

STRATEGIA NAȚIONALĂ de dezvoltare a societății informaționale „Moldova digitală 2020”

I. Introducere

1. Republica Moldova a realizat progrese importante în implementarea tehnologiilor societății informaționale, cota contribuției sectorului TIC la PIB practic a atins în ultimii ani nivelul de cca 8-10%; fiecare al doilea cetățean este utilizator de Internet, mai mult de jumătate din gospodăriile casnice au cel puțin un calculator, majoritatea gospodăriilor casnice conectate au acces la Internet în bandă largă, țara fiind plasată după viteza de acces la Internet printre primele 20 în lume, este implementat pașaportul biometric, sistemul e-Declarații, harta digitală, țara a aderat la inițiativa „Date Guvernamentale Deschise”, este în desfășurare proiectul „e-Transformare a guvernării” etc. Cu toate acestea, în clasificările internaționale țara nu se află printre economiile avansate în acest domeniu, iar nivelul și viteza de dezvoltare a societății informaționale nu corespund cerințelor mediului internațional actual, în care lumea devine tot mai „hiperconectată”¹ (referințele sînt prezentate în anexa nr.2 la Strategia națională de dezvoltare a societății informaționale „Moldova digitală 2020”) și mai digitizată.

Tabloul complex al lumii digitale de azi include echipamente mobile inteligente și instrumente de colaborare la distanță, cloud computing-ul și schimbul dramatic al comportamentului utilizatorilor, îndeosebi a nativilor digitali, care așteaptă ca serviciile să fie oferite oricînd, oriunde și prin oricare echipament. Aceste așteptări impun guvernele și instituțiile publice să fie pregătite de a oferi și a utiliza servicii informaționale oricînd, oriunde și la orice echipament într-un mod sigur, securizat și cu resurse mai puține.

Avantajele tehnologiilor digitale, de care persoanele ar putea profita în calitate de cetățeni/consumatori sînt diminuate în multe țări, inclusiv în Republica Moldova, de probleme de siguranță și confidențialitate, de un acces insuficient la Internet, un grad scăzut de funcționalitate, de lipsa competențelor necesare sau a accesibilității serviciilor.

2. Construirea unui viitor al țării este de neconceput fără o strategie digitală care să creeze în baza tehnologiilor informației și comunicațiilor (TIC) oportunități de inovare și dezvoltare, iar antreprenorii și instituțiile guvernamentale să maximizeze utilizarea datelor guvernamentale în beneficiul serviciilor pentru cetățeni. Uniunea Europeană a adoptat și realizează Strategia „O Agendă Digitală pentru Europa”, ajustîndu-și din mers prioritățile la noile condiții (în decembrie 2012 a definit 7 priorități). Țările care ocupă primele locuri în clasamentele internaționale, de asemenea, au aprobat strategii digitale care ținesc să asigure o dezvoltare accelerată (de exemplu, SUA, Marea Britanie, Estonia și Qatar).

3. Strategia națională de dezvoltare a societății informaționale „Moldova digitală 2020” (în continuare – Strategia) este orientată spre crearea condițiilor prin intervenția minimă a statului dar cu efect maximum pentru dezvoltarea societății informaționale, concentrând eforturile pe trei piloni:

1) **Pilonul I: Infrastructură și acces** – îmbunătățirea conectivității și accesului la rețea;

2) **Pilonul II: Conținut digital și servicii electronice** – promovarea generării conținutului și serviciilor digitale;

3) **Pilonul III: Capacități și utilizare** – consolidarea alfabetizării și competențelor digitale pentru a permite inovarea și a stimula utilizarea.

Aceste trei dimensiuni au un impact benefic major asupra celor trei componente ale societății:

a) comunitățile/populația, care se vor bucura de o viață mai bună, mai confortabilă;

b) afacerile, care își vor spori nivelul de competitivitate;

c) guvernarea, care își va îmbunătăți performanțele și va deveni un Guvern pentru cetățeni, oferindu-le servicii oricând, oriunde și la orice echipament terminal.

4. Realizarea prezentei Strategii se va baza pe principiile esențiale de edificare a unei societăți informaționale moderne, în special pe principiile recunoașterii veridicității și legalității datelor din registrele electronice și sistemele informaționale și a acțiunilor efectuate în mod electronic.

5. Strategia este însoțită de Planul de acțiuni privind implementarea Strategiei naționale de dezvoltare a societății informaționale „Moldova Digitală 2020” (anexă la prezenta Strategie), care stabilește liniile de acțiune și programele propuse în vederea atingerii obiectivului general de dezvoltare a unei societăți informaționale performante și a economiei bazate pe cunoaștere, integrând pe orizontală și prioritățile.

II. Descrierea situației curente

2.1. Progrese

6. Deși din cele 177 acțiuni ale Planului de acțiuni al Strategiei naționale de edificare a societății informaționale „Moldova electronică” (2005) au fost realizate mai puțin de jumătate, acest document a avut un rol important în crearea unui cadru mai favorabil pentru dezvoltarea tehnologiilor societății informaționale și pregătirea terenului pentru pașii următori. Implementarea Strategiei și a prevederilor Agendei eESE s-a soldat cu rezultate tangibile. În perioada 2005-2011 alocările pentru informatizare din diferite surse au crescut considerabil și au constituit cca 5,36 miliarde lei.

7. Penetrarea telefoniei mobile a depășit 119% (media UE – 128%)ⁱⁱ, Internetul în bandă largă la puncte fixe a atins un nivel de penetrare de 11,72% (media UE – 27,2%), Internetul mobil în bandă largă – modeme/carduri – 4,7% (media UE – 7,5%)ⁱⁱⁱ.

Mai mult de jumătate din populație utilizează Internetul, mai mult de jumătate din gospodării au cel puțin un calculator conectat la Internet, jumătate din utilizatorii Internet citește ziare on-line, însă numai un utilizator din 10 accesează pagina web a Guvernului (www.gov.md) și numai un utilizator din 20 a accesat cel puțin un serviciu public electronic în ultimele 12 luni. 8 din 10 utilizatori Internet accesează rețelele de socializare^{iv}.

8. A fost creat cadrul normativ-juridic necesar, care în prezent înglobează în total cca 20 legi, 80 hotărâri de Guvern, cca 70 documente conceptuale aprobate vizând sistemele informaționale ale autorităților publice, mai mult de 20 documente de reglementare cu caracter general și 75 cu caracter individual emise de Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației. Cadrul instituțional s-a îmbunătățit prin crearea Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor și a instituțiilor specializate – Centrul de Guvernare Electronică și Centrul Național pentru Protecția Datelor cu Caracter Personal. În anul 2011 a fost aprobat Programul Strategic de Transformare Tehnologică a guvernării „e-Transformare”, susținut de Banca Mondială.

9. A fost implementat sistemul de declarații fiscale on-line, pașaportul biometric, sistemul de trecere automată a frontierei cu pașaport biometric, harta digitală a Moldovei, semnătura digitală mobilă, servicii on-line, cum ar fi: e-Cazier, e-Licențiere etc. Este în curs de implementare cadrul de interoperabilitate care se bazează pe standarde deschise și servicii bazate pe cloud computing.

10. În pofida progreselor obținute la un șir de indicatori, Republica Moldova este plasată cu mult în urma statelor care se numără printre lideri la capitolul implementării și utilizării TIC.

În clasamentul internațional după nivelul de dezvoltare TIC (**IDI**), Republica Moldova este poziționată pe locul 62 dintre 155 de state (poziția 4 între țările CSI)^v, iar la Indicele de dezvoltare e-Guvernare (**e-GRI**) ocupă poziția 69 dintre 159 de țări, avansând cu 11 poziții față de anul 2010, dar totuși se află încă pe ultimul loc între țările Europei de Est^{vi}. Potrivit Raportului Competitivității Globale 2012-2013^{vii}, conform Indicelui penetrării Internetului în școli (**KEI**) Republica Moldova este plasată pe poziția 61 dintre 144 de țări. La Indicele pregătirii de rețea (**NRI**) Republica Moldova se plasează pe poziția 78 dintre 142 state (figura 1).

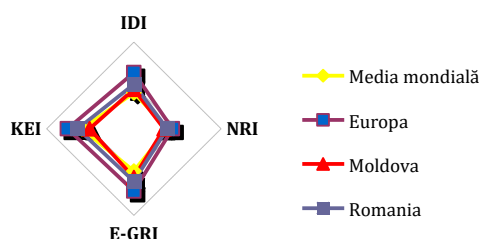


Figura 1. Republica Moldova în clasamentele internaționale (anul 2012).

Sursa: MTIC, www.mtic.gov.md

Deși dinamica progresului de pregătire electronică este destul de impresionantă, se atestă o rămânere în urmă a Republicii Moldova atât față de statele membre UE, cât și față de țările vecine România și Ucraina.

Succesul de dezvoltare viitoare a societății informaționale în Republica Moldova depinde în mare măsură de capacitatea țării de a depăși obstacolele-cheie care împiedică în prezent mișcarea înainte.

2.2. Decizii la nivel internațional

11. Consiliul European și Parlamentul European au adoptat în anul 2010 Agenda Digitală pentru Europa – parte integrantă a Strategiei Europa 2020, pentru stimularea economiei digitale și abordarea provocărilor societale prin TIC.^{viii}

Comisia Europeană a adoptat la 18 decembrie 2012 priorități noi pentru economia și societatea digitală. Rata de creștere înregistrată de economia digitală este de șapte ori mai mare față de cea pentru restul economiei^{ix}, însă acest potențial este în prezent estompat de o fragmentare a cadrului de politici la nivel paneuropean. Prioritățile adoptate sînt rezultatul unei ample revizuirii a politicilor și plasează un accent suplimentar asupra elementelor cu cel mai ridicat potențial de transformare din cadrul versiunii inițiale a Agendei Digitale pentru Europa 2010.

Punerea în aplicare integrală a acestei agende digitale actualizate va impune creșterea PIB-ului european cu 5% sau 1500 euro pe persoană în următorii opt ani, prin creșterea investițiilor în TIC, prin îmbunătățirea nivelurilor de competență informatică ale forței de muncă, prin facilitarea inovării în sectorul public și prin reformarea condițiilor-cadru pentru economia bazată pe Internet.

12. Noile priorități ale Agendei Digitale pentru Europa sînt:

- 1) crearea unui nou cadru de reglementare stabil în domeniul serviciilor în bandă largă;
- 2) noi infrastructuri de servicii publice digitale prin mecanismul Conectarea Europei;
- 3) lansarea Marii coaliții pentru promovarea competențelor și crearea locurilor de muncă în domeniul digital;
- 4) elaborarea unor propuneri privind o strategie și o directivă în domeniul securității cibernetice la nivelul UE;
- 5) actualizarea cadrului UE privind drepturile de autor;
- 6) impulsivarea sistemului de „cloud computing” în baza puterii de cumpărare a sectorului public;
- 7) lansarea unei noi strategii industriale în domeniul electronic.

2.3. Programe, inițiative și proiecte importante în curs de desfășurare

2.3.1 Guvernare: Centrul de Guvernare Electronică funcțional, care implementează proiectul „e-Transformare a guvernării” – Programul strategic de modernizare tehnologică a guvernării; Planul de acțiuni pentru o Guvernare Deschisă pe anii 2012-2013 (Hotărîrea Guvernului nr.195 din 4 aprilie 2012), inclusiv:

- 1) Platforma Tehnologică Guvernamentală Comună M-Cloud;
- 2) Serviciul Guvernamental de Plăți Electronice;
- 3) Platforma Guvernamentală de Interoperabilitate;
- 4) Inițiativa Guvern fără Hîrtie – SIGEDIA;

- 5) Platforma Guvernamentală de e-Raportare pentru Business;
- 6) Platforma Guvernamentală de Autorizații Permisive pentru Business;
- 7) e-Achiziții;
- 8) e-Construcții;
- 9) e-Justiție;
- 10) Digitizarea Sistemelor de Suport Operațional pentru Guvern;
- 11) Infrastructura Guvernamentală de Stocare a Datelor.

2.3.2. Sistemul vamal: Strategia de dezvoltare a Sistemului informațional integrat vamal pentru anii 2012-2016.

2.3.3. Sănătate: sisteme informaționale-pilot în sănătate pentru a lărgi accesul la cunoștințele medicale, înregistrările pacientului, sisteme de monitorizare a pacientului, Programul Strategic e-Sănătate.

2.3.4. Protecție socială: Sistemul integrat informațional de asistență socială pentru îmbunătățirea accesului la asistența socială.

2.3.5. Educație: Integrarea TIC în educație, pentru a îmbunătăți procesul educațional și de management, la nivel de sistem, școală și clasă; inițierea elaborării Programului Strategic e-Educație.

2.3.6. Agricultură: Sistemul informațional de transmitere a datelor în timp real prin intermediul soluțiilor web și telefonie mobilă cu componentele: PACT (Platforma de Avertizare și Comunicare Timpurie) și SIMA (Sistemul Informațional de Marketing Agricol).

2.3.7. Cadastru: Crearea Sistemului Informațional Geografic Național. Harta digitală a Republicii Moldova.

2.3.8. Cultură: Programul Național pentru informatizarea sferei culturii 2012-2020, Programul Novateca de modernizare a bibliotecilor publice.

2.3.9. Știință: Digitizarea patrimoniului științific.

2.3.10. Competitivitatea sectorului: Strategia de competitivitate a sectorului TIC.

2.3.11. Procesele electorale: Elaborarea și punerea în aplicare a Sistemului informațional automatizat de stat „Alegeri”.

2.4. Analiza SWOT

13. Generalizarea analizei pe dimensiunile abordate identifică următoarele avantaje, dezavantaje, oportunități și amenințări în dezvoltarea societății Informaționale în Republica Moldova:

INFRASTRUCTURĂ ȘI ACCES

Avantaje (puncte tari)	Dezavantaje (puncte slabe)
1) Viteza mare de acces la Internet 2) Nivel tehnologic ridicat și un grad sporit de accesibilitate la servicii de comunicații electronice mobile 3) Nivelul relativ înalt de dezvoltare a infrastructurii de comunicații electronice 4) Cadrul legal din domeniul	1) Decalaj de acces dintre mediul urban și rural 2) Conectivitatea în bandă largă nu este prezentă pe tot teritoriul la viteze necesare 3) Prețuri ridicate raportate la PIB/per capita 4) Nivelul redus de utilizare a capacităților infrastructurilor de comunicații electronice existente (infrastructuri redundante în anumite

<p>comunicațiilor electronice este aliniat, în mare măsură, la cel al Uniunii Europene</p> <p>5) Existența cadrului instituțional de reglementare și capacități de reglementare în creștere</p> <p>6) Existența concurenței pe sectorul telefoniei mobile și Internetului</p> <p>7) Poziția geografică favorabilă a Republicii Moldova</p> <p>8) Segmentul de telefonie mobilă și accesul la Internet se dezvoltă destul de dinamic, iar majoritatea accesului la Internet fix este realizat în bandă largă</p>	<p>urbe)</p> <p>5) Concurență redusă în bucla locală și la servicii de acces în bandă largă la bucla/sub-bucla locală de cupru</p> <p>6) Absența operatorilor virtuali mobili (Mobile Virtual Network Operator) (MVNO);</p> <p>7) Neutilizarea capacităților de tranzit prin teritoriul țării</p> <p>8) Accesul restricționat (mai ales prin prețuri) la infrastructura asociată (în mod special, la canalizare) a operatorului istoric</p> <p>9) Infrastructura asociată (de piloni, canalizare ș.a.) este partajată insuficient</p> <p>10) Reglementări învechite din domeniul construcțiilor pentru amplasarea rețelelor de comunicații electronice</p> <p>11) Accesul limitat la infrastructura asociată și la bucla locală, tarifele de interconectare neorientate la costuri, nerebalansarea tarifelor operatorului istoric</p> <p>12) Nivelul scăzut de penetrare a Internetului în bandă largă comparativ cu media UE</p>
Oportunități	Amenințări (riscuri)
<p>1) Perfecționarea cadrului legal și de reglementare și armonizarea cu reglementările UE</p> <p>2) Extinderea rapidă a gradului de utilizare a Internetului în societate (mai mult de jumătate din populație îl utilizează)</p> <p>3) Republica Moldova este un poligon de testare a tehnologiilor noi în comunicații mobile</p> <p>4) Utilizarea dividendului digital</p>	<p>1) Nivelul scăzut al PIB-ului</p> <p>2) Continuarea crizei și diminuarea capacităților de investiții</p> <p>3) Nerecuperarea investițiilor în localitățile rurale</p> <p>4) Evoluțiile politice</p> <p>5) Corupția și birocrăția</p> <p>6) Continuarea implicării factorului politic în gestionarea operațională a instituțiilor și a întreprinderilor de stat</p> <p>7) Nerespectarea de către partea Transnistreană a politicilor de utilizare a spectrului de frecvențe, Tabelului național de atribuire a benzilor de frecvențe (TNABF) și Planului Național de numerotare electronică (PNN)</p>

CONȚINUT ȘI SERVICII

Avantaje (puncte tari)	Dezavantaje (puncte slabe)
<p>1) Guvernul a adoptat direcția de integrare în UE, inclusiv alinierea la standardele UE în sectorul TIC</p> <p>2) Implementarea platformei comune M-Cloud pentru e-Guvernare și implementarea cadrului de interoperabilitate</p>	<p>1) Disponibilitatea redusă a conținutului informațional local și a aplicațiilor publice relevante</p> <p>2) Numărul scăzut de servicii electronice și deficit de conținut digital local</p> <p>3) Cadrul legal și de reglementare nu este încă totalmente ajustat la noile realități ale spațiului</p>

<p>3) Inițiativa date guvernamentale deschise 4) Lansarea semnăturii digitale mobile 5) Eliberarea buletinului de identitate electronic</p>	<p>digital 4) Lipsa cadrului de management al conținutului digital pe durata ciclului de viață 5) Cadrul de interoperabilitate încă nu este funcțional 6) Existența unui singur tip de semnătură electronică – cea digitală 7) Nivelul scăzut de utilizare a semnăturii digitale 8) Numărul scăzut de servicii care acceptă plățile on-line 9) Încredere scăzută a populației în plățile on-line 10) În Republica Moldova este o economie bazată preponderent pe plăți în numerar 11) Lipsa mecanismelor de măsurare a volumului conținutului digital local 12) Nivelul redus de competențe TIC ale angajaților sectorului public 13) Nivelul scăzut de utilizare TIC de către populație și business 14) Piața relativ mică pentru conținutul digital</p>
Oportunități	Amenințări (riscuri)
<p>1) Creșterea penetrării conexiunilor în bandă largă la nivelul populației încurajează dezvoltarea de conținut 2) Îmbunătățirea imaginii de high-tech a Republicii Moldova 3) Utilizarea cloud-ului guvernamental 4) Un număr în creștere de modele de bune practici la nivel mondial 5) Posibilități de colaborare și informare din prima sursă (Marea Britanie, SUA, Singapore, Coreea de Sud) 6) Comerț electronic în dezvoltare 7) Promovarea instrumentelor de plată electronice, inclusiv la achitarea serviciilor furnizate de prestatorii de servicii publice</p>	<p>1) Nivelul scăzut al PIB-ului 2) Criza economică continuă și scăderea remitențelor, ceea ce poate reduce capacitatea de plată pentru servicii 3) Rezistența firească a funcționarilor față de schimbarea proceselor de lucru, inclusiv modernizarea tehnologică 4) Angajații administrației publice nu conștientizează oportunitatea politicilor de informatizare a proceselor de lucru 5) Piața internă de comerț electronic mică și fragmentată 6) Creșterea numărului de infracțiuni informatice reduce încrederea utilizatorilor 7) Utilizarea masivă a numerarului, fapt ce favorizează economia tenebră și evaziunea fiscală</p>

CAPACITĂȚI ȘI UTILIZARE

Avantaje (puncte tari)	Dezavantaje (puncte slabe)
<p>1) Proporție relativ înaltă a forței de muncă angajate în sectoare intensive în cunoștințe 2) Existența unui număr mare de absolvenți TIC universitari</p>	<p>1) Nivelul scăzut al competențelor digitale ale populației 2) Absolvenții instituțiilor educaționale nu posedă aptitudini practice pentru activitate într-o societate informațională</p>

3) Resurse umane multilingve cu un potențial de pregătire înalt	3) Deficitul de cadre calificate în TIC în școli 4) Nivelul scăzut de aprovizionare cu softuri educaționale a instituțiilor de învățământ; 5) Nivelul scăzut al utilizării softurilor cu cod deschis 6) Curricula TIC este învechită și nu există un proces instituționalizat de actualizare periodică 7) Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților de pregătire a cadrelor în instituțiile de învățământ superior și Cadrul calificărilor nu reușesc să satisfacă cererea existentă pe piață 8) Lipsește cadrul normativ pentru instruirea la distanță 9) Nivelul redus de competențe TIC ale angajaților sectorului public 10) Lipsește prevederea expresă în actele normative a cerințelor de aptitudini digitale la angajarea într-o instituție publică 11) Nivelul scăzut de utilizare TIC de către populație și business 12) Lipsa mecanismelor de motivare a cadrelor didactice din învățământul general, vocațional-tehnic și universitar în aplicarea pe scară largă a mijloacelor TIC în procesul de predare-învățare-evaluare
Oportunități	Amenințări (riscuri)
1) Disponibilitatea de a acorda asistență (inclusiv financiară), manifestată de organisme financiare internaționale 2) Burse internaționale disponibile pentru tinerii talentați 3) Posibilități de colaborare și școlarizare a specialiștilor în cele mai avansate țări în aplicarea TIC și e-Guvernare (Marea Britanie, SUA, Singapore, Coreea de Sud) 4) Noul Cod al educației în elaborare	1) Nivelul scăzut al PIB-ului 2) Emigrarea forței de muncă și a cadrelor de calificate înaltă 3) Manifestări de corupție în sectorul educației 4) Dificultăți în dezvoltarea economică a țării

Abordarea strategică constă în folosirea avantajelor, depășirea dezavantajelor cu transformarea oportunităților în avantaje și atenuarea riscurilor/amenințărilor identificate.

III. DEFINIREA PROBLEMELOR

3.1. Infrastructură neoptimizată și acces neuniform

14. Indicii principali de penetrare și acces:

- 1) telefonie mobilă – 119,7% (acoperire – 99% din teritoriu / UE 128%;
- 2) telefonie fixă – 33,87% / UE – 43%;
- 3) Internet în bandă largă la puncte fixe – 11,72% / UE – 27,2%;
- 4) Internet prin rețele mobile (modeme/carduri) – 4,7% / UE – 7,5%;

5) conectare gospodării la Internet în bandă largă – 35%;

Acești indici atestă o discrepanță substanțială față de nivelul mediu atins în țările UE. Discrepanța este condiționată de investițiile care s-au făcut în infrastructuri redundante cu un nivel redus de utilizare a capacităților existente.

15. Accesul limitat (mai ales prin prețuri) la infrastructura asociată (în mod special la canalizare) a operatorului istoric îngreuează accesul altor operatori, care pozează cabluri aeriene ca soluție mai ieftină. În cele mai multe cazuri infrastructura asociată (piloni, canalizare ș.a.) nu este partajată, ceea ce conduce la o durată extinsă de recuperare a investițiilor și costuri ridicate de întreținere a rețelelor, și, ca urmare, la limitarea posibilităților de dezvoltare tehnologică și la tarife înalte pentru utilizatorii finali.

Este necesară o soluție durabilă de eficientizare a administrării infrastructurii asociate existente care va fi propusă în baza unei analize minuțioase a opțiunilor, inclusiv prin separarea entității de infrastructură de cea de prestare a serviciilor cu amănuntul.

16. Cu toate că Republica Moldova se află printre primele 20 de țări în lume după viteza de acces la Internet^x, conectivitatea în bandă largă nu este prezentă pe tot teritoriul la viteze necesare pentru a răspunde nevoilor actuale și viitoare ale țării. Există o discrepanță substanțială între accesul în localitățile urbane și în cele rurale. Aproape 30% dintre localitățile rurale nu au încă acces în bandă largă.

17. Din cauza reglementărilor din domeniul construcțiilor orientate la un singur furnizor de servicii de comunicații electronice, blocurile locative cu multe apartamente nu au prevăzute canale/rețele de distribuție pentru accesul la Internet și în unele blocuri se pozează un număr impunător de cabluri, ceea ce deteriorează aspectul interior și exterior al blocurilor.

3.2. Conținut digital local subdezvoltat și disponibilitate scăzută a serviciilor electronice

18. Conform rezultatelor sondajului anual național 2012 „Percepția, asimilarea și susținerea de către populație a e-transformării Guvernării”, efectuat în noiembrie 2012 de către Institutul de Politici Publice și Magenta, la comanda Centrului de Guvernare Electronică: 16% din utilizatori practică comerțul electronic, 8% folosesc serviciile bancare prin Internet. În pondere de 63% din utilizatori descarcă conținut digital, 33% utilizează Internetul pentru instruire și educație, 16% efectuează procurarea sau comandarea unor servicii oferite de instituțiile private și accesarea paginilor web a instituțiilor publice centrale, în timp ce doar 1 din 20 utilizează Internetul și pentru a accesa serviciile publice electronice.

19. Conținutul digital și serviciile sînt factorii esențiali care oferă beneficii pentru societate și economia oricărei țări și reprezintă o sursă potențială majoră de noi locuri de muncă și creștere economică.

Nu există o definiție universal acceptată a conținutului digital. De exemplu, una dintre ele definește conținutul digital ca orice informație care este disponibilă pe Internet (sau în alte rețele) pentru regăsire de către utilizator, inclusiv pagini web, imagini, muzică, documente audio și video, cărți, drivere și descărcări de

software, precum și materiale de referință educaționale și de formare profesională^{xi}.

În sensul prezentei Strategii conținutul digital este definit ca orice informație în format electronic supusă următoarelor procese: crearea, colectarea, administrarea, procesarea, stocarea, diseminarea, accesarea, utilizarea și reutilizarea, desființarea.

Conținutul cel mai important pentru persoane este de obicei cel care este în limba maternă a acestora și este relevant pentru comunitățile în care trăiesc și muncesc. UNESCO a definit „conținutul local” ca „exprimarea și comunicarea unor cunoștințe și a experienței generate, deținute și adaptate local, care sînt relevante pentru situația comunității” (UNESCO, 2001).

20. Cetățenii Republicii Moldova se confruntă cu un deficit de conținut digital local și un număr scăzut de servicii electronice.

Astfel, puține servicii dintre cele cca 570 servicii publice guvernamentale sînt oferite prin Internet (doar 5 dintre cele 12 servicii on-line publice de bază pentru cetățeni, precum și 6 din 8 – pentru agenți economici^{xii}). Din septembrie 2012 pînă în prezent, în cadrul Proiectului e-Transformarea Guvernării au fost lansate serviciile e-Aplicarea pentru cazier juridic, e-Licențiere (racordat la semnătura mobilă), raportarea electronică la e-CNAM și e-CNAS (racordat la semnătura mobilă), e-DNC (Baza de documente normative în construcții www.ednc.gov.md), SIA „Registrul de stat al achizițiilor publice”. Totodată, în februarie 2013 a fost lansată oficial platforma tehnologică guvernamentală comună M-Cloud, digitizarea Arhivei stării civile este în proces de desfășurare, în 9 ministere se implementează SIGEDIA. Recent, Serviciul Fiscal de Stat și Centrul de Guvernare Electronică, prin intermediul Î.S. „Fiscservinform”, au eficientizat procesul de depunere a declarațiilor privind impozitul pe venit pentru persoanele fizice, racordîndu-l la semnătura mobilă. Alte 7 e-servicii urmează să fie lansate pe parcursul anului 2013 doar în cadrul proiectelor gestionate de Centrul de Guvernare Electronică.

21. Necesitatea în bandă largă pentru Republica Moldova a fost provocată, în primul rînd, de descărcarea de filme și muzică prin sistemele de schimb de date peer-to-peer (Torrents), precum și de utilizarea Skype-ului, a rețelelor de socializare „Odnoklassniki”, „Facebook”, „Netlog”, „YouTube” etc.^{xiii} Accesarea preponderentă a resurselor informaționale străine de către utilizatorii din Republica Moldova indică prezența scăzută a resurselor respective autohtone. Pentru a genera mai mult conținut digital local trebuie să fie create condiții și mecanisme stimulative pentru creatorii de conținut, inclusiv prin utilizarea intensă a oportunităților oferite de datele deschise.

22. Patrimoniul cultural, științific și din alte domenii, în mare parte, încă nu este transformat în format digital. Doar în 2012 a fost aprobat Programul național de informatizare a sferei culturii pentru anii 2012-2020.^{xiv} Cu toate că se întreprind pași pentru digitizarea valorilor din alte domenii ale patrimoniului^{xv},

se cer acțiuni de evaluare a necesităților și intervenții accentuate pentru accelerarea proceselor.

23. Cadrul legal și de reglementare nu este încă totalmente ajustat la noile realități ale spațiului digital, în mod deosebit în ceea ce privește proporționalitatea utilizării pe larg a noilor tehnologii informaționale cu asigurarea unui nivel adecvat de protecție a proprietății intelectuale^{xvi}.

24. Programul privind Cadrul de Interoperabilitate, aprobat de Guvern în septembrie 2012^{xvii} este la începutul implementării, iar cetățeanul este solicitat să prezinte copii ale unui șir de documente (acte de identitate, certificate etc.) – de fiecare dată când solicită servicii sau perfectează diverse acte, chiar dacă se adresează repetat la aceeași instituție publică. Aceasta conduce la consum excesiv de timp, hârtie și alte materiale și, ca urmare, la costuri nejustificate și impact negativ asupra mediului și ineficiență în activitatea instituțiilor.

25. Lipsește un cadru de management al conținutului digital pe durata ciclului de viață, care ar asigura ca, conținutul național istoric și cel nou creat să fie disponibil, accesibil, distribuit, înțeles, utilizat și valorificat. Asigurarea accesului ușor la acest conținut are nevoie de un cadru cuprinzător, care să îmbrace toate aspectele administrării și procesului de decizie pe tot ciclul de viață digital. Îmbogățirea conținutului conduce la creșterea numărului și calității serviciilor pentru cetățeni.

26. Datele instituțiilor publice din Republica Moldova sînt păstrate/procesate în cca 150 centre de date, marea majoritate dintre care nu corespund condițiilor de securitate, durabilitate și fiabilitate și nu dispun de personal calificat pentru întreținerea acestora. În afara riscurilor de pierdere a informației din aceste centre, costurile anuale de mentenanță a acestora constituie cca 150 milioane lei^{xviii}, ceea ce denotă o cheltuie ineficientă a banilor publici.

27. Accesul la conținut și servicii prin semnătura electronică. Deși Legea privind documentul electronic și semnătura digitală este în vigoare din 2004, semnătura digitală este utilizată la un nivel redus. Totuși, procesul de eliberare a certificatelor cheilor publice emise de către Î.S. „Centrul de telecomunicații speciale” în ultima perioadă ia amploare, acestea fiind pasibile de utilizare în toate sistemele electronice existente.

28. Semnătura electronică mobilă lansată în septembrie 2012 plasează Republica Moldova printre primele 7 țări din lume care implementează asemenea tehnologii inovatoare și utilizarea acestui instrument va impulsiona accesul în mod securizat la serviciile electronice disponibile. Buletinele de identitate electronice ce urmează a fi implementate vor înlesni accesarea serviciilor electronice. Atunci când există mai mulți purtători ai identității digitale managementul identității digitale devine un factor important al funcționalității infrastructurii de acces la servicii și conținut digital.

29. Deși 37,7% dintre utilizatorii Internet din țară fac cumpărături on-line^{xix}, aceste procurări se fac preponderent din străinătate, comerțul electronic din Republica Moldova fiind încă slab dezvoltat din cauza numărului scăzut de servicii care acceptă plățile on-line, chiar dacă infrastructura tehnologică există. Totodată, o parte din portalurile de comerț electronic de mare popularitate din străinătate nu

acceptă includerea Republicii Moldova în lista țărilor de la care acceptă plățile prin Internet și trimiterea mărfurilor și chiar a softurilor on-line^{xx}. Republica Moldova rămîne a fi o economie bazată pe plăți în numerar (preponderent, cardurile emise de băncile din Republica Moldova sînt utilizate la retragerea de numerar – 87 la sută din numărul deținătorilor de carduri și 95.7 la sută din valoarea totală a operațiunilor realizate în Republica Moldova)^{xxi}. Conform evaluării Băncii Mondiale cel mai mare obstacol pentru plățile electronice este lipsa încrederii și înțelegerii manifestate de publicul larg.^{xxii}

Totuși, se atestă o tendință de creștere a numărului magazinelor electronice, se implementează instrumente de plăți electronice on-line, a fost adoptată Legea nr.114 din 18 mai 2012 cu privire la serviciile de plată și moneda electronică^{xxiii}. Un șir de bănci au implementat mecanisme de plăți prin Internet pentru servicii, comercializarea biletelor avia, cupoanelor de reduceri, cărților etc.^{xxiv} În august 2012 a fost declarată oficial includerea Republicii Moldova în componența grupei Europa II, care a eliminat restricțiile existente anterior și a permis acum nu doar trimiterea, dar și primirea plăților, astfel, cetățenii Republicii Moldova ar putea să cumpere produse de la magazine on-line^{xxv}.

30. Măsurarea volumului conținutului digital este dificilă din cauza lipsei indicatorilor direcți. Cercetarea empirică a Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (Organization for Economic Cooperation and Development) (OECD)^{xxvi} arată că există o corelație strînsă între dezvoltarea infrastructurii de rețea și creșterea volumului conținutului local. Corelația statistică semnificativă devine evidentă aplicînd diferite măsurători indirecte ale conținutului local, cum ar fi: numărul de domenii vizibile de nivel superior cu utilizarea codului de țară pe cap de locuitor; articole Wikipedia în limba țării pe cap de locuitor, bloguri pe cap de locuitor, precum și indicatorii de dezvoltare a Internetului (ratele de penetrare a benzii largi, sisteme informaționale autonome pe cap de locuitor, lărgimea de bandă internațională pe cap de locuitor, numărul de adrese IPv4 direcționate pe cap de locuitor). În rapoartele internaționale^{xxvii} rata de accesibilitate a conținutului se calculează conform unor algoritmilor conveniți și țările sînt plasate în funcție de valorile acestui indicator.

Pozițiile Republicii Moldova sînt destul de precare în ceea ce privește promovarea on-line. Numărul de web-domenii generice de nivel superior care revin la 1000 cetățeni în Republica Moldova este de numai 2,0 unități, comparativ cu 2,9 unități / 1000 în CSI și 22,3 / 1000 în Europa Centrală și de Est (ECE)^{xxviii}. Aceasta vorbește despre o prezență redusă a companiilor și organizațiilor autohtone în Internet, ceea ce constituie un impediment în calea promovării conținutului digital local și a produselor naționale.

3.3. Nivel scăzut de „alfabetizare digitală” și utilizare insuficientă

31. Potrivit Raportului Global IT 2012, Republica Moldova, din punctul de vedere al aptitudinilor populației este apreciată cu 5 puncte din 7 posibile (locul 65 din 142). Dacă după nivelul de alfabetizare digitală țara este plasată pe locul 44 și după nivelul de pregătire în matematică și știință este pe poziția 69 (cu 4 puncte din 7 posibile)^{xxix}, atunci după calitatea sistemului educațional Republica Moldova este plasată pe locul 102 cu 3,2 puncte din 7 posibile, adică printre ultimele 40 de țări

incluse în Raport^{xxx}, ceea ce prezintă un motiv de îngrijorare. Numai 14% din populația cu vârsta între 35-44 ani și 10% din populația cu vârsta între 45 și 54 ani sînt utilizatori Internet^{xxxii}.

Republica Moldova, ca și întreaga Europă, se confruntă cu o creștere a deficienței de competențe TIC și cu un nivel scăzut al alfabetizării digitale. Aceste deficiențe au ca efect utilizarea insuficientă a beneficiilor oferite de societatea informațională și chiar excluderea multor cetățeni din societatea și economia bazată pe TIC. Pe de altă parte, deși dispun de calculatoare și sînt utilizatori de Internet, foarte mulți nu cunosc nici terminologia din domeniul TIC^{xxxii}, nemaivorbind de utilizarea pe deplin a beneficiilor oferite de acestea.

O mare parte a populației Republicii Moldova nu dispune de competențe și cunoștințe digitale, fapt ce diminuează posibilitățile de valorificare a oportunităților de a participa în economia digitală globală.

32. Alfabetizarea digitală a populației pornește de la sistemul educațional general și un rol important îl au:

- 1) curricula ajustată la necesitățile economiei bazate pe cunoaștere;
- 2) cadrele didactice instruite în aplicarea eficientă a TIC în procesul educațional;
- 3) tehnologia informației integrată în procesul didactic;
- 4) crearea conținuturilor educaționale digitale, inclusiv pentru susținerea învățării pe tot parcursul vieții.

33. Cu toate că pe parcursul anilor precedenți s-au făcut eforturi din partea Guvernului, pentru implementarea TIC în învățămîntul general (800 clase de computere în 1997, programul „SALT”, resurse financiare pentru a deschide cel puțin o clasă de calculatoare în fiecare școală, acces la Internet în bandă largă și procurarea softurilor didactice), acestea nu sînt integrate pe deplin în procesul didactic.

Deși nivelul echipării instituțiilor de învățămînt general a crescut, lipsește managementul, întreținerea și bugetarea pentru laboratoarele de calculatoare, iar majoritatea programelor software proprietare nu sînt asigurate cu licențe, totodată, softul deschis are o utilizare scăzută. Curricula TIC este la unele compartimente învechită și nu există un proces instituționalizat de actualizare periodică.

Absolvenții instituțiilor educaționale nu posedă suficiente aptitudini practice pentru activitatea într-o societate informațională.

Există un deficit de cadre calificate: jumătate din numărul profesorilor de informatică au studii în domeniul științelor reale și doar 3 din 10 au studii în domeniul informaticii.

Cele mai multe dintre cadrele didactice care predau informatica, dar și alte discipline, nu au participat în formări continue și nu avansează în obținerea gradelor didactice. O mare parte dintre profesori nu posedă aptitudini generale de lucru la calculator (poșta electronică, Internet etc.), și mai puțini au capacități pentru utilizarea TIC în procesul de predare. Profesorii de discipline (cu excepția celor din 140 școli dotate cu softuri educaționale) nu dispun de softuri educaționale și nu au fost instruiți în aplicarea unor astfel de softuri. Deși se atestă o creștere a numărului aplicațiilor pentru disciplinele școlare și universitare cu utilizarea

instrumentelor TIC, o mare parte dintre disciplinele școlare nu sînt dotate cu softuri educaționale .

Din cauza salariilor necompetitive, lipsei unui management bazat pe performanțe și sistem de motivare și creștere profesională în învățămîntul superior, nu sînt atrași cei mai competenți în predarea TIC, iar governanța educației este confuză (lipsește standardele ocupaționale, formarea profesională este ghidată de ofertă și nu de cerere, calificările sînt acordate de instituțiile de învățămînt în absența unui cadru normativ-juridic explicit ce ar garanta implicarea companiilor în acest proces, instituțiile de învățămînt nu reacționează la particularitățile traseelor profesionale ale absolvenților ș.a.). Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților de pregătire a cadrelor în instituțiile de învățămînt superior și Cadrul calificărilor nu reușesc să satisfacă cererea existentă pe piață. Sistemele de evaluare a performanțelor instituțiilor de învățămînt superior nu sînt orientate la Cadrul European al calificărilor (European Qualification Framework).

În Republica Moldova nu este implementat sistemul de admitere prin Internet în instituțiile de învățămînt superior. Deși o parte din universități au implementat sisteme informatice de gestionare a anumitor procese și au dezvoltat cursuri în format electronic, neavînd aprobat cadrul normativ pentru instruirea la distanță, universitățile nu aplică asemenea mecanisme. Serviciile educaționale în format electronic de care ar putea beneficia populația se reduc la lecții publicate on-line, fără aplicarea mecanismelor de evaluare on-line.

O problemă majoră, de asemenea, este exodul specialiștilor din domeniu, în cel mai bun caz, către mari companii internaționale. Prin suportul legislativ adresat mediului de afaceri în domeniul TIC s-ar putea impulsiona atît atragerea marilor companii internaționale de a utiliza resursele umane în sectorul TIC direct în Republica Moldova, cît și de a încuraja valorile profesionale să activeze în Republica Moldova.^{xxxiii}

34. Conform Raportului Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor (UIT) 2012,^{xxxiv} la subindicele de utilizare, Republica Moldova s-a plasat doar pe locul 79, cu toate că a obținut anumite progrese la indicatorii care formează acest subindice (rata de alfabetizare digitală a adulților – 98,5%, rata populației cu studii medii – 88,0%, iar rata populației cu studii superioare – 38,1%). Nivelul de utilizare TIC, potrivit Raportului Global TI 2012 este de asemenea scăzut – doar 3,2 puncte din 7 posibile (poziția 90 din 142)^{xxxv}. Cel mai jos nivel de utilizare se atestă în mediul de afaceri – 3,0 din 7 (poziția 120 din 142), iar utilizarea guvernamentală este la nivel de 3,5 din 7 (locul 94 din 142). După nivelul de e-participare Republica Moldova este plasată pe poziția 38 dintre 125 țări.^{xxxvi}

Utilizarea insuficientă este condiționată de numărul mic al serviciilor on-line, și de nivelul scăzut de competențe digitale ale angajaților instituțiilor publice. Deși Academia de Administrare Publică are la îndemînă normele metodologice pentru pregătirea în domeniul TIC, precum și instrumentele de instruire on-line elaborate cu suportul PNUD Moldova, aceste instrumente nu au fost utilizate pe larg, deoarece lipsește prevederea expresă în actele normative a cerințelor de aptitudini digitale la angajarea într-o instituție publică.

3.4. Pericolul criminalității cibernetice în creștere și riscul de încredere scăzută în rețele și servicii on-line

35. Pe cât o societate este mai informatizată, cu atât este mai mult expusă riscurilor cibernetice, iar asigurarea securității spațiului cibernetic trebuie să constituie o preocupare majoră a tuturor actorilor implicați, mai ales la nivel instituțional, unde se concentrează responsabilitatea elaborării și aplicării de politici coerente în domeniu.

Prin securitate cibernetică se înțelege 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.

Globalitatea spațiului cibernetic este de natură să amplifice riscurile la adresa acestora afectând în aceeași măsură atât sectorul privat, cât și cel public.

Amenințările din spațiul cibernetic se materializează prin exploatarea vulnerabilităților de natură umană, tehnică și procedurală, cel mai adesea în:

1) atacuri cibernetice împotriva infrastructurilor care susțin funcții de utilitate publică ori servicii ale societății informaționale a căror întrerupere/afectare ar putea constitui un pericol la adresa securității naționale;

2) accesarea neautorizată a infrastructurilor cibernetice;

3) modificarea, ștergerea sau deteriorarea neautorizată de date informatice ori restricționarea ilegală a accesului la aceste date;

4) spionajul cibernetic;

5) cauzarea unui prejudiciu patrimonial, hărțuirea și șantajul persoanelor fizice și juridice, de drept public și privat.

Raportul Origin of Hacks, identifică 981 milioane tentative hacking la nivel global în cel de-al treilea trimestru al anului 2012, în creștere cu 23 milioane față de numărul identificat în trimestrul II^{xxxvii}. Primele 4 țări din topul originilor atacurilor sînt SUA, Rusia, China și Ucraina, România fiind pe locul 7 în acest top.

Atacurile pot avea o motivație politică, așa cum o arată atacurile cibernetice îndreptate împotriva Estoniei, Lituaniei și Georgiei^{xxxviii} sau electorale – atacurile asupra serverelor Comisiei Electorale Centrale din Republica Moldova în ziua alegerilor parlamentare din 2010. Peste 44 milioane de atacuri informatice asupra paginilor web ale Guvernului israelian au fost înregistrate între 14 și 19 noiembrie 2012, când a început ofensiva forțelor israeliene în Gaza^{xxxix}.

Aflîndu-se teritorial între 2 țări din topul celor 10, care generează atacuri cibernetice, Republica Moldova este supusă unor riscuri majore a noilor forme de criminalitate „cibernetică”. De fapt, datorită Internetului, se poate spune că toate țările lumii sînt vecine în sensul pericolelor cibernetice.

36. Republica Moldova a ratificat Convenția Consiliului Europei privind criminalitatea informatică, adoptată la Budapesta la 23 noiembrie 2001^{xl}. A fost elaborată și adoptată Legea privind prevenirea și combaterea criminalității informatice^{xli} care reglementează raporturile juridice privind prevenirea și combaterea infracțiunilor informatice; protecția și acordarea de ajutor furnizorilor

de servicii și utilizatorilor de sisteme informatice; colaborarea autorităților administrației publice cu organizații neguvernamentale și cu alți reprezentanți ai societății civile în activitatea de prevenire și de combatere a criminalității informatice; cooperarea cu alte state, cu organisme internaționale și regionale.

În prezent, în Republica Moldova nu există autoritate publică direct responsabilă și abilitată cu atribuții, funcții și obligațiuni privind securitatea cibernetică. La moment, sînt mai multe instituții implicate în proces, fiecare dintre ele asigurînd acoperirea problematicii respective pe segmentul său de activitate. În acest sens, urmează a fi acoperit golul existent în cadrul legislativ-normativ în domeniul asigurării securității cibernetică.

Cunoașterea pe scară largă a riscurilor și amenințărilor la care sînt supuse activitățile desfășurate în spațiul cibernetic și modului de prevenire și contracarare a acestora necesită o comunicare și cooperare eficientă între actorii specifici în acest domeniu.

Din această perspectivă, se resimte necesitatea dezvoltării culturii de securitate cibernetică a utilizatorilor sistemelor informatice și de comunicații, adesea insuficient informați în legătură cu potențialele riscuri, dar și cu soluțiile de contracarare a acestora.

37. Internetul a devenit în prezent o infrastructură de informație atît de importantă pentru cetățeni, dar și pentru economie în general, încît rezistența la o multitudine de noi amenințări a sistemelor și rețelelor TI este importantă pentru ca utilizatorii să se simtă confortabil și în siguranță cînd se conectează on-line. La fel ca și în lumea materială, criminalitatea cibernetică nu poate fi tolerată. Pînă în prezent, Internetul s-a dovedit a fi foarte sigur, rezistent și stabil, rețelele TI și terminalele utilizatorilor finali însă rămîn vulnerabile unei game ample de amenințări mereu noi: în ultimii ani, mesajele electronice nesolicitate (SPAM) s-au extins pînă la congestionarea traficului de e-mail pe Internet – conform mai multor estimări, mesajele electronice nesolicitate (SPAM) reprezintă între 80 și 98% din totalul mesajelor aflate în circulație^{xlii} – răspîndind o multitudine de viruși și de programe ostile. În Republica Moldova, de exemplu, numai în perioada 17 mai – 21 noiembrie 2012, din totalul mesajelor electronice adresate autorităților administrației publice centrale cca 986,5 mii au fost mesaje legitime, pe cînd mai mult de cca 8,5 milioane au fost mesaje SPAM, care au conținut 874 viruși detectați^{xliii}. Rezultă că Republica Moldova este în aceeași situație ca și întreaga Europă în privința mesajelor SPAM^{xliv}.

Flagelul furtului de identitate și al fraudei on-line avansează. Atacurile devin din ce în ce mai sofisticate (troieni, botneturi etc.) și mai greu de identificat și nimicite: un exemplu elocvent fiind virusul „Red October”^{xlv}. Deseori atacurile sînt motivate de scopuri financiare.

Cu toate că există posibilități tehnice, în prezent nu sînt prevederi legale obligatorii de raportare a informației către Echipa de răspuns la incidente de securitate cibernetică (Computer Emergency Response Team) (CERT-GOV-MD)^{xlvi}, iar această entitate nu are nici obligațiuni speciale dar nici capacități suficiente pentru a face față noilor provocări la nivel de țară. Conform prevederilor obiectivului nr.1.5.5. din Planul Individual de Acțiuni al Parteneriatului Republica

Moldova – NATO, aprobat prin Hotărîrea Guvernului nr.746 din 18 august 2010, CERT-GOV-MD este punctul unic de acces pentru utilizatorii sistemelor informaționale automatizate de importanță statală. Acesta va asigura consolidarea eforturilor autorităților și instituțiilor în vederea unei reacții informate și reciproc coordonate în domeniul amenințărilor de securitate cibernetică

IV. VIZIUNE, OBIECTIVE ȘI PROGRAME

38. Republica Moldova, urmînd exemplul și ținînd cont de prioritățile Uniunii Europene și ale celor mai avansate țări în domeniul digital și-a formulat viziunea, obiectivele și acțiunile prioritare pentru perioada de pînă în anul 2020.

4.1. VIZIUNE

39. Guvernul, mediul de afaceri și societatea civilă au convenit asupra următoarei viziuni strategice:

Republica Moldova va deveni o țară cu o societate informațională avansată în care utilizarea facilităților tehnologiei informației și comunicațiilor, accesul extins la infrastructura TIC modernă, conținutul digital bogat și serviciile informaționale performante, vor conduce la competitivitatea economică, o bună guvernare și implicit la creșterea bunăstării populației.

Pentru atingerea acestei viziuni statul va întreprinde acțiuni, care vor conduce la înlăturarea constrîngerilor și depășirea provocărilor/constrîngerilor identificate.

Prezenta Strategie se axează pe trei linii principale de implicație politică/piloni de dezvoltare:

1) extinderea accesului și conectivității cu promovarea concurenței rețelelor și serviciilor de acces în bandă largă;

2) stimularea creării/dezvoltării de conținut digital și servicii electronice;

3) fortificarea capacităților de utilizare a beneficiilor oferite de TIC.

Pentru realizarea viziunii strategice au fost stabilite obiectivul general, obiectivele specifice, principiile de bază și identificate programele, inițiativele și măsurile-cheie pentru atingerea obiectivelor.

4.2. OBIECTIVELE GENERALE ȘI OBIECTIVELE SPECIFICE

40. Obiectivul general al Strategiei:

Crearea condițiilor favorabile pentru dezvoltarea și utilizarea largă a potențialului TIC de către instituțiile publice, mediul de afaceri și cetățeni pentru a-și atinge țintele economice, sociale și culturale în beneficiul tuturor.

4.2.1. Pilonul I: Extinderea accesului și conectivității – o infrastructură TIC omniprezentă optimizată cu acces ușor, uniform și nediscriminatoriu pentru toți

41. Obiectiv general: Dezvoltarea infrastructurii infocomunicaționale și îmbunătățirea accesului pentru toți

Obiective specifice:

1) Accesul la Internet la viteza de cel puțin 30 Mbps

Statul va crea un cadru legal, instituțional și de reglementare pentru dezvoltarea unei infrastructuri infocomunicaționale optimizate, care să corespundă standardelor de calitate la viteza de transfer date de cel puțin 30 Mbps cu acoperirea tuturor localităților cu servicii la prețuri accesibile.

Vor fi elaborate și implementate următoarele programe:

1.1) Programul de dezvoltare a rețelelor fixe în bandă largă pe anii 2014-2020, care va prevedea crearea condițiilor pentru:

a) amplasarea graduală a cel puțin unui punct de prezență a rețelei de fibră optică pe teritoriul fiecărei localități cu primărie;

b) gestionarea și utilizarea partajată a infrastructurii asociate rețelelor de comunicații electronice, inclusiv prin elaborarea/ajustarea cadrului legal și normativ;

c) dezvoltarea rețelelor magistrale și de acces prin partajarea infrastructurii și liberului acces pe proprietăți.

1.2) Programul de dezvoltare a rețelelor prin radio acces în bandă largă pe anii 2014-2020, care va prevedea elaborarea/ajustarea cadrului normativ de reglementare pentru managementul spectrului de frecvențe radio:

a) elaborarea cadrului legal și normativ de alocare a resurselor limitate de spectru frecvențe radio cu implementarea principiului de neutralitate tehnologică;

b) realocarea benzilor de frecvențe 900-3600 MHz în bază de concurs deschis, cu aplicarea procedurii de selectare competitivă;

c) eliberarea și alocarea dividendului digital (banda de frecvențe 800 MHz).

2) Tranziția la televiziunea digitală terestră

Guvernul va crea condițiile necesare pentru tranziția înainte de 15 iunie 2015 la difuzarea programelor de televiziune digitală prin eter și sistarea transmisiunilor prin emițătoarele analogice.

Va fi elaborat și implementat următorul program:

2.1) Programul de tranziție de la televiziunea analogică terestră la cea digitală conține acțiuni menite să asigure trecerea la televiziunea digitală către 15 iunie 2015:

a) elaborarea cadrului legal și normativ pentru asigurarea tranziției de la televiziunea analogică terestră la cea digitală;

b) asigurarea păturilor social-vulnerabile cu echipamente de recepție (STB) a televiziunii digitale terestre;

c) promovarea standardelor de înaltă definiție (High Definition) (HD) pentru programele radiodifuzorilor locali.

4.2.2. Pilonul II: Un volum bogat de conținut digital valorificat și servicii publice electronice accesibile

42. Obiectiv general: Crearea condițiilor propice pentru elaborarea și valorificarea conținutului național digital și digitizarea conținutului național existent, precum și implementarea și utilizarea serviciilor electronice

Republica Moldova are un patrimoniu imaterial bogat și o bază de cunoștințe vastă care ar trebui să fie recunoscute, înregistrate și diseminate în beneficiul populației țării, precum și a cetățenilor altor țări. În lipsa digitizării, o mare parte dintre conținutul valoros rămâne inaccesibil chiar și pentru populația locală, nemaivorbind de un nivel regional sau mondial.

Diverse măsurători arată că țările în curs de dezvoltare devin tot mai frecvent surse importante de conținut și cota lor în crearea conținutului la nivel mondial este în creștere^{xlvii}. Republica Moldova are acum posibilitatea de a-și câștiga o poziție onorabilă în serviciile de conținut digital.

Guvernul va întreprinde acțiuni ferme pentru a valorifica oportunitățile de creare și promovare a conținutului digital generat în Republica Moldova și a serviciilor, inclusiv a serviciilor de poziționare bazate pe GIS.

Obiective specifice:

- 1) conținutul digital este disponibil, accesibil, utilizat și valorificat;
- 2) 100% din autoritățile administrației publice centrale integrate în platforma de interoperabilitate către anul 2020;
- 3) serviciile publice la ghișeu sînt oferite cetățenilor în temeiul buletinului de identitate, inclusiv electronic, sau prin identificarea electronică sau mobilă, fără a fi necesară prezentarea unor acte sau certificate suplimentare.

Vor fi elaborate și implementate următoarele programe/documente:

1.1) Programul crearea, dezvoltarea și valorificarea conținutului digital din Republica Moldova

Programul va prevedea acțiuni pentru:

a) inventarierea conținutului informațional existent pe domenii, evaluarea necesităților de transformare a acestuia în format digital (digitizarea conținutului), elaborarea planurilor pentru digitizarea conținutului pe domenii și oferirea accesului la acest conținut;

b) ajustarea cadrului legal și instituțional pentru digitizarea conținutului, reieșind din constrîngerile identificate și includerea în Cadrul Bugetar pe Termen Mediu (CBTM) a bugetării acțiunilor de transformare a conținutului în format digital, precum și preluarea, aprobarea și implementarea standardelor de bază internaționale, reglementărilor tehnice din domeniul digitizării și accesării on-line a conținutului, inclusiv acceptarea extraselor din sistemul informațional automatizat (SIA) ca documente confirmative cu putere juridică și în forma electronică;

c) implementarea Cadrului de Interoperabilitate Guvernamental și a Recomandărilor privind interconectarea și interoperabilitatea conținutului/resurselor autohtone (inclusiv cataloagelor, clasificatoarelor, identificatoarelor, metadatelor) pentru facilitarea creării și interoperabilității conținutului digital;

d) facilitarea creării centrelor de date/depozitelor digitale pentru conținut local, inclusiv pentru date geospațiale, prin parteneriatul public-privat, cu respectarea standardelor de gestionare de conservare și accesare a conținutului în timp și crearea Registrului conținutului digital de acces public (care va include și conținutul orfan);

e) plasarea pe paginile portalului datelor deschise a tuturor informațiilor de interes public în format electronic ale autorităților publice și reglementarea proceselor de plasare și de actualizare a informațiilor ce constituie conținut digital și a procedurilor de acces și utilizare a conținutului digital;

f) diversificarea conținutului și adaptarea acestuia pentru accesare de către persoanele cu nevoi speciale (vârstnici, persoane cu dizabilități, vulnerabile, cu diferențe de gen sau culturale);

g) elaborarea și diseminarea recomandărilor privind accesarea conținutului digital în spațiul Internet pentru copii și pentru maturi, inclusiv prin prisma pericolelor existente.

1.2) Programul de digitizare a serviciilor publice

Programul va include cel puțin:

a) inventarierea serviciilor publice existente (analiza costului, conținutului, volumului) cu optimizarea numărului serviciilor publice și proceselor existente și reengineering-ul business-proceselor existente de acordare a serviciilor publice cu tipizarea și standardizarea acestora și elaborarea, aprobarea planurilor de digitizare a serviciilor publice în conformitate cu prioritățile pe domenii: sănătate, asistență socială, educație, justiție, agricultură, construcții, cadastru, transport, știință, cultură etc.;

b) elaborarea cadrului legislativ-normativ în domeniul prestării și accesării serviciilor electronice publice (inclusiv referitor la managementul identității electronice), implementarea standardelor minime de calitate pentru serviciile publice și a sistemului de indicatori de monitorizare/evaluare a calității lor, precum și a instrumentelor de depunere a reclamațiilor față de serviciile publice prestate sub nivelul așteptărilor și elaborarea unei metodologii transparente și echitabile privind stabilirea tarifelor serviciilor publice electronice;

c) elaborarea soluțiilor tip pentru autoritățile publice locale vizînd serviciile Guvern către Guvern (Government to Government) (G2G) și Guvern către Consumator (Government to Consumer) (G2C), utilizînd platforma tehnologică guvernamentală comună;

d) promovarea utilizării instrumentelor de plată electronice, inclusiv la achitarea serviciilor furnizate de prestatorii de servicii publice.

1.3) Documente care vor reglementa punerea în aplicare a buletinului de identitate electronic, și care se vor referi la:

a) sarcinile Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor în acest domeniu:

- asigurarea perfectării buletinului de identitate electronic și eliberarea concomitentă cu tipul existent de buletin de identitate, la solicitare;

- asigurarea creării, implementării și dezvoltării mijloacelor semnăturii digitale din buletinul de identitate electronic;

- desemnarea Întreprinderii de Stat „Centrul Resurselor Informaționale de Stat „Registru” în calitate de centru autorizat pentru emiterea, utilizarea și actualizarea certificatelor cheilor publice și semnăturilor digitale la perfectarea și eliberarea actelor de identitate;

- elaborarea și aprobarea mecanismului de utilizare a buletinului de identitate electronic în resursele și sistemele informaționale, precum și la prestarea serviciilor, inclusiv electronice.

b) sarcinile Întreprinderii de Stat „Centrul de Telecomunicații Speciale”, care urmează a fi executate în conformitate cu contractele încheiate de către aceasta cu Întreprinderea de Stat „Centrul Resurselor Informaționale de Stat „Registru” la perfectarea și eliberarea buletinului de identitate electronic:

1) asigurarea monitorizării și controlului statutului certificatelor cheilor publice, precum și al securității canalelor de comunicații electronice;

2) generarea codurilor de confirmare pentru certificatele emise de către Întreprinderea de Stat „Centrul Resurselor Informaționale de Stat „Registru”;

3) asigurarea în comun cu Întreprinderea de Stat „Centrul Resurselor Informaționale de Stat „Registru”, a recunoașterii reciproce a certificatelor cheilor publice între centrele de certificare a cheilor publice.

4.2.3. Pilonul III. Fortificarea capacităților de utilizare TIC – un grad ridicat de utilizare a beneficiilor oferite de acestea pentru toți membrii societății

43. **Obiectiv general:** Creșterea gradului de alfabetizare digitală, dezvoltarea competențelor digitale și a incluziunii digitale

Crearea conținutului local și distribuirea acestuia, precum și utilizarea serviciilor electronice depind de un set specific de competențe și instrumente. Guvernul va evalua periodic nivelul de competențe multiple ale cetățenilor, cum ar fi competențele TIC, cunoștințe și aptitudini (dar și atitudini) care să conducă la o masă critică de competențe existente la nivel local. Măsurile de politici de îmbunătățire a educației în domeniul TIC se vor referi atât la sistemul formal de învățământ, cât și la instruirea pe tot parcursul vieții.

Obiective specifice:

1) absolvenții instituțiilor de învățământ posedă competențe digitale pentru a activa într-o societate informațională;

2) angajații sectorului public posedă competențe digitale necesare unei guvernări competitive;

3) sînt create condiții propice pentru incluziunea socială în baza serviciilor electronice.

Vor fi elaborate și implementate următoarele programe:

1.1) Programul educație digitală în învățământul general obligatoriu

Vor fi prevăzute următoarele acțiuni:

a) evaluarea curriculei TIC din învățământul general obligatoriu;

b) elaborarea standardelor educaționale de competențe digitale, compatibile cu practicile europene;

c) elaborarea/actualizarea curriculei și manualelor electronice pentru învățământul general;

d) certificarea obligatorie a competențelor TIC ale absolvenților învățământului secundar general și vocațional-tehnic”;

e) pilotarea curriculei și a manualelor electronice pentru învățământul general obligatoriu după care se va implementa pe scară largă curricula și manualele electronice pentru învățământul general;

f) extinderea schemei de certificare a abilităților digitale în școli și universități.

g) elaborarea cursurilor în format electronic pentru facilitarea accesului la studii și aplicații (software) educaționale;

h) prevederea în planurile de finanțare a instituțiilor de învățământ a mijloacelor financiare distincte destinate procurării de echipamente și softuri;

i) crearea de biblioteci virtuale care vor oferi elevilor și studenților un bogat tezaur digital, ce va include atât manualele multimedia elaborate și aprobate în modul stabilit, cât și suporturile didactice, elaborate de cei mai notorii profesori-practicieni.

1.2) Programul de formare continuă și incluziune digitală „Competențe digitale pentru toți”

Vor fi prevăzute următoarele:

a) actualizate programele de formare continuă, reprofilare și recalificare prin includerea/adaptarea modulelor de formare și performare a competențelor digitale în baza standardelor educaționale de competențe digitale, similare celor europene;

b) organizate cursuri de calificare atât tradiționale, cât și pe platforme de instruire on-line în domeniul TIC pentru cadrele didactice și instructorii din cadrul programelor de formare continuă;

c) elaborat cadrul normativ-juridic privind instruirea la distanță;

d) asigurată elaborarea cursurilor în format electronic pentru facilitarea accesului la studii și incluziune;

e) create condiții pentru implementarea sistemelor de management a instruirii la distanță, elaborarea și implementarea aplicațiilor (software) educaționale, precum și a versiunilor electronice ale cursurilor universitare și asigurat accesul la aceste cursuri (omologarea electronică);

f) implementate de către universități practicile anticorupție bazate pe utilizarea mijloacelor TIC de evaluare a rezultatelor învățării;

g) elaborate pentru fiecare nivel de pregătire profesională (secundar profesional, mediu de specialitate, superior) standardele de competențe TIC, care vor ajusta procesul de studii la cerințele domeniilor ocupaționale ce le corespund.

1.3) Programul acces la echipamente și softuri pentru procesul de învățământ

Vor fi prevăzute următoarele acțiuni:

a) echipamentele noi, procurate de către instituțiile de învățământ sau bugetul de stat vor fi dotate cu softuri de sistem și educaționale legale;

c) programele de dezvoltare instituțională vor include măsuri de modernizare/înlocuire a calculatoarelor și produselor software cel puțin o dată în trei ani;

d) se va institui un mecanism de implementare și întreținere a mijloacelor TIC pentru procesul de studii și managementul educațional;

e) se vor elabora scheme/opțiuni și programe de dotare cu echipamente personalizate TIC (calculatoare, tablete etc.) a elevilor, studenților și profesorilor și se va ajusta cadrul normativ necesar pentru implementarea Programului.

2.1) Programul formarea competențelor digitale pentru angajații instituțiilor publice

Vor fi prevăzute următoarele acțiuni:

a) elaborate standarde ocupaționale de competențe digitale pentru funcțiile publice/angajații instituțiilor publice pe domenii: ocrotirea sănătății, educație, asistență socială, agricultură, justiție, transport, cadastru, știință, cultură, arhive etc.;

b) elaborate module pentru instruirea tradițională și on-line a angajaților instituțiilor publice în conformitate cu specificul utilizării TIC pentru exercitarea obligațiilor profesionale;

c) elaborate mecanisme de certificare a funcționarilor publici/angajaților instituțiilor publice în utilizarea TIC;

d) prevăzute cerințe minime obligatorii referitoare la procedurile de angajare a funcționarilor publici/angajaților instituțiilor publice, precum și la competențele digitale.

3.1) Programul de promovare a incluziunii digitale

Vor fi prevăzute următoarele acțiuni:

a) programele de incluziune socială vor include, în mod obligatoriu, componenta „Incluziune digitală”;

b) se vor crea spoturi de instruire a populației în serviciile electronice sectoriale (ministerele vor aloca resurse și vor elabora ghiduri electronice pe domeniu – oficiul stării civile, Casa Națională de Asigurări Sociale (CNAS), Compania Națională de Asigurări în Medicină (CNAM), servicii în medicină, servicii în construcții etc.) și se vor instala panouri electronice interactive în localități cu module demo, ghișeuri electronice;

c) programele mass-media publice vor include emisiuni de promovare și instruire a populației în utilizarea serviciilor electronice;

d) se vor crea condiții pentru implementarea aplicațiilor și echipamentelor dedicate accesului la servicii electronice pentru persoanele cu nevoi speciale;

e) se vor implementa norme pentru echipamente și soft din perspectiva utilizării lor de către persoanele cu nevoi speciale.

4.3. UN MEDIU DIGITAL SECURIZAT ȘI PROTEJAT

44. Obiectiv general: Crearea condițiilor pentru sporirea gradului de securitate și încredere în spațiul digital

Obiective specifice:

1) sporirea nivelului de securitate cibernetică a infrastructurilor critice naționale (autorități/instituții publice, rețele de comunicații electronice, apeducte, rețele energetice, rețele de transport etc.);

2) sporirea competențelor în securitatea cibernetică;

3) creșterea gradului de conștientizare a riscurilor spațiului digital și a necesității măsurilor de asigurare a securității cibernetică;

4) promovarea și dezvoltarea cooperării pe plan internațional în domeniul securității cibernetică.

1.1) În vederea atingerii obiectivelor stabilite va fi elaborat Planul de acțiuni privind asigurarea securității cibernetică care va prevedea:

Sporirea nivelului de securitate cibernetică a infrastructurilor critice naționale (autorități/instituții publice, rețele de comunicații electronice, apeducte, rețele energetice, rețele de transport etc.), inclusiv:

a) definirea infrastructurilor critice naționale care urmează să fie protejate de atacuri cibernetice, stabilirea și aplicarea unor cerințe minime de securitate pentru infrastructurile critice naționale, cu relevanță pentru asigurarea funcționării acestor infrastructuri, inclusiv constituirea și operaționalizarea unui Sistem Național de Securitate Cibernetică;

b) completarea și armonizarea cadrului legislativ național în domeniul securității cibernetice, precum și instituționalizarea responsabilității individuale pentru securitatea cibernetică;

c) stimularea schimbului reciproc de informații între sectorul public și privat, privind amenințări, vulnerabilități, riscuri, precum și incidente și atacuri cibernetice;

d) fortificarea echipei CERT-GOV-MD (crearea structurii/echipei CERT-GOV-MD la nivel național);

e) asigurarea managementului identității electronice pentru asigurarea securității cibernetice.

2.1) Sporirea competențelor în securitatea cibernetică:

a) formarea profesională adecvată a persoanelor care își desfășoară activitatea în domeniul securității cibernetice și promovarea pe scară largă a certificărilor profesionale în domeniu;

b) includerea unor elemente referitoare la securitatea cibernetică în programele de formare și perfecționare profesională a managerilor din domeniul public și privat;

c) informarea și instruirea angajaților instituțiilor publice în problemele securității cibernetice și diminuării riscurilor atacurilor cibernetice;

d) elaborarea Ghidului utilizatorului privind cerințele minime de asigurare a securității cibernetice.

3.1) Creșterea gradului de conștientizare a riscurilor spațiului digital și a necesității măsurilor de asigurare a securității cibernetice:

a) realizarea campaniilor naționale de informare privind riscurile spațiului digital și deprinderi de protecție;

b) includerea în programele mass-media publică a emisiunilor de promovare și instruire a populației în utilizarea serviciilor electronice.

4.1) Promovarea și dezvoltarea cooperării pe plan internațional în domeniul securității cibernetice:

a) încheierea de acorduri de cooperare la nivel internațional pentru îmbunătățirea capacității de răspuns în cazul unor atacuri cibernetice majore;

b) participarea la programe internaționale care vizează domeniul securității cibernetice;

c) promovarea intereselor naționale de securitate cibernetică în formatele de cooperare internațională la care Republica Moldova este parte.

V. ESTIMAREA IMPACTULUI ȘI A COSTURILOR

45. Implementarea Strategiei va avea un impact pozitiv asupra cetățenilor, mediului de afaceri și guvernării și va conduce la dezvoltarea accelerată a societății informaționale în Republica Moldova, îmbunătățirea asimilării TIC de către

societate, asigurarea unei noi calități a creșterii economice bazate pe cunoștințe, capital uman și va contribui la îmbunătățirea calității vieții cetățenilor.

Impactul realizării Strategiei se va manifesta în:

- 1) eficientizarea actului de guvernare;
- 2) îmbunătățirea serviciilor pentru populație și mediul de afaceri;
- 3) diminuarea corupției;
- 4) creșterea competitivității economiei.

Prin urmare, implementarea pe scară largă a interoperabilității instituțiilor publice va condiționa o creștere semnificativă a productivității în timp.

Creșterea nivelului de digitizare cu 10 puncte procentuale reduce rata șomajului cu 0,84%, și contribuie la creșterea scorului țării în Indicele Inovațional Global cu 6 puncte procentuale.

Către anul 2020, Republica Moldova va beneficia de soluții TIC pentru toate componentele societății (populația, economia, statul). Utilizarea TIC va contribui, de asemenea, la integrarea mai profundă în economia globală, promovarea propriilor produse și servicii informaționale în lume, iar cetățenii vor avea un nivel ridicat de bunăstare.

46. Strategia presupune alocarea unui volum important de finanțare pentru întreaga perioadă de implementare (2013-2020). Costurile financiare reprezintă estimări aproximative, elaborate în faza de planificare a acțiunilor, când estimarea exactă a volumului de finanțare nu este posibilă din motive justificate.

În procesele de dezvoltare a programelor și proiectelor de realizare a Strategiei vor fi atrase mijloace financiare interne publice și private, precum și externe. Mijloacele financiare din sursele naționale vor proveni din:

- 1) cheltuielile alocate/aprobate pentru instituțiile implicate în realizarea Strategiei;
- 2) programele de stat din sfera dezvoltării tehnologice și inovării;
- 3) proiectele de transfer tehnologic cu cofinanțare obligatorie de către mediul de afaceri;
- 4) parteneriatele public-private.

Determinarea acțiunilor prioritare și finanțarea lor prin includerea în planul strategic de cheltuieli va fi efectuată conform volumului finanțării instituționale și plafonărilor de cheltuieli prevăzute în Cadrul Bugetar pe Termen Mediu în vigoare, iar finanțarea anuală a acțiunilor va fi realizată în limita alocațiilor aprobate în bugetul public național pentru fiecare ramură și/sau din surse adiționale.

În funcție de caz, atunci când realizarea unor măsuri ce nu au acoperire financiară se impune ca fiind imperativă, urmează a fi inițiată identificarea surselor de finanțare suplimentară.

Va continua implementarea programului „e-Transformare” finanțat din creditul Băncii Mondiale.

Pentru finanțarea în continuare a activităților de edificare a societății informaționale vor fi atrase pe larg fondurile internaționale, în special cele europene. Va fi folosit potențialul de integrare europeană în materie de cercetare și inovare cu menirea de a stimula creșterea economică a țării prin participarea la o serie de programe de finanțare ale Uniunii Europene.

Vor fi valorificate oportunitățile de sprijinire și stimulare a activităților din domeniul tehnologiilor societății informaționale oferite de către organizații internaționale, cum ar fi Acordul Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (UNECE), Organizației Națiunilor Unite pentru dezvoltare Industrială (United Nations Industrial Development Organization) (UNIDO), Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD), Programului Comisiei Europene de asistență tehnică și schimb de informații (Technical Assistance and Information Exchange) (TAIEX) și Programului Comisiei Europene de cooperare între administrația publică dintr-o țară beneficiară și instituția echivalentă dintr-un stat membru UE (TWINNING), Organizației de Cooperare Economică a Mării Negre (Black Sea Economic Cooperation Organization) (BSEC) și altele.

VI. REZULTATELE SCONTATE ȘI INDICATORII DE PROGRES

47. Implementarea prezentei Strategii va conduce la obținerea următoarelor rezultate măsurabile:

1) poziționarea Republicii Moldova între primele 50 de țări în clasamentele internaționale privind: Dezvoltarea TIC (UIT), Dezvoltarea e-Guvernării (ONU), Pregătirea de rețea (Forul Economic Mondial), Nivelul de dezvoltare a Economiei Bazate pe Cunoaștere (Institutul Băncii Mondiale);

2) toate localitățile din țară vor avea cel puțin un punct de prezență cu acces în bandă largă cu viteza de minimum 30 Mbps;

3) cel puțin 60% din gospodării vor avea acces la Internet în bandă largă;

4) cel puțin 75% din cetățeni vor fi utilizatori Internet;

5) 100% din serviciile publice care pot fi prestate în mod electronic vor fi disponibile on-line;

6) 100% din arhive, documente de stare civilă, patrimoniu cultural, științific vor fi digitizate și disponibile;

7) cel puțin 80% din cetățeni vor fi satisfăcuți de nivelul de calitate al serviciilor prestate;

8) serviciile publice vor fi oferite în temeiul buletinului de identitate, inclusiv electronic, sau prin identificarea electronică sau mobilă;

9) cel puțin 70% din populație va utiliza serviciile electronice;

10) cel puțin 60% din populație va folosi semnătura digitală;

11) cel puțin 20% din populație va face cumpărături on-line;

12) 100% din populație va avea acces la televiziunea digitală terestră.

48. Rezultatele scontate în urma implementării prezentei Strategii vor fi estimate în conformitate cu principalii indicatori de progres privind realizarea obiectivelor stabilite:

1) avansarea Republicii Moldova în rating-urile internaționale în domeniul TIC;

2) accesul în bandă largă și televiziunea digitală terestră asigurate pe întreg teritoriul țării;

3) ponderea instituțiilor publice integrate în platforma de interoperabilitate;

4) proporția gospodăriilor casnice cu calculator și acces la Internet în bandă largă;

- 5) rata de accesibilitate a conținutului digital;
- 6) numărul de calculatoare la 100 elevi;
- 7) cota absolvenților învățământului general obligatoriu ce posedă competențe TIC;
- 8) ponderea serviciilor publice electronice disponibile din totalul serviciilor care pot fi prestate în mod electronic;
- 9) gradul de încredere în siguranța serviciului solicitat on-line;
- 10) numărul de servere securizate la 1 milion locuitori.

VII. ETAPE DE IMPLEMENTARE

49. Strategia va servi drept document-cheie pentru coordonarea activității tuturor autorităților de politici cu competențe în domeniul dezvoltării societății informaționale. Implementarea Strategiei se va efectua prin implicarea ministerelor și organizațiilor/instituțiilor interesate, dar și cu participarea activă a mediului de afaceri și societății civile. Implementarea va fi efectuată în 3 etape:

- 1) etapa organizațională, de ajustare a cadrului legal și de reglementare, de consolidare a capacităților și de lansare a programelor (2014-2015);
- 2) etapa dezvoltării susținute a infrastructurii, digitizării intense și generării conținutului și serviciilor (2015-2017);
- 3) etapa absorbției totale TIC prin utilizarea intensă a conținutului digitizat și serviciilor electronice în continuă dezvoltare în baza infrastructurii și instrumentelor legale și instituționale create la primele 2 etape.

VIII. CADRUL DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE

50. Monitorizarea

Monitorizarea Strategiei are drept scop:

- 1) urmărirea modului de implementare a Strategiei, gradul de realizare a obiectivelor și acțiunilor propuse, precum și necesitatea modificării acesteia în funcție de evoluția factorilor interni și externi;
- 2) îmbunătățirea mediului de comunicare și favorizarea schimbului de experiență între instituții;
- 3) asigurarea transparenței și diseminarea informațiilor cu privire la activitățile realizate și rezultatele obținute.

Monitorizarea va constitui un proces continuu, finalitatea căruia va fi identificarea rezultatelor propuse, precum și factorii care împiedică obținerea rezultatelor preconizate. Astfel, monitorizarea va contribui la optimizarea procesului de implementare și, respectiv, la perfecționarea modului în care sînt livrate produsele, generate rezultatele și atins impactul scontat.

Monitorizarea și evaluarea implementării prezentei Strategii se va efectua de către Consiliul e-Transformare, suportul tehnic fiind asigurat de către Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor. Autoritățile administrației publice centrale vor remite anual în adresa Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor rapoarte de monitorizare privind gradul de realizare a activităților preconizate, precum și bariere în implementare. În procesul de raportare se va utiliza formatul Planului de acțiuni.

Monitorizarea se va efectua în baza indicatorilor de performanță stabiliți în Planul de acțiuni utilizând, de asemenea, și informația din Lista indicatorilor de evaluare și monitorizare a e-Dezvoltării în Republica Moldova, aprobată prin Acordul dintre instituțiile administrației publice centrale privind distribuirea responsabilităților de colectare, producere și diseminare a indicatorilor de monitorizare a edificării societății informaționale în Republica Moldova. În baza rapoartelor primare de monitorizare parvenite de la autoritățile antrenate în implementarea Strategiei, Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor va elabora anual raportul consolidat privind implementarea Strategiei cu înaintarea spre examinare către Consiliul e-Transformare până la 1 aprilie al anului următor celui de raportare.

51. Evaluarea

Evaluarea implementării Strategiei se va realiza la finele fiecărei etape de implementare în baza Planului de acțiuni (anexa nr.1 la prezenta Strategie) și va rezulta în Raportul intermediar de evaluare a implementării Strategiei.

Raportul intermediar de evaluare va conține informația cu privire la realizările și eventualele eșecuri privind implementarea Strategiei în perioada respectivă, precum și nivelul atingerii indicatorilor de impact. Astfel, vor fi identificați factorii care au influențat succesul sau insuccesul realizării activităților preconizate, informația respectivă fiind utilizată în scopul planificării activităților pentru perioada ulterioară.

În funcție de rezultatele evaluării, Planul de acțiuni pentru implementarea Strategiei va fi actualizat și modificat la sfârșitul fiecărei etape în conformitate cu realitățile existente și planificarea bugetară pentru perioada ulterioară. Modificările respective vor fi propuse de către autoritățile publice implicate în procesul de implementare, iar Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor va fi responsabil de operarea modificărilor necesare și definitivarea Planului de acțiuni.

Raportul final de evaluare a Strategiei se va elabora după încheierea ultimei etape de implementare a acesteia și nu mai târziu de 6 luni după expirarea ultimului an de implementare.

Transparența proceselor de implementare a prezentei Strategii se asigură prin publicarea pe pagina web oficială a Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor a rapoartelor anuale de monitorizare, rapoartelor intermediare de evaluare realizate la finalul fiecărei etape de implementare, precum și Raportului final de evaluare.

Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor va asigura mediatizarea largă a procesului de realizare a prezentei Strategii și va oferi informații relevante partenerilor din țară și de peste hotare.

¹Global IT Report 2012 http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf.

²European Mobile Industry Observatory, 2011.

³Sursa: Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației.

⁴Sursa: Cercetarea Magenta, Institutul de Politici Publice, noiembrie 2012.

⁵Raportul anual al Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor cu privire la monitorizarea evoluției societății informaționale la nivel mondial „Measuring the Information Society 2012”.

-
- ⁶UN e-Government Survey 2012: e-Government for the People.
- ⁷World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2012-2013.
- ⁸Concluziile Consiliului European din 28-29 iunie 2011, concluziile din 1-2 martie 2012.
- ⁹http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1389_ro.htm.
- ¹⁰<http://www.netindex.com/download/allcountries/> accesat la 31 august 2012.
- ¹¹Sursa: <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/content>.
- ¹²Hotărîrea Curții de Conturi nr.12 din 5 aprilie 2012 privind Raportul auditului tehnologiilor informaționale cu elemente de performanță la Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor și la unele instituții subordonate.
- ¹³Sursa: <https://gemius.com/pl/news/2012-09-05/01>.
- ¹⁴Hotărîrea Guvernului nr.478 din 4 iulie 2012 „Cu privire la Programul național de informatizare a sferei culturii pentru anii 2012-2020”.
- ¹⁵De exemplu, Planul de acțiuni pentru implementarea Programului e-Transformare prevede digitalizarea în 2013 la nivel de 40% din Arhiva de Stare Civilă.
- ¹⁶Problemele dreptului de autor în noile realități sînt și în vizorul Uniunii Europene și în mod special privind licențierea în spațiul digital, durata dreptului de autor etc.
<http://www.smartnews.ro/business/15931.htm>
- ¹⁷Hotărîrea Guvernului nr.656 din 5 septembrie 2012 „Cu privire la aprobarea Programului-pilot privind Cadrul de Interoperabilitate”.
- ¹⁸<http://www.egov.md/index.php/ro/evenimente-noutati/968-raul-rikk-o-societate-informata-nu-poate-exista-fara-securitate-cibernetica>.
- ¹⁹Studiu Gemius, august 2012
- ²⁰De exemplu, www.acrobat.com nu acceptă serviciile cu plăți on-line pentru Republica Moldova.
- ²¹www.bnm.org/md/payment_system, Banca Națională a Moldovei, 2011.
- ²²Proiectul de asistență FIRST. Modernizarea sistemului de plăți: Raport de evaluare și Planul de Acțiuni cu privire la plățile electronice retail, mai 2012.
- ²³Publicată la 14 septembrie 2012.
- ²⁴<http://www.maib.md/ro/news/42940/> accesat 1 noiembrie 2012.
- ²⁵<http://totul.md/ro/expertitem/1122.html>, accesat 1.11.2012. Menționăm că situația la 25 ianuarie 2013 problema nu este încă rezolvată.
- ²⁶Report on The relationship between local content, Internet development and access prices. ISOC, OECD, UNESCO, 2011.
- ²⁷De exemplu, The Global Information Technology Report 2012.
- ²⁸Indicele Global de Inovații 2012
<http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/fullreport/index.html>
- ²⁹The Global Information Technology Report 2012, pag.355.
- ³⁰The Global Information Technology Report 2012, pag.354.
- ³¹Sursa: Magenta consulting. <http://prezi.com/-h5ucdggw2qf/serviciile-noi-in-mediul-on-line-realitatea-utilizatorilor-de-internet-trenduri-stranietati-si-ritualuri-magenta-consulting/>.
- ³²Percepția, asimilarea și susținerea de către populație a „e-Transformării guvernării” în Republica Moldova.
Raport analitic asupra rezultatelor sondajului. IPP, Magenta, noiembrie 2012.
- ³³Unii experți consideră că aceasta nu este o problemă – este un proces natural. De consultat concluziile recente ale IDIS Viitorul – Exodul de creiere: provocări, consecințe, căi de acțiune, Monitor Social nr.3, 2010.
- ³⁴Raportul anual al Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor cu privire la monitorizarea evoluției societății informaționale la nivel mondial „Measuring the Information Society 2012”.
- ³⁵The Global Information Technology Report 2012, pag.252.
- ³⁶The Global Global Innovation Index Report 2012, pag.261.

-
- ³⁷www.nccgroup.com/en/news-events/news/hacking-attempts-to-exceed-one-illion/#.
UKMYYuOTtE0.
- ³⁸Sursa: O Agendă Digitală pentru Europa.
http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/si0016_ro.htm.
- ³⁹<http://www.business24.ro/internet/securitate-it/milioane-de-hackeri-au-atacat-site-urile-guvernului-israelian-in-ultimele-zile-1521870>.
- ⁴⁰Legea nr.6-XVI din 2 februarie 2009 pentru ratificarea Convenției Consiliului Europei privind criminalitatea informatică.
- ⁴¹Legea nr.20-XVI din 3 februarie 2009 privind prevenirea și combaterea criminalității informatice.
- ⁴²European Network and Information Society Agency spam survey 2009 (ianuarie 2010).
- ⁴³<http://cert.gov.md/incidente/statisticaincidentelor.html>
- ⁴⁴Art.17 din Legea nr.284-XV din 22 iulie 2004 privind comerțul electronic interzice trimiterea mesajelor comerciale fără acordul prealabil.
- ⁴⁵<http://www.telegraph.co.uk/technology/news/9800946/Red-October-computer-virus-found.html>.
- ⁴⁶Centrul pentru Securitatea Cibernetică (CERT) a fost creat în cadrul Î.S. „Centrul de telecomunicații speciale”, în conformitate cu Hotărîrea Guvernului nr.746 din 18 august 2010 “Cu privire la aprobarea Planului Individual de Acțiuni al Parteneriatului Republica Moldova – NATO actualizat”. Centrul asigură securitatea informațională a autorităților administrației publice în spațiul cibernetic prin intermediul colectării și analizei informației ce ține de atacuri cibernetice, precum și întreprinderea măsurilor urgente și eficiente de protecție a resurselor informaționale.
- ⁴⁷Sursa: <http://www.oecd.org>/Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE).