplicarea planului de securitate cibernetică al Comisiei Europene şi pentru a avea un dialog şi un schimb continuu de informații cu SUA.**

**În acest sens, la nivel național, se vor lua în considerare implementarea proceselor de management al riscului de siguranță în administrația publică. În același timp, ne vom orienta spre consolidarea consultațiilor cu instituții similare în UE şi SUA, dar și pentru a face schimb de specialiști cu SUA și alte țări UE timp de 1-2 ani, angajând acești specialiști şi implicându-i activ pe aceştia, atunci când se întorc acasă.**

### Contextul naţional

**Abordarea securităţii cibernetice în România**

Apariția riscurilor de incidente cibernetice este cauzată de motive umane sau procedurale. Astfel, unele incidente au fost identificate ca și cauză principală pentru lipsa de practici consistente de securitate menite să protejeze date ce sunt preluate, manipulate, procesate sau stocate de rețele informatice.

O dezvoltare pozitivă în domeniul securităţii cibernetice este constituirea CERT-RO **(Centrul Naţional de Răspuns la Incidente de Securitate Cibernetică)** (<http://www.cert-ro.eu>), care este punctul de contact național pentru structuri similare şi este responsabil pentru dezvoltarea şi distribuirea politicilor publice de prevenire şi combatere a incidentelor care au loc în infrastructura națională cibernetică.

De asemenea, strategia de securitate cibernetică a României adoptată prin Decizia nr. 271/2013 stabilește obiectivele, principiile şi principalele direcții de acțiune pentru înțelegerea, prevenirea şi împiedicarea amenințărilor, vulnerabilităților şi riscurilor de securitate cibernetică şi promovează interesele, valorile şi obiectivele naționale ale României în spațiul cibernetic. Strategia şi planul de acțiune urmăresc stabilirea de obiective pentru securitatea cibernetică și liniile de acțiune pentru anii ce vin. Abordarea românească este aliniată la liniile directoare propuse de Comisia Europeană în Agenda Digitală şi Pilonul III – Încredere şi Siguranță – precum şi la progresul altor State membre ale Uniunii Europene.

Tema *"Securitate rețelelor și a sistemelor informatice"* este o prioritate reală atât a Comisiei Europene cât și a structurilor naționale. Îmbunătăţirea gradului de conştientizare pe probleme cum ar fi virușii sau malware-ul, cum se utilizează parolele, ingineria socială, cum se utilizează calculatorul acasă, cum se folosesc mediile de socializare, cum se lucrează în afara biroului, trimiterea şi primirea de emailuri, utilizarea mașinilor de fax şi a tuturor tipurilor de structuri de date reprezintă priorități ale structurilor naționale ce au responsabilități în domeniu.

**Sistemul național de securitate cibernetică (NSCC)** este cadrul general pentru cooperare ce aduce împreună autoritățile şi instituțiile publice cu responsabilități şi capacități în domeniu, pentru a coordona acțiunile naționale pentru securitatea cibernetică, inclusiv cooperarea cu academia şi asociațiile comerciale economice şi organizațiile non guvernamentale / ONG-uri.

Centrul Național de reacţie la incidentele de securitate cibernetică - CERT-RO este o structură de expertiză, cercetare şi dezvoltare în domeniul protejării infrastructurii cibernetice, sub coordonarea Ministerului pentru Societatea Informațională, care are capacitatea de a preveni, analiza, identifica şi răspunde la incidentele de securitate cibernetică ale sistemelor informatice.

Dezvoltarea cooperării dintre sectorul public şi sectorul privat pentru a asigura securitatea cibernetică reprezintă o prioritate pentru acțiune la nivel național, dat fiind că spațiul cibernetic include infrastructura cibernetică deținută și gestionată atât de Stat cât și de entitățile private.

În prezent, instituțiile din cadrul Sistemului Național de Securitate Cibernetică creează, la nivelul instituțiilor publice, cadrul tehnic şi operațional pentru a asigura interoperabilitatea dintre componentele siguranței informatice pentru a proteja infrastructura cibernetică din cadrului publicului şi mări disponibilitatea și nivelul de încredere în serviciile publice specializate furnizate cetățenilor, întreprinderilor şi Guvernului.

**Indicatori naţionali ce țin de securitatea cibernetică**

Conform studiului Eurostat privind utilizarea TIC [[3]](#footnote-3) de către persoane fizice şi gospodării:

* 45% dintre utilizatorii români folosesc internetul cel puțin odată pe săptămână
* 52% dintre utilizatorii români sunt încrezători în cumpărături online și banking online
* 33% dintre utilizatorii români sunt îngrijorați de abuzuri la datele personale online
* 37% dintre utilizatorii români sunt îngrijorați de aspecte legate de securitate la plățile online

### Linii strategice de dezvoltare

**Liniile strategice de dezvoltare pentru securitatea cibernetică**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Linii strategice de dezvoltare** | **Linii de acțiune** | **Descriere** |
| **Stabilirea cadrului conceptual şi organizațional necesar pentru securitatea cibernetică.** | Constituirea şi operaționalizarea sistemului național de securitate cibernetică.  (Strategică) | Implementarea platformei pentru cooperare şi armonizarea capacităților existente ale CERT la nivel național care trebuie să dețină instrumentele necesare, va contribui la consolidarea expertizei în riscurile cibernetice, prin încurajarea sinergiilor dintre diferitele planuri de acțiune privind securitatea cibernetică (mediul militar și civil, sector public-privat, guvernamental/neguvernamental).  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
|  | Îmbunătățirea legislației.  (Facilitare) | Completarea şi armonizarea legislației naționale, inclusiv stabilirea şi aplicarea unor cerințe minime de siguranță națională în domeniul infrastructurii cibernetice.  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
|  | Consolidarea parteneriatului dintre sectorul public și cel privat.  (Operatională) | Dezvoltarea cooperării dintre sectorul public şi cel privat, inclusiv prin încurajarea schimbului de informații privind amenințările, vulnerabilitățile, riscurile şi cele referitoare la incidentele şi atacurile cibernetice.  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
| **Dezvoltarea capacităților naționale pentru managementul riscului în securitatea cibernetică şi răspunsul la incidentele cibernetice în cadrul unui program național.** | Constituirea de baze de date cu informații relevante.  (Operațională) | Consolidarea, la nivelul autorităților competente, a potențialului pentru cunoaşterea, prevenirea şi contracararea amenințărilor şi minimizarea riscurilor legate de utilizarea spațiului cibernetic.  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
|  | Intensificarea capacităților de cercetare / dezvoltare în domeniul securităţii cibernetice.  (Motor) | Încurajarea capacităților naționale de cercetare / dezvoltare / inovare în domeniul securităţii cibernetice.  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
|  | Infrastructura securităţii cibernetice.  (Motor) | Sporirea rezilienței infrastructurii cibernetice.  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
|  | CERT-RO.  (Strategică) | Dezvoltarea entităților CERT, atât în sectorul public cât și în cel privat.  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
|  | Implementarea standardelor de securitate.  (Strategică) | Sporirea securităţii cibernetice prin reducerea vulnerabilităților şi implementarea standardelor minime de securitate şi procedurale pentru infrastructurile cibernetice publice şi private.  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
|  | Cooperarea inter-instituțională.  (Operațională) | Coordonarea răspunsului inter-instituțional în cazul incidentelor de securitate cibernetică.  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
| **Promovarea şi consolidarea culturii privind securitatea în domeniul cibernetic.** | Dezvoltarea programelor de conștientizare publică în administrația publică şi în sectorul privat.  (Operațională) | Dezvoltarea programelor de conștientizare publică cu privire la amenințările, vulnerabilitățile şi riscurile utilizării spațiului cibernetic.  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
|  | Dezvoltarea de programe educaționale.  (Motor) | Programe educaționale sub forma educației obligatorii privind utilizarea în condiții de siguranță a Internetului şi a echipamentului asociat.  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
|  | Formare.  (Operațională) | Formare corespunzătoare pentru persoanele care lucrează în domeniul securităţii cibernetice şi promovarea certificărilor profesionale din domeniu.  Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
| **Dezvoltarea cooperării internaționale în domeniul securităţii cibernetice.** | Încheierea de acorduri de cooperare internațională pentru îmbunătățirea capacității de răspuns în cazul atacurilor cibernetice majore. (Strategică) | Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
|  | Participarea în programe şi exerciții internaționale în domeniul securităţii cibernetice. (Operațională) | Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |
|  | Promovarea intereselor României în domeniul siguranței naționale în cadrul instituțiilor de cooperare internațională în care România este membru.(Motor) | Responsabil: Consiliul Operativ de Securitate Cibernetică |

## 

## CLOUD COMPUTING

### Introducere

**Preambul**

Cloud Computing-ul oferă mai multe potențiale beneficii instituțiilor publice, inclusiv scalabilitate, elasticitate, performanță ridicată, rezistență şi siguranță, dar şi rentabilitate. Înțelegerea şi gestionarea riscurilor legate de adoptarea şi integrarea capacităților de cloud computing în instituțiile publice este o provocare majoră. Gestionarea în mod eficient a aspectelor legate de securitate şi reziliență privind capacitățile de cloud computing stimulează multe instituții publice să inoveze şi, în anumite cazuri, să își regândească procesele pentru evaluarea riscului şi luarea de decizii informate în legătură cu acest model nou de furnizare de servicii.

In prezent, o gamă de aspecte cu care se confruntă autoritățile publice în materie de gestionare a infrastructurii sistemelor informaționale implică o analiză atentă a strategiei de organizare. Printre acestea, unele aspecte mai importante sunt:

* Infrastructurile IT ce există la nivelul diferitelor organizații guvernamentale au probleme de scalabilitate, rentabilitate şi adesea nu sunt în linie cu standardele actuale
* Actualizarea capacităților tehnice pentru personalul care utilizează aplicații în diferite instituții publice devine un proces mai puțin eficient datorită tehnologiei eterogene si/sau vechi, nerespectând standardele, izolarea infrastructurii IT şi oamenilor din diferitele instituții etc.
* Soluții eterogene de securitate care determină un risc mai mare de securitate
* Cumpărarea de tip granular de soluții hardware și software nu oferă transparență la nivel guvernamental

Cloud Computing-ul poate aborda toate aceste aspecte deoarece:

* Permite achiziția rapidă şi rentabilă a unor sisteme informatice / servicii pentru toate instituțiile statului
* Elimină dublarea efortului
* Reduce costurile de management al riscului.

**Definiția Cloud Computing**

Cloud Computing se bazează pe partajarea resurselor pentru a obține coerență şi a genera economii într-o rețea. La baza Cloud Computing stă un concept mai larg al infrastructurii convergente şi al serviciilor folosite în comun (share services).

### Contextul European

La nivel european, sunt realizate activități intense pentru standardizarea conceptelor legate de tehnologiile de tip Cloud. În comunicarea înaintată de Comisia Europeană "Valorificarea potențialului cloud computing în Europa", se prevăd primele definiții şi strategii europene în acest domeniu. În baza materialelor publicate de către Comisia Europeană, Cloud Computing este înțeles ca fiind o capacitate de stocare, procesare şi accesare a datelor întâlnite pe sisteme de calcul la distanță. În acest model, utilizatorii pot aloca resurse de calcul aproape nelimitate pentru care au nevoie de investiții majore de capital.

Adoptarea în sectorul privat a tehnologiilor tip Cloud în cadrul Uniunii Europene depășește 64%, cu toate acestea organizațiile sunt încă circumspecte faţă de implementarea lor. Tendința generală este de a utiliza modelele hibrid şi testarea serviciilor care nu sunt critice.

Adoptarea tehnologiilor tip Cloud în sectorul public nu este foarte diferită de cea din sectorul privat. Aspectele principale urmărite în sectorul public sunt reducerea costurilor şi majorarea calității serviciilor furnizate de platformele de tip Cloud.

Observând sau estimând beneficii majore, Comisia Europeană a propus tehnologiile de tip Cloud pentru dezvoltarea economică şi reducerea impactului negativ al activităților economice asupra mediului. Stimularea dezvoltării Cloud-ului se va realiza prin 3 acțiuni principale:

* Standardizarea categoriilor de date şi a aplicațiilor informaționale
* Ajustarea termenilor şi condițiilor pentru contracte
* Dezvoltarea unui parteneriat pentru Cloud-ul European care să susțină inovația şi dezvoltarea în sectorul public.

### Contextul naţional

**Abordarea Cloud Computing în România**

Cloud Computing-ul are mai multe avantaje de care pot beneficia atât Guvernul României cât și instituțiile publice. De aceea ne-am uitat la cele câteva țări europene care au adoptat deja Cloud Computing-ul în sectorul public sau planifică să facă acest lucru. În concluzie, modelul dominant de dezvoltare a Cloud Computing-ului în acele țări este așa numitul G-Cloud (Cloud guvernamental), un Cloud privat sau comunitar proiectat special pentru utilizarea guvernului național.

G-Cloud-ul are un rol dublu. Primul aspect se referă la relația guvernelor cu cetățenii în contextul e-guvernării. Dar mai este şi un alt aspect, la fel de important, legat de dezvoltarea unui cadru de lucru tehnic pentru interoperabilitatea organizațiilor guvernamentale. Conceptul G-Cloud-ului abordează ambele aspecte combinând un concept anume al unui Cloud hibrid având o zonă de Cloud public pentru cetățeni şi o zonă de Cloud privat pentru interoperabilitate.

In contextul e-guvernării şi creării unui cadru de interoperabilitate în spațiul serviciilor publice G-Cloud-ul este o infrastructură versatilă de susținere ce prezintă anumite avantaje tehnologice incontestabile, cum ar fi:

* Costuri de operare mai mici
* Optimizarea necesară a resurselor umane
* Infrastructură flexibilă ajustată schimbărilor în contextul unei lansări mai rapide a serviciilor de eGuvernare.

### Linii strategice de dezvoltare

**Liniile strategice de dezvoltare pentru Cloud Computing în România**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Linii strategice de dezvoltare** | **Linii de acțiune** | **Descriere** |
| **Crearea unei infrastructuri IT sigure şi scalabile, comună tuturor instituțiilor din sectorul public.** | Consolidarea procesului de achiziție pentru Infrastructura IT a Instituțiilor Publice.  (Motor) | Modelul schimbă felul în care produsele IT, infrastructura şi serviciile sunt cumpărate, gestionate şi utilizate independent de către organizațiile instituțiilor publice, prin folosirea de elemente comune de infrastructură care reduc în mod semnificativ costurile şi complexitatea inter-operațiunii serviciilor de eGuvernare. În mod similar, modelul de infrastructură propus permite utilizarea de către toate instituțiile publice a elementelor comune infrastructurii IT, cum ar fi serviciile de curierat, platformele de colaborare, conexiunile de date, platformele de siguranță (la nivelul centrelor de date).  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informațională. Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| **Aplicarea modelului PCU – Punct Unic de Contact în activitatea cu cetățeanul.** | Punct de contact unic sau logare unică.  (Motor) | Utilizarea tehnologiei Cloud Computing poate susține de asemenea atingerea unor obiective mai generale, aferente activităților de eGuvernare, precum și implementarea cu succes a punctului unic de contact cu cetățeanul și poate îmbunătăți implicit nivelul de interoperabilitate al sistemelor publice de IT. Va presupune de asemenea reducerea dublării bazelor de date existente în instituțiile publice, a portalurilor web folosite în interacțiunea cu cetățenii și a serviciilor complexe conexe utilizate de aceste instituții ca servicii de suport.  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informațională. Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| **Aplicarea modelului magazinului virtual central al resurselor IT pentru instituțiile sectorului public.** | Achiziția şi punerea în funcțiune a unor componente şi servicii ce formează infrastructura centrală.  (Motor)  Migrarea serviciilor deja existente (atât cele direcționate către cetățeni cât şi cele folosite pentru uz intern) ale diferitelor instituții publice pe noua platformă şi instalarea noilor servicii conform nevoilor şi strategiilor guvernamentale.  (Operațională) | Implementarea magazinului virtual va avea rolul de a furniza componentele IT necesare instituțiilor publice pentru a le permite să realizeze activitatea fără a repeta procesul de achiziții şi instalare.  Această abordare soluţionează problema descentralizării (izolării) sistemelor şi beneficiilor tuturor avantajelor oferite de o infrastructură centralizată tip Cloud.  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informațională. Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie. |
| **Re-evaluarea capacității administrative direct implicate în activitatea de management a Cloud-ului guvernamental.** | (Strategică) | Schimbările infrastructurii IT guvernamentale, necesare pentru implementarea Cloud-ului guvernamental conduc inevitabil la reorganizarea capacității administrative care susține activitatea TIC guvernamentală. În acest scop, va avea loc o evaluare a capacității administrative pentru a fi ajustată la noile cerințe ale infrastructurii Cloud-ului guvernamental.  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informațională. Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| **Reducerea numărului de centre de date din instituțiile publice şi consolidarea infrastructurii.** | Consolidarea centrelor de date.  (Motor) | În prezent, centrele de date sunt întâlnite în toate instituțiile guvernamentale.  Rezultatul reducerii numărului sau dimensiunii centrelor de date va fi centralizarea într-un singur centru de date cu un nivel ridicat de disponibilitate, securitate, redundanță pentru protecţie în caz de dezastre, protecţie față de pierderea de date etc. Serviciile IT care pot fi furnizate de terți – în modelul economic de externalizare – trebuie mai întâi să fie identificate şi apoi planificate pentru transferul în Cloud.  Toate serviciile care sunt furnizate din centrele de date în curs de consolidare vor fi supuse unei analize pentru a verifica care dintre ele trebuie să fie:   * migrate ca atare * fuzionate cu alte sisteme deja centralizate * re-proiectate * sau dezafectate   Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informațională. Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |

Principalele beneficii sunt reducerea costurilor, îmbunătățirea serviciilor și un proces mai rapid de furnizare a noilor servicii:

* Un model care permite reducerea costurilor în mod durabil pentru serviciile IT în sectorul public, inclusiv hardware, software şi operațiuni
* Reducerea costurilor pentru migrarea serviciilor către noi platforme
* Reducerea numărului de aplicații şi servicii (redundante) în sectorul public
* Reducerea timpului şi costului pentru achiziția de noi servicii
* Comutarea investițiilor IT spre platforme de calcul mai eficiente
* Abilitatea de a utiliza aplicații partajate pentru funcțiile comune ale guvernului (ERP, HR, SCM, GIS etc.)
* Promovarea utilizării de IT ecologic reducând energia totală şi suprafața imobilelor destinate centrelor de date ale guvernului
* Economii de costuri prin furnizarea serviciilor comune, utilităților și facilităților unor instituții publice multiple care aplicaseră anterior aceste operațiuni în mod independent
* Atenția poate fi concentrată pe dezvoltarea, desfășurarea şi gestionarea infrastructurilor şi serviciilor bazate pe Cloud (IaaS, PaaS, SaaS) prin utilizarea de medii de calcul şi de stocare dinamice, eterogene, distribuite şi la scară mare
* Infrastructura IT din cadrul Cloud este mai rapidă, mai sigură şi actualizată în mod constant cu cele mai recente versiuni şi actualizări ale aplicației
* Instituțiile pot consolida serverele, departamentele pot consolida centrele de date şi pot utiliza un singur sistem de email şi mai multe departamente diferite pot partaja servicii cum ar fi aplicațiile pentru statul de plată
* Servicii îmbunătățite pentru cetățeni prin reducerea timpului de furnizare a unui serviciu
* Reducerea emisiilor de carbon prin optimizarea utilizării resurselor centrului de date, dezafectarea serviciilor redundante și achiziţionarea de sisteme ecologice pentru reducerea consumului de energie
* Sporirea securităţii la nivelul centrului de date prin implementarea unor soluții de securitate standard, actualizate şi probate. Datele vor fi mult mai puțin predispuse la pierdere deoarece procesele de backup pentru date în cadrul unui mediu tip Cloud va face ca datele să fie mai sigure.  Datele vor fi mai greu accesate de către hackeri în Cloud, deoarece specialiştii în securitate cibernetică vor putea să ofere non-stop monitorizare şi protecție.

## SOCIAL MEDIA

### Introducere

**Preambul**

Platformele online de socializare au evoluat în ultimii ani de la un mijloc de comunicare între cetățeni la un instrument de marketing economic. Acestea, împreună cu expansiunea internetului, au devenit instrumente economice utile în alte țări, ajutând în prezent guvernele să participe la dialog. Au înțeles că nu se pot izola şi că pot furniza servicii mai bune atunci când implică şi consultă cetățeanul în actul de guvernare.

**Definiția Mediei Sociale**

Media sociale pot fi definite ca mijloace de comunicare web 2.0 specifice care permit oamenilor să interacționeze, să genereze şi să împărtășească conținut folosind mediul online. Aceste platforme online se prezintă sub mai multe forme:

* **Știri sociale:** website-uri dedicate unde utilizatorul poate citi despre diferite subiecte, poate da feedback votând sau comentând pe marginea articolelor.
* **Rețele sociale**: platforme care permit utilizatorului să interacţioneze cu alți oameni, în baza unor interese şi experiențe comune, precum şi publicarea şi recomandarea de conţinut pe baza unor conturi personale.
* **Bloguri / Forumuri:** acest tip de platforme aparţin unor persoane, comunităţi sau afaceri de orice fel şi care abordează conţinut general sau personalizat. Diferenţele dintre un blog/forum şi un website sunt acelea că blogurile şi forumurile sunt construite în general pe platforme gratuite sau pe domenii unice şi permit o interacţiune mai directă cu publicul-ţintă; utilizatorii/beneficiarii pot posta comentarii sau adauga articole în cadrul acestor platforme.
* **Marcaj social (social bookmarking):** website-uri care permit utilizatorilor publicarea, recomandarea şi comentarea de orice tip de conţinut. Prin folosirea funcţionalităţii de tip „bookmark”, userul poate găsi și marca site-uri şi informații de interes, ce pot fi accesate de oriunde şi de asemenea pot fi partajate cu alți utiliyatori.
* **Partajare foto/video (photo/video sharing):** aceste tipuri de platforme permit încărcarea şi publicarea de conţinut foto şi video spre partajare, distribuire şi primire feedback de la alţi utilizatori.

Media sociale reprezintă unul dintre cele mai des utilizate modalităţi de creare de comunităţi online, bazate pe valori şi interese comune. Aceste comunităţi online pot crea, utiliza şi partaja volume mari de date şi informaţii, pot conduce la crearea şi dezvoltarea de noi tendite sociale şi pot determina evoluţia acestora actuală şi viitoare.

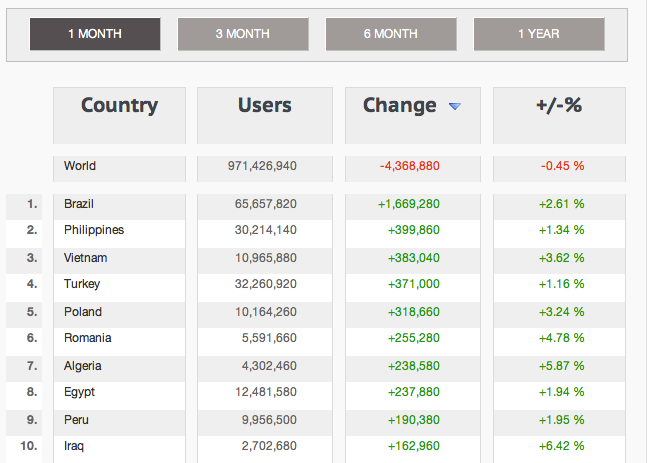
### Contextul European

Analizând contextul european, la începutul anului 2014 existau 293 milioane de utilizatori de social media, dintre care 194 de milioane reprezintă utilizatori activi.[[4]](#footnote-4) Cu alte cuvinte, 40% dintre populația totală a Europei este reprezentată de utilizatori activi ai rețelelor sociale.

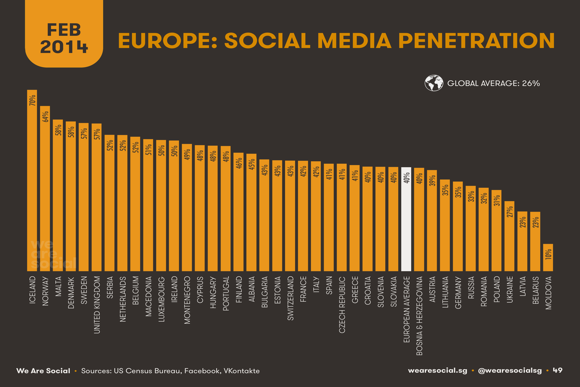


Un studiu recent desfășurat de TNS Digital Life afirmă că 42% utilizează media sociale cel puțin o dată pe săptămână, în timp ce 27% le utilizează în fiecare zi sau aproape în fiecare zi. Aceste procente ilustrează mulțimea de oameni cu care se poate comunica folosind platformele online de socializare.

Există diferențe notabile în utilizarea geografică a mediei sociale în Statele Membre UE; cei mai mulţi utilizatori de media sociale din Europa sunt cei din Marea Britanie, Germania, Franţa, Italia şi Spania. Cu cât internetul se extinde mai mult cu atât utilizatorii de internet folosesc rețelele sociale; cu toate acestea, există o diferență între generații deoarece tinerii utilizează internetul mai puțin în afara rețelelor de socializare în toate Statele Membre, în timp ce persoanele mai în vârstă care utilizează rețelelor de socializare ocupă practic același procent cu cel al utilizatorilor de internet. Diferența dintre generații are două componente principale: 15-39 ani și peste 40 ani. Aceste diferențe au un impact major asupra desfășurării eficiente și asimilării mediei sociale în organizarea sectorului public şi a mediului de afaceri.

Intenția României este de a folosi propriul exemplu și de a împinge inovația mai departe în țara noastră prin adaptarea și implementarea bunelor practici folosite până acum în acest domeniu de acțiune. Prin acest domeniu de acțiune, România trebuie să urmărească reevaluarea proceselor curente de comunicare a entităților publice din România, prin modernizarea canalelor de comunicare. Contextul acestei abordări este favorabil în România, așa cum o arată și statistici recente ce plasează România în top 10 țări de pe glob ca și creștere a numărului de utilizatori a platformelor media online (4.78% utilizatori la fiecare 4 săptămâni).

*Source:https://www.quintly.com/blog/2013/02/facebook-country-stats-february-2013-top-10-countries-lose-users/*



### Contextul naţional

**Abordarea platformelor online** **de socializare în România**

Potrivit Global Web Index via wearesocial.org, în Februarie 2014 existau 7 milioane de utilizatori a rețelelor de socialiare în România. În baza unui studiu publicat de Eurostat în Decembrie 2012, 73% dintre români utilizează internetul pentru a citi ziare online. Postarea de mesaje pe platformele online de socializare ocupă, cu 48%, al doilea loc în clasificarea motivației pentru utilizarea internetului, urmat de căutarea de servicii turistice, crearea unui website şi internet banking, ultimul motiv fiind pretins doar de 8% dintre utilizatori. Cu toate acestea, cele mai comune activități în mediul online rămân trimiterea/primirea de emailuri şi căutarea de informații despre bunuri şi servicii.

Instituțiile publice din România (Ministere, Primării) trebuie să implice cetățeanul, în calitate de beneficiar principal, în munca lor, în deciziile lor, în activitatea de cercetare şi implementare. Cetățeanul trebuie să fie considerat sursa principală de feedback pentru îmbunătăţirea actului de guvernare, participant activ la iniţiativele guvernamentale şi interlocutor în dezvoltarea de politici guvernamentale. Media sociale şi e-petițiile pot spori implicarea cetățeanului în deciziile (actele) guvernului. Acest lucru va asigura faptul că politicile sunt dezvoltate în consultare cu cetățenii.

În prezent, instituțiile publice din România au o reprezentare scăzută pe platformele online de socializare. Majoritatea instituțiilor au dezvoltat un tip de comunicare unidirecțional, raportând informațiile, dar nedând posibilitatea unor comentarii şi a unui feedback în timp real.

### Linii strategice de dezvoltare

**Liniile strategice de dezvoltare pentru media sociale**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Linii strategice de dezvoltare** | **Linii de acțiune** | **Descriere** |
| **Modernizarea structurilor de comunicare, canale & indicatori de comunicare.** | Definirea principiilor cheie şi a cadrului economic pentru procesul de comunicare în cadrul instituțiilor publice.  (Strategică)  Stabilirea coordonatorilor cheie şi a echipelor pentru procesul de comunicare – Departamente de comunicare PR în cadrul instituțiilor publice.  (Strategică)  Definirea planului de comunicare conceput pentru fiecare instituție.  (Motor)  Conceperea conversației de la 1 la mai mulți, mai degrabă decât utilizarea în mod repetat 1 la 1, care este mai ieftin şi mai rapid – unul dintre cele mai folositoare oportunități ale platformelor online de socializare.  (Operațională) | **Structura:**   * Portal web unic cu acces la toate site-urile instituțiilor publice şi la serviciile publice. * Site-urile instituțiilor publice cu opțiunea de feedback în timp real implementată.   **Comunicare:**   * Utilizarea inteligentă a canalelor platformelor online de socializare: definirea profilului utilizatorului, angajarea şi împuternicirea lui în conversații. * Utilizarea mecanismelor de comunicare inverse: notificări pro-active și menţinerea la curent a cetățeanului.   **Indicatori:**   * Numărul de persoane conectate la instituțiile publice utilizând canalele platformelor online de socializare. * Numărul inițiativelor publice promovate prin intermediul platformelor online de socializare. * Numărul de idei, proiecte validate prin conversații relevante facilitate prin intermediul platformelor online de socializare.   Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informațională. Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| **Susținerea utilizării platformelor online de socializare pentru promovarea inițiativelor guvernamentale.** | Promovarea dezbaterilor publice.  (Operațională) | Punerea datelor la dispoziția cetățenilor şi sporirea implicării lor pentru a participa la dezbateri publice pentru programele cu impact.  Cetățeanul poate avea nevoi la care instituțiile publice nu pot răspunde , dar care pot fi rezolvate prin inițiativele altor cetățeni.  Îmbunătățirea vieții cetățenilor, reducerea costurilor administrației prin promovarea Open Data sau a conversațiilor relevante facilitate de media sociale.  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informațională. Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |
| **Susținere, sponsorizare şi împuternicire a cetățeanului pentru comunicarea în platformele online de socializare.** | Susținere pentru inițiativa de parteneriat deschis a guvernului, din moment ce platformele online de socializare respectă cele trei principii ale Open Data: transparență, participare şi colaborarea.  (Motor)  Susținere pentru utilizarea big data în administrația publică.  (Operațională) | **Indicatori:**  Numărul de inițiative publice promovate prin intermediul mediei sociale.  Numărul de idei, proiecte validate prin conversații relevante facilitate de platformele online de socializare.  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informațională. Toate instituțiile publice vor adera la această acțiune de linie |

Integrarea mediei sociale şi utilizarea lor cu preponderenţă pentru a intra în dialog cu cetățenii, mediul de afaceri şi pentru comunicare guvernamentală va ajuta guvernul şi instituțiile publice, după cum urmează:

* Va transforma cetățenii în parteneri în cadrul eforturilor de a crea o societate mai bună, prin:
  + Comunicarea cu cetățenii în locurile în care sunt deja, utilizând canalele pe care le utilizează deja
  + Generarea de conversații relevante, consultându-i şi angajându-i în procesul de luare a deciziilor
  + Creşterea transparenţei şi responsabilităţii
* Va promova inițiativele informatice ale IMM-urilor legate de platformele online de socializare, pentru dezvoltarea economică şi promovare prin:
  + Ajutarea IMM-urilor să genereze un venit mai mare prin extinderea activităților în întreaga UE cu numai o parte din costurile tradiționale
  + Asigurarea unui acces egal la informații va mări rata de supraviețuire a IMM-urilor care, în absența resurselor financiare pentru publicitate şi comunicare, au riscuri mai mari de a deveni insolvente
  + Permiterea IMM-urilor să gestioneze compania şi reputația mărcii, să construiască o conștientizare a mărcii şi să îmbunătățească percepția mărcii, să se apropie de client, să învețe ce au nevoie şi să răspundă la timp, să consulte și să dezbată
  + Implicarea în inițiativa Digital Sunrise Europe.

## OPEN DATA

### Introducere

**Preambul**

Deschiderea (openness) reprezintă un concept comun cu open source, open government şi open data. Este atât o filosofie a acţiunii cât şi o profesiune de credinţă, o practică şi un scop. Dar aplicarea acesteia în domeniul informaţiilor cu caracter public nu este evidentă. Open government data pot fi folosite pentru a ajuta publicul să înţeleagă activitatea guvernului şi cât de eficient este acesta şi să îl facă responsabil pentru greşeli sau pentru lipsa rezultatelor. De asemenea, open data reprezintă un factor contributiv la inovaţia din sectorul privat. Prin urmare, atunci când este permis de legislația în vigoare, entităţile publice trebuie să pună la dispoziţia publicului informaţiile disponibile.

Conceptul de Open Data implică punerea la libera dispoziţie a publicului informaţiile accesibile în vederea refolosirii şi redistribuirii. Open Data sunt aplicabile în domenii cum ar fi mediul ştiinţific şi mediul guvernamental.

Open Data se fundamentează pe 3 principii:

1. Transparenţa - informaţiile sunt publicate de către instituţiile direct competente şi trebuie să fie uşor de înţeles, modificat, refolosit şi, în principal, într-un format standard, în scopul de a permite integrarea facilă în cadrul altor sisteme de informaţii sau analiză.
2. Participarea - informaţiile pot fi de asemenea obţinute la solicitarea publicului şi, prin urmare, relaţia dintre cetăţean şi administraţie trebuie să fie posibilă în scopul satisfacerii nevoilor publicului.
3. Colaborarea - open data reprezintă oportunitatea de a lucra împreună (îmbunătăţirea serviciilor, generarea de seturi de date) cu persoanele fizice şi, de asemenea, cu grupuri în cadrul sectorului public, non-profit, universitar sau privat cu scopul de a răspunde nevoilor comunităţii.

**Definiţia Open Data**

Open Data sunt acele date care trebuie să fie disponibile în mod gratuit publicului larg spre a fi folosite şi republicate după necesităţi, fără restricţii cu privire la drepturile de autor, patente sau alte mecanisme de control. Scopul final al mişcării open data este similar cu acela al altor mişcări "Deschise", cum ar fi open source, open hardware, open content şi open access.

### Contextul European

Activitatea Comisiei Europene în domeniul open data se concentrează asupra generării de valoare prin refolosirea unor anumite tipuri de date - informaţiile din sectorul public - uneori menţionate ca fiind date guvernamentale.

Open data sunt susţinute din 4 motive:

* Informaţiile cu caracter public au un potenţial semnificativ de refolosire în cadrul noilor produse şi servicii.
* Adresarea provocărilor sociale - disponibilitatea mai multor informaţii accesibile publicului ne vor ajuta să descoperim noi soluţii inovatoare.
* Dobândirea de eficienţă prin distribuirea de informaţii în cadrul şi între administraţii;
* Încurajarea participării cetăţenilor în viaţa politică şi socială şi creşterea transparenţei guvernului.

În concordanţă cu Agenda Digitală pentru Europa, Statele Membre pot contribui la transformarea în realitate a open data prin intermediul adoptării rapide, transpunerii şi implementării unei Directive revizuite cu privire la datele din sectorul public. Aceasta ar crea condiţiile propice pentru activitatea economică bazată pe open data şi va stimula aplicarea în multiple domenii.

**Poziţia Open Data printre proiectele guvernamentale la nivel mondial**

|  |  |
| --- | --- |
| **Zona de Interes** | **Număr de proiecte** |
| **eGuvernare** | 199 |
| **Open Data** | 190 |
| **Participarea cetăţenilor** | 131 |
| **Accesul la Informaţie/ Libera circulaţie a informaţiei** | 93 |
| **Planificare Bugetară şi Financiară** | 79 |
| **Guvernare sub-naţională** | 57 |
| **Funcţionari Publici/ Servicii Publice** | 50 |
| **Anti - Corupţie** | 34 |
| **Achiziţii** | 29 |
| **Capacitate de Construire / Pregătire** | 28 |

*Sursa: Integritatea Globală, Iulie 2012*

În orice caz, caracteristicile naţionale trebuie în mod esenţial luate în considerare în momentul în care cineva doreşte să construiască un plan de acţiune pentru o inițiativă funcţional tip open government.

### Contextul naţional

Până acum, în total 64 de Guverne de pe mapamond fac parte din parteneriatul Open Government Partnership (OGP) sau Parteneriatul pentru o Guvernare Deschisa (PGD).

Guvernele care aderă la PGD în diferite faze îşi iau următoarele angajamente faţă de open government în patru zone cheie

* transparenţă fiscală şi bugetară
* libertatea informaţiei
* publicarea averii funcţionarilor publici
* participarea cetăţenilor [[5]](#footnote-5)

În aprilie 2012, Guvernul României şi-a manifestat angajamentul şi, prin aprobarea Memorandumului de participare în PGD, a adoptat Planul Naţional de Acţiune 2012-2014 în vederea implementării angajamentelor.

Scopul Guvernului a fost de a întruni principiile open government - promovarea transparenţei guvernamentale, folosind noi tehnologii în vederea îmbunătăţirii eficienţei în lupta împotriva corupţiei şi pentru creşterea participării societăţii civile în viaţa publică. Astfel, principalele măsuri ale Planului Naţional de Acţiune 2012-2014 au acoperit următoarele zone: creşterea accesului publicului la open data; îmbunătăţirea serviciului public în format electronic (eGuvernarea); creşterea participării cetăţenilor în cadrul procesului de luare a deciziilor.

Planul Naţional de Acţiune PGD reflectă priorităţile Guvernului României cu privire la promovarea bunei guvernări. Măsurile pe termen scurt şi lung planificate în vederea aplicării reflectă hotărârea României de a implementa angajamentele PGD, insistând în mod special asupra următoarelor provocări:

* îmbunătăţirea serviciilor publice
* îmbunătăţirea integrităţii publice
* o gestionare mai eficientă a resurselor publice.

### Linii Strategice de Dezvoltare

**Abordarea Open Data în România**

Deschiderea şi transparenţa sunt cuvinte cheie cu privire la modul în care Guvernul poate fi transformat. Un beneficiu semnificativ şi marcant din punct de vedere politic o reprezintă îmbunătăţirea semnificativă a transparenţei şi a Liniilor strategice de dezvoltare cu privire la supravegherea actului administrativ. Open data influenţează major percepţia cetăţenilor cu privire la corupţia sistemului administraţiei publice datorită accesului liber, direct şi complet la activitatea publică şi a ofertei instrumentelor de supraveghere directă a performanţei activităţii administraţiei publice. Punerea datelor la dispoziţia populaţiei va contribui la reformarea serviciilor publice.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Concepte** | **Linii de Acţiune** | **Observaţii** |
| **Open Data - punerea la dispoziţia publicului a datelor liber accesibile, refolosibile şi redistribuibile.** | Elaborarea unui cadru legal cu privire la liberul acces la Open Data – LCAI[[6]](#footnote-6).  (Strategică) | Open Data publice se referă la datele generate sau adunate de autorităţile publice care sunt puse la dispoziţia cetăţenilor, gratuit şi în format accesibil, pentru a fi reutilizate şi redistribuite.  Beneficiile Open Data vizează în principal aplicabilitatea folosirii informaţiei şi nu doar disponibilitatea acesteia. Astfel, simpla colectare a datelor şi prezentarea acestora nu este suficientă, valoarea adăugată identificată de cetăţeni fiind legată de procesarea datelor în vederea susţinerii atât a acestora cât şi a societăţii civile în luarea anumitor decizii.  Alte beneficii:   * Îmbunătăţirea transparenţei şi supravegherea actului administrativ. * Îmbunătăţirea interacţiunii cu cetăţeanul şi atragerea implicării acestuia în îmbunătăţirea performanţei administraţiei publice şi a calităţii serviciului public.   Creşterea performanţei produselor interne de gestiune a datelor care generează o eficienţă crescută şi un cost scăzut.  Responsabil: Toate organele publice vor adera la această Linie de Acţiune  Responsabil pentru definirea standardelor şi a seturilor de date: Departamentul pentru Servicii Online şi Design  Responsabil pentru curricula de formare: for training curricula: Departamentul pentru Servicii Online şi Design |
| Identificarea şi realizarea modalităţilor de combinare şi procesare a datelor.  (Operaţională) |
| Definirea şi utilizarea de standarde şi formate relevante care să fie folosite în prezentarea datelor  (Strategică) |
| Îmbunătăţirea gradului de participare a societăţii civile şi capacitatea sa de a folosi şi integra informaţia generată de Open Data  (Facilitare) |
| Training-uri pentru funcţionarii publici despre conceptul de Open Data.  (Facilitare) |
| Identificarea posibilităţilor de atragere a fondurilor necesare şi de stabilire de parteneriate cu posibilii susţinători (societate civilă, donatori de date şi informaţii, investitori etc.).  (Operațională) |
| **Standardizarea procedurilor.** | Determinarea unei proceduri prin care nevoia de informaţie a publicului trebuie corelată cu publicarea anumitor seturi de date relevante.  (Facilitare) | Instituţiilor publice li se cere să uniformizeze formatul de publicare a open data şi forma selectată trebuie adaptată preferinţelor publicului.  Responsabil: Departamentul pentru Servicii Online şi Design |
| **Open data furnizate de instituţiile publice trebuie concentrate într-o singură platformă la nivel naţional.** | Extinderea seturilor de date din cadrul [www.data.gov.ro](http://www.data.gov.ro)  (Strategică) | În vederea facilitării accesului publicului, datele existente au fost centralizate într-o listă şi un sistem permanent de supraveghere a fost instituit în vederea securizării supravegherii normelor cu privire la Open Data. Pasul următor important îl reprezintă stimularea autorităţilor publice să încarce cât mai multe seturi de date şi să le actualizeze frecvent.  Instituţiile trebuie să se asigure că cel puţin un sfert din seturile de date publicate pe platforma comună au o valoare crescută.  Responsabil: Departamentul pentru Servicii Online şi Design |

## BIG DATA

### Introducere

**Preambul**

Big Data reprezintă un concept care se referă la o iniţiativă informaţională care rezolvă problema procesării unei cantităţi crescute de date într-un interval limitat.

Prin cantitate crescută de date se înţelege un interval cuprins între câteva zeci de Terabiţi şi câţiva Petabiţi de informaţie. O provocare suplimentară o constituie faptul că seturile de date propuse spre analiză au o dinamică ridicată, formând un set de date "în mişcare" care se află în permanentă schimbare, de mai multe ori în timp real. A treia provocare este legată de formatul în care astfel de informaţie se găseşte şi poate fi abordată, variind între formate structurate, semi-structurate şi formate nestructurate.

Sistemele de Big Data pot furniza informaţie atât organizaţiilor guvernamentale cât şi cetăţenilor, provenind din diferite surse care pot fi identificate după cum urmează:

* Document pe hârtie (mediu fizic)
* Documente digitale
* Puncte de acces la reţeaua de internet guvernamentală
* Site-uri localizate pe internet
* Platformele online de socializare
* Sisteme operaţionale disponibile.

Informaţia furnizată de sistemele Big Data nu include informaţii personale sau informaţii restricţionate de mecanisme de control şi confidenţialitate.

**Definiţia Big Data**

Big Data face referire la colecţia de seturi de date într-atât de mari şi complexe încât devin dificil de procesat folosind doar instrumentele de gestiune a bazei de date aflate la dispoziţie sau aplicaţiile tradiţionale de procesare a datelor. Nu este nimic nou cu privire la noţiunea de big data care este folosită cel puţin din 2001. Big Data se referă la informaţia deţinută de organizaţia dumneavoastră privată sau instituţia publică, obţinută şi procesată prin tehnici noi cu scopul de a produce valoare în cel mai eficient mod cu putinţă.

### Contextul European

Crearea de date se desfăşoară într-un ritm record şi neaşteptat. Analiştii care desfăşoară studii de piaţă consideră că organizaţiile cele mai capabile să ia decizii de afaceri în timp real folosind soluţiile Big Data se vor dezvolta, în timp ce acelea incapabile să adopte şi să folosească această schimbare se vor găsi din ce în ce mai des în dezavantaj pe piaţă şi se vor confrunta cu un posibil eşec.

Big Data, un termen general pentru cantitatea masivă de date colectată din variate surse, este prea mare, neprocesată sau nestructurată pentru analiza prin tehnicile convenţionale ale bazelor de date. Multe ghiduri, articole de presă şi rapoarte ale mediului de afaceri au propus mijloace prin care guvernele se pot folosi de big data pentru a le ajuta să servească cetăţenii şi să depăşească provocările pe plan naţional (cum ar fi creşterea costurilor pentru sănătate, creare de locuri de muncă, dezastre naţionale şi securitate naţională).

La nivel european, îmbunătăţirea analizei şi procesării datelor, în special a Big Data, va permite:

* transformarea serviciilor industriale ale Europei prin generarea multor produse şi servicii inovatoare bazate pe informaţie;
* creşterea productivităţii în toate sectoarele economiei prin îmbunătăţirea informaţiilor de afaceri;
* adresarea mai adecvată a multor provocări cu care se confruntă societatea noastră;
* îmbunătăţirea cercetării şi creşterea vitezei de inovare;
* dobândirea unor reduceri de costuri prin folosirea de servicii personalizate;
* creşterea eficienţei sectorului public
* primirea de informaţii despre datele ce pot preveni sau împiedica fraude şi abuzuri.

În prezent, Platforma Europeană pentru Tehnologia Software şi Servicii NESSI, împreună cu parteneri din proiectul FP7 Big, a realizat planul Agendei de Cercetare Strategică şi Inovare (ACSI) cu privire la Big Data Value în Europa. Obiectivul ACSI este de a descrie principalele provocări de cercetare şi nevoile cu privire la implementarea Big Data Value în Europa.

### Contextul naţional

Analizele Big Data pot îmbunătăţi eficienţa şi eficacitatea unei mari arii de responsabilităţi guvernamentale, prin îmbunătăţirea proceselor şi operaţiunilor existente şi prin implementarea unora complet noi. După o analiză la nivel înalt, am descoperit că organizaţiile care furnizează servicii medicale şi pentru public se confruntă în mod constant cu presiunea colectării de mai multe fonduri, reducerea costurilor operaţionale pe caz, asigurarea că cetăţenii eligibili primesc beneficii, termene mai mici de adjudecare, îmbunătăţirea colectării fondurilor şi menţinerea integrităţii programului. O direcţie importantă va fi cea din zona organizaţiilor de colectare a taxelor care se află sub o crescută presiune în ceea ce priveşte colectarea de mai multe fonduri, reducând costurile operaţionale şi îmbunătăţind colectarea.

### Linii Strategice de Dezvoltare

**Abordarea Big Data în România**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Concepte** | **Linii de Acţiune** | **Observaţii** |
| **Big Data - se referă la o iniţiativă informaţională care rezolvă problema procesării unor cantităţi mari de date (un interval cuprins între câteva zeci de Terabiţi şi câţiva Petabiţi de informaţie) într-un interval limitat.** | Definiţia seturilor de date care urmează a fi colectate.  (Strategică) | Provocări:   * seturile de date sugerate spre a fi analizate să aibă o dinamică ridicată, formând un set de date "în mişcare", care se schimbă în permanenţă, de mai multe ori în timp real. * Formatul în care astfel de informaţie se găseşte şi poate fi abordat, variază între formate semi-structurate şi formate ne-structurate.   Responsabil: Toate organele publice vor adera la această linie de acţiune |
| Colectarea de date din multiple surse:   * Document pe hârtie (mediu fizic) * Documente digitale * Puncte de acces la reţeaua de internet guvernamentală * Site-uri localizate pe internet * Platformele de socializare * Sisteme operaţionale disponibile.   (Operațională) |
| * Definiţia procesului de analiză pentru datele colectate.   (Strategică) |
| **Folosirea conceptelor Big Data în vederea optimizării, reducerii costurilor şi creşterea valorii serviciilor.** | Exemple de domenii în care proiectul Big Data este realizabil:  - Sănătate (analiza statistică a cazurilor, telemedicină etc.)  - Cultură  - eCommerce  - Securitate națională  (Facilitare) | Guvernul este din ce în ce mai dependent de o mare varietate de programe şi servicii, care produc mari cantităţi de date adesea nestructurate.  Beneficiile conceptului de Big Data includ:  - Reducerea supraplăţilor  - Prevenirea fraudei şi abuzurilor  - Creşterea eficienţei  - Creşterea integrităţii programului şi menţinerea bugetelor limitate pentru cetăţenii eligibili. |

# Domeniu de acţiune II - TIC în Educaţie, Sănătate, Cultură şi eInclusion

## TIC în Educaţie

### Introducere

**Preambul**

Domeniul educaţiei trece prin schimbări radicale care vizează reorganizarea infrastructurii existente ale viitoarelor medii de învăţare. TIC este o sursă ridicată de cheltuieli pentru multe instituţii şcolare, dar cheltuirea mai eficientă a banilor pentru echipamentul potrivit şi infrastructură poate asigura ca elevii să fie implicaţi şi motivaţi şi ca fiecare elev să îşi atingă potenţialul.

În ultimii ani, cunoştinţele TIC au devenit esenţiale procesului de învăţare o dată cu dezvoltarea tehnologiei şi prin urmare a produselor de e-învăţare. România face parte din grupul de ţari în care materiile TIC sunt transversale, cunoştinţele specifice fiind dezvoltate şi integrate procesului de predare a altor materii, astfel evaluarea neavând loc în mod direct.

**Definiţia Educaţiei prin TIC**

TIC este un cadru tehnologic având mai multe scopuri. În particular pentru domeniul educaţiei, acesta poate facilita gestiunea comunicării, creaţiei şi informaţiei prin toate componentele: calculatoare, Internet, tehnologiile de radiodifuziune şi telefonie. Beneficiile se transpun în îmbunătăţirea eficienţei şi eficacităţii educaţiei la toate nivelele, atât în cadre formale cât şi informale.

### Contextul European

O societate digitală avansată necesită ca majoritatea cetăţenilor să poată accesa Internetul şi să beneficieze de pe urma avantajelor pe care le oferă. Prin urmare, Uniunea Europeană a stabilit un obiectiv ambiţios, şi anume ca până în 2015, 75% dintre cetăţeni şi 60% dintre persoanele provenind din grupuri dezavantajate să folosească internetul cu regularitate, împreună cu reducerea procentajului populaţiei care nu l-a folosit niciodată la sub 15%.

Un factor premergător folosirii calculatoarelor şi Internetului în cadrul procesului de învăţare îl reprezintă accesul elevilor la aceste tehnologii. În afară de măsurile pe orizontală de îmbunătăţire a numărului de conexiuni prin cablu, dezvoltarea infrastructurii digitale şi creşterea incluziunii digitale, cele mai bune practici sugerează ca fiind potrivită intervenţia directă în educaţie, un factor de accelerare a digitalizării prin rolul copilului în cadrul familiei. Astfel, măsuri cum ar fi furnizarea de echipament şi infrastructură relevantă în şcoli şi cursuri de pregătire TIC specifice sunt în mod direct legate de îmbunătăţirea calităţii procesului de învăţare şi a cunoştinţelor digitale.

### Contextul naţional

**TIC în Abordarea Educaţiei în România**

Instrumentele TIC care susţin procesul de învăţare sunt cele mai reprezentative pentru susţinerea dezvoltării în vederea absolvirii claselor şi pentru pregătirea continuă a cetăţenilor, dar şi pentru facilitarea incluziunii digitale. O astfel de abordare este perfect sincronizată cu strategia de dezvoltare economică bazată pe specializarea inteligentă care implică o abordare a dezvoltării economice şi inovaţiei în concordanţă cu specificitatea zonei şi avantajul concurenţial care ar putea fi dezvoltat.

În baza priorităţilor stabilite de Comisia Europeană şi adoptate de România, instrucţiunile care urmează a fi respectate cu privire la educaţia TIC pot fi organizate în 3 categorii, în conformitate cu specificitatea procesului de învăţare:

* 1. **Educaţia prin activitate curriculară bazată pe TIC**

Acest tip de educaţie se bazează în principal pe resursele OER şi Web 2.0 cu privire la învăţare şi evaluare bazate pe proiecte şi e-Portofoliul rezultatelor elevului sau studentului şi crearea unui conţinut și a unor interacţiuni digitale originale.

La nivel naţional, un exerciţiu similar a fost implementat pentru dezvoltarea nivelului TIC în educaţia comunităţilor defavorizate din România, identificate şi supravegheate în cadrul proiectului Economia Bazată pe Cunoaştere.

* 1. **Educaţia prin activitatea extracurriculară bazată pe TIC**

Resursele folosite în cadrul acestui proiect sunt tehnologiile TIC pentru susţinerea activităţilor reţelelor extracurriculare (tabere de creaţie, schimburi de experienţă, vizite internaţionale de studiu şi proiectul e-Vacanţa).

* 1. **Pregătirea profesională continuă - Învăţarea pe tot Parcursul Vieţii (life-long-learning) cu ajutorul TIC**

Obiectivul pregătirii profesionale continue constă în furnizarea de cunoştinţe şi aptitudini necesare persoanelor adulte pentru ca acestea să poată avea perspectiva unui loc de muncă şi să dezvolte o carieră profesională individuală. Astfel, atenţie specială trebuie acordată formării unei politici în domeniu, bazată pe consensul naţional obţinut ca urmare a dialogului social.

Analiza rezultatelor PESI (Programul pentru Evaluarea Internaţională a Studenţilor) în contextul naţional subliniază necesitatea îmbunătăţirii metodelor de predare precum şi a curriculumului, în special cu privire la dezvoltarea aptitudinilor specifice cum ar fi interpretarea, aplicarea şi reflectarea asupra informaţiei în contexte diferite. Potrivit PESI 2009, în România elevii provenind din şcoli din mediul urban (cu populaţia între 100 000 şi 1 milion de locuitori) reuşesc să obţină performanţe, în medie, aproape cu un nivel mai sus decât elevii din mediul rural.

**Indicatorii cu privire la TIC în Educaţie în România**

Conform datelor Eurostat pentru 201[[7]](#footnote-7), doar 1,6% dintre adulţii români (25-64 ani) continuă să ia parte la procese de educare şi pregătire profesională, cu un grad de participare puțin mai ridicat în rândul femeilor, prin comparaţie cu 26% în Irlanda, 32% în Danemarca, 11% în Republica Cehă şi 4.5% în Polonia. Mai mult, România are încă mult de recuperat în comparaţie cu media UE de 8.9% şi media Zonei Euro de 8.2%.

Cu privire la implementarea soluţiilor de e-Învăţare în universităţi, în 2010, mai mult de jumătate dintre universităţi (58%) dispuneau de soluţii pentru e-Învăţare şi în anii care au urmat alte 9 universităţi au implementat astfel de platforme prin finanţări POSCCE şi POSDRU.

### Linii Strategice de Dezvoltare

**Linii Strategice de Dezvoltare pentru TIC în Educaţie la nivel naţional**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Linii Strategice de Dezvoltare** | **Linii de Acţiune** | **Descriere** |
| **Furnizarea de infrastructură TIC în şcoli.** | Furnizarea de echipament şi infrastructură relevantă în şcoli.  (Operatională) | Punerea la dispoziţia şcolilor de echipament şi sisteme TIC va afecta în principal nivelul de alfabetizare digitală a elevilor, ceea ce va exercita o influenţă indirectă asupra calităţii viitoarelor resurse umane.  În cazul în care planul de investiţie se va concentra pe crearea unui echilibru între zonele urbane şi rurale, pe termen lung se va îmbunătăţi calitatea educaţiei şi fenomenul de decalaj digital se va estompa, conducând la incluziunea socială a zonelor defavorizate.  Existenţa unei reţele TIC în fiecare şcoală va permite de asemenea o gestiune mai bună a materialelor educative şi va facilita accesul elevilor la educaţie.  În plus, implementarea infrastructurii TIC, completată de instalarea software-ului educaţional (pentru predare, testare) va încuraja predarea asistată de TIC şi va impune o evaluare obiectivă a performanţelor elevilor.  Responsabil: Ministerul Educaţiei cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| **Dezvoltarea competenţelor digitale ale elevilor, studenţilor şi profesorilor.** | Educarea profesorilor în TIC.  (Facilitare) | Datorită ritmului rapid de actualizare a sistemelor IT, pentru a asigura educaţia potrivită a studenţilor, profesorii însăşi trebuie să fie pregătiţi în mod regulat cu privire la noutăţile din sectorul educaţional asistat de TIC.  Responsabil: Ministerul Educaţiei cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| Furnizarea cursurilor de pregătire TIC specifice, legate în mod direct de îmbunătăţirea calităţii procesului de învăţare şi aptitudinilor digitale.  (Operațională) | Prin pregătirea temeinică a profesorilor, elevii şi studenţii vor dobândi un avantaj competitiv care le va fi util atunci când vor dori încadrarea în muncă.  Responsabil: Ministerul Educaţiei cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| **Folosind TIC (OER şi Web 2.0) în cadrul procesului de învăţare şi în cadrul procesului de Învăţare pe toată Durata Vieţii.** | Efortul de implementare a OER implică, în termenii TIC:   * Furnizarea unui cadru şi produsul TIC respectiv * Digitalizarea şi arhivarea conţinutului educaţional.   (Strategică) | Oportunităţile tehnologice curente furnizează acces la resurse cum ar fi Resursele Educaţiei Deschise (RED sau OER, Open Education Resources). Astfel de resurse pot fi folosite fără licenţă şi includ conţinut cum ar fi: lecţii, conţinut educaţional, evaluare educaţională şi cercetare.  RED implică atât un conţinut digital de tip open source, cât şi o oportunitate de dezvoltare a interacţiunii digitale dintre elev sau studenţi prin crearea, stocarea şi distribuirea conţinutului original generat de aceştia folosind RED.  Responsabil: Ministerul Educaţiei cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| Includerea platformelor Web 2.0 în cadrul proceselor de învăţare.  (Facilitare) | În vederea unui proces de învăţare mai flexibil, un obiectiv cheie al Uniunii Europene îl constituie implementarea tehnologiilor TIC de tipul Web 2.0 pe teritoriul tuturor statelor membre. Această activitate necesită un sistem de educaţie flexibil în cadrul căruia aptitudinile TIC constituie competenţe de bază.  Platformele Web 2.0 sunt în prezent folosite pentru dezvoltarea profesională, dar şi pentru îmbunătăţirea pregătirii în cadrul sălii de clasă.  Prin folosirea instrumentelor Web 2.0 elevii şi studenţii pot pregăti atât proiecte curiculare inter/ trans-disciplinare cât şi proiecte extracuriculare pentru dezvoltarea aptitudinilor sociale şi antreprenoriale.  Platformele online de socializare pot fi folosite pentru documentarea cu privire la concepte inovatoare cum ar fi "sala de clasă în oglindă" sau distribuirea celor mai recente aplicaţii Web 2.0 în şcoli.  Responsabil: Ministerul Educaţiei cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| Stimularea elevii pentru a fi mai implicaţi în procesul de învăţare.  (Operațională) | Datorită gradului de noutate reprezentat de factorul tehnologic, elevii vor fi stimulaţi să devină mai implicaţi în procesul de învăţare care, în timp, va avea un impact pozitiv asupra performanţei lor şcolare, cu potenţialul de a reduce rata abandonului şcolar.  Materialele vizuale interactive şi sursele de informaţie adiţionale furnizate de internet vor creşte implicarea elevilor. Folosirea TIC va permite, de asemenea, adaptarea materiilor predate în concordanţă cu aptitudinile elevilor, susţinând învăţarea personalizată şi individualizată.  Responsabil: Ministerul Educaţiei cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| Încurajarea procesului de Învăţare pe toată Durata Vieţii.  (Facilitare) | Cu privire la învăţarea pe durata vieţii, platformele de educaţie online şi materialele existente în format digital vor încuraja învăţământul la distanţă, permiţând adulţilor de orice vârstă să acumuleze cunoştinţe într-un domeniu anume.  Responsabil: Ministerul Educaţiei cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |

## TIC ÎN SĂNĂTATE

### Introducere

**Preambul**

TIC furnizează din ce în ce mai multe modalităţi de stocare şi procesare a datelor medicale. Puterea de procesare în creştere a dispozitivelor portabile, în special, a condus la dezvoltarea serviciilor care ar fi fost dificil de imaginat cu puţini ani în urmă. Folosirea TIC în domeniul medical este răspândită astăzi şi joacă un rol strategic în livrarea unor servicii de sănătate mai bune şi mai eficiente. TIC în domeniul medical poate creşte calitatea şi siguranţa îngrijirii pacientului.

Societatea europeană se caracterizează prin costuri ridicate pentru sistemul medical şi o forţă de muncă din ce în ce mai mică datorită unor motive medicale şi a îmbătrânirii populaţiei. Acestea aspecte pun o presiune enormă pe sistemul economic şi social. Stilul de viaţă personal şi factorii de mediu reprezintă cei mai semnificativi factori de risc care influenţează starea de sănătate.

**Definiţia e-Sănătăţii**

e-Sănătatea este un termen relativ recent folosit pentru practicarea medicinii cu ajutorul proceselor şi comunicării electronice. În ultimii ani, concentrarea asupra investiţiilor în e-sănătate s-a făcut în cadrul serviciilor de e-sănătate.

### Contextul European

Strategiile de e-sănătate ale țărilor UE şi EEA nu sunt întotdeauna numite astfel. Unele ţări ar putea, într-adevăr, publica un document care să se refere la strategia TIC din domeniul medical. Alte ţări, cum ar fi Franţa şi Germania, au înglobat activităţile centrale de e-Sănătate în cadrul legislaţiei care reglementează sistemul medical. În Germania, legislaţia relevantă este legea cu privire la modernizarea sistemului medical; în Franţa introducerea fişei medicale electronice este inclusă în legea de reglementare a securităţii sociale.

Comisia Europeană a prezentat un program multianual de acţiune în domeniul sănătăţii pentru 2014 - 2020. Acest program se adresează nevoii de a susţine Statele Membre în efortul de a îmbunătăţi starea de sănătate a cetăţenilor şi de a asigura sustenabilitatea sistemelor medicale în concordanţă cu Strategia Europeană 2020.

Din 2014 - 2020, după identificarea problemelor curente, următoarele obiective au fost dezvoltate în scopul dezvoltării sectorului de e-sănătate:

* Întărirea şi diversificarea sistemului informatic unic integrat de sănătate
* Actualizarea şi consolidarea nomenclatoarelor (clasificarea grupelor de boli etc.) şi asigurarea inter-operabilităţii dintre sisteme la nivel naţional şi european
* Monitorizarea şi evaluarea sănătăţii populaţiei
* Creşterea activităţilor de prevenţie în raport cu cele curative
* Expansiunea şi diversificarea serviciilor medicale de urgenţă
* Implementarea soluţiilor de e-Sănătate care facilitează metodele profilactice.

### Contextul naţional

**TIC în sistemul medical din România**

Sectorul medical a constituit mereu o provocare pentru multe ţări din Europa şi constituie încă un subiect complex şi sensibil. În ultimele două decenii, România a parcurs o perioadă de schimbări rapide şi majore în fiecare sector, inclusiv în cel medical.

În prezent, sistemul medical din România este încă dominat de sistemul public de sănătate, fiind finanţat printr-o combinaţie dintre contribuţiile angajatorului şi angajatului la Fondul Naţional de Sănătate (FNS) şi prin alocaţii directe de la bugetul de stat.

România are în prezent un sistem unic integrat (SUI), o soluţie care are ca scop gestiunea mai eficientă a Fondului Unic Naţional pentru Asigurări de Sănătate prin colectarea online şi procesarea în timp real a tuturor informaţiilor medicale ale pacienţilor asiguraţi.

Până în iunie 2013, în afară de SUI, România a implementat următoarele sisteme IT specifice sectorului medical:

* Sistem de clasificare pe grupuri de diagnostic (Grupuri de Diagnostic Înrudite - GDI)
* Sistemul de Reţete Electronice (RE)
* Sistemul Cardului de Asigurare de Sănătate (SCAS) - în curs de implementare
* Sistemul de gestiune electronică a fişelor pacienţilor - în faza de licitaţie.

În România, telemedicina a suscitat un interes crescut în ultimii nouă ani, primul centru de acest gen fiind localizat la Târgu Mureş. Prin telemedicină se înţelege transferul electronic de date medicale (ex. Imagini de mare definiţie, sunete, transmisiuni video în direct, înregistrări cu privire la pacient) dintr-un loc în altul, la o anumită distanţă. Acest transfer de date medicale ar putea folosi diferite tipuri de tehnologie, inclusiv, dar fără a fi limitat la tehnologiile listate mai jos - linii de telefon, Internet, Intranet şi satelit. Telemedicina este folosită de către furnizori în din ce în ce mai multe specialităţi medicale care includ dermatologia, oncologia, radiologia, chirurgia, cardiologia şi psihiatria.

În prezent România nu are o autoritate numită expres în vederea coordonării politicii de e-Sănătate şi pentru a fi partener tehnic al Comisiei Europene pentru obiectivele comune cum ar fi, spre exemplu, interoperabilitatea. Ministerul Sănătăţii este singura instituţie care acoperă toate activităţile medicale desfăşurate în ţară.

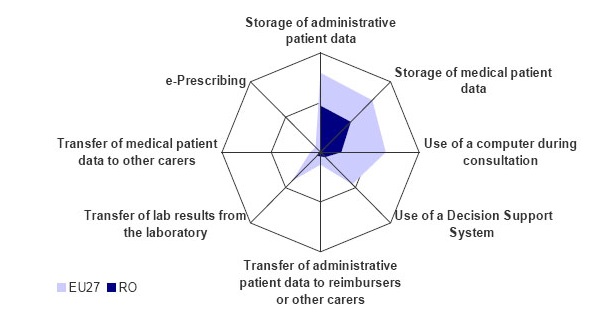
**Indicatori cu privire la TIC în Sănătate în România**

În ceea ce priveşte infrastructura, 97% dintre cabinetele MF româneşti folosesc un calculator în timpul unei consultaţii medicale[[8]](#footnote-8). Dintre acestea, 65% din medicii de familie stochează în format electronic dosarul medical al pacientului.

România are cea mai bună performanţă în domeniul e-Sănătăţii în zona stocării datelor pacienţilor şi a folosirii calculatorului pentru consultaţii. Jumătate dintre cabinetele româneşti înregistrează date administrative cu privire la pacient şi aproximativ o treime dintre cabinetele MF stochează cel puţin un tip de date medicale electronice cu privire la pacient. Transferul electronic individual de date ale pacienţilor nu figurează încă în agenda medicilor de familie români. 16% dintre cabinetele româneşti schimbă date medicale cu alte specialități şi spitale şi doar 2% dintre cabinete transferă datele administrative cu privire la pacient pentru ramburs prin rețele informatice. Schimbul de date medicale prin rețele informatice este de asemenea puţin popular: doar 2% dintre cabinetele MF participă la studiul care raportează schimbul de date medicale cu alţi furnizori de asistenţă medicală, în timp ce 4% au primit rezultate de la laboratoare pe această cale.

Începând cu 2010, toate spitalele (427) şi toţi medicii de familie (peste 11500) dispun de dotări minime IT. Un studiu din 2008 a indicat că 411 spitale publice subordonate Ministerului Sănătăţii au avut în medie aproximativ 8 paturi de spital la un calculator, jumătate dintre acestea fiind folosite în domeniul clinic şi pre-clinic.

**Folosirea e-Sănătăţii de către Medicii de Familie în România**



*Sursa: http://www.ehealth- indicators.eu*

### Linii Strategice de Dezvoltare

**Liniile Strategice de Dezvoltare pentru e-Sănătate în România**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Linii Strategice de Dezvoltare** | **Linii de Acţiune** | **Descriere** |
| **Creşterea nivelului de cooperare inter-spitalicească bazată pe instrumentele TIC - telemedicină - în special în domeniul medicinei de urgenţă şi medicinei de specialitate.** | Creșterea disponibilităţii echipamentului de telemedicină.  (Facilitare)  Asigurarea accesului echitabil pentru toţi cetăţenii, în special pentru grupurile vulnerabile, la îngrijiri medicale de calitate şi eficiente din punct de vedere al costurilor prin îngrijiri medicale de terapie intensivă cu livrare integrată.  (Strategică)  Furnizarea asistenţei medicale ambulatorie şi de urgenţă într-o modalitate integrată şi inter-operabilă.  (Operațională) | Telemedicina reprezintă transferul electronic de date medicale (ex. poze de mare rezoluţie, sunete, transmisii video în direct, înregistrări cu privire la pacienţi) dintr-un loc în altul, la mare distanţă. Acest transfer de date medicale poate face uz de diferite tehnologii, inclusiv, dar fără a se limita la următoarea listă - linii de telefon, Internet, Intranet şi sateliţi. Telemedicina este folosită de furnizori într-un număr în creştere de specialităţi, cum ar fi dermatologia, oncologia, radiologia, chirurgia, cardiologia şi psihiatria.  Îmbunătăţirea disponibilităţii sistemelor de telemedicină va facilita accesul la medicina de calitate în rândul persoanelor în vârstă şi al populaţiei, în special în cazul în care distanţa reprezintă un factor critic.  Medicina asistată prin TIC va îmbunătăţi calitatea vieţii persoanelor în vârstă, furnizând asistenţă permanentă, ajutându-i să dobândească o anumită independenţă şi asigurând incluziunea socială a celor aflaţi în zone izolate.  Responsabil: Ministerul Sănătăţii cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| **Sistem medical centrat pe pacient.** | Platformă Integrată pentru toate serviciile cu acces facil sau e-accesibilitate şi confidenţialitatea datelor medicale.  (Strategică)  Crearea unui sistem de îngrijire centrat pe pacient, coordonat şi responsabil necesită ca toţi furnizorii de servicii să partejeze datele.  (Facilitare)  Monitorizare şi Control  (Operațională) | * Speranţa de viață pentru o persoană sănătoasă la naştere rămâne mai scăzută decât cea a Statelor Membre UE27 (57.1 faţă de 62.2 în UE). * Necesităţile medicale nesatisfăcute ale întregii populaţii a României constituiau 11.1% în 2011 (comparaţie cu 0.4% în Norvegia şi Austria şi 7% în Bulgaria). * Indexul Consumatorului European de Servicii de Sănătate (ICESS), care plasează România în mod constant pe ultimele poziţii din Europa (poziţia 33 din 34 pentru ICESS 2013), înregistrând o scădere semnificativă de la 600 de puncte în 2006 la 475 de puncte în 2013. Prin comparaţie, Olanda are un scor de 870, cel mai ridicat în 2013. |
| **Colaborarea dintre instituțiile guvernamentale.** | Coroborarea datelor, furnizarea, gestiunea şi organizarea serviciilor cu privire la diagnoză, tratament, asistenţă, reabilitare şi promovarea sănătăţii.  (Facilitare) | * Viziune restrictivă cu privire la informaţiile despre cetăţeni care împiedică serviciile sociale. * Acoperirea populaţiei prin sistemul social de asigurări de sănătate a scăzut de la 95.9 % în 2010, la 85.3% în 2012. * Absenţa unei viziuni integrate asupra cetăţenilor şi lipsa planificării conduce la mari diferenţe în materie de acces la asistenţă medicală în funcţie de venit. |
| **Eficienţă Operaţională şi Performanţa Gestiunii.** | Creşterea nivelului de integrare a informaţiei în vederea facilitării respectării prevederilor, monitorizării şi auditului.  (Operațională)  Servicii Cloud - furnizarea de costuri scăzute de proprietate şi flexibilitate la livrare.  (Strategică)  Portabilitatea datelor şi aduceri la zi în timp real, furnizând vizibilitate funcţionării guvernului.  (Strategică) | * Conform unui raport al BM din 2011, cheltuielile cu sistemul medical în România sunt scăzute: cu puţin peste 5% din PIB, prin comparaţie cu o medie de 6.5% în Europa şi o medie în UE de 8.7%. * Medicii de la toate nivelele de asistenţă medicală nu sunt folosiţi în mod eficient şi pentru a obţine rezultate maxime. * Productivitatea scăzută a angajaţilor din spitale şi lipsa transparenţei şi responsabilităţii * Lipsa datelor precise cu privire la cetăţeni care conduc la o gestionare ineficientă a campaniilor, planificării programelor şi monitorizării. |
| **Standardizarea în concordanţă cu Directivele UE ale tuturor actelor medicale în vederea susţinerii interoperabilităţii sistemului medical.** | Interoperabilitate  (Facilitare)  Optimizarea folosirii furnizorului de servicii medicale şi a personalului spitalicesc, în acelaşi timp concentrându-se asupra menținerii şi motivării forţei de muncă.  (Strategică) | Beneficii:   * îndepărtarea duplicării datelor din cadrul sistemului * creşterea eficienţei personalului medical şi administrativ * îndepărtarea datelor redundante din sistem * îmbunătăţirea procesului de furnizare de servicii medicale * evitarea erorilor.   Pacientul nu se va confrunta cu informaţii contradictorii, întrucât toţi cei implicaţi în tratamentul său vor avea acces la aceeaşi informaţie precisă, adusă la zi în timp real.  Din punct de vedere administrativ, un control mai eficient al resurselor poate fi exercitat, astfel scăzând riscul fraudelor şi prevenind administrarea nepotrivită de tratament medicamentos (reţeta electronică).  Responsabil: Ministerul Sănătăţii cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| **Gestiunea eficientă a informaţiei generată de sistemul IT.** | Analiza unui volum semnificativ de date generate de sistemele informatice medicale care pot fi analizate şi folosite în vederea gestionării resurselor sistemului medical.  (Facilitare) | Folosind Big Data în vederea gestiunii informaţiei generate de sistemul IT, se va creşte transparenţa şi flexibilitatea sistemului medical.  Analiza datelor colectate în sistem ar putea stabili nivelul de cerere şi posibili factori sezonieri, care ar facilita ajustarea producţiei / importului de medicamente şi alocarea de resurse către spitale sau alte instituţii relevante.  Prin accesarea informaţiilor personale ale tuturor pacienţilor asiguraţi, anumite caracteristici demografice vor fi deduse, ceea ce va facilita gruparea pacienţilor în categorii cu trăsături similare şi beneficiind de servicii personalizate.  Cunoaşterea disponibilităţii centrelor medicale va facilita mai buna alocare a pacienţilor, evitând supra-aglomerarea unităţilor medicale.  Responsabil: Ministerul Sănătăţii cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |

## TIC ÎN CULTURĂ

### Introducere

**Preambul**

În concordanţă cu "Raportul European de Competitivitate 2010", activităţile culturale şi creative reprezintă unele dintre cele mai dinamice sectoare europene, reprezentând 3.3% din PIB şi 3% din forţa de muncă. Pe lângă această contribuţie semnificativă la PIB, sectoarele creativ şi cultural conduc la schimbări semnificative în stilul de viaţă şi la progres, inclusiv la dezvoltarea de aptitudini moderne, adaptarea modului de predare şi învăţare şi dialogul dintre generaţii şi culturi.

Tehnologia digitală continuă să ne transforme în mod radical abordarea cu privire la creativitate şi cultură. Aceasta nu numai că ne schimbă modul în care accesăm şi conservăm elementele culturale, dar ne şi furnizează instrumente unice care ne inspiră să creăm şi să comunicăm mai eficient. TIC a devenit unul dintre mijloacele importante de îmbogăţire a "capitalului creativ" şi de creşterea a abilităţii competitive la nivel global.

Acesta este motivul pentru care conţinutul digital reprezintă una dintre zonele majore de politică conţinută de Agenda Digitală pentru Europa. Această politică are drept scop fortificarea creativităţii Europei, continuarea dezvoltării pieţei interne pentru conţinut digital, conservarea resurselor noastre culturale şi transformarea acestora în unele mai accesibile cetăţenilor.

### Contextul European

Obiectivele Uniunii Europene structurate în cadrul Agendei Digitale şi a obiectivelor digitale asumate pentru 2020 implică măsuri direct legate de conservarea şi promovarea patrimoniului european. Dintre acestea putem menţiona următoarele:

|  |
| --- |
| **Obiective UE** |
| Susţinerea efortului de digitalizare a întregului conţinut cultural european şi asigurarea unei platforme în vederea centralizării resurselor culturale digitale într-un singur punct de acces facil la informaţia legată de moştenirea culturală, dar, de asemenea de educaţie, relaxare, etc. |
| Materializarea şi digitalizarea moştenirii culturale (biblioteci, arhive în format fizic şi creaţii audiovizuale, muzee) în vederea facilitării accesului la nivel european şi în vederea asigurării conservării acesteia în timp |
| Dezvoltarea Europeana.eu - singura bibliotecă Europeană - în strânsă colaborare cu toate instituţiile implicate (cu scopul precis de a face disponibile 30 de milioane de obiecte până în 2015) |

În ultimii 10 ani, Comisia Europeană şi Statele Membre au investit milioane de Euro în vederea susţinerii instituţiilor responsabile cu gestiunea moştenirii culturale (muzee, arhive şi biblioteci), în vederea digitalizării colecţiilor acestora şi încărcării lor pe Internet. Această investiţie a condus la o perioadă de cercetare tehnică şi dezvoltare fără precedent în sectorul cultural european, atunci când toate organizaţiile, indiferent de mărime, au dezvoltat diferite modele şi metodologii de digitalizare.

Biblioteca Europeană Digitală (europeana.eu) reprezintă punctul maxim de interes al strategiei TIC în domeniul culturii şi reprezintă un punct unic de acces la milioane de cărţi, tablouri, filme, şi obiecte de muzeu şi documente de arhivă care au fost digitalizate în întreaga Europă. De asemenea, reprezintă o sursă de informaţie derivată din instituţiile culturale şi ştiinţifice europene, promovând susţinerea conservării moştenirii culturale cu ajutorul transferului de cunoştinţe, inovaţiei şi tehnologiei, o platformă pentru schimbul de cunoştinţe dintre bibliotecari, muzeografi, arhivişti şi reprezentanţii industriilor creative şi culturale şi o modalitate de stimulare a creativităţii economiei şi promovării turismului cultural. Punerea la dispoziţie online a colecţiilor deţinute de bibliotecile Europei, arhivelor muzeelor şi arhivelor audio-vizuale reprezintă un câştig pentru cultură, creşterea economică şi împlinirea individuală.

### Contextul naţional

**Abordarea TIC în Cultură în România**

În baza obiectivelor Uniunii Europene, România şi-a stabilit următoarele obiective digitale pentru 2020:

|  |
| --- |
| **Obiectivele României** |
| Dezvoltarea arhivelor digitale ale României şi contribuţia la dezvoltarea Europeana (cu scopul precis de a expune în cadrul Europeana aproximativ 750 000 de elemente digitale până în 2015) |
| Promovarea creaţiei de conţinut original digital, specific comunităţilor din România. |
| Mai buna interacţiune dintre bibliotecă şi cetăţean prin resurse TIC |

În România, asemeni tuturor statelor membre UE, accesibilitatea online a moştenirii culturale europene necesită condiţiile propice în vederea digitalizării, accesibilităţii online şi conservării conţinutului cultural. Toate acestea au nevoie de colaborarea dintre Statele Membre şi instituţiile culturale şi, de asemenea, dintre instituţiile culturale şi alţi participanţi importanţi.

|  |  |
| --- | --- |
| **Participanţi** | **Responsabilităţi** |
| Comisia Europeană | * Monitorizează progresul implementării Recomandărilor Comisiei * Facilitează schimbul de informaţie şi bunele practici ale Statelor Membre în cazul politicilor şi strategiilor |
| [Fundaţia Europeana](http://pro.europeana.eu/foundation) | * Rulează portalul Europeana.eu şi coordonează reţeaua instituţiilor care contribuie cu conţinut digital (în prezent în jur de 2,200) |
| România ca stat membru UE   * Ministerul Culturii (responsabil) * Ministerul pentru Societatea Informaţională (susţinător) | * Furnizează majoritatea finanţării în vederea digitalizării şi implementării deciziilor luate în comun la nivel european * Contribuie la dezvoltarea [Europeana](http://www.europeana.eu/portal/).eu |
| Instituţiile Culturale Române | * Participă la crearea [Europeana](http://www.europeana.eu/portal/).eu şi furnizează conţinut digital |

La nivel naţional, în cadrul programului "Economia bazată pe Cunoaştere" derulat de Ministerul pentru Societatea Informaţională, s-a derulat proiectul cultural *eCultură* prin care 255 de comunităţi defavorizate din România au avut oportunitatea de a crea şi de a stoca în cadrul portalului Europeana.eu materiale culturale originale, tradiţionale care au fost digitizate şi astfel promovate la nivel European.

Există mai multe iniţiative în curs de desfăşurare în conformitate cu strategia Europa 2020, pentru a facilita o mai bună interacţiune dinte cetăţean şi bibliotecă, după cum urmează:

* **e-Accesibilitatea în bibliotecile publice furnizează un „Portal către Noi Lumi” pentru persoanele cu dezabilități**

Comisia Europeană a decis ca e-Accesibilitatea să constituie o prioritate în cadrul Agendei Digitale pentru Europa, pentru a se asigura că toate persoanele - indiferent de vârstă sau dezabilitate - sunt capabile să acceseze TIC în mod egal. Având mai mult de 80 000 de persoane cu dezabilităţi de vedere în România, Biblioteca Judeţeană Iaşi a accesat programul Biblionet Romania (inclusiv software-ului de recunoaştere a vocii şi alte funcţii internet specializate cum ar fi e-mail, motoare de căutare, muzică online, chat şi transmisiuni radio) cu scopul de a deveni o bibliotecă publică specială, furnizând persoanelor cu dezabilităţi de vedere acces la tehnologie pentru a-i ajuta să îşi atingă obiectivele personale şi profesionale.

* **Bibliotecile publice deschid drumul către angajare**

Strategia Europa 2020 pentru crearea de creştere sustenabilă în Uniunea Europeană are drept scop asigurarea de locuri de muncă pentru trei sferturi din cetăţenii cu vârsta între 20 şi 64 de ani până în 2020. Cu un şomaj de aproximativ 7% în România, bibliotecile publice reprezintă resurse valoroase pentru cei aflaţi în căutarea unui loc de muncă.

* **Accesul la internet în bibliotecile publice susţine agricultura, principalul sector de angajare din România**

Bibliotecile publice ajută în mod activ 70% dintre cetăţenii din zonele rurale ale României care muncesc în agricultură, sector care reprezintă 12% din PIB. În 2012, mai mult de 41 000 de fermieri au înregistrat aplicaţii online pentru obţinerea de subvenţii în cadrul bibliotecilor publice din România, rezultatul direct fiind de peste 63 de milioane USD în subvenţii obţinute de la Ministerul Agriculturii de către persoane fizice.

* **Bibliotecile publice susţin îmbunătăţirea competenţelor digitale**

Din momentul când a început în 2009, programul Biblionet România a furnizat pregătire în e-Aptitudini pentru mai mult de 1300 de participanţi, în special cetăţenilor dificil de accesat, cum ar fi persoanele în vârstă, pensionarii, adulţii, studenţii şi şomerii. Mai mult de 1.8 milioane de Români folosesc în prezent bibliotecile publice, şi 1 milion şi-au exprimat interesul de a participa la cursuri TIC gratuite.

* **Bibliotecile publice înlătură barierele pentru e-Integrare**

Dor 19% dintre persoanele defavorizate din România folosesc în mod frecvent internetul, prin comparaţie cu 51% din UE. Eforturile de E-Integrare în România au drept scop înlăturarea barierelor cum ar fi vârsta, venitul şi locaţia geografică, şi susţin în mod direct iniţiativa Europeană 2010 cu privire la E-Integrare şi Strategia de Creştere EU 2020. Prin facilitarea accesului la TIC, beneficiile tehnologiei digitale cum ar fi serviciile de eGuvernare, e-sănătate şi de e-angajare pot fi extinse tuturor.

* **Bibliotecile publice ajută adulţii în vârstă să dobândească noi aptitudini şi le facilitează accesul la noi comunităţi**

Pentru a se asigura că persoanele în vârstă pot face parte din societatea digitală, UE a subliniat iniţiativele cheie în Strategia de Creştere 2020 şi i2020 care susţin accesul mai facil la informaţie şi tehnologia informaţiei (TIC) pentru persoanele în vârstă. Până în 2020, 17% din populaţia României va avea 65 de ani sau mai mulţi, indicând necesitatea în creştere pentru informaţie cu privire la sănătate, resurse guvernamentale şi legături sociale. De aceea, începând cu 2009, bibliotecile publice din România au ajutat mai mult de 17 000 de adulţi în vârstă să dobândească aptitudini TIC, inclusiv e-mail, folosirea internetului, e-banking şi comerţ şi platformele online de socializare.

**Indicatori cu privire la TIC în Cultură în România**

În scopul de a estima investiţiile TIC în Cultură, s-au luat în considerare estimările publicate de Uniunea Europeană cu privire la nivelul de digitalizare a conţinutului digital. Cu privire la situaţia şi obiectivele angajate de România, valoarea estimată a investiţiilor TIC în Cultură se ridică la 37,5 milioane de Euro (din care 15 mil. EUR din ERDF).

Prin implementarea şi corelarea uniformă a viziunii celor două domenii de acţiune specificate în ADE 2020, impactul estimat asupra economiei Române ar fi o creştere de 5% a PIB şi o creştere de 1% a locurilor de muncă disponibile.

Accesul la calculatoare este în prezent disponibil în aproximativ 65%-70% dintre bibliotecile publice din România şi ţara noastră va desfăşura proiecte în vederea îmbunătăţirii procentajului facilităţilor culturale / bibliotecilor care implementează resursele TIC de biblioeconomie sau similare.

Conform Jurnalului Oficial al Uniunii Europene, în prezent România contribuie la Uniunea Europeană cu 35.852 itemi culturali, în timp ce obiectivul indicativ pentru 2015 este de aproximativ 715.000 de itemi pentru a fi încărcaţi pe portalul [www.europeana.eu](http://www.europeana.eu). România va trebui să digitalizeze aproximativ 1000 de creaţii culturale pe zi pentru a realiza obiectivul respectiv.

Punerea la dispoziţie online a colecţiilor deţinute de bibliotecile Europei, arhivelor, muzeelor şi arhivelor audio-vizuale reprezintă un câştig pentru cultură, creşterea economică şi împlinirea individuală. Prin combinarea politicilor, cercetării şi inovaţiei, acţiunile ADE au drept scop să asigure că moştenirea noastră culturală conduce la inovaţie şi creativitate şi să facă posibilă o mai largă difuziune a culturii şi valorilor Europene pe glob.

### Linii strategice de dezvoltare

**Liniile strategice de dezvoltare pentru TIC în Cultură în România**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Linii Strategice de Dezvoltare | Linii de Acţiune | Descriere |
| **Dezvoltarea Arhivelor Digitale ale Patrimoniului Cultural Român.** | Trecerea în format digital a patrimoniului cultural român.  (Operațională) | Principalul avantaj care rezultă din digitalizararea patrimoniului cultural al României îl reprezintă conservarea creaţiilor culturale naţionale.  Prin transpunerea tuturor creaţiilor culturale reprezentative într-un larg univers digital, în cadrul unui format electronic consistent, va fi posibil accesul generaţiilor viitoare la creaţiile artistice ale trecutului.  Prin facilitarea accesului la aceste baze de date digitale, inclusiv obiecte de cultură naţională, ar putea creşte conştiinţa culturală a cetăţenilor români.  Responsabil: Ministerul Culturii cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| Realizarea contribuţiei minime la Europeana.eu  (Strategică) | O dată ce acest portofoliu digital de elemente culturale naţionale va fi creat, va putea fi inclus în biblioteca digitală europeană, astfel ducând la creşterea vizibilităţii ţării, influenţând percepţiile străinilor şi motivându-i să viziteze România.  Responsabil: Ministerul Culturii cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| **Promovarea creării unui conţinut digital original, specific comunităţilor din România.** | Digitalizarea conţinutului cultural specific comunităţilor române.  (Facilitare) | Digitalizarea conţinutului cultural specific comunităţilor române va avea un impact major asupra gradului de conştiinţă a publicului cu privire la imaginea naţională şi turismul internaţional.  Pe termen lung, o astfel de măsură ar putea avea un impact semnificativ pentru perpetuarea tradiţiilor românești, educarea tineretului - segmentul populaţiei cel mai activ pe internet, şi care manifestă un interes foarte scăzut faţă de ocupaţiile tradiţionale - şi creşterea interesului acestuia faţă de obiceiurile tradiţionale.  Responsabil: Ministerul Culturii cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| Modificarea conţinutului cultural digital în funcţie de regiune.  (Facilitare) | Modificarea conţinutului cultural digital în funcţie de regiune va contribui la individualizarea regiunilor, promovând turismul rural şi incluziunea socială a indivizilor localizaţi în regiuni greu accesibile, prin educarea lor indirectă şi dezvoltarea aptitudinilor lor digitale.  Responsabil: Ministerul Culturii cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| **Îmbunătăţirea interacţiunii dintre cetăţeni şi conţinutul cultural digital.** | Implementarea unei infrastructuri TIC moderne în cadrul bibliotecilor publice.  (Strategică) | Implementarea unei infrastructuri TIC moderne în cadrul bibliotecilor publice va stimula interactivitatea, va reduce timpul asociat procesului de împrumutare a unei cărţi, economisind timp pentru cetăţeni şi reducând costurile pentru bibliotecile publice.  În bibliotecă, cititorii vor avea acces la internet pentru a căuta referinţe sau informaţii suplimentare cu privire la un anumit subiect.  Aceste beneficii vor creşte satisfacţia persoanelor şi le va facilita accesul la informaţie, determinându-le să folosească mai des serviciile bibliotecii.  Responsabil: Ministerul Culturii cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |
| Promovarea evenimentelor culturale prin intermediul TIC.  (Operaționale) | Paşaportul cultural pentru explorarea României şi descoperirea comorilor care se găsesc în clădiri, puncte de atracţie şi comunităţi.  Realizarea unor aplicaţii care propun utilizatorilor un eveniment cultural pe zi, bazat pe o folosire inteligentă a profilului personal al acestora şi locaţia lor curentă.  Responsabil: Ministerul Culturii cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |

## 

## eINCLUSION (e-incluziune socială)

### Introducere

**Preambul**

Incluziunea socială reprezintă un set de măsuri şi acţiuni pluridimensionale în domeniul medical, a câmpului de muncă, educaţiei, sistemului medical, TIC, mobilităţii, securităţii, justiţiei şi culturii, creat cu scopul de a combate excluziunea socială în baza unor criterii cum ar fi sărăcia, locaţia geografică, dizabilitatea şi altele.

Diviziunea digitală afectează un număr semnificativ al populaţiei de pe glob. Există o clară nevoie de infrastructură TIC adecvată, acces uşor şi ieftin la Internet şi acces facil la informaţii folositoare. Multe ţări se confruntă cu e-aptitudini limitate astfel încât toate tipurile de aptitudini TIC sunt la mare căutare în strânsă legătură cu obiectivele de e-Incluziune.

**Definiţia e-Incluziunii**

E-Incluziunea reprezintă o mişcare socială care are drept scop să oprească diviziunea digitală, termen folosit pentru a descrie faptul că lumea poate fi împărţită în oameni care au acces la Internet şi oameni care nu au acces la Internet sau cărora le lipsesc aptitudinile digitale.

### Contextul European

Incluziunea socială şi lupta împotriva sărăciei fac parte din obiectivele Uniunii Europene care să ducă la creşterea economică şi a locurilor de muncă. Astfel, se propune educaţia formală şi informală a cetăţenilor în vederea dezvoltării competenţelor digitale la toate nivelele de educaţie. [[9]](#footnote-9)

Conform Agendei Digitale Europene, TIC reprezintă un instrument foarte important în vederea îmbunătăţirii procesului de incluziune socială întrucât dă oamenilor posibilitatea de a găsi un nou loc de muncă, furnizează informaţii cu privire la drepturile şi obligaţiile indivizilor, facilitează dezvoltarea profesională şi, în acelaşi timp, oferă o cale către îmbunătăţirea generală şi uniformă a aptitudinilor TIC la nivel naţional. Acest întreg proces este cunoscut sub numele de e-Incluziune.

Abilitatea de a accesa reţele TIC nu implică capacitatea persoanelor de a folosi internetul şi TIC sau alte instrumente. Diferenţele se datorează:

* Comunităţilor cu venituri scăzute
* Diferenţelor regionale: rata sărăciei în zonele rurale este mult mai ridicată prin comparaţie cu cea urbană
* Dizabilitățile sociale şi fizice

### Contextul naţional

**Abordarea e-Incluziunii în România**

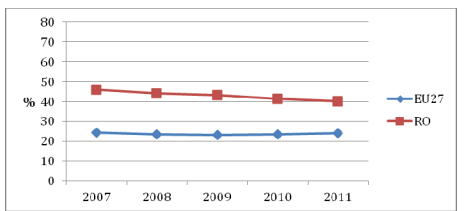
În afară de infrastructura TIC, incluziunea socială reprezintă o problemă foarte importantă de interes naţional. În general, în România există trei categorii deja menţionate ca fiind grupuri de comunităţi defavorizate care s-ar putea confrunta cu dificultăţi de adaptare la cerinţele societăţii moderne de astăzi, astfel necesitând asistenţă în vederea îmbunătăţirii nivelului de incluziune socială.

În România, un proiect reprezentativ în domeniul e-Incluziunii a fost "Accesul la Tehnologia Informaţiei şi Comunicaţiilor(TIC) şi îmbunătăţirea aptitudinilor digitale". Acest proiect a avut ca scop facilitarea accesului la servicii TIC prin furnizarea de echipamente TIC şi conexiune la internet şi, de asemenea, prin promovarea şi facilitarea accesului persoanelor la acestea.[[10]](#footnote-10). În total 255 de comunităţi rurale din toată ţara, reprezentând 1.8 milioane de cetăţeni au avut posibilitatea de a face parte din această nouă economie bazată pe cunoaştere, prin implementarea cu succes a reţelelor electronice locale. Acestea sunt reţele informaţionale care servesc drept centre de cunoaştere, care furnizează informaţie şi servicii autorităţilor locale, şcolilor, bibliotecilor publice, cetăţenilor şi oamenilor de afaceri şi IMM-urilor.

**Indicatorii Români cu privire la e-Incluziune**

În 2011[[11]](#footnote-11) , 40.3% din populaţia României se afla în pragul sărăciei sau excluziunii sociale, acest număr fiind în mod semnificativ mai mare decât media europeană (24.1%). La un total de 8.63 milioane de oameni care se aflau în pragul sărăciei sau excluziunii sociale în 2011, 4.74 milioane de oameni se confruntau cu riscul sărăciei.

**% din Populaţia României aflată în pragul sărăciei sau a excluziunii sociale**



*Sursa:* [*http://www.fonduri-ue.ro/res/filepicker\_users/cd25a597fd-62/2012-2020/Dezbateri%20parteneriale/Rezultatele%20analizei%20documentare/03.06.2013/7.Social%20inclusion\_23%20mai.pdf*](http://www.fonduri-ue.ro/res/filepicker_users/cd25a597fd-62/2012-2020/Dezbateri%20parteneriale/Rezultatele%20analizei%20documentare/03.06.2013/7.Social%20inclusion_23%20mai.pdf)

În 2012, rata sărăciei absolute[[12]](#footnote-12) în mediul urban era de 2.4%, în timp ce în mediul rural era de 7.4%[[13]](#footnote-13)

În ceea ce priveşte cetăţenii cu dezabilităţi din România, numărul acestora a atins în 2012 aproximativ 690 000, din care 8.8% erau copii şi 91.2.% adulţi. Judeţele României care înregistrează cea mai mare categorie de persoane cu dezabilităţi sunt Sălaj, Vâlcea şi Vrancea cu 6.77%, 6.62% şi respectiv 5.77%, prin comparaţie cu media naţională de 3.61%. Pe de altă parte, Dolj, Covasna, Ilfov înregistrează cel mai scăzut procentaj de persoane cu dezabilităţi în raport cu populaţia judeţului: 2.26%, 2.12% şi 2.09%. În primul trimestru al 2012, doar 27,000 de persoane cu dezabilităţi erau angajate, reprezentând mai puţin de 4% din populaţia cu dezabilităţi din România.

Deşi tendinţa de creştere a numărului de persoane care folosesc internetul pentru a căuta informaţii şi pentru a susţine procesul educaţional este evidentă, procentajele înregistrate în România în 2010 [[14]](#footnote-14) sunt aproape la jumătate prin comparaţie cu media UE27 (17% în raport cu 32%).

**Gradul de utilizare al calculatorului, în funcţie de domiciliu**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numărul de indivizi, cu vârsta între 16-74 care folosesc calculatorul, în funcţie de domiciliu** | | | | | | |
| **Domiciliu** | **Anul** | | | | | **Perioada 2007-2011** |
| **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** |
| **Total** | 6.847.343 | 6.719.591 | 7.464.651 | 8.325.674 | 8.401.940 | 23% |
| **Urban** | 5.264.183 | 5.065.288 | 5.428.420 | 6.054.078 | 6.007.059 | 14% |
| **Rural** | 1.583.160 | 1.654.303 | 2.036.231 | 2.271.596 | 2.394.881 | 51% |

*Sursa: INSSE, 2012*

După cum se poate observa, atunci când este vorba de diferenţele în folosirea TIC, există o tendinţă clară de uniformizare între cele două zone de domiciliu, datorită reducerilor la preţul calculatoarelor în ultimii ani, migraţiei populaţiei din zonele rurale în cele urbane şi creşterea cunoştinţelor cu privire la beneficiile oferite de TIC în rândul tineretului din mediul rural.

### Linii Strategice de Dezvoltare

**Liniile strategice de dezvoltare pentru e-Incluziune în România**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Linii Strategice de Dezvoltare** | **Linii de Acţiune** | **Descriere** |
| **Asigurarea e-Incluziunii prin dezvoltarea competenţelor digitale - e-Aptitudini.** | Creşterea cunoştinţelor cu privire la fenomenul de excludere socială.  (Strategică)  Creşterea cunoştinţelor în rândul familiei şi prietenilor pentru a beneficia de susţinere în dezvoltarea măsurilor de e-Incluziune.  (Facilitare)  Facilitarea comunicării dintre grupurile ţintă pentru incluziunea socială. (Facilitare)  Creșterea competenţelor digitale şi folosirii internetului la nivel regional.  (Strategică)  Promovarea sistemului de "învăţare împreună". (Operațională)  Implicarea serviciilor de resurse umane din cadrul companiilor şi organizaţiilor publice: campanii speciale şi sesiuni de pregătire.  (Operațională)  Promovarea deschiderii de baze de date de învăţare ca o oportunitate pentru educaţia informală.  (Facilitare)  Organizarea de traininguri de formare în vederea dezvoltării competenţelor digitale.  (Strategică)  Furnizarea de materiale şi programe în vederea facilitării adaptabilităţii formatorilor la nevoile fiecărei comunităţi.  (Operaţională) | e-Incluziunea poate fi realizată în două moduri: furnizând acces la TIC şi organizând instructaje în vederea dezvoltării aptitudinilor TIC. Conform celor mai bune practici, există trei probleme cruciale în dezvoltarea iniţiativelor de e-incluziune:  1. Asigurarea caracterului public al spaţiului TIC: TIC ar trebui să fie de natură publică în vederea asigurării accesului uniform pentru comunităţile defavorizate, mai ales în termeni de venit.  2. Promovarea comunităţilor TIC care au o misiune socială, cum ar fi problemele sociale sau care au ca scop incluziunea socială şi e-Incluziunea.  3. Asigurarea infrastructurii necesare dezvoltării competenţelor TIC: axate asupra furnizării de acces la internet şi de organizarea de instructaje în vederea dobândirii de aptitudini TIC în majoritatea zonelor, astfel încât să asigure o dezvoltare regională uniformă şi de lungă durată.  Responsabil: Ministerul Educaţiei cu susţinerea Ministerului pentru Societatea Informaţională |

# Domeniu de acţiune III- eCommerce, Cercetare-Dezvoltare şi Inovare în TIC

## TIC ÎN eCOMMERCE

### Introducere

**Preambul**

Serviciile online joacă un rol din ce în ce mai important în viaţa de zi cu zi a cetăţenilor Uniunii Europene. Aceste servicii contribuie, printre altele, la minimizarea timpului petrecut completând şi consultând documente şi la creşterea activităţii online (lecturarea de ziare, verificarea conturilor bancare şi efectuarea de plăţi online, trimiterea de e-mailuri, căutarea de informaţie, comunicarea prin intermediul reţelelor de socializare etc.) Comerţul electronic continuă să crească în mod semnificativ, chiar şi în contextul actualei crize economice. În 2013, 30% din populaţia din Europa folosea un serviciu de e-comerţ.

**Definiţia e-Comerţului**

eCommerce (Comerţ Electronic, CE sau e-Comerţ) reprezintă cumpărarea şi vânzarea de bunuri şi servicii pe internet, în special pe World Wide Web. Comerţul electronic este în prezent un catalizator pentru alte tehnologii, cum ar fi: transferul electronic de fonduri, gestiunea lanţului de aprovizionare, marketing-ul pe internet, platformele online de socializare, schimbul de date electronice. Pentru comerţul online, termenul e-tailing este de asemenea folosit uneori.

### Contextul European

Intrarea pe piaţa online şi achiziţiile au încă loc în mod diferit în diferite părţi ale Europei, în funcţie de maturitatea pieţei, nivelul de încredere, disponibilitatea ofertelor, existenţa opţiunilor de plată securizate, folosirea internetului şi popularitatea acestuia, numărul de e-clienţi.

e-Comerţul European B2C se dezvoltă foarte bine. În 2010 Europa a depăşit SUA, cea mai mare piaţă din lume până atunci. Produsul Intern Brut (PIB) total al Europei în 2012 a atins suma de 16 trilioane Euro, din care PIB-ul UE28 a fost de puţin peste 80%. Europa e-Comerţului estimează cota de piaţă a economiei Internetului European la 3.5% , un procentaj care se estimează că se va dubla până în 2016 şi tripla până în 2020.

Dezvoltarea comerţului electronic va genera beneficii concrete pentru consumatori, în sensul reducerii preţului şi creşterii ofertei de produse şi bunuri şi a calităţii, datorită schimburilor transfrontaliere şi a posibilităţii de a compara ofertele cu mai multă uşurinţă.

Comunicările Comisiei Europene identifică cinci obstacole principale în calea creării unei pieţe digitale unice, şi definesc un plan de acţiune în vederea îndepărtării acestora:

1. Insuficienţa unui cadru legislativ de reglementare implementat în raport cu oferta de servicii online transfrontaliere;
2. Lipsa de informaţie cu privire la operatorii de servicii online şi lipsa de protecţie a utilizatorilor de internet;
3. Plata neadecvată şi serviciile de livrare: achiziţia unui produs prin internet ar trebui să constituie un proces flexibil, facilitat prin intermediul e-Comerţului;
4. Numeroase abuzuri şi litigii care sunt dificil de soluţionat;
5. Insuficienta implementare a reţelelor de comunicaţii de mare viteză şi a soluţiilor tehnologice avansate.

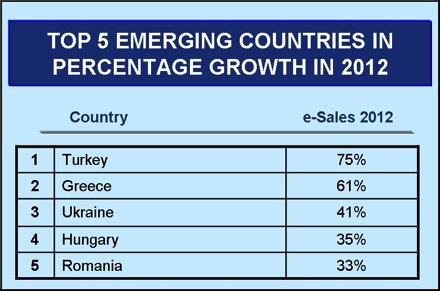
Un factor important care este cunoscut şi adresat la nivelul Uniunii Europene este lipsa de încredere în sistemele de plată online şi securitatea acestora[[15]](#footnote-15)**.** Aproximativ 35% dintre utilizatorii de internet evită folosirea comerţului online datorită acestui factor. De asemenea, costurile financiare legate de micro-plăţi sunt considerate excesive de către IMM , având un impact semnificativ asupra profitabilităţii unui model de afacere online.

În consecinţă, România manifestă o tendinţă foarte puternică de a finaliza tranzacţiile online prin plăţi în numerar, la livrare (70% dintre tranzacţiile online care au avut loc în 2010 s-au finalizat în această fel).

### Contextul naţional

**Abordarea e-Comerţului în România**

Regiunea Est Europeană, în frunte cu Rusia, a avut o creştere considerabilă în anul 2012, de 32.6%, ajungând la o valoare de 13.4 bilione Euro şi o cotă de piaţă de 4%. În acest context, şi România se afla în topul primelor 5 ţări datorită procentajului de creştere în 2012.



*Sursa: Ecommerce Europe, 2013: e-sales of goods and services*

**Indicatorii României cu privire la e-Comerţ**

Conform datelor furnizate de Comisia Europeană[[16]](#footnote-16) în anul 2014 în cadrul Tabloului de Bord asupra României, doar 8% din populaţia cu vârsta cuprinsă între 16-74 de ani a folosit internetul în 2013 pentru a achiziţiona bunuri şi servicii în România.

Tendinţa generală de creştere a început în 2006, atunci când doar 1% din populaţie folosea internetul pentru a face cumpărături online, urmată de o evoluţie fluctuantă în următorii ani. Până în 2008 valoarea indexului a crescut la 4%, doar ca să înregistreze o scădere în 2009, atunci când efectele crizei au fost resimţite mai sever, scăzând la 2%. Ulterior, o îmbunătăţire a fost înregistrată în 2012, cu o utilizare de 5%.

În Bucureşti, 14% din populaţia cu vârsta cuprinsă între 16-74 ani folosea internetul pentru cumpărături online în 2011, înregistrând o creştere semnificativă, prin comparaţie cu valoarea de 7% înregistrată în 2009 şi cu cea de 8% înregistrată în 2010.[[17]](#footnote-17)

În ceea ce priveşte comerţul electronic efectuat de către mediul de afaceri, în 2013 doar 9% dintre IMM-urile din România au vândut bunuri şi servicii online, iar întreprinderile mari au atins un procent de 13% pentru acelaşi an.

### Linii Strategice de Dezvoltare

**Liniile strategice de dezvoltare pentru e-Comerţ în România**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Linii Strategice de Dezvoltare** | **Linii de Acţiune** | **Observaţii** |
| **Dezvoltarea unui cadru de reglementare cu privire la e-comerţul şi oferta transfrontalieră.** | Îmbunătăţirea cadrului legislativ de reglementare în vederea susţinerii sistemului de e-comerţ şi a transferului comerţului cu amănuntul în mijloacele media electronice.  (Strategică)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională | Principalele riscuri şi amenințări informatice pot fi clasificate în baza mai multor criterii. Astfel, primul criteriu subliniază riscurile şi ameninţările legate de următoarele:   * Integritatea datelor - alterarea intenţionată a datelor stocate sau a datelor transmise în cadrul sistemelor de comerţ electronic. * Disponibilitatea datelor - blocajul intenţionat al fluxului de date transmis în cadrul sistemelor de comerţ electronic. * Autenticitatea datelor - modificarea intenţionată a datelor stocate sau a datelor transmise în cadrul sistemelor de comerţ electronic. * Confidenţialitatea datelor - accesarea datelor cu caracter personal stocate în cadrul sistemelor de comerţ electronic.   Toate riscurile şi ameninţările menţionate mai sus reprezintă situaţii critice care pot afecta în primul rând încrederea cetăţeanului cu privire la folosirea sistemelor de comerţ electronic. |
| Pregătirea strategiei şi a cadrului legislativ cu privire la drepturile de autor în România, în susţinerea dezvoltării sistemului comercial cu conţinut digital  (Strategică)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională |
| Susţinerea din perspectiva TIC a alinierii sistemelor de colectare a taxelor - ex. TVA, astfel încât să nu reprezinte o barieră în faţa dezvoltării e-comerţului în România. (Facilitare)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională |
| **Creşterea nivelului de informare al furnizorilor de servicii online şi al utilizatorilor de e-comerţ.** | Îmbunătăţirea accesului la serviciile  online.  (Operațională)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională | O barieră importantă în faţa dezvoltării e-comerţului o constituie absenţa informaţiei la nivelul operatorilor de servicii online şi de internet.  Astfel, furnizorii de servicii pot beneficia de informaţie importantă şi relevantă ca urmare a utilizării şi accesului oferit de platforme cum ar fi Reţeaua Companiilor Europa, şi utilizatorii de internet ar putea fi protejaţi prin accesul la sistemele reţelelor de Cooperare pentru Protecţia Consumatorului (prin asigurarea protecţiei datelor cu caracter personal, prin promovarea website-urilor specializate pentru realizarea comparaţiei cu produsele furnizate on line şi prin dezvoltarea conceptului de Mărci de Încredere). |
| **Susţinerea dezvoltării şi implementării plăţilor şi sistemelor de livrare online** | (Operațională)  Responsabil: Ministerul  pentru Societatea Informaţională | Tendinţele globale cu privire la e-comerţ şi dezvoltarea tehnologiilor de plată se referă la următoarele:   * **m-comerț (m-Commerce)** - numărul telefoanelor ("telefoane inteligente") din România se ridică la 2.5 milioane şi va atinge 7.5 milioane în 2012. Telefoanele inteligente furnizează acces constant la internet, consumatorii dorind acest lucru în acest context, pentru efectuarea de tranzacţii online * **m-portofel** **(m-Wallet)** - reprezintă transformarea telefonului mobil într-un portofel virtual care ar putea conţine: carduri bancare, care pot fi folosite atât pentru comerţul online /de pe mobil, dar şi în locaţiile comercianţilor care sunt echipate cu POS, cupoane de reducere, cărţi de identitate etc. * **NFC** - tehnologia de comunicaţie cu rază scurtă (0- 7cm) care prezintă oportunitatea de transformare a telefonului mobil în: card bancar, abonament sau bilet de transport, bilet sau rezervare pentru un eveniment cultural sau sportiv, card fizic de acces (acces în clădirea de birouri, în camera de hotel sau în maşina închiriată) sau acces digital (acces în anumite reţele securizate) etc.. În România sunt cinci bănci care acceptă deja carduri NFC, aproximativ 2.100 de POS-uri compatibile cu terminalele NFC (din mai mult de 215.000 POS-uri instalate la comercianţi) |
| **Rezolvarea facilă a abuzurilor şi litigiilor specifice e-Comerţului.** | Pregătirea cadrului de reglementare care ar permite soluţionarea disputelor cauzate de mijloacele online, cu ajutorul instrumentelor disponibile în mijloacele online şi în afara curţilor de justiţie, conform recomandărilor Uniunii Europene. (Operațională)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională | Incidenţa abuzurilor cu privire la comerţul online este semnificativă, şi modalitatea de soluţionare a acestora este înceată şi dificilă, având încă loc conform regimului clasic de intervenţie din partea instanţei judecătoreşti. |
| Îmbunătăţirea comunicaţiei şi colaborării dintre CERT-RO, instituţia responsabilă cu securitatea cibernetică în România, şi Centrul European pentru Infracţiuni Cibernetice, din cadrul EuroPol (centru creat în 2013, la nivel european).  (Operațională)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională |

## Cercetare- dezvoltare şi Inovare în TIC

### Introducere

**Preambul**

Procesul de specializare inteligentă trebuie să presupună implicarea completă a părţilor interesate şi să încurajeze inovaţia şi experimentele, în baza avantajelor, beneficiilor concurenţiale şi potenţialului de excelenţă a fiecărui sector.

Nu există progres în TIC fără inovaţie iar inovaţia este rezultatul activităţii oamenilor şi a ideilor inteligente, soluţionând problemele de zi cu zi. Intenţionăm să acordăm mai multă atenţie problemelor de zi cu zi şi să creăm un cadru mai favorabil generării de soluţii mai bune.

### Contextul European

Ca parte a politicii de coeziune a UE pentru perioada 2014 - 2020, Comisia Europeană propune ca specializarea inteligentă în informaţie[[18]](#footnote-18) să devină condiţia preliminară ("condiţionalitate ex ante") pentru susţinerea investiţiilor în cadrul celor două obiective cheie:

* Consolidarea cercetării, dezvoltării tehnice şi inovaţiei (obiectivul de Cercetare şi Inovaţie)
* Lărgirea accesului la TIC şi utilizarea acesteia în mod calitativ (TIC).

Întregul potenţial inovator al regiunilor UE trebuie să fie mobilizat în vederea atingerii obiectivului de creştere inteligentă, propus de Europa 2020. Inovaţia este importantă pentru toate regiunile: regiunile mai avansate trebuie să îşi menţină poziţia curentă, iar regiunile mai puţin dezvoltate ar trebui să reducă distanţa care le separă de cele mai avansate[[19]](#footnote-19).

Capacitatea de cunoaştere şi inovare a regiunilor depinde de multipli factori - cultura antreprenorială, competenţele forţei de muncă, instituţiile de educație şi de formare, serviciile pentru susţinerea inovaţiei, mecanismele de transfer tehnologic, infrastructura pentru inovaţia în TIC, mobilitatea cercetătorilor, incubatoarele de afaceri, noile surse de finanţare şi potenţialul creator local. Buna guvernare este de asemenea esenţială. Performanţa în domeniul inovaţiei variază mult în interiorul UE, după cum indică indexul regional cu privire la performanţele din domeniul inovaţiei, în calitate de indicator compus din multi astfel de factori.

### Contextul naţional

**Abordarea inovaţiei, cercetării şi dezvoltării în TIC în România**

Investiţiile în cercetarea, dezvoltarea şi inovaţia în domeniul TIC şi aplicarea rezultatelor obţinute prin respectivele investiţii reprezintă factori cheie de îmbunătăţire a competitivităţii companiilor noastre şi instituţiilor publice.

La nivelul României, dezvoltarea strategiei de specializare inteligentă - specializarea în informaţie - reprezintă condiţiile premergătoare pregătirii şi accesarea efectivă a fondurilor europene în perioada 2014 - 2020. În acest context, România trebuie să desfăşoare o analiză regională a potenţialului inovator, să se plaseze în acest context, să dezvolte viziunea specifică de specializare în informaţie şi să îşi stabilească priorităţile de dezvoltare până la sfârşitul lui iulie 2013.

Conform analizei contextului regional[[20]](#footnote-20), desfăşurată de Ministerul Cercetării, şi conform potenţialului inovator al României, au fost identificate patru zone de dezvoltare:

* Agricultură şi biotehnologie
* TIC
* Energie şi mediu
* Ştiinţe tehnologice şi de inginerie (în special industria auto).

**Indicatorii României cu privire la cercetare-dezvoltare şi inovare în TIC**

Din încasările totale obţinute până în 2011 la nivelul companiilor Române, 4.1 % sunt realizate de sectorul TIC, valoare care a scăzut cu 1% în raport cu cea obţinută în 2010. În cadrul sectorului TIC, 47.2% din încasările totale înregistrate în 2011, sunt generate de sub-sectorul Telecomunicaţiilor, 24.8% de către sub-sectorul serviciilor IT şi Software, iar restul de 28.0% este atribuit sub-sectorului de Hardware.

La începutul lui 2011, în România, 14.595 din IMM-uri activează în domeniul TIC, reprezentând aproximativ 3% din totalul de IMM-urile înregistrate şi active în România în aceeaşi perioadă de timp. Din acest număr, aproximativ 15% (2,156 companii) au raportat inovaţie tehnologică în perioada 2006-2008.

În 2011, 128,000 de angajaţi au activat în sectorul TIC, care reprezintă aproximativ 3% din forţa de muncă totală. Numărul crescut de investiţii în infrastructură şi în conexiunile cu acoperire largă, alături de investiţiile în e-comerţ împreună cu inovaţia produselor şi serviciilor TIC va implica în mod direct creşterea numărului de locuri de muncă disponibile, atât în sectorul TIC cât şi în alte sectoare ale economiei ca rezultat al externalizării.

Conform unui studiu dezvoltat pentru România, TIC indică cel mai ridicat grad de dezvoltare în regiunea Bucureşti-Ilfov, în regiunile de Vest şi Nord-Vest, centrele de excelenţă dezvoltându-se în jurul marilor centre universitare: Bucureşti, Cluj, Iaşi şi Timişoara.

Din noile investiţii din România[[21]](#footnote-21) în ultimii ani, aproximativ 10% provin de la bugetul de stat şi de la bugetele locale, majoritatea sumelor (între 60-70%) fiind acoperite din fonduri proprii ale sectorului privat. În sectorul TIC, în 2011, investiţiile care au avut loc s-au ridicat la 3 miliarde lei, sumă care reprezintă aproximativ 8% din încasările sectorului din această perioadă.

### Linii Strategice de Dezvoltare

**Liniile strategice de dezvoltare pentru cercetare - dezvoltare şi inovare în TIC în România**

Strategiile privind specializarea inteligentă asigură o mai eficientă folosire a fondurilor publice şi stimulează investiţiile private. Acestea ajută regiunile să concentreze resursele în direcţia priorităţilor esenţiale, în loc să împartă, mai puţin concentrat, investiţiile în toate domeniile şi sectoarele de activitate.

În cazul Agendei Digitale pentru România 2014 - 2020, principalele linii de acţiune vizează promovarea grupurilor inovatoare şi a polilor de competitivitate pentru creşterea regională, în vederea creşterii eficienţei investiţiilor publice în Inovaţie, Cercetare & Dezvoltare în TIC; încurajarea cercetării dezvoltării infrastructurii la nivel regional şi extinderea participării României la Inovaţie, Cercetare şi Dezvoltare în TIC.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Linii Strategice de Dezvoltare** | **Linii de acţiune** | **Descriere / Observaţii** |
| **Promovarea grupurilor inovatoare şi a polilor concurenţiali în vederea creşterii regionale.** | Promovarea grupurilor concurenţiale (Clustere) şi a specializării angajaţilor în acest domeniu, în special în cadrul centrelor de excelenţă: Bucureşti, Cluj, Iaşi şi Timişoara.  (Strategică)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională | Grupurile (Clusterele) - concentrări geografice de mici întreprinderi, în general IMM , care interacţionează unele cu celelalte şi de asemenea cu clienţii şi furnizorii şi care de obicei au în comun un fond de forţă de muncă specializată, servicii financiare şi pentru întreprinderi, facilităţi în domeniul inovaţiei şi formării - reprezintă un element important în strategiile de specializare inteligentă. Acestea furnizează un mediu favorabil care stimulează competitivitatea şi inovaţia. Susţinerea dezvoltării de grupuri trebuie să se concentreze pe domenii cu un avantaj comparabil.  În mod alternativ, grupurile virtuale pot fi disponibile pentru investiţii. Un grup virtual reprezintă o concentrare de IMM distribuite geografic, dar grupate în funcţie de interesele comune cu ajutorul tehnologiei. |
| Polii de competitivitate regională - susţinerea pentru dezvoltarea regională sustenabilă bazată pe cunoaştere. Scopul polilor de competitivitate este să conducă la creşterea capacităţii de promovare a competitivităţii, formării antreprenoriale şi a inovaţiei, transferului tehnologic ca politică de dezvoltare sustenabilă prin interconectarea tehnologiilor, a cunoştinţelor know-how şi a persoanelor. |
| **Încurajarea cercetării privind dezvoltarea infrastructurii la nivel regional.** | Dezvoltarea continuă şi folosirea infrastructurii electronice bazate pe TIC pentru interconectarea şi facilitarea colaborării dintre echipele de cercetare care sunt împrăştiate din punct de vedere geografic şi separarea resurselor şi a cunoştinţelor ştiinţifice reprezintă o metodă cheie în vederea realizării acestui obiectiv.  (Facilitare)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională | Infrastructura de cercetare este foarte importantă pentru sistemele bazate pe cunoaştere. O abordare tri-dimensională este necesară pentru a ajuta regiunile în atingerea potenţialului maxim.   * Dezvoltarea cercetării şi a infrastructurii TIC la nivel global, bazată pe cercetarea ştiinţifică regională deja existentă * Stabilirea de reţele de unităţi de cercetare pentru ţările care folosesc mai puţin cercetarea şi dezvoltarea unităţilor de cercetare pentru partenerii regionali. * Promovarea transferului de competenţe dintre parteneri şi susţinerea unui cadru legislativ de reglementare solid în legătură cu respectarea drepturilor de autor. |
| **Răspândirea participării în proiectele de Inovaţie, Cercetare şi Dezvoltare în TIC în cadrul iniţiativelor internaţionale.** | Creşterea participării României în cadrul proiectelor internaţionale din domeniul Inovaţiei, Cercetării & Dezvoltării în TIC prin intermediul programelor şi resurselor Europene. (Operațională)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională | Anumite provocări ale societăţii indică necesitatea unei abordări la nivel înalt, coordonată la nivelul UE, pentru a identifica şi a implementa în mod eficient soluţiile pentru promovarea TIC.  Uniunea în vederea inovaţiei include mai multe parteneriate pentru inovare care vor soluţiona provocările specifice prin punerea la dispoziţie a mijloacelor care reunesc resursele comune, pe toţi marii participanţi precum şi instrumentele politice existente la nivel european şi naţional, în scopul de a atinge obiectivele comune.  Politica regională va continua să abordeze aceste provocări, integrând parteneriatele în cauză şi transpunându-le în practică şi identificând un model sustenabil pentru finanţarea proiectului. |
| **Finanţarea iniţiativelor în domeniul inovaţiei în TIC în România.** | Creşterea contribuţiei Guvernului la susţinerea iniţiativelor în domeniul inovaţiei în TIC.  (Facilitare)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională | Propunem o strategie investiţională în trei categorii din partea Guvernului în domeniul inițiativelor TIC care pot creşte în mod semnificativ valoarea în domeniul TIC, creând un mediu productiv pentru inovaţie:  - Categoria 1 - Mici investiţii în noile TIC care prezintă potenţial de piaţă, dar în cazul cărora nu s-a dovedit încă potenţialul de a aduce o contribuţie valoroasă/ returnarea investiţiei  - Categoria 2 - Investiţii medii în TIC / iniţiative care au un potenţial de piaţă dovedit şi care au demonstrat posibilitatea returnării investiţiei  - Categoria 3 - Investiţii majore în TIC, în modele confirmate care au primit finanţare din multiple surse credibile.  Orice proiect poate aplica pentru finanţare, iar încadrarea în oricare dintre cele trei categorii va fi definită de Ministerul pentru Societatea Informaţională. |

# DOMENIUL DE ACŢIUNE IV - COMUNICAȚII ÎN BANDĂ LARGĂ ŞI INFRASTRUCTURĂ DE SERVICII ELECTRONICE

### Introducere

**Preambul**

Analiza desfăşurată la nivelul Uniunii Europene arată că Europa trebuie să îşi intensifice eforturile de stimulare a dezvoltării accesului la comunicațiile în bandă largă de nouă generaţie. Un studiu referitor la impactul socio-economic asupra infrastructurii de comunicații în bandă largă indică faptul că în lipsa intervenţiei, până în 2020, 94% dintre gospodării vor avea conexiuni cu viteze de peste 30 Mbps şi doar 50% ar putea avea conexiuni cu viteze de peste 100 Mbps, cu o rată de penetrare de 26%, semnificativ mai scăzută decât cea menţionată de Agenda Digitală pentru Europa.

**Măsuri asumate la nivel naţional**

În acest context, Comisia Europeană s-a angajat să urmărească implementarea următoarelor măsuri la nivel naţional:

* În primul rând, Comisia se va strădui să asigure un cadru legislativ de reglementare predictibil şi consistent care să încurajeze concurenţa, dar în acelaşi timp să fie atrăgător pentru investitori.
* În al doilea rând, Comisia propune încurajarea cererii, în special a cererii de servicii de comunicare în bandă largă (broadband).
* În al treilea rând, Comisia adoptă diferite măsuri cu privire la Politica Spectrului Radio, în scopul de a asigura suficient spectru pentru viitoarea bandă largă mobilă, recunoscând creșterea folosirii telefonului mobil şi a Internetului wireless.
* În al patrulea rând, Comisia adoptă iniţiative cu scopul de a se asigura că în Uniunea Europeană sunt disponibile suficiente fonduri pentru dezvoltarea zonelor care nu sunt acoperite. Dacă în zonele cu o densitate mare a populației ("negre"), operatorii sunt pregătiţi să investească, iar piaţa va aduce profit fără ajutor, în zonele "gri" şi "albe" este necesar ajutorul autorităţilor publice. În acest scop, fondurile structurale şi finanţarea publică din cadrul Instrucţiunilor revizuite cu privire la Ajutorul de Stat pentru Conexiunea în bandă largă va contribui la atingerea acestor obiective.

### Contextul European

Agenda Digitală stabileşte obiective ambiţioase cu privire la acoperire şi viteză şi solicită Statelor Membre să ia măsuri, inclusiv prin prevederi legale, în vederea facilitării investiţiilor în conexiunea în bandă largă.

Răspândirea reţelelor de comunicaţii electronice de mare viteză fixe şi wireless pe teritoriul Uniunii presupune investiţii substanţiale, o parte importantă a acestora fiind reprezentată de costul lucrărilor de inginerie civilă. O parte importantă a acestor costuri poate fi alocată ineficientei răspândiri a procesului, legată de folosirea infrastructurii pasive deja existente (cum ar fi conductele, traseele, canalele, stâlpii, antenele, turnurile şi altfel de construcţii de susţinere), temporizarea legată de coordonarea lucrărilor de construcţie, procedurilor anevoioase de obţinere a autorizaţiilor administrative, şi blocajelor în construirea reţelelor.

Consiliul de Primăvară din 2012 a solicitat ca paşii de parcurs la nivelul UE să presupună economii cu privire la instalarea reţelelor în bandă largă de mare viteză, ca parte a eforturilor de a completa Piaţa Unică Digitală din 2015.

O parte semnificativă a potenţialului neexploatat poate fi identificată la nivelul infrastructurii reţelelor: diferite abordări de reglementare cu privire la instalarea reţelelor cresc costul de acces la pieţele naţionale, previn exploatarea economiilor de scală pentru servicii şi echipament şi împiedică dezvoltarea serviciilor inovatoare care s-ar dezvolta în reţelele de mare viteză care funcţionează fără probleme peste graniţe. În timp ce implementarea accesului la reţele presupune adesea prevederi şi proceduri administrate la nivel local, astfel de măsuri, inclusiv legislaţia secundară locală poate afecta indirect libertatea de a furniza servicii şi de justificarea intervenţiei Uniunii. Mai mult, în baza articolului 114 al TFUE, Uniunea a legiferat anterior, în vederea încurajării instalării infrastructurii reţelelor la nivel local, prin acces necondiţionat la bucla locală.

Uniunea nu îşi poate permite să abandoneze cetăţenii şi afacerile în afara unei astfel de infrastructuri şi s-a angajat prin Agenda Digitală pentru Europa să atingă obiective ambiţioase în materie în bandă largă: până în 2013, conexiune în bandă largă de bază pentru toţi Europenii şi, până în 2020, i) accesul la viteze de peste 30 Mbps pentru toţi Europenii şi ii) abonarea la conexiunea de internet de peste 100 Mbps pentru 50% sau mai multe dintre gospodăriile europene. Aceste obiective vor putea fi atinse doar dacă costurile de instalare a infrastructurii vor scădea în Uniunea Europeană.

### Contextul naţional

**Obiectivul primar**

Strategia Reţelelor de Nouă Generaţie are drept obiectiv disponibilitatea unui grup foarte avansat şi modern de reţele de telecomunicaţii, asigurând acoperire la nivel naţional. În acest scop, construcţia de reţele de fibră optică va fi promovată, cu acoperire naţională şi puncte de distribuţie răspândite, pentru a se afla pe cât posibil cât mai aproape de utilizatorul final şi care să prezinte nivele corespunzătoare de simetrie şi interactivitate, pentru a garanta o mai bună transmitere a informaţiei pe două direcţii. Totusi, dată fiind dezvoltarea sectorului comunicaţilor wireless în România, estimăm că aceste reţele vor fi integrate şi prin urmare vor completa infrastructura wireless deja existentă, în conformitate cu Noua Generaţie de Tehnologie Wireless (ex. LTE), asigurând mobilitatea şi extinderea nivelului de acces la acoperire.

Astfel obiectivul primar al Planului Naţional pentru Dezvoltarea Infrastructurii NGN îl reprezintă definirea şi planificarea măsurilor politice şi administrative care pot stimula dezvoltarea infrastructurii de comunicații în bandă largă de nouă generaţie, respectiv penetrarea în România a serviciilor de acces la banda largă de mare viteză până la nivelul asumat în cadrul Agendei Digitale pentru Europa pentru 2020.

**Obiective specifice**

* Mărimea: identificarea volumului investiţiilor necesare pentru dezvoltarea infrastructurii de acces de nouă generaţie în scopul atingerii obiectivelor legate de dezvoltarea serviciilor de acces asumate în cadrul Agendei Digitale pentru Europa.
* Delimitarea: identificarea zonelor geografice unde rata curentă de investiţii în infrastructura de acces în bandă largă de nouă generaţie impune luarea anumitor măsuri de intervenţie publică (zona rurală, zone cu densitatea populaţiei scăzută etc.)
* Finanţarea: identificarea modelelor de investiţii care respectă bunele practici şi recomandările europene cu privire la finanţarea dezvoltării infrastructurii de comunicaţii electronice de nouă generaţie.
* Stimularea: stimularea investiţiilor în infrastructura de acces de nouă generaţie în România prin identificarea de măsuri care să limiteze costurile şi să crească eficienţa dezvoltării.

**Infrastructura de acoperire în bandă largă în România**

Acoperirea prin infrastructură fixă în bandă largă a populaţiei şi a gospodăriilor situate în localităţi care dispun de cel puţin un furnizor de servicii de acces la Internet a atins 96%, în timp ce numărul de linii de acces la infrastructura de comunicații în bandă largă a ajuns la 3.54 milioane în ianuarie 2013. România este, astfel, pe locul nouă în ceea ce priveşte numărul liniilor în cadrul UE.

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicator** | **Status** |
| Acces Internet Mobil | 7.1 M conexiune activă (2012) |
| Conexiuni internet în bandă largă | Conexiuni 10.6M (2012) |
| Număr de linii de telefonie fixă | 4.43M (2012) |
| Abonamente la servicii de re-transmitere | 6.03 M (2012) |
| Pachete de oferte pe suta de locuitori | 37.5% (2012) |
| Investiţii în infrastructură | 537M € (2012) |

Sursa: *ANCOM – Piaţa serviciilor de comunicaţii electronice, 2012*

**Serviciile în bandă largă în România**

Conform rapoartelor bianuale ANCOM, cererea pentru servicii de internet în bandă largă a înregistrat o creştere semnificativă începând cu 2006 - atât cu privire la tehnologiile fixe cât şi mobile.

Tabloul de bord al Agendei Digitale 2014 pentru România 2014 indică pentru anul 2013 la nivel naţional o răspândire a conexiunilor în bandă largă cu o valoare de 56%. România de asemenea asigură o acoperire cu internet broadband penru 90% din populaţie, cu o răspândire de 78% pentru mediul rural.

**Investiţiile în punctele "albe"**

În zonele fără acoperire ("albe"), după cum sunt acestea definite de Orientările pentru reţelele în bandă largă, acolo unde profitabilitatea inerentă a investiţiilor în infrastructură de comunicații în bandă largă este scăzută, niciun regulament ex-ante sau măsuri de stimulare a cererii nu vor fi suficiente pentru a face posibilă furnizarea serviciilor în bandă largă. În situaţia descrisă, eforturile depuse prin apelarea la instrumente alternative (inclusiv stimularea cererii şi reglementarea ex-ante) nu au fost suficiente pentru a rezolva problemele cu privire la lipsa furnizării accesului în bandă largă în zonele avute în vedere.

Pentru susţinerea sub-măsurii "Investiţii cu privire la infrastructura în bandă largă în zona rurală" din cadrul Programului Naţional de Dezvoltare Rurală, ANCOM a desfăşurat în perioada noiembrie 2012-ianuarie 2013, un program în vederea consultării operatorilor cu privire la existenţa unei infrastructuri şi a intenţiei de a investi într-un număr total de 12,487 localităţi din mediul rural.

În urma centralizării, s-au obţinut următoarele rezultate utile pentru dezvoltarea **infrastructurii naţionale în bandă largă de nouă generaţie:**

* În 2.307 localităţi (18.47%) nu există circuite locale pentru reţelele de comunicaţie în bandă largă.
* În 6.064 localităţi (48.56%) nu există racorduri pentru reţelele de comunicaţie.
* În 3.666 localităţi (29.35%) nu sunt furnizate servicii de comunicaţie în bandă largă.
* În 210 localităţi există operatori privaţi care intenţionează să dezvolte reţelele în bandă largă în următorii 3 ani. Documentele care atestă acestea sunt prezente doar în 5 cazuri din 210.

Astfel, un număr de 783 localităţi au fost selectate (declarate eligibile) pentru a fi incluse în infrastructura de racordare dezvoltată prin ajutorul de stat: **proiectul RONET.** Aceste localităţi sunt grupate în 7 zone bine echilibrate - din perspectiva economică / investiţională - care au fost înregistrate pentru concesiunea Planificare-Construcţie-Operare (licitaţie publică).

**Suport în bandă largă pentru îndeplinirea obiectivelor cuprinse în Strategia pentru Agenda Digitală**

Comunicaţiile în bandă largă permit, şi astfel facilitează, dezvoltarea unui larg număr de servicii TIC, crescând în acelaşi timp productivitatea şi competitivitatea şi astfel ducând la creşterea PIB; este acceptat la nivel mondial faptul că TIC determină o creştere a productivităţii de 40-50% în ultimii 10 ani, mai multe studii indicând o puternică corelare între răspândirea comunicaţiilor în bandă largă şi PIB per capita[[22]](#endnote-1) (R2=0.5419). Consecinţele pozitive ale extinderii accesului la comunicaţii în bandă largă în regiunile mai puţin dezvoltate ale ţării au făcut subiectul mai multor studii internaţionale. Din ceea ce a rezultat din studii, principalele beneficii pe termen lung anticipate pentru zonele în cauză ca urmare a implementării proiectului sunt:

* Îndepărtarea excluziunii sociale în cazul grupurilor de persoane izolate geografic.
* Dezvoltarea activităţii regionale de afaceri datorită capacităţii de a :
  + accesa un număr mai mare de clienţi,
  + furniza noi servicii, pentru companii, şi
  + accesa informaţii relevante afacerilor într-un mod mai rapid şi mai puţin costisitor.
* Îmbunătăţirea calităţii vieţii datorită:
  + simplificării tranzacţiilor cu statul şi companiile, şi
  + economisirii de timp cu transportul
* Dezvoltarea tele-medicinei cu repercusiuni directe asupra reducerii necesităţii de construire de clădiri dispersate dedicate îngrijirilor medicale, prevenirea deceselor, economisirea costurilor sistemului de asigurări şi reducerea costurilor de transport şi de gestiune a situaţiilor de urgenţă.
* Dezvoltarea învăţământului la distanţă şi promovarea educaţiei pe toată durata vieţii: comunicaţiile în bandă largă vor contribui la implementarea de noi metode de învăţare, crescând astfel calitatea predării şi accesibilitatea
* eGuvernare: conexiunea în bandă largă va facilita interacţiunea dintre guvern şi cetăţeni/companii, conducând la creşterea eficienţei administrative şi accesibilităţii
* eEconomie: comunicaţiile în bandă largă contribuie la dezvoltarea e-comerţului, având ca rezultat reducerea costurilor şi creşterea competitivităţii companiilor

Asigurând acoperirea echitabilă şi accesul la comunicaţii în bandă largă pe teritoriul României, măsura ajută la obţinerea unei mai mari coeziuni şi contribuie la formarea unei singure pieţe de servicii TIC.

### Linii Strategice de Dezvoltare

**Liniile strategice de dezvoltare pentru infrastructura de servicii în bandă largă**

În scopul atingerii obiectivelor propuse, 4 direcţii de acţiune au fost identificate:

* Încurajarea accesului la infrastructura pasivă deja existentă;
* Îmbunătăţirea transparenţei şi coordonarea lucrărilor publice relevante;
* Simplificarea procedurilor de autorizare pentru dezvoltarea noilor reţele;
* Norme privitoare la infrastructura NGN pentru clădirile noi.

Costurile pentru construirea infrastructurii NGN în România la un nivel în conformitate cu obiectivele Strategiei Agendei Digitale pentru România sunt estimate să atingă un nivel cuprins între 1.3 şi 3.5 miliarde EUR în funcţie de tehnologia aleasă. Aceste costuri vor fi acoperite numai parţial de investiţii private şi astfel o finanţare estimată între 0.7 şi 1.7 miliarde Euro este încă necesară din partea publicului şi/sau din alte surse de finanţare.

| **Linii Strategice de Dezvoltare** | **Linii de Acţiune** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| **Construirea reţelelor backhaul de nouă generaţie şi a infrastructurii backbone.** | Implementarea proiectului RoNET .  (Factor)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională | Deşi concurenţa pe piaţa comunicaţiilor electronice a crescut în mod semnificativ, aceasta este concentrată în zonele urbane; multe zone rurale fiind zone albe, fără acoperire în bandă largă. Ca urmare a procesului de consultare cu furnizorii de servicii de comunicaţii electronice, niciun operator nu şi-a manifestat intenţia de a extinde în următorii trei ani reţelele în bandă largă în zonele albe existente. Prin urmare, populaţia care locuieşte în aceste zone rămâne descoperită - fără accesul de bază la comunicaţiile în bandă largă - dacă nu se va recurge la intervenţia publică. |
| Extinderi ulterioare ale reţelelor backbone şi backhaul (2014 - 2020). (Factor)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională | În perioada 2014 - 2020 exerciţiul bugetar în vederea dezvoltării şi acoperirii cu reţeaua naţională backbone de generaţie nouă va fi aprobat de către guvern fie prin lansarea unor noi programe de ajutor de stat fie prin adoptarea de măsuri care vor încuraja investiţiile private în infrastructura de nouă generaţie în bandă largă. |
| Implementarea mecanismelor de monitorizare.  (Operațională)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională | Furnizorii reţelelor de nouă generaţie din cadrul viitoarelor extinderi ale infrastructurilor de comunicaţii în bandă largă care vor primi ajutor de stat vor fi obligaţi să publice informaţii cu privire la acces (printre altele, specificaţii tehnice, termeni şi condiţii) pentru părţile interesate şi să furnizeze acces deschis tuturor operatorilor de comunicaţii electronice. Respectarea obligaţiilor va fi supervizată de MCIS-PIU în baza rapoartelor trimestriale furnizate de respectivele companii.  **Monitorizarea construcţiei de reţele de comunicații în bandă largă de nouă generaţie**  Pentru toate construcţiile de reţele de comunicații în bandă largă de generaţie nouă prin ajutorul de la stat, dezvoltatorii vor trebui să depună rapoarte la MCIS-PIU cu privire la stadiul de implementare. Pe durata construcţiei reţelei de generaţie nouă, echipele de auditori cu expertiza adecvată (tehnicieni, ingineri TIC, economişti, contabili etc.) vor fi numiţi de către MCIS-PIU pentru auditul obiectivelor fizice şi financiare ale proiectelor specifice.  **Monitorizarea gestiunii reţelei, întreţinerea şi operarea**  Operatorii reţelei de nouă generaţie vor depune la MCIS-PIU rapoarte periodice cu privire la KPI legate de gestiunea reţelei: problemele majore de operare, incidentele de securitate, operaţiuni şi mentenanţă.  **Monitorizare financiară şi mecanisme Claw-back**  Actul de încredinţare va include în mod obligatoriu prevederi cu privire la modalitatea efectivă de calculare a nivelului de compensare, luând în considerare suma cheltuielilor necesare în scopul de a furniza serviciul public şi toate veniturile generate de noua infrastructură de racordare. |
| Propuneri administrative şi legislative.  (Strategică) | * Modificarea Legii nr. 50/1991 cu privire la autorizarea lucrărilor de construcţii, astfel încât construirea reţelelor de comunicaţie, a elementelor de infrastructură şi a infrastructurii de susţinere pentru reţelele de comunicaţii electronice să fie reglementată printr-un capitol distinct, coerent şi simplificat al acestei legi. * Elaborarea cât mai rapid posibil a Normelor Tehnice pentru Infrastructură pentru Legea nr. 154/2012, astfel încât legea respectivă să poată fi pusă în aplicare. * Modificarea - respingerea prevederilor conţinute de Decizia Guvernului Nr. 490/2011 cu privire la suplimentarea Reglementărilor Generale de Planificare ale Oraşelor, aprobată prin Decizia Guvernului nr. 525/1996, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 361/24.05.2011, astfel încât să poată permite construcţia de reţele aeriene şi de subsol. Stabilirea în fiecare judeţ a unui singur birou responsabil cu întregul proces de autorizare a reţetelor de comunicaţii electronice, de la primirea cererilor şi a documentelor respective (acord de închiriere şi planul arhitectural de construire) până la eliberarea autorizaţiei. * Eliminarea oricăror tarife solicitate de autorităţile locale în plus faţă de tariful pentru exercitarea dreptului de acces la infrastructura de comunicații în bandă largă. * Stabilirea la nivel naţional a unei baze de date cu privire la proprietatea publică, în vederea simplificării, identificării viitoarelor locaţii ale reţelelor şi elementelor reţelelor de comunicaţii electronice. * Simplificarea procedurii de autorizare pentru construirea reţelei de comunicaţii electronice şi a infrastructurii respective. |
| **Stimularea investiţiilor private în infrastructura de nouă generaţie.** | Încurajarea accesului la infrastructura pasivă deja existentă. (Strategică)  Responsabil: Ministerul pentru Societatea Informaţională | * Îmbunătăţirea accesului furnizorilor la infrastructura deja existentă asociată permite reducerea cu 30-60% a costurilor de dezvoltare ale reţelelor de comunicare de nouă generaţie. * Permiterea accesului la infrastructură a companiilor de utilităţi. * Creșterea transparenţei cu privire la inventarul infrastructurilor existente. |
|  | Îmbunătăţirea transparenţei şi coordonării în lucrările civile relevante.  (Operațională) | * Dezvoltarea unui sistem de informare a furnizorilor cu privire la lucrările civile planificate de autorităţile locale. * Posibilitatea sistematică de a conecta infrastructuri în timpul lucrărilor publice. |
|  | Simplificarea procedurii de autorizare pentru noile dezvoltări. (Strategică) | * Creşterea transparenţei şi coordonării dintre autorităţile publice implicate în procesul de autorizare. * Stabilirea unui punct de informare cu privire la astfel de autorizații. * Definirea unei limite de timp pentru aprobare/respingere. |
|  | Normele cu privire la infrastructura de nouă generaţie (NGN) pentru clădirile noi.  (Strategică) | * 30-60% din costuri pot fi reduse în cazul noilor clădiri pregătite pentru accesul la infrastructura NGAN * Definirea cerinţelor şi includerea acestora în criteriile de acordare a autorizaţiei. * Asigurarea accesului non-discriminatoriu la segmentele terminale ale NGN. |

# Anexa 1 - Contextul economico-social

**Indicatori TIC specifici economiei româneşti**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indicatori** | **2011** | **2012** |
| **Număr de companii** | 14595 | 15726 |
| **Număr mediu de salariaţi (mii de persoane)** | 128,0 | 131,2 |
| **Cifra de afaceri a companiilor (milioane de lei)** | 40113,3 | 37254,2 |
| **Costuri de personal (milioane de lei)** | 6671,1 | 7065,1 |
| **Valoare adăugată brută (milioane de lei)** | 14320,3 | 15418,2 |
| **Profit brut din exploatare (milioane de lei)** | 5235,6 | 8353,1 |
| **Investiţii realizate** | 3016,3 | 2983,0 |
| **Cota cifrei de afaceri a companiilor din domeniul TIC din cifra de afaceri generală a companiilor cu activitate economică (%)** | 4,1% | 3,6% |
| **Cota cifrei de afaceri a companiilor având drept obiect principal de activitate editarea programelor informatice şi serviciile de reparaţii în domeniul tehnologiei informaţiei din cifra de afaceri generală a companiilor din domeniul TIC (%)** | 24,8% | 30,5% |
| **Cota cifrei de afaceri a companiilor având drept obiect principal de activitate telecomunicaţiile din cifra de afaceri generală a companiilor din domeniul TIC (%)** | 47,2% | 49,8% |
| **Cifra de afaceri pe segmentul activităţilor de editare a programelor informatice şi serviciile de reparaţii în domeniul tehnologiei informaţiei (milioane de lei)** | 9959,5 | 11361,1 |
| **Cota cifrei de afaceri a companiilor având drept obiect principal de activitate editarea programelor informatice şi serviciile de reparaţii în domeniul tehnologiei informaţiei din cifra de afaceri generală a activităţii economice (%)** | 1,0% | 1,1% |

*Sursă: http://www.insse.ro/cms/files/publicatii/Societatea%20informationala%202014.pdf*

**IMM-uri din domeniul TIC active în România**

La începutul anului 2011, în România activau în domeniul TIC 14.595 de IMM-uri, reprezentând aproximativ 3% din numărul total al IMM-urilor înregistrate şi active la nivel naţional în perioada menţionată. Din acest număr, aproximativ 15% (2.156 de companii) au înregistrat o investiţie în inovare tehnologică în intervalul 2006-2008.

**Inovare şi cercetare**

În 2012, România a cheltuit 2,8727 miliarde lire sterline pentru cercetare-dezvoltare. Cheltuielile pentru cercetare şi dezvoltare au reprezentat 0,49% din PIB, cu 0,01% mai mult decât în 2011. La finalul anului 2012, 42.674 de angajaţi îşi desfăşurau activitatea în sectorul cercetare-dezvoltare, în mare acelaşi număr de salariaţi fiind înregistrat şi la sfârşitul lui 2011.

**Angajaţi în TIC**

În 2012, 131.200 de angajaţi erau înregimentaţi în domeniul TIC, circa 3% din totalul forţei de muncă. Investiţiile semnificative în conexiunile în bandă largă şi infrastructură, precum şi cele în dezvoltarea produselor şi serviciilor TIC de tipul comerţului online vor avea ca şi consecinţă directă generarea de noi locuri de muncă, atât în sectorul TIC cât şi în alte sectoare ale economiei, conexe tipurilor de activităţi externalizate.

**Comerţ electronic**

Pe baza datelor furnizate de către Eurostat, procentajul populaţiei cu vârsta între 16 şi 74 de ani care a utilizat Internetul în 2013 în scopul achiziţionării de bunuri şi servicii pentru uz personal a fost de doar 8%, în creştere faţă de valoarea înregistrată în 2012, şi anume de 5%. Per ansamblu, în acest domeniu se poate observa o creştere uşoară, începând cu anul 2006, când doar 1% din populaţie utiliza Internetul pentru cumpărături, valoare urmată de o evoluţie fluctuantă în anii următori. Până în 2008, această valoare a crescut până la 4%, pentru a scădea pe parcursul anului 2009, când efectele crizei economice au fost cel mai puternic resimţite, la valoarea de 2%. Ulterior, a urmat o revenire a trendului ascendent, până la valoarea de 6% înregistrată în 2011. În Capitală, ponderea persoanelor cu vârsta cuprinsă între 16 şi 74 de ani care au utilizat Internetul în scopul cumpărăturilor a fost de 14%, fiind marcată de o creştere semnificativă comparativ cu valoarea de 7% din 2009, respectiv cea de 8% înregistrată în 2010.[[23]](#footnote-22)

În ceea ce priveşte sectorul privat în 2013, 9% din IMM-uri şi-au vândut bunuri şi servicii online, cu o creştere faţă de anul 2012, când procentul era de 5%. Companiile mari au înregistrat în 2013 un procent de 13% de vânzare de bunuri şi servicii online, faţă de 10% procent înregistrat în anul precedent.[[24]](#footnote-23) Raportat la anul 2007, când ponderea IMM-rilor din România care efectuau cumpărături de pe Internet era de 8%, în 2012 valoare respectivă a crescut până la 7%. Ţările nordice Islanda şi Norvegia deţin recordul la acest capitol, înregistrând o valoare de 34% în 2012.[[25]](#footnote-24)

**Conexiunile la infrastructura de comunicații în bandă largă şi infrastructura serviciilor digitale în România**

În intervalul 30.06.2010 - 30.06.2012, România a înregistrat o creştere constantă a numărului total de conexiuni de acces la Internet în bandă largă la puncte fixe. Dacă în iunie 2010 numărul acestui tip de conexiune era de 2,93 milioane, în decurs de 2 ani, până în iunie 2012, totalul conexiunilor de acces la Internet în bandă largă la puncte fixe a crescut până la 3,42 milioane.

Tabloul de bord al Agendei Digitale 2014 asupra României indică pentru anul 2013 o acoperire cu Internet broadband de 90% din totalul populaţiei şi 78% acoperire cu broadband pentru yona rurală. Acoperirea cu broadband Next generation Network (NGN) a atins în 2013 66% din populaţia totală, cu un procent de conexiuni la cel puţin 30 Mbps a 55% din populaţia României şi 25% conexiuni la Internet de cel putin 100 Mbps. Preluarea de broadband mobil a atins 41% din totalul abonamentelor per 100 persoane. Acoperirea cu broadband mobil 4G este disponibilă pentru 25% din totalul populaţiei.

**Divizarea digitală între urban şi rural, în România**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Urban** | **Rural** |
| **Populaţie** | 55,1% | 44,9% |
| **Acces la Internet la punct fix la nivel de gospodărie** | 54,0% | 16,00% |
| **Indicatori în bandă largă** |  |  |
| **Rata penetrării la fiecare 100 de locuitori** | 26,1% | 8,8% |
| **Conexiuni de acces la Internet în bandă largă la puncte fixe (% din numărul total de conexiuni)** | *76,9%* | *23,1%* |
| **>144kbps<2mbps** | 1,2% | 0,5% |
| **>=2mbps<10mbps** | 15,4% | 5,6% |
| **>=10mbps<30mbps** | 27,9% | 1,4% |
| **>=30mbps<100mbps** | 16,8% | 0,4% |
| **>=100mbps** | 15,6% | 15,2% |

*Sursă: ANCOM - Piaţa serviciilor de comunicaţii electronice, 2012*

**Incluziunea digitală şi accesul la TIC**

În 2013, 45% din populaţia României utiliza Internetul cu regularitate (cel puţin o dată pe săptămână), procent semnificativ redus faţă de media Europeană de 72%. Utilizatorii zilnici de Internet au ajuns în 2013 la un procent de 32%.

Mai mult, o pondere uriaşă de 42% din populaţie nu a utilizat încă niciodată Internetul, mai mult decât dublu faţă de media UE de 20%. În ceea ce priveşte populaţia defavorizată, procentul a atins 24%, procent mult sub media Europeană de 54%.

În perioada Iunie, 2010 – Iunie, 2012 România a înregistrat o creştere constant a numărului de conexiuni broadband la puncte fixe. Daca în Iunie 2012 valoarea acestui index era de 2,93 mil, în 2 ani, până în Iunie 2012 numărul total de conexiuni broadband la puncte fixe a ajuns la 3,42 mil. În ceea ce priveşte acoperirea broadband pe mediile uraban/rural, în Iunie 2012 a fost înregistrată o rată de penetrare per 100 de locuitori/urban de 26,12%, mai mult cu doar 1,19% faţă de aceeaşi perioadă a anului trecut. În mediul rural, în 2011 rata de penetrare a fost de 8,82% în 2012, cu o creştere faţă de 6,98% în 2011.

Îmbunătăţirea penetrării conexiunilor broadband în mediile rurale implică în majoritatea cazurilor investiţii semnificative pentru atingerea celor mai îndepărtate puncte dpdv geografic. Acoperirea cu broadband pentru mediul rural a atins în 2013 un procent de 78%. Acest decalaj digital a fost şi va fi inclus în continuare pe agenda de dezvoltare a României, conducând indirect la creşterea procentajelor de acoperire rurală, comparativ cu evoluţiile înregistrate în mediul urban.

În ceea ce priveşte raportul dintre gospodăriile cu acces la Internet şi cele cu acces la Internet broadband, se poate observa în România o diminuare a decalajului dintre cele două. Dacă în 2006, dintre 14% gospodării cu acces la Internet numai 5% aveau conexiuni broadband în 2013 56% dintre gospodării deţin conexiuni broadband.

În 2013, acoperirea cu broadband rapid de minim 30 Mbps era de 55%, iar cu croadband de minim 100 Mbps era de 25% acoperire.

**Accesul la Internet în România**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| ***Locuitori cu acces la Internet (%)*** | 38% | 42% | 47% | 54% | 58% |
| Acces la Internet în locuinţă (%) | 28% | 31% | 36% | N/A | 46% |
| Acces la Internet la locul de muncă (%) | 10% | 11% | 12% | N/A | 14% |
| Acces la Internet din instituţiile de educaţie (%) | 6% | 6% | 7% | N/A | 7% |
| Acces la Internet din alte locuri (%) | 3% | 2% | 3% | N/A | 3% |

*Sursă: Eurostat, 2013[[26]](#footnote-25)*

Profilul socio-demografic al utilizatorilor de Internet din România

* În 2013, doar puţin peste jumătate (52,9%) dintre gospodăriile din România beneficiau de acces la Internet, majoritatea localizate în mediul urban.
* În 2013, accesul la Internet era cel mai răspândit la nivelul gospodăriilor din regiunea Bucureşti-Ilfov (72,5% dintre locuinţe beneficiau de acces la Internet), urmată de regiunile vest şi nord-vest (cu 58,3%, respectiv 56,9%), sud-est (cu 51,2%) şi centrală (49,5%). Cea mai scăzută pondere a gospodăriilor cu acces la Internet se înregistrează în nord-est (45,7%) şi sudul Munteniei (47,2%).
* Segmentele principale de utilizatori de Internet, raportat la statutul lor ocupaţional sunt reprezentate de muncitori calificaţi/necalificaţi (20%), elevi/studenţi (19%) şi ingineri, medici, arhitecţi, profesori şi economişti (15%). Proporţiile sunt aproape identice în cazul utilizatorilor care beneficiază de conexiuni la punct fix, în timp ce consumatorii de Internet cu conexiuni mobile provin cu preponderenţă şi din rândul antreprenorilor, liber-profesioniştilor, managerilor sau directorilor (13%).
* Majoritatea utilizatorilor de Internet provin, fără diferenţe semnificative între cei care folosesc conexiuni fixe ori mobile, din gospodării formate din 3-4 indivizi (59%), o pondere mai mare înregistrând cele cu 3 membri.

Rata de penetrare a conexiunilor în bandă largă mobile a crescut, dar se situează în continuare la niveluri reduse, în timp ce conexiunile fixe de mare viteză rămân în continuare un privilegiu al marilor oraşe. În 2012, a treia generaţie de reţele mobile în bandă largă (HSPA) era disponibilă pentru 96,2% din populaţia României (96,3% la nivelul UE). Între timp, cea de a patra generaţie (LTE) a devenit disponibilă pentru doar 23,6% din populaţie, comparativ cu 26,2% la nivelul UE. Rata de penetrare a reţelelor mobile a atins în iunie 2013 valoarea de 41%, rămânând în continuare sub media UE de 54,5%.

**Servicii publice de eGuvernare**

În 2012, 37% dintre cetăţenii României folosiseră Internetul pentru servicii eGuvernare, o creştere spectaculoasă de 24% comparativ cu anul anterior. Dintre aceştia, 27% utilizaseră serviciile eGuvernare pentru obţinerea de informaţii de pe site-uri ale autorităţilor publice, 7% pentru a descărca formulare oficiale şi 4% pentru a transmite astfel de formulare completate. Diferenţa dintre numărul celor care au descărcat formularele online şi al celor care le-au şi transmis completate poate fi explicată prin deprinderile şi percepţiile consumatorilor români, conform cărora este mai sigură varianta depunerii personale a respectivelor documente direct la ghişeul instituţiilor. Acest decalaj poate fi generat, de asemenea, de indisponibilitatea temporară a anumitor servicii eGuvernare.

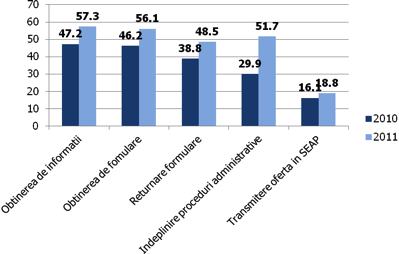
La nivelul companiilor, 63% dintre entităţile cu personalitate juridică româneşti utilizează Internetul până la gradul 3 de sofisticare - servicii de eGuvernare tranzacţionale pentru interacţiunea cu autorităţile publice (care este sub media UE27 de 87%), iar aproape 20% transmit oferte prin intermediul SEAP.

**Indicatori ai eficienţei actului de guvernare, România**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2011** | | | **2012** | **2013** | |
|  | RO | EU27 | | RO | | RO |
| ***Eficienţa guvernării (1-100)*** | 48,00 | 82,00 | | - | | - |
| Modernizarea **administrativă, din care:** |  |  | |  | |  |
| **Utilizarea serviciilor eGuvernare de către cetăţeni (%)** | 11% | 49% | | 31% | | 5% |
| **Timp necesar pentru a înfiinţa o companie nouă (zile)** | 3,00 | 7,00 | | - | | - |
| **Cost necesar pentru a înfiinţa o companie nouă (EUR)** | 100,00 | 400,00 | | - | | - |
| **Ore necesare pentru conformarea cu normele de returnare fiscală, din care:** |  |  | |  | |  |
| **Impozit pe venit** | - | - | | 42,00 | |  |
| **Impozit pe muncă** | - | - | | 120,00 | |  |
| **Impozit pe consum** | - | - | | 60,00 | |  |
|  | **2011** | | | **2012** | | |
|  | RO | | EU27 | RO | | EU27 |
| **Mită (1 - foarte comun; 7 - nu se întâmplă niciodată)** | 4,00 | | 5,10 | 3,70 | | 5,00 |
| **Deturnarea fondurilor publice (1 - foarte comun; 7 - nu se întâmplă niciodată)** | 2,80 | | 4,40 | 2,50 | | 4,20 |

*Sursă: Comisia Europeană, 2011 – 2012[[27]](#footnote-26)*

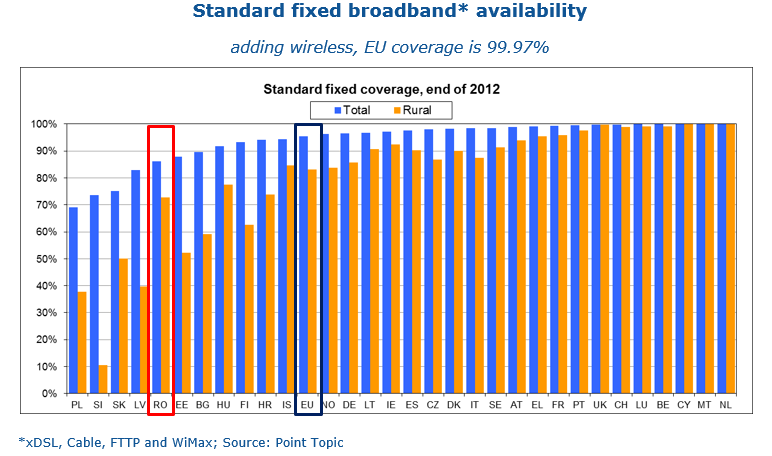
**Ponderea întreprinderilor care au interacţionat online cu administraţia publică pe stadii (%), România**

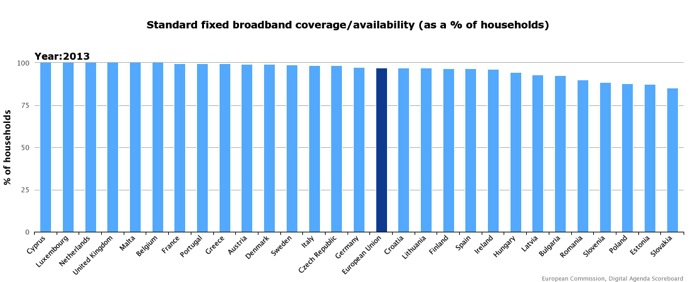


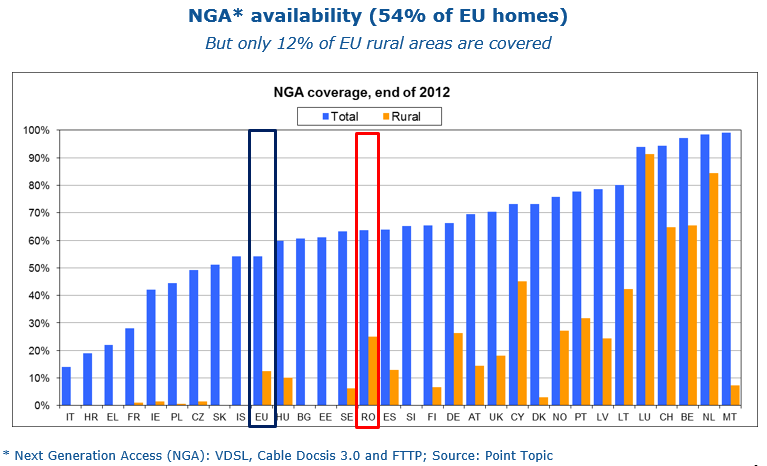
*Sursă: INS, Societatea informaţională, 2013[[28]](#footnote-27)*

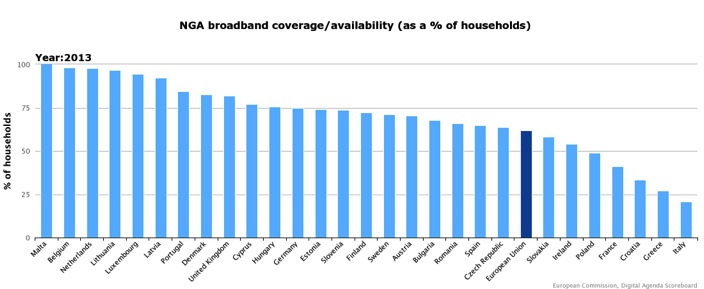
# Anexa 2 - Indicatori economici şi sociali

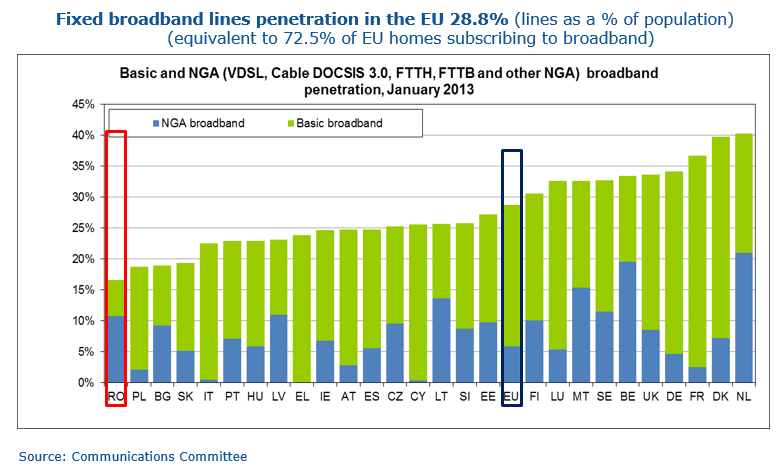
Indicatori relevanţi preluaţi din The Digital Agenda Scoreboard 2014 arată poziţia României pentru anii 2012 şi 2013, raportată la standardele UE. *(sursa: digital-agenda-data.eu)*

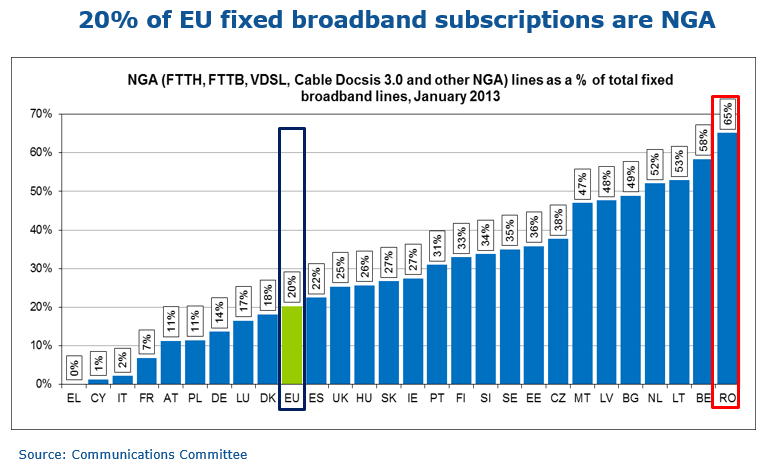


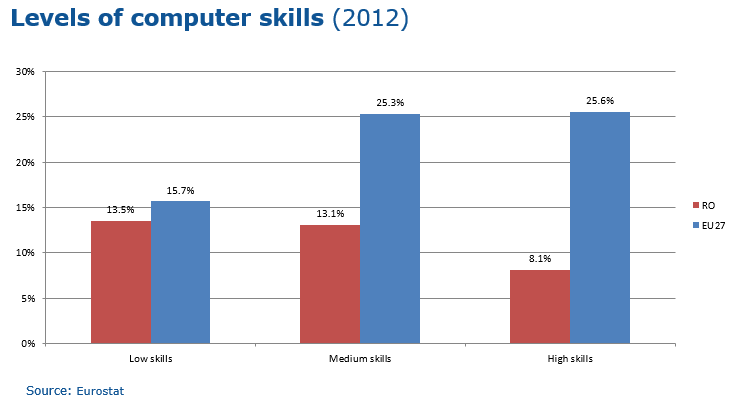
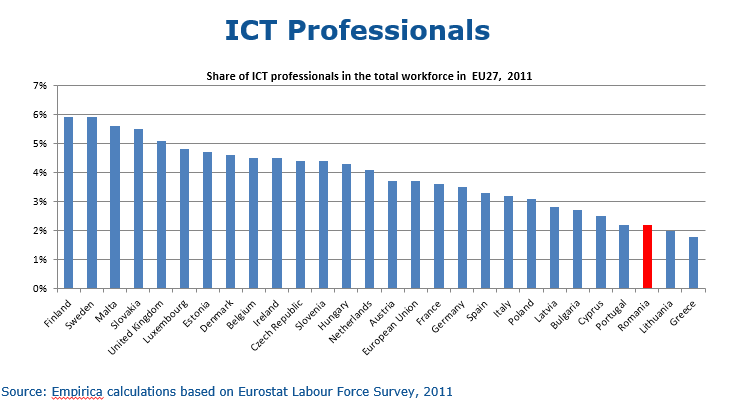
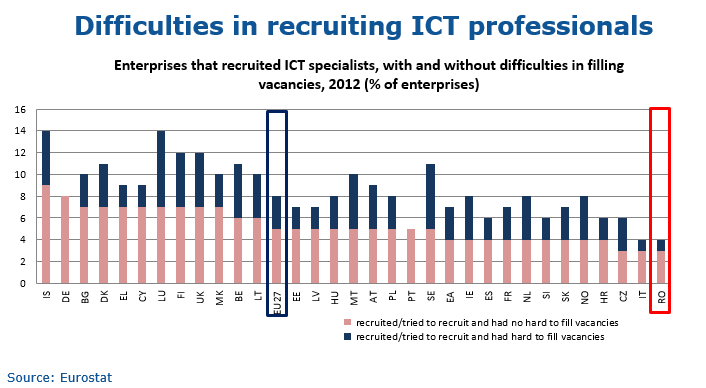


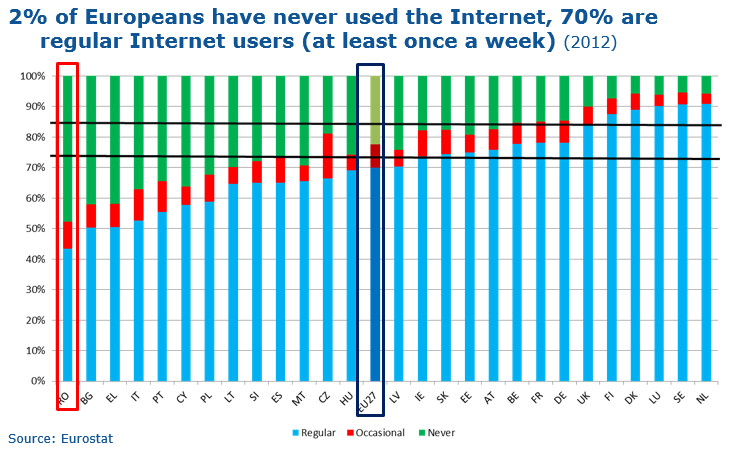


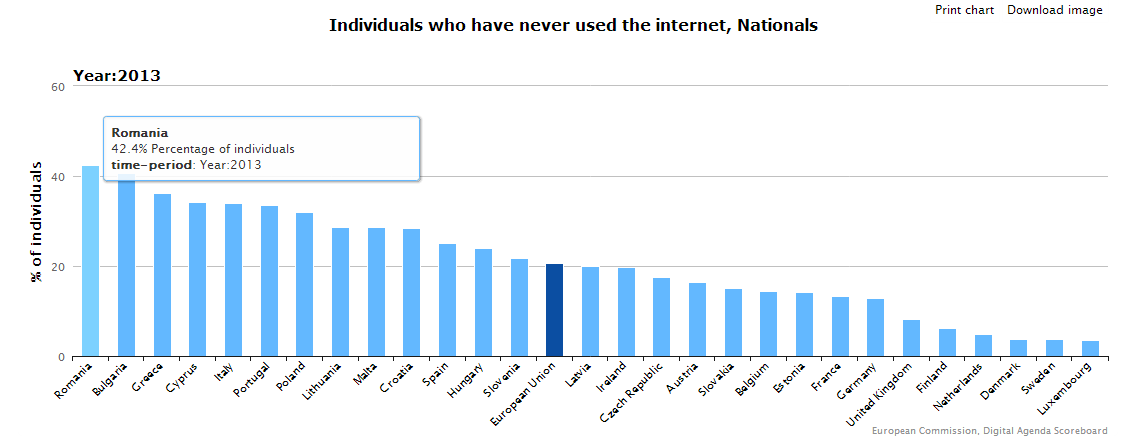




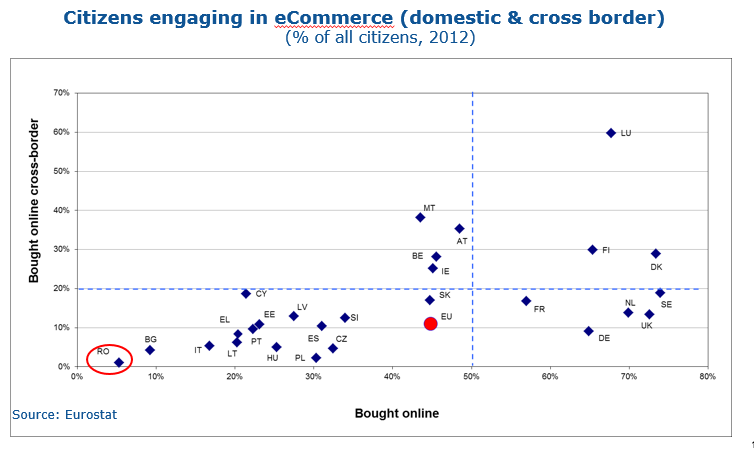


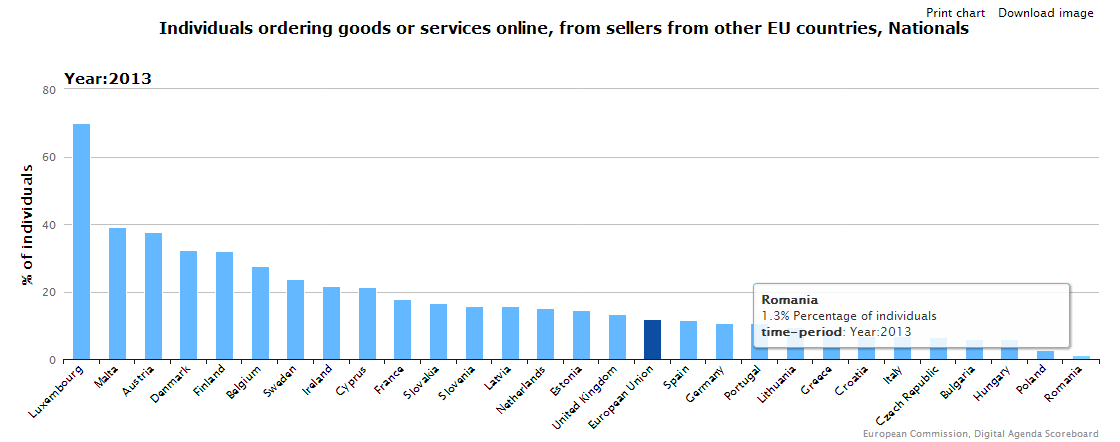


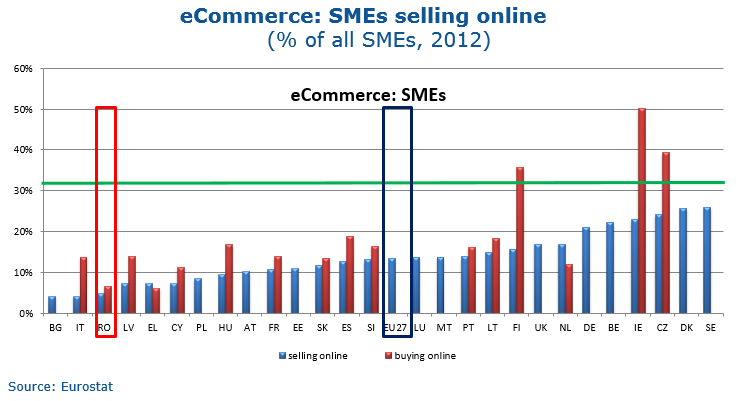


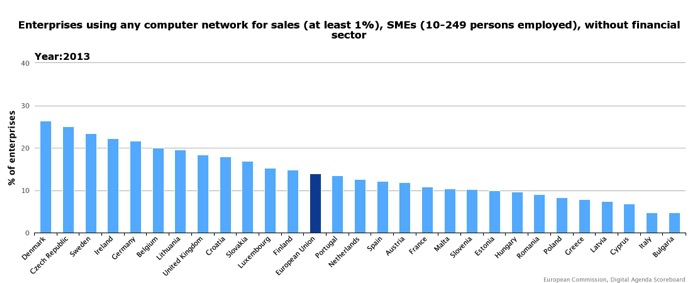


*Sursa: digital-agenda-data.eu*

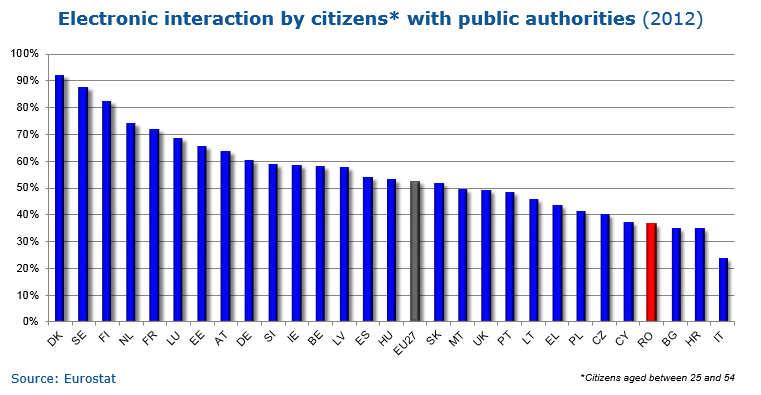


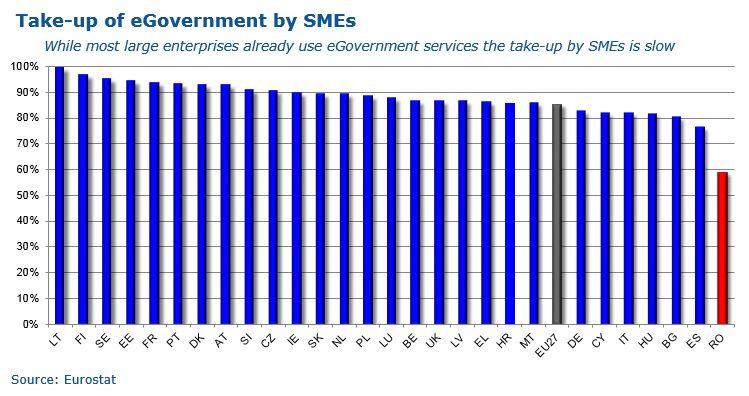






*Sursa: digital-agenda-data.eu*





*Sursă: http://www.insse.ro/cms/files/publicatii/Romania%20in%20cifre%202013\_ro.pdf*

**Divizarea administrativă a României, 31 decembrie 2012**

|  |  |
| --- | --- |
| **Număr de judeţe** | **421** (inclusiv Bucureşti) |
| Număr de oraşe şi municipii | 320 |
| Din care: municipii | 103 |
| Număr de comune | 2861 |
| Număr de sate | 12957 |

**Separaţia populaţiei pe baza sexului, grupelor de vârstă şi mediului de reşedinţă, 1 iulie 2012**

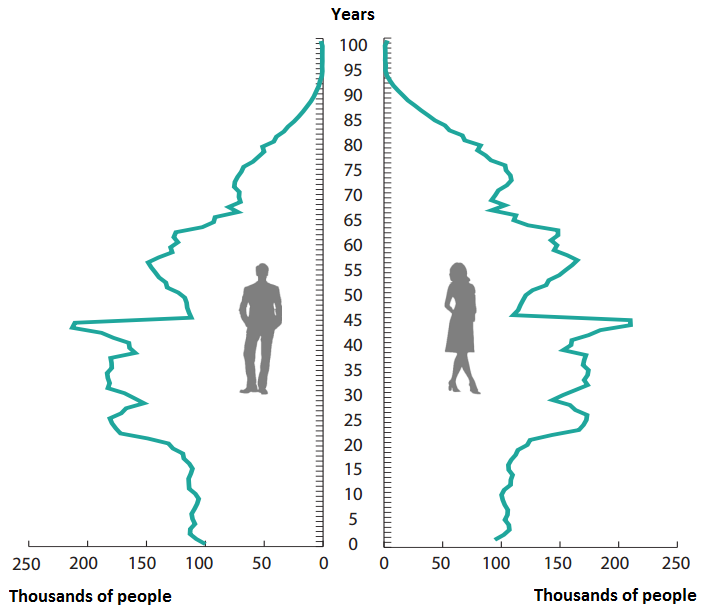
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| **Total** | **21469959** | **21431298** | **21354396** | **21316420** |
| **Sex** | | | | |
| Bărbaţi | 10457219 | 10434143 | 10392537 | 10375200 |
| Femei | 11012740 | 10997155 | 10961859 | 10941220 |
| **Grupe de vârstă** | | | | |
| 0-14 ani | 3245775 | 3241295 | 3213339 | 3211437111 |
| 15-59 de ani | 13949544 | 13837516 | 13724839 | 13695564111 |
| 60 de ani şi peste | 4274640 | 4352487 | 4416218 | 444884811 |
| **În funcţie de mediul de reşedinţă** | | | | |
| Urban | 11823516 | 11798735 | 11727153 | 11678600 |
| Rural | 9646443 | 9632563 | 9627243 | 9637820 |

*1* La 1 ianuarie 2012.

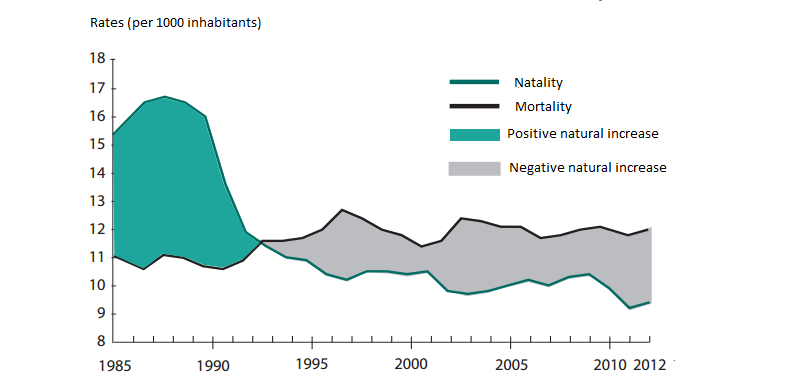
**Vârsta medie a populaţiei României**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| **Vârsta medie a populaţiei** | | | | |
|  | 39,5 | 39,7 | 39,9 | 40,0 |

**Separaţia populaţiei pe baza grupelor de vârstă şi sexului, 1 ianuarie 2012**



**Indicatorii natalitate, mortalitate şi spor natural al populaţiei**



**Populaţie activă, populaţie ocupată şi rata şomajului**

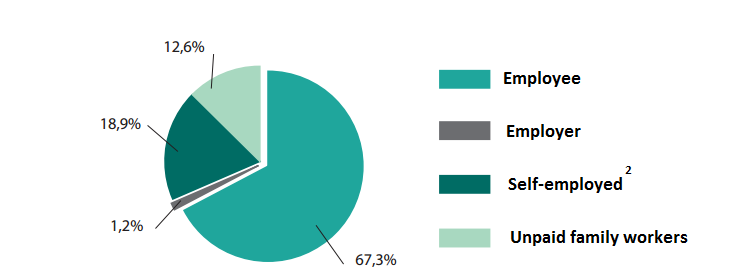
**Mii de persoane**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| **Populaţie activă - total** | **9924** | **9965** | **9868** | **9964** |
| - Femei | 4400 | 4416 | 4411 | 4418 |
| - Urban | 5475 | 5538 | 5563 | 5553 |
| **Populaţie ocupată - total** | **9243** | **9240** | **9138** | **9263** |
| - Femei | 4143 | 4128 | 4112 | 4137 |
| - Urban | 5032 | 5032 | 5072 | 5078 |
| **Şomeri conform Biroului Internaţional al Muncii 1- total** | **681** | **725** | **730** | **701** |
| - Femei | 257 | 288 | 299 | 281 |
| - Urban | 443 | 506 | 491 | 475 |

***1****According to the international definition (BIM - Biroul Internaţional al Muncii).*

*Sursă: Statistical research of work force în households (AMIGO).*

**Structura populaţiei ocupate raportat la statutul profesional, în 20121**



*1*Date provizorii

***2*** *Inclusiv membrii unei asociaţii agricole sau ai unei cooperative neagricole*

*Sursă: Statistical research of work force în households (AMIGO).*

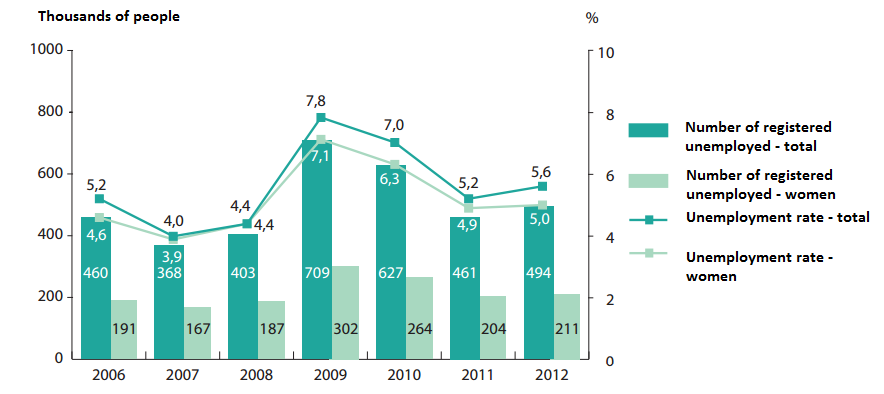
**Şomeri înregistraţi1, pe baza nivelului de educaţie**

Mii de persoane

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| **Total şomeri 2** | **709** | **627** | **461** | **494** |
| **Din care: femei** | **302** | **264** | **204** | **211** |
| Studii primare, gimnaziale, profesionale | 503 | 442 | 321 | 347 |
| Din care: femei | 190 | 164 | 127 | 131 |
| Studii liceale şi post-liceale | 156 | 135 | 101 | 110 |
| Din care: femei | 83 | 71 | 53 | 57 |
| Studii universitare | 50 | 50 | 39 | 37 |
| Din care: femei | 29 | 29 | 24 | 23 |

1La finele anului.

**2**Sursă: Agenţia Naţională pentru Ocuparea Forţei de Muncă (ANOFM)

**Număr de şomeri înregistraţi şi rata şomajului**

**Rata şomajului1, pe grupe de vârstă, sex şi mediu de reşedinţă (%)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| **Total** | **6,9** | **7,3** | **7,4** | **7,0** |
| Sub 25 de ani | 20,8 | 22,1 | 23,7 | 22,7 |
| 25 de ani şi peste | 5,4 | 5,8 | 5,8 | 5,6 |
| **Bărbaţi** | **7,7** | **7,9** | **7,9** | **7,6** |
| Sub 25 de ani | 21,2 | 22,3 | 23,7 | 22,3 |
| 25 de ani şi peste | 6,1 | 6,3 | 6,3 | 6,1 |
| **Femei** | **5,8** | **6,5** | **6,8** | **6,4** |
| Sub 25 de ani | 20,1 | 21,8 | 23,8 | 23,2 |
| 25 de ani şi peste | 4,5 | 5,1 | 5,2 | 4,9 |
| **Urban** | **8,1** | **9,1** | **8,8** | **8,6** |
| Sub 25 de ani | 27,1 | 30,5 | 32,4 | 31,8 |
| 25 de ani şi peste | 6,5 | 7,4 | 7,0 | 7,0 |
| **Rural** | **5,4** | **5,0** | **5,5** | **5,1** |
| Sub 25 de ani | 15,5 | 15,3 | 16,7 | 15,9 |
| 25 de ani şi peste | 4,0 | 3,6 | 4,1 | 3,8 |

***1****Conform definiţiei internaţionale (BIM-Biroul Internaţional al Muncii).*

*Sursă: Cercetare statistică privind forţa de muncă în gospodării (AMIGO)*

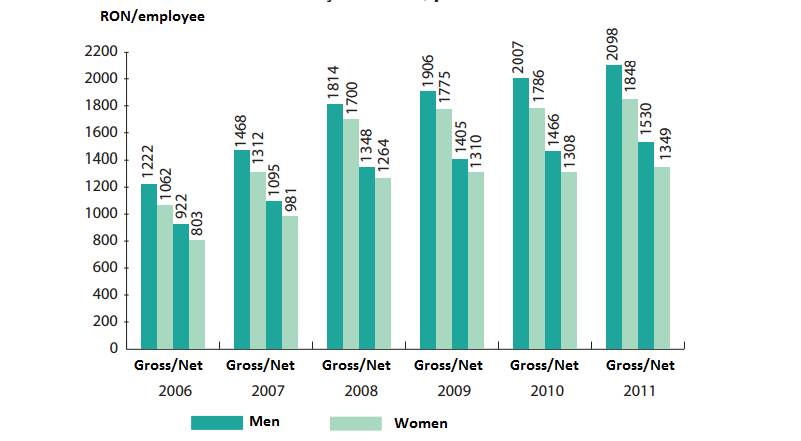
**Activitatea şi rata ocupaţională, pe sexe şi medii de reşedinţă (%)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| **Rata activităţii** |  |  |  |  |
| **Total** | **63,1** | **63,6** | **63,3** | **64,2** |
| Bărbaţi | 70,9 | 71,5 | 70,7 | 72,1 |
| Femei | 55,4 | 55,8 | 56,0 | 56,4 |
| Urban | 62,1 | 63,1 | 63,9 | 64,2 |
| Rural | 64,6 | 64,4 | 62,6 | 64,2 |
| **Rata ocupaţională** |  |  |  |  |
| **Total** | **58,6** | **58,8** | **58,5** | **59,5** |
| Bărbaţi | 65,2 | 65,7 | 65,0 | 66,5 |
| Femei | 52,0 | 52,0 | 52,0 | 52,6 |
| Urban | 57,1 | 57,3 | 58,2 | 58,7 |
| Rural | 60,7 | 60,9 | 58,8 | 60,7 |

*Comentariu: Date calculate pentru persoane care au vârsta legale pentru a munci (15-64 de ani).*

*Sursă: Cercetare statistică privind forţa de muncă în gospodării (AMIGO)*

**Salariul nominal mediu lunar: brut şi net, pe sexe**



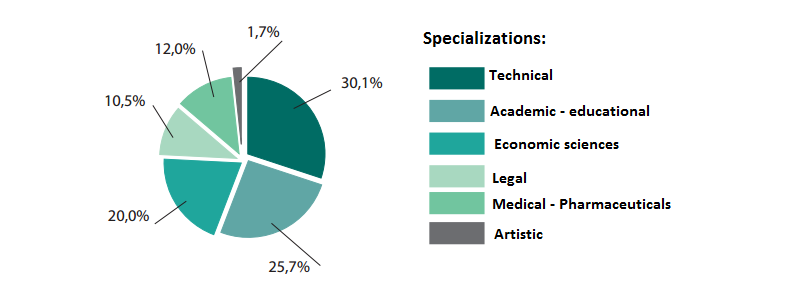
**Învăţământul pe nivele de educaţie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2009/2010** | **2010/2011** | **2011/ 2012** | **2012/2013** |
| **Număr de unităţi de învăţământ** | | | | |
| **Total** | **8244** | **7588** | **7204** | **7069** |
| **Populaţie înrolată în sistemul de învăţământ pe niveluri de educaţie (mii)** | | | | |
| **Total** | **4177** | **4029** | **3824** | **3734** |
| Nivel de educaţie: |  |  |  |  |
| Preşcolar | 666 | 674 | 674 | 581 |
| - sector privat | 12 | 12 | 17 | 16 |
| Primar şi gimnazial | 1720 | 1691 | 1629 | 1744 |
| - sector privat | 4 | 5 | 5 | 8 |
| Liceu | 838 | 867 | 889 | 832 |
| - sector privat | 30 | 30 | 26 | 19 |
| Profesional | 115 | 54 | 12 | 20 |
| - sector privat | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Postliceal şi vocaţional | 63 | 70 | 80 | 93 |
| - sector privat | 28 | 32 | 38 | 45 |
| Superior | 775 | 673 | 540 | 464 |
| - sector privat | 322 | 240 | 140 | 100 |

**Procentul populaţiei de vârstă şcolară înrolate în sistemul de învăţământ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Total** | **78,7** | **77,6** | **76,0** | **76,2** |
| Sexe | | | | |
| Bărbaţi | 76,8 | 76,0 | 74,9 | 75,3 |
| Femei | 80,7 | 79,3 | 77,2 | 77,2 |

**Structura studenţilor, pe specializări, din învăţământul superior, în anul universitar 2012/2013**



**Nivelul de participare la procesul educaţional sau de pregătire al persoanelor cu vârsta cuprinsă între 25 şi 64 de ani (%)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ţara** | **2000** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| **UE-27** | 7,1**1** | 9,3 | 9,1 | 8,9 | 9,0 |
| Austria | 8,3 | 13,8 | 13,7 | 13,4 | 14,1 |
| Belgia | 6,2 | 6,8 | 7,2 | 7,1 | 6,6 |
| Bulgaria | ... | 1,4 | 1,2 | 1,3 | 1,5 |
| Republica Cehă | ... | 6,8 | 7,5 | 11,4**2** | 10,8 |
| Cipru | 3,1 | 7,8 | 7,7 | 7,5 | 7,4 |
| Danemarca | 19,4**2** | 31,2 | 32,5 | 32,3 | 31,6 |
| Estonia | 6,5**2** | 10,5 | 10,9 | 12,0 | 12,9 |
| Finlanda | 17,5**2** | 22,1 | 23,0 | 23,8 | 24,5 |
| Franţa | 2,8 | 5,7 | 5,0 | 5,5 | 5,7 |
| Germania | 5,2 | 7,8 | 7,7 | 7,8 | 7,9 |
| Grecia | 1,0 | 3,3 | 3,0 | 2,4 | 2,9 |
| Irlanda | ... | 6,3 | 6,8 | 6,8 | 7,1 |
| Italia | 4,8**2** | 6,0 | 6,2 | 5,7 | 6,6 |
| Lituania | ... | 5,3 | 5,0 | 5,1**2** | 7,0 |
| Lituania | 2,8 | 4,5 | 4,0 | 5,7 | 5,2 |
| Luxemburg | 4,8 | 13,4**2** | 13,4 | 13,6 | 13,9 |
| Malta | 4,5 | 6,1 | 6,2 | 6,5 | 7,0 |
| Olanda | 15,5 | 17,0 | 16,6**2** | 16,7 | 16,5**3** |
| Polonia | ... | 4,7 | 5,3 | 4,5 | 4,5**3** |
| Portugalia | 3,4 | 6,5 | 5,8 | 11,6**2** | 10,6 |
| Marea Britanie | 20,5**2** | 20,1 | 19,4 | 15,8 | 15,8 |
| **România** | **0,9** | **1,5** | **1,3** | **1,6** | **1,33** |
| Slovacia | ... | 2,8 | 2,8 | 3,9 | 3,1 |
| Slovenia | ... | 14,6 | 16,2 | 15,9 | 13,8 |
| Spania | 4,5**2** | 10,4 | 10,8 | 10,8 | 10,7 |
| Suedia | 21,6 | 22,2**3** | 24,4 | 24,9 | 26,7 |
| Ungaria | 2,9 | 2,7 | 2,8 | 2,7 | 2,8 |

***1****Estimări.*

***2****Serii discontinue*

***3****Date provizorii.*

*… = Date lipsa.*

*Sursă: Eurostat.*

**Acoperirea gospodăriilor cu acces la Internet (%)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ţara** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| **UE-27** | **66** | **70** | **73** | **76** |
| Austria | 70 | 73 | 75 | 79 |
| Belgia | 67 | 73 | 77 | 78 |
| Bulgaria | 30 | 33 | 45 | 51 |
| Republica Cehă | 54 | 61 | 67 | 65 |
| Cipru | 53 | 54 | 57 | 62 |
| Danemarca | 83 | 86 | 90 | 92 |
| Estonia | 63 | 68 | 71 | 75 |
| Finlanda | 78 | 81 | 84 | 87 |
| Franţa | 69 | 74 | 76 | 80 |
| Germania | 79 | 82 | 83 | 85 |
| Grecia | 38 | 46 | 50 | 54 |
| Irlanda | 67 | 72 | 78 | 81 |
| Italia | 53 | 59 | 62 | 63 |
| Letonia | 58 | 60 | 64 | 69 |
| Lituania | 60 | 61 | 62 | 62 |
| Luxemburg | 87 | 90 | 91 | 93 |
| Malta | 64 | 70 | 75 | 77 |
| Olanda | 90 | 91 | 94 | 94 |
| Polonia | 59 | 63 | 67 | 70 |
| Portugalia | 48 | 54 | 58 | 61 |
| Marea Britanie | 77 | 80 | 83 | 87 |
| **România1** | **38** | **42** | **47** | **54** |
| Slovacia | 62 | 67 | 71 | 75 |
| Slovenia | 64 | 68 | 73 | 74 |
| Spania | 54 | 59 | 64 | 68 |
| Suedia | 86 | 88 | 91 | 92 |
| Ungaria | 55 | 60 | 65 | 69 |

***1****Sursă: Cercetări la nivelul gospodăriilor cu privire la accesul la TIC.*

*Sursă: Eurostat.*

**Productivitatea muncii raportat la forţă de muncă ocupată - PIB faţă de PCS (paritatea de cumpărare standard)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ţara** | **2000** | **2009** | **2010** | **2011** |
| Austria | 123,6 | 116,3 | 116,6 | 116,8 |
| Belgia | 137,4 | 128,0 | 128,7 | 127,8 |
| Bulgaria | 31,3 | 40,0 | 41,3 | 44,0 |
| Republica Cehă | 65,6 | 76,0 | 73,7 | 74,0 |
| Cipru | 84,4 | 92,4 | 91,2 | 91,1 |
| Danemarca | 111,2 | 105,9 | 111,9 | 110,5 |
| Estonia | 47,2 | 65,1 | 68,4 | 68,0 |
| Finlanda | 115,5 | 110,3 | 109,0 | 109,5 |
| Franţa | 119,5 | 117,4 | 116,6 | 116,7 |
| Germania | 107,2 | 104,3 | 106,2 | 106,7 |
| Grecia | 94,2 | 98,3**1** | 93,4**1** | … |
| Irlanda | 129,3 | 132,2 | 136,6 | 141,6 |
| Italia | 127,5 | 112,7 | 110,2 | 109,0 |
| Letonia | 40,1 | 52,9 | 53,8 | 62,4**2** |
| Lituania | 43,2 | 58,0 | 62,6 | 64,9 |
| Luxemburg | 176,9 | 161,3 | 167,3 | 169,1 |
| Malta | 100,9 | 97,5 | 97,4 | 95,0 |
| Olanda | 115,1 | 112,8 | 112,3 | 111,7 |
| Polonia | 55,5 | 65,5 | 67,5 | 69,1 |
| Portugalia | 72,1 | 76,2 | 77,1 | 75,6**1** |
| Marea Britanie | 110,8 | 105,5 | 105,4 | 103,6 |
| **România** | **23,7** | **49,5** | **48,6** | **49,4** |
| Slovacia | 58,4 | 80,0 | 81,3 | 80,2 |
| Slovenia | 76,1 | 80,5 | 79,4 | 80,6 |
| Spania | 104,3 | 109,7 | 108,0 | 108,6 |
| Suedia | 115,0 | 112,3 | 114,6 | 115,8 |
| Ungaria | 57,1 | 72,5 | 70,9 | 71,2 |

***1****Serii discontinue*

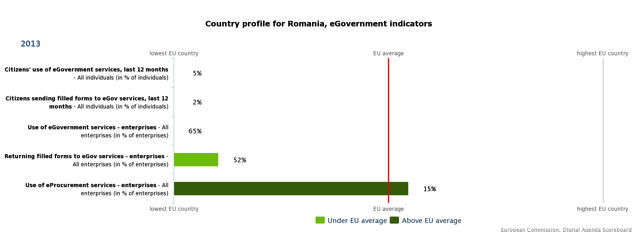
***2****Date provizorii.*

*… = Date lipsă.*

*Sursă: Eurostat.*

# Anexa 3 - Analiza SWOT

## Analiză SWOT pentru eGuvernare şi interoperabilitate



|  |  |
| --- | --- |
| **Puncte tari** | **Puncte slabe** |
| Existenţa unui sector TIC (Tehnologia informaţiei şi comunicaţii) puternic, cu integratori naţionali şi prezenţa principalelor companii mondiale TIC pe piaţa din România  Infrastructura TIC bine dezvoltată în marile oraşe, aceasta fiind în dezvoltare în ceea ce priveşte accesul la internet în spaţii publice  Existenţa unei platforme online funcţionale de achiziţii la nivel guvernamental ([www.e-licitatie.ro](http://www.e-licitatie.ro/))  Existenţa MSI cu rol de coordonator general la nivel guvernamental al strategiilor TIC  Înfiinţarea CERT-RO în materie de securitate cibernetică  Existenţa unor strategii pregătite privind securitatea cibernetică şi dezvoltarea sistemului electronic de achiziţii publice – SEAP. | Lipsa cadrului legislativ privind interoperabilitatea instituţiilor guvernamentale şi a sistemelor informatice  Asigurarea securităţii sistemelor informatice ale instituţiilor publice  Lipsa unor programe de investiţii în sectorul public coordonate într-o manieră unitară  Lipsa de coordonare în ceea ce priveşte măsurile adecvate de securitate  Lipsa unei strategii pe termen lung privind formarea personalului TIC din sectorul public  Absenţa unui sistem de autentificare electronică şi de identificare unică a utilizatorilor  Numărul relativ redus de servicii publice informatizate în funcție de gradul de sofisticare a acestora  Lipsa unor funcționalități ale sistemului online de achiziţii publice  Lipsa unei comunicări coordonate şi coerente pentru promovarea iniţiativelor guvernamentale în mediul online  Existenţa unor probleme de scalabilitate, actualitate şi eficienţă a costurilor în ceea ce priveşte infrastructura TIC dezvoltată la nivelul diferitelor organizaţii guvernamentale  Achiziţionarea granulară de soluţii hardware şi software nu oferă transparenţă la nivel guvernamental. |
| **Oportunităţi** | **Ameninţări sau constrângeri** |
| Dezvoltarea unei infrastructuri pentru servicii publice de eGuvernare  Creşterea gradului de utilizare a serviciilor publice disponibile în mediul online  Pregătirea implementării proiectelor intracomunitare în mod coordonat, susţinându-se astfel realizarea interoperabilității  Alinierea la structurile europene de eGuvernare  Creşterea gradului de transparenţă privind activitatea administraţiei publice  Dezvoltarea tehnologiilor de tip Cloud Computing şi de gestionare a centrelor de date  Creşterea utilizării mediului online pentru rezolvarea problemelor curente ale cetăţeanului. | Fonduri pentru investiţii reduse provenite de la bugetul de stat  Divizarea digitală înregistrată la nivel regional: rural-urban  Descentralizarea autorităţilor publice şi dificultatea de a le impune utilizarea unor standarde de interoperabilitate  Schimbările mediului politic care pot influenţa ritmul de creştere sau de atingere a obiectivelor propuse  Activităţile grupurilor organizate de criminalitate informatică  Lipsa de încredere a populaţiei în securitatea cibernetică a sistemelor online. |

Concluzia noastră pe baza rezultatelor analizei SWOT este că măsurile următoare vor remedia cele mai importante probleme, prin activităţile descrise mai jos:

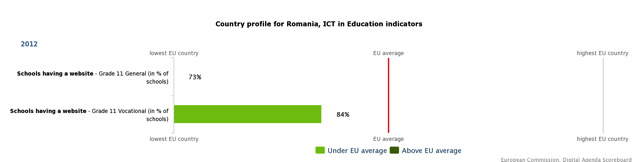
* Pregătirea procesului de informatizare coerentă a serviciilor publice bazate pe *Life events* şi creşterea gradului de transparenţă a activităţii administraţiei publice, incluzând funcţionalităţi precum e-Participarea, introducerea serviciilor publice precum e-Identitate şi dezvoltarea serviciilor publice de tipul *e-Procurement* – SEAP prin implementarea de noi funcţionalităţi, cum este cazul e-Facturare etc.
* Definirea unei structuri instituţionale care să ofere o viziune unitară, să gestioneze centralizat şi în mod coordonat aspectele legate de informatizarea serviciilor publice şi de realizarea interoperabilităţii la nivel european

Pe de altă parte, se impune implementarea - într-un cadru regional - a unor serii de măsuri pentru a beneficia de oportunităţile identificate în România:

* Utilizarea oportunităţilor de coordonare europeană pentru a asigura creşterea nivelului de performanţă a interoperabilităţii sistemelor informatice implementate la nivel naţional şi pentru îmbunătăţirea securităţii cibernetice
* Sprijinirea utilizării de surse şi standarde deschise pentru facilitarea şi asigurarea viitoare a interoperabilităţii sistemelor informatice
* Introducerea tehnologiilor de tipul Cloud Computing şi a sistemelor de gestionare unitară a centrelor de date în vederea reducerii cheltuielilor administrative şi a creşterii gradului de eficienţă în activităţile administraţiei publice
* Utilizarea media sociale pentru îmbunătăţirea comunicării atât a instituţiilor guvernamentale, cât şi pentru susţinerea activităţii reprezentanţilor sectorului privat.

Concluziile sunt descrise în detaliu în primul domeniu de acţiune.

## Analiza SWOT pentru sectorul TIC în educaţie



|  |  |
| --- | --- |
| **Puncte tari** | **Puncte slabe** |
| Accelerarea folosirii Internet în zonele rurale  Înzestrarea cu computere a sistemului pre-universitar, ca urmare a programelor guvernamentale  Majoritatea elevilor din zonele urbane au un nivel satisfăcator de alfabetizare digitală  Peste 70% dintre universități au implementate platforme de e-learning  Competențe bune în ITC ale studenților și îmbunătățirea accesului la tehnologie, indiferent de serviciile furnizate de către universități  Înzestrarea cu computere a bibliotecilor și formarea competențelor digitale in mediul rural. | Descreșterea populației de profesori în sistemul de învățământ pre-universitar  Nivel scăzut al competențelor de învățare, inclusiv cele digitale, comparate la media europeană  Conținut ce se bazează pe memorare de volum și capacitatea redusă de adaptare la mediul extern  Folosirea instrumentelor de e-learning este diminuată de numărul insuficient de platforme (la nivel național) și constrânsă de flexibilitatea redusă în generarea și folosirea conținutului  Numărul redus de proiecte de e-learning dedicate adulților  Lipsa unei abordări coerente cu privire la formarea continuă în viața adultă  Materiale insuficiente în format digital (cărți, teze, articole, reviste etc.). |
| **Oportunităţi** | **Ameninţări sau constrângeri** |
| Programe naționale și internaționale de finanțare în domeniul educației, utilizării ITC, cercetare, dezvoltare și cultură  Dezvoltarea infrastructurii de acces la Internet în Romania  Folosirea tehnologiilor OER si WEB 2.0 cu scopuri educaționale, ce pot oferi flexibilitate procesului educațional  Intensificarea colaborărilor trans-naționale dintre universități  Moblitatea studenților și profesorilor. | Lipsa de colaborare dintre mediul privat și instituțiile educaționale  Lipsa corelării dintre inițiativele de e-learning incluse în Programele Operaționale Competitivitate și Dezvoltarea Resurselor Umane  Lipsa transparenței și coerenței pentru instruirea inițială și continuă a cadrelor educaționale  Dificultatea includerii zonelor rurale în dezvoltarea competențelor. |

În baza rezultatelor analizei SWOT putem utiliza oportunităţile identificate, precum:

* Dezvoltarea tehnologiilor flexibile de tip OER şi WEB 2.0 şi a utilizării lor în scop educaţional
* Promovarea dezvoltării de competenţe digitale la nivelul Uniunii Europene în rândul tuturor locuitorilor unei ţări: elevi, studenţi, adulţi aflaţi în formare continuă, persoane aflate în situaţie de excluziune socială: cu dezabilităţi, sub pragul de sărăcie, din regiuni rurale defavorizate etc.
* Susţinerea dezvoltării uniforme şi complete a infrastructurii digitale pentru a asigura accesul liber la Internet pentru toţi locuitorii ţării şi pentru a susţine utilizarea uniformă a Internetului în rândul tuturor grupurilor de locuitori şi a tuturor regiunilor geografice

Oportunităţile identificate la nivelul TIC în educaţie vor fi utilizate în parte pentru a propune o serie de măsuri care să vină în întâmpinarea punctelor slabe înregistrate în acest domeniu, precum:

* Susţinerea în continuare a dezvoltării infrastructurii TIC în cadrul învăţământului pre-universitar
* Îmbunătăţirea nivelului competenţelor digitale înregistrate în România prin organizarea de sesiuni de instruire în mediul şcolar şi nu numai
* Susţinerea suplimentară şi directă a dezvoltării competenţelor digitale în zonele cu grad ridicat de excluziune socială (de ex. mediul rural, zone aflate sub pragul de sărăcie)
* Pregătirea şi promovarea utilizării instrumentelor OER şi Web 2.0 pentru formarea continuă în rândul adulţilor (– LLL – *Life-Long-Learning)*

Concluziile sunt descrise detaliat în al doilea domeniu de acţiune.

## Analiza SWOT pentru sănătate

|  |  |
| --- | --- |
| **Puncte tari** | **Puncte slabe** |
| Creşterea nivelului de cooperare inter-spitale, pe baza instrumentelor TIC - telemedicină - în special în domeniul medicinii de urgenţă şi a celei de specialitate  Centralizarea raportărilor la nivel naţional  Existenţa raportării DRG pentru evaluarea rezultatelor spitalelor  Dotarea medicilor de familie cu calculatoare. | Inexistenţa unui registru naţional al bolnavilor de boli cronice  Utilizarea limitată a sistemelor informatice  Lipsa activităţilor de colectare şi analizare în mod coerent a datelor rezultate din sistemul informatic de sănătate  Nivelul scăzut al interoperabilităţii aplicaţiilor din sănătate  Suport informatic (de tip telemedicină) insuficient pentru clienţi – cetăţeni şi pacienţi  Lipsa disponibilităţii personalului medical cu competenţe ridicate de tip TIC. |
| **Oportunităţi** | **Ameninţări sau constrângeri** |
| Dezvoltarea infrastructurii informatice în România, pentru a sprijini utilizarea TIC  Dezvoltarea unor proiecte de e-Sănătate zonală, naţională şi la nivel european  Standardizarea conform directivelor UE a tuturor activităţilor de tip suport al actelor medicale, pentru susţinerea interoperabilităţii sistemelor medicale  Posibilitatea de integrare în platforme de e-Sănătate existente la nivel european  Existenţa unui volum semnificativ de date rezultate în cadrul sistemelor informatice de sănătate, care pot fi analizate şi utilizate pentru gestionarea resurselor în cadrul sistemului medical. | Subfinanţarea sistemului medical  Îmbătrânirea populaţiei, care poate duce la costuri mari de susţinere a tratamentului. |

În baza rezultatelor analizei SWOT au fost identificate o serie de măsuri care vor contribui la remedierea celor mai importante probleme, prin activităţile descrise mai jos:

* Sporirea suportului informatic acordat populaţiei prin promovarea şi implementarea tehnologiilor de telemedicină, atât în relaţia dintre doctori, cât şi în relaţia doctor-pacient
* Asigurarea instruirii TIC pentru dezvoltarea competenţelor digitale în rândul personalului medical şi administrativ

De asemenea, inovaţiile tehnologice din ultima periodă şi politicile de dezvoltare regională din domeniul sănătăţii oferă oportunităţi de dezvoltare aplicabile sistemului de sănătate din România, precum:

* Asigurarea interoperabilităţii sistemelor informatice din domeniul sănătăţii, vizând utilizarea de standarde comune pentru realizarea comunicării pan-europene a acestor sisteme
* Utilizarea de tehnologii de tip Big Data pentru analizarea datelor rezultate din sistemul informatic de sănătate şi raportarea acestora astfel încât să reprezinte baza de gestionare şi alocare a resurselor disponibile etc.

Concluziile sunt descrise detaliat în al doilea domeniu de acţiune.

## Analiza SWOT pentru cultură

|  |  |
| --- | --- |
| **Puncte tari** | **Puncte slabe** |
| Diversificarea serviciilor furnizate în biblioteci (e-Incluziune)  Sporirea gradului de informare a cetăţenilor cu privire la moştenirea culturală românească  Punerea în valoare şi prezervarea creaţiilor culturale româneşti în cadrul unui vast univers digital  Promovarea agroturismului şi incluziunea socială a persoanelor care locuiesc în zone greu accesibile prin mijloace care presupun educarea indirectă a acestora şi prin dezvoltarea competenţelor digitale. | Numărul redus de obiecte culturale înregistrate în Europeana, raportat la obiectivul final  Nivelul redus de pregătire a personalului bibliotecilor în ceea ce priveşte capabilităţile de instruire şi sprijinire a utilizatorilor în dezvoltarea competenţelor digitale  Gradul de dotare a instituţiilor culturale cu aparatură şi echipamente TIC. |
| **Oportunităţi** | **Ameninţări şi constrângeri** |
| Dezvoltarea Europeana - biblioteca unică europeană  Existenţa unui cadru internaţional pentru sprijinirea cultivării potenţialului uman şi cultural  Liberalizarea accesului la documentele rezultate în urma activităţilor de cercetare finanţate de sectorul public  Dezvoltarea proiectelor culturale prin intermediul TIC, în vederea creşterii potenţialului uman al comunităţilor beneficiare. | Nivelul redus de interactivitate dintre conţinutul digital şi individ  Nivelul crescut al divizării digitale dintre mediul urban şi cel rural. |

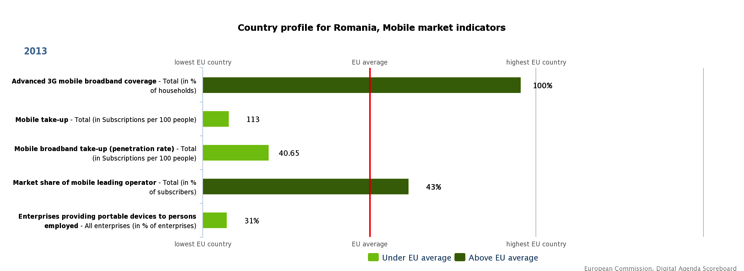
În baza rezultatelor analizei SWOT au fost stabilite o serie de măsuri care vor suplini punctele slabe identificate în ceea ce priveşte incluziunea socială şi prezervarea moştenirii culturale:

* Atragerea populaţiei excluse social în activităţi de creare de conţinut digital original, specific comunităţilor din România, ceea ce va conduce la dezvoltarea competenţelor digitale ale acestora
* Dezvoltarea arhivelor digitale ale României şi a aportului la Europeana (cu scopul de a expune în Europeana aprox. 750.000 de elemente digitale până în 2015)
* Îmbunătăţirea interacţiunii conţinut digital – individ prin intermediul resurselor TIC
* Pregătirea personalului bibliotecilor pentru a deveni facilitatori ai dezvoltării de competenţe digitale

Concluziile sunt descrise detaliat în al doilea domeniu de acţiune.

## 

## Analiza SWOT pentru TIC în eCommerce



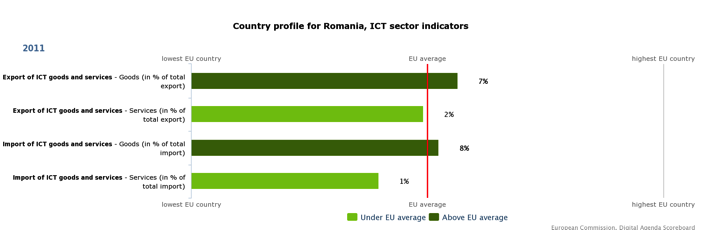
|  |  |
| --- | --- |
| **Puncte tari** | **Puncte slabe** |
| Alocarea de fonduri disponibile prin Programul UE 2014 - 2020  Schimbul uşor şi rapid de informaţii între vânzător şi cumpărător  Posibilitatea cumpărării de acasă, oferind flexibilitate procesului  Livrarea instantanee pentru produse digitale (adică software)  Lansarea rapidă a produselor noi | Existenţa de site-uri web false  Acceptarea noilor modalităţi de plată online de către clienţi  Imposibilitatea determinării calităţii înainte de recepţia produsului fizic  Costuri ridicate cu livrarea produselor |
| Oportunităţi | Ameninţări şi constrângeri |
| Susţinerea dezvoltării pieţei unice digitale în cadrul Uniunii Europene  Deschiderea şi accesul uşor către pieţe noi  Posibilitatea de dezvoltare în mai multe medii (ex: mobil, tablete etc.)  Pregătirea de tehnologii pentru monitorizarea încercărilor de fraudă a sistemelor de plată şi identificare unică a utilizatorilor  Creşterea competitivităţii, dezvoltarea unui mediu concurenţial, având ca rezultat reduceri substanţiale de preţ pentru clienţi  Permite persoanelor din zonele rurale şi zone greu accesibile să aibă acces la produse şi servicii care altfel nu le-ar fi fost accesibile  Accesul la servicii şi produse nedisponibile pe plan naţional | Securitatea informaţiilor, încrederea scăzută a unei părţi a cetăţenilor  Schimbarea continuă a mediului şi a legilor şi lipsa unei strategii consistente de dezvoltare în domeniu  Aspecte lingvistice şi culturale în cazul achiziţiilor transfrontaliere  Frauda şi criminalitatea informatică  Lipsa acceptării universale a cardurilor bancare  Diferenţe semnificative de fiscalitate între statele membre ale Uniunii Europene |

În baza rezultatelor analizei SWOT vor fi stabilite o serie de măsuri menite să contribuie la depăşirea punctelor slabe şi la susţinerea sectorului de e-commerce, ca oportunitate de dezvoltare în cadrul viitoarei pieţe digitale unice a Uniunii Europene:

* Dezvoltarea cadrului legal privind oferta transfrontalieră de servicii online cu scopul de a reduce barierele legale şi fiscale pe segmentul e-commerce transfrontalier
* Îmbunătăţirea gradului de informare a operatorilor de servicii online şi a utilizatorilor de Internet
* Susţinerea dezvoltării şi implementării sistemelor de plată şi de livrare online pentru flexibilizarea şi facilitarea procesului de achiziţie şi livrare produs prin intermediul e-commerce
* Rezolvarea facilă a abuzurilor şi litigiilor specifice e-commerce prin instituții special înfiinţate în acest scop

Concluziile sunt descrise detaliat în al treilea domeniu de acţiune.

## Analiza SWOT pentru inovare în TIC



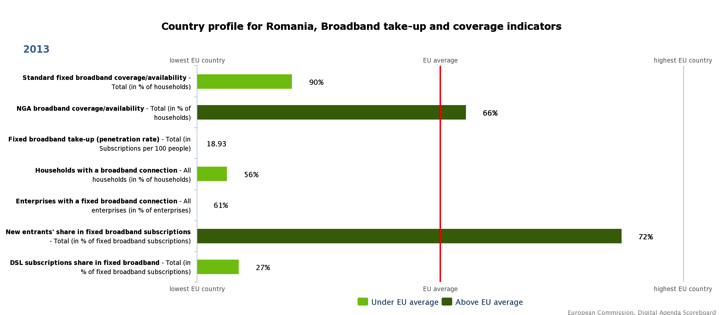
|  |  |
| --- | --- |
| **Puncte tari** | **Puncte slabe** |
| Existenţa resurselor umane specializate  Dezvoltarea semnificativă a sectorului TIC comparativ cu regiunea  Conectarea la fluxuri internaţionale de inovaţie şi competenţe, existenţa unor centre de cercetare-dezvoltare în România ale unor companii private  Dezvoltarea de produse competitive pe piaţa internă şi externă  Costuri de dezvoltare reduse - folosind resursă umană locală  Îmbunătăţirea calităţii şi modernizarea infrastructurii de cercetare, inclusiv a infrastructurii de tehnică de calcul folosită în cercetare | Nivelul scăzut de investiţii în inovaţie şi cercetare  Migraţia liberă a cercetătorilor în spaţiul european  Accesul insuficient al IMM-urilor locale şi, în special, al start-up-urilor la credite private pentru asigurarea cofinanţării  Nivelul scăzut al finanţării publice  Alocaţiile bugetare reduse pentru inovare şi transfer tehnologic  Fragmentarea sistemului de cercetare în Romania - existenţa unui număr mare de institute de cercetare specializate pe diferite domenii |
| **Oportunităţi** | **Ameninţări şi constrângeri** |
| Cererea în creştere de sisteme autonome care înglobeaza elemente de inteligenţă artificială  Creşterea volumului de date transferabile între sistemele TIC  Crearea de locuri de muncă prin dezvoltarea sectoarelor cu avantaj regional comparative, precum sectorul TIC  Dezvoltarea cercetării bazate pe nevoile industriei ("industry driven research")  Dezvoltarea incubatoarelor de afaceri sau a clusterelor cu rol de stimulare a dezvoltării regionale prin reunirea tuturor actorilor din lanţul valoric: universităţi, IMM-uri, forum legislativ  Introducerea de facilităţi fiscale pentru agenţii economici care investesc în activitatea de cercetare, dezvoltare şi inovare | Avantajul tehnologic al statelor dezvoltate din punct de vedere economic  Concurenţă ridicată la nivel mondial datorită infrastructurii de cercetare avansate  Neutilizarea corespunzătoare a surselor de finanţare  Mobilitatea forţei de muncă către alte state, datorită salariilor atractive şi a condiţiilor superioare oferite de către alte state |

În baza rezultatelor analizei SWOT vor fi pregătite o serie de măsuri în principal pentru valorificarea oportunităţilor în domeniul inovării în TIC, precum:

* Susţinerea de clustere de inovare şi poli de competitivitate pentru asigurarea externalităţilor şi a dezvoltării regionale a domeniului TIC
* Dezvoltarea infrastructurii de cercetare şi a centrelor de competenţă atractive la nivel regional
* Susţinerea parteneriatelor europene pentru inovare

Concluziile sunt descrise detaliat în al treilea domeniu de acţiune.

## Analiza SWOT pentru infrastructura TIC a României



|  |  |
| --- | --- |
| **Puncte tari** | **Puncte slabe** |
| România este o piaţă agnostică din punct de vedere tehnologic, cu nivel ridicat de disponibilitate a soluţiilor Next Generation Access pentru consumatori De asemenea, rata mare de penetrare a conexiunilor la Internet în bandă largă de foarte mare viteză (>100Mbps) este atribuită maturităţii pieţei şi în egală măsură sofisticării şi apetitului consumatorilor (mai ales segmentul tânăr).  Mobilitatea este de asemenea încurajată de disponibilitatea ridicată a acoperirii 3G (96%) şi a recentei dar rapidei dezvoltări a acoperii LTE, situaţie care determină migrarea din ce în ce mai pregnantă a consumatorilor dinspre conexiunile fixe către cele mobile. | Totuşi, puterea redusă de cumpărare, structura demografică a populaţiei, precum şi nivelul redus de competenţe digitale specific populaţiei mai vârstnice se traduc într-o rată redusă de penetrare a Internetului chiar şi în zonele gri ori negre; mai mult, există încă un număr considerabil de puncte albe care nu sunt acoperite prin investiţii private şi necesită intervenţia sectorului public (în special în zonele rurale)  Această rată redusă de penetrare este specifică atât conexiunilor fixe de acces la Internet, cât şi reţelelor mobile, ceea ce descurajează investiţiile private, care conduc la rândul lor la lipsa de disponibilitate pentru finanţarea start-up-urilor şi a operatorilor existenţi. |
| **Oportunităţi** | **Ameninţări şi constrângeri** |
| Proiectul RONET dezvoltat pe baza Backhaul va completa în mod armonios transformarea Next Generation Access într-un Plan General NGN pentru România;  România este una dintre cele mai de jos pieţe în ceea ce priveşte preţurile pentru conexiunile în bandă largă şi triple play, ceea ce conduce la o competiţie serioasă între operatori;  Un număr destul de mare de companii utilizează platforme de e-procurement;  Fondurile structurale sunt în continuare disponibile pentru România; în pofida unui grad redus de absorţie, este de aşteptat ca aceste fonduri să asigure finanţarea pe viitor a dezvoltării acestei pieţe;  Reţeaua de acces la Internet existentă asigură viteze de transfer mari, ceea ce reprezintă un avantaj României atunci când vine vorba de ţara noastră ca destinaţie pentru Shared Service Centers şi hub-uri de dezvoltare TI/software, precum şi ca furnizor de servicii de clouding pentru alte pieţe europene. | Întârzieri ale notificărilor privind ajutorul statului;  Întârzieri administrative în adaptarea cadrului legal necesar; asigurarea asistenţei şi sprijinului pentru dezvoltarea infrastructurii în bandă largă atât în mediul urban cât şi în cel rural;  Dificultăţi în implementarea iniţiativei RO-NET;  Implementarea reţelelor 4G necesită investiţii semnificative, iar operatorii sunt prudenţi în ceea ce priveşte planurile de acoperire (România are o bună acoperire 3G, dar cea 4G este sub medie). |

# Anexa 4 – cadrul pentru evenimentele de viaţă (Life Events)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mediul de afaceri** | | **Proces** | **Fragmentare** | **Impact** |
| **Iniţierea unei afaceri** | Cum să începi o afacere | 1. Orientare (obţinerea informaţiilor necesare pentru începerea afacerii, pentru a crea un plan de afaceri, explorarea oportunităţilor financiare) 2. Atestarea calificării (confirmarea autorităţilor a aptitudinilor generale de management, confirmarea autorităţilor a calificărilor speciale furnizate) 3. Solicitări administrative (obţinerea certificatului fiscal, obţinerea de recomandări care să ateste un comportament bun, obţinerea de certificate care să ateste lipsa de datorii la fondurile de asigurări sociale şi de sănătate, obţinerea unui certificat de capital cu privire la suma depusă) | Foarte mare | Numărul de afaceri noi lansate:   * În primele 11 luni ale lui 2013 –  118.241 * 2012 - 125.000 * 2011 -132.000   *Sursa: Oficiul Naţional al Registrului Comerţului* |
| **Dezvoltarea unei afaceri** | Vânzarea sau achiziţionarea unei afaceri | 1. Solicitarea de documente de înregistrare şi menţiune  2. Elaborarea unui document modificat referitor la actele constitutive (decizia adunării generale a acţionarilor / a acţionarului unic)  3. Dacă este cazul, obţinerea unei împuterniciri speciale (autentificată) sau o delegaţie pentru persoanele desemnate să îndeplinească formalităţile legale  4. Dovezi cu privire la plata cheltuielilor / taxelor legale: taxa de înregistrare la Oficiul pentru Registrul Comerţului; taxa de publicare în Monitorul Oficial | Mare |  |
|  | Modificări în modul de funcţionare al afacerii | 1. Schimbarea numelui firmei 1.1 verificarea disponibilităţii numelui  1.2 rezervarea numelui  1.3 elaborarea documentelor de înregistrare  2. Schimbarea sediului social  2.1 Înregistrarea contractului referitor la spaţiul utilizat la Administraţia de Taxe pentru înregistrarea sediului  3. Schimbarea obiectului de activitate  3.1 Verificarea activităţilor pentru care legea cere autorizare înainte de înregistrare  4. Schimbări cu privire la scăderea capitalului social sau la repartizarea acţiunilor  4.1 Decizia acţionarilor / partenerilor / decizia acţionarului unic de a creşte capitalul social sau de a repartiza acţiunile va fi înaintată Oficiului pentru Registru Comerţului pentru a fi menţionată şi publicată în Monitorul Oficial din România  4.2 Certificatul de atestare fiscală se obţine electronic de la Ministerul Finanţelor Publice  4.3 Înregistrarea solicitării cu privire la decizia acţionarilor / partenerilor / decizia acţionarului unic şi a statutului actualizat cu toate modificările, şi a altor documente care susţin cererea  4.4 Înregistrarea la Oficiul pentru Registru Comerţului a modificării statutului firmei | Mare | * 12.308 afaceri şi-au suspendat activitatea în prima jumătate a lui 2013   *Sursa: Oficiul Naţional al Registrului Comerţului* |
| **Obţinerea finanţării** | Obţinerea de surse de finanţare | 1. Selectarea sursei de finanţare, în funcţie de necesităţi  2. Aplicarea pentru obţinerea finanţării 3. Dovezi ale capacităţii de returnare a sumei împrumutate - garanţii 4. Veridicitatea clientului este verificată prin bancă  5. Decizie 5.1 Aprobare, dacă clientul prezintă o istorie financiară pozitivă 5.2 Respingere, dacă clientul are o reputaţie de rău platnic / nu deţine resursele necesare pentru a restitui împrumutul | Foarte mare |  |
|  | Sprijin pentru companii | 1. Compania înaintează bănci o cerere de împrumut, prin care declară că doreşte să completeze garanţiile personale reale cu fondul de garanţie pentru a obţine împrumutul  2. Dacă cererea de împrumut îndeplineşte condiţiile de finanţare, Banca cere Fondului să acorde garanţia (standardă / suma de capital) | Mediu |  |
| **Închiderea afacerii** | Faliment |  |  | * 2013 - 27.145 proceduri de insolvenţă, dintre care 9.936 au fost înregistrate ca şi falimentare în prima jumătate din 2013 * 2012 - 26.755 proceduri de insolvenţă, dintre care 20.691 falimentare * 2011 - 22.503 proceduri de insolvenţă, dintre care 19.884 falimentare   *Sursa: Oficiul Naţional al Registrului Comerţului* |
|  | Lichidare | Etapa 1  1.1 Este înaintată cererea de înregistrare  1.2 Decizia irevocabilă a curţii cu privire la disoluţie este obţinută în copie legalizată emisă de curte  1.3 Este emis documentul de numire a lichidatorilor, dacă aceştia nu au fost desemnaţi prin decizie a curţii  1.4 Specimen de semnătură a lichidatorilor  1.5 Dacă este cazul: împuternicire specială sau delegaţie pentru persoanele desemnate să îndeplinească formalităţile legale  1.6 Justificare de plată a taxelor / sumelor legale + taxa de publicare în Monitorul Oficial din România)  Etapa 2  2.1 Înaintarea cererii de dez-înregistrare  2.2 Înaintarea situaţiilor financiare de lichidare şi a repartizării de bunuri, aprobată de parteneri / membrii  2.3 Înaintarea certificatului de înregistrare  2.4 Înaintarea certificatului emis de către autoritatea fiscală competentă prin care se menţionează că firma nu are datorii litigioase la bugetul de stat consolidat | Mare | Numărul de afaceri afectate:   * 2011- 11.660 * 2012 - 22.500 * 2013 -23.208   *Sursa: Oficiul Naţional al Registrului Comerţului* |
|  | Transfer de proprietate |  | Mediu |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pentru cetăţeni** | | **Proces** | **Fragmentare** | **Impact** |
| **Devenit independent (vârstă majoră)** | Obţinerea permisului de conducere | 1. Înregistrarea la o şcoală de şoferi autorizată  2. Promovarea testării psihologice 3. Participarea la cursurile de teorie  4. Promovarea testului de cunoştinţe teoretice  5. Repartizarea la un instructor privat autorizat, afiliat la o şcoală 6. Lecţii de conducere adecvate 7. După completarea cursului practic, este solicitat de la instructor foaia de pregătire a cursantului  8. Obţinerea cazierului judiciar  9. Plata taxelor pentru obţinerea permisului de conducere, la bancă şi la Trezorerie  10. Programarea testului practic la secţia de poliţie, în baza dosarului pregătit în avans  11. Examinarea practică  11.1 Promovare => Obţinerea permisului de conducere  11.2 Ne-promovare => reluarea paşilor 9-11 | Foarte mare | În 2012:   * 7.164.331 permise de conducere, dintre care 2.219.357 pentru femei şi 4.944.974 bărbaţi * 691,975 persoane care au susţinut examenul de obţinere a permisului, cu o rată de absolvire de 46.1%   *Sursa: Directoratul pentru permise de conducere şi înregistrare maşini* |
|  | Încheierea de contracte |  | Mediu |  |
|  | Votare | 1. Autentificare (verificarea datelor personale din cartea de identitate)  2. Înmânarea ştampilei necesare pentru exprimarea votului  3. Alegerea candidatului  4. Returnarea ştampilei 5. Punerea buletinului de vot în urna de votare | Mediu | În 2008-2012:   * 1-1.5 milioane de tineri au votat în aproape toate alegerile   *Sursa: Institutul Naţional de Statistică* |
|  | Asigurarea viitorului personal |  | Mare |  |
| **Plata taxelor şi a altor plăţi** | Înregistrarea obligaţiilor fiscale | 1. Completarea unei declaraţii de venit cu privire la venitul obţinut pe proprietate / din venituri suplimentare  2. Înregistrarea datelor în registrul Serviciului Local de Finanţe Publice | Mare | Octombrie 2013:  Înregistrarea datoriilor de plată a taxelor afectează peste 5,1 milioane de angajaţi  *Sursa: Inspectoratul Muncii* |
| **Achiziţionarea unui autovehicul** | Înmatricularea autovehiculului | 1. Obţinerea unui certificat de autenticitate emis de Registru Auto Român  2. Plata taxelor de înregistrare şi a certificatului de înmatriculare a autovehiculului la poştă / CEC 3. Obţinerea unei taxe de timbru şi a certificatului de înmatriculare a maşinii  4. Plata poliţei RCA  5. Plata pentru eliberarea de noi numere de înmatriculare la secţia de poliţie | Mare | În 2013:   * 57.700 maşini noi au fost puse în circulaţie   *Sursa: Directia Regim Permise de Conducere şi Inmatriculare a Vehiculelor* |
| **Achiziţionarea sau închirierea unui spaţiu de locuit** | Achiziţionarea / închirierea unui spaţiu de locuit | Pentru a redacta contractul de vânzare a unui spaţiu de locuit: 1. Obţinerea actului original de proprietate  2. Obţinerea certificatului fiscal de la Administraţia locală de taxe şi impozite sau de la Primăria în raza căreia se află localizat apartamentul 3. Certificat de atestare fiscală – extras din Registrul imobiliar, obţinut de la Agenţia Naţională de Cadastru şi Publicitate Imobiliară, Oficiul de cadastru şi publicitate imobiliară. Extrasul de la Registrul imobiliar este obţinut de la birou notarial  4. Concluzia Registrului imobiliar, emisă de către instanţă sau de Agenţia naţională de cadastru şi publicitate imobiliară  5. Obţinerea unui certificat de la asociaţia de proprietari care să ateste că apartamentul nu prezintă datorii la întreţinere  6. Obţinerea unui certificat de schimbare a adresei poştale, dacă adresa din titlul de proprietate nu se potriveşte cu adresa din certificatul de atestare fiscală | Mare | În 2013:   * Numărul tranzacţiilor imobiliare înregistrate la nivel naţional a crescut cu 16.85% , comparativ cu 2012, atingând cifra de 824.989 (un plus de 119.000 de astfel de operaţiuni).   *Sursa: Agenţia naţională de cadastru şi publicitate imobiliară.* |
| **Obţinerea unui loc de muncă** | Înscrierea la o bibliotecă | 1. Comunicarea datelor personale 2. Completarea unei fişe de lectură, în baza datelor personale menţionate mai sus  3. Înregistrarea în baza de date a bibliotecii | Redusă | * 11309 biblioteci în 2012   *Sursa: Institutul Naţional de Statistică* |
|  | Căutarea unui loc de muncă | 1. Înaintarea unei cereri de înregistrare în baza de date a ANOFM  2. Prezentarea unui CV 3. Selectarea domeniilor de interes  4. În funcţie de locurile disponibile, solicitantul este plasat în poziţia adecvată | Redusă | Până în februarie 2014   * 528.041 persoane fără loc de muncă, dintre care 219.038 cu vârsta peste 45 de ani.   *Sursa: Agenţia Naţională pentru Ocuparea Forţei de Muncă* |
|  | Pierderea unui loc de muncă | 1. Agenţiile de angajare sunt informate de către angajatorii care intenţionează să întreprindă anumite reorganizări cu 30 de zile înainte de anunţarea concedierii  2. Înaintarea unei notificări de concediere de către angajator angajaţilor care urmează să fie concediaţi  3. Agenţiile de angajare susţin persoanele proaspăt demise în căutarea unui serviciu şi plasarea acestora pe locurile disponibile | Mediu | În 2012:   * 25.834 români au rămas fără loc de muncă   *Sursa: Agenţia Naţională pentru Ocuparea Forţei de Muncă* |
|  | Accidente la locul de muncă şi incapacitate de muncă | 1. Înştiinţare înaintată departamentului de protecţie a muncii  2. Pregătirea raportului de constatare în care este descris modul în care a avut loc accidentul  3. Solicitarea unei declaraţii de la persoana rănită şi de la martori  4. Analiza situaţiei 4.1 Dacă accidentul a avut loc din vina angajatului, el/ea este obligat(ă) să plătească pagubele  4.2 Dacă accidentul este cauzat din neglijenţa companiei, sunt iniţiate procedurile de compensare a angajatului | Mare | În 2012:   * 3.686 oameni au suferit accidente la locul de muncă, dintre care 215 şi-au pierdut viaţa; comparativ cu 2011, numărul de accidente a scăzut cu 8%.   *Sursa: Ministerul Muncii* |
|  | Pensionare | 1. Pensionare la limită de vârstă 1.1 Cerere de pensionare 1.2 Înaintarea documentelor justificative de îndeplinire a vechimii complete pentru pensionare  1.3 Emiterea deciziei de pensionare  2. Pensionare înainte de termen 2.1 Cerere de pensionare  2.2 Înaintarea documentelor care să ateste volumul total de muncă înregistrat  2.3 Înaintarea documentelor de handicap care justifică cererea de pensionare înainte de termen | Mare | * 234.000 persoane pensionate în perioada ianuarie 2011 - ianuarie 2013 * 5,4 milioane de pensionari înregistraţi până în decembrie 2013   *Sursa: Institutul Naţional de Statistică* |
| **Sănătate** | Înregistrare pentru indemnizaţie acordată persoanelor cu dezabilități | 1. Înregistrarea, în baza unui document medical de atestare a handicapului, la Autoritatea Naţională de Înregistrare pentru persoanele cu dezabilităţi  2. Stabilirea dezabilităţii  3. Stabilirea sumei indemnizaţiei  4. Comunicarea deciziei | Mare | Iunie 2103:   * 700.736 persoane cu dezabilităţi, ceea ce înseamnă 3.48% din numărul populaţiei * 29.184 persoane cu dezabilităţi sunt angajate, sub media UE de 45,8%.   *Sursa: Directoratul General pentru protecţia persoanelor cu dezabilităţi* |
| Programarea la o consult aţie medicală la spital | 1. Alegerea tipului de spital conform necesităţilor  2. Verificarea disponibilităţii  3. Programare  4. Primirea confirmării |  | * 1.358 unităţi medicale în 2011, dintre care 464 spitale   Sursa: Institutul Naţional de Statistică |
| **Familie** | Naştere | 1. Înregistrarea nou-născutului la starea civilă, în baza certificatului de naştere emis de maternitatea în care a avut loc naşterea  2. Înregistrarea datelor pentru identificarea părinţilor  3. Emiterea unui certificat de naştere | Mare | * În 2008, 229.854 copii s-au născut vii în România, cifra a scăzut la 196.242 în 2011 şi a atins circa 179.300 de copii la sfârşitul lui 2013.   *Sursa: Directoratul pentru Evidenţa şi baza de date a populaţiei.* |
|  | Căsătorie | 1. Stabilirea unei programări la Oficiul Stării Civile  2. Prezentarea documentelor necesare, inclusiv a certificatelor medicale  3. Formalizarea căsătoriei  4. Obţinerea unui certificat de căsătorie înregistrat la Oficiul Stării Civile sau Primărie | Mare | * 105.599 căsătorii au fost înregistrate în 2011, în România   *Sursa: Institutul Naţional de Statistică* |
|  | Divorţ | 1. Realizarea procedurilor legale pentru obţinerea divorţului la notar / tribunal  2. Semnarea unei declaraţii de acord mutual al părţilor pentru încetarea căsătoriei  3. Înaintarea documentului de încetare a căsătoriei la Oficiul Stării civile | Mare | * Peste 35.000 de cupluri au divorţat în 2013, cu 13% mai mult, comparativ cu 2012   *Sursa: Institutul Naţional de Statistică* |
|  | Deces | 1. Stabilirea cauzei decesului 2. Obţinerea certificatului de deces de la medic (în caz de deces în spital) sau de la medicul de familie (dacă moartea a survenit acasă)  3. Certificatul de deces şi documentul de identitate al persoanei sunt completate de către membrii de familie ai decedatului la ofiţerul stării civile din localitatea în care persoana a decedat  4. Dacă nimeni nu revendică persoana decedată, documentele sunt înaintate de către doctorul unităţii medicale în care s-a înregistrat decesul sau de oricare altă persoană care are cunoştinţă de decesul acestuia. | Mediu | * 251.439 decese în 2011   *Sursa: Institutul Naţional de Statistică* |
|  | Obţinerea alocaţiei pentru creşterea copilului | 1. Cerere de solicitare a alocaţiei  2. Analiza situaţiei financiare a solicitantului şi stabilirea sumei alocaţiei ca procentaj din salariu, însă nu mai puţin de valoarea minimă stabilită  3. Acordarea alocaţiei | Mare | În 2011:   * Media lunară a beneficiarilor este de 196.680 * Suma de 2176419025 RON   *Sursa: Institutul Naţional de Statistică* |
|  | Eliberarea cărţilor de identitate | 1. Înaintarea cererii şi a documentelor de identificare la Serviciul Public Comunitar de evidenţă a populaţiei  2. Plata taxei pentru emiterea cărţii de identitate şi a taxei de timbru  2.1 Plata pentru cartea provizorie de identitate, în cazul cetăţenilor români cu reşedinţă în străinătate sau în cazul persoanelor care nu au toate documentele necesare pentru emiterea cărţii de identitate  3. Emiterea cărţii de identitate către titular | Redusă | Ianuarie - Martie 2013:   * 572.266 cărţi de identitate emise, dintre care 549.176 cărţi de identitate şi 23.090 cărţi provizorii de identitate   *Sursa: Institutul Naţional de Statistică* |
|  | Adopţii | 1. Alegerea de către părinţi a unei agenţii de adopţii  2. Discuţii preliminare între potenţialii părinţi şi agent  3. Stabilirea eligibilităţii în cazul solicitării înaintate  4. Dacă decizia este favorabilă, solicitanţii îşi vor exprima preferinţele cu privire la caracteristicile viitorului copil  5. În funcţie de aceste date se realizează selectarea copilului  6. Plasarea copilului în cadrul familiei adoptive | Foarte mare | * Peste 530 de copii din România au fost adoptaţi în primele 10 luni din 2013   *Sursa: Oficiul Române pentru Adopţii* |
| **Sistemul educaţional** | Şcoala primară / liceu / universitate | Şcoala primară 1. Înscrierea la şcoală în baza documentelor de identitate ale părinţilor şi a certificatului de naştere al copilului la unitatea cea mai apropiată de casă 2. Înaintarea documentului emis de forma anterioară de educaţie absolvită  Liceu 1. Optarea în prealabil pentru liceele dorite  2. Alocarea automată la licee, în funcţie de nota obţinută la examenul din clasa a VIII-a şi de preferinţa selectată  Universitate 1. Înscrierea  2. Plata taxei de examinare (dacă este cazul)  3. Examinare 4. Rezultat 4.1 În caz de promovare, diploma de absolvire a liceului va fi înaintată în original la facultatea aleasă  4.2 În caz de ne-promovare, fie se repetă procesul de înscriere, fie se optează pentru un loc cu taxă, în acest caz trebuie plătită o taxă înainte de începutul anului universitar pentru rezervarea locului | Redusă | Anul academic 2011/2012: populaţia şcolară 3.823.515, dintre care:   * preşcolari - 673.641 * ciclul primar şi gimnazial – 1.629.406 * liceu – 888.768 * şcoală profesională – 12.382 * şcoală postliceală şi de maiştrii – 79.466 * universitar – 539.852   *Sursa: Institutul Naţional de Statistică* |
| **Imigrare** | Imigrarea în România | 1. Solicitare la IGE pentru stabilirea în România  2.Verificarea de către IGE a îndeplinirii criteriilor de eligibilitate  3. Aprobare / respingere a solicitării | Mediu | În 2013:   * 198.839 emigranţi trăiau în România, dintre care 13.000 erau refugiaţi   *Sursa: Institutul Naţional de Statistică* |
|  | Obţinerea cetăţeniei | 1. Verificarea eligibilităţii (3 cazuri: solicitarea în nume propriu; solicitare ca soţ/soţie a unui cetăţean român, solicitare pentru copilul propriu)  2. Pregătirea documentelor necesare (în principal formularul de solicitare a cetăţeniei)  3. Înaintarea documentelor la Autoritatea Naţională pentru Cetăţenie din cadrul Ministerului Justiţiei  4. Plata taxei  5. Stabilirea unei programări pentru interviul de cetăţenie  6. Interviul propriu-zis 7. Înştiinţarea cu privire la rezultatul interviului  7.1 Acordarea cetăţeniei => completarea formalităţilor pentru obţinerea cetăţeniei: cerere de obţinere a unei cărţi de identitate şi a unui paşaport  7.2 Amânarea acordării cetăţeniei | Mediu | * Guvernul român a oferit peste 183.000 de cetăţenii în 2011, 2012 şi în prima jumătate a lui 2013   *Sursa: Autoritatea Naţională pentru Cetăţeni* |
| **Călătorii** | Ghiduri şi date despre călătorii |  |  |  |
|  | Obţinerea vizei | 1. Solicitarea unei vize 2. Programare pentru realizarea în mod organizat a interviului pentru viză  3. Interviul propriu-zis 4. Rezultatul este favorabil / nefavorabil | Mare | * Numărul de respingeri a cererilor de acordare unui cetăţean român a unei vize americane a scăzut la 11.5% în 2013, comparativ cu 17% în 2012   *Sursa: Ministerul Afacerilor Externe* |
|  | Obţinerea unui paşaport | 1. Solicitarea unui paşaport 2. Înaintarea documentelor necesare, inclusiv a unei fotografii recente  3. Dacă este cazul, plata unei taxe pentru eliberarea paşaportului în regim de urgenţă  4. Eliberarea paşaportului | Redusă |  |
| **Responsabilitate socială** | Denunţarea ilegalităţilor | 1. Înştiinţarea Inspectoratului de poliţie cu privire la comiterea unei ilegalităţi  2. Pregătirea unui raport 3. Verificări întreprinse de către poliţie pentru a investiga veridicitatea celor sesizate de către cel care a înaintat plângerea  4. Dacă se dovedeşte că plângerea este veridică, se vor lua măsurile necesare  5. Dacă se dovedeşte că plângerea este falsă, cel care a depus plângerea va fi amendat | Redusă | În 2013:   * 632.167 intervenţii la solicitarea cetăţenilor (nr. telefon 112);   *Sursa: Departamentul Poliţiei Române* |

*Sursa: Tabloul de bord pentru Agenda digitală 2013, Document de lucru al personalului Comisiei Europene Bruxelles*

*Iunie 2013*

# Anexa 5 – METODOLOGIA DE IMPLEMENTARE PENTRU AGENDA DIGITALĂ A ROMÂNIEI

## Implementarea Agendei Digitale în România

**Prezentare sumară**

Implementarea Strategiei Naționale pentru Agenda Digitală a României va avea un impact semnificativ asupra structurilor instutuționale din administrația publică și o reformă semnificativă trebuie să aibă loc pentru ca Romania să își atingă obiectivele enunțate în acest document. Cu obiectivul major de a crea o singură piață digitală europeană, Agenda Digitală va genera efecte atât orizontale cât și sectoriale și va avea ca țintă o gamă variată de participanți publici si privați. Implicațiile Agendei Digitale vor avea efecte reformaționale și în consecință va rezulta în implementarea unui proces extensiv de transformare guvernamentală. Această implementare va presupune o coordonare comună și eficientă pentru a asigura cooperarea deplină a tuturor participanților directi (Ministere, instituții, agenții, reprezentanți ai sectorului privat).

Deţinerea unei metodologii de implementare care poate să funcţioneze ca un cadru de referinţă pentru toate entităţile publice reprezintă un mecanism primordial pentru asigurarea aplicării cu succes a Domeniilor de Acţiune în România şi, de asemenea, poate să furnizeze dovezile necesare pentru a evalua beneficiile obţinute.

Pentru a asigura succesul Agendei Digitale pentru România 2014 – 2020, subliniem principalele atribute ale metodologiei de implementare:

* Fiecare minister responsabil de Domeniile de Acţiune sau de Liniile de Acţiune evidenţiate în Strategia Naţională pentru Agenda Digitală 2020 va include propriile Domenii / Linii specifice de acţiune, împreună cu indicatorii vizaţi şi o metodologie de evaluare a acestor indicatori în Planul Naţional de Implementare pentru Agenda Digitală. Comitetul Tehnico-Economic va superviza implementarea Planurilor de Implementare a Agendei Digitale pentru România şi va furniza cele mai bune practici, linii directoare şi recomandări pentru ministere pe parcursul dezvoltării Planurilor Naţionale de Implementare
* În cadrul Planurilor Naţionale de Implementare pentru Agenda Digitală, fiecare ministru va fi responsabil de definirea indicatorilor care urmează să fie utilizaţi pentru a urmări realizarea obiectivelor şi indicatorilor specifici proprii
* Fiecare iniţiativă dezvoltată de către entităţile publice în cadrul Programului Agendei Digitale pentru România va defini un set de indicatori specifici care pot avea impact direct asupra Obiectivelor Strategice pentru România (cele menţionate mai sus) sau să prezinte o metodologie de corelare pentru descrierea impactului asupra indicatorilor proprii cu privire la Obiectivele Strategice. Aceşti indicatori vor fi revizuiţi de către Comitetul Tehnico-Economic, ca parte a evaluării standard a proiectelor TIC
* Toate programele de implementare pentru fiecare entitate publică din cadrul Programului Agendei Digitale pentru România vor trimite de două ori pe an Comitetului Tehnico-Economic un raport de activitate, pentru monitorizare, într-un format agreat de Comitetul Tehnico-Economic (CTE), în care se vor sublinia realizările cheie şi termenele care nu au putut fi respectate. La sfârşitul fiecărei iniţiative de implementare, un raport detaliat va fi furnizat către CTE.
* Evaluarea impactului pentru Obiectivele Strategice în cazul fiecărei iniţiative va fi realizată anual de către fiecare autoritate de supervizare din cadrul ministerelor şi va fi trimisă pentru evaluare şi consolidare către CTE.
* Agenția pentru Agenda Digitală a României va răspunde de monitorizarea modului de implementare a strategiei şi de elaborarea programului pentru urmărirea progresului în general şi asigurarea că lecţiile învăţate din monitorizare şi evaluare sunt transmise către factorii decidenţi şi distribuite în domeniile de politici şi program.
* Astfel, Agenția pentru Agenda Digitală a României va acționa ca o agenție cu rol consultativ pentru toate instituțiile publice referitor la obiectivele și strategia cuprinse în Agenda Digitală și ca o agenție cu rol de monitorizare și evaluare pentru progresul pe Agenda Digitală. Comitetul Tehnico-Economic va activa ca entitatea operațională responsabilă la nivelul proiectelor și programelor.

**Accelerarea implementării Agendei Digitale în România**

Un grup de lucru a fost format la nivelul Cancelariei Primului Ministru în vederea accelerării implementării Strategiei Naționale pentru Agenda Digitală. Acest grup de lucru, format din Ministere din România ce vor lua parte la procesul reformațional pentru Agenda Digitală în Romania, are drept obiectiv principal responsabilitatea comună a obiectivelor și inițiativelor descrise în acest document și adoptarea unui plan de măsuri concret pentru inițierea în bune condiții a Strategiei. O serie de pași și inițiative au fost identificare care, indiferent de rezultatul altor inițiative precum Government Enterprise Architecture, pot fi folosite pentru a stimula adoptarea Strategiei și a principiilor:

* Consultări cu Ministerele responsabile pentru liniile de acțiune cuprinse în Strategia Agenda Digitală cu obiectivul declarat de a avea documentul agreat cu toate părțile implicate într-un cadru de timp stabilit
* Definirea proiectelor strategice cu toate părțile implicate în Domeniul I de Acțiune
* Demararea definirii Cadrului Național de Interoperabilitate al României
* Inceperea dezbaterilor și consultărilor cu terțe părti care pot finanța Liniile Strategice de Dezvoltare și minimiza decalajul necesarului de investiție: Banca Mondială, Ministerul Finanțelor, Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
* Semnarea unui protocol cu toate Ministerele pentru inițiativa de Government Enterprise Architecture (descrisă mai jos)

Rolurile, responsabilitățile și interacțiunea părților implicate în Agenda Digitală pentru România 2014 – 2020 sunt descrise mai jos.



## Mecanismul de prioritizare a investiţiilor

**Evaluarea recomandată a ciclului de funcţionare**

Pentru a obţine o abordare sistematică care poate să coordoneze o implementare completă a obiectivelor urmărite, următoarele concepte vor fi definite de către acest cadru.

* **Definiţie –** Fiecare definire a unei iniţiative va trebui să respecte un set de recomandări pentru a se asigura că toate datele necesare sunt colectate pentru fazele următoare şi că proiectul va contribui la atingerea de către România a Obiectivelor sale Strategice. Suplimentar la iniţiativele de monitorizare a entităţilor publice din cadrul Agendei Digitale pentru România, Ministerul pentru Societatea Informaţională va publica Modelul structurat meta şi va revedea iniţiativele având ca punct de pornire Principiile de bază ale Agendei digitale (vezi Anexa 4)
* **Prioritizare –** În această fază, vor fi evaluate iniţiativele în baza impactului avut asupra obiectivelor stabilite de acest document şi de îndeplinirea beneficiilor acestora, în conformitate cu bugetul necesar.
  + Prioritizarea iniţiativelor va fi realizată în baza următoarelor criterii (recomandările vor fi publicate şi revizuite ulterior de către Ministerul pentru Societatea Informaţională):
    - Solicitări şi surse de finanţare
    - Impactul estimat al iniţiativei Obiective Strategice versus nevoi de fonduri
    - Tipul proiectului: vor fi prioritizate proiectele de tip strategic care au ca scop crearea contextului necesar pentru alte proiecte care urmează să fie implementate la nivel strategic
    - Documentarea implicării părţii interesate de la utilizatorii vizaţi, solicitând iniţiativa prin mijloace de consultare
    - Documentarea unei planificări realiste în ceea ce priveşte fondurile, resursele, etapele, etc.
    - Documentarea criteriilor de măsurare folosite în alte ţări UE / proiecte similare pentru a evalua fezabilitatea iniţiativei
    - Aderarea la Strategia Naţională Agenda Digitală şi la Principiile Recomandate şi la Strategia ministerială
    - Aderarea la Standardele Naţionale (securitate, interoperabilitate etc.)
  + Prioritizarea liniilor de acţiune se va realiza în baza următoarelor criterii (recomandările vor fi publicate şi revizuite ulterior de către Ministerul pentru Societatea Informaţională):
    - Liniile strategice de acţiune sunt primele linii de acţiune pentru care vor fi alocate fonduri, datorită importanţei stabilită în cadrul documentului *tip hartă* pentru Agenda Digitală
    - Facilitarea liniilor de acţiune reprezintă a doua prioritate pentru proiectele de implementare, având în vedere că acestea sunt proiectele care vor facilita implementarea altor proiecte (inclusiv cele din Statutul Operaţional)
    - Liniile operaţionale de acţiune reprezintă cea de-a treia prioritate pe criteriul importanţei Obiectivelor Strategice, şi vor fi realizate solicitări pentru astfel de linii de acţiune după implementarea cu succes a liniilor strategice şi de facilitare a acţiunii
* **Monitorizare –** Această fază din ciclul de viaţă al unei iniţiative va permite verificarea progresului realizat referitor la obiectivele planificate, va asigura datele necesare pentru cheltuieli şi va colecta estimări finale. Din raţiuni de monitorizare, Ministerele vor transmite date consolidate pentru fiecare iniţiativă către CTE, într-un format publicat de către Ministerul pentru Societatea Informaţională, în care statutul proiectelor va fi raportat, iar obiectivele care nu au fost atinse vor fi transparente, alături de o listă de riscuri şi acţiuni de neutralizare
* **Evaluare –** Această fază va evalua eficienţa unei iniţiative şi eficienţa acesteia în timpul şi după implementare. Pentru a evalua impactul fiecărei iniţiative, în faza de definire a iniţiativei, fiecare entitate va răspunde de definirea indicatorilor şi a metodologiei folosite pentru evaluarea iniţiativei, în contextul Agendei Digitale pentru Europa şi a obiectivelor acesteia. Această metodologie şi indicatorii vor fi revizuiţi de CTE.

**Meta Modelul structurat**

În afara perspectivei strategice a Agendei Digitale în România, Meta Modelul structurat vine să introducă un set de standarde pentru descrierea, derularea, gestionarea și evaluarea inițiativelor și a proiectelor.

Pentru a avea un mecanism coerent pentru definirea unei oportunităţi şi pentru evaluarea schimbării în contextul actual, România va adopta un meta model structurat pentru proiecte şi iniţiative. Acesta reprezintă un efort strategic al Agendei Digitale pentru România cu scopul de a conferi structură şi claritate descrierii şi logicii fiecărui proiect şi va fi aplicat în mod sistematic în toate Domeniile de Acţiune din Agenda Digitală şi în toate proiectele din cadrul Liniei de acţiune.

Adoptarea unui meta model va aduce următoarele beneficii:

* Menţinerea aceleiaşi structuri pentru descrierea iniţiativelor / proiectelor
* Transmiterea mesajelor corecte către toate părţile interesate
* Adoptarea unei descrieri uniforme a proiectelor care va asigura cantitatea minimă de revizuire şi refacere. (re-work)
* Acţionează ca un punct de pornire / listă de verificare pentru oricare entitate care porneşte o iniţiativă, uşurând sarcina de a crea documentele iniţiale
* Se asigură că datele necesare sunt adunate pentru fazele de monitorizare şi evaluare

Acest meta model poate fi aplicat iterativ, începând de la iniţiative strategice pentru programe şi proiecte individuale, ducând până la guvernare globală, şi trebuie să fie completat şi cizelat de la prima iteraţie până la cea mai granulară abordare.

Indiferent de structura documentului în care au fost furnizate informaţiile, fiecare entitate publică va primi recomandarea să folosească aceste puncte de date ca pe o listă de confirmare dacă proiectul este complet şi exact.

Cele şase componente fundamentale pentru definirea meta modelului vor fi: Context, Obiective, Acţiuni, Principii, Termen şi Interdependenţe.

## 

## 

## Provocări şi rezoluţii pentru Agenda Digitală a României

**Crearea capacității administrative necesare pentru implementarea Agendei Digitale a României**

Una dintre provocările majore la care România trebuie să facă față pentru implementarea cu succes a liniilor strategice de dezvoltare emise de către Strategia Națională pentru Agenda Digitală România 2014 – 2020 este întărirea și susținerea capacității administrative potrivite pentru dezvoltarea și implementarea politicilor.[[29]](#footnote-28)

Înțelegerea cauzelor, efectelor și modalităților de rezolvare pentru această problema latentă este în afara scopului acestei strategii, dar mecanismele și instrumentele potrivite pentru a adresa acest aspect sunt deosebit de importante pentru atingerea obiectivelor și indicatorilor asumați de România. Astfel, Strategia Agenda Digitală pentru România 2014 – 2020 propune diferite abordări ce pot fi folosite pentru a furniza o capacitate administrativă solida pentru dezvoltarea, implementarea și monitorizarea inițiativelor si politicilor, care sunt descrise mai jos. Fezabilitatea acestor abordări și a altor opțiuni vor fi explorate ca parte a exercițiului de Government Enterprise Architecture, fiind unul dintre cele mai importante aspecte de business ale administrației române.

* **Folosirea unor modele operaționale potrivite** – România trebuie să analizeze căile prin care poate clădi și susține pentru perioade mai lungi de timp nivelul potrivit de competențe în diverse domenii cheie (cum ar fi Project Management, Enterprise Architecture, consultanță de specialitate cu privire la domeniul public) – acest lucru se va întampla inițial în cadrul exercițiului de Government Enterprise Architecture. În trecut, transferarea capacității către sectorul privat și crearea unităților dedicate de Project Management (cu finanțare separată pentru personal) au arătat un potențial ridicat în susținerea nivelului potrivit al capacitații administrative
* **Creșterea colaborării dintre entitățile publice** – Administrația din România va analiza modalitățile prin care se poate întări colaborarea dintre instituții – în termeni de cunoștințe, abilități, competențe și informații
* **Creșterea cooperării dintre entitățile publice și private** – Unul dintre cei mai importanți factori de succes dovediți în dezvoltarea unei bune capacități administrative este sporirea colaborării dintre entitățile publice și mediul de afaceri, prin încurajarea administrației publice să interacționeze cu entitățile private (companii și asociații) pentru găsirea soluțiilor și paradigmelor inovative care pot să acopere această deficiență
* **Adoptarea unui strategii clare –** Prin aderarea la un set strict de Principii Directoare și Criterii pentru Serviciile Publice și prin aplicarea lor la un nivel operațional prin Comitetul Tehnico-Economic, se va asigura canalizarea tuturor eforturilor spre o strategie unică, unitară și coezivă

**Government Enterprise Architecture – iniţiativa fundamentală pentru eGuvernare**

* Crearea legislaţiei şi a cadrului operaţional pentru implementarea **Arhitecturii structurii guvernamentale**. După adoptarea acesteia, Ministerul pentru Societatea Informaţională va deveni entitatea responsabilă pentru **Arhitectura Structurii Guvernamentale** la nivel executiv. Cadrul pentru Arhitectura structurii guvernamentale va fi personalizat din perspectiva standardelor recunoscute industrial şi vor include la nivel minim perspectivele comerciale, de date, aplicaţii, tehnologii şi oameni. Principalul obiectiv al Arhitecturii Structurii Guvernamentale va fi să definească un set uniform de standarde, politici şi linii directoare arhitecturale, pe care agenţiile le vor folosi pentru investiţiile şi iniţiativele TIC. Principalele rezultate urmărite în cadrul acestei inițiative care vor fi prioritizate înainte de toate liniile de acțiune:
  + Dezvoltarea soluțiilor pentru crearea capacității administrative pentru implementarea Strategiei și crearea capabilităților necesare de Enteprise Arhitecture la nivelul statului
  + Crearea cadrului legal necesar cu responsabilități clare pentru servicii, date și inițiative
  + Analiza situației existente pentru sistemele publice disponibile sau aflate în curs de implementare
  + Dezvoltarea viziunii pentru administrația publică din punct de vedere Business, Date, Tehnologie și Aplicații care respectă Strategia Agenda Digitală
  + Dezvoltarea Cadrului Național de Interoperabilitate și etapele implementării in contextul actual
  + Lista de standarde ICT acceptate la nivelul instituțiilor publice
  + Crearea mecanismului necesar pentru gestionarea Strategiei pentru Agenda Digitală de-a lungul perioadei de implementare

scop: Crearea cadrului arhitecturii structurii guvernamentale pentru România

Beneficii: Uniformizarea viziunii de implementare şi promovarea pentru toate proiectele şi entităţile publice

termen: jumătatea lui 2015

* Crearea capabilităţilor **Arhitecturii structurii guvernamentale** din cadrul ministerelor – delegând şi educând agenţiile să folosească şi să implementeze Arhitectura structurii guvernamentale la iniţiativele acestora

scop: SuSŢINEREA ENTITĂŢILOR PUBLICE ÎN ADOPTAREA ARHITECTURII STRUCTURII GUVERNAMENTALE

Beneficii: ADOPTAREA MAI BUNĂ A UNEI ARHITECTURI A STRUCTURII GUVERNAMENTALE, IMPLEMENTAREA UNIFORMĂ A ARHITECTURII

termen: jumătatea lui 2015

* **Evaluarea investiţiilor TCI în România,** respectând şi îndeplinind principiile de bază şi criteriile pentru un serviciu public

scop: EvaluaREA INVESTIŢIILOR TCI

Beneficii: MONITORIZAREA CA TOATE INVESTIŢIILE TCI DIN ROMÂNIA SĂ FIE ÎN ACORD CU PRINCIPIILE DE BAZĂ, CRITERIILE PENTRU SERVICIU PUBLIC ŞI STRATEGIA PENTRU ROMÂNIA

termen: SFÂRŞITUL LUI 2014, ÎMBUNĂTĂŢIRE CONTINUĂ, LA FAŢA LOCULUI

* Emiterea şi supravegherea implementării **Cadrului Naţional de Interoperabilitate** care va asigura interoperabilitatea end-to-end între sisteme viitoare din sectorul public, în conformitate cu liniile directoare ale Cadrului European pentru Interoperabilitate. Rezultatul principal al acestui cadru este reducerea numărului de surse de date redundante în administrația publică și sporirea capacității de furnizare a datelor inter-instituționale prin folosirea de formate standard de date

scop: CADRU NaŢional DE InteroperabilitATE

Beneficii: aSIGURĂ INTEROPERABILITATEA ÎNTRE SISTEMELE NAŢIONALE. AdOPTĂ CELE MAI BUNE PRACTICI. AdERĂ LA LEGISLAŢIA EUROPEANĂ

termen: jumătatea lui 2015

* Emiterea **Listei de standarde TIC eGuvernare,** care va pune la dispoziţie standardele recomandate pentru proiectele TIC (Obligatorii, Recomandate, Opţionale, Rare, Nerecomandate etc.), împreună cu procesul ciclic al acestor standarde (Propunere, Aprobare, Comentare, Retragere etc.) Pentru standardele specializate (sănătate, bancar, finanţe etc.), entitatea corespondentă din celelalte ministere va propune aceste standarde şi vor fi introduse în procesul de aprobare definitivat de către Ministerul pentru Societatea Informaţională

scop: LISTA DE VERIFICARE A STANDARDELOR TIC

Beneficii: SET ORGANIC DE STANDARDE CARE SĂ FIE PUSE ÎN APLICARE DE CĂTRE PROIECTELE TIC

TERMEN: JUMĂTATEA LUI 2015, ÎMBUNĂTĂŢIRE CONTINUĂ

* Emiterea **celor mai bune practici şi recomandări pentru achiziţia şi implementările TIC** (inclusiv dar nu limitat doar la: Proces transmitere software, Linii directoare proiectare pentru entităţile publice, punctele necesare a datelor cheie pentru oricare serviciu public, managementul ciclului sistemului, managementul infrastructurii)

scop: CELE MAI BUNE PRACTICI ŞI RECOMANDĂRI

Beneficii: SET ORGANIC DE STANDARDE CARE SĂ FIE PUSE ÎN APLICARE DE CĂTRE PROIECTELE TIC

termen: jumătatea lui 2015, îmbunătăţire continuă

## Principiile pentru a continua

**Definiţia serviciilor publice – Agenda Digitală pentru România 2014 – 2020 va pune la dispoziţie servicii publice mai bune**

Definiţia serviciilor publice, aşa cum sunt menţionate în acest document, reprezintă orice efort depus de Guvernul României în numele sau pentru beneficiul cetăţenilor sau al afacerilor din România, fără a se ţine cont de natura acestora, fie tranzacţională (de exemplu, emiterea unui certificat de naştere) fie transformaţională (de exemplu, legea fiscalităţii). Din punctul de vedere al terminologiei Uniunii Europene, serviciile publice din România includ atât servicii de interes general cât şi servicii de interes general în domeniul economic. Acesta este motivul pentru care entităţile care intenţionează să implementeze serviciile prin aderarea la Agenda digitală pentru România ar trebui să ia în considerare următoarele criterii, pentru care calitatea serviciilor publice ar trebui să fie definită şi coordonată:

* **C1 – Canalizarea pe nevoile utilizatorului** – Toate serviciile publice există pentru a-şi servi clienţii, nevoile acestora şi ar trebui să fie realizate, modificate şi menţinute pentru o solicitare reală şi specifică. Fiecare entitate trebuie să identifice toate tipurile de utilizatori potenţiali, să le înţeleagă dorinţele şi nevoile şi să creeze sau să modifice serviciile ţinând cont de acestea - deoarece în final calitatea este definită de satisfacerea la nivel maxim a solicitărilor clienţilor.
* **C2 – Fii integrat!** – Ar trebui implementate parteneriate între entităţi pentru a furniza clientului o singură oprire pentru a satisface o anumită nevoie (începând cu Life Events). Acestea vor creşte încrederea în serviciile publice, le vor face mai uşor de utilizat şi de asemenea, vor intensifica colaborarea dintre entităţile publice. Aceste obiective pot fi realizate doar printr-o colaborarea sistematică şi planificată între părţile implicate în furnizarea unui serviciu integrat, cu scopuri comune stabilite de comun acord.
* **C3 – Uşor de utilizat** – Servicii simple şi rapide, pe care publicul le poate înţelege. Utilizatorii ar trebui să aibă posibilitatea de a alege serviciul de transmitere, în termeni de metode de plată, locaţiile punctelor de contact, programul de funcţionare şi timpi de livrare.
* **C4 – Furnizarea unui nivel de serviciu dedicat publicului** – Toate serviciile publice ar trebui să îndeplinească standardele de calitate, dedicate publicului în termeni de reacţie, disponibilitate şi performanţă. Utilizatorii serviciului public ar trebui să identifice cu uşurinţă ce fel de servicii sunt disponibile, care sunt criteriile de îndeplinit pentru acel serviciu public şi ar trebui de asemenea să identifice cu uşurinţă la ce să se aştepte de la serviciul respectiv şi să deţină mecanismul pe care să îl folosească pentru a pune întrebări şi completa plângeri cu referire la serviciu.
* **C5 – Este sigur** – Serviciile ar trebui să protejeze toate informaţiile furnizate de public. Securitatea ar trebui să acopere toate cerinţele referitoare la siguranţă, confidenţialitate, disponibilitate şi integrarea datelor sau proceselor pentru a furniza încredere în ceea ce priveşte acel serviciu public specific.
* **C6 – Este accesibil** – Identifică şi funcţionează pentru a îndepărta barierele şi pentru a avea acces la servicii persoane care se confruntă cu sărăcie şi excludere socială, la fel ca şi cei care datorită barierelor geografice nu au acces la servicii.
* **C7 – Este eficient din perspectiva costurilor** – Ar trebui ca serviciile să fie total funcţionale, echipate în mod corespunzător şi extrem de productive atât pentru utilizatorii interni cât şi pentru cei externi. Un serviciu public ar trebui să demonstreze cum poate contribui la nivel naţional la iniţiativele şi obiectivele şi rezultatele proiectului.

În afară de abordarea strategică a Agendei Digitale, o mult binevenită îmbunătăţire în România este reprezentată de introducerea unui set de standarde pentru descrierea, funcţionarea, administrarea şi evaluarea iniţiativelor şi proiectelor.

**Adoptarea principiilor de bază şi criteriile serviciilor publice**

Înţelegem că pentru a avea o aplicare organizată a Agendei digitale pentru România în toate domeniile de acţiune, este esenţial ca principiile de bază şi criteriile pentru serviciile publice să acţioneze ca o bază pe care să se construiască proiecte pentru Agenda digitală în România, fără a conta domeniul acestora de acţiune. Cum ar fi:

* Toate structurile publice vor include principiile de bază în strategia lor de implementare, împreună cu implicaţiile şi recomandările specifice
* Toate structurile publice vor trebui să se asigure că vor documenta implicaţiile următoarelor principii de bază şi a criteriilor pentru serviciile publice în planurile detaliate eGuvernare
* Cele 7 criterii pentru servicii publice vor acţiona ca referinţă pentru a defini starea curentă şi viitoare pentru oricare serviciu public
* Ministerul pentru Societatea Informaţională va fi responsabil cu evaluarea aderării la principiile de bază şi cum proiectele eGuvernare îndeplinesc criteriile de servicii publice
* Pentru fiecare criteriu de servicii publice, Ministerul pentru Societatea Informaţională este responsabil pentru definirea mecanismelor corecte de descriere, evaluare, control şi guvernare
* Agenţia pentru Agenda Digitală (descrisă mai jos) va fi responsabilă cu evaluarea şi sprijinirea structurilor publice pentru adoptarea principiilor de bază şi a criteriilor de servicii publice.

**Comitetul Tehnico-Economic (CTE)**

Este de importanţă majoră pentru succesul Agendei Digitale în România de a crea o entitate publică, sub autoritatea Ministerului pentru Societatea Informaţională (deţinătorul Agendei Digitale) care va supraveghea implementarea acestei strategii, dintr-o perspectivă operaţională şi tactică. Obiectivele comitetului tehnic-economic nou format constau în definirea, corelarea, controlarea şi monitorizarea cadrului TIC din România, acţionând din postura Autorităţii Principale de Proiectare a proiectelor eGuvernare din România.

**Sistemele de sprijin pentru comitetul tehnic şi economic**

Pentru a face Comitetul Tehnic - Economic operaţional în totalitate, este nevoie să se creeze o serie de sisteme de informaţii. Acestea vor funcţiona ca şi cunoştinţe de bază pentru comitet şi alte entităţi publice care doresc să construiască proiecte TCI, sprijinindu-le în structurarea şi colectarea informaţiilor care pot veni în sprijinul dezvoltării rapide de investiţii în acest domeniu, asigurându-se în acelaşi timp că aceste iniţiative sunt coerente şi conform viziunii proprii.

Primul sistem este **Registru naţional pentru sistemele informaţionale (NRIS)**, care va cuprinde informaţii generale şi specifice cu privire la sistemele informaţionale din România (Autoritate, Descriere, Finanţare, Componente tehnice, Furnizor, Integrări la alte sisteme, statusul ciclului Lifecycle, Excepţii etc.). Acest sistem trebuie să fie integrat complet şi automatizat la sistemul de e-Achiziţii şi trebuie să pună la dispoziţie datele proprii disponibile publicului general şi altor entităţi publice. Comitetul va folosi acest sistem pentru Managementul Cunoaşterii şi îl va actualiza în baza Formelor de Evaluare folosite pentru evaluarea investiţiilor TIC în România. Entităţile publice vor informa proprietarul acestui sistem de orice schimbare din ciclul de viaţă al proiectului lor (de exemplu, când este scos din uz un sistem care este înregistrat în NRIS).

Beneficii: CUNOŞTINŢE DE BAZĂ PENTRU SISTEMELE TIC DIN RomÂnia

ENTITATEA RESPONSABILĂ: COMITETUL TEHNIC ECONOMIC

SUPORT: TOATE ENTITĂŢILE PUBLICE

termen: sfârşitul lui 2016

Al doilea sistem, **Registru naţional pentru date şi metadate (NRDM)**, va funcţiona ca un depozit al standardelor de date şi metadate ale proiectelor TIC (de exemplu, seturi de date şi tipuri de date folosite într-un proiect anume). Acest sistem se va dezvolta într-o poartă de acces automat la toate Registrele Naţionale. Acest sistem va asigura că toţi deţinătorii corespunzători de date, de la nivel guvernamental, sunt responsabili şi răspund pentru datele furnizate. Sarcini clare pentru seturile şi tipurile de date vor fi identificate şi definite de către Comitetul Economic – Tehnic şi vor fi implementaţi paşi pentru protejarea seturilor de date care nu sunt furnizate de către structurile cu răspundere.

Beneficii: CUNOŞTINŢE DE BAZĂ PENTRU TIPURILE DE DATE ŞI STANDARDE DE DATE. ReducEREA RESPONSABILITĂŢILOR DE ACOPERIRE PARŢIALĂ A DATELOR DIN ROMÂNIA.

ENTITATEA RESPONSABILĂ: COMITETUL TEHNIC ECONOMIC

SUPORT: TOATE ENTITĂŢILE PUBLICE

termen: sfârşitul lui 2016

**Reguli de guvernare pentru infrastructura de comunicații în bandă largă**

* **Localizare şi analiză detaliată a acoperirii:**

ANCOM va implementa o localizare (*mapping*) a infrastructurii naţionale de telecomunicaţii/broadband, conform obligaţiilor impuse prin Legea nr. 154/2012.

* **Consultare publică**

Toate măsurile vor fi comunicate public şi se vor organiza consultaţii publice care vor permite părţilor interesate şi opiniei publice să se exprime la nivel naţional.

* **O procedură competitivă de licitaţii**

Ori de câte ori autorităţile vor transfera sprijinul acestora vor selecta un operator pentru a realiza şi/sau coordona infrastructura subvenţionată prin organizarea unei licitaţii

* **Cea mai eficientă licitaţie din punct de vedere economic**

În contextul unei proceduri competitive de licitare, autoritatea care va transfera sprijinul va stabili criterii calitative de desemnare a câştigătorului, în baza cărora ofertele înregistrate vor fi evaluate (de exemplu, abordarea priorităţilor de acoperire, co-finanţare etc.);

* **Neutralitate tehnologică**

În principiu, serviciile broadband pot fi furnizate prin mijloace ale platformei infrastructurii de reţea în baza tehnologiilor cu fir, fără fir (wireless), satelit şi mobil sau a unei combinaţii a acestora. Astfel, viitoarele licitaţii nu vor exclude o anumită tehnologie sau o anumită platformă de reţea.

* **Utilizarea infrastructurii existente**

Având în vedere că posibilitatea de a re-utiliza infrastructura existentă reprezintă unul dintre factorii principali care stabilesc costul referitor la introducerea comunicaţiilor broadband, guvernul va încuraja ofertanţii să folosească infrastructura disponibilă existentă pentru a evita orice duplicare inutilă şi ineficientă de resurse şi pentru a reduce sumele destinate pentru finanţare publică.

* **Acces generalizat**

Accesul efectiv generalizat a terţelor părţi la o infrastructură subvenţionată de broadband reprezintă o componentă cheie a oricărei măsuri statale de a sprijini comunicaţiile de tip broadband. În mod special, accesul generalizat permite operatorilor terţi să concureze cu ofertantul selectat (când un astfel de ofertant este prezent şi la nivel de piaţă en-detail), astfel consolidând aprovizionarea şi competiţia în zonele considerate pentru implementarea de măsuri, evitând în acelaşi timp crearea de monopoluri regionale de servicii.

* **Raţionalizarea investiţiilor**

În zona rurală, cu o densitate scăzută a populaţiei, în care există servicii limitate de broadband, impunând toate tipurile de acces produse, costurile de investiţii pot scădea, fără obţinerea unor beneficii semnificative, atâta vreme cât este luată în considerare stimularea competiţiei. În astfel de situaţii, este posibil să se ia în calcul posibilitatea ca aceste produse de acces, care implică intervenţii costisitoare şi neprevăzute la infrastructura subvenţionată (de exemplu, distribuirea în punctele intermediare de distribuire) ar trebui să fie oferite doar dacă există o solicitare rezonabilă din partea unui operator terţ.

* **Politica de preţ în caz de acces generalizat**

Preţurile pentru accesul generalizat ar trebui să se bazeze pe anumite principii în vederea stabilirii preţurilor aşa cum au fost definite de către ANCOM şi conform anumitor criterii de referinţă, şi ar trebui să ia în considerare sprijinul primit de către operatorul reţelei.

* **Monitorizare şi mecanismul de tip claw-back**

Autorităţile care transferă sprijin vor fi strict monitorizate pe toată perioada proiectului, inclusiv pe parcursul implementării a proiectului de tip broadband. Introducerea unui mecanism de ?? ramburs sau restituire ?? poate contribui la ex-postare şi reducere retroactivă a valorii sprijinului estimat iniţial a fi necesar.

* **Transparenţă**

Beneficiarul ajutorului are obligaţia de a furniza terţelor părţi îndreptăţite acces global şi fără discriminare la informaţiile referitoare la infrastructură (incluzând, printre altele, ţevi, boxe exterioare şi fibră optică) stabilite printr-un contract guvernamental de sprijin. Beneficiarul ajutorului va trebui să pună la dispoziţie toate informaţiile utile cu privire la reţeaua de bandă (broadband), într-un registru central al infrastructurilor de broadband care urmează să fie dezvoltat de către ANCOM şi/sau la nivelul administraţiei locale.

* **Raportare**

La fiecare doi ani, autoritatea care transferă sprijinul guvernamental va trebui să comunice Comisiei Europene informaţiile fundamentale cu privire la proiectul de sprijin, demararea acestuia la data stabilită de aplicare.

# Anexa 6 – Lista stakeholder-ilor implicaţi în agenda digitală a româniei 2014 – 2020

Lista de mai jos cuprinde autorităţi publice, instituţii şi entităţi implicate în Comitetul Tematic IT care au fost responsabile de a acorda feedback şi propuneri asupra Agendei Digitale a României 2014 – 2020.

|  |  |
| --- | --- |
| **Autorităţi şi instituţii din administraţia publică centrală** | |
| Ministry of European Affairs | National Institute for Research and Development in IT |
| Ministry for Information Society | National Authority for Consumers Protection |
| National Supervising Authority for Communications | Ministry of Interior |
| Ministry of Labour | Ministry of Defence |
| Ministry of Education | Special Telecommunications Service |
| Ministry of Health | Ministry of Transport |
| Ministry of Public Finance | Ministry of Agriculture |
| Intermediary body for Information Society Promotion | Competition Council |
| National Registrar of Companies | Ministry of Justice |
| National Centre for Response on Cybernetic Security Incidents | National Information Service |
| National Centre for Managing the Information Society | Ministry for Regional Development and Public Administration |
| National Centre for Digital Romania | National Institute for Studies and Research in Communications |
| **Entităţi private** | |
| Romanian Association of Consultants on Accessing European Funds | Romanian Association for the Software and Electronics Industry |
| National Association for Internet Service Providers | Association of Producers and Distributors of ITC Equipments |
| Romanian Association for Telecom Operators | Association for Technology and Internet |
| EOS Foundation Romania |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Workshop 1** | |
| Agenda | Statute approval for the Thematic Consulting Committee for ITC (CCT CTI)  CCC CTI has 32 members, from central public administration (25) and private entities (7) |
| Date | August 2012 |
| Working groups | Broadband working group  Digital Agenda working group |
| **Workshop 2** | |
| Agenda | * Foreword by Dan Nica, Ministry, Ministry for Information Society, Bebe-Viorel Ionică, Secretary of State, CCT CTI Coordinator, Mihaela Toader, Director, Ministry of European Funds * National Strategy on Digital Agenda for Romania * Cloud Computing in public sector * Fast access – internet broadband * Presenting the socio-economic study for the Digital Agenda Romania * Debate & Conclusions |
| Date | April 11th 2013 |
| **Workshop 3** | |
| Agenda | * Presenting the draft version of the National Strategy for Digital Agenda in Romania and the National Plan for developing the NGN infrastructure * Debate & Conclusions |
| Date | May 16th 2013 |
| **Workshop 4** | |
| Agenda | * Presenting the draft version of the National Strategy for Digital Agenda in Romania and the National Plan for developing the NGN infrastructure * Validating the socio-economic study for the Digital Agenda Romania * Debate & Conclusions |
| Date | July 9th 2013 |

1. FOI – Libertatea de informare [↑](#footnote-ref-1)
2. http://cert-ro.eu/files/doc/StrategiaDeSecuritateCiberneticaARomaniei.pdf [↑](#footnote-ref-2)
3. http://ec.europa.eu/public\_opinion/archives/ebs/ebs\_404\_en.pdf [↑](#footnote-ref-3)
4. Global Web Index, Q2, 2014 (<https://www.globalwebindex.net/>) via wearesocial.net [↑](#footnote-ref-4)
5. *http://www.opengovpartnership.org/* [↑](#footnote-ref-5)
6. LCAI - Libera circulaţie a informaţiilor [↑](#footnote-ref-6)
7. ec.europa.eu/eurostat [↑](#footnote-ref-7)
8. Tabloul de bord Agenda Digitală privind România, Comisia Europeană 2014 [↑](#footnote-ref-8)
9. <http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/docs/gdansk_roadmap.pdf> [↑](#footnote-ref-9)
10. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/PROJECTS/0,,contentMDK:21948518~menuPK:64282137~pagePK:41367~piPK:279616~theSitePK:40941,00.html> [↑](#footnote-ref-10)
11. <http://www.fonduri-ue.ro/res/filepicker_users/cd25a597fd-62/2012-2020/Dezbateri%20parteneriale/Rezultatele%20analizei%20documentare/03.06.2013/7.Social%20inclusion_23%20mai.pdf> [↑](#footnote-ref-11)
12. Rata sărăciei absolute reprezintă categoria persoanelor care fac parte din gospodării cu cheltuieli de consum per adult mai mici decât limita sărăciei întregii populaţii. [↑](#footnote-ref-12)
13. [http://www.worldvision.ro/\_downloads/allgemein/Raport\_Bunastarea\_copilului\_din\_mediul\_rural.pdf](https://mail1.ensight.ro/owa/redir.aspx?C=mlZLgG49ske_ZwEtQcy4w16C8YaUUdAIt55_TYlZYrQWVTyazgs_XnCtf7XxjFeeSIZ7Npvehj4.&URL=http://www.worldvision.ro/_downloads/allgemein/Raport_Bunastarea_copilului_din_mediul_rural.pdf) [↑](#footnote-ref-13)
14. Eurostat, Raport BMI - Romania Telecommunication, 2011 [↑](#footnote-ref-14)
15. Eurostat Household Survey, 2009 [↑](#footnote-ref-15)
16. Tabloul de bord Agenda Digitală privind România, Comisia Europeană 2014 [↑](#footnote-ref-16)
17. \* Eurostat Household Survey, 2009

    cut achiziţii prin internet, 2012; Eurostat - persoanele care au făcut achiziţii prin internet pe regiuni, 2012 [↑](#footnote-ref-17)
18. Strategii de cercetare si inovare pentru specializarea inteligenta - POLITICA DE COEZIUNE 2014 - 2020 [↑](#footnote-ref-18)
19. R. Wintjes, H. Hollanders, „Impactul regional al schimbărilor tehnologice în 2020”. [↑](#footnote-ref-19)
20. JASPERS, Analysis and Evidence Base of the R&D&I Market in Romania, Martie 2013 [↑](#footnote-ref-20)
21. Institutul National de Statistica – Romania in cifre 2012: <http://www.insse.ro/cms/files/publicatii/Romania%20in%20cifre_%202012.pdf> [↑](#footnote-ref-21)
22. [↑](#endnote-ref-1)
23. Eurostat - persoane care au efectuat cumpărături de pe Internet, 2013; Eurostat - persoane care au efectuat cumpărături de pe Internet, structurat pe regiuni, 2012 [↑](#footnote-ref-22)
24. Tabloul de bord Agenda Digitală privind România, Comisia Europeană 2014 [↑](#footnote-ref-23)
25. Eurostat - IMM-uri care au efectuat cumpărături online, 2013; Eurostat - companii care au acceptat comenzi online, 2012 [↑](#footnote-ref-24)
26. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/main_tables> [↑](#footnote-ref-25)
27. <http://ec.europa.eu/europe2020/making-it-happen/key-areas/index_en.htm> [↑](#footnote-ref-26)
28. <http://www.insse.ro/cms/files/ISI/publicatia_SI_13.pdf> [↑](#footnote-ref-27)
29. http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2014/csr2014\_romania\_en.pdf [↑](#footnote-ref-28)