



USAID
DIN PARTEA POPORULUI
AMERICAN



Photo: Colby Gortert for USAID/Digital Development Communications

EVALUAREA ECOSISTEMULUI DIGITAL LA NIVEL DE ȚARĂ

DIGITAL ECOSYSTEM COUNTRY ASSESSMENT (DECA)

Moldova

DECEMBRIE 2022

EVALUAREA ECOSISTEMULUI DIGITAL LA NIVEL DE ȚARĂ (DIGITAL ECOSYSTEM COUNTRY ASSESSMENT (DECA))

Moldova

DECEMBRIE 2022

MULȚUMIRI

Prezentul raport împărtășește perspective din Evaluarea Ecosistemului Digital la Nivel de Țară (DECA), efectuată de USAID/Moldova cu sprijinul Proiectului Digital Frontiers al DAI. Raportul a fost scris de Jordanka Tomkova, Olga Morawczynski și Susannah Horton cu un important sprijin contextual și tehnic din partea expertului local Vitalie Tarlev și cu sprijinul Sophiei Anong (USAID/Washington). Editările ulterioare au fost efectuate de Ann Procter, iar designul și aspectul grafic al raportului au fost realizate de Mary Beth Ramsey.

Autorii își exprimă aprecierea întregului personal USAID care a participat la discuțiile interne și la revizuirea acestui raport. Mulțumim în mod special următoarelor persoane pentru implicarea lor pe parcursul procesului DECA, mai ales în timpul revizuirii raportului: Courtney Babcock, Samantha Chen, Victoria Gellis, Craig Jolley, Tatiana Lungu, John Riordan, Corneliu Rusnac și Igor Spivacenco.

Autorii își exprimă, de asemenea, recunoștința profundă față de Valentin Sikorski, care a fost punctul de contact USAID/Moldova pentru furnizarea informațiilor critice și facilitarea interviurilor.

Autorii le mulțumesc sincer tuturor persoanelor intervievate, care au făcut posibilă această evaluare. O listă completă a organizațiilor intervievate poate fi găsită în [Anexa D](#) a prezentului raport.

Autorii raportului își asumă responsabilitatea pentru orice erori sau inexactități conținute în acest raport.

CUPRINS

LISTĂ DE RUBRICI, TABELE ȘI FIGURI	5
ACRONIME	7
SUMAR EXECUTIV	9
SECȚIUNEA 1. INFORMAȚII PRIVIND EVALUAREA	13
SECȚIUNEA 2. CONSTATĂRI ALE EVALUĂRII DECA	14
2.1 PILONUL 1: INFRASTRUCTURĂ DIGITALĂ ȘI ADOPTARE	14
2.1.1 Contextul de reglementare, legislativ și de politici.....	14
2.1.2 Competitivitatea sectorului de telecomunicații.....	18
2.1.3 Infrastructura de conectivitate puternică.....	19
2.1.4 Internet accesibil și la prețuri competitive.....	23
2.1.5 Sectorul privat manifestă un interes relativ pentru lansarea 5G din cauza cererii scăzute de pe piață.....	23
2.1.6 Capacitățile, amenințările și politica de securitate cibernetică: lacunele persistă.....	24
2.1.7 Protecția siguranței online a copiilor câștigă teren.....	29
2.1.8 Mass-media digitale și alfabetizarea informațională.....	31
2.1.9 Incluziunea digitală: înlăturarea decalajului invers de gen.....	32
2.2 PILONUL 2: SOCIETATEA, DREPTURILE ȘI GUVERNANȚA DIGITALE	36
2.2.1 Politici, reglementare și legislație.....	38
2.2.2 Guvernare digitală: livrare avansată și adoptare lentă a serviciilor publice digitale.....	40
2.2.3 Guvernarea digitală: mijloace pentru asigurarea transparenței, responsabilității și participării.....	46
2.2.4 Garanții pentru libertate pe internet și drepturi digitale.....	54
2.3 PILONUL 3: ECONOMIA DIGITALĂ	59
2.3.1 Lipsa persistentă de abilități.....	60
2.3.2 Un ecosistem de start-upuri tehnologice în faze incipiente de dezvoltare.....	65
2.3.3 Serviciile Financiare Digitale: un program absent.....	67
2.3.4 Spațiu de dezvoltare în comerțul electronic.....	72
SECȚIUNEA 3: RECOMANDĂRI	77
Recomandări detaliate	80
1. Consolidarea rezistenței securității cibernetică prin sprijinirea adoptării unei abordări la nivelul întregului Guvern.....	80
2. Promovarea inițiativelor de demonstrare a conceptului bazate pe cerere în sprijinul unei lansări sigure, securizate și incluzive a tehnologiei 5G.....	81
3. Îmbunătățirea alfabetizării digitale și a inițiativelor de incluziune prin dezvoltarea cercetării de bază și a parteneriatelor strategice.....	81

4. Întărirea capacității Guvernului de implementare a politicii de protecție a datelor și a capacității societății civile de a trage Guvernul la răspundere	82
5. Consolidarea eforturilor locale pentru e-democrație prin cursuri personalizate privind dezvoltarea instrumentelor digitale participative.....	83
6. Consolidarea capacității administrației locale de a integra sisteme digitale care sporesc transparența și luarea deciziilor bazate pe date.....	83
7. Creșterea gradului de conștientizare a celor mai bune practici de protecție a drepturilor digitale în parteneriat cu Forumul de Guvernare a Internetului.....	84
8. Coordonarea cu alți donatori pentru a extinde serviciile digitale guvernamentale, cu accent pe sprijinirea creșterii IMM-urilor	84
9. Utilizarea abordărilor inovatoare pentru a construi, a atrage și a păstra talentul tehnic	85
10. Consolidarea ecosistemului de inovare tehnologică prin atragerea de talente calificate și creșterea afluxului de capital.....	85
11. Punerea accentului pe incluziunea financiară, în special pe cea digitală, prin susținerea cercetării, facilitarea FinTech-urilor și digitalizarea remitențelor	86
12. Consolidarea infrastructurii de comerț electronic pentru a sprijini creșterea și integrarea, concentrarea pe dezvoltarea pieței rurale	87
ANEXE	88
A. Legile, reglementările și politicile recente privind securitatea cibernetică.....	88
B. Definiții.....	90
C. Metodologie	92
D. Informatori-cheie	95
NOTE FINALE	98

LISTĂ DE RUBRICI, TABELE ȘI FIGURI

RUBRICI CU TERMENI-CHEIE

CASETA DE TERMENI-CHEIE 1: Ce este un ecosistem digital?	13
CASETA DE TERMENI-CHEIE 2: Digitizare versus digitalizare	15
CASETA DE TERMENI-CHEIE 3: Securitate cibernetică, riscuri cibernetică și încredere digitală	25
CASETA DE TERMENI-CHEIE 4: Guvernare digitală	40
CASETA DE TERMENI-CHEIE 5: Informare eronată, dezinformare și informare defectuoasă	58
CASETA DE TERMENI-CHEIE 6: Investitorii înger contra investitorilor de tip capital de risc	65
CASETA DE TERMENI-CHEIE 7: Explicarea conceptului “regulatory sandbox”	70

RUBRICI

CASETA 1: Informații de context privind Transnistria, regiunea separatistă nerecunoscută a Moldovei	18
CASETA 2: Consultații publice privind desfășurarea tehnologiilor 5G în Moldova	24
CASETA 3: Lipsa de interes sau de cunoaștere a noilor tehnologii	24
CASETA 4: Explicarea standardului internațional de management al securității informațiilor (ISO/IEC 27001)	27
CASETA 5: O evaluare rapidă a pregătirii sectorului privat pentru securitatea cibernetică realizată prin DECA în colaborare cu AmCham	28
CASETA 6: Recomandări pentru autorități din partea copiilor din Republica Moldova, supraviețuitori ai abuzului sexual online	30
CASETA 7: Studiu de caz UN Women: Proiectul Empowering Women in Tech (2018-2020)	34
CASETA 8: Riscuri existente legate de prioritizarea inadecvată a măsurilor de protecție a datelor	49
CASETA 9: Portalul Ministerului Finanțelor de transparență a bugetului	51
CASETA 10: Răspunsul Guvernului la criza din 2022 a refugiaților din Ucraina, cauzată de războiul din Ucraina	53
CASETA 11: Lansarea unei platforme online pentru detectarea știrilor false în situații de urgență	55
CASETA 12: Explicarea deficitului global de talent în domeniul TIC	61
CASETA 13: Costurile afacerilor digitale pentru IMM	74

TABELE

TABELUL 1: Prezentare generală a actelor și a politicilor legislative legate de governanța digitală	38
TABELUL 2: Legături lipsă privind prestarea serviciilor electronice	45
TABELUL 3: Rezumat al recomandărilor DECA	78

FIGURI

FIGURA 1: Cadrul Ecosistemului Digital al USAID	13
FIGURA 2: Cadrul instituțional pentru reglementarea TIC în Republica Moldova	15
FIGURA 3: Scor GSMA comparativ pentru Moldova	20
FIGURA 4: Acces la internet, mediile urban/rural (2019)	21
FIGURA 5: Construirea unei rețele	21
FIGURA 6: Venituri și rate de penetrare în bandă largă fixă și în bandă largă mobilă	21
FIGURA 7: Prețurile cu amănuntul ale planurilor de bandă largă fixă în țările EaP (USD)	22
FIGURA 8: Părți de rețea de telecomunicații care susțin intervenții de ultimul mile	22
FIGURA 9: Datele demografice ale utilizatorilor de internet	33
FIGURA 10: Date privind utilizatorii de internet după platformă și regiune	33
FIGURA 11: E-guvern și e-participare, schimbări în perioada 2016-2020	37
FIGURA 12: E-guvern și e-participare, schimbări în perioada 2002-2020	38
FIGURA 13: Popularitatea serviciilor conform utilizării (2021)	41
FIGURA 14: Scopul utilizării internetului	42
FIGURA 15: Încrederea cetățenilor în calitatea serviciilor electronice	42
FIGURA 16: Utilizarea semnăturii electronice pentru servicii publice	43
FIGURA 17: Situația privind confidențialitatea datelor în Republica Moldova	49
FIGURA 18: Tendința Guvernului de a închide internetul	54
FIGURA 19: Tendința Guvernului de a cenzura internetul	54
FIGURA 20: Libertatea presei în Republica Moldova	56
FIGURA 21: Defalcarea costurilor inițiale și a celor continue ale activității de afaceri digitale pentru IMM-uri	74
FIGURA 22: Interviuri cu informatorii-cheie DECA din Moldova, după tipul părților interesate	93

ACRONIME

AAP	Academia de Administrație Publică	CSIRT	Echipă de răspuns la incidente de securitate informatică
ADOT	Set de instrumente avansate pentru operațiuni cu drone	CUPS	Centre de livrare a serviciului universal
AGE	Agenția de Guvernare Electronică	DDOS	Refuz de serviciu distribuit
AmCham	Camera de Comerț Americană din Moldova	DECA	Evaluarea Ecosistemului Digital la Nivel de Țară
AML	Combaterea Spălării Banilor	DOPOMOGA	Platforma “Ajutor (Dopomoga)!” de servicii pentru refugiați
AML/CFT	Combaterea Spălării Banilor/Combaterea Finanțării Terorismului	DPIA	Evaluarea impactului privind protecția datelor
ANI	Autoritatea Națională de Integritate	DSU	Departamentul pentru Situații de Urgență
ANRCETI	Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației	EaP	Parteneriatul Estic
APL	Autorități Publice Locale	e-APL	Acces electronic la Autoritățile publice locale
AT	Asistență tehnică	EGDI	Indicele de dezvoltare a e-guvernării
ATIC	Asociația Națională a Companiilor din Domeniul TIC	eKYC	Cunoaște-ți Clientul Electronic
AWS	Amazon Web Services	ENISA-ISAC	Centre de analiză a schimbului de informații
BNM	Banca Națională a Moldovei	EPI	Indicele de e-participare
CALM	Congresul Autorităților Locale din Moldova	FSP	Furnizor de servicii financiare
CAMP	Alianța pentru Progres în Securitatea Cibernetică	FSTA	Activitate de transparență în sectorul financiar
CCTLD.md	Domeniul Național de Nivel Superior (Moldova)	FTA	Proiectul “Tehnologiile Viitorului”
CDCS	Strategia USAID de Cooperare pentru Dezvoltarea Țării	FTTX	Tehnologii cu fibră optică
CDMA	Code-Division-Multiple Access	G2B	Guvern către Business
CEPT	Conferința Europeană a Administrațiilor Poștei și Telecomunicațiilor	G2G	Guvern către Guvern
CERT	Echipă de intervenție în caz de urgență computerizată	G2P	Guvern către Persoane
CGAP	Grupul Consultativ de Asistență pentru Săraci	GCI	Indicele global de securitate cibernetică
CIDR	Digitalizarea și Reziliența Infrastructurii Critice	GDPR	Regulamentul general privind protecția datelor
CISC	Centre de informare și servicii pentru cetățeni	GIS	Sistem de Informații Geografice
CISO	Birouri de securitate pentru informații de nivel superior	GIZ	Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei
CJI	Centrul pentru Jurnalism Independent	GoM	Guvernul Republicii Moldova
CNA	Centrul Național Anticorupție	GRECO	Grupul de State împotriva Corupției al Consiliului Europei
CNPDCP	Centrul Național pentru Protecția Datelor cu Caracter Personal	GUAM	Grupul de lucru în domeniul securității cibernetice (Organizația pentru Democrație și Dezvoltare Economică)
CODESA	Capacitatea de a aborda exploatarea și abuzul online asupra copiilor	ICNUDO	Biroul Înaltului Comisar ONU pentru Drepturile Omului
CoE	Consiliul Europei	ICNUR	Înaltul Comisar al ONU pentru Refugiați
CRJM	Centrul de Resurse Juridice din Moldova	ID	Identitate Digitală
		IDNP	Număr de identificare de stat
		IFD	Instituție de finanțare pentru dezvoltare
		IMM	Întreprinderi mici și mijlocii

IMMM	Întreprinderi micro, mici și mijlocii	P2G	Persoane către Guvern
IOC	Indicatori de compromis	PCM	Programul de Competitivitate Moldova
IPRE	Institutul pentru Politici și Reforme Europene	PM	Prim-ministru
IRZ	Fundația Germană pentru Cooperare Juridică Internațională	PNPC	Programului Național pentru Protecția Copilului
ISM	Institutul de Standardizare din Moldova	PNUD	Programul ONU pentru Dezvoltare
ISMS	Sistem de management al securității informațiilor	POC	Punct de contact
ISO	Organizația Internațională pentru Standardizare	PPP	Parteneriat public–privat
ISP	Furnizor de servicii internet	PSD2	Directiva 2 privind Serviciile de Plată
ITU	Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor	PSP	Furnizor de servicii de plată
JICA	Agenția Japoniei pentru Cooperare Internațională	RPC	Republica Populară Chineză
KII	Interviu cu informatorul-cheie	RRA	Acord regional de roaming
KPI	Indicator de performanță	RSA	Acord regional privind spectrul de frecvențe
LHR	Avocați pentru Drepturile Omului	SFD	Servicii financiare digitale
MAIB	Moldova Agroindbank	SID	Ziua Siguranței pe Internet
MAPS	Evaluarea sistemului de achiziții publice din Moldova (Banca Mondială)	SIS	Serviciul de Informații și Securitate
MDL	Leu moldovenesc [valută]	SPS	Programul Știință pentru Pace și Securitate (NATO)
ME	Ministerul Economiei	STEM	Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică
MEDIACOR	Centru media/centru de sprijin pentru refugiați	STISC	Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică
MEDIA-M	Proiectul Presa în Sprijinul Democrației, Incluziunii și Responsabilității în Moldova	TIC	Tehnologia Informației și Comunicării
MF	Ministerul Finanțelor	TVET	Sisteme de formare tehnică și profesională
MFI	Instituție de microfinanțare	UMTS	Sistemul Universal de Telecomunicații Mobile
MGSP	Proiectul Modernizarea Serviciilor Guvernamentale	UNCRPD	Convenția ONU privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilități
MIGF	Forumul de Guvernanță a Internetului din Moldova	UNCTAD	Conferința ONU pentru Comerț și Dezvoltare
MIS	Sistem Informațional de Management	UTRAMS	Unified Technical Request and Mission Support
MNO	Operator de rețea mobilă	UX/UI	Experiență utilizator/Interfață utilizator
NOVATECA	Programul Global Libraries (Fundația Bill și Melinda Gates)	VPM	viceprim-ministru
OCDS	Standardul Datelor privind Contractarea Deschisă	xDSL	Tehnologie de transmisie prin intermediul cablurilor de cupru
ODD	Obiectivele de Dezvoltare Durabilă	ZTE	Companie chineză de tehnologie
ODIMM	Organizația pentru Dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii		
ONG	Organizație neguvernamentală		
OSC	Organizații ale Societății Civile		
OTT	Serviciu media over-the-top		

SUMAR EXECUTIV

CONTEXT

Strategia Digitală a USAID a fost lansată în aprilie 2020 cu scopul sprijinirii țării noastre partenerare prin transformările lor digitale.¹ Aceasta își propune îmbunătățirea rezultatelor măsurabile în materie de dezvoltare și asistență umanitară prin utilizarea responsabilă a tehnologiei digitale și consolidarea deschiderii, incluziunii și securității ecosistemelor digitale ale țării partenerare.

Evaluarea Ecosistemului Digital la Nivel de Țară (DECA), inițiativă emblematică a Strategiei Digitale, informează despre dezvoltarea, proiectarea și implementarea strategiilor, proiectelor și activităților USAID. DECA analizează trei piloni ai ecosistemului digital al unei țări: 1) Infrastructură și Adoptare; 2) Societatea digitală, drepturile și guvernanta; 3) Economia digitală.² DECA are scopul de a informa cu privire la modalitățile prin care programele USAID/Moldova pot înțelege ecosistemul digital al țării, pot lucra cu el și îl pot întări. Secțiunea de mai jos prezintă modul în care constatările DECA și fiecare recomandare rezultată susțin direct Obiectivele de Dezvoltare (OD) ale USAID/Moldova și maximizează utilitatea și impactul. DECA nu evaluează programele existente și nu sugerează modificări ale acestora, ci mai degrabă evaluează ecosistemul digital al Moldovei și identifică modul în care programarea viitoare a USAID/Moldova se poate construi pe acel ecosistem sau îl poate consolida. Constatările și recomandările DECA sunt corelate cu Cadrul de rezultate (Results Framework) al USAID/Moldova. Strategia USAID/Moldova 2020-2025 de Cooperare pentru Dezvoltarea Țării (CDCS) include două Obiective de Dezvoltare și evidențiază prioritățile transversale ale migrației și includerii tinerilor și a femeilor.³

Obiective de Dezvoltare USAID/Moldova:

1. Democrație participativă consolidată
2. Creștere economică durabilă bazată pe integrarea euroatlantică

PRINCIPALELE CONSTATĂRI

În ultimul deceniu, angajamentul Moldovei față de transformarea digitală a devenit din ce în ce mai clar și s-a accelerat atât la nivel de politică, cât și la nivel de implementare. Sub egida noului guvern desemnat în august 2021, a fost înființat Biroul viceprim-ministrului pentru digitalizare—o premieră în istoria țării. Agenda guvernului, cu sprijinul comunității internaționale de donatori, pune accent pe digitalizarea serviciilor și sistemelor guvernamentale, pe creșterea sectorului TIC și pe facilitarea adoptării comerțului electronic. În contextul războiului Rusiei împotriva Ucrainei, sunt vitale sprijinirea și consolidarea elementelor ecosistemului digital al Republicii Moldova, cum ar fi securitatea cibernetică a infrastructurii critice, alfabetizarea media a cetățenilor și mediul favorabil pentru afacerile IT.

În Moldova există o piață competitivă de telecomunicații, internet la prețuri accesibile și o infrastructură de internet bine dezvoltată, multe dintre care au fost realizate în ultimii 10 ani. În timp ce Moldova se mândrește cu o acoperire 3G de 100% și una 4G de 99%, este dezbătută introducerea serviciilor 5G. Guvernul este pregătit și

dornic să își înceapă planurile de lansare a 5G, cu toate acestea, operatorii de telecomunicații ezită din cauza costurilor mari de implementare și a cererii insuficiente. În ciuda acoperirii puternice, rămân decalaje în acoperirea “ultimului kilometru” și în cererea rurală pentru servicii de internet, 60% din populația neconectată raportând că prețul ridicat al dispozitivelor îi împiedică să obțină accesul la internet.⁴

Implementarea și capacitatea securității cibernetice nu au ținut pasul cu dezvoltarea politicilor.

Guvernul a introdus constant măsuri de reglementare și politici privind securitatea cibernetică într-un efort de armonizare la protocoalele UE. Cu toate acestea, când vine vorba de implementare este nevoie de un sprijin sporit, care se explică parțial printr-un ecosistem de securitate cibernetică fragmentat, o disponibilitate redusă de specialiști în domeniul securității cibernetice și lacune în capacitatea tehnică guvernamentală. Alocarea resurselor financiare și umane este, de asemenea, inadecvată pentru nevoile crescânde și schimbătoare de securitate cibernetică. Echipele guvernamentale de intervenție în caz de urgență computerizată (CERT) este una mică și totuși servește drept punct de legătură pentru toate comunicările și pentru raportarea incidentelor de securitate cibernetică. Alte organisme guvernamentale, cum ar fi cele din cadrul Procuraturii Generale și Ministerului Afacerilor Interne, abordează problemele de securitate cibernetică, dar ar putea beneficia de o coordonare mai sporită.

Educația digitală este o prioritate clară a politicii, Moldova fiind la egalitate cu omologii săi regionali în ceea ce privește nivelurile generale de competențe digitale ale publicului.⁵

Numeroase inițiative de alfabetizare digitală sunt desfășurate de către guvern, donatorii internaționali și sectorul privat, incluzând eforturi concentrate pe includerea aspectului de gender în TIC. Totuși, multe dintre aceste inițiative se apropie de final, iar nevoia de a le susține și de a le extinde este și mai importantă în contextul creșterii numărului utilizatorilor de internet și a cazurilor de utilizare în timpul pandemiei de COVID-19.

Sistemele și serviciile guvernamentale digitale din Moldova sunt avansate, existând peste 200 de servicii publice parțial sau integral digitalizate.

Aceste eforturi sunt concentrate în mare parte la nivelul guvernului central în scopul de a evita crearea unor sisteme descentralizate, izolate, cu resurse insuficiente. Cu toate acestea, administrațiile locale nu sunt echipate cu software-ul, hardware-ul, bugetele sau abilitățile necesare pentru a ține pasul cu transformările care au loc la nivel central. Deși lansarea serviciilor digitale de către guvernul central nu s-a bucurat de o acceptare similară entuziastă la nivel de utilizator, pandemia de COVID-19 s-a dovedit un puternic factor de impuls. Guvernul și-a extins utilizarea tehnologiilor digitale pentru democrația electronică participativă, dar acceptarea din partea cetățenilor și a societății civile este încă limitată.

Moldova are un mediu relativ deschis în ce privește libertatea internetului, dar există lacune în ceea ce ține de legislația-cheie privind protecția datelor, accesul la informații și protecția copiilor și a tinerilor de daunele digitale.

Cadrul de reglementare actual privind protecția datelor nu este în conformitate cu Regulamentul General privind Protecția Datelor (GDPR) și nu se cunoaște dacă vreunul dintre donatori se concentrează pe abordarea problemelor de protecție a datelor. Când vine vorba de accesul la informații, taxele pentru datele publice continuă să împiedice accesul jurnaliștilor independenți și eforturile civice de advocacy. Încrederea generală în mass-media este scăzută. În ciuda unei tendințe de creștere a utilizării rețelelor sociale ca sursă principală de știri și informații, în special pentru tineri,⁶ televiziunea este încă printre sursele de informare de top pentru cetățenii Republicii Moldova, iar aceștia tind să aibă încredere în știrile televizate prin intermediul rețelelor sociale și al site-urilor de știri online.⁷ O parte din neîncrederea lor provine din răspândirea informării eronate și a dezinformării, care au crescut în timpul pandemiei de COVID-19 și pot fi atribuite în parte proliferării propagandei rusești în Republica Moldova.

Sectorul TIC se bucură de o creștere exponențială, dar este afectat de o ofertă insuficientă de specialiști calificați din punct de vedere tehnic și de o lipsă de start-upuri promițătoare în domeniul tehnologiei. Contribuțiile semnificative la creșterea sectorului includ prioritizarea guvernamentală și sprijinul donatorilor pentru înființarea unui parc IT și huburi tehnologice ca Tekwill. Totuși, chiar și aceste inițiative sunt împiedicate de un deficit persistent de competențe, deoarece mulți moldoveni calificați pleacă la muncă în străinătate. Capitalul limitat și lipsa de sprijin pentru start-upuri din Republica Moldova limitează numărul companiilor locale de tehnologie care sprijină digitalizarea și creșterea sectorului TIC.

Deoarece Banca Națională a Moldovei (BNM) nu are o unitate dedicată incluziunii financiare sau o strategie de îmbunătățire a rezultatelor, comerțul electronic se află pe primul plan în agenda guvernamentală. Există un decalaj substanțial în ceea ce privește datele despre incluziunea financiară, inclusiv indicatorii ce clarifică modul adoptării și utilizării serviciilor financiare digitale. Datele învechite ale indicelui Findex al Băncii Mondiale din 2017 arată că Moldova rămâne în urma vecinilor săi în ce privește majoritatea parametrilor de incluziune financiară. Datele arată, de asemenea, o diferență de gen ușor inversată, mai multe femei decât bărbați utilizând servicii financiare. Barierele în calea adoptării și utilizării serviciilor financiare digitale trebuie să fie eliminate prin cercetări suplimentare. BNM nu are vreo unitate dedicată incluziunii financiare și nicio strategie care să conțină obiective și sisteme de măsuri privind incluziunea financiară și adoptă o abordare bazată pe date pentru a urmări progresul către aceste obiective. Sectorul subdezvoltat al serviciilor financiare digitale este completat de o piață de comerț electronic cu o creștere la fel de lentă. Chiar dacă administrația centrală și cea locală au acordat prioritate comerțului electronic și au implementat un cadru legal solid, decalajele în ce privește capacitatea și cererea consumatorilor împiedică sectorul, împreună cu provocările legate de logistică, de costul ridicat al plăților digitale și deficitul de comercianți ce practică vânzări în regim online.

Raportul conține în total 12 recomandări cu privire la modul în care comunitatea internațională de dezvoltare poate lucra și sprijini ecosistemul digital al țării. Recomandările acoperă subiectele din cei trei piloni DECA și includ sugestii pentru a consolida succesul existent, precum și îndrumări pentru proiectarea și desfășurarea unor noi activități și inițierea unor noi parteneriate. Recomandările DECA sunt detaliate în [Secțiunea 3](#) a raportului și sunt enumerate mai jos:

1. Consolidarea rezistenței în domeniul securității cibernetice prin sprijinirea adoptării unei abordări de către întregul guvern și prin construirea capacității de igienă cibernetică în cadrul IMM-urilor și al societății civile
2. Promovarea inițiativelor de demonstrare a conceptului bazate pe cerere în sprijinul lansării tehnologiilor 5G sigure, securizate și incluzive
3. Îmbunătățirea educației digitale și media prin dezvoltarea cercetării de bază și a parteneriatelor strategice
4. Dezvoltarea capacității guvernamentale pentru implementarea politicii de protecție a datelor; construirea capacității societății civile de a responsabiliza guvernul
5. Consolidarea eforturilor locale pentru e-democrație prin cursuri personalizate privind dezvoltarea instrumentelor digitale participative
6. Consolidarea capacității administrației locale de a integra sisteme digitale care sporesc transparența și luarea deciziilor bazată pe date
7. Creșterea gradului de conștientizare a celor mai bune practici de protecție a drepturilor digitale în parteneriat cu Forumul Național de Guvernanța a Internetului
8. Coordonarea cu alți donatori pentru a extinde serviciile guvernamentale digitale, cu accent pe sprijinirea creșterii IMM-urilor

9. Folosirea abordărilor inovatoare pentru a construi, a atrage și a menține specialiștii în domeniul tehnologiei
10. Consolidarea ecosistemului de inovare tehnologică prin recrutarea specialiștilor calificați și creșterea afluxului de capital
11. Accent pus pe incluziunea financiară, în special pe cea digitală, prin sprijinirea cercetării, facilitarea sectorului FinTech și digitalizarea remitențelor
12. Consolidarea infrastructurii de comerț electronic pentru a sprijini creșterea și integrarea; accent pe dezvoltarea pieței rurale.

STRUCTURA RAPORTULUI

Secțiunea 1 oferă informații despre cadrul și obiectivele DECA.

Secțiunea 2 prezintă principalele constatări privind ecosistemul digital al Republicii Moldova. Secțiunea este organizată în trei subsecțiuni pe pilonul DECA: infrastructură digitală și adoptare; societate digitală, drepturi și guvernanta; economie digitală.

Secțiunea 3 oferă recomandări cum să lucați cu ecosistemul digital și cum să îl susțineți pentru a obține rezultate îmbunătățite ale dezvoltării.



Sfat de navigare: bara de navigare din subsolul acestui raport vă ajută să vă deplasați între secțiuni. Textul albastru închis va indica secțiunea curentă în care vă aflați.

SECȚIUNEA 1: INFORMAȚII PRIVIND EVALUAREA

Strategia digitală a USAID urmărește îmbunătățirea dezvoltării USAID și a rezultatelor asistenței umanitare prin utilizarea responsabilă a tehnologiei digitale și prin consolidarea deschiderii, incluziunii și securității ecosistemelor digitale ale statelor. Strategia digitală și DECA fac parte din abordarea holistică a USAID pentru a contribui la atingerea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă (ODD).⁸

Ca parte a implementării Strategiei digitale, DECA examinează trei domenii mari pentru a înțelege oportunitățile și provocările din ecosistemul digital al unei țări:

1. Infrastructură digitală și adoptare
2. Societate digitală, drepturi și guvernare
3. Economie digitală



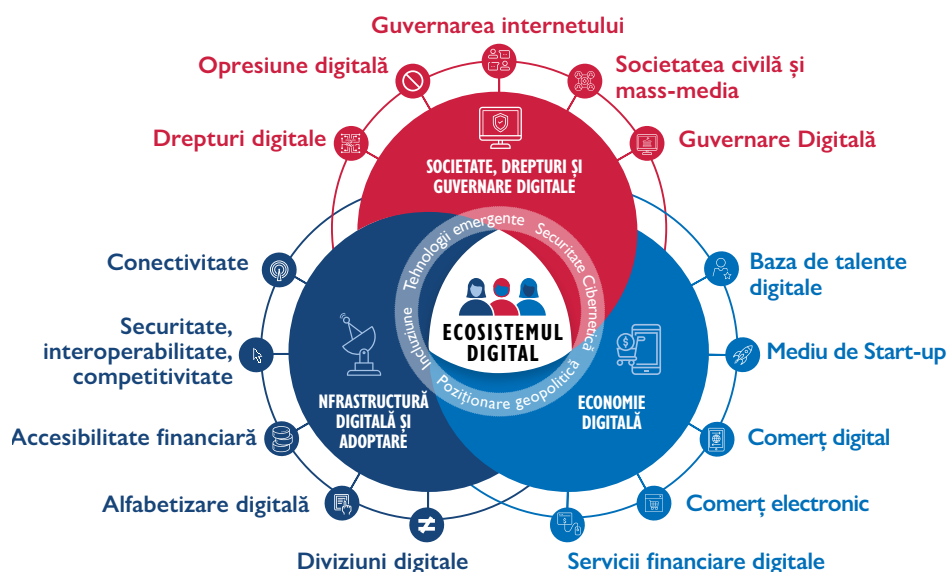
CASETA DE TERMENI-CHEIE 1. Ce este un ecosistem digital?

Un ecosistem digital este compus din părți interesate, sisteme și un mediu favorabil care, împreună, le dau putere oamenilor și comunităților să utilizeze tehnologia digitală pentru accesarea serviciilor, interacțiune și identificarea oportunităților economice.

Evaluarea DECA pentru Moldova a avut loc în perioada septembrie 2021 – mai 2022. Aceasta a inclus cercetări documentare, consultări cu USAID/Moldova și 68 de interviuri virtuale ale informatorilor-cheie cu părțile interesate din societatea civilă, mediul academic, sectorul privat și cel public, organizații internaționale de dezvoltare și USAID/ partenerii de implementare din Moldova, desfășurate timp de opt săptămâni.

DECA reprezintă o evaluare rapidă a oportunităților și a provocărilor adaptate priorităților programatice ale USAID mai degrabă decât o sursă autorizată privind ecosistemul digital al unei țări și, prin urmare, este posibil să nu acopere în profunzime toate birourile și proiectele USAID/Moldova.

FIGURA 1. Cadrul Ecosistemului Digital al USAID



SECȚIUNEA 2:

CONSTATĂRI ALE EVALUĂRII DECA

2.1 PILONUL 1: INFRASTRUCTURĂ DIGITALĂ ȘI ADOPTARE

Infrastructura digitală și adoptarea se referă la resursele care fac posibile sistemele digitale și la modul în care indivizii și organizațiile accesează și utilizează aceste resurse. Infrastructura digitală include acoperirea geografică a rețelei, performanța rețelei, lățimea de bandă a internetului și alocarea spectrului, precum și dinamica pieței de telecomunicații prin prisma securității, interoperabilității și competitivității. Acest pilon examinează, de asemenea, barierele comportamentale, sociale și fizice și oportunitățile de adoptare echitabilă (decalajele digitale, accesibilitatea și educația digitală)—cine folosește și cine nu folosește tehnologiile digitale și de ce.

INFRASTRUCTURĂ DIGITALĂ ȘI APROBARE

IDEI-CHEIE

- Nouăzeci și nouă la sută din moldoveni au acces la o rețea mobilă 4G, 76 la sută folosesc internetul și 85 la sută sunt abonați unici ai rețelelor de telefonie mobilă. Există mici decalaje în diviziunile de conectivitate pe plan urban/rural și în conexiunea ultimului kilometru.
- Pregătirea pentru securitatea cibernetică este mai bună în multe companii din sectorul privat, și anume ISP-uri și furnizorii de servicii IT, decât în rândul instituțiilor guvernamentale, OSC-urilor și publicului larg.
- Există un grad sporit de voință politică pentru adoptarea tehnologiilor emergente și pentru lansarea 5G, dar și o cerere neglijabilă în sectorul privat și în societate.
- Adoptarea tehnologiei digitale de către populația generală este datorată în principal căutării de informații și telefonie vocală, și mai puțin pentru crearea conținutului și utilizarea serviciilor.
- Pandemia COVID-19 a accelerat utilizarea internetului de către populația generală, dar a dezvăluit, în același timp, lacune esențiale în educarea digitală, inclusiv legate de absența evaluării sistematice a competențelor digitale în societate, guvern și în IMM-uri.

RECOMANDĂRI RELEVANTE

- Consolidarea rezistenței securității cibernetică prin sprijinirea adoptării unei abordări la nivelul întregului guvern și prin extinderea sprijinului igienei cibernetică pentru IMM-uri și societatea civilă
- Promovarea inițiativelor de demonstrare a conceptului bazate pe cerere în sprijinul unei lansări sigure, securizate și incluzive a rețelelor 5G
- Îmbunătățirea educației digitale și media prin dezvoltarea cercetării de bază și a parteneriatelor strategice

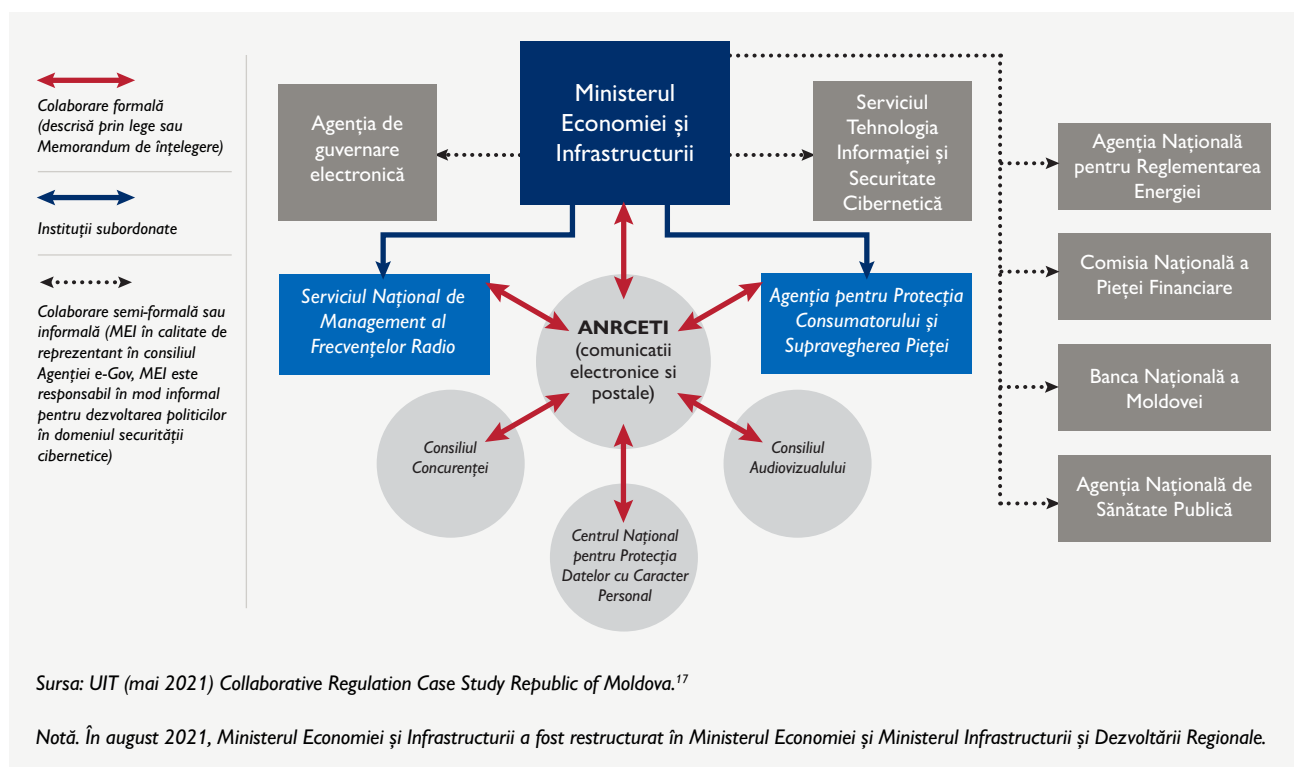
2.1.1 CONTEXTUL DE REGLEMENTARE, LEGISLATIV ȘI DE POLITICI

În august 2021, pentru prima dată în istoria Republicii Moldova, noul guvern a înființat un birou guvernamental pentru transformarea digitală—Biroul viceprim-ministrului pentru digitalizare.⁹ Viceprim-ministrul (VPM) pentru digitalizare al Ministerului Economiei (ME) supraveghează sincronizarea politicilor și strategiilor sectoriale ce țin de programul de modernizare tehnologică al Guvernului Moldovei (GM).^{10, 11} VPM pentru digitalizare supraveghează, de asemenea, Agenția de Guvernare Electronică și Serviciul Tehnologie Informației și Securitate Cibernetică (STISC), părți importante interesate de serviciile publice digitale și securitatea cibernetică, precum și de întreținerea și dezvoltarea infrastructurii IT și de comunicații a autorităților administrației publice.^{12, 13} Accesul la registrele-cheie de stat pentru servicii electronice, precum MPay, cadastru, înregistrarea persoanelor juridice sau Registrul de stat al populației (buletine de identitate, înregistrarea unor evenimente de viață), este gestionat de Agenția Servicii Publice, pe când Ministerul Infrastructurii

și Dezvoltării Regionale este responsabil pentru infrastructura națională de comunicații.^{14, 15} Acesta din urmă asigură accesul la rețelele și serviciile publice de comunicații electronice; dezvoltarea de facilitatori pentru formarea societății digitale și a serviciilor digitale; accesibilitate crescută la internet fix, mobil, de mare viteză; acces sporit la serviciile de comunicații radio și TV digitale terestre.

Agencia Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI) este principalul organism de reglementare.¹⁶ Înființată în anul 2000, ANRCETI reglementează și monitorizează conformitatea sectorului cu legile și reglementările relevante, relațiile dintre operatori, accesul la infrastructură și relațiile dintre abonați și operatori. Rolul acesteia este de a crea condiții mai bune pentru infrastructura IT. ANRCETI are buget propriu și este independentă operațional de furnizorii de comunicații electronice și de comunicații poștale; iar directorul acesteia este desemnat de guvern. Figura 2 prezintă alte instituții conexe și legăturile dintre acestea.

FIGURA 2. Cadrul instituțional pentru reglementarea TIC în Republica Moldova



CASETA DE TERMENI-CHEIE 2. digitizare versus digitalizare

Digitizare: conversia datelor și a documentelor din format analog în format electronic.

Digitalizare: utilizarea tehnologiilor digitale pentru a îmbunătăți sau a transforma un proces sau o interacțiune, deseori crescând productivitatea și eficiența.

Transformare digitală: la scară largă, la nivel de organizație, schimbare profundă în multiple procese de lucru și în cultura organizațională, determinată de valorificarea tehnologiilor digitale.

ACCELERAREA TRANSFORMĂRII DIGITALE ESTE O PRIORITATE PE AGENDA GUVERNULUI ACTUAL

În ultimul deceniu, angajamentul Moldovei față de transformarea digitală s-a accelerat atât la nivel de politică, cât și la nivel de implementare. Cu toate acestea, schimbările frecvente în guvern împiedică continuitatea necesară pe termen mai lung a politicilor și subminează capacitatea acestora de a se desfășura pe deplin. Odată cu numirea unui VPM pentru digitalizare, actualul guvern trimite un semnal clar cu privire la prioritizarea acestui sector.¹⁸ După cum se subliniază mai jos, direcțiile-cheie de politică subsectorială sunt bine puse la punct. Cu toate acestea, sunt semnificative lacunele politice și legislative, cum ar fi legislația și strategia comprehensive privind securitatea cibernetică, precum și legislația și politicile anticipative pentru lansarea tehnologiilor emergente. Planurile pentru lansarea rețelelor 5G sunt cuprinse conceptual în noul “Program de management al spectrului de frecvențe radio pentru anii 2021-2025”. Deși voința politică pentru dezvoltarea tehnologiilor 5G în Moldova este mare, mai multe părți interesate au remarcat caracterul abia în formare a cadrului legislativ. Este necesară elaborarea în continuare a instrumentelor eficiente. De asemenea, trebuie elaborate instrumente eficiente de monitorizare pentru evaluarea implementării acțiunilor planificate, precum și a impactului economic și social, care va permite ajustări agile și relevante ale politicilor. Aceste elemente diverse ar putea fi interconectate în strategia sectorială pentru digitalizare, elaborată de DPM și susținută de donatori.

Foaia de parcurs pentru impulsivizarea economiei naționale și dezvoltarea comerțului electronic,¹⁹ întocmită de Consiliul Economic pe lângă Prim-ministru,²⁰ a fost susținută de Ministerul Economiei în iulie 2020 și urma să fie actualizată în iulie 2021. Implementarea a fost consolidată prin primul pachet legislativ privind digitalizarea, care a fost adoptat de Parlamentul Republicii Moldova în noiembrie 2021. Seria de 29 de inițiative legislative urmărește extinderea digitalizării economiei moldovenești și a comerțului electronic și pentru a-și spori rezistența în timpul redresării post-COVID-19. Măsurile planificate în foaia de parcurs includ extinderea serviciilor electronice și stimulentele pentru entitățile juridice, IMM-uri și diaspora.²¹ Aceasta implică o utilizare mai largă a semnăturii electronice (și recunoașterea unilaterală a semnăturilor digitale UE în Moldova), împuternicirea electronică, înregistrarea și lichidarea online a întreprinderilor, proceduri îmbunătățite de achiziții electronice, gestionarea de la distanță a contractelor de muncă și schimbul electronic îmbunătățit de documente între autoritățile locale și administrația centrală (Agenția Servicii Publice). Următoarele pachete legislative de digitalizare privind comerțul electronic sunt discutate public și cu sprijinul donatorilor sunt realizate studii suplimentare privind dezvoltarea infrastructurii de comerț electronic.

Strategia Națională de Dezvoltare “Moldova 2030” a fost elaborată de fostul guvern (înainte de luna august 2019) și aliniată la Acordul de Asociere cu UE și Agenda 2030 a ONU pentru Dezvoltare Durabilă.²² Aceasta s-a concentrat pe patru priorități de politică: 1) economie durabilă și favorabilă incluziunii; 2) capital uman și social puternic; 3) instituții corecte și eficiente; 4) mediu sănătos. Deși digitalizarea nu a fost recunoscută ca un pilon principal cu indicatori-cheie de performanță (KPI) specifici, TIC au fost menționate ca un important factor sectorial transversal pentru dezvoltarea Moldovei. Strategia însă a rămas în formă de proiect din 2019; nefiind adoptată oficial.

Programul de management al spectrului de frecvențe radio pentru anii 2021-2025²³ este un succes al Programului de management al spectrului de frecvențe radio pe anii 2013-2020 și a fost dezvoltat în 2020 de Ministerul Economiei și Infrastructurii.¹ Programul oferă resurse de spectru radio și determină prețurile pentru rețelele de comunicații electronice mobile terestre în bandă largă. Acesta asigură conformitatea benzilor de frecvență ale Moldovei cu reglementările de transmisiuni radio ale UTI și UE, în pregătirea pentru implementarea tehnologiei 5G. Benzile vizate pentru licitațiile planificate să aibă loc din 2021 până în 2025 sunt 700 MHz, 3600 MHz, 26 GHz și 1500 MHz (banda L) și 2300 MHz. Biroul Regional al ITU pentru Europa și Institutul Coreean de Dezvoltare a Societății Informaționale au sprijinit dezvoltarea programului.

1. Sub guvernarea premierului Gavrilă (din august 2021), fostul Minister al Economiei și Infrastructurii a fost împărțit în Ministerul Economiei și Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale.

Strategia Națională de Dezvoltare a Societății Informaționale “Moldova Digitală 2020” a priorizat extinderea infrastructurii TIC și a conectivității cu acces nediscriminatoriu pentru toți moldovenii, cu următorii indicatori-cheie de performanță: 1) dotarea localităților și a primăriilor cu o viteză de transmitere de cel puțin 30 Mbps (per rețea de fibră optică); 2) implementarea până în 2020 a unei viteze minime de 30 Mbps în localitățile conectate; 3) asigurarea accesului la internet în bandă largă pentru cel puțin 60% din gospodării; 4) asigurarea accesului mobil în bandă largă în 85% din localități; 5) asigurarea accesului la infrastructură pentru rețelele de comunicații electronice pentru 100% clădiri civile noi; 6) amplasarea în subteran a 80% din noile rețele din zonele urbane; 7) asigurarea accesului la televiziunea digitală terestră pentru 100% populație. Potrivit intervievaților, implementarea Strategiei a fost puternică mai ales datorită voinței părților interesate și, parțial, datorită evoluției naturale a pieței.²⁴ Politica succesoare Strategiei “Moldova Digitală 2020” este în curs de elaborare și se așteaptă să fie finalizată în 2022.

MOLDOVA COLABOREAZĂ CU ȚĂRILE PARTENERIATULUI ESTIC (EaP)^{II} PENTRU STABILIREA UNUI SPAȚIU COMUN DE ROAMING

Acordul regional de roaming (RRA)²⁵ și Acordul regional privind spectrul de frecvențe (RSA)²⁶ reprezintă pași importanți pentru realizarea armonizării regionale a telecomunicațiilor. Pentru a stabili un spațiu comun de roaming între cele șase țări ale Parteneriatului Estic (EaP), Guvernul RM a lucrat cu Comisia Europeană (EU4Digital) la procedurile naționale oficiale de aprobare și în discuții privind RRA.²⁷ Este de așteptat ca toate țările Parteneriatului Estic care doresc să se alăture unui spațiu comun de roaming să semneze RRA și să finalizeze procedurile de aprobare în timp util. Procesul de aprobare a fost suspendat din cauza crizei regionale de securitate și a războiului Rusiei împotriva Ucrainei. Între timp, la 11 februarie 2022, republica Moldova și România au semnat Acordul privind reducerea tarifelor de roaming.²⁸ Politicile Moldovei în managementul spectrului de frecvențe sunt bine aliniată și sincronizate cu UE prin intermediul platformei Conferinței Europene a Administrațiilor Poștale și Telecomunicațiilor (CEPT).²⁹

DEZVOLTAREA ACTUALĂ A REGLEMENTĂRILOR ȘI LACUNE DE POLITICI

Odată cu progresul rapid al TIC, receptivitatea agilă a reglementărilor și a politicilor devine din ce în ce mai dificilă, dar cu atât mai importantă. Intervievații au identificat mai multe lacune de politică. Legea privind accesul la proprietăți și utilizarea în comun a infrastructurii asociate rețelelor publice de comunicații electronice, nr. 28/2016, este considerată insuficientă, nefiind prevăzute puncte de îmbunătățire specifice.³⁰ Discuțiile dintre Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale și ANRCETI despre domeniul de aplicare a cartografierei cuprinzătoare a infrastructurii (în conformitate cu Codul urbanismului și construcțiilor) și cartografierea infrastructurii rețelelor naționale, a activelor digitale publice și private sunt în desfășurare.³¹

Munca pregătitoare pentru adoptarea și lansarea pe scară largă a 5G este, de asemenea, discutată de GoM și operatorii de telecomunicații. Alte lacune identificate de intervievați sunt: inadecvarea echipamentelor, software-ului și maturitatea tehnică a următoarei generații de televiziune digitală (difuzare digitală terestră), precum și calitatea rețelelor furnizorilor de telefonie mobilă. Procedura de obținere a certificatelor și a permiselor este considerată greoaie și birocratică.³²

II În afară de Republica Moldova, țările EaP includ: Armenia, Azerbaidjan, Belarus, Georgia și Ucraina.

2.1.2 COMPETITIVITATEA SECTORULUI DE TELECOMUNICAȚII

PIAȚA CONECTIVITĂȚII ARE PUȚINE BARIERE DE INTRARE, ÎNSĂ TREI JUCĂTORI DOMINĂ ÎNTREAGA PIAȚĂ DE TELECOMUNICAȚII MOBILE

UIT recunoaște piața de telecomunicații din Moldova ca fiind dinamică și competitivă, caracterizată prin viteze mari de acces la internet, accesibilitate bună a serviciilor mobile și infrastructură puternică la nivel național.³³ Piața conectivității are puține bariere la intrare, cu peste 100 de furnizori de servicii de internet (ISP, în principal regionali). În 2020, piața internetului fix în bandă largă a fost acoperită de trei operatori. Cea mai mare cotă de piață o deține Moldtelecom cu 61 la sută, urmată de Starnet Solutions cu 21 la sută și Orange Moldova cu 7,5 la sută.³⁴ Piața de bandă largă mobilă este dominată de trei operatori: Orange Moldova cu 62%, Moldcell cu 30% și Moldtelecom cu 8%. În regiunea separatistă nerecunoscută a Moldovei—Transnistria, Interdnestrcom, denumită IDC, este singura companie de telecomunicații care operează și ca operator de telefonie mobilă.³⁵

CASETA 1. Informații de context privind Transnistria, regiunea separatistă nerecunoscută a Moldovei

Transnistria a aspirat la independență încă de la un scurt conflict militar din 1992, deși continuă să fie recunoscută la nivel internațional ca parte a Moldovei. Guvernul și economia sa depind în mare măsură de subvențiile din partea Rusiei, care menține o prezență militară pe acest teritoriu. Concurența politică este limitată, iar partidul dominant este aliniat cu puternicele interese de afaceri locale. Imparțialitatea și pluralismul opiniei în mass-media sunt foarte limitate, iar autoritățile controlează îndeaproape activitatea societății civile. Unii observatori se tem că Transnistria ar putea fi atrasă în conflict.

Sursa: *Freedom House - Freedom in the World 2022 Report, CNN 2022*

TOATE LICENȚELE DE OPERATOR DIN MOLDOVA SUNT ELIBERATE PE PRINCIPIUL NEUTRALITĂȚII TEHNOLOGICE

Acordarea de licențe pe baza neutralității tehnologice este considerată o bună practică pentru creșterea competitivității pe piață și, în cele din urmă, pentru oferirea unor opțiuni mai bune consumatorilor.^{III} (Licențele pentru benzile de spectru nu sunt exclusive pentru anumite tehnologii.) Practica este utilizată pe scară largă în UE și în America de Nord, deoarece le permite operatorilor utilizarea flexibilă a standardelor ulterioare ale proiectului de parteneriat de generația a treia (3GPP) în benzile de frecvență licențiate.³⁶ În practică, acest lucru le oferă operatorilor flexibilitatea de a înlocui echipamentele mai vechi, cum ar fi trecerea de la 3G la 4G sau de la 4G la 5G în curând, într-o anumită bandă de frecvență și de a face acest lucru într-un ritm determinat de cererea pieței.³⁷

EVOLUȚIA PIEȚEI DE TELECOMUNICAȚII: VENITURILE STAGNEAZĂ, IAR CREȘTEREA ARE LOC PRIN UTILIZAREA SPORITĂ A REÎNCĂRCĂRILOR DIGITALE ȘI A COMERȚULUI ELECTRONIC

Sectoarele de telefonie fixă și mobilă în bandă largă din Moldova au cunoscut ani de creștere puternică, dar între 2016 și 2019 sectorul a stagnat și chiar a scăzut în venituri.^{38,39} Acest lucru poate fi atribuit în mare măsură fluxurilor mari de emigrare și creșterii șomajului,⁴⁰ dar și schimbărilor în comportamentul consumatorilor și migrării către servicii media over-the-top (OTT).^{IV} Utilizarea sporită a serviciilor OTT poate duce la venituri reduse, deoarece folosirea datelor este

III Neutralitatea tehnologică înseamnă că acordarea de licențe pentru benzile de spectru nu este limitată în utilizare la anumite tehnologii. De exemplu, banda de 790 MHz era emisă anterior doar pentru difuzarea de televiziune terestră.

IV OTT se referă la orice serviciu de streaming care furnizează conținut prin internet direct utilizatorului final. Ocolind platformele de televiziune prin cablu, transmisie și satelit, serviciul este furnizat peste o altă platformă.

mai puțin costisitoare decât în cazul serviciilor de voce fixe sau mobile. În 2019, piața serviciilor de internet în bandă largă fixă din Moldova a crescut semnificativ, volumul vânzărilor sporind cu 6%, ajungând la 1,16 miliarde MDL (63,4 milioane USD), într-un moment în care aproximativ 16% din populație avea abonament fix de bandă largă (în creștere de la 13% în 2018).⁴¹ Potrivit ANRCETI, datele obținute de la cei 96 de furnizori de servicii de bandă largă fixă arată că creșterea vânzărilor pe acest segment de piață a fost determinată de sporirea numărului de abonați conectați prin tehnologii de fibră optică (FTTx), care a crescut cu 11%, ajungând la 436 400 (aproximativ 67% din numărul total de abonați).⁴² Potrivit Moldcell, alte surse de noi venituri sunt reîncărcările digitale și creșterea comerțului electronic, în special în timpul pandemiei de COVID-19.⁴³

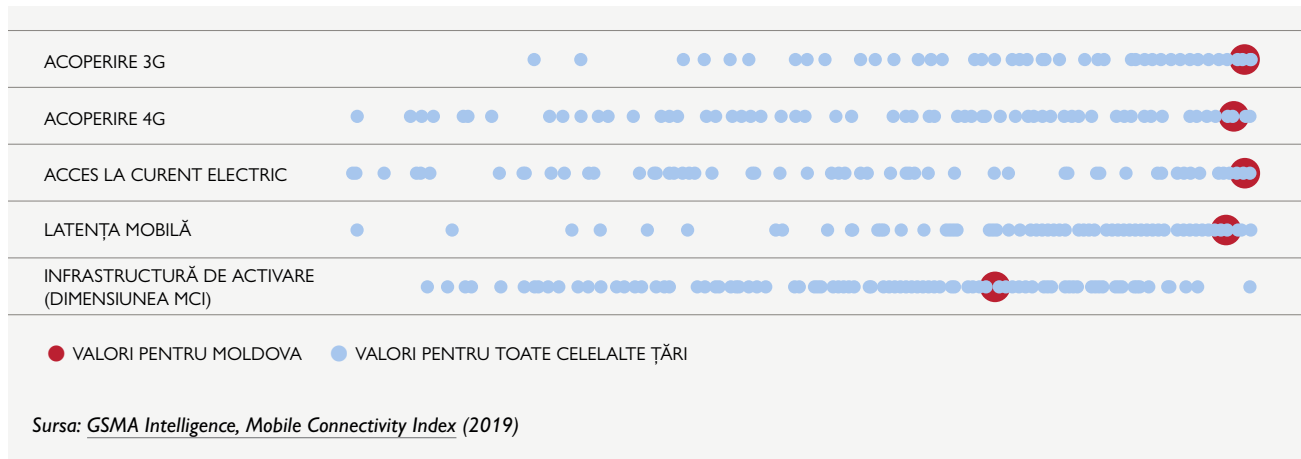
GUVERNUL, AUTORITĂȚILE DE REGLEMENTARE ȘI OPERATORII AU UN DIALOG DESCHIS, DAR POLITICILE FAVORABILE AFACERILOR AR PUTEA FI ÎMBUNĂTĂȚITE

Operatorii care au fost intervievați nu au exprimat îngrijorări semnificative cu privire la dinamica (ne)competitivă a pieței. Nici autoritatea națională de reglementare, ANRCETI. Cu toate acestea, operatorii au cerut guvernului să promoveze un mediu legislativ și politic mai favorabil afacerilor. Operatorii au mai remarcat că autoritatea de reglementare nu pledează în mod imparțial în numele lor, deoarece conducerea acesteia este numită de guvern; detalii în timpul interviurilor nu au fost oferite. Un apel puternic a fost făcut de operatori pentru extinderea perioadelor de autorizare de la 15 la 25 de ani, așa cum se face în unele țări UE. Potrivit ANRCETI, autoritățile publice locale (APL) se numără printre actorii care se opun modificării statu-quoului accesului la proprietăți și utilizării în comun a infrastructurii asociate rețelelor publice de comunicații electronice, întrucât bugetele APL beneficiază de prezența operatorilor în localitățile lor.⁴⁴ Operatorii au remarcat că este din ce în ce mai dificil să se mențină o calitate înaltă a serviciilor și să se dezvolte noi produse competitive, deoarece consumatorii sunt tot mai pretențioși—se așteaptă la internet mai rapid, mai fiabil și mai stabil.

Investițiile în conectivitate de ultimul kilometru și în cabluri de fibră optică pentru gospodării sunt costisitoare. Creșterea ratelor de emigrare are un impact semnificativ asupra pieței locale de telecomunicații care e deja mică. Vânzările de carduri preplătite au fost afectate negativ, deoarece diaspora care a părăsit Moldova în timpul pandemiei de COVID-19 a rămas în străinătate, iar preferințele utilizatorilor s-au schimbat (utilizarea sporită a OTT). Corporația *Huawei* din China are o prezență semnificativă pe piața locală de retail prin furnizarea dispozitivelor de telecomunicații la preț redus.

2.1.3 INFRASTRUCTURA DE CONECTIVITATE PUTERNICĂ

În ultimul deceniu, Moldova și-a îmbunătățit semnificativ infrastructura digitală. Orașele și comunitățile din Moldova sunt conectate la rețeaua de fibră optică la nivel național, cu o acoperire 3G de 100% și o acoperire 4G de 99%, poziție înaltă în clasamentul mondial (Figura 3). Numărul de conexiuni de fibră (FTTx) a crescut cu 15% în 2020, probabil pentru că mai mulți oameni au avut nevoie de internet acasă în timpul pandemiei de COVID-19.⁴⁵

FIGURA 3. Scor GSMA comparativ pentru Moldova^V

CEREREA PENTRU SERVICII MOBILE DE BANDĂ LARGĂ A SPORIT, DAR DIVIZIUNEA URBAN/RURAL RĂMÂNE

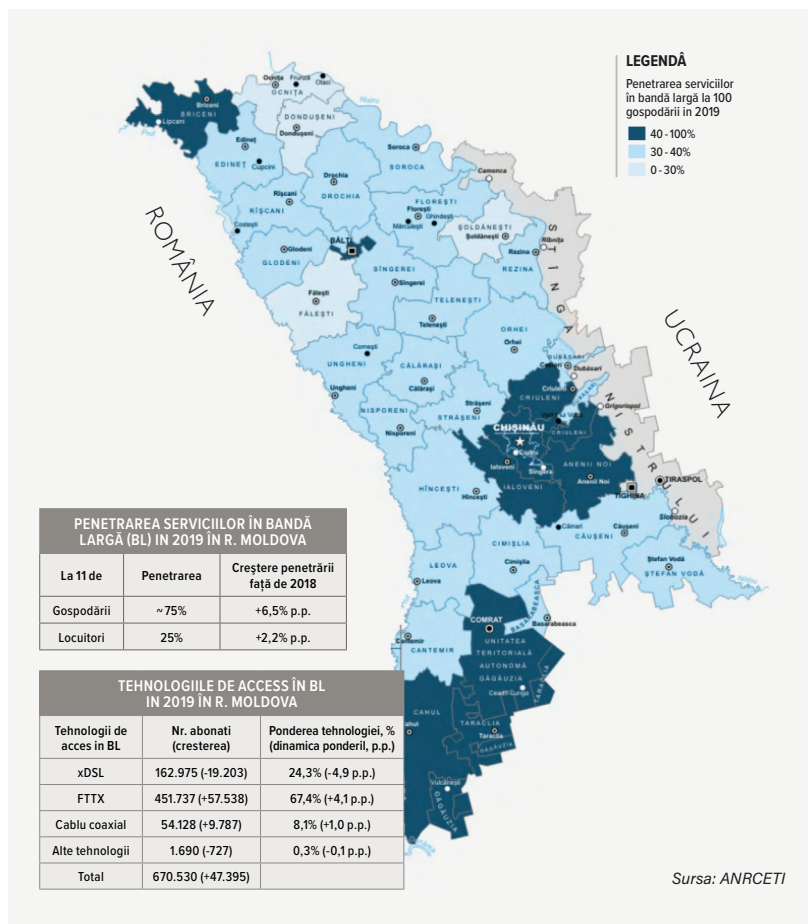
Cererea pentru servicii mobile de bandă largă a crescut din 2019. Astfel, 65% din gospodăriile moldovenești au acces la internet acasă și 61% dețin cel puțin un computer personal.⁴⁶ La sfârșitul anului 2020, abonamentele în bandă largă mobilă—calculate ca abonamente active în bandă largă mobilă la 100 de locuitori—au atins aproape 90%, conform ANRCETI.⁴⁷ În țară nu este stabilit un sistem de abonamente unice; persoanele fizice pot avea mai mult de o cartelă SIM, fapt care poate umfla această cifră.

În august 2021, capacitatea de viteză fixă în bandă largă a Republicii Moldova a fost de 139,6 mbps (comparativ cu 199 mbps în SUA), în timp ce capacitatea de viteză în bandă largă mobilă a fost de 40,6 mbps (comparativ cu 96 mbps în SUA). Din cauza impactului pandemiei de COVID-19, traficul generat de utilizatorii de bandă largă mobilă prin intermediul smartphone-urilor a crescut cu 47% în 2019, ajungând la aproximativ 52 452 de utilizatori, și a urmat aceeași tendință în 2020, când s-a majorat cu 55% și a ajuns la 81 450 de utilizatori.⁴⁸ În același timp, conexiunile prin fibră optică sunt mai mari în Chișinău și în alte orașe mari, pe când tehnologia xDSL este mai utilizată în orașele mai mici și în zonele rurale.⁴⁹

Acoperirea rețelelor mobile în bandă largă este mare, totuși diferența de conectivitate rural/urban persistă. Astfel, 56% din populația rurală a Moldovei are acces la internet acasă (bandă largă fixă sau mobilă), comparativ cu 77% din populația urbană.⁵⁰ Conectarea celor neconectați și defavorizați la rețelele de bază de bandă largă ale țării este esențială pentru a ne asigura că nimeni nu este evitat și pentru a accelera eforturile de transformare digitală a Moldovei. Condițiile favorabile pentru conectivitate de ultimul kilometru—conectivitate între coloana vertebrală principală, rețea și utilizatori—nu sunt încă stabilite.

^V Cercurile roșii indică valori pentru Republica Moldova, iar cercurile albastre translucide indică valori pentru toate celelalte țări; regiunea umbră gri indică media 50 din țări.

FIGURA 4. Acces la internet, mediile urban/rural (2019)



Potrivit ANRCETI, doar 100 din 1500 de localități din Republica Moldova, toate în zone rurale mici, au o acoperire limitată a rețelei din cauza terenului dificil, îndepărtării și a unui număr mic de utilizatori activi (Figura 4). Conectarea acestor zone este costisitoare și complexă din perspectivă logistică. MoldTelecom (companie de stat) a primit drepturi de licență pentru a investi în CDMA în aceste domenii. CDMA este utilizat în zone limitate în care liniile de telefonie fixă sunt subdezvoltate. Nu au fost furnizate actualizări de progres. Soluțiile durabile de conectivitate de ultimul kilometru necesită o combinație de modele echilibrate de reglementare, venituri și utilizare. Figura 5 este o ilustrare a lanțului valoric al conectivității rețelei, de la rețeaua centrală națională (nucleu) până la conectivitatea de pe ultimul kilometru către utilizatorul final. În Moldova, coloana vertebrală națională și rețelele de mijloc sunt bine conectate și funcționează, pe când ultima verigă a lanțului valoric lasă de dorit.

FIGURA 5. Construirea unei rețele

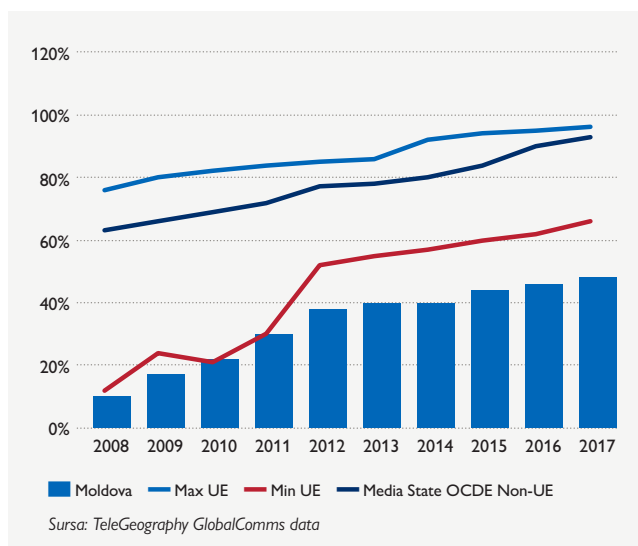


FIGURA 6. Venituri și rate de penetrare în bandă largă fixă și în bandă largă mobilă

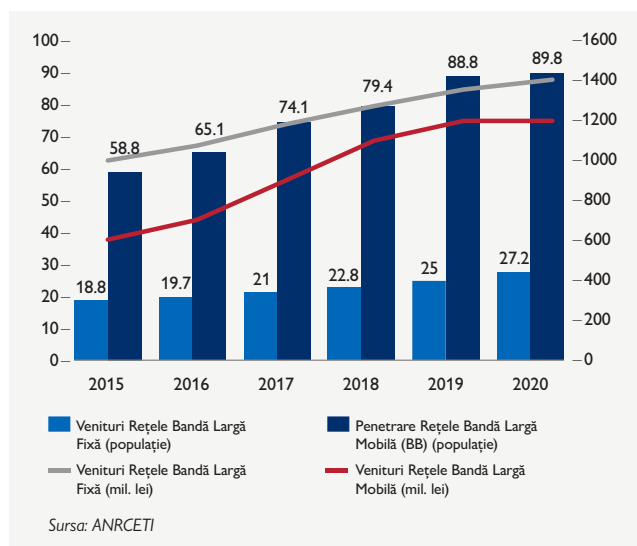


FIGURA 7. Prețurile cu amănuntul ale planurilor de bandă largă fixă în țările EaP (USD)

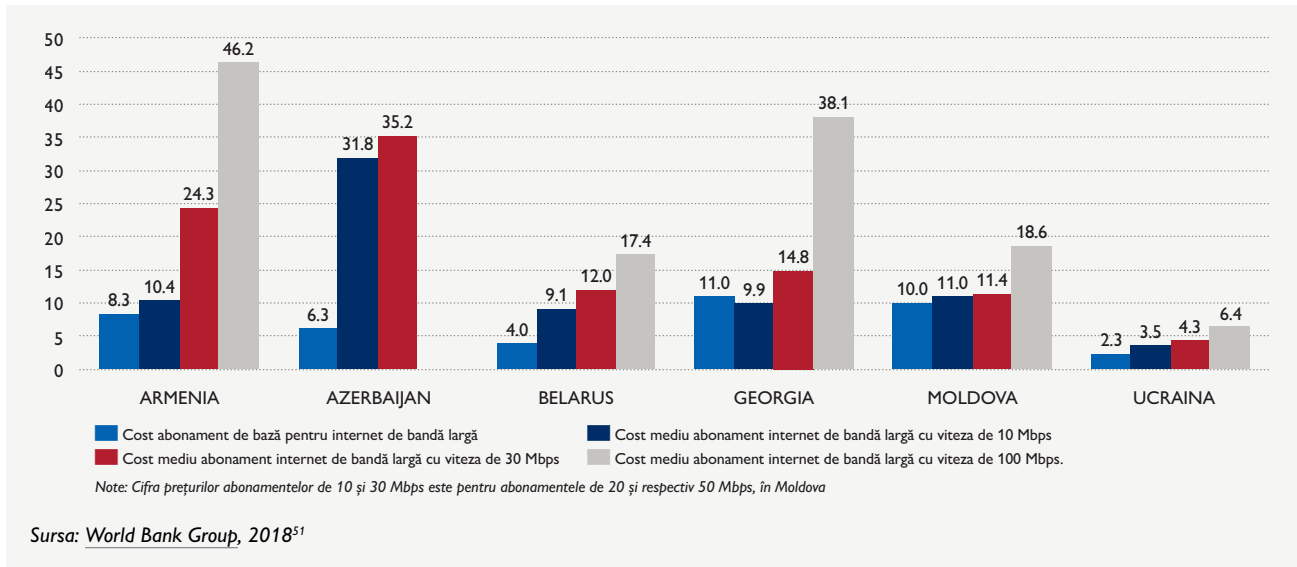
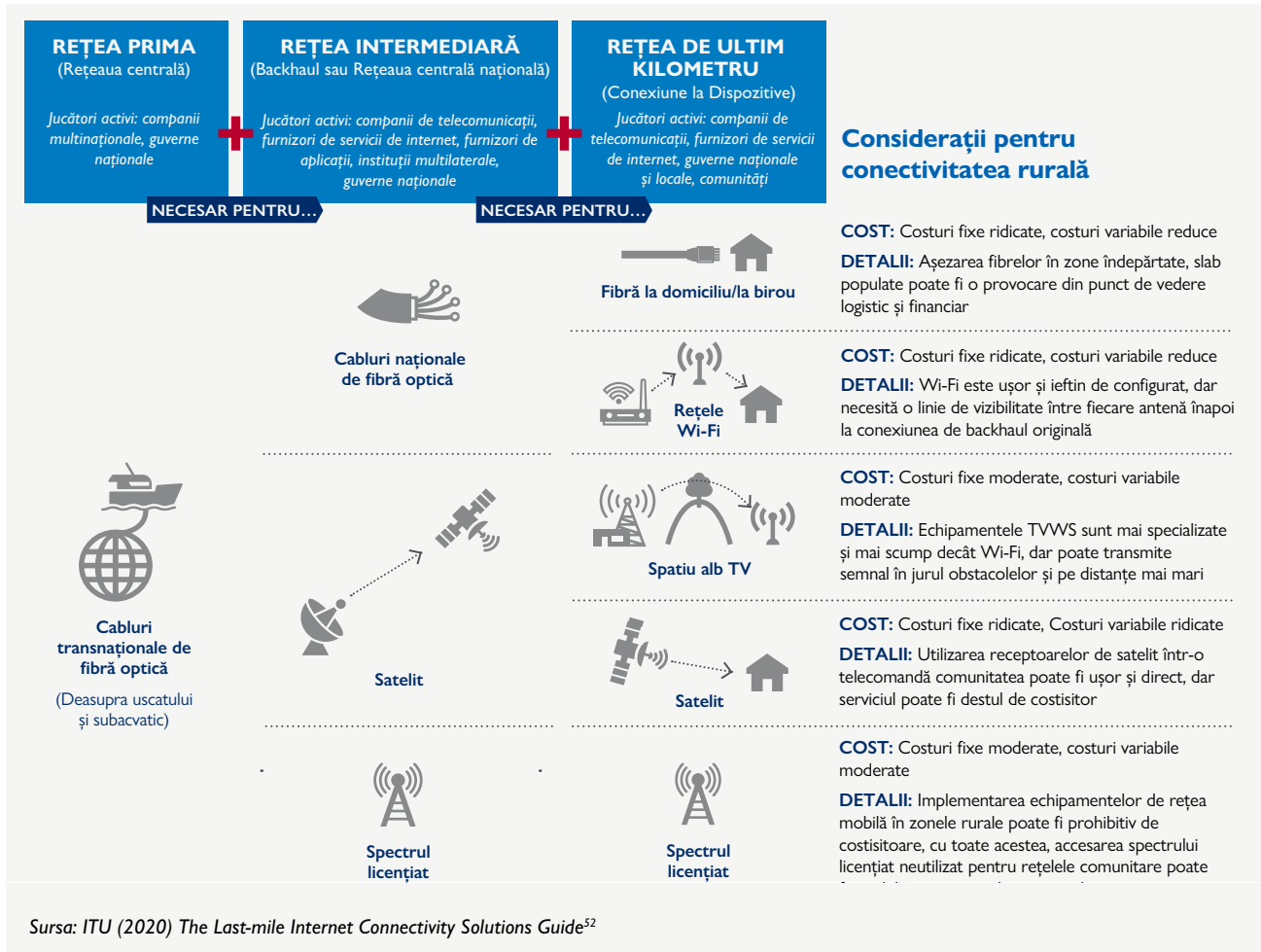


FIGURA 8. Părți de rețea de telecomunicații care susțin intervenții de ultimul mile



2.1.4 INTERNET ACCESIBIL ȘI LA PREȚURI COMPETITIVE

Asigurarea unui mediu competitiv în sectorul telecomunicațiilor și al TIC este esențială pentru transformarea digitală a societății. Concurența sănătoasă duce la facilitarea accesului la internet și promovează produse și servicii de calitate superioară pentru consumatorul final. Conectivitatea la internet a Republicii Moldova a fost apreciată pentru prețurile competitive. Din 2019 până în 2020, accesibilitatea internetului s-a mărit semnificativ în Moldova, în special pentru datele mobile, care s-au îmbunătățit cu peste 60%. Acest lucru se datorează în mare parte creșterii concurenței. Din 2019 până în 2021, cei doi concurenți majori ai Moldtelecom—StarNet și Orang—au făcut investiții semnificative în rețelele lor de fibră optică, inclusiv pe segmentele gen ultimul kilometru și în regiunile din afara Chișinăului. În 2020, coșul de prețuri TIC pentru bandă largă mobilă a constituit 0,48 ca procent din VIB pe cap de locuitor, în timp ce pentru bandă largă fixă a fost de 2,25.⁵³ În 2020, Moldova s-a numărat printre țările care au atins ținta de accesibilitate de 2% a Comisiei de bandă largă pentru dezvoltare durabilă pentru coșul său de bandă largă mobilă numai pentru date.^{VI} Moldova figurează, de asemenea, printre țările cu o scădere de peste 50% a prețurilor internetului de bandă largă fixă la nivel de intrare⁵⁴. Șaizeci la sută din populația care nu este conectată la internet raportează că îi împiedică să obțină acces la internet costul ridicat al dispozitivelor.⁵⁵

2.1.5 SECTORUL PRIVAT MANIFESTĂ UN INTERES RELATIV PENTRU LANSAREA 5G DIN CAUZA CERERII SCĂZUTE DE PE PIAȚĂ

Discuțiile dintre Guvern și operatorii de telecomunicații cu privire la lansarea 5G sunt în desfășurare de câțiva ani. Potrivit interviurilor desfășurate, Guvernul intenționează să înceapă să vândă drepturi de licențiere 5G operatorilor de telecomunicații în 2022, cu implementare în perioada 2023–2025. Acest termen poate fi amânat, deoarece operatorii continuă să manifeste un interes scăzut pentru resursele propuse în urma licitațiilor dezamăgitoare ale spectrului de frecvențe din regiune (de exemplu, în România). Intervistații au exprimat opinii diferite cu privire la implementarea tehnologiei 5G în Republica Moldova. În timp ce Guvernul—și anume Ministerul Economiei, Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale și Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio—favorizează foarte mult lansarea 5G, iar cei trei operatori de telecomunicații intervievați (Orange, MoldCell și Starnet) au spus că lansarea 5G este prematură pentru piața moldovenească.^{56, 57} Costurile înalte de implementare, cererea insuficientă pentru 5G și infrastructura 4G care funcționează bine, e suficientă, dar încă subutilizată, au fost enumerate ca motive principale pentru această viziune. Un exemplu adus este implementarea scăzută și conexiunea slabă la MSSignature sau integrarea acesteia (în care sectorul privat a investit masiv) în diferite servicii. Intensitatea redusă a inițiativelor ce implică tehnologii emergente (inteligență artificială, date mari, internetul obiectelor, biotehnologie etc.) este un alt exemplu.

VI ITU (februarie 2021) Accesibilitatea serviciilor TIC 2020: Policy Brief, p.3. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/prices2020/ITU_A4AI_Price_Briefing_2020.pdf. Comisia de bandă largă pentru dezvoltare durabilă a fost înființată în 2012 pentru a măsura și raporta în raportul său anual emblematic privind starea benzii largi privind bandă largă. Ținte pentru 2015, în conformitate cu Obiectivele de dezvoltare ale mileniului, acum Obiectivele de dezvoltare durabilă. Una dintre cele șapte ținte ale sale pentru 2025 este realizarea de bandă largă. Accesibil în țările în curs de dezvoltare, la mai puțin de 2% din venitul național brut (VNB) lunar pe cap de locuitor. Sursa <https://www.broadbandcommission.org/broadbandtargets/>

CASETA 2. Consultații publice privind desfășurarea tehnologiilor 5G în Moldova

Începând cu anul 2019, Ministerul de atunci al Economiei și Infrastructurii (MEI) al Republicii Moldova a organizat consultări publice periodice privind lansarea rețelei 5G în Moldova cu reprezentanți ai Companiilor Orange, Moldcell, Moldtelecom, ai Agenției Naționale de Sănătate Publică, Serviciului Național de Management al Frecvențelor Radio și Agenției Naționale pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației. Discuțiile s-au concentrat pe elaborarea noului Program de management al spectrului radio, pe planurile operatorilor de comunicații mobile pentru tehnologiile 5G de următoarea generație și pe aspecte privind protecția sănătății publice. În cadrul consultărilor, s-a convenit sprijinirea unui grup de lucru format din specialiști ai tuturor instituțiilor responsabile pentru a dezvolta un cadru de reglementare și de pași ulteriori pentru implementarea tehnologiei 5G în Republica Moldova. Recent, aceste discuții au fost relansate cu scopul de a coordona disponibilitatea operatorilor de a investi. Guvernul ia măsuri suplimentare în acest sens. Evoluția regională în implementarea 5G și competiția internă vor rămâne a fi determinante, dar până acum nu s-au observat încă pași semnificativi înainte.

Guvernul consideră tehnologiile 5G un stimulent important pentru creșterea viitoare a sectorului TIC din Moldova. Planurile GoM pentru lansarea rețelei 5G sunt detaliate în Programul de management al spectrului de frecvențe radio pentru anii 2021-2025, care a fost elaborat de MEI și susținut de Biroul Regional al ITU pentru Europa și de Institutul Coreean de Dezvoltare a Societății Informaționale. Într-o întâlnire din ianuarie 2019 cu reprezentanți guvernamentali la nivel înalt, compania ZTE din Republica Populară Chineză și-a împărtășit planurile de a sprijini implementarea tehnologiei 5G în Republica Moldova.⁵⁸

CASETA 3. Lipsa de interes sau de cunoaștere a noilor tehnologii

Inițiativele documentate de dialog politic sau proiectele emblematice privind tehnologiile emergente, cum ar fi internetul obiectelor, inteligența artificială, realitatea virtuală sau augmentată, datele mari, nu sunt ușor disponibile. În plus, interviuații nu au reflectat asupra subiectului tehnologiilor emergente, indiferent de potențiala aplicare a acestora, în afară de recunoașterea faptului că Moldova rămâne în urmă în acest sens și trebuie să recupereze terenul.⁵⁹

2.1.6 CAPACITĂȚILE, AMENINȚĂRILE ȘI POLITICA DE SECURITATE CIBERNETICĂ: LACUNELE PERSISTĂ

LACUNELE DE CAPACITATE SUBMINEAZĂ MĂSURILE DE ALINIERE A POLITICILOR DE SECURITATE CIBERNETICĂ CU UE

Ca răspuns la cerințele tot mai mari de securitate impuse Republicii Moldova de transformarea digitală din ultimul deceniu, Guvernul Moldovei a introdus treptat măsuri de reglementare și de politică privind securitatea cibernetică. Având în vedere aspirațiile țării de aderare la UE și ca membru al Parteneriatului Estic, politicile respective sunt în curs de elaborare pentru a se armoniza cu protocoalele de securitate cibernetică ale UE.⁶⁰ Cu toate acestea, eforturi depuse nu sunt comprehensive sau complet instituționalizate și implementate.



CASETA DE TERMENI-CHEIE 3. Securitate cibernetică, riscuri cibernetică și încredere digitală

Securitatea cibernetică reprezintă activitatea sau procesul, abilitatea, capacitatea sau starea prin care sistemele de informații și comunicații ce susțin sau afectează rezultatele dezvoltării, precum și informațiile conținute în acestea, sunt protejate împotriva daunelor, utilizării sau modificării neautorizate sau exploatării.

Riscurile cibernetică denotă potențialul de pierdere financiară, de perturbare sau deteriorare a reputației unei persoane, organizații sau a unui guvern din cauza eșecului, utilizării neautorizate sau eronate sau a altor exploatări rău intenționate ale sistemelor lor de informații.

Încrederea digitală este stabilită atunci când utilizatorii au încredere într-un sistem, o rețea sau o tehnologie online și au încredere că datele și confidențialitatea lor sunt protejate atunci când le folosesc.

Sursa: USAID Cybersecurity⁶¹

POZIȚIA REPUBLICII MOLDOVA ÎN INDICELE GLOBAL DE SECURITATE CIBERNETICĂ A DEGRADAT ÎN 2020

Luând în considerare realitățile menționate mai sus, nu este surprinzător că între 2018 și 2020 Moldova a fost degradată cu 10 puncte conform Global Cybersecurity Index (GCI)—de pe locul 53 pe locul 63.^{VII} GCI clasifică nivelul de dezvoltare al fiecărei țări în funcție de măsurile juridice, tehnice și organizaționale ale acesteia, precum și de dezvoltarea capacității și cooperării. Deși GCI evaluează măsurile tehnice de securitate cibernetică ale Moldovei ca fiind “relativ puternice”, organizarea și dezvoltarea capacității sale trebuie îmbunătățite. Alte recomandări din partea GCI sunt: dezvoltarea unei strategii privind protecția infrastructurii critice și implementarea sistematică a sistemelor de management al securității informațiilor, care va necesita o creștere a numărului de ministere de resort certificate cu standardul ISO 27001.⁶²

“Pandemia de COVID-19 a catapultat pe primul plan posibilitatea unei crize de securitate cibernetică, deoarece instituțiile guvernamentale, întreprinderile și publicul larg au migrat în masă către spațiul online cu educație foarte scăzută sau inexistentă în domeniul securității cibernetică. Publicul larg și majoritatea instituțiilor publice nu cunosc elementele de bază în materie de igienă cibernetică, cum ar fi identificarea incidentelor.”

– GOV-CERT-MD

STRATEGIA SECURITĂȚII INFORMAȚIONALE A REPUBLICII MOLDOVA PENTRU ANII 2019-2024 REFLECTĂ NEVOILE ACTUALE DE SECURITATE CIBERNETICĂ, ÎNSĂ IMPLEMENTAREA ACESTEIA ESTE DEFICIENTĂ

Strategia securității informaționale 2019-2024 și Planul său de acțiune reprezintă documentul de politică central care guvernează în prezent sectorul securității cibernetică în Moldova. Aceasta continuă implementările Programului național de securitate cibernetică 2016-2020 (buget estimativ de 76 941 000 MDL, aprox. 3,6 milioane EUR) și se concentrează pe patru domenii prioritare:⁶³

1. Asigurarea securității spațiului informatic cibernetic și investigarea criminalității cibernetică;
2. Asigurarea securității spațiului informațional media (referitor la gestionarea dezinformării online, propagandă);

VII Comparativ cu țările învecinate, România e pe locul 62, Georgia pe 55, Ucraina pe 78. “Global Cybersecurity Index 2020.” 2021. ITU. http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf.

3. Consolidarea capacităților operaționale;
4. Asigurarea eficienței coordonării interne și a cooperării internaționale în domeniul securității informațiilor.

Aceste priorități vorbesc despre realitățile și nevoile actuale de securitate cibernetică din Moldova. Cu toate acestea, când se analizează rezultatele Strategiei pe termen mediu, se constată că există lacune în implementarea acesteia. De exemplu, în prima zonă prioritară, doar unul din cei trei KPI—crearea unei echipe de intervenție în caz de urgență computerizată (CERT) de nivel guvernamental—a fost realizată. Celelalte două KPI-uri—crearea unui Centru național de răspuns la incidente de securitate cibernetică (CERT național) și cooperarea consolidată dintre diferitele niveluri de CERT-uri—nu au fost încă implementate. De asemenea, nu a fost dezvoltat un cadru legislativ cuprinzător pentru securitatea cibernetică și infrastructura critică.⁶⁴

CADRUL INSTITUȚIONAL PRIVIND SECURITATEA CIBERNETICĂ NU CONȚINE SUFICIENTĂ COERENȚĂ ȘI COORDONARE

Răspunsul la amenințările cibernetiche moderne din orice țară necesită un efort coordonat al numeroaselor instituții. Coordonarea necesită desemnarea unor roluri și responsabilități clare instituțiilor relevante și capacitatea acestora de a le îndeplini. Echipele naționale de intervenție în caz de urgență informatică sau incidente de securitate (CERT/CSIRT) acționează ca puncte unice importante de contact pentru toate părțile interesate (guvernamentale, sectorul privat și cel societal). De regulă, aceștia sunt responsabili pentru schimbul de informații și gestionarea coordonată a răspunsurilor guvernamentale la incidentele de securitate cibernetică. În prezent, Moldova nu are un CERT național. În schimb, responsabilitățile parțiale pentru securitatea cibernetică sunt partajate între următoarele instituții: Ministerul Economiei, Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică (STISC), Echipa de intervenție în caz de urgență informatică din cadrul STISC (CERT-GOV-MD), Agenția de Guvernare Electronică, Ministerul Apărării, Ministerul Afacerilor Interne, Serviciul Informații și Securitate, Parchetul General, Cancelaria de Stat și Comisia securitate națională, apărare și ordine publică.⁶⁵

CENTRUL GUVERNAMENTAL CERT AL MOLDOVEI ESTE LIMITAT ȘI INSUFICIENT PENTRU NECESITĂȚILE ÎN CREȘTERE ALE SECTORULUI DE SECURITATE CIBERNETICĂ

Centrul guvernamental de reacție la incidente de securitate cibernetică CERT-GOV-MD a fost înființat în 2010,⁶⁶ a fost oficializat în 2021 și este integrat în STISC (care are 292 de angajați, inclusiv un efectiv complet de personal tehnic și ingineresc). Este principalul organism de coordonare al Republicii Moldova în domeniul securității cibernetiche,⁶⁷ deținând competențe de prevenire, analiză, detectare și răspuns la incidentele cibernetiche de nivel guvernamental, precum și de construire a capacității (organizarea atelierelor comune de securitate cibernetică, traininguri) și de conștientizare (organizarea conferințelor de securitate cibernetică) pe teme de reziliență cibernetică. Cu toate acestea, echipa e formată din doar patru membri,⁶⁸ se atestă lipsa unui buget anual separat, a competențelor de investigație, a dreptului de inițiativă legislativă, fiind vulnerabilizată din perspectivă instituțională. Puterile echipei sunt limitate la acționarea ca unitate operațională abilitată doar cu capacități de consiliere, monitorizare și instruire. Lipsa unui sistem de echipe CERT departamentale bine dotate, cu ofițeri-șefi de securitate a informațiilor (CISO), ilustrează deficiențele structurale ale sistemului de securitate cibernetică din Moldova. Din cauza bugetului său scăzut, CERT nu are videoclipuri cu instrucțiuni de bază, materiale de informare publică sau o platformă adecvată prin care să se angajeze cu Guvernul și cu sectorul privat.⁶⁹

MINISTERUL ECONOMIEI ESTE RESPONSABIL PENTRU LEGISLAȚIA ȘI DEZVOLTAREA POLITICILOR PRIVIND SECURITATEA CIBERNETICĂ

Echipa guvernamentală CERT-GOV-MD creată în 2010,⁷⁰ pe deplin oficializată în 2021 și încorporată în cadrul STISC, este organismul central de coordonare în domeniul securității cibernetice din Republica Moldova.⁷¹ Are competențe de prevenire, analiză, detectare și răspuns la incidentele cibernetice de nivel guvernamental, precum și de creare a capacității (organizarea atelierelor comune de securitate cibernetică, traininguri) și de conștientizare (organizarea conferințelor de securitate cibernetică) pe teme de reziliență cibernetică. Însă lipsa resurselor slăbește eficacitatea echipelor CERT.⁷²

ATACURI DDOS ȘI INGINERIA SOCIALĂ SUNT CELE MAI FRECVENTE TIPURI DE AMENINȚĂRI CIBERNETICE

Serviciul de Informații și Securitate al Republicii Moldova descrie patru tipuri predominante de amenințări de securitate cibernetică din 2015: refuz de serviciu distribuit (DDOS), phishing prin e-mailuri de stat, atacuri prin forță brută (brute force) pentru obținerea accesului la sistemele de informații guvernamentale și deturnarea paginilor web oficiale.⁷³ În interviuri, CERT-GOV-MD a confirmat că cele mai frecvente amenințări cibernetice în Moldova includ atacuri DDOS, plăți frauduloase (legate de serviciile digitale), inginerie socială (phishing, momelă, știri false, dezinformare, acreditări furate) și încălcări ale datelor. Rusia nu a fost menționată ca sursă de atacuri cibernetice. Acest lucru se datorează probabil sensibilității subiectului. Interviurile au mai relevat creșterea cazurilor de propagandă subversivă, știri false și conținut de dezinformare (pentru detalii suplimentare a se vedea Pilonul 2. Societatea, drepturile și guvernanta digitală), populațiile din apropierea teritoriului transnistrean fiind vizate în mod special.

DEFICIENȚE SISTEMICE GENERALE ÎN SECTORUL SECURITĂȚII CIBERNETICE

În general, printre principalele preocupări raportate în timpul interviurilor se numără absența în momentul de față a protecției infrastructurii critice, de care este responsabil Ministerul Economiei. Alte lacune sistemice legate de securitatea cibernetică care s-au depistat în timpul interviurilor sunt: deficiențe în capacitatea de diagnosticare, lipsa auditorilor intrainstituționale și absența materialelor pentru conștientizarea publicului cu privire la securitatea cibernetică.

CASETA 4. Explicarea standardului internațional de management al securității informațiilor (ISO/IEC 27001)

Standardul ISO 27001 conține cerințe acceptate la nivel internațional pentru implementarea și întreținerea continuă a sistemelor de management al securității informațiilor (ISMS) pentru a păstra confidențialitatea, integritatea și disponibilitatea informațiilor stocate sau gestionate de astfel de sisteme. Adoptarea standardului asigură că entitățile certificate (de exemplu, guvernul, sectorul privat, societatea civilă) vor exemplifica fiabilitatea în:

- examinarea sistematică a riscurilor de securitate a informațiilor organizației, luând în calcul amenințările, vulnerabilitățile și impacturile;
- proiectarea și implementarea controalelor coerente și cuprinzătoare de securitate a informațiilor și a altor forme de tratare a riscurilor (de exemplu, evitarea riscurilor sau transferul riscurilor) pentru a aborda riscurile considerate inacceptabile;
- adoptarea unui proces de management global care să asigure că controalele de securitate a informațiilor continuă să satisfacă nevoile organizației de securitate continuă a informațiilor.

COMPANIILE DIN SECTORUL PRIVAT, FURNIZORII DE SERVICII INTERNET ȘI DE SERVICII IT DEPĂȘESC INSTITUȚIILE GUVERNAMENTALE ÎN CE PRIVEȘTE PREGĂTIREA PENTRU INCIDENTELE DE SECURITATE CIBERNETICĂ

Potrivit persoanelor intervievate, sectorul privat din Republica Moldova are capacități de securitate cibernetică mai puternice decât sectorul public. Banca Națională a Moldovei conduce în pregătirea pentru incidentele cibernetică. Aceasta supraveghează conformitatea reglementărilor privind securitatea cibernetică în sectorul financiar. Se consideră că, pe lângă Banca Națională a Moldovei, companiile cu cele mai avansate sisteme de securitate cibernetică și resurse suficiente pentru a-și permite expertize relevante sunt cele cu capital străin.⁷⁴ IMM-urile sunt considerate mai dezavantajate, deși nu sunt disponibile dovezi sigure despre pregătirea în materie de securitate cibernetică a sectorului privat.

CASETA 5. O evaluare rapidă a pregătirii sectorului privat pentru securitatea cibernetică realizată prin DECA în colaborare cu AmCham

În perioada 24 ianuarie – 11 februarie 2022, Echipa de Cercetare DECA a realizat, în parteneriat cu AmCham Moldova, o evaluare rapidă folosind un sondaj online distribuit membrilor AmCham. Sondajul a inclus opt întrebări despre pregătirea respondenților pentru securitatea cibernetică și protecția datelor. Sondajul a obținut o rată de răspuns de 37,5% (36 de răspunsuri din 96). Majoritatea respondenților (58%) erau companii mai mari, cu peste 250 de angajați, 17% erau companii cu 150-249 de angajați și 6% erau companii mici cu 1-9 angajați. Aproape trei sferturi (72%) erau companii cu capital străin, iar 28% erau deținute la nivel local.

Sumarul rezultatelor:

- **Satisfacția generală de gestionarea securității cibernetică în cadrul companiilor este mare:** 57% din respondenți susțin că sunt foarte mulțumiți și 34% sunt oarecum mulțumiți de politicile interne ale companiilor lor privind securitatea cibernetică; 51% au considerat sistemele și procedurile lor interne ca fiind foarte satisfăcătoare, în timp ce doar 3% au fost foarte nemulțumiți; 43% sunt foarte mulțumiți de alocarea resurselor de către companiile lor pentru securitate cibernetică. Respondenții au fost cel mai puțin mulțumiți de abilitățile angajaților în domeniul securității cibernetică.
- **În majoritatea companiilor există un personal dedicat securității cibernetică:** 59% din companii au un personal desemnat de securitate cibernetică cu normă întreagă și 21% au un personal de securitate cibernetică angajat cu normă parțială, 35% utilizează software și 15% externalizează securitatea cibernetică către furnizori externi de servicii.
- **Ingineria socială și programele malware (software rău intenționat) sunt cele mai frecvente tipuri de atacuri cibernetică în opinia a 60% din respondenți.** DDoS s-a clasat pe locul al doilea cu 45%, în timp ce amenințările complicate persistente au fost raportate cel mai rar—în 10% cazuri.
- **Doar 17% din companii au o poliță de asigurare pentru recuperarea securității cibernetică:** 40% din companii au raportat că nu au o astfel de poliță și 43% au declarat că nu sunt sigure dacă au o atare poliță.
- **Nevoi viitoare de sprijin.** Îmbunătățirea legislației naționale privind securitatea cibernetică (71%) și instruirea modulară pentru angajați (59%) au fost formele prioritare de sprijin solicitate; 50% au solicitat îndrumări de specialitate cu privire la dezvoltarea sistemelor și a procedurilor interne de securitate cibernetică, în timp ce 18% au fost interesați să primească asistență pentru achiziționarea de software.

ANGAJAREA SPECIALIȘTILOR ÎN SECURITATE CIBERNETICĂ ESTE COSTISITOARE, IAR NUMĂRUL ACESTORA ESTE LIMITAT

Nu sunt suficienți specialiști în securitate cibernetică, deși sectorul privat deține resurse pentru angajare. Specialiștii care sunt disponibili sunt scumpi și sunt angajați rapid de companii cu capital străin; Guvernul nu-și poate permite acest gen de expertiză. Aceasta dezavantajează IMM-urile. Deși Universitatea Tehnică a Moldovei oferă cursuri de securitate cibernetică, ele sunt insuficiente când vine vorba de aprovizionarea cu specialiști a sectorului.

2.1.7 PROTECȚIA SIGURANȚEI ONLINE A COPIILOR CÂȘTIGĂ TEREN

În 2012, republica Moldova a ratificat Convenția de la Lanzarote privind protecția copiilor împotriva exploatării sexuale și a abuzului sexual.^{VIII} Deși cadrul juridic național nu a integrat încă pe deplin prevederile Convenției, Guvernul a depus eforturi majore pentru a preveni potențialele riscuri și pentru a proteja copiii de daune online. Acestea includ:

- Planul de acțiuni privind promovarea siguranței pe internet a copiilor și a adolescenților pentru anii 2017-2020, care vizează reducerea conținutului ilegal, promovarea unui mediu digital mai sigur, creșterea gradului de conștientizare cu privire la riscurile pentru copii, compilarea statisticilor și promovarea cercetării la această temă.⁷⁵
- Includerea problemei în Strategia Moldova Digitală 2020 și în Programul național de securitate cibernetică pentru anii 2016-2020; ambele au enumerat pornografia infantilă ca infracțiune cibernetică.
- Strategia securității informaționale a Republicii Moldova pentru anii 2019-2024 și Planul său de acțiuni protejează copiii de orice formă de abuz online și promovează un internet mai sigur pentru copii prin consilieri online, precum și încurajarea raportării cazurilor prin proiecte de informare specializate.

EFORTURILE SOCIETĂȚII CIVILE PENTRU COMBATerea EXPLOATĂRII SEXUALE A COPIILOR SUNT ÎN CREȘTERE, DAR SUNT ASIGURATE ÎN MARE PARTE DE UN SINGUR ONG—LA STRADA

Din 2004, Campania anuală din Moldova Ziuă Siguranței pe Internet (SID) pentru sporirea conștientizării mai multor părți interesate vizează copiii, părinții și profesorii, care sunt informați cu privire la potențialele pericole din medii online și la mijloacele de sprijin disponibile. Platforma SigurOnline,⁷⁶ administrată de organizația neguvernamentală La Strada, oferă informații educaționale și de consiliere despre protecția online a copilului.⁷⁷ De asemenea, La Strada publică online studii despre comportamentul copiilor împreună cu un ghid care ajută părinții să înțeleagă mai bine comportamentul online al copilului lor. La Strada implementează și Programul “Intersecție. Zona Sigură Online”, care conectează o comunitate de profesori din 60 de instituții de învățământ din Republica Moldova. La Strada lucrează cu UNICEF pentru a elabora 12 videoclipuri educaționale bilingve despre protecția online a copiilor. În 2022, Ministerul Educației și Cercetării intenționează să organizeze un concurs național care să implice profesori, părinți și copii, menit să consolideze parteneriatul școală—elev—familie pentru a promova pe internet siguranța pentru copii.⁷⁸ La Strada este, de asemenea, finanțată de proiecte ale Guvernului SUA, inclusiv de întărire a capacității Republicii Moldovei de a aborda exploatarea și abuzul sexual al copiilor în mediul online (CODESA),⁷⁹ și prin două proiecte ale Consiliului Europei—Proiectul “Protecția copiilor împotriva exploatării sexuale și abuzului sexual în Republica Moldova” și Proiectul “Combaterea violenței împotriva copiilor în Republica Moldova”.⁸⁰

VIII Pe lângă Convenția de la Lanzarote, Moldova a mai semnat: Convenția ONU cu privire la Drepturile Copilului (CDC); Protocolul Opțional privind vânzarea copiilor, prostituția copiilor și pornografia infantilă (OPSC); Protocolul pentru prevenirea, reprimarea și pedepsirea traficului de persoane, în special de femei și copii (Protocolul de la Palermo); Convenția Consiliului Europei privind criminalitatea cibernetică; Convenția CoE privind lupta împotriva traficului de ființe umane.

CE LIPSEȘTE ÎN PROTECȚIA COPIILOR ȘI A TINERILOR ÎMPOTRIVA PERICOLULUI ÎN MEDIUL ONLINE?

Documentele de politică ale GoM dezvăluie o abordare complexă pentru protejarea copiilor împotriva pericolelor din mediul online, dar aceste politici nu sunt legate în mod explicit. Lipsesc un mecanism de coordonare interinstituțională a eforturilor pentru siguranța online a copiilor. Alte lacune care necesită o mai bună conformitate cu Orientările ITU privind protecția online a copilului sunt:⁸¹

- Elaborarea și diseminarea mecanismelor de raportare a conținutului ilegal online, în etapele incipiente.
- Programele școlare, politicile educaționale, programele de formare profesională pentru profesori și inițiativele privind competențele parentale nu integrează adecvat modulele privind siguranța online a copiilor.
- În justiție au fost instituționalizate mai multe structuri de specialitate—Biroul Antitrafic al Procuraturii Generale și unități de protecție a copilului din organele de poliție, care sunt mandatate să cerceteze și să urmărească penal infracțiunile legate de subiect, dar capacitatea lor de a-și îndeplini și a-și coordona mandatele este slabă.
- Capacitate insuficientă a organelor de aplicare a legii de a dezvolta linii directe pentru cercetarea penală și urmărirea penală a infracțiunilor de abuz sexual și exploatare sexuală online.
- Număr redus de specialiști cu pregătire profesională relevantă în sistemul de protecție a copilului.
- Nivel scăzut de conștientizare a publicului cu privire la ceea ce reprezintă abuzul sexual online asupra copiilor și raportarea scăzută a acestor cazuri.
- Lipsa unor politici instituționale cuprinzătoare care să promoveze siguranța online și mecanismele de raportare la poliție a abuzului sexual online asupra copiilor.⁸²

CASETA 6. Recomandări pentru autorități din partea copiilor din Republica Moldova, supraviețuitori ai abuzului sexual online

În 2021, prin intermediul organizației La Strada, 54 de specialiști moldoveni în domeniul protecției sociale și 10 supraviețuitori ai abuzului și exploatării sexuale online au participat la un studiu internațional care a evaluat calitatea mecanismelor de raportare și a serviciilor de sprijin oferit copiilor supuși violenței online. Concluziile și recomandările principale ale cercetării prezentate mai jos au fost împărtășite la o masă rotundă, cu mai multe părți interesate, din 18 noiembrie 2021, ca parte a Zilei europene privind protecția copiilor împotriva exploatării sexuale și a abuzului sexual:

- Serviciile de sprijin și raportare a cazurilor de abuz sexual trebuie promovate mai eficient. Orice copil victimă a abuzului și a exploatării în mediul online ar trebui să știe unde să raporteze abuzul și cum să găsească specialiști care să-l ajute.
- Părinții sau îngrijitorii copiilor care au fost abuzați online ar trebui, de asemenea, să primească sprijin.
- Copiii ar trebui să poată alege profesioniștii cu care lucrează, inclusiv genul acestora.
- Sunt necesare eforturi pentru a evita traumele repetate ale copiilor și pentru a asigura confidențialitatea în toate etapele procesului de justiție și în furnizarea serviciilor de sprijin.
- Este necesar un serviciu de blocare și de eliminare de pe Internet a materialelor de abuz sexual asupra copiilor.

Aceste recomandări vor fi luate în considerare de Ministerul Muncii și Protecției Sociale în procesul de elaborare a noului Program național pentru protecția copilului.⁸³

PLANURI VIITOARE DE POLITICI

Ministrul Muncii și Protecției Sociale a anunțat că Programul național pentru protecția copilului (PNPC) reînnoit și Planul său de acțiuni vor fi aprobate în 2022. PNPC cuprinde 3 obiective-cheie și 71 de acțiuni. Tema exploatării online

a copiilor se încadrează în Obiectivul 2 și solicită ca adulții și copiii să manifeste toleranță zero față de orice formă de violență împotriva copiilor. Protecția online a copilului este un domeniu prioritar de politică pentru Guvernul Republicii Moldova.

2.1.8 MASS-MEDIA DIGITALĂ ȘI ALFABETIZAREA INFORMAȚIONALĂ

OAMENII APELEAZĂ LA REȚELELE SOCIALE PENTRU INFORMAȚII, PE MĂSURĂ CE NEÎNCREDEREA PUBLICULUI ÎN MASS-MEDIA TRADIȚIONALĂ CREȘTE

În perioada 2013-2020, Armenia, Georgia și Ucraina și-au îmbunătățit clasamentul libertății presei, în timp ce Azerbaidjanul, Belarusul și Moldova au regresat în punctaj, potrivit World Press Freedom Index.⁸⁴ În general, în Moldova rețelele de socializare reprezintă sursa principală pentru obținerea știrilor și informațiilor. Astfel, 72% din moldoveni folosesc rețelele sociale și 61% folosesc zilnic motoarele de căutare.⁸⁵ Televiziunea este următoarea cea mai populară sursă de știri și informații (70%), în timp ce doar 29% utilizează radioul și 11% citește ziare. Femeile (79%) privesc știri la televiziune mai mult decât bărbații (60%), pe când o proporție mai mare de bărbați folosesc radioul (34% bărbați versus 25% femei). Vârsta este un alt indicator al modului în care moldovenii primesc știri. Tinerii se bazează în mare parte pe platformele digitale (93%), iar adulții cu vârsta peste 55 de ani apelează la televizor pentru știri.⁸⁶

ÎNCREDEREA ÎN MASS-MEDIA ESTE SCĂZUTĂ, DAR NU ESTE UN FENOMEN CARACTERISTIC DOAR PENTRU REPUBLICA MOLDOVA

Patruzeci și doi la sută din respondenți au raportat satisfacție față de mass-media din Moldova într-un studiu din 2021 al Fundației Thomson Reuters. Doar 19% au declarat că au încredere de cele mai multe ori în știrile prezentate, iar bărbații sunt mai neîncredători în acest sens decât femeile (31% versus 23%). Majoritatea moldovenilor primesc știri din rețelele sociale, deși încrederea lor în știrile aduse de televiziune (31%) a fost mai mare decât încrederea lor în rețelele sociale (24%). Atât televiziunea, cât și rețelele sociale sunt de încredere mai mult decât site-urile de știri online (16%) și radioul (3%). Una din cinci persoane (20%) a spus că nu are încredere în niciuna dintre surse, în timp ce adulții în vârstă au fost semnificativ mai înclinați să aleagă televiziunea decât alte grupe de vârstă. Doar 18% dintre respondenți au susținut că urmăresc știrile doar din surse independente, în timp ce 38% au remarcat că urmăresc știrile, dar nu au putut spune care surse sunt independente.⁸⁷ În Republica Moldova, majoritatea canalelor TV oferite de Moldtelecom, Starnet, Orange, Internet Protocol Television și de alți furnizori sunt în limba rusă sau sunt originare din Federația Rusă, ceea ce creează un sentiment general de neîncredere.⁸⁸ Aceste niveluri ridicate de neîncredere în mass-media nu sunt caracteristice doar pentru Moldova. Sondajul Eurobarometru din 2019 a arătat că doar 10% dintre adulții din UE “sunt cu siguranță de acord” cu credibilitatea mass-mediei, în timp ce 46% sunt de acord doar “într-o oarecare măsură”, cel mai mare nivel de încredere fiind observat în Danemarca, Finlanda (ambele cu 28%) și Suedia (24%).⁸⁹

POLITICILE NAȚIONALE DE EDUCAȚIE INCLUD ALFABETIZAREA DIGITALĂ, DAR SPRIJINUL PENTRU PROGRAMARE ESTE SLAB

Consolidarea alfabetizării digitale este susținută la nivel de politică națională. După indicii de competitivitate globală 2019, populația Republicii Moldova s-a clasat pe locul 55 din 140 de țări în ceea ce privește competențele digitale.⁹⁰ Estonia, România, Ucraina și Georgia s-au clasat pe locurile 8, 53, 56 și, respectiv, 107. Moldova are un nivel relativ înalt de pregătire pentru competențe digitale în comparație cu alte state regionale și internaționale. Planul Național de Educație 2020,⁹¹ Strategia Națională Moldova Digitală 2020 și Strategia Națională de Dezvoltare a Învățământului Vocațional/Tehnic pentru anii 2013-2020 promovează integrarea eficientă a TIC în educație prin modernizarea practicilor de predare și învățare, actualizarea echipamentelor pentru instituțiile de învățământ și creșterea eficienței managementului școlar

prin IT. Ca răspuns la pandemia de COVID-19, Ministerul Economiei și Infrastructurii (pe atunci), Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Asociația Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației și Centrul de Instruire și Inovații TIC Tekwill au semnat în iulie 2020 un nou Memorandum de înțelegere privind dezvoltarea competențelor digitale IT și STEM de-a lungul vieții. Nu sunt disponibile evaluări concludente la jumătatea perioadei sau ale performanței și ale impactului asupra acestor planuri și strategii sau asupra strategiei naționale reînnoite privind alfabetizarea digitală.⁹² Unii menționează că sprijinul instituțional insuficient și capacitățile scăzute de implementare a proiectelor împiedică eforturile de creștere a alfabetizării digitale, aducând doar o contribuție modestă la transformarea sistemului educațional și având un impact redus asupra transformării digitale a societății.⁹³

IMPACTUL PROGRAMULUI DE ALFABETIZARE DIGITALĂ FINALIZAT SAU ÎN CURS DE DESFĂȘURARE ASUPRA IMAGINII DE ANSAMBLU NU ESTE CLAR

În Republica Moldova, o serie de programe ce abordează alfabetizarea digitală sunt finalizate sau sunt în curs de desfășurare. Programe susținute de donatori, precum Tekwill în fiecare școală (ATIC/USAID),⁹⁴ Startup Moldova,⁹⁵ Tekwill Academy (USAID),⁹⁶ Tekwill Academy for Kids,⁹⁷ Tech Age Girls (IREX/USAID),⁹⁸ sunt în curs de desfășurare și se concentrează pe îmbunătățirea abilităților tinerelor generații cu competențe digitale. SELFIE-EU/European Training Institute⁹⁹ și Deutsche Welle (DW) Akademie, în colaborare cu Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă” din Chișinău, implementează o formare avansată de alfabetizare informațională media pentru profesorii din școli¹⁰⁰. Proiectul multianual Media Enabling Democracy, Inclusion and Accountability in Moldova (MEDIA-M),¹⁰¹ finanțat de USAID și UK Aid, sporește capacitatea societății civile de a monitoriza în mod eficient mass-media și de a îmbunătăți mediul legal și de reglementare pentru mass-media independentă. Alte programe, precum Proiectul UN Women in Tech sau Programul ReSTART (2017-2020), s-au încheiat și nu este clar dacă vor fi continuate.¹⁰² Mai puțin vizibile sunt programele de informare și alfabetizare media și campaniile de conștientizare a publicului larg. Programul de biblioteci globale Novateca finalizat (desfășurat de Fundația Bill și Melinda Gates și USAID/Moldova) a fost înalt apreciat de către cei intervievați, dar s-a concentrat mai mult pe informații și servicii relevante decât pe predarea competențelor digitale.¹⁰³

SECTORUL PRIVAT SPRIJINĂ INIȚIATIVELE DE ALFABETIZARE DIGITALĂ

Fundația Moldcell are mai multe proiecte-pilot privind alfabetizarea digitală, care vizează tinerii pentru a-i învăța pe vârșnici cum să folosească telefoanele mobile, internetul, rețelele sociale, plățile online și serviciile e-gov.¹⁰⁴ Acesta susține educația parentală și creșterea gradului de conștientizare pentru a atenua riscurile și a spori siguranța online a copiilor. StarNet Moldova conduce mai multe inițiative în domeniul conectivității IT și dezvoltării talentelor prin Future Classroom atât la nivel primar, cât și la nivel de liceu. Fundația Orange Moldova implementează un FabLab de Solidaritate (2020)—Access Your Future via FabLab prin intermediul ONG-ului Asociația Umanitară “Ajutăm împreună în fiecare zi”, ce ajută tinerii în dificultate să dezvolte competențe digitale pentru a intra pe piața muncii.¹⁰⁵ Peste 75 de tineri au beneficiat de FabLab și vor fi puși în contact cu profesioniști din afacerile locale. Fundația Orange sprijină și Centrele Digitale pentru Femei. Trei centre au fost create în 2020 la Ungheni, Sângerei și Cahul.¹⁰⁶ Orange desfășoară aceste centre în 24 de țări, cu un program care ajută femeile vulnerabile să-și dezvolte abilitățile digitale și antreprenoriale, astfel încât să poată lansa, gestiona și promova întreprinderi mici.

2.1.9 INCLUZIUNEA DIGITALĂ: ÎNLĂTURAREA DECALAJULUI INVERS DE GEN

Studiul de măsurare a traficului și audienței pe internet BATI 2020 (Figurile 9 și 10) oferă date dezagregate demografice despre utilizatorii de internet ai site-urilor media online cheie naționale sau private.¹⁰⁷

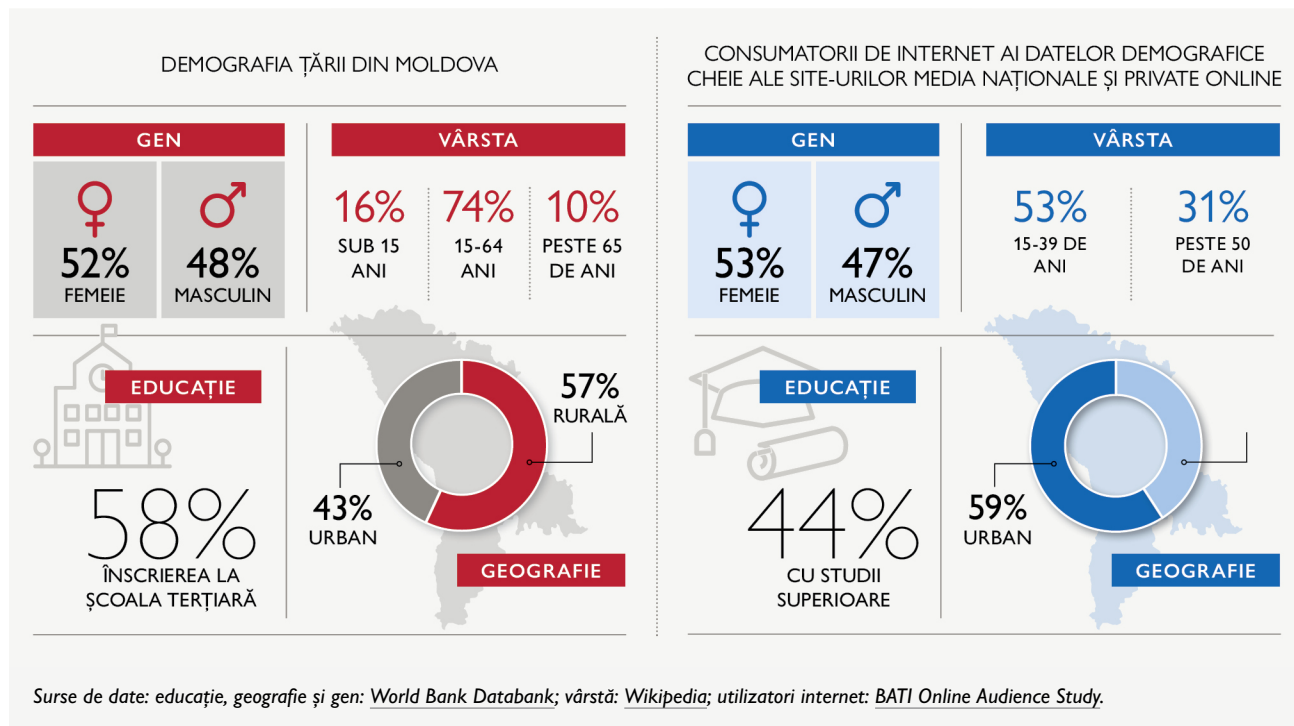
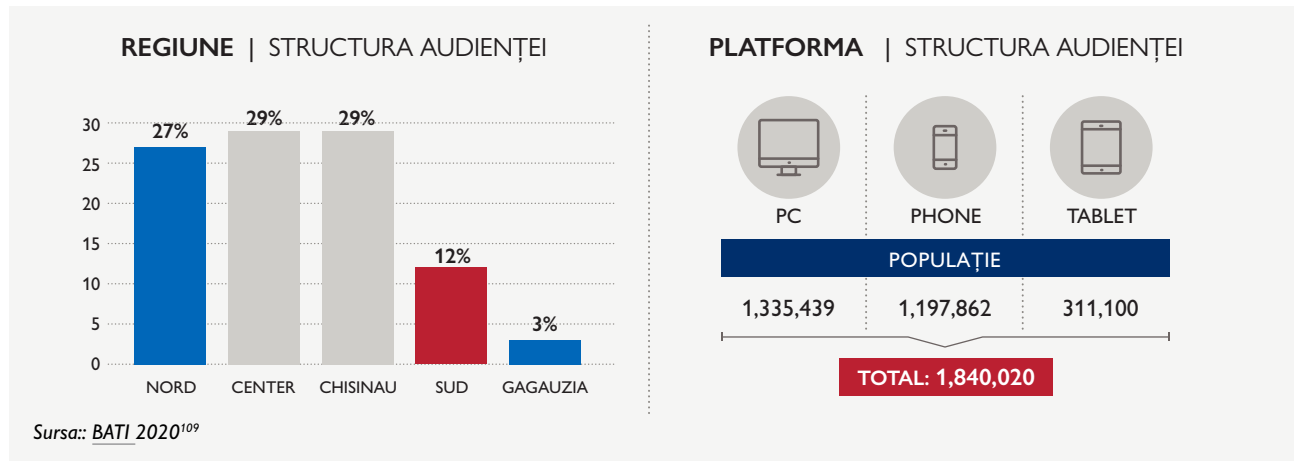
FIGURA 9. Datele demografice ale utilizatorilor de internet¹⁰⁸

FIGURA 10. Date privind utilizatorii de internet după platformă și regiune



Când vine vorba de utilizarea rețelelor sociale și de deținerea de telefoane mobile, nu există nicio diferență digitală de gen. Cu toate acestea, relațiile calitative ale programelor de abilitare a femeilor indică diferențe de gen în abilitățile digitale. Acestea sunt mai pronunțate în profesiile legate de STEM și TIC (a se vedea Caseta 7 despre Proiectul Empowering Women in Tech). Nu este disponibilă o înțelegere cuprinzătoare a abilităților specifice, cum ar fi crearea de conținut sau utilizarea aplicațiilor avansate pentru creștere profesională sau antreprenoriat în rândul tinerilor din mediul urban, cel rural sau marginalizat. Pe măsură ce tehnologiile avansează, sunt necesare evaluări reînnoite privind alfabetizarea digitală, alfabetizarea media și cea informațională, precum și actualizări ale conținutului de formare digitală. Este esențial să se abordeze subiecte precum igiena cibernetică, protecția datelor, tehnologiile emergente, etica digitală sau discernământul de conținut dăunător pe site-urile de rețele sociale.

CASETA 7. Studiu de caz UN Women: proiectul Empowering Women in Tech (2018-2020)

Cu un buget de 230.340 USD, Proiectul ONU Empowering Women in Tech a integrat și a promovat abilitarea femeilor prin intermediul TIC. Au fost vizate femeile, fetele și grupurile subreprezentate din toată Moldova. Proiectul a fost implementat de Tekwill și Asociația Națională a Companiilor din Domeniul TIC (ATIC), concentrându-se pe trei direcții:

1. Organizare de cursuri Tech Women (online/offline) pentru 300 de femei din diferite domenii IT: educație digitală, dezvoltare web front-end, Java, Graphic Designer, soft skills
2. Orientarea și promovarea carierei TIC pentru fete și femei prin evenimente și campanii de PR pentru a construi imaginea industriei TIC și pentru a încuraja fetele și femeile să urmeze o carieră TIC
3. Monitorizarea traseelor de carieră și sprijin pentru 50 de fete și femei care au beneficiat de burse IT în Java, SQL, Cisco.

Astfel, 500 de femei au absolvit un curs de dezvoltare FrontEnd, 200 au participat la bootcampuri (seminare de pregătire), 20 de femei au fost angajate de companii IT. Au fost organizate 8 sesiuni de orientare pentru a informa 600 de fete despre profesiile și oportunitățile IT; 5 povești de succes ale femeilor au fost împărtășite în mass-media și peste 300 de fete și femei au participat la un summit Tech Women. Peste 1000 de femei s-au înscris la cea de-a doua ediție a Programului național de instruire în domeniul IT pentru fete și femei (dezvoltare front-end, tester software, competențe digitale), iar peste 30 (din 50) de fete și femei care au primit burse IT (Java, SQL, Cisco) și-au găsit un loc de muncă în acest domeniu.¹¹⁰

ACCESIBILITATEA TIC PENTRU PERSOANELE CU DEZABILITĂȚI

În 2010, Republica Moldova a ratificat Convenția privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilități (UNCRPD), dar fără a ratifica Protocolul opțional al acesteia. UNCRPD stipulează că țările ar trebui să se asigure că persoanele cu dizabilități au acces egal la mediul fizic, la sistemele de transport, informații și comunicații (TIC). În 2017, Moldova a adoptat Programul național de incluziune socială a persoanelor cu dizabilități pentru anii 2017-2022. Prima evaluare a OHCHR din 2017 a recunoscut eforturile accelerate de îmbunătățire a accesului la TIC pentru persoanele cu dizabilități, dar și-a exprimat îngrijorarea cu privire la standardele de accesibilitate, formulând următoarele recomandări:

- Adoptarea unui plan de acțiuni cu termene limită, inclusiv aplicarea sancțiunilor pentru nerespectare, și asigurarea implementării și monitorizării în strânsă consultare cu persoanele cu dizabilități și organizațiile reprezentative ale acestora privind accesibilitatea online.
- Asigurarea accesului la infrastructură, transport, informații și comunicații pentru persoanele cu dizabilități; de ex., respectarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2012/2018 care specifică cerințele pentru site-urile guvernamentale în conformitate cu liniile directoare ale Inițiativei pentru Accesibilitatea Web.
- Integrarea proiectării, dezvoltării, producerii și distribuției de TIC și sisteme TIC accesibile între organismele și serviciile guvernamentale.
- Desfășurarea cursurilor de formare privind accesibilitatea TIC pentru personalul din educație și aprovizionarea acestora cu informații, mijloace media și materiale educaționale conexe.
- Elaborarea planurilor financiare pentru a sprijini furnizarea de produse și servicii TIC accesibile pentru persoanele cu dizabilități.¹¹¹

În cadrul campaniei sale de informare și alfabetizare digitală intitulată “e-Guvernare pentru toți”, EGA, în parteneriat cu Transparency International-Moldova, a organizat în iunie 2021 o masă rotundă privind serviciile electronice pentru reprezentanții asociațiilor ce lucrează cu persoanele cu dizabilități. Sesiunea de informare s-a concentrat pe obținerea accesului la servicii sociale electronice: alocații, beneficii, scutiri, ajutoare și alte servicii de interes pentru participanții la

eveniment. În primul trimestru al anului 2022, în colaborare cu EGA, Proiectul “Modernizarea serviciilor guvernamentale” (MGSP) a lansat un apel pentru propuneri cu scopul desfășurării unei activități cuprinzătoare, incluzive din punct de vedere social și sensibile la gen prin intermediul unei campanii de conștientizare a publicului, folosind canale de distribuție ce ajung la grupurile socialmente vulnerabile (femei, tineri, vârstnici, minorități lingvistice și etnice, persoane cu dizabilități, persoane care locuiesc în zone îndepărtate, persoane cu un nivel scăzut de alfabetizare, persoane cu competențe IT scăzute sau cu acces limitat la instrumente digitale).¹¹²

2.2 PILONUL 2: SOCIETATEA, DREPTURILE ȘI GUVERNANȚA DIGITALE

Societatea, drepturile și guvernarea digitală se concentrează asupra modului în care tehnologia digitală se intersectează cu Guvernul, societatea civilă și mass-media. Acest pilon este împărțit în trei subsecțiuni: Libertatea internetului; Societatea civilă și mass-media; Guvernul digital. Internet Freedom explorează factorii care permit sau constrâng exercitarea online a drepturilor omului și a libertăților fundamentale. Aceasta include drepturile individuale la libertatea de exprimare, la confidențialitate și libertatea de întrunire, precum și abuzul acestor drepturi prin presiune digitală. Societatea civilă și mass-media identifică instituțiile-cheie și modul în care acestea raportează, susțin și influențează libertățile online. Guvernul digital analizează eforturile Guvernului de a gestiona procesele și sistemele IT interne, de a furniza servicii electronice adresate cetățenilor și afacerilor și de a interacționa cu publicul prin canale digitale

SOCIETATEA, DREPTURILE ȘI GUVERNANȚA DIGITALE

IDEI-CHEIE

- Arhitectura de e-guvernare și furnizarea serviciilor digitale din Moldova sunt avansate și concentrate la nivel național, cu peste 200 de servicii publice digitalizate parțial sau integral, dar sunt limitate la nivel local.
- Guvernul și-a extins utilizarea tehnologiilor participative pe partea ofertei, cu o adoptare suboptimă de către societatea civilă și cetățeni.
- Conștientizarea privind protecția datelor și implementarea politicilor este limitată în cadrul Guvernului și al societății civile.
- Răspândirea dezinformării a crescut în timpul pandemiei de COVID-19, însă de asemenea au crescut nivelurile generale de alfabetizare digitală și capacitatea cetățenilor de a detecta o astfel de dezinformare..

RECOMANDĂRI RELEVANTE

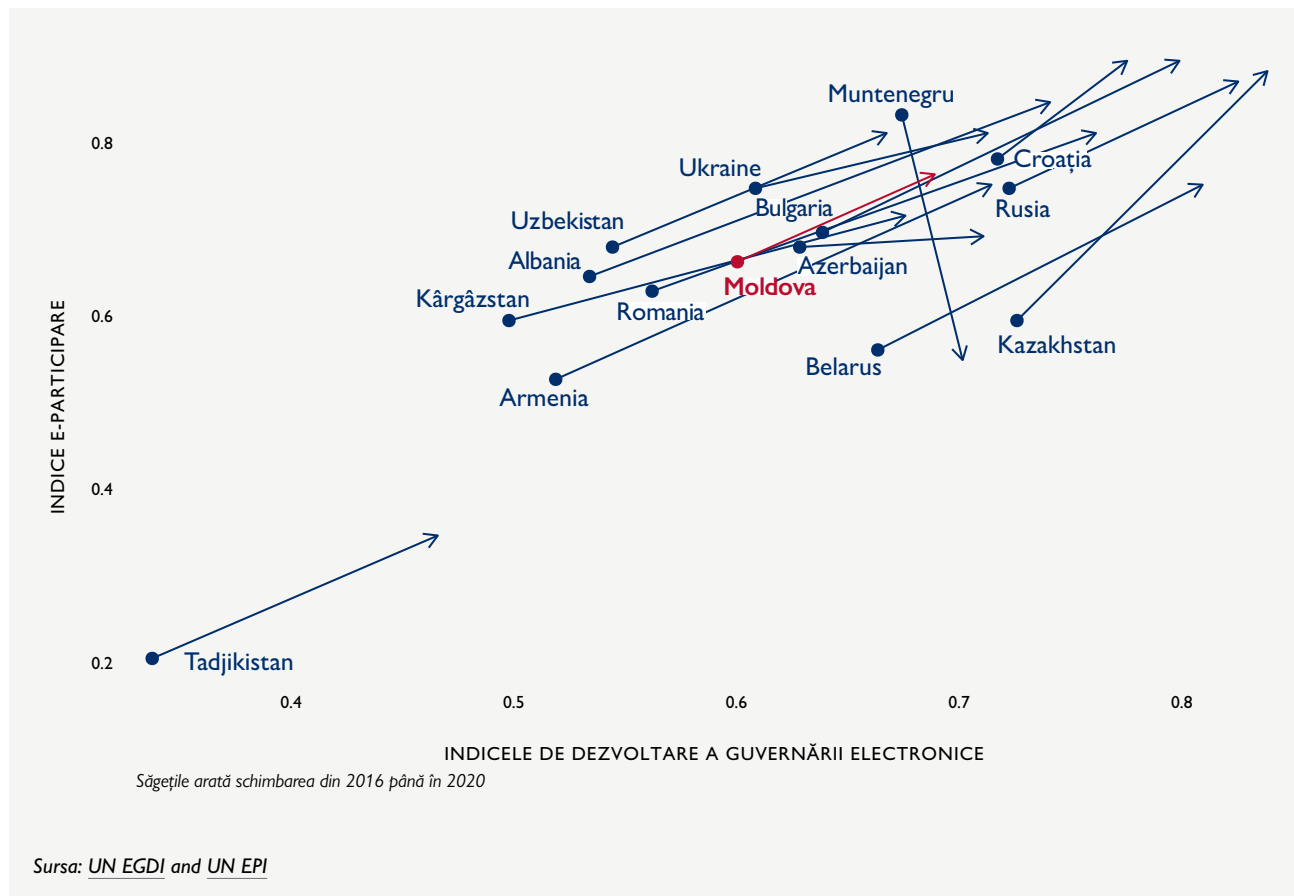
- Consolidarea capacității guvernamentale pentru implementarea politicii de protecție a datelor și capacitatea societății civile de a răspunde Guvernului
- Consolidarea eforturilor locale pentru e-democrație prin cursuri personalizate privind dezvoltarea instrumentelor digitale participative
- Consolidarea capacității administrației locale de a integra sisteme digitale ce sporesc transparența și luarea deciziilor bazată pe date
- Creșterea gradului de conștientizare cu privire la cele mai bune practici de protecție a drepturilor digitale în parteneriat cu Forumul de Guvernare a Internetului
- Coordonarea cu alți donatori pentru a extinde serviciile digitale guvernamentale, cu accent pe sprijinirea creșterii IMM-urilor

INTRODUCERE

Arhitectura puternică de guvernare electronică există la nivel național, dar este limitată la nivel local. În ultimul deceniu, Guvernul Republicii Moldova (GM) și-a dezvoltat constant arhitectura de e-guvernare printr-o serie de platforme interoperabile open-source, bazate pe cloud, instituite la nivelul Guvernului central. De asemenea, a extins gama de servicii digitale disponibile cetățenilor și întreprinderilor din Moldova. În prezent, peste 200 de servicii publice au fost digitalizate parțial sau integral, iar cetățenii au acces la 648 de servicii publice prin intermediul portalului central al serviciilor publice.¹¹³ Aceste inițiative au pus o bază solidă pentru modernizarea administrației guvernamentale și sunt apreciate de moldoveni, care consideră digitalizarea administrației publice un instrument important pentru combaterea corupției și creșterea eficienței. Cu toate acestea, mai mulți intervievați DECA au menționat că infrastructura de e-guvernare existentă a fost construită asimetric în favoarea instituțiilor guvernamentale centrale, în timp ce pregătirea digitală a nivelurilor inferioare de guvernare rămâne în urmă. Asimilarea de către utilizatori a serviciilor electronice disponibile de asemenea este suboptimă.

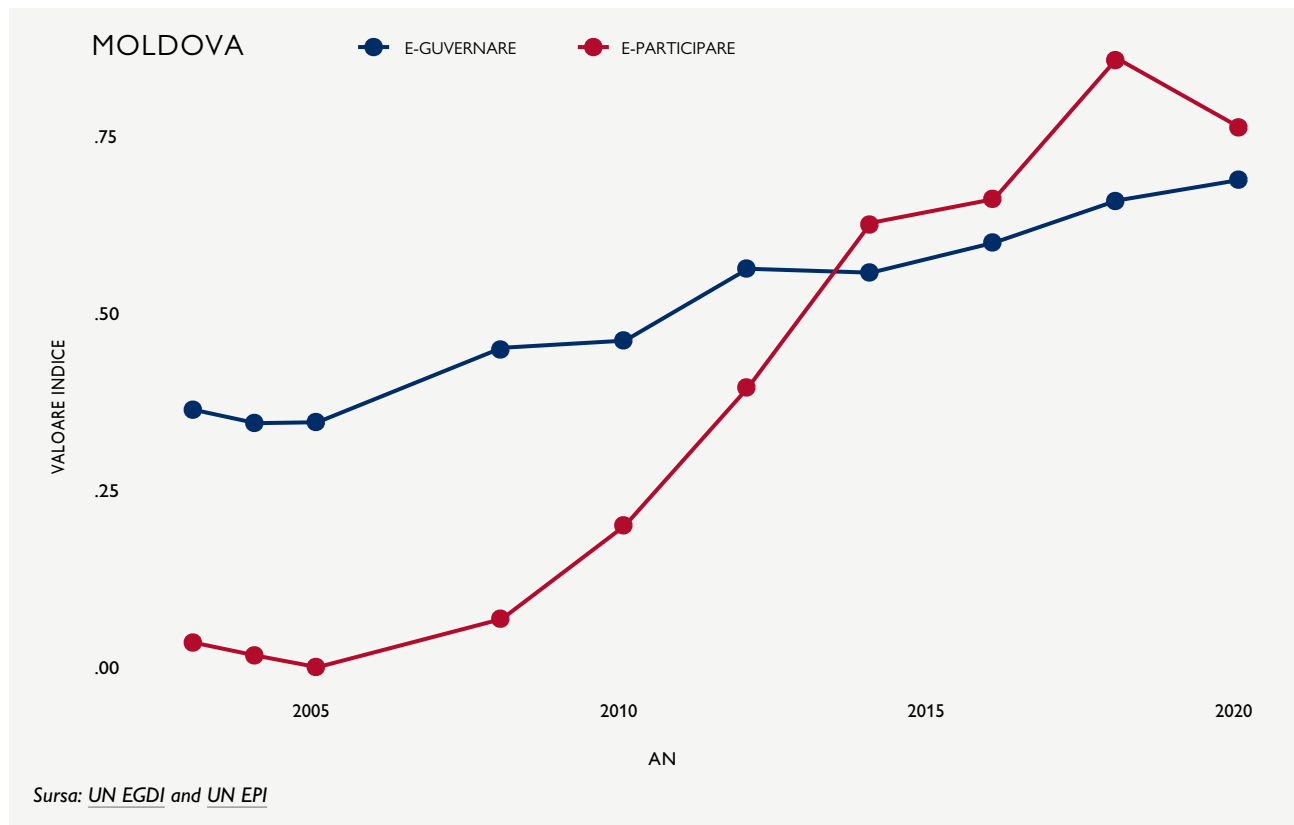
Pe o traiectorie ascendentă din 2005 și în concordanță cu omologii săi regionali (Figurile 11 și 12,) între 2018 și 2020, scorul indicelui de participare electronică al ONU (EPI) a scăzut, în timp ce scorul indicelui de dezvoltare a guvernării electronice (EGDI) al ONU din 2020 a arătat că Republica Moldova este în concordanță cu media regională și continuă să crească treptat.^{114, IX}

FIGURA 11. E-guvern și e-participare, schimbări în perioada 2016-2020



IX EGDl, publicat semestrial, măsoară starea dezvoltării guvernării electronice a statelor membre ale Națiunilor Unite prin încorporarea a trei dimensiuni componente ale guvernării electronice: 1) furnizarea de servicii online; 2) conectivitatea de telecomunicații; 3) capacitatea umană. Indicele de participare electronică este un indice suplimentar la Sondajul ONU privind guvernarea electronică, care vizează furnizarea de către guvern către cetățeni a serviciilor legate de schimbul de informații electronice, interacțiunea cu cetățenii prin consultări electronice și le permite cetățenilor să se implice în luarea deciziilor electronice.

FIGURA 12. E-guvern și e-participare, schimbări în perioada 2002-2020



2.2.1 POLITICI, REGLEMENTARE ȘI LEGISLAȚIE

În Moldova nu lipsesc actele legislative legate de guvernarea digitală (Tabelul 1). În ultimul deceniu, s-au înregistrat progrese semnificative, iar actualul guvern plasează transformarea digitală pe primul loc pe agenda sa. Cu toate acestea, numeroase strategii și programe sectoriale au expirat recent, fără baze de îndeplinire. În mai multe domenii, precum protecția datelor și securitatea cibernetică, legislația existentă este depășită. Datorită evoluțiilor rapide din sectorul tehnologiei, mai multe părți interesate sugerează că strategiile viitoare ar trebui să fie orientate mai mult pe termen scurt decât pe termen lung.¹¹⁵

TABELUL 1. Prezentare generală a actelor și a politicilor legislative legate de guvernarea digitală

DOMENIUL DE GUVERNARE	LEGISLAȚIE
Acces la informații	<ul style="list-style-type: none"> Legea privind accesul la informații (nr. 982-XIV, 2011, modificată în 2018)¹¹⁶ Cod pentru Serviciile Media Audiovizuale (2017): îmbunătățirea cadrului legal care reglementează activitățile media ¹¹⁷
Protejarea datelor	<ul style="list-style-type: none"> Proiectul de lege privind Centrul Național pentru Protecția Datelor cu Caracter Personal (nr. 422, 2018) și Proiectul de lege (nr. 421/2018) care abordează alinierea legislației privind protecția datelor cu caracter personal în Republica Moldova la GDPR¹¹⁸ Legea pentru modificarea Legii comunicațiilor electronice din 2007 nr. 241-XVI (nr. 135, 2017)¹¹⁹

DOMENIUL DE GUVERNARE	LEGISLAȚIE
Protejarea datelor	<ul style="list-style-type: none"> • Legea privind enunțarea anumitor declarații la Convenția pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea automată a datelor cu caracter personal de către Republica Moldova (nr. 271, 2013)¹²⁰ • Legea pentru aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare a protecției datelor cu caracter personal (2013-2018) și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia (nr. 229, 2013)¹²¹ • Legea privind protecția datelor cu caracter personal (nr. 133, 2011)¹²² • Legea pentru modificarea și completarea lacunelor din actele legislative (nr. 208, 2011); (Legea nr. 222/619, intrat în vigoare în 2012)¹²³ • Legea cu privire la Centrul Național pentru Protecția Datelor cu Caracter Personal (nr. 182-XVI, 2008)¹²⁴
Transformare digitală	<ul style="list-style-type: none"> • Hotărârea Guvernului Republicii Moldova privind aprobarea Planului de acțiuni 2014 pentru implementarea Programului strategic de modernizare tehnologică a guvernării (e-Transformare) nr. 1096 (2013).¹²⁵ • Planul de acțiuni privind reforma modernizării serviciilor publice 2017-2021 continuă să avanseze Proiectul de transformare a guvernării electronice al cărui obiectiv este creșterea accesului, eficienței și calității furnizării serviciilor guvernamentale.¹²⁶
Semnătura digitală (MSign)	<ul style="list-style-type: none"> • Decizia Guvernului privind semnătura digitală a serviciilor electronice guvernamentale integrate (MSign) (nr. 405, 2014)¹²⁷
E-Platform (MPass)	<ul style="list-style-type: none"> • Hotărârea Guvernului Republicii Moldova privind serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass) (nr. 1090, 2013)¹²⁸
Portalul Serviciilor Publice	<ul style="list-style-type: none"> • Hotărârea Guvernului Republicii Moldova privind crearea și administrarea unui portal unic de servicii publice guvernamentale (nr. 330, 2012)
E-Platform (MLog)	<ul style="list-style-type: none"> • Ordinul GoM, No.708 (2014) Despre serviciul electronic guvernamental de înregistrare (MLog).
E-procurement	<ul style="list-style-type: none"> • Legea achizițiilor publice (nr. 131, 2015)¹²⁹ • Legea privind instituirea măsurilor pe perioada stării de urgență în sănătatea publică (nr. 69, 2020)¹³⁰
Interoperabilitate	<ul style="list-style-type: none"> • Decizia privind aprobarea Programului-cadru de interoperabilitate (nr. 656, 2012)¹³¹ • Legea privind schimbul de date și interoperabilitatea (nr. 142, 2018)¹³²
Date deschise	<ul style="list-style-type: none"> • Ordonanța Guvernului nr. 43 (2011) privind lansarea Portalului de date deschise • Legea privind datele deschise (nr. 305, 2012)¹³³ • Planul de acțiune pentru guvernare deschisă 2018-2020¹³⁴
Guvernul deschis	<ul style="list-style-type: none"> • Act normativ privind aprobarea Planului de acțiuni pentru guvernare deschisă (2012-2013) (nr. 195, 2012)¹³⁵ • Planul de acțiune pentru guvernare deschisă (AP) 2018-20 urmărește îmbunătățirea accesului la informații, utilizarea datelor deschise de către cetățeni, consolidarea mecanismelor de colaborare cu societatea civilă, îmbunătățirea angajamentului diasporei din Moldova în procesele de luare a deciziilor și dezvoltarea serviciilor publice centrate pe cetățeni.¹³⁶ A O evaluare independentă a confirmat că cinci dintre angajamentele PA au fost îndeplinite în mod substanțial sau integral; unul a făcut progrese limitate.¹³⁷ Cancelaria de Stat coordonează și monitorizează implementarea.
E-petiții	<ul style="list-style-type: none"> • Legea privind depunerea petițiilor (nr. 190, 1994)¹³⁸

2.2.2 GUVERNARE DIGITALĂ: LIVRARE AVANSATĂ ȘI ADOPTARE LENTĂ A SERVICIILOR PUBLICE DIGITALE

GM a avansat constant în digitalizarea serviciilor publice din 2010, când a înființat Centrul de e-guvernare (mai târziu—Agenția de Guvernare Electronică sau AGE). La început, Centrul de e-guvernare a fost însărcinat să dezvolte o abordare sistematică de modernizare a serviciilor publice pentru a aduce Guvernul Republicii Moldova mai aproape de cetățeni. În prezent, competențele AGE sunt: diversificarea accesului la servicii, digitalizarea și reinginerirea serviciilor, dezvoltarea de soluții interoperabile pentru eficiență, asigurarea securității informațiilor și supravegherea integrării inițiativelor de incluziune digital.¹³⁹



CASETA DE TERMENI-CHEIE 4. Guvernare digitală

Guvernarea digitală^X se referă la utilizarea tehnologiilor digitale ca parte integrată a strategiilor guvernamentale de modernizare pentru a crea valoare publică.¹⁴⁰ Navigarea cu succes în transformarea digitală necesită mai mult decât adoptarea unor noi aplicații; aceasta necesită o schimbare a proceselor și a atitudinii față de luarea deciziilor flexibile și colaborative.

Guvernarea digitală este construită în jurul a trei funcții principale: furnizarea, gestionarea și implicarea. Performanța serviciilor guvernamentale digitale depinde de elemente fundamentale, cum ar fi managementul schimbărilor, capacitatea umană, legislația, politica, reglementările și infrastructura. Investițiile în aceste componente de bază și elemente fundamentale pot ajuta organismele guvernamentale să devină mai coordonate, mai eficiente, mai rezistente, mai proactice și mai responsabile.

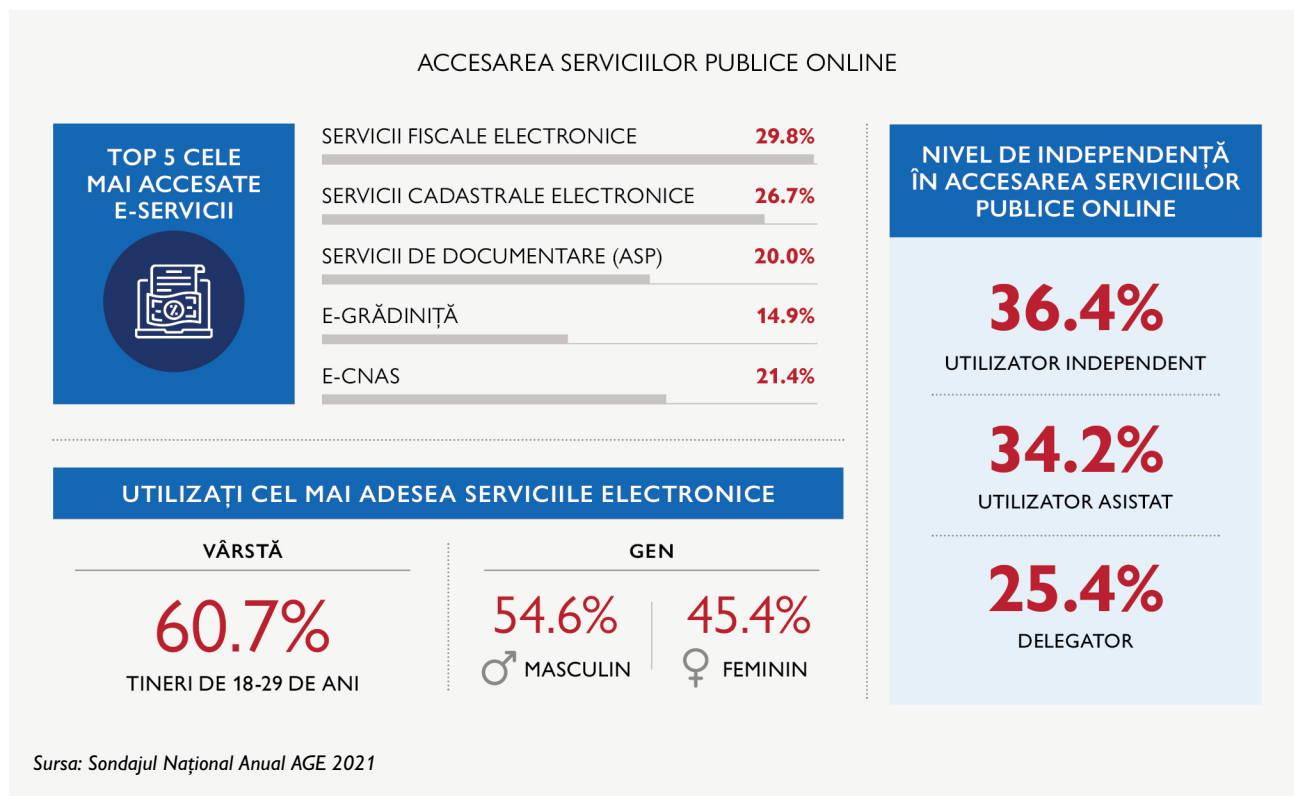
Sursa: *USAID Digital Government Model*

PROGRESE ÎN PRESTAREA SERVICIILOR DIGITALE

Potrivit EGA, din 2010 au fost digitalizate peste 200 de servicii publice.¹⁴¹ Aceasta reprezintă o treime din toate serviciile de e-guvernare vizate. Cel puțin 11 dintre proiectele AGE se concentrează pe dezvoltarea unor servicii digitale subsidiare pentru afaceri, cum ar fi înregistrarea și administrarea afacerilor online, e-invoice,¹⁴² achiziții publice,¹⁴³ licențiere electronică (e-licensing)¹⁴⁴ și e-visa.¹⁴⁵ În 2021, cele mai utilizate servicii electronice au fost: declarațiile online de impozit pe venit, înregistrările cadastrale și obținerea duplicatelor certificatelor de naștere. De la debutul pandemiei de COVID-19, cererea de servicii electronice a crescut (Figura 13). Dosarul judiciar a crescut cu 5%, școlarizarea electronică a crescut cu 3%, iar serviciile fiscale electronice de asemenea s-au majorat cu 3%. Tranzacțiile cadastrale și documentele electronice notariale au scăzut cu peste 3%.

X USAID folosește termenul “guvern digital”; alte surse folosesc “e-guvernare” sau “e-servicii” pentru a descrie aceleași funcții.

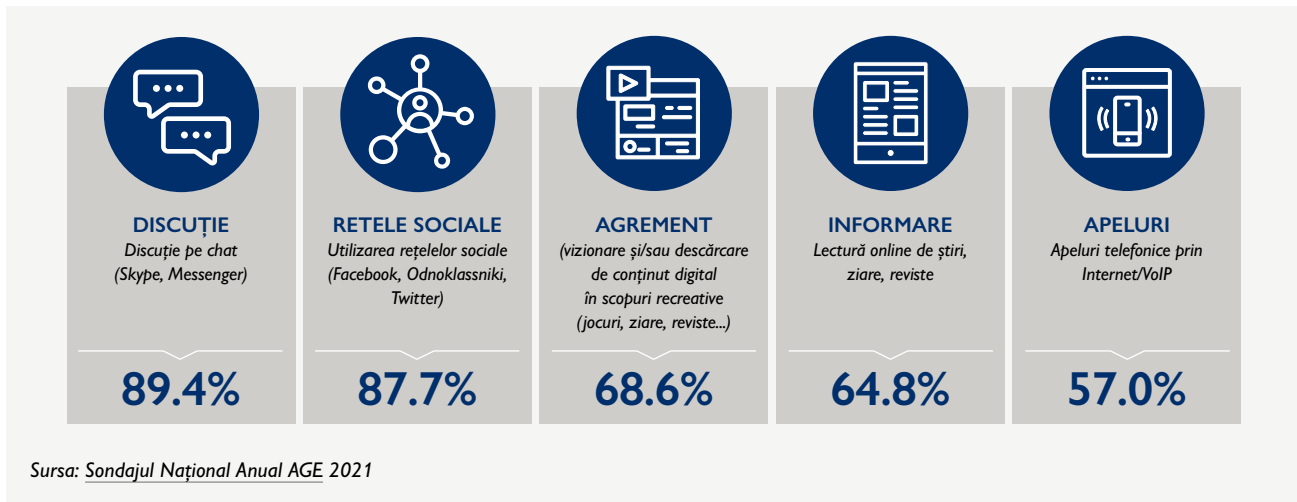
FIGURA 13. Popularitatea serviciilor conform utilizării (2021)



ÎN CIUDA DISPONIBILITĂȚII, UTILIZAREA SERVICIILOR DE E-GVERNARE ESTE SCĂZUTĂ

Conform Sondajului Național Anual 2021 al EGA, 23% din moldovenii au acces la serviciile guvernamentale online.¹⁴⁶ Între anii 2020 și 2021, numărul solicitărilor a crescut cu 9%, iar încărcarea de informații către instituțiile guvernamentale de către cetățeni au crescut cu 12%. În aceeași perioadă, utilizarea serviciilor electronice s-a majorat 5 de 2,5 ori, în special în rândul respondenților din grupurile cu venituri mai mici; în 2021 au folosit servicii electronice 37%, comparativ cu 14% în 2020.¹⁴⁷ AGE atribuie această creștere a cererii unei migrații sporite a cetățenilor către mediul online în timpul pandemiei de COVID-19. O altă tendință în creștere este preferința pentru utilizarea telefoanelor mobile în detrimentul computerelor personale pentru a avea acces la serviciile guvernamentale. Utilizarea telefoanelor mobile în acest scop a depășit cu 17% folosirea computerelor personale.¹⁴⁸ Majoritatea (61%) celor care foloseau servicii electronice aveau vârste cuprinse între 18 și 29 de ani; 45% erau femei, 34% proveneau din zonele rurale, iar 22% au utilizat portalul din România, Italia, Marea Britanie sau Germania.¹⁴⁹ Totodată, 89% din cetățenii Moldovei își folosesc telefonul pentru discuții pe chat, pentru a citi știrile sau pentru a comanda bunuri online. Întreprinderile sunt în general mai proactive decât cetățenii în adoptarea TIC, totuși utilizarea semnăturilor electronice și a MCabinet este surprinzător de scăzută. MCabinet—un serviciu de autentificare a identității—a dobândit doar 150.000 de utilizatori înregistrați (din cei 2,6 milioane de locuitori ai Republicii Moldova) de la lansarea sa în 2012.

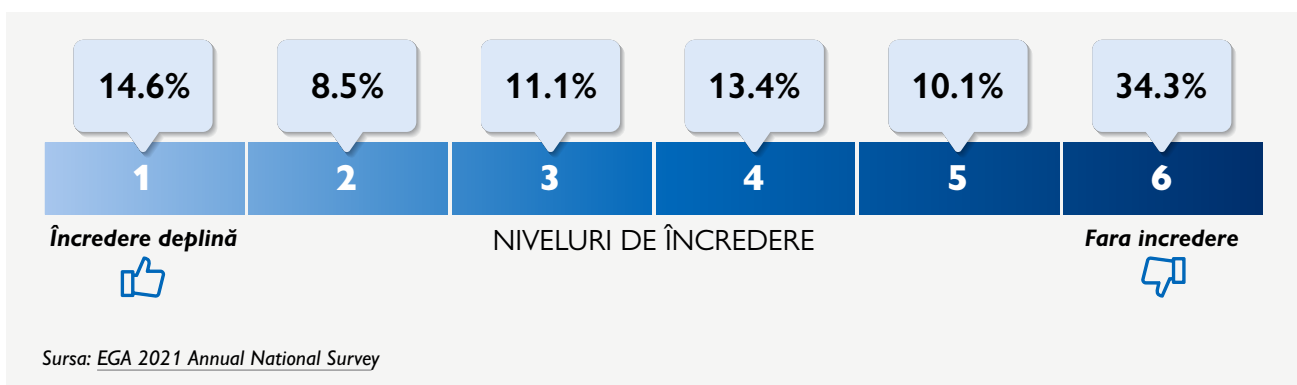
FIGURA 14. Scopul utilizării internetului



SATISFAȚIA UTILIZATORILOR PRIVIND SERVICIILE PUBLICE ELECTRONICE

Printre motivele adoptării scăzute a serviciilor electronice se numără promovarea inadecvată de către Guvern a serviciilor respective și lipsa de conștientizare în rândul cetățenilor. Utilizarea scăzută a serviciilor electronice este, de asemenea, atribuită nivelurilor scăzute de încredere, deoarece doar 15% dintre cetățenii intervievați au raportat că au încredere deplină în calitatea și în siguranța serviciilor electronice, iar 34% au susținut că nu au încredere în ele. Utilizatorii efectivi ai serviciilor electronice raportează satisfacție față de aceste servicii. Satisfacția utilizatorilor a crescut constant de-a lungul timpului. În 2020, 87% din utilizatori au declarat că sunt mulțumiți sau foarte mulțumiți de experiența lor. În 2021, aceste cifre au scăzut la 67%. TEGA argumentează că această scădere a satisfacției se datorează constrângerilor legate de pandemie, care au diminuat calitatea generală a serviciilor publice, indiferent de modul în care acestea au fost accesate. Genul nu joacă un rol în nivelul de satisfacție, dar vârsta, locul de reședință, nivelul de educație și venitul sunt implicate. Tinerii din mediul urban cu studii superioare și venituri mai mari sunt printre cei care susțin cel mai mult serviciile electronice.¹⁵⁰

FIGURA 15. Încrederea cetățenilor în calitatea serviciilor electronice

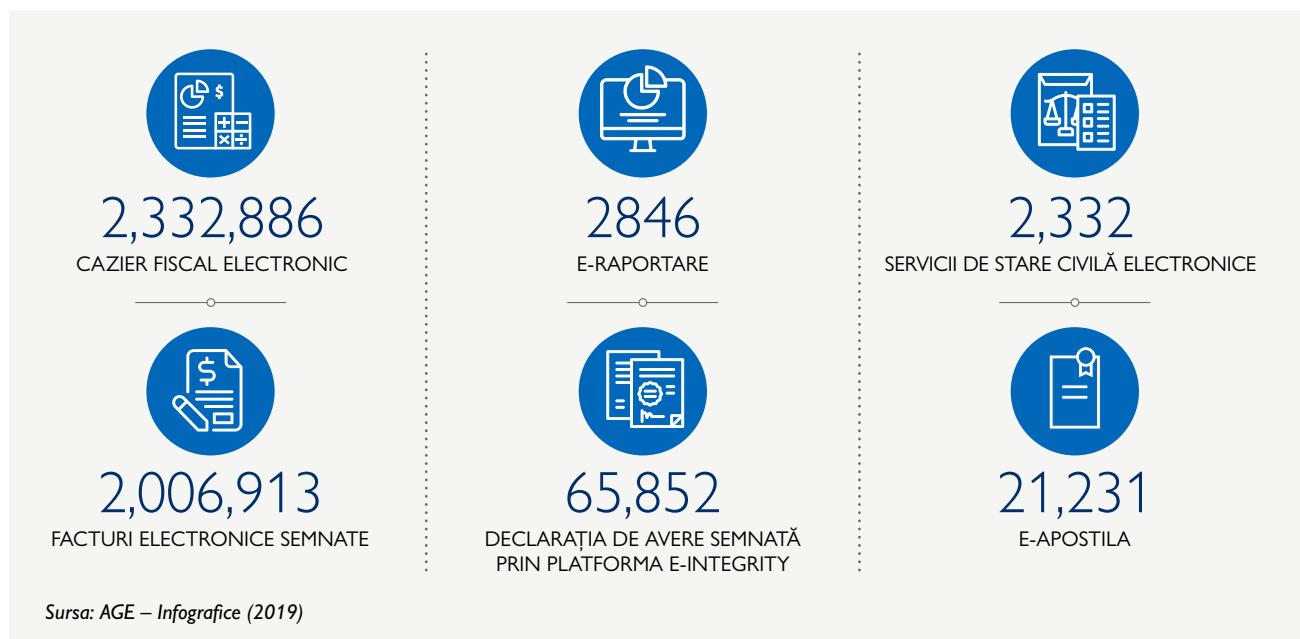


ARHITECTURA DIGITALĂ VIGUROASĂ A GUVERNULUI CENTRAL

Arhitectura e-guvernare a Moldovei este compusă dintr-o serie de platforme interoperabile, inclusiv MCloud,¹⁵¹ MConnect,¹⁵² MLog, MPay,¹⁵³ MSign,¹⁵⁴ MPass,¹⁵⁵ MPower, MTender, MNotify, MCabinet și Portalul de (e)servicii publice. Pe scurt:

- **MConnect:** o platformă de schimb de date (interoperabilitate) de la guvern la guvern (G2G) și de la guvern la întreprindere (G2B), care integrează peste 53 de instituții publice și tot mai mult sectorul privat (bănci, utilități) în timp real,^{156,157} Platforma elimină birocrăția redundantă și permite transmiterea eficientă a datelor G2G.
- **MCloud:** o platformă guvernamentală comună, de sursă deschisă, bazată pe cloud WSO2, care oferă un mediu virtual accesibil instituțiilor publice pentru a-și găzdui sistemele informatice, datele și serviciile electronice și elimină redundanța într-un mediu online securizat.¹⁵⁸
- **MLog:** permite trasabilitatea, securitatea și auditarea continuă a tranzacțiilor de schimb de date G2G în contextul utilizării sistemelor informaționale de stat.¹⁵⁹
- **Portalul serviciilor publice:** un ghișeu unic, recent modernizat, pentru informații despre 648 de servicii publice furnizate de guvernul central și din ce în ce mai mult de către administrațiile locale.¹⁶⁰
- **MPay:** un sistem unificat de plată și facturare care le permite cetățenilor și întreprinderilor să se angajeze cu 57 de instituții pentru a plăti pentru 644 de servicii publice (de ex., taxe școlare, taxe rutiere, brevete, utilități, taxe judiciare, amenzi, impozit pe venit).
- **MSign:** o formă de identificare digitală a unei persoane care utilizează o cartelă SIM criptografică. Moldova a fost printre primele țări din lume care a implementat eID mobil electronic/semnătura mobilă, care a fost operaționalizat printr-un model inovator de parteneriat public-privat (PPP).¹⁶¹ În 2013, GSMA a acordat Guvernului Moldovei premiul pentru cel mai bun mGovernment. Soluția de identificare virtuală le permite utilizatorilor să se autentifice în spațiul cibernetic și să semneze electronic orice tranzacție sau document obligatoriu din punct de vedere legal. Este simplu, bazat pe telefonul mobil și nu sunt necesare cititoare de carduri sau drivere separate. Potrivit AGE (2019), în primul trimestru de la lansare, au fost folosite aproape 10 milioane de semnături electronice. În același timp, mai multe părți interesate DECA au remarcat că adoptarea MSign este suboptimă și ar putea fi îmbunătățită prin conectarea acestuia la mai multe servicii electronice existente pentru a-și extinde utilitatea.

FIGURA 16. Utilizarea semnăturii electronice pentru servicii publice



CENTRE DE DATE ȘI SISTEME INFORMAȚIONALE DE MANAGEMENT (MIS)

În 2014, GoM a început să consolideze și să găzduiască toate datele pe o platformă cloud de sursă deschisă (MCloud). Procesul de migrare a fost unul dificil, deoarece nu toate autoritățile guvernamentale au fost dispuse să treacă la platforma cloud și au continuat să investească în propriile centre de date. În 2018, Serviciul Tehnologia Informației și Securitatea Cibernetică (STISC) a fost format prin reorganizarea întreprinderii de stat—Centrul Special de Telecomunicații—pentru a supraveghea procesul de consolidare. STISC a fost mandatat să găzduiască și să mențină infrastructura guvernamentală a rețelelor de informații, centrele de date, platforma de interoperabilitate, CCTLD.md și funcțiile tehnice de securitate cibernetică ale Guvernului.

Aprofundând eforturile de digitalizare, în 2020 STISC a consolidat găzduirea de date publice fragmentate. Faza 1 a unui inventar de bază cuprinzător al sistemelor de resurse informaționale ale diferitelor departamente de stat a fost finalizată, iar finalizarea Fazei 2 (restructurarea centrelor de date) este planificată până la sfârșitul anului 2022. Aproape jumătate din cele peste 100 de sisteme informatice au început procesul de migrare; majoritatea dintre acestea au fost ușor de migrat.^{XI} Migrarea sistemelor mai complexe este încă nerezolvată. Ultimul proces este mai complicat, deoarece multe sisteme de informații vechi sunt incompatibile cu noile sisteme bazate pe cloud. Un alt efort pe termen lung după migrarea datelor va fi stabilirea unor structuri eficiente de management al schimbării și definirea corespunzătoare a rolurilor și responsabilităților, inclusiv efectuarea expertizei și alocarea resurselor relevante.

PLANURI DE VIITOR PENTRU DIGITALIZAREA SERVICIILOR PUBLICE LA NIVEL CENTRAL

Având Cancelaria de Stat ca beneficiar și AGE ca implementator principal, Faza II a Proiectului “Modernizarea Serviciilor Guvernamentale” (MGSP 2018-2023, 22,43 milioane USD) este susținută de Banca Mondială. MGSP asistă Guvernul în implementarea Strategiei de reformă a administrației publice pentru anii 2016-2021 și a Planului său de acțiuni privind reforma de modernizare a serviciilor publice pentru anii 2017-2021. Proiectul își propune să îmbunătățească accesibilitatea, eficiența și calitatea serviciilor administrative publice prin modernizarea centrată pe client. Începând cu 2013, USAID a susținut lansarea Centrelor de Informare și Servicii pentru Cetățeni (CISC) pentru APL din Moldova. Acestea sunt concepute pentru a facilita furnizarea de servicii și pentru a oferi informații persoanelor fizice și juridice cu privire la activitățile Primăriei. În extinderea CISC, USAID/Proiectul IREX “Comunitatea Mea” a adăugat sistemul E-Cancellaria în 12 APL-uri pilot. E-Cancellaria cuprinde o soluție software care asigură o comunicare mai eficientă, schimbul electronic de documente și partajarea datelor între APL și autoritățile raionale.

AGE pregătește o schemă de pilotare și replicare ulterioară pentru Centrele Universale de Prestare a Serviciilor (CUPS) pe baza realizărilor și în dialog cu Proiectul “Comunitatea Mea” al USAID și MGSP.^{XII} În lansarea-pilot, CUPS va viza 17 autorități publice locale (APL), 5 oficii consulare și 22 de platforme instituționale la un cost estimat de 7,5 milioane MDL (410.000 USD). În faza inițială, se urmărește implementarea a 80 CUPS în Moldova și în străinătate (oficii consulare), precum și reproiectarea și modernizarea a 85 de servicii publice. O interoperabilitate guvernamentală îmbunătățită prin platforma MConnect și alte instrumente digitale (de ex., Portalul cetățeanului, Portalul antreprenorului în curs de

XI Exemple de MIS existente: Sistemul de Management Integrat al Cazurilor în Justiție, sprijinit de USAID/MCC, consolidează capacitatea sistemului judiciar de a lupta împotriva corupției, de a crește transparența și accesul public la justiție; Sistemul Intelligent de Management al Energiei pentru clădirile publice din Chișinău, susținut de PNUD, proiectul Orașe Verzi Durabile/Facilitatea Globală de Mediu (GEF); Sistemul Informațional de Management în Educație dezvoltă proceduri interne de validare a datelor, de introducere a semnăturilor digitale și raportare folosind statisticile existente în domeniul educației pentru a sprijini reformele în curs de desfășurare ale educației, susținute de Banca Mondială.

XII CUPS (Centrele Unificate de Prestare a Serviciilor Publice) vor conecta puncte de acces offline (birouri) complementare la serviciile administrative ale Guvernului la nivel local. Pilotarea CUPS este condusă de AGE și MGSP cu susținerea Băncii Mondiale, care a alocat 4,77 milioane USD (2017-2022) pentru: 1) elaborarea unui studiu de fezabilitate pentru CUPS; 2) pilotarea CUPS prin diferite sisteme de livrare, inclusiv bibliotecă Novateca, JISB-uri, oficii poștale și alte puncte de acces; 3) evaluarea rezultatelor creării CUPS-pilot; 4) dezvoltarea unui cadru instituțional pentru CUPS; 5) lansarea CUPS la nivel național; 6) înființarea unui call center unificat pentru cetățeni, întreprinderi și Guvern pentru a permite accesul la informații privind serviciile și cererile de asistență; 7) renovarea dotărilor existente care vor găzdui CUPS cu un șir consistent și condiții mai bune pentru cetățeni. World Bank MGSP Appraisal Document (2017-2022).

dezvoltare) este planificată în tandem—prioritizarea serviciilor propuse de Agenția de Mediu, Biroul Național de Statistică, Compania Națională de Asigurări în Medicină, Inspectoratul General al Poliției de Frontieră și Ministerul Apărării.¹⁶²

LA NIVEL LOCAL, CEREREA SPORITĂ DE DIGITALIZARE DIN PARTEA AUTORITĂȚILOR PUBLICE LOCALE (APL)

Maturitatea digitală și alfabetizarea digitală în rândul APL-urilor sunt mixte. Personalul Proiectului USAID “Comunitatea Mea” estimează că majoritatea APL-urilor cu care lucrează^{XIII} au o maturitate digitală de 50% pentru a-și îndeplini sarcinile în mod optim. În timp ce APL-urile acordă adesea prioritate proiectelor de infrastructură fizică, cum ar fi drumurile, podurile și sistemele de management al apei, în detrimentul TIC, cererea de utilizare a instrumentelor digitale în rândul APL-urilor crește pe măsură ce sporește presiunea pentru grade mai mari de eficiență și receptivitate la problemele cetățenilor. Cu toate acestea, multe APL-uri nu au website-uri de bază, iar administrarea lor se bazează în mare parte pe hârtie. Cei care sunt mai pricepuți în tehnologii folosesc WhatsApp, Viber sau site-urile de socializare pentru a comunica cu alegătorii lor. Rezistența APL-urilor la implementarea soluțiilor digitale poate proveni din lipsa lor de înțelegere a beneficiilor digitalizării, dintr-o toleranță scăzută pentru procesele de management al schimbării, precum și din lipsa competențelor relevante și din cauza constrângerilor bugetare.¹⁶³

CONCEPTUL DE APL ELECTRONICE (E-APL) ÎN PREGĂTIRE LA MOMENT DE CĂTRE AGE

Planul de implementare a APL electronice (e-APL) este pregătit în tandem cu CUPS. Aceste două inițiative conduse de Guvern constituie coloana vertebrală importantă pentru transformarea digitală a APL. Lipsesc însă soluții software unificate sau simplificate pentru schimbul electronic de documente compatibile cu unitățile teritoriale de nivel superior (raioane, administrație centrală). E-APL se va asigura că toate APL-urile ating un nivel de digitalizare de bază și dobândesc competențe digitale. În prezent, sunt întreprinse mai multe inițiative, dar se pare că acestea sunt fragmentate, deoarece diverse APL și donatori își pun în aplicare propriile soluții, care nu sunt întotdeauna pe deplin compatibile între ele sau cu soluțiile guvernamentale centrale existente sau planificate.

TABELUL 2. Legături lipsă privind prestarea serviciilor electronice

NATIONAL LEVEL	LOCAL LEVEL
<ul style="list-style-type: none"> • Interviewații au raportat utilizarea scăzută a serviciilor electronice de către cetățeni, o conștientizare scăzută a acestora, insuficiența mecanismelor de asistență centrate pe utilizator (tutoriale, seminare web, demonstrații, casete de chat) și promovarea guvernamentală redusă a serviciilor digitale. • Nu există o lege privind serviciile publice, care să definească ce reprezintă un serviciu public (online sau offline) și să ofere o bază pentru elaborarea unui Catalog național al serviciilor publice. Acest lucru împiedică AGE să stabilească o bază de diagnostic fermă și un plan cuprinzător pentru reingineria proceselor de afaceri ale serviciilor publice strategice, de ex. identificarea dublării, domeniului de aplicare, cererea și stadiul digitalizării acestora.¹⁶⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> • Incompatibilitatea dintre administrațiile publice locale (APL) și soluțiile de interoperabilitate oferite de nivelul central (de ex., baza de date buget/cheltuieli a Ministerului Finanțelor, cadastru, registru civic) împiedică APL-urile să aibă acces direct la registrele de stat și ale ministerelor de resort, ceea ce la rândul său, împiedică eficiența schimbului de date G2G și încetinește furnizarea serviciilor. În unele cazuri în care APL-urile au acces la registrele de stat, acestea sunt doar în citire, ceea ce împiedică eficiența. • Echipamentul TIC inadecvat în unele APL-uri, constrângerile bugetare și alfabetizarea digitală scăzută în rândul APL-urilor și cetățenilor împiedică APL-urile să realizeze o digitalizare largă.

XIII Proiectul “Comunitatea Mea” al USAID lucrează cu 77 de comunități care deservesc 1,3 milioane de cetățeni; formează 800 de funcționari publici locali cu privire la utilizarea instrumentelor inovatoare pentru managementul activelor și controlul managerial. Până acum, ca urmare a îmbunătățirii gestionării activelor, comunitățile partenere au câștigat 4,2 milioane USD în venituri și 87% din APL-urile partenere au raportat îmbunătățiri în domenii-cheie de capacitate.

NATIONAL LEVEL	LOCAL LEVEL
<ul style="list-style-type: none"> Deși se pare că AGE are o viziune privind selectarea continuă a serviciilor de digitalizare, o strategie cuprinzătoare nu este disponibilă publicului. În ciuda arhitecturii cuprinzătoare de guvernare electronică, sistemul de interoperabilitate existent nu este integrat adecvat cu sistemele G2G existente pentru a optimiza și a oferi servicii suplimentare care au o utilitate extinsă.¹⁶⁵ Nu este clar cât de sistematic sunt integrate principiile UX/UI ale interfeței utilizatorului și ale experienței utilizatorului în reformularea ingineriei proceselor de afaceri existente ale serviciilor electronice guvernamentale; nu sunt disponibile strategia și liniile directoare partajate public. Persistă rezistența ministerele de resort și a personalului față de digitalizarea serviciilor.¹⁶⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> Administrarea publică, descentralizarea și reformele teritoriale (fiscală, administrativă) inadecvate împiedică intensificarea eforturilor de transformare digitală la nivel local. Sustenabilitatea platformelor digitale (dincolo de pilotare) este o provocare, deoarece majoritatea APL-urilor și entităților civice nu iau în considerare taxele de întreținere și nu alocă personal pentru a susține noile activități digitale. Majoritatea website-urilor dezvoltate, găzduite și deținute de proiecte nu sunt întotdeauna acordate corespunzător autorităților locale.¹⁶⁷

2.2.3 GUVERNAREA DIGITALĂ: MIJLOACE PENTRU ASIGURAREA TRANSPARENȚEI, RESPONSABILITĂȚII ȘI PARTICIPĂRII

OPORTUNITĂȚILE DE IMPLICARE CIVICĂ DIGITALĂ SUNT ÎN CREȘTERE, DAR INTERACȚIUNEA BIDIRECȚIONALĂ ESTE SCĂZUTĂ

În ultimul deceniu, GoM și Cancelaria de Stat au lansat mai multe platforme digitale interactive pentru a crește transparența, a îmbunătăți accesul cetățenilor la informații și a crea oportunități de a oferi feedback guvernului. Deși sunt considerate cu siguranță evoluții pozitive, majoritatea părților interesate susțin că implicarea civică prin aceste platforme este formalistă, cu o rată scăzută de participare sau de influență asupra stabilirii agendei de politici sau asupra proceselor de luare a deciziilor. Absorbția OSC a instrumentelor digitale pentru mobilizarea civică și activism este, de asemenea, limitată.¹⁶⁸ Deși există unele inițiative civice independente în jurnalismul de investigație (de ex. #Kremlinovci),¹⁶⁹ campanii tematice (de ex. Inițiativa Pozitivă)¹⁷⁰ și eforturi de combatere a dezinformării (de ex. Fake News Lab),¹⁷¹ acestea sunt sporadice și fără masă critică.

NIVEL SCĂZUT DE UTILIZARE INOVATOARE A INSTRUMENTELOR DIGITALE PENTRU INOVAREA SOCIALĂ COLABORATIVĂ ÎN DOMENIUL PUBLIC

Utilizarea de mai multe părți interesate a TIC pentru inovarea socială și binele public ia amploare în SUA, UE și în alte țări EAP.^{XIV} În Republica Moldova, această sferă este aproape invizibilă. Inovația socială reprezintă utilizarea inovatoare și colaborativă a TIC, în care OSC-urile, autoritățile publice, mediul academic și cetățenii elaborează împreună soluții la diverse probleme sociale sau ecologice cu care se confruntă societatea. Exemple de inovare socială bazată pe TIC sunt planificarea urbană participativă îmbunătățită de TIC, proiectele de știință cetățenească sau dezvoltarea unor servicii mai incluzive. În Moldova pot fi întâlnite câteva exemple noi de inovare socială:

XIV Stanford Graduate School of Business: Center for Social Innovation; Exemple: Citizen Labs, Be Responsible Montenegro – o soluție de crowdsourcing care încurajează transparența și angajamentul civic printr-o aplicație mobilă ce-i permite oricărui cetățean să raporteze despre încălcări, de la depozite ilegale de deșeuri și parcări ilegale până la utilizarea abuzivă a vehiculelor deținute de Guvern. Rezultate: peste 1.800 de rapoarte civice de economie gri au fost depuse de cetățeni în primele șase luni și s-au generat peste 560.000 EUR în amenzi oficiale aplicate, dintre care jumătate au fost reinvestite în 5 proiecte sociale de modernizare a grădinițelor și înfrumusețare a spațiilor publice.

- **Community Tool Against Corruption** este o platformă anticorupție, lansată în aprilie 2019, care îi permite unei entități civice să raporteze incidentele de corupție. De la lansare, au fost raportate 96 de incidente de corupție în mai mult de 10 domenii diferite. Frauda alegătorilor, încălcarea procedurilor legale și mita au constituit 75% din cazuri.¹⁷²
- **LEGATHON: Hack Corruption. Law to the People** a fost organizată în 2019 cu sprijinul PNUD. Hackathonul și-a propus să dezvolte soluții digitale pentru Centrul Național Anticorupție în scopul combaterii corupției.¹⁷³

Ambele inițiative au fost susținute de donatori mai degrabă decât inițiate de OSC locale. OSC-urile sunt intermediari importanți în facilitarea adoptării TIC în sectorul civic și de către publicul larg. În Moldova, adoptarea de către OSC a instrumentelor digitale pentru activismul civic este pasivă în prezent. Modelele colaborative de guvernare (bazate pe structuri de putere orizontale mai degrabă decât ierarhice) între Guvern, OSC, cetățeni și mediul academic sunt, de asemenea, noi în Moldova.¹⁷⁴

“Inovația socială este procesul de dezvoltare și implementare a soluțiilor eficiente pentru probleme sociale și de mediu provocatoare și adesea sistematice în sprijinul progresului social. Inovația socială nu este prerogativa sau privilegiul vreunei forme organizaționale sau structuri juridice. Soluțiile necesită adesea colaborarea activă a constituenților din Guvern, afaceri și comunitatea nonprofit.”

– CENTRUL PENTRU INOVAȚII SOCIALE AL STANFORD GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

ACCESUL ONLINE LA INFORMAȚII S-A ÎMBUNĂȚĂȚIT, DAR TAXELE IMPUSE DE ENTITĂȚILE DE STAT POT FI RIDICATE

Accesul la informațiile publice în Moldova este protejat constituțional (articolul 34) și este reglementat de lege.¹⁷⁵ Odată cu lansarea platformelor de transparență și a mecanismelor de feedback online, cum ar fi bugetarea deschisă, petițiile electronice¹⁷⁶ și consultările electronice, au crescut accesul cetățenilor la informații și oportunitățile de implicare. Cu toate acestea, în practică, cetățenii și societatea civilă se confruntă frecvent cu provocări în exercitarea acestor drepturi, deoarece oficialii guvernamentali întârzie adesea furnizarea de informații și justifică refuzul de a furniza date cetățenilor, societății civile sau jurnaliștilor pe baza propriei interpretări a Legii privind protecția datelor cu caracter personal. Prevederile legii sunt prea generale, permițându-le instituțiilor publice să interpreteze și să determine cuantumul taxelor percepute. Taxele impuse pentru furnizarea datelor publice sunt adesea prohibitive, împiedicând jurnalismul independent și inițiativele de advocacy civic. O evaluare din 2020, efectuată de Freedom House, a remarcat că atunci când instituțiile eșuează sau refuză să furnizeze informații de interes public, nu sunt sancționate pentru aceasta.¹⁷⁷ De asemenea, instituțiile impun mass-mediei taxe pentru accesarea informațiilor deja stocate în bazele de date electronice plătite din fondurile contribuabililor.

CELE MAI MULTE MECANISME PARTICIPATIVE, CUM AR FI PETIȚIILE ELECTRONICE ȘI CONSULTĂRILE ELECTRONICE, SUNT FUNCȚIONALE, DAR SE PARE CĂ SUNT FORMALISTE

Petițiile electronice (e-petițiile) sunt un mijloc electronic de împărtășire a feedbackului sau a plângerilor cetățenilor, mai degrabă decât mecanisme de acțiune colectivă și de exprimare a preferințelor publice. Instituțiile publice au proceduri interne ineficiente de procesare și responsabilitate, iar publicul demonstrează în general o adoptare scăzută a utilizării petițiilor electronice.¹⁷⁸ În Moldova nu există o legislație privind consultările electronice, iar reglementările pentru consultările publice nu sunt aplicate pe deplin. Din 2012, Guvernul Republicii Moldova găzduiește o platformă centralizată de consultare electronică unde orice minister, agenție de stat¹⁷⁹ sau APL (inclusiv Consiliul Municipiului Chișinău) își poate lansa consultările. În 2020 au avut loc 791 de consultări publice. Deși platforma este bine structurată și sunt

lansate consultări electronice, măsura în care acestea influențează elaborarea politicilor variază de la o instituție la alta.¹⁸⁰ Experții notează că acest lucru se explică prin faptul că nu sunt reglementate consultările electronice. Autoritățile publice nu sunt obligate să țină seama de consecvența lor (de ex., în anumite etape ale ciclului politicii) în furnizarea de feedback cu privire la comentariile cetățenilor sau în luarea măsurilor privind feedbackul și comentariile cetățenilor.

DEMOCRAȚIA LOCALĂ PARTICIPATIVĂ ESTE INCIPIENTĂ, DAR BUGETAREA PARTICIPATIVĂ CÂȘTIGĂ TEREN

Implicarea activă a OSC-urilor și a cetățenilor în politicile locale și în procesele de luare a deciziilor este scăzută în toată Moldova, deși unele abordări inovatoare au fost pilotate. În 2016, Consiliile Municipale Bălți și Chișinău au adoptat reglementări locale pentru implementarea bugetării participative.¹⁸¹ Proiectul “Comunitatea Mea” de la USAID și Proiectul “Informează, activează și acționează! Societatea civilă pentru o mai bună guvernare bugetară în Moldova” (2019-2022) lucrează activ pentru a promova și a implementa inițiative de bugetare participativă la nivel municipal și comunitar.¹⁸² Nu există o lege națională privind bugetarea participativă și nici utilizarea votului online în procesele de bugetare participativă.¹⁸³ În anii 2020 și 2021, Grupul independent de experți Think-Tank a organizat împreună cu Institutul pentru Politici și Reforme Europene (IPRE) Primul forum anual privind bugetul participativ în Moldova.

OPINII CONTRADICTORII DESPRE EFICACITATEA CENTRULUI NAȚIONAL PENTRU PROTECȚIA DATELOR CU CARACTER PERSONAL

Centrul Național pentru Protecția Datelor cu Caracter Personal (CNPDCP), înființat în 2008, este autoritatea națională mandatată să acționeze ca organism consultativ, de implementare și de dezvoltare a capacităților în problemele legate de protecția și de confidențialitatea datelor la nivel național și este subordonat Parlamentului.¹⁸⁴ Directorul CNPDCP este numit de Parlament, care aprobă bugetul Centrului; în 2021, bugetul CNPDCP a fost de 8,9 milioane lei.¹⁸⁵ Majoritatea părților interesate intervievate au remarcat că Centrului îi lipsește capacitatea și expertiza relevante. Până acum, CNPDCP și-a interpretat rolul de executor al încălcărilor confidențialității datelor prin impunerea de amenzi, mai degrabă decât prin consolidarea capacității de protecție a datelor în sectoarele public și privat. În decembrie 2021, au fost numiți un nou director și un director adjunct al CNPDCP.

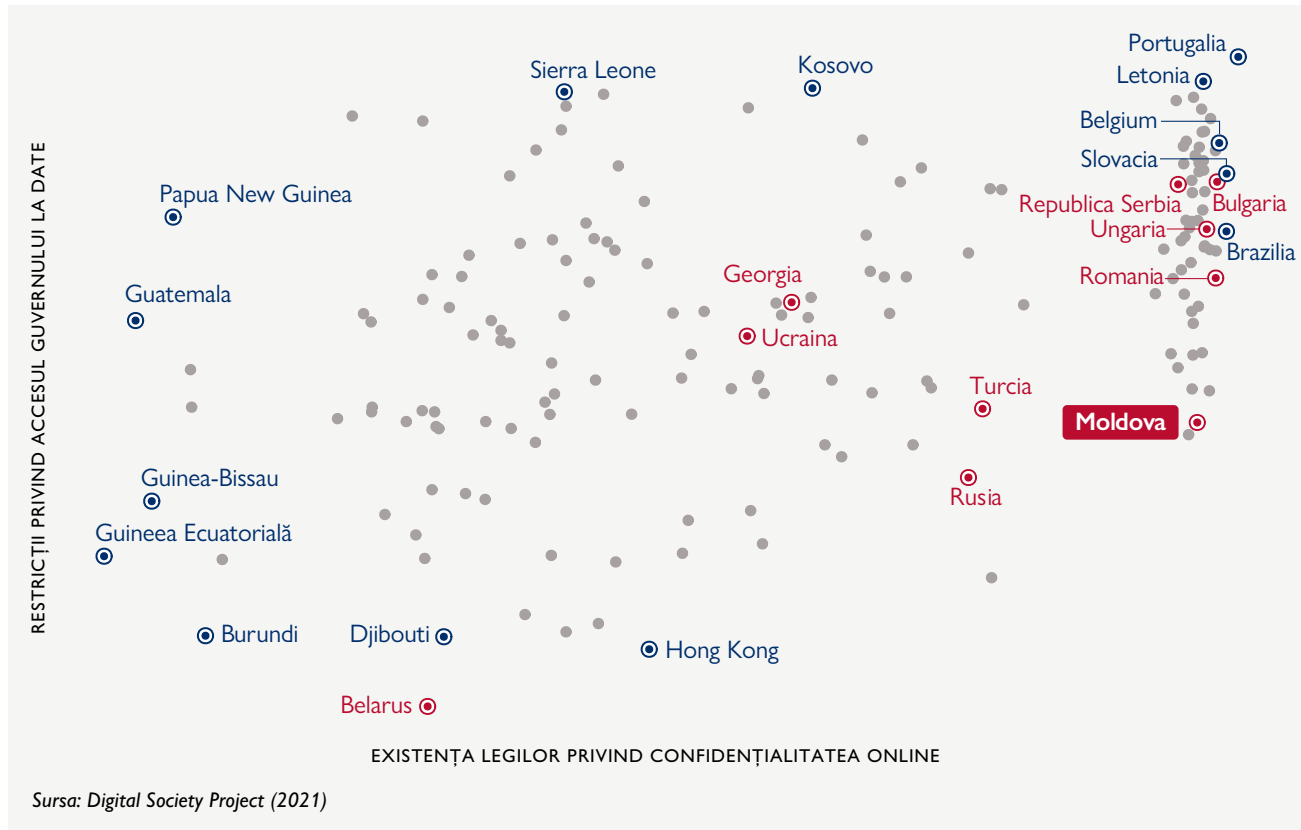
CADRUL DE REGLEMENTARE ACTUAL AL REPUBLICII MOLDOVA PRIVIND PROTECȚIA DATELOR NU ESTE CONFORM GDPR

Temeiul fundamental al dreptului la protecția datelor cu caracter personal este consacrat în Constituția Republicii Moldova (articolul 28)¹⁸⁶—dreptul la viață intimă, familială și privată. Legea nr. 135 (2017) pentru modificarea Legii comunicațiilor electronice nr. 241-XVI (2007) dedică un capitol protecției confidențialității și garanțiilor pentru dreptul la viață privată în prelucrarea datelor cu caracter personal utilizate în comunicațiile electronice.¹⁸⁷ Garanțiile pentru protecția datelor sunt incluse, de asemenea, în Acordul de asociere a Republicii Moldova cu UE (articolul 13[1]), care solicită părților “să convină să asigure un nivel ridicat de protecție a datelor cu caracter personal în conformitate cu instrumentele și standardele juridice ale UE, Consiliului Europei și cele internaționale”. Cu toate acestea, directiva UE privind GDPR nu a fost pe deplin integrată în legislația Republicii Moldova privind protecția datelor (Legea nr. 133/2011).¹⁸⁸ Unele orientări sectoriale privind protecția datelor—de exemplu în procesele electorale,¹⁸⁹ domeniile poliției, justiției, educației și sănătății¹⁹⁰—au fost dezvoltate de NCPDP, însă nu sunt pe deplin conforme cu GDPR și nici nu sunt implementate¹⁹¹ din cauza expertizei, capacității și resurselor limitate ale CNPDCP.

NOUA LEGISLAȚIE CONFORMĂ CU GDPR ESTE ÎN CURS DE DEZBATERE ÎN PARLAMENT

Nemulțumită de situația existentă, o coaliție din sectorul de afaceri, cel academic și OSC a înaintat în 2021 Parlamentului un pachet de reforme privind protecția datelor în conformitate cu GDPR. Reformele propuse au trecut de o a doua lectură parlamentară și se așteaptă să fie adoptate în 2022. Dacă vor fi aprobate, legislația va schimba jocul pentru adoptarea și diseminarea GDPR în Moldova. O strategie de tranziție de management al schimbării care va viza Guvernul, sectorul privat, actorii societății și indivizii nu a fost încă pusă în practică.

FIGURA 17. Situația privind confidențialitatea datelor în Republica Moldova



Mișcarea Moldovei către alinierea GDPR o pune în sincronizare cu vecinii săi regionali Bulgaria, Ungaria și Serbia în ceea ce privește legile despre confidențialitatea online. Cu toate acestea, Moldova se află într-o situație excepțională când vine vorba de accesul larg al Guvernului la datele personale.

CASETA 8. Riscuri existente legate de prioritizarea inadecvată a măsurilor de protecție a datelor

Sectorul privat. Deși sectorul privat este în prezent mai avansat decât sectorul public în implementarea măsurilor de protecție a datelor, incidentul de protecție a datelor Starnet ISP din februarie 2015, care a expus înregistrările de date personale a aproximativ 140.000 din clienții săi, a rămas practic nepedepsit de autorități.¹⁹² De asemenea, se știe că IMM-urile nu dispun de informații, cunoștințe, reguli și proceduri interne privind datele pe care le pot sau nu le pot publica și, adesea, publică și procesează greșit datele clienților.

CASETA 8 (A CONTINUAT). Riscuri existente legate de prioritizarea inadecvată a măsurilor de protecție a datelor

Educație. În timpul pandemiei de COVID-19, migrația online a sistemului educațional l-a făcut vulnerabil la amenințările cibernetice. Platformele de e-learning utilizate pentru desfășurarea examenelor au fost vizate în mod regulat, deoarece conțineau date de identificare personală, iar instituțiile de învățământ publice și persoanele private au aplicat măsuri slabe de protecție a datelor. Furtul de date și informații în mediul academic (de ex., datele seismice de la Facultatea de Biologie și Pedologie de la Universitatea de Stat) sunt alte exemple de riscuri majore.¹⁹³

Legate de muncă. Pe măsură ce mai mulți angajați lucrează de la distanță din cauza pandemiei de COVID-19, au apărut preocupări tot mai mari privind confidențialitatea datelor cu privire la angajații care pot lucra cu date sensibile în locurile lor de trai mai puțin sigure. Astfel de noi modalități de lucru pot încălca principiile de protecție a datelor, care nu au fost abordate legislativ în Republica Moldova.

Sectorul sănătății. Părțile interesate au susținut că Ministerul Sănătății și instituțiile de sănătate publice și private nu sunt nici implicate activ și nici interesate de aspectele legate de protecția datelor, deși sănătatea este un sector cu date personale extrem de sensibile și private. “Se știe că protocoalele de partajare a datelor între numărul tot mai mare de clinici private și instituțiile de sănătate publică sunt supuse unor potențiale încălcări ale datelor, dar despre încălcarea datelor nu se vorbește în mod deschis [...] datele legate de verificarea persoanelor vaccinate/nevaccinate cu COVID-19 au apărut, de asemenea, ca un aspect problematic în Moldova.”¹⁹⁴

NICIUN DONATOR CUNOSCUT NU LUCREAZĂ LA MOMENT ASUPRA PROBLEMEI PROTECȚIEI DATELOR.

În 2015-2017, PNUD Moldova a avut un mic proiect care a inclus supravegherea parlamentară privind protecția datelor.¹⁹⁵ În 2017-2019, Centrul Național pentru Protecția Datelor a fost beneficiar al unui alt proiect de înfrățire (1 milion de euro)¹⁹⁶ sprijinit de Comisia Europeană, Fundația Germană pentru Cooperare Juridică Internațională (IRZ) și Ministerul Justiției al Republicii Letonia. În perioada 2021-2022, Asociația Companiilor TIC din Moldova va implementa un proiect foarte mic de îmbunătățire a legislației și de advocacy pentru protecția datelor, care va fi finanțat de American Bar Association din Ucraina.¹⁹⁷

PRIMELE ZILE ALE CULTURII ORGANIZAȚIONALE BAZATE PE DATE ÎN INSTITUȚIILE PUBLICE

Colectarea, stocarea, analiza eficientă a datelor digitale și diseminarea acestora sunt esențiale pentru guvernarea contemporană. Dacă sunt concepute și utilizate corect, datele deschise pot îmbunătăți eficiența administrațiilor publice și pot contribui la creșterea socioeconomică. Din 2011 până în 2013, Moldova a făcut pași mari în adoptarea unei culturi a datelor deschise. În 2012, Guvernul Republicii Moldova a adoptat Legea privind datele deschise, nr. 305, iar în 2011¹⁹⁸ Hotărârea de Guvern nr. 43 a lansat un portal național de date deschise, care include în prezent 1175 de seturi de date.¹⁹⁹ Biroul Național de Statistică (129 seturi de date), Ministerul Educației (128), Ministerul Sănătății (125), Ministerul de Interne (125) și Ministerul Economiei (124) sunt în vârful clasamentului instituțiilor care publică date, în timp ce Ministerul Agriculturii și Agenția Turismului se numără printre instituțiile cu cele mai puține seturi de date publicate. Portalul de date deschise oferă mai multe aplicații utile și vizualizări de date. O cantitate semnificativă de date publicate nu poate fi citită de mașină (în format PDF sau doc) și este dificil de utilizat fără o contextualizare adecvată. Modul în care datele deschise sunt utilizate pentru a promova o mai mare transparență, o mai bună elaborare a politicilor și luare a deciziilor sau noile servicii publice este mai puțin evident. Persoanele intervievate au subliniat nivelul scăzut al culturii de partajare a datelor G2G și de utilizare a datelor pentru luarea deciziilor bazate pe dovezi; conceptul nu este înțeles de autorități, lipsește personalul calificat. Lipsește și o masă critică de experți din afara Guvernului, inclusiv tehnologi, dezvoltatori și comunități de utilizatori.²⁰⁰ În alte țări, datele deschise sunt din ce în ce

mai utilizate în bugetarea deschisă, în monitorizarea performanțelor guvernamentale, economice sau ale societății civile, în vizualizarea georeferențiată a proceselor de planificare urbană sau a infracțiunilor de vecinătate, a emisiilor de carbon sau în monitorizarea performanței instituționale în domeniile educației și sănătății.²⁰¹ În prezent, agenda de date deschise de profil redus revine Biroului Național de Statistică și a fost condusă în principal de donatori, în cea mai mare parte de către PNUD.

CASETA 9. Portalul Ministerului Finanțelor de transparență a bugetului

Începând cu 2011, transparența bugetară în Republica Moldova s-a îmbunătățit în cadrul Proiectului BOOST.²⁰² Site-ul Ministerului Finanțelor (MF) a fost modernizat în ultimii ani, iar datele bugetare sunt publicate pe portalul de date deschise date.gov.md. În 2019, MF a lansat un portal de transparență bugetară (budget.mf.gov.md) și o serie de măsuri suplimentare pentru a face bugetarea deschisă mai prietenoasă și interactivă publicului:

- Portalul de transparență bugetară oferă o vizualizare clară a datelor de execuție bugetară.
- Bugetul cetățenilor^{XV} a fost publicat anual din 2015, oferind o versiune simplificată a bugetului public, care este publicată după adoptarea proiectului de lege în fiecare an.
- Nu există vreo prevedere legală care să impună publicarea acestui document, iar MF externalizează această sarcină; există un plan de instituționalizare internă a publicării acestuia.²⁰³

Datele deschise constituie un domeniu prioritar în Planul de acțiune pentru o guvernare deschisă pe anii 2018-2020, însă părțile interesate observă că, în practică, cultura datelor deschise în Guvern, în societatea civilă și în comunitățile de utilizatori este abia în curs de dezvoltare.²⁰⁴ Bunele practici, cum ar fi portalul bugetului deschis al MF, sunt demne de remarcat, dar există loc de îmbunătățire când vine vorba de capacitatea și utilizarea datelor deschise la toate nivelurile guvernamentale. Informațiile bugetare de pe website-urile altor ministere și agenții guvernamentale sunt adesea nestructurate și dificil de urmărit, chiar dacă structura paginilor web guvernamentale este reglementată. Raportul privind rezultatele de tranziție 2019 al Mecanismului de Raportare Independent pentru Planul de acțiune pentru o guvernare deschisă (2018-2020) a concluzionat că “practicile generale de publicare a datelor deschise din Moldova rămân neschimbate în comparație cu planul de acțiune anterior”.²⁰⁵ Acesta enumeră specificarea inadecvată a standardelor și a activităților privind datele deschise în diferite departamente de stat, lacune generale legale și practice în accesul la informații (al căror audit a fost recomandat) și nevoia de a îmbunătăți interfețele cu societatea civilă, publicul și comunitățile de utilizatori de afaceri (de ex., adoptarea cartei datelor deschise). Utilizarea semnificativă a datelor publicate de către societatea civilă și comunitățile de utilizatori ar trebui îmbunătățită. Printre obstacolele majore pentru adoptarea unei abordări la nivelul întregului Guvern a datelor deschise în Moldova se numără înțelegerea scăzută a valorii de utilitate a datelor deschise și a abilităților relevante în rândul autorităților guvernamentale.

MTENDER ESTE UN MARE PAS ÎNAINTE PENTRU ÎMBUNĂȚĂȚIREA TRANSPARENȚEI ACHIZIȚIILOR, DAR ARE NEVOIE DE DIGITIZARE END-TO-END

În iulie 2017, Parlamentul Republicii Moldova a adoptat revizuire importante ale Legii privind achizițiile publice și, ca parte a Acordului său de Asociere cu UE, Moldova a elaborat prima Strategie de dezvoltare a sistemului de achiziții publice pentru anii 2016–2020.²⁰⁶ În al treilea plan de acțiune al Parteneriatului pentru guvernare deschisă (2016-2018), GoM s-a angajat să deschidă procesul de achiziții publice și să facă pe deplin transparente licitațiile publice cu privire la

XV “What is the Citizen’s Budget?” fără dată, Ministerul Finanțelor. Accesat la 4 august, 2022. <https://mf.gov.md/en/content/what-citizens-budget>. Bugetul cetățenilor este întocmit de Ministerul Finanțelor cu scopul de a îmbunătăți accesul public la informațiile bugetare și de a promova responsabilitatea și transparența în managementul finanțelor publice. <https://mf.gov.md/en/content/what-citizens-budget>.

sistemul MTender al țării, care a fost lansat în octombrie 2018. MTender ar trebui să ofere o supraveghere completă a ciclului de achiziții în timp real. În conformitate cu Standardul Datelor privind Contractarea Deschisă (OCDS),²⁰⁷ orice utilizator civic, public sau privat poate prelua lista de OCDS existente din punctul public MTender.²⁰⁸ Sistemul MTender a fost dezvoltat în cea mai mare parte, însă digitizarea sa de la capăt la capăt nu a fost încă finalizată. Aceasta înseamnă că unele segmente ale MTender sunt încă pe hârtie.

Ca răspuns la pandemia de COVID-19, GoM a emis Decizia nr. 493/2020 privind măsurile suplimentare de transparență în procesele de achiziții publice legate de medicamente, vaccinuri și diverse produse medicale. Ulterior, Legea cu privire la instituirea unor măsuri pe perioada stării de urgență în sănătate publică, nr. 69/2020, a introdus o serie de noi restricții.

Evaluarea de către Banca Mondială a sistemului de achiziții publice din Moldova (MAPS, 2021) și părțile interesate intervievate au concluzionat că digitalizarea continuă a sistemului de achiziții publice electronice este esențială pentru asigurarea integrității achizițiilor publice în Moldova.²⁰⁹ Persoanele intervievate au subliniat că, la nivel de administrație locală, majoritatea APL-urilor au constrângeri bugetare și de expertiză atunci când vine vorba de utilizarea sistemelor de achiziții electronice. În prezent, sursele de achiziții electronice sunt externalizate de APL, dar există o lipsă de furnizori de servicii de asigurare a calității.²¹⁰

PRIVIRE GENERALĂ ASUPRA COMPETENȚELOR INSTITUȚIONALE ÎN ACHIZIȚIILE ELECTRONICE

Ministerul Finanțelor (MF) este principala instituție guvernamentală responsabilă de dezvoltarea politicilor privind achizițiile publice. Trezoreria Statului (subordonată MF) este responsabilă de înregistrarea contractelor publice și de plata facturilor, în timp ce Agenția de Achiziții Publice (subordonată MF) gestionează și monitorizează operațiunile sistemului, dar nu are puterea de a aplica sancțiuni sau măsuri corective. Conform unor informații, rapoartele sale de monitorizare nu sunt publicate regulat. Agenția Națională pentru Soluționarea Contestațiilor examinează și reglementează reclamațiile formulate de ofertanți. Transparency International, AGER și IDIS Viitorul acționează ca parteneri ai societății civile în supravegherea MTender. Principalii donatori—PNUD și Banca Mondială—sprijină Guvernul Republicii Moldova în consolidarea capacității sale de achiziții electronice.

SISTEMUL DE DECLARARE A AVERILOR “E-INTEGRITATE”

Sistemul de declarare online a averilor și intereselor personale e-integritate a stimulat lupta împotriva corupției de la lansarea sa în 2017.²¹¹ Anual, peste 60.000 de declarații de avere sunt colectate de la funcționarii publici, sunt procesate, publicate și arhivate de sistem.²¹² Societatea civilă și revizuirea recentă de monitorizare a sistemului apreciază eforturile Autorității Naționale de Integritate (ANI) de a lupta împotriva corupției, de a facilita jurnalismul de investigație și de a încuraja transparența în rândul funcționarilor publici.²¹³ În timp ce informațiile se află pe o platformă unificată și în format digital PDF, procedurile de prelucrare și publicare se fac în continuare manual, deoarece informațiile private despre declarații trebuie să fie estompate înainte de publicare. Acest lucru necesită un efort administrativ masiv. Transparency International, mass-media și OSC-urile au solicitat ca declarațiile publicate să fie puse la dispoziție în formate care pot fi citite automat, ceea ce ar facilita coroborarea informațiilor. În prezent, OSC-urile și jurnaliștii de investigație pierd prea mult timp analizând documente PDF greoaie. Recurgerea la estomparea manuală, selectivă a informațiilor personale (pe formulare de declarare a bunurilor) este un exemplu de asimetrie în eficiența a sistemului ANI. ANI a recunoscut acest neajuns și caută soluții software (AI, analiză integrată) de la potențiali donatori pentru a-și eficientiza procesele. Vrea să-și aprofundeze analizele, inclusiv identificarea persoanelor corupte cu risc ridicat.

Proiectul “Acțiune împotriva corupției în Republica Moldova” (2020-2021, buget 250.000 USD) s-a concentrat pe activități legislative și de consolidare a capacităților pentru a spori conformitatea Guvernului RM cu Grupul de state

împotriva corupției (GRECO) al Consiliului Europei. Recomandările din acest proiect includ îmbunătățirea mecanismelor de prevenire a corupției, consolidarea capacităților și a eficacității Autorității Naționale de Integritate de a gestiona declarațiile de avere și sprijinirea formării continue pentru judecători și procurori cu privire la Codul de etică și conduită profesională.

CASETA 10. Răspunsul Guvernului la criza din 2022 a refugiaților din Ucraina, cauzată de războiul din Ucraina

Republica Moldova a simțit efectele umanitare ale războiului Rusiei împotriva Ucrainei aproape imediat după izbucnirea acestuia în februarie 2022. Până la 15 martie 2022, ICNUR a raportat că 300.000 de refugiați ucraineni au trecut granițele Moldovei, dintre care o treime (110.000) au decis să rămână în Moldova.²¹⁴ Acest lucru a generat o cerere neașteptată pentru servicii publice și asistență umanitară. Ca răspuns rapid, GoM a lansat o platformă online DOPOMOGA (“Ajutor!”) pentru a oferi servicii de bază refugiaților ucraineni, inclusiv acces la: servicii de asistență medicală, transport intern și internațional, locuințe, sprijin psihologic, angajare și linii telefonice “fierbinți” la nivelele național și comunitar.²¹⁵ La 14 martie 2022, Agenția Servicii Publice a lansat o aplicație mobilă pentru a emite un număr de identificare de stat (IDNP) ucrainenilor care aleg să rămână în Moldova pe termen lung. IDNP este integrat cu platforma dopomoga.gov.md și le permite ucrainenilor să se prezinte oficial la organele de stat atunci când necesită servicii publice, cum ar fi angajarea, înscrierea copiilor la școală, deschiderea de conturi bancare sau înregistrarea unei companii.²¹⁶

2.2.4 GARANȚII PENTRU LIBERTATE PE INTERNET ȘI DREPTURI DIGITALE

Libertatea pe internet reprezintă “exercitarea online a drepturilor omului recunoscute la nivel internațional, cum ar fi libertățile de întrunire pașnică și de exprimare, inclusiv libertatea de a căuta sau de a distribui informații și idei de orice fel, indiferent de frontiere, prin orice mediu. Prin extensie, include și fluxul liber de informații care le permite economiilor și societăților să prospere.”²¹⁷ Activitatea USAID pentru libertatea internetului pune accent pe securitatea digitală pentru societatea civilă și organizațiile media, sprijină implicarea cetățenilor în guvernarea internetului și promovează recunoașterea drepturilor omului online.²¹⁸ Cetățenii Moldovei se bucură de o libertate relativă față de tacticile de represiune digitală, cum ar fi cenzura, supravegherea și închiderea internetului (Figurile 16 și 17), însă spațiul lor de informare este din ce în ce mai poluat de informarea eronată și dezinformare. Pandemia COVID-19 și invazia Rusiei din februarie 2022 a Ucrainei au determinat un control guvernamental sporit asupra spațiului digital.

REPRIMAREA DIGITALĂ ESTE MINIMĂ, LA FEL CA ȘI SISTEMUL DE CONTROL ȘI DE ECHILIBRARE PENTRU A PROTEJA INTERNETUL ȘI LIBERTATEA MASS-MEDIEI

Cenzura sistemică a conținutului online și întreruperile rețelei, cum ar fi închiderea deliberată a internetului de către autoritățile guvernamentale, sunt încălcări esențiale ale libertăților online. În Moldova, aceste încălcări sunt rare. După cum se arată în Figurile 16 și 17, GoM are o capacitate limitată și cazuri limitate de închidere a internetului și de cenzurare a conținutului online. În comparație cu vecinii săi regionali, Moldova este printre țările cele mai puțin restrictive în ce privește oprirea internetului și cenzura online.

FIGURA 18. Tendința Guvernului de a închide internetul

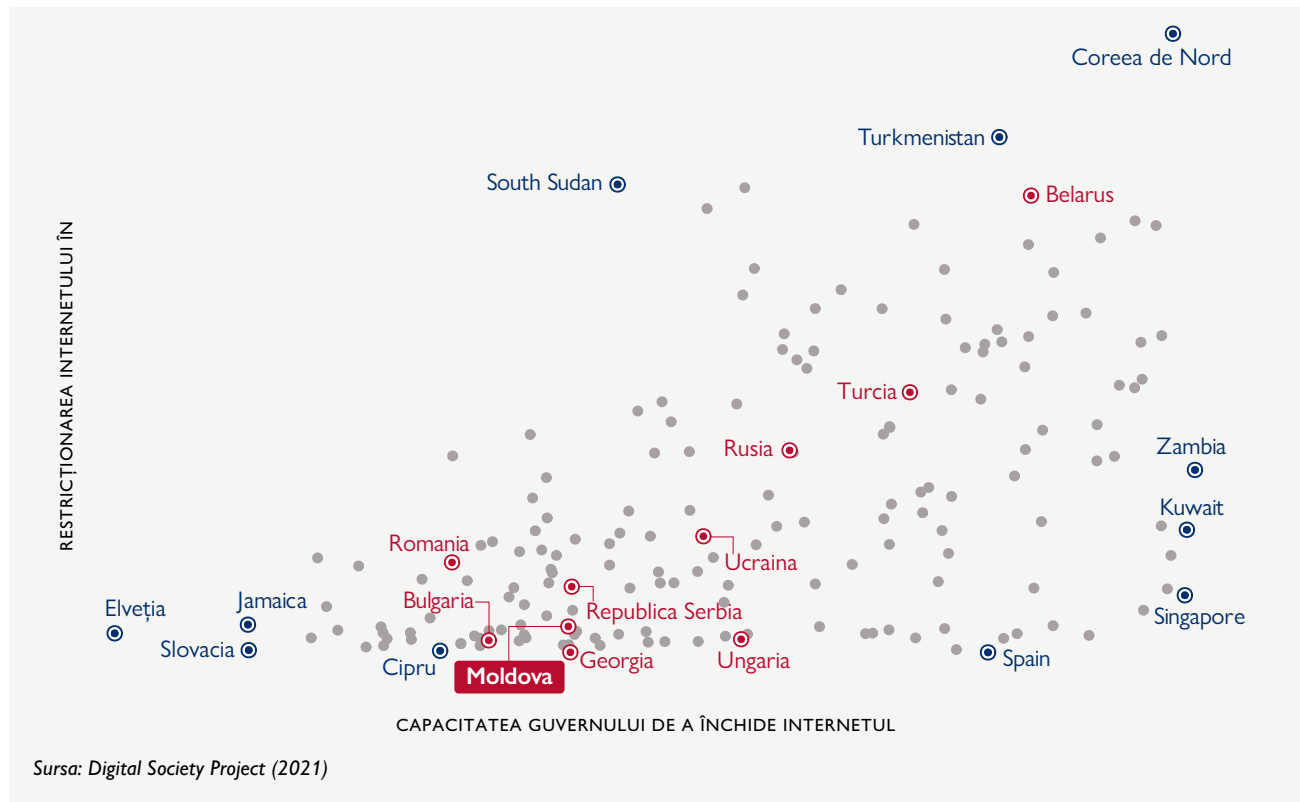
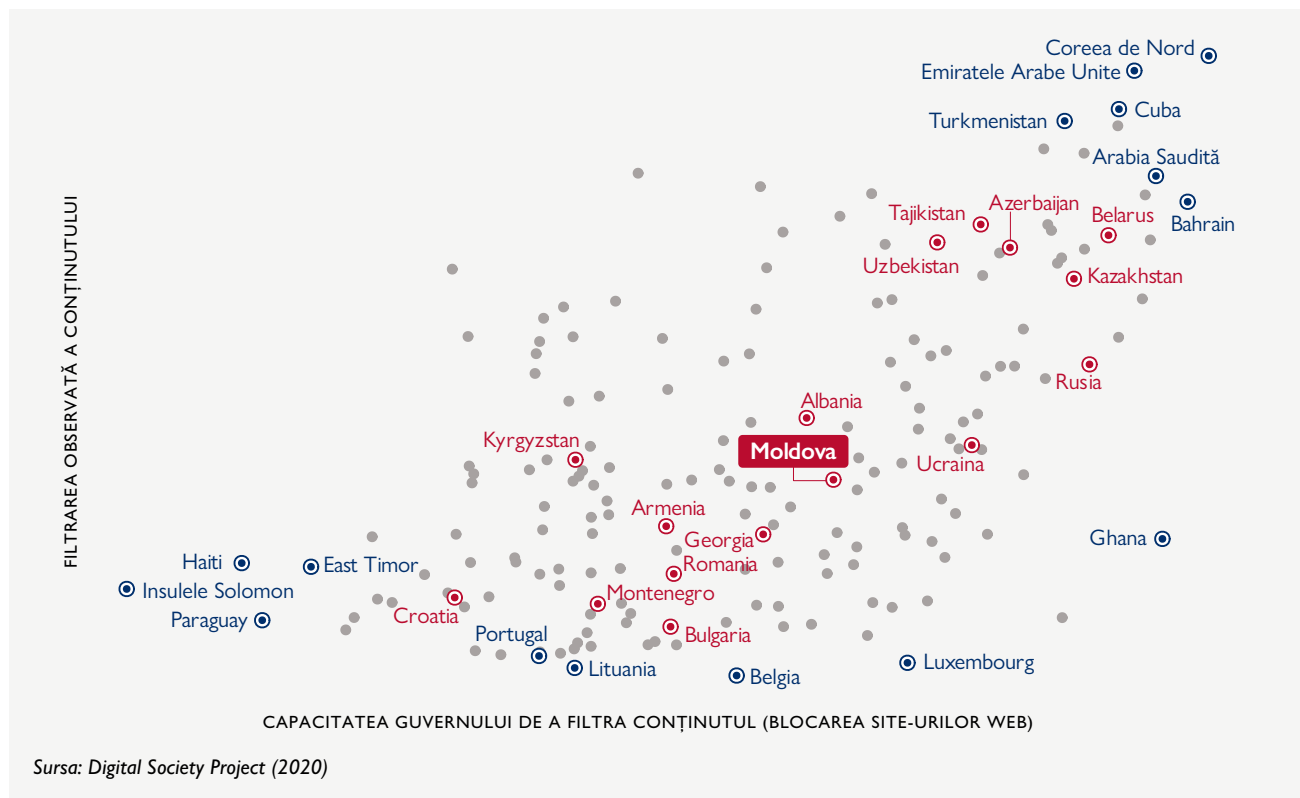


FIGURA 19. Tendința Guvernului de a cenzura internetul



Deși Guvernul RM nu a comis încălcări grave ale drepturilor digitale, experții observă că implementarea legilor menite să protejeze drepturile și confidențialitatea cetățenilor este suboptimă. Mecanismele de control și de echilibrare care împiedică autoritățile să adopte o poziție mai prohibitivă în controlul conținutului de pe internet sunt insuficiente. Acest lucru lasă autorităților guvernamentale posibilitatea de a interpreta greșit și a abuza de cadrul legal.²¹⁹

SITUAȚIILE DE URGENȚĂ CREEAZĂ CONDIȚII PENTRU UN CONTROL ONLINE STRICT

În martie 2020, în urma declanșării pandemiei de COVID-19, Serviciul de Informații și Securitate (SIS) al Republicii Moldova a blocat unilateral 52 de site-uri de știri care ar fi răspândit informarea eronată și știrile false despre pandemia respectivă.²²⁰ Actorii societății civile au criticat SIS pentru decizii selective, deoarece nu au fost oferite informații despre modul în care au fost alese website-urile blocate. În iunie 2020, Guvernul a triplat intervalul de timp (de la 15 la 45 de zile) pentru a răspunde cererilor privind libertatea de informare, iar Curtea Supremă de Justiție a anulat Legea privind accesul la informații, deși această decizie a fost inversată în octombrie 2020.²²¹ În timp ce volumul mare de solicitări la adresa administrației în primele etape ale pandemiei a fost provocator, acțiunile întreprinse de Guvernul Republicii Moldova arată dorința de a aplica abordări de sus în jos pentru a controla conținutul online.

Un exemplu mai recent ilustrează răspunsul pozitiv al Guvernului la critici, renunțând la schimbările legale care ar fi putut fi folosite pentru a amenința libertatea internetului și a presei. În aprilie 2022, ca răspuns la războiul Rusiei împotriva Ucrainei și la proliferarea propagandei pro-ruse în mass-media online și offline din Republica Moldova, Parlamentul a publicat un proiect de lege pentru modificarea anumitor acte normative privind securitatea informațiilor. Legea prevedea ca furnizorii de conținut online și mass-media de televiziune din Moldova să oprească imediat promovarea dezinformării și a interzis televiziunilor din Moldova să difuzeze știri produse în Rusia.²²² Autorii de știri false ar suporta amenzi și sancțiuni care ar putea include suspendarea emisiunilor de televiziune și închiderea portalurilor de știri. În timp ce legea a fost prezentată ca un răspuns de protecție important în timpul războiului, partidele de opoziție și-au exprimat îngrijorarea că legea va impune o cenzură nevăzută și că ar putea amenința democrația Moldovei dacă o nouă conducere cu interese maligne își va asuma puterea politică.²²³ Cu toate acestea, doar o lună mai târziu, în mai 2022, a fost anunțat că legea respectivă va fi revizuită cu un limbaj mai precis și divizată în două părți. Prima parte ar interzice emisiunile de știri cu caracter militar informativ-analitic din Federația Rusă. A doua parte ar acorda SIS-ului competențe (ce urmează a fi precizate) pentru a asigura securitatea spațiului informațional. Această parte a legii revizuite va fi finalizată prin consultări cu actori externi, inclusiv mass-media, Consiliul European și societatea civilă. Vicepreședintele Parlamentului a subliniat că Guvernul dorește să se asigure că legea întărește securitatea informațiilor, dar în același timp [respectă] drepturile constituționale ale cetățenilor, accesul la informație și dreptul la o presă independentă.²²⁴

Nu este prima dată când conținutul media rusesc este interzis în Moldova. În 2018, a fost votată o lege care a scos în afara legii toate știrile și emisiunile politice rusești. Acest lucru a fost făcut în scopul combaterii campaniilor de propagandă și dezinformare din ce în ce mai agresive ale Rusiei.²²⁵ Cu toate acestea, legea a fost anulată doi ani mai târziu (în 2020) de către majoritatea parlamentară condusă de socialiști, pretinzând restricții la libertatea de exprimare. Aceste cazuri indică impactul potențial al influenței Rusiei asupra spațiului informațional al Republicii Moldova, în special asupra capacității sale de a provoca mișcări guvernamentale către un internet și o mass-medie mai controlate.

CASETA 11. Lansarea unei platforme online pentru detectarea știrilor false în situații de urgență

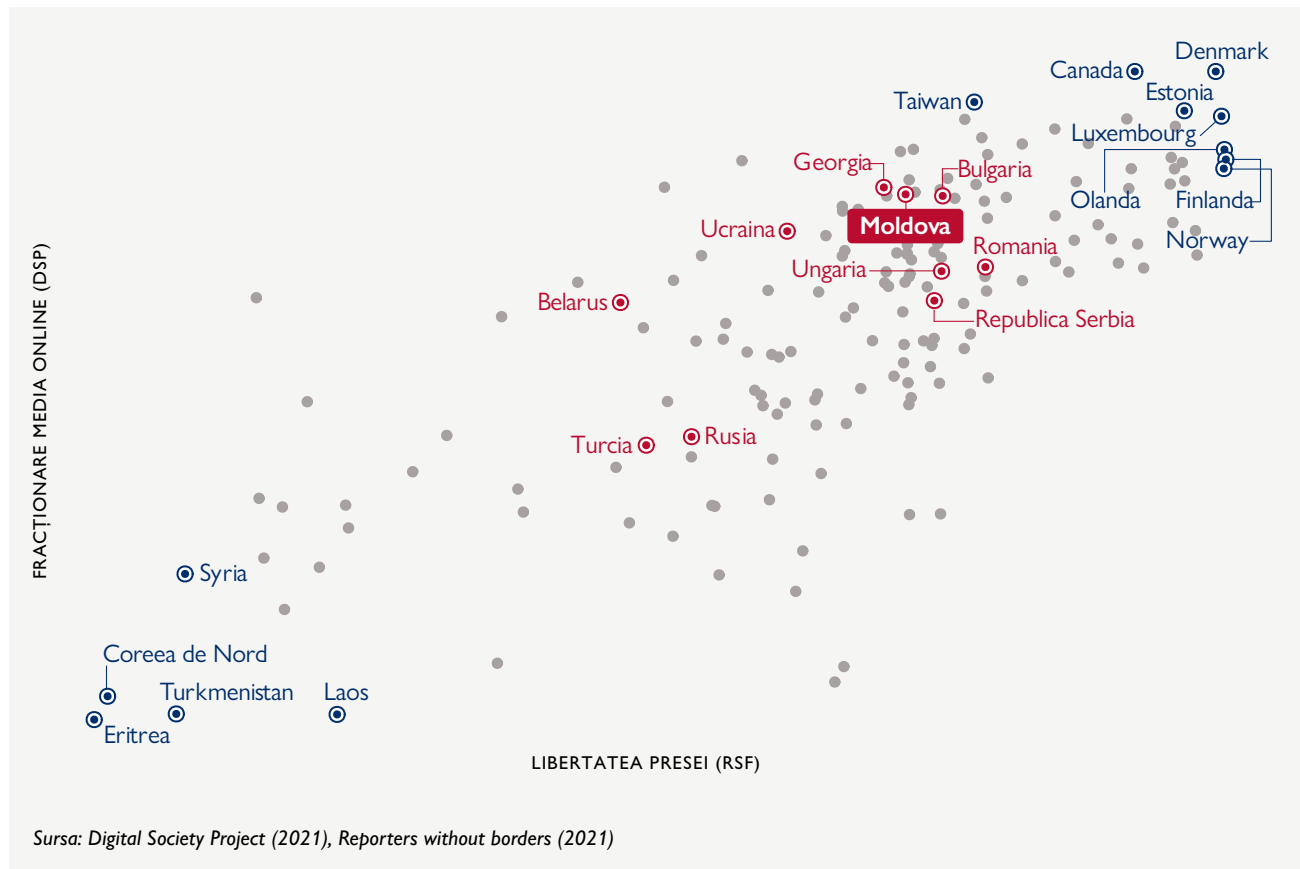
Ca răspuns la răspândirea cazurilor de război informațional legate de atacul Rusiei asupra Ucrainei, Departamentul pentru Situații de Urgență (DSU) al Republicii Moldova, Centrul Național Anticorupție (CNA), societatea civilă și Guvernul României au creat un grup de lucru pentru a lansa o platformă IT ce va scana conținutul media online (presă, bloguri și rețele sociale) cu scopul de a identifica știrile false, sursele de dezinformare și de propagandă.²²⁶

AMENINȚĂRI SPORITE LA ADRESA MASS-MEDIEI INDEPENDENTE

Deși represiunea legată de activismul online și jurnalismul nu a apărut ca o temă centrală, mai mulți activiști au remarcat că are loc hărțuirea jurnaliștilor de investigație și a bloggerilor independenți. În noiembrie 2021, GoM a introdus o serie de modificări la Legea cu privire la Codul serviciilor media audiovizuale al Republicii Moldova, care a sporit controlul parlamentar atât asupra TeleRadio-Moldova, cât și asupra Consiliului Coordonator al Audiovizualului. Acest lucru a slăbit independența și eficiența performanței acestor entități. Modificările permit demiterea din inițiativă parlamentară a directorului general al TeleRadio-Moldova și al Consiliului Audiovizualului pe motiv de executare necorespunzătoare sau neexecutare a atribuțiilor lor. Un alt amendament îi permite Parlamentului să revoce membri ai Consiliului de Supraveghere și Dezvoltare și ai Consiliului Audiovizualului dacă resping raportul anual de activitate al Consiliului Audiovizualului. Deși acestea din urmă nu au legătură directă cu conținutul media online, criticii și Consiliul Europei (CoE) văd aceste evoluții ca o mișcare a Guvernului de a politiza și de a interfera cu măsurile de protecție instituite pentru a asigura o mass-media independentă.²²⁷

Figura 20 arată că la capitolul libertății presei Republica Moldova este aproape la egalitate cu Ucraina, Georgia, Ungaria și Serbia. Toate sunt clasificate de Freedom House ca fiind “de tranziție/hibrid”.²²⁸ Moldova a înregistrat un scor mult peste regimurile mai autoritare din Belarus, Rusia și Turcia. Aproape toate țările din regiune suferă de o fracționare mai mare decât democrațiile consolidate din Europa. Acesta ar putea fi un efect al influenței Rusiei asupra mass-mediei și un semn că există oportunități de exploatare de către Rusia sau de alți actori.

FIGURA 20. Libertatea presei în Republica Moldova²²⁹



POTENȚIALE PROGRESE CARE URMEAZĂ SĂ FIE REALIZATE LA FORUMUL DE GUVERNANȚĂ A INTERNETULUI

În 2005, Summitul Mondial pentru Societatea Informațională, sponsorizat de Națiunile Unite, a oferit o definiție extinsă a guvernării internetului: “dezvoltarea și aplicarea de către guverne, sectorul privat și societatea civilă, în rolurile lor respective, a unor principii, norme, reguli comune, proceduri de luare a deciziilor și programe ce modelează evoluția și utilizarea internetului”.²³⁰ Guvernarea internetului include subiecte precum managementul identificatorilor de internet, schimbul de informații, analiza coordonată a programelor malware, precum și răspunsul la incident, proiectul și aderența standard și gestionarea domeniilor. Creșterea internetului ca sistem global, descentralizat a favorizat o abordare cu mai multe părți interesate, care operează adesea printr-un șir de forumuri globale și la nivel de țară.

Forumul de guvernare a internetului este un exemplu de abordare acceptată la nivel global cu mai multe părți interesate.²³¹ iar Moldova a susținut o inițiativă națională pentru prima dată în 2020.²³² Acesta este un pas pozitiv pentru creșterea gradului de conștientizare și pentru promovarea unei abordări cu mai multe părți interesate a guvernării internetului. La primul Forum de Guvernare a Internetului din Moldova (MIGF) au participat aproximativ 200 de delegați din partea Guvernului, societății civile, sectorului privat și mediului academic.²³³ Al doilea MIGF a avut loc la 19 octombrie 2021.²³⁴

SPRIJINUL DONATORILOR VIZEAZĂ ALFABETIZAREA MEDIA GENERALĂ, DAR ESTE INSUFICIENT CONCENTRAT PE DREPTURILE DIGITALE

Proiectul Media-M, finanțat de USAID, și Programul de alfabetizare pentru drepturile digitale (16.884 USD),²³⁵ implementat de Centrul de Resurse Juridice din Moldova (CRJM), oferă sprijin pentru consolidarea alfabetizării media și informaționale generale online.²³⁶ Cu toate acestea, intervieții au remarcat că sprijinul canalizat pentru creșterea gradului de conștientizare a jurnaliștilor, OSC-urilor și cetățenilor cu privire la subiecte în evoluție legate de tehnologiile emergente, precum și de drepturile și libertățile digitale, este insuficient. Programul MEDIACOR al USAID este parțial legat de media digitală, deși se află în stadii incipiente.

CREȘTEREA DIVERSITĂȚII INFORMĂRII ERONATE ȘI A DEZINFORMĂRII

Intervieții din mass-media independentă au subliniat că știrile false și propaganda se amplifică și se diversifică, la fel ca și sursele lor.²³⁷ Grupurile cele mai susceptibile la manipulare prin intermediul mass-mediei sunt minoritățile etnice (vorbitoare de limbă rusă) care trebuie să consume produse media rusești, credincioșii ortodocși și bătrânii din zonele rurale. De asemenea, este probabil ca aceste grupuri să aibă un nivel scăzut de alfabetizare mediatică și o conștientizare mai mică cu privire la drepturile lor digitale.²³⁸ Utilizarea sporită a internetului și a rețelelor sociale în timpul pandemiei de COVID-19 și al evenimentelor politice de mare amploare, cum ar fi alegerile parlamentare din 2019 și alegerile prezidențiale din 2020, au precipitat difuzarea știrilor false și campaniile de dezinformare.^{XVI} Se presupune că, prin copierea unei tactici rusești de trolling numită “amplificare falsă”, trollii au lucrat cu conturi legitime în Moldova pentru a inunda forumurile web locale cu conținut manipulator și a influența dezbaterile preelectorale online.²³⁹ Deși site-urile de dezinformare sunt greu de identificat în Moldova, StopFals, o platformă finanțată de USAID și condusă de Asociația Presei Independente (API), a identificat 47 de site-uri de dezinformare începând cu 2020.²⁴⁰ Entitățile interne și cele externe angajează și plătesc adesea trolli sau preseză mercenari pentru a scrie știri false.²⁴¹ Politicienii moldoveni au răspândit și propagandă, cel mai adesea prin intermediul rețelelor de socializare.^{242, 243}

XVI Înainte de alegerile parlamentare din 2019, Facebook a eliminat 168 de conturi de Facebook, 28 de pagini de Facebook și 8 conturi de Instagram active în țară pentru implicarea în “comportament coordonat neautentic”, în special pentru răspândirea de informații false și manipulative. Facebook a atribuit o parte din activitatea neautentică angajaților Guvernului Moldovei. “Concern over Moldova Cyber Security as Election Looms.” 2020. Balkan Insight. <https://balkaninsight.com/2020/10/28/concern-over-moldova-cyber-security-as-election-looms/>.

PROPAGANDA RUSĂ SATUREAZĂ ȘI INFLUENȚEAZĂ SPAȚIUL INFORMAȚIONAL AL ȚĂRII

Limba rusă este vorbită și înțeleasă pe larg în Moldova, așa că cetățenii Republicii Moldova sunt foarte susceptibili la propaganda rusă diseminată prin canalele mass-mediei ruse și prin intermediul canalelor online, precum site-ul Sputnik.md, satelit al celui rusesc omonim.²⁴⁴ Odată cu declanșarea războiului Rusiei împotriva Ucrainei în februarie 2022, în Republica Moldova a fost evidentă creșterea propagandei rusești omniprezente și a campaniilor de dezinformare motivate anti-ucrainene și pro-ruse.²⁴⁵



CASETA DE TERMENI-CHEIE 5. Informare eronată, dezinformare și informare defectuoasă

Informarea eronată se referă la informații false sau inexacte, cum ar fi zvonuri și farse. Platformele de social media sunt utilizate în mod regulat pentru a răspândi informare eronată.

Dezinformaarea este definită ca informații false răspândite cu intenția specifică de a înșela, manipula sau a influența comportamentul. Diferă de informarea eronată, deoarece necesită intenție malignă.

Informația defectuoasă se referă la publicarea deliberată a informațiilor private pentru interes personal sau corporativ, mai degrabă decât interesul public, caracterizată prin modificarea contextului, a datei sau a orei conținutului original.

ALFABETIZAREA MEDIA ÎN DETECTAREA ȘTIRILOR FALSE ȘI A INFORMĂRII ERONATE SE AMELIOREAZĂ ÎNCET

Deși Moldova este vulnerabilă la campanii frecvente de dezinformare, conform Studiului național USAID 2021 privind percepția moldovenilor asupra mass-mediei și abilitățile mass-media, 65% din respondenți au raportat că știu ce sunt știrile false și 44% sunt familiarizați cu termenul de “propagandă media”.²⁴⁶ Totodată, 59% din respondenți s-au declarat încrezători că pot identifica cu ușurință când sursele media sunt manipulative sau când mint, în timp ce la 31% le este ușor să deosebească știrile false de știrile adevărate. Capacitatea de a ști la care autoritate să apelezi s-a îmbunătățit din 2018, când 41% au raportat că nu știu unde să raporteze știrile false sau ofensatoare, comparativ cu 14% în 2020. În același timp, capacitatea multidimensională a publicului larg de a gândi critic la conținutul online rămâne o preocupare pentru experții mass-mediei.²⁴⁷

ABILITĂȚI DIGITALE SCĂZUTE ÎN RÂNDUL JURNALIȘTILOR ȘI OSC-URILOR ȘI UTILIZAREA SUBOPTIMĂ A INSTRUMENTELOR DIGITALE PENTRU DIVIDENDE DEMOCRATICE

Experții mass-media intervievați au recunoscut că abilitățile digitale și gradul de conștientizare în rândul jurnaliștilor, al societății civile și al publicului larg sunt scăzute. În cea mai mare parte, există o utilizare redusă a noilor tehnologii în procesele democratice. Acest lucru este condiționat în mare măsură de “conștientizarea scăzută cu privire la importanța și utilizarea eficientă a noilor tehnologii în sectorul media. În general, maturitatea digitală în rândul jurnaliștilor, organizațiilor societății civile și cetățenilor este elementară și nepotrivită pentru nevoile contemporane de funcționare eficientă în spații media noi, bazate pe tehnologie”.²⁴⁸ OSC active, precum RISE Moldova, watchdog.md și StopFals, alături de campanii online ca Just Test,²⁴⁹ Inițiativa Pozitivă²⁵⁰ sau contracampania de identificare și dezmințire a știrilor false din timpul alegerilor din 2020 sunt prea puține la număr.²⁵¹ Comunitatea independentă de bloggeri, influenceri sociali și voci alternative este prea mică.²⁵² Majoritatea campaniilor civice sunt reactive și nu sunt suficiente de proactive în informarea și implicarea publicului în procese democratice sau în tragerea la răspundere a Guvernului.

2.3 PILONUL 3: ECONOMIA DIGITALĂ

Economia digitală explorează rolul pe care îl joacă tehnologia digitală în creșterea oportunităților și a eficienței economice, a comerțului și a competitivității și în integrarea economică globală. Domeniile de cercetare sunt: serviciile financiare digitale (carduri de credit sau de debit, aplicații de plată, bani mobili și produse digitale de economii și împrumut), incluziunea financiară, reglementarea finanțelor digitale, comerțul digital, comerțul electronic și tehnologia financiară (FinTech) care protejează mediul inconjurător. Acest pilon evaluează, de asemenea, punctele forte și punctele slabe ale fondului local de talente digitale și ale mediului de startup tehnologic. O economie digitală sănătoasă necesită o ofertă de competențe TIC care să corespundă cererii și un ecosistem ce promovează inovația tehnologică.

ECONOMIA DIGITALĂ

IDEI-CHEIE

- Sectorul TIC în creștere și economia în curs de digitalizare creează cerere de talente calificate din punct de vedere tehnic, dar un deficit persistent de competențe ar putea afecta ritmul și impactul pe scară largă al digitalizării Moldovei.
- Ecosistemul start-upului se află într-o stadiu timpurie de dezvoltare, respectiv nu este autosustenabil.
- Guvernul depune eforturi pentru a înlătura barierele din calea creșterii comerțului electronic, dar vânzătorii locali (IMM) întârzie să se deplaseze online, iar incluziunea digitală în zonele rurale este limitată.
- Lipsa datelor și concentrarea asupra incluziunii financiare în Moldova împiedică creșterea comerțului electronic.

RECOMANDĂRI RELEVANTE

- Utilizarea abordărilor inovatoare pentru a atrage și a menține specialiștii în tehnologie
- Consolidarea și extinderea ecosistemului de inovare prin atragerea specialiștilor calificați și creșterea afluxului de capital
- Punerea accentului pe incluziunea financiară, în special pe cea digitală, susținând cercetarea și inovarea, permițând activitatea FinTechurilor și digitalizând remitențele
- Consolidarea infrastructurii de comerț electronic pentru a sprijini creșterea, integrarea și concentrarea asupra dezvoltării pieței rurale

INTRODUCERE

Sectorul TIC din Moldova a cunoscut recent o creștere exponențială și a devenit unul dintre cele mai dinamice și competitive sectoare ale economiei. Volumul exporturilor de TIC s-a dublat în ultimii cinci ani și a cunoscut o creștere de 100 de ori din 2006.²⁵³ Sectorul TIC generează aproximativ 7% din PIB-ul țării, apropiindu-se de o valoare totală a veniturilor de aproximativ 900 de milioane de dolari.²⁵⁴ Exporturile de TIC au fost evaluate la 300 de milioane de dolari în 2021, o creștere de 23% față de 2019 și o creștere de 100 de ori față de 2006. Serviciile TIC reprezintă majoritatea acestor exporturi, făcând dezvoltarea și testarea software-ului un subsector-cheie TIC.²⁵⁵ Companiile moldovenești exportă circa 80% din producția lor totală în dezvoltare și testare de software în țări precum România, Marea Britanie și SUA.²⁵⁶ Moldova a avut o balanță comercială pozitivă în domeniul serviciilor TIC în ultimele două decenii.²⁵⁷

Creșterea rapidă a sectorului TIC a fost determinată de mai mulți factori care poziționează Moldova ca o destinație-cheie de externalizare a serviciilor TIC. Aceasta include costul scăzut al forței de muncă și locația în apropiere a țării în Europa, care oferă avantaje atât de cost, cât și de calitate.²⁵⁸ Regimul fiscal avantajos al Republicii Moldova reprezintă un stimul fiscal unitar pentru companiile de tehnologie, atrăgând investiții semnificative în sector și susținând creșterea companiilor de tehnologie.²⁵⁹

Pe lângă sectorul TIC în creștere, sectoarele-cheie, inclusiv serviciile financiare, asistența medicală, industria ușoară, turismul și sectorul public, încep să se digitalizeze. Pandemia de COVID-19 a accelerat digitalizarea, deoarece atât întreprinderile, cât și Guvernul au trebuit să se deplaseze online pentru a-și continua operațiunile în timpul blocajelor.

Creșterea sectorului TIC și digitalizarea amplă a economiei primesc un sprijin major din partea Guvernului Moldovei, precum și a comunității donatorilor, poziționând digitalizarea ca un factor decisiv al dezvoltării sociale și economice și ca un contributor semnificativ la crearea locurilor de muncă. Guvernul a numit, în 2021, un viceprim-ministru pentru digitalizare cu scopul de a dezvolta și a implementa o strategie de transformare digitală și pentru a coordona eforturile donatorilor în acest domeniu. Donatori precum USAID/Moldova au înființat un Parc IT, huburi tehnologice precum Tekwill și asociații, precum Asociația Companiilor TIC din Moldova (ATIC), iar toate acestea au contribuit semnificativ la creșterea sectorului.

Moldova se confruntă cu provocări semnificative care ar putea împiedica digitalizarea economiei și creșterea sectorului TIC dacă nu sunt abordate adecvat. Cel mai mult țara este afectată de un deficit persistent de competențe, deoarece mulți moldoveni cu calificare tehnică pleacă în străinătate la muncă, având în vedere cererea în creștere rapidă pentru competențele lor în țările Uniunii Europene și nu numai. Ecosistemul de inovare al Moldovei este relativ nou și prea mic pentru a fi autosușținut. Acest lucru limitează numărul de companii locale de tehnologie care pot sprijini digitalizarea și creșterea sectorului TIC. Digitalizarea comerțului este afectată negativ de adoptarea lentă de către întreprinderile micro, mici și mijlocii (IMM) și de adoptarea scăzută a serviciilor financiare digitale.

2.3.1 LIPSA PERSISTENTĂ DE ABILITĂȚI

CREAREA LOCURILOR DE MUNCĂ ÎN SECTORUL TIC

Sectorul TIC angajează în prezent aproape 30.000 de persoane, dintre care majoritatea sunt tineri.²⁶⁰ Ocuparea forței de muncă în sector a înregistrat o rată de creștere de 140% în ultimii cinci ani.²⁶¹ Unul dintre motivele principale pentru care acest sector atrage astfel de talente este legat de nivelurile ridicate de compensare. Salariul mediu al unui lucrător în domeniul TIC este de 1.550 USD pe lună, fiind de patru ori mai mare decât media pe țară.²⁶² Potrivit Băncii Mondiale, există probabilitatea ca angajarea cu calificare tehnică să se tripleze în următorul deceniu dacă infrastructura, climatul de afaceri și programele de formare a competențelor țin pasul.²⁶³

Inițiativele locale, ca IT Park, au contribuit semnificativ la creșterea sectorului TIC și la crearea locurilor de muncă. Fondat în 2018, IT Park oferă un mediu de lucru de tip Silicon Valley și găzduiește în prezent aproape 70% din companiile TIC din Moldova.²⁶⁴ Aceasta reprezintă peste 1000 de companii TIC.²⁶⁵ Aceste companii sunt stimulate cu o rată de impozitare de 7%, care include impozitul pe profit, impozitele pe salarii și taxele rutiere și pe proprietate. Aceste stimulente i-au determinat pe mulți agenți să iasă din economia subterană pentru a participa oficial la economia moldovenească.²⁶⁶ Ele au contribuit, de asemenea, la creșterea rapidă a companiilor de tehnologie, ceea ce s-a manifestat prin crearea semnificativă de locuri de muncă.²⁶⁷ De la înființarea IT Park în 2018, au fost create peste 14 500 de locuri de muncă.²⁶⁸

CEREREA CRESCÂNDĂ DE TALENTE CU ABILITĂȚI TEHNICE

Creșterea sectorului TIC și potențialul sectorului de a crea locuri de muncă sunt împiedicate de un deficit de competențe persistent și în creștere rapidă. În fiecare an, industria IT are nevoie de peste 4000 de absolvenți cu calificare tehnică, dar universitățile pot produce doar 2000.²⁶⁹ Decalajul s-a extins în ultimul deceniu, iar instituțiile din sectorul public și cel privat din Republica Moldova se confruntă cu provocări severe în angajarea talentelor tehnice. Agenția de Guvernare Electronică (AGE) a Moldovei, care trece printr-un proces de digitalizare rapidă și la scară largă a serviciilor publice, a remarcat o nevoie urgentă de talent tehnic pentru a sprijini acest proces. AGE a explicat că sunt într-o luptă pentru talente cu sectorul privat, care oferă salarii mai mari și stimulente mai bune.²⁷⁰

Sectorul privat a remarcat, de asemenea, că atragerea și menținerea talentelor tehnice au fost printre cele mai mari provocări ale lor, iar companiile mari și cele mici au elaborat strategii pentru a aborda problemele legate de angajare. Operatorul de rețea mobilă Moldcell a lucrat îndeaproape cu universitățile locale pentru a atrage proaspăți absolvenți și a dezvoltat o programare structurată pentru a instrui acești absolvenți și a-i angaja rapid în posturi vacante.²⁷¹ Start-upurile experimentează cu scheme hibride de stimulare pentru a atrage talentul tehnic, în care salariile sunt legate cu proprietatea parțială a companiei (acțiuni). În ciuda acestor eforturi, mulți absolvenți de calificare tehnică aleg încă să plece în străinătate.

MIGRAȚIA ÎN AFARA ȚĂRII

Migrația către exterior afectează negativ oferta locală de talente calificate din punct de vedere tehnic. Aproape 2% din cetățenii Republicii Moldova apți de muncă părăsesc țara în fiecare an pentru a-și găsi de lucru în străinătate.²⁷² Atât părțile interesate din sectorul guvernamental, cât și cele din sectorul privat au confirmat că talentele calificate din punct de vedere tehnic sunt mai susceptibile să părăsească țara și să caute oportunități în străinătate, în România învecinată și în alte state membre UE. Oportunitățile de muncă pe aceste piețe oferă salarii mai mari, standarde de viață mai bune și oportunități mai mari de avansare în carieră.

Este de așteptat ca această cerere de talent tehnic să crească în următorul deceniu, deoarece deficitul de specialiști calificați nu este doar o problemă a Republicii Moldova, ci este și o problemă a UE și globală. În prezent, foarte puține inițiative de pe piață se concentrează în mod explicit pe stimularea talentului tehnic să rămână acasă. Modelul Moldova IT Park a crescut ratele de retenție a profesioniștilor TIC în țară, dar sunt necesare eforturi suplimentare pentru a satisface cererea locală crescândă de talent tehnic calificat.

CASETA 12. Explicarea deficitului global de talent în domeniul TIC

Lipsa actuală de talente la nivel global este de 38% sau de 200 milioane de oameni, în top 10 al posturilor cel mai greu de ocupat în domeniul STEM.²⁷³ Se așteaptă ca în UE deficitul de talente să crească exponențial în următorul deceniu. Până în 2030, UE va avea nevoie de 20 milioane de specialiști TIC.²⁷⁴

INIȚIATIVELE LOCALE PENTRU A SPORI BAZA DE TALENTE

Mai multe inițiative locale sunt orientate pentru a atrage talente TIC străine în țară, având în vedere tendințele migrației către exterior. IT Park a lucrat împreună cu guvernul pentru a introduce o viză de lucrător străin care să le permită companiilor de tehnologie rezidente să-și umple golurile de talent, invitând talente tehnice din străinătate. Până acum, peste 100 de lucrători au folosit această viză pentru a veni în Moldova din numeroase țări, inclusiv de la vecini regionali ca România, Rusia și Ucraina. Majoritatea acestor lucrători sunt manageri și investitori, cu doar o mică reprezentare a talentelor calificate din punct de vedere tehnic.²⁷⁵ Directorul IT Park Natalia Donțu a remarcat că există loc pentru a dezvolta o programare dedicată care să mărească fondul de talente autohtone, în special cu trecerea către moduri de lucru hibride și la distanță, care ar putea oferi noi oportunități companiilor moldovenești de a profita de forța de muncă TIC globală.²⁷⁶ Nu este clar care sunt planurile Guvernului pentru viza IT, care urmează să expire în 2026.

CRIZA REFUGIAȚILOR: UN INFLUX DE TALENT

În martie 2022, peste 342 000 de refugiați au intrat în Republica Moldova din Ucraina ca urmare a invaziei rusești. De atunci, aproximativ 243 000 de refugiați au plecat în România și peste 96 000 au rămas în Moldova.²⁷⁷ Mulți migranți sunt în tranzit

și folosesc Moldova ca punct de escală în călătoria lor către România și alte țări ale UE. Guvernul Moldovei a extins deja viza IT pentru ucrainenii cu calificare tehnică cu scopul de a-i încuraja să rămână și să ocupe numeroasele posturi tehnice vacante din Moldova. Această decizie temporară a fost aprobată de Comisia pentru Situații Excepționale, însă cadrul legal general care permite relocarea industriilor și profesioniștilor IT și digitali în Moldova este în discuție cu donatorii.²⁷⁸

PREGĂTIRE TEHNICĂ ȘI PROFESIONALĂ

Guvernul Republicii Moldova și-a reorganizat sistemul de instruire tehnică și profesională (ITFP) și a introdus programe de formare a competențelor TIC.²⁷⁹ Studenții absolvenți au opțiunea de a se înscrie la programe tehnice la nivel de colegiu sau de universitate. Programul de Competitivitate în Moldova (MCP) al USAID a sprijinit ÎPT din toată țara în integrarea cursurilor Cisco IT Essential în programarea lor existentă, cu scopul de a consolida curriculumul. Absolvenții au opțiunea de a urma un curs suplimentar de doi ani pentru a deveni certificați Cisco. Totuși, mulți absolvenți de ITFP părăsesc țara pentru a căuta oportunități în străinătate.²⁸⁰

PROBLEMA UNIVERSITĂȚILOR DE ASIGURARE CONTINUĂ CU SPECIALIȘTI

Peste 18 instituții de învățământ superior din Moldova oferă în prezent cursuri de formare axate pe TIC. Aceste instituții produc anual în jur de 2000 de absolvenți cu calificare tehnică, care intră pe piețele de muncă atât în Moldova, cât și în străinătate.²⁸¹ În ultimul deceniu, aceste universități au înregistrat o scădere severă a populației studențești. Rectorul Academiei de Studii Economice a explicat că, în urmă cu un deceniu, în sistemul universitar din Moldova au intrat peste 130 000 de studenți. Astăzi, acest număr s-a redus la 50 000.²⁸² Acest declin rapid este un aspect al migrației către exterior. Mulți studenți aleg să-și urmeze studiile universitare în România, ceea ce oferă o cale de intrare pe piața muncii din UE. Aceasta înseamnă că piața locală a muncii pierde multe talente în favoarea țărilor vecine, chiar înainte ca aceste talente să intre în învățământul terțiar formal.

LIPSA EXPERTILOR ÎN SĂLILE DE CURS

Pe lângă scăderea numărului studenților, statisticile oficiale arată că Moldova se confruntă și cu o scădere a numărului de instituții de învățământ și a personalului didactic. În ultimul deceniu, numărul total de instituții de învățământ a scăzut cu aproape 20%; universitățile private au fost cele mai afectate.²⁸³ Personalul didactic a scăzut, de asemenea, cu 25%, deoarece multe cadre didactice s-au mutat în străinătate pentru a ocupa funcții de predare sau au intrat în sectorul privat. Scăderea numărului de studenți a dus la reduceri bugetare generale la nivel universitar și a afectat stimulentele pe care universitățile sunt capabile să le ofere personalului didactic, ceea ce a făcut din ce în ce mai dificilă reținerea talentelor pentru mediul academic. Această problemă persistă în departamentele TIC, după cum a explicat mai jos rectorul Universității Tehnice a Moldovei.²⁸⁴

“Un profesor asistent câștigă echivalentul a 350 de euro pe lună la universitate. Ei pot câștiga de trei ori mai mult lucrând în sectorul TIC... În curând, nu va mai rămâne nimeni care să predea.”

– UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Din cauza salariilor și stimulentele scăzute din mediul academic, mulți tineri absolvenți de TIC decid să nu urmeze studii postuniversitare, ci să intre în sectorul privat, unde cererea pentru competențele lor continuă să crească. Personalul didactic care rămâne în sala de curs are adesea o experiență limitată în industrie și nu este la curent cu abilitățile tehnice cerute de industrie. Ca urmare, mulți absolvenți de facultate nu sunt bine pregătiți.

INIȚIATIVELE LOCALE PENTRU A SPORI CALITATEA TALENTELOR

Programele finanțate de USAID/Moldova, cum ar fi “Future Technologies Activity” (FTA), fac parteneriate cu universități internaționale precum Universitatea din California, Berkeley pentru a consolida și a extinde programele existente de îmbunătățire a calitatății absolvenților. Parteneriatul va lucra cu universitățile pentru a dezvolta și a introduce cursuri și diplome de ultimă oră în domenii precum știința datelor. Noi programe de licență vor fi dezvoltate în media digitală, jocuri, design și animație. Programul va facilita un schimb de învățare în care profesorii moldoveni vizitează universitățile din SUA și personalul didactic de specialitate sprijină predarea în Moldova. Potrivit Doinei Nistor, directoarea FTA, migrația spre exterior din Moldova va continua probabil în viitor, astfel încât inițiativele axate pe talent ar trebui să asigure că talentul existent este de înaltă calitate, ceea ce va îmbunătăți competitivitatea generală a sectorului TIC al țării.²⁸⁵

CODUL EDUCAȚIEI

Interviurile cu reprezentanții universităților au relevat și alte bariere care afectează capacitatea universităților de a plasa personal didactic calificat în sala de clasă, inclusiv Codul educației (2014). Codul prevede că numai persoanele cu doctorat au permisiunea de a preda la nivel universitar. Acest lucru împiedică profesioniștii cu experiență în domeniu și abilități relevante să ocupe funcții de predare cu normă parțială sau permanente. Reprezentanții universităților publice au vorbit și despre întârzieri semnificative legate de introducerea noilor diplome. Procesele de aprobare guvernamentale sunt lungi și pot dura până la doi ani pentru a introduce un nou curs sau pentru a actualiza un curs existent. Acest lucru face dificil ca cursurile să fie relevante pentru industrie și ca studenții să absolve cu abilitățile necesare pentru a prospera pe piața de muncă. Această problemă a întârzierilor este abordată în prezent de Guvern ca parte a unei agende mai ample de a răspunde cererii pieței pentru competențe specifice și relevante.²⁸⁶

DECALAJUL DE GEN

Există o diferență semnificativă de gen legată de studentele care intră la universitate pentru a obține diplome de absolvire în domenii tehnice. Rectorul Academiei de Studii Economice a raportat că doar 30% din studenții Facultății TIC sunt femei.²⁸⁷ Reprezentanții universităților au remarcat că diferența de gen începe la nivel secundar, când majoritatea fetelor decid să urmeze discipline umaniste peste STEM, făcând astfel mai dificilă obținerea diplomei în domeniul tehnologiilor. Proportia femeilor care predau cursuri STEM la nivel secundar este, de asemenea, semnificativ mai mică decât cea a bărbaților care predau cursuri STEM la acest nivel.

Potrivit PNUD, femeile ocupă doar 31% din locurile de muncă din sectorul TIC din Moldova și doar 19% din totalul profesiilor digitale. Chiar și atunci când femeile intră în acest sector, există dezechilibre serioase. Salariile femeilor sunt cu 33% mai mici decât cele ale bărbaților.²⁸⁸ Mai mulți parteneri de dezvoltare, inclusiv USAID/Moldova, UN Women, PNUD și UE, au conceput programe de înlăturare a acestui decalaj folosind burse și alte stimulente pentru a atrage mai multe femei în domeniile STEM și pentru a crește ponderea femeilor în sectorul TIC. Aceasta include programe precum Girls in IT, condus de Tekwill, care a instruit peste 1.000 de tinere în domeniul IT.²⁸⁹

INSTRUIREA ÎN DOMENIUL ANTREPRENORIAL

Pe lângă dezvoltarea talentului tehnic, există și câteva inițiative de dezvoltare a antreprenoriatului la toate nivelurile sistemului de învățământ. Ministerul Educației a elaborat un plan de acțiune pentru integrarea educației antreprenoriale la nivel primar și la nivel gimnazial. Universitățile din toată Moldova au dezvoltat programe de învățământ și au format parteneriate cu sectorul privat și cu organizații finanțate de donatori pentru a crește calitatea programelor lor de antreprenoriat. Tekwill a colaborat cu Universitatea Tehnică a Moldovei pentru a integra un curs despre antreprenoriat în curriculumul universităților care administrează diplome TIC. Cursul este pilotat în universitățile din Chișinău, Bălți,

Comrat și Cahul. Scopul este de a oferi absolvenților studiilor în domeniile tehnice abilitățile și cunoștințele necesare pentru a dezvolta și a extinde proiecte tehnologice.

CONSECINȚELE NEINTENȚIONATE ALE CENTRICITĂȚII TIC

În ultimul deceniu, efortul depus de Guvern și de donatori pentru a dezvolta sectorul TIC a condus la o creștere sectorială impresionantă și la crearea locurilor de muncă. Cu toate acestea, o astfel de creștere a provocat deficite severe în alte zone. Reprezentanții universității au explicat că înscrierea la programele TIC a crescut brusc în ultimii ani, dar a provocat scăderi severe în alte domenii STEM, inclusiv matematică și fizică. Acest lucru a dus la mai puțini profesori de matematică și fizică în sălile de clasă, ceea ce a influențat numărul de studenți care urmează studii STEM și a redus numărul studenților care doresc să obțină diplome în domeniul TIC. Reprezentanții au vorbit, de asemenea, despre deficitele tot mai mari în profesii-cheie, cum ar fi fizicienii, inginerii și oamenii de știință, și au remarcat că aceste deficite trebuie măsurate și abordate.

SISTEMUL CU DOUĂ CĂI

Modificările introduse de Ministerul Educației ar fi putut afecta negativ numărul absolvenților de liceu care urmează studii tehnice. Potrivit mai multor informatori care lucrează în universitățile din Republica Moldova, Guvernul a reformat învățământul liceal pentru a oferi studenților două căi distincte de urmat: una concentrată pe științe umaniste și cealaltă concentrată pe matematică și științe exacte. Acest sistem cu două căi i-a împins pe mulți studenți la științe umaniste prea devreme în educația lor și a redus numărul de potențiali candidați pentru studenții la matematică și științe exacte care tind să urmeze educația tehnică la nivel universitar. Multe școli rurale cu săli de clasă mai mici au ales să ofere o singură pistă—științe umaniste—pentru a simplifica furnizarea educației. Mai mulți reprezentanți ai universităților locale au remarcat că sistemul cu două căi trebuie revizuit în efortul de a crește numărul studenților care doresc să obțină diplome în domeniul TIC.

ABILITĂȚI DIGITALE ÎN ȘCOLI

Guvernul a inițiat mai multe reforme pentru a moderniza domeniul educației și pentru a aborda deficitul persistent de competențe digitale din Moldova. Aceste reforme au dus la inițiative ce integrează tehnologiile digitale la toate nivelurile sistemului de învățământ. Ministerul Educației a actualizat programa națională în 2020 pentru a include cursuri obligatorii ce formează abilități digitale de bază elevilor de la nivelurile primar și secundar. USAID/Moldova a colaborat cu Guvernul pentru a elabora și a testa programe care pregătesc profesorii și studenții pentru munca viitoare în cadrul Proiectului “Tekwill în fiecare școală” și Programului “Future Classroom”. Până în prezent, programele au ajuns la 200 de școli, 30 000 de elevi și 20 000 de profesori.²⁹⁰ Ministerul Educației a confirmat că aceste programe au avut un mare succes și că resursele suplimentare sunt esențiale pentru extinderea lor și pentru a se asigura că ele ajung în comunitățile rurale în care penetrarea este cea mai slabă.²⁹¹ Lacunele legate de furnizarea de hardware trebuie eliminate pentru a se asigura că școlile au echipamentul necesar pentru a preda abilitățile digitale în sălile de curs.²⁹²

IMPACTUL PANDEMIEI DE COVID-19 ASUPRA DIGITALIZĂRII ȘCOLILOR

Tehnologia a devenit din ce în ce mai importantă pentru sectorul educațional la începutul anului 2020, când autoritățile moldovenești au închis toate școlile ca răspuns la pandemia de COVID-19. Închiderile au ținut acasă peste 400 000 de elevi, iar școlile au încercat să creeze structuri care să faciliteze învățarea la distanță. Tehnologia a fost esențială în sprijinirea învățării la distanță, iar închiderea școlilor a accelerat adoptarea acesteia.²⁹³ În ciuda adoptării rapide, mai există încă provocări semnificative pentru integrarea tehnologiei în școli. Multe instituții de învățământ nu au conexiune

la internet și echipamente informatice.²⁹⁴ Cadrele didactice au nevoie de pregătire suplimentară și de perfecționare pentru a putea preda, fiind necesare standarde care să susțină calitatea înaltă a conținutului și a predării.²⁹⁵

2.3.2 UN ECOSISTEM DE START-UPURI TEHNOLOGICE ÎN FAZELE INCIPIENTE DE DEZVOLTARE

DECALAJELE DIN SFERA START-UPURILOR

Câțiva intervievați din comunitatea start-upurilor au remarcat că în Moldova există probleme serioase legate de start-upurile tehnologice.²⁹⁶ Sunt prea puține start-upuri pe piață, iar cele care există au înregistrat o capacitate limitată și au rate foarte mari de eșec, 90% eșuând în primul lor an de activitate.²⁹⁷ Aceste rate ridicate de eșec sunt susținute de datele UE, care arată că doar o proporție foarte mică (0,05%) dintre antreprenorii moldoveni construiesc o companie care este pregătită pentru finanțare preliminară. Acest raport de conversie este cu 20% mai mic decât în țările vecine din Europa de Est și Centrală, inclusiv Lituania, Bulgaria, Estonia, Polonia și România.²⁹⁸

Ecosistemul de start-upuri din Moldova aflat în dificultate ocupă locul 77 din 100 conform StartUpBlink, scăzând cu 13 poziții din 2020.²⁹⁹ Potrivit StartUpBlink, această scădere a avut loc din cauza că în Moldova are un singur oraș cu un ecosistem de start-up puternic și activ—capitala, or. Chișinău. Alți factori, cum ar fi migrația spre exterior, ar putea fi de asemenea cauze majore de scădere a clasamentului Republicii Moldova. Sunt depuse eforturi pentru extinderea ecosistemului de inovare în alte zone din țară, cum ar fi Bălți (Nord) și Cahul (Sud). În ambele orașe este înființat câte un hub regional de inovare de către donatori precum USAID/Moldova și PNUD, în parteneriat cu Guvernul, pentru a dezvolta economic regiunile.

CONSTRÂNGERI DE CAPITAL

Unul dintre motivele principale ale ratelor ridicate de eșec observate de cei intervievați este legat de provocările în obținerea de capital. Majoritatea antreprenorilor din Moldova nu pot strânge capital de la investitori și au avut dificultăți în obținerea împrumuturilor de la o bancă, mai ales în faza incipientă de construire a afacerii. Pentru a supraviețui, se autofinanțează sau strâng bani de la prieteni și familie.

Motivul principal al dificultății în obținerea finanțării este lipsa investitorilor locali în Moldova. Conform unei evaluări a UE, în Moldova niciun fond local de capital de risc (venture capital) și puțini investitori înger au investiții active în sectorul TIC sau în companii din ecosistemul inovației.³⁰⁰ Drept urmare, toate companiile de tehnologie interviuate, care se aflau într-o fază de creștere, au trebuit să strângă capital în străinătate. Pentru a face acest lucru, și-au înregistrat compania în afara Moldovei pentru a intra în legătură cu investitorii și a atrage mai mulți investitori.



CASETA DE TERMENI-CHEIE 6. Investitorii înger contra investitorilor de tip capital de risc

Investitorii înger, sau îngerii, sunt persoane care oferă companiilor start-up promițătoare finanțare în schimbul unei părți din afacere, de regulă sub formă de acțiuni sau datorii convertibile. Îngerii investesc de obicei în afaceri într-un stadiu incipient, când alți investitori nu sunt pregătiți să le susțină.

Capitaliștii de risc (VC) sunt investitori de capital privat care investesc în start-upuri cu potențial ridicat de creștere. De regulă, investesc în companii într-o etapă ulterioară, după ce start-upul a demonstrat o anumită capacitate inițială și a demonstrat că există cerere pentru produs sau serviciu.

Moldova nu este bine cunoscută în comunitatea investițională internațională, deci este nevoie de înregistrarea în străinătate. Dimensiunea mică a pieței descurajează investitorii, cu excepția cazurilor în care există o prezență pe piețe mai mari, care poate susține o creștere rapidă. Populația țării de 2,6 milioane este în scădere în fiecare an și reprezintă o mică parte (0,5%) din piața europeană globală (748 milioane).³⁰¹

Există un grup mic, dar în creștere, de investitori îngerși în Moldova, susținut de un agregator de rețea numit “Business Angels Moldova”, care a atras 20 de investitori de la înființare. În ultimul an, această rețea a făcut opt investiții în medie de circa 10.000 USD per companie.³⁰² Rețeaua a oferit instruire pentru a ajuta investitorii să identifice tranzacții, să sprijine evaluarea companiilor și să negocieze condițiile de investiție cu fondatorii.

CONSTRÂNGERI DE MENTORAT

Pe lângă accesul la capital, companiile de tehnologie și susținătorii ecosistemului de inovare au remarcat și alte provocări, cum ar fi dificultatea de a accesa mentorat, expertiză și conexiuni relevante din industrie. Datorită noutății relative a ecosistemului de inovare și din cauza numărului limitat de start-upuri, doar un grup limitat de fondatori au construit start-upuri de succes și au astfel experiența și cunoștințele necesare pentru a sprijini eficient echipele fondatoare într-un stadiu incipient. Programele existente, cum ar fi “Start-up Moldova”, intenționează să extindă rețeaua de mentori calificați, accesând comunitatea diasporei și formând parteneriate cu programe de accelerare din afara Moldovei, care oferă o rețea de mentori bogată și experimentată.³⁰³

DECALAJE REGULATORII

În afară de a găsi companii care sunt pregătite pentru investiții, business angels trebuie să găsească și modalități creative de a structura tranzacțiile de investiții. Aceasta din cauza că în Moldova lipsește un cadru legal care să sprijine și să protejeze investitorii. Astfel, investitorii care pun bani într-o afacere devin cofondatori prin lege, indiferent de mărimea investiției. Nu există o lege privind finanțarea participativă care să îi ajute pe moldoveni să strângă capital, deși îngerșii existenți au găsit soluții creative pentru a investi în afaceri, potrivit mai multor părți interesate intervievate. Remedierea lacunelor de reglementare este importantă pentru a atrage investiții atât locale, cât și străine.³⁰⁴

ALTE PROVOCĂRI

Multe start-upuri au remarcat că marile companii din sectorul privat nu sunt dispuse să se asocieze cu start-upuri în stadiul incipient. Există puține programe de incubare și accelerare a afacerilor în Moldova care să ofere sprijinul necesar pe termen lung și dedicat pentru a ajuta la ghidarea și susținerea start-upurilor în stadiul incipient. Există, de asemenea, o lipsă severă de coordonare între programele existente care sprijină start-upurile, ceea ce duce la eforturi fragmentate și o posibilă dublare a eforturilor și a resurselor.³⁰⁵ Interviuurile au relevat faptul că închiderea unei afaceri înființate este consumatoare de timp și împovărătoare din punct de vedere administrativ, necesitând multiple documente și verificarea plăților fiscale și a datorțiilor, ceea ce uneori descurajează fondatorii să reintre pe piață cu o nouă idee de afaceri.³⁰⁶

FINANȚAREA GUVERNAMENTALĂ

Ministerul Economiei instituie un program dedicat pentru a sprijini activitățile de digitalizare și inițierea noilor afaceri, cu accent pe start-upurile tehnologice. Programul va fi gestionat de Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii (ODIMM), o instituție publică care sprijină creșterea IMM-urilor.³⁰⁷ Acest program este menit să extindă activitățile ODIMM în 2022, cu aproximativ 60 de milioane de lei (3,3 milioane de dolari) alocați pentru a susține start-upurile cu fonduri suplimentare dedicate start-upurilor tehnologice. Nu este clar cât de mult vor beneficia start-upurile de tehnologie de pe urma acestui nou program. Proiectul FTA USAID/Moldova colaborează cu Ministerul Economiei

pentru a înființa un program de susținere a inovației digitale cu ODIMM, care își propune să stimuleze inovația centrată pe digital și să sprijine cea mai timpurie etapă a creșterii unui start-up de tehnologie. Însă impactul acestor programe asupra ecosistemului de inovare nu este clar.

PROGRAMAREA DONATORILOR

Tekwill, partenerul de implementare al USAID, dezvoltă talentul antreprenorial în domeniul tehnologic, oferind spațiu de birou și acoperind unele dintre costurile de mentorat și operaționale pentru start-upurile tehnologice. Tekwill a inițiat un program de accelerare în parteneriat cu o firmă de capital privat care oferă acces la capital prin bancnote convertibile. Acest program găzduiește aproximativ 20 de companii pe an, dar rapoartele sugerează că foarte puține start-upuri au generat vânzări după finalizarea programului.³⁰⁸ În 2021, Tekwill a introdus “Start-up Moldova”, un program ce își propune să dezvolte ecosistemul inovației și să crească numărul și calitatea start-upurilor tehnologice din Moldova. Programul se află în fazele sale incipiente și are planuri ambițioase de a aduce mentori de înaltă calitate în ecosistemul inovației și de a crea companii care modifică sectoarele-cheie și oferă soluții valoroase atât piețelor interne, cât și piețelor internaționale.³⁰⁹

2.3.3 SERVICIILE FINANCIARE DIGITALE: UN PROGRAM ABSENT

DECALAJELE DE DATE

Există un decalaj substanțial legat de datele privind incluziunea financiară în Moldova. Deși Banca Națională a Moldovei (BNM) deține un set puternic de date privind plățile cu cardul, există un decalaj legat de alți indicatori-cheie de incluziune financiară, inclusiv:

- Îmbunătățirea și utilizarea serviciilor financiare, distribuția geografică și demografică a utilizatorilor.
- Înțelegerea și utilizarea produselor DFS: bani electronici, credit digital, asigurări digitale, distribuție geografică și demografică a utilizatorilor.
- Provocări majore legate de adoptarea și utilizarea DFS, în special în segmentele excluse.

Estimările locale ale ratelor de incluziune financiară au variat. Mai mulți FinTech au estimat că puțin peste jumătate dintre moldoveni sunt incluși financiar.³¹⁰ Un interviu cu cea mai mare bancă comercială din Moldova, Moldova Agroindbank (MAIB), a estimat rata la 80%.

Datele din Findexul Băncii Mondiale sunt depășite, dar arată o creștere semnificativă a sectorului financiar al Republicii Moldova în ultimii ani. Între 2014 și 2017, gradul de deținere a conturilor s-a dublat (de la 18% în 2014 la 44% în 2017), în timp ce procentul persoanelor care au efectuat plăți digitale s-a mărit de patru ori (de la 8% în 2014 la 30% în 2017). Moldova este printre puținele țări cu o diferență de gen ușor inversată, mai multe femei având acces la conturi decât bărbații. Un motiv poate fi faptul că mai multe femei au locuri de muncă stabile în serviciul public (de ex., în școli și servicii sociale) și folosesc conturile bancare pentru a-și primi salariile.³¹¹

Creșterea indicată de datele Findex a fost determinată de reformele structurale din sectorul bancar al Republicii Moldova, care au fost implementate pentru prima dată în 2017, cu o supraveghere atentă din partea Fondului Monetar Internațional (FMI).³¹² Aceste reforme au vizat stabilizarea sectorului bancar și au impus noi reguli de transparență a acționarilor și de responsabilitate a managementului.³¹³ A crescut încrederea în economie, care după ani de fraudă a dus la prăbușirea dramatică a sectorului bancar.³¹⁴ La sfârșitul anului 2014, aproximativ 1 miliard USD a fost furat din activele a trei bănci mari din Moldova, ducând la lichidarea acestora. Pierderea totală din acest furt a fost echivalentă

cu 12% din PIB-ul Moldovei.³¹⁵ În ciuda creșterii recente a sectorului financiar, Republica Moldova continuă să rămână în urma multor țări vecine în ceea ce privește parametrii-cheie de incluziune financiară.

BARIERE ÎN CALEA ADOPTĂRII ȘI UTILIZĂRII DFS

Interviurile cu FinTech au relevat faptul că mulți moldoveni continuă să nu aibă încredere în sectorul financiar, în principal din cauza prăbușirii sectorului bancar. O astfel de neîncredere afectează adoptarea produselor și a serviciilor financiare, inclusiv a serviciilor financiare digitale (DFS).

Potrivit intervievaților, unii moldoveni ar putea respinge aderarea la DFS pentru că nu doresc ca tranzacțiile lor financiare să fie vizibile, deoarece vor să evite impozitarea.³¹⁶ Persoanele cu venituri mai mici evită băncile comerciale, în schimb aleg serviciile bancare ale instituțiilor de microfinanțare (IMF) sau să-și păstreze numerarul acasă. Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a identifica alte bariere în calea adoptării și utilizării cu care se confruntă clienții, în special cei care trăiesc în zone îndepărtate și rurale.

LIPSA UNEI UNITĂȚI DEDICATE INCLUZIUNII FINANCIARE

BNM, entitatea independentă de reglementare care asigură supravegherea sectorului financiar, nu are vreo unitate dedicată incluziunii financiare, nici vreo strategie de îmbunătățire a rezultatelor în acest domeniu. În 2021, BNM a înființat un departament de alfabetizare financiară. Există planuri de a întreprinde cercetări la nivel național privind educația financiară și de a elabora o strategie de îmbunătățire a rezultatelor în acest domeniu. OCDE sprijină cercetarea și planificarea strategiei, iar setul de instrumente OCDE pentru măsurarea alfabetizării financiare va fi utilizat pentru a ghida acest proces. Acest set de instrumente va ajuta la identificarea grupurilor-țintă, la prioritizarea inițiativelor și la stabilirea reperelor în Republica Moldova în comparație cu alte țări ce au caracteristici similare.

Departamentul de educație financiară va fi susținut de un grup de lucru format din reprezentanți din mai multe departamente guvernamentale, inclusiv Ministerele Finanțelor, Educației și Economiei. Mai multe grupuri de experți vor susține, de asemenea, acest proces.³¹⁷ DFS ca domeniu tematic va fi inclus în agenda națională de alfabetizare. Vor fi promovate plățile online, iar moldovenii vor fi instruiți cum să se protejeze cel mai bine împotriva fraudelor online.

MPAY, O ISTORIE DE SUCCES A GUVERNULUI

În 2013, Agenția de Guvernare Electronică (E-gov) a introdus un sistem de plată digital numit MPay. Serviciul permite plăți de la persoană la guvern (P2G), cum ar fi taxe, amenzi administrative și servicii publice. De asemenea, facilitează 23 de tipuri diferite de beneficii guvernamentale la persoană (G2P), inclusiv ajutor pentru COVID, pensii și plăți parentale. De la înființare, MPay a procesat 20 de milioane de tranzacții, cu o valoare totală de 20 de miliarde de lei.³¹⁸

MPay are parteneriate cu majoritatea instituțiilor financiare mari din Moldova, inclusiv bănci comerciale și operatori poștali. A încheiat parteneriate cu furnizorul de monedă electronică PayMaster și se află în proces de finalizare a acordurilor de parteneriat cu alți doi furnizori FinTech. Această rețea extinsă de parteneriat oferă cetățenilor opțiuni cu privire la modul în care preferă să primească beneficii guvernamentale și să plătească pentru serviciile guvernamentale.

Moldovenii își pot folosi conturile bancare sau portofelele cu bani electronici. Cei care nu au acces la un cont oficial pot folosi numerar la oficiul poștal. Acest model bazat pe alegeri poate oferi o deschidere puternică pentru incluziunea financiară, în special pentru beneficiarii din mediul rural, care continuă să-și primească plățile în numerar la oficiile poștale.

ÎN MOLDOVA, BĂNCILE MARI SUNT LA PUTERE

Băncile comerciale sunt instituția financiară dominantă în Moldova și reprezintă 90% din totalul activelor sistemului financiar. Două dintre cele mai mari bănci comerciale dețin mai mult de jumătate din toate depozitele și activele.³¹⁹ Există o lipsă de date solide cu privire la penetrarea acestor bănci în toată țara, dar toate băncile comerciale mari au o prezență de sucursale în zonele urbane, în special în Chișinău, și o prezență limitată în regiuni. Infrastructura automatelor bancare (ATM) ale băncilor comerciale este foarte concentrată în zonele urbane, astfel încât majoritatea cetățenilor din mediul rural nu sunt deserviți efectiv de sectorul financiar formal.³²⁰

Băncile comerciale trec printr-un proces rapid de digitalizare cu scopul de a-și reduce costurile de operare. Pe partea operațiunilor bancare pentru persoane fizice (retail banking), băncile comerciale își mută clienții existenți pe platformele lor bancare online și încep să-și reducă prezența fizică a sucursalelor, în special în zonele rurale și centrele administrative îndepărtate. Băncile își digitalizează, de asemenea, spectrul existent de servicii financiare, permițând bazei de clienți existente să tranzacționeze digital.

EXISTĂ PUȚINE OPORTUNITĂȚI PENTRU CONTURILE DE DEPOZIT DE VALOARE MICĂ

În Moldova există puține oportunități pentru conturile de depozit de valoare mică care vizează populațiile cu venituri mici din zone greu accesibile. De asemenea, nu există conturi de tranzacții adaptate clienților care au nevoie de tranzacții cu valoare mai mică, de preluare mai rapidă a aplicațiilor și de mai puține cerințe de documente pentru înregistrarea și tranzacția în aceste conturi. Deschiderea contului este greoaie și necesită un volum mare de documente, precum și identificarea personală a clientului pentru a respecta cerințele de due diligence în scopuri CSB/CFT, indiferent de profilul de risc al clientului.³²¹ Legislația în domeniul cunoașterii electronice a clientului (Electronic Know Your Customer—eKYC) este în curs de elaborare și se așteaptă să fie promulgată în 2022.

CARDURILE DOMINĂ SPAȚIUL DE PLĂȚI

Cardurile de credit sunt cea mai folosită metodă de plată în Republica Moldova, cu o rată de aproximativ 1,27 carduri pentru fiecare adult.³²² În 2019, BNM a raportat că în Moldova au fost efectuate 10,5 milioane de plăți fără numerar, cele mai multe (70%) efectuate prin card de debit sau de credit, iar soldul este efectuat prin alte forme de conturi digitale, inclusiv prin instrumentul e-money.³²³ Cardurile sunt, de asemenea, utilizate în mod obișnuit pentru tranzacțiile de comerț electronic, dar comisioanele mari de schimb și alte comisioane descurajează mulți comercianți locali să se angajeze în comerțul electronic și să colecteze plăți în regim digital.

E-MONEY, UN INSTRUMENT DE PLATĂ ÎN ETAPA INCIPIENTĂ

Interviurile cu furnizorii de monedă electronică au relevat că e-money în Moldova începe să crească, dar că acest instrument de plată procesează doar o fracțiune din totalul plăților digitale din țară. Lipsesc date care să caracterizeze dimensiunea și rata de creștere a conturilor de monedă electronică și a volumelor de tranzacții. FinTech-urile care oferă soluții de monedă electronică au remarcat o creștere rapidă. De exemplu, Qiwi are peste 50.000 de utilizatori înregistrați în Republica Moldova și peste 900 de chioșcuri în care clienții pot încasa și pot transforma banii fizici în bani electronici.³²⁴ Sunt în proces de extindere în zonele rurale, unde au avut o prezență limitată. Nu este clar câți dintre acești clienți sau chioșcuri sunt active sau care e volumul plăților procesate prin Qiwi și companii similare.

CONCURENȚĂ LIMITATĂ ÎN SPAȚIUL MONEDEI ELECTRONICE

Există o prezență puternică a băncilor comerciale și o concurență limitată din partea FinTech-urilor în spațiul plăților digitale. Doar patru FinTech-uri din Moldova și-au asigurat cu succes licențe de monedă electronică: Paynet, BPay,

Qivi și Paymaster.³²⁵ Intrarea în această zonă este împiedicată de bariere administrative și financiare semnificative. De exemplu, atunci când solicită o licență pentru bani electronici, furnizorii trebuie să aibă un sold de cel puțin 300.000 de euro în contul lor bancar.³²⁶ Dată fiind bariera sus-menționată în obținerea de capital extern de la investitori, multe companii nu pot îndeplini această cerință de echilibru ridicat și aleg să renunțe la licența respectivă. Astfel de bariere la intrare limitează concurența în DFS, făcând economia puternic dependentă de tranzacțiile digitale bazate pe carduri.

DECALAJELE DIN DOMENIUL FINTECH

Piața FinTech din Moldova este subdezvoltată. Cu toate acestea, unele domenii-cheie, de exemplu plățile și creditul digital, au început să capete teren. Există un deficit sever în domenii precum asigurările și economiile.

FinTech-urile se confruntă cu mai multe bariere în calea creșterii, iar ratele de eșec sunt înalte. Accesul la capital este o provocare majoră, ca și în cazul altor start-upuri tehnologice. Lipsa reglementării este, de asemenea, o barieră. BNM nu a înființat vreun sandbox de reglementare în care noile inovații să poată fi testate sigur și eficient. Lipsa de claritate juridică în domenii majore, ca operațiunile bancare deschise și procesele Know Your Customer (KYC) la distanță, împiedică FinTech-urile să experimenteze cu noi modele. Proiectele de legi privind KYC electronic și Directiva privind serviciile de plată 2 (PSD2) sunt în curs de pregătire și revizuire și se așteaptă să fie adoptate în 2022.



CASETA DE TERMENI-CHEIE 7. Explicarea conceptului “regulatory sandbox”

“**Regulatory sandbox**” reprezintă un cadru stabilit de reglementator și care lasă entitățile financiare să experimenteze cu produse, servicii și modele de afaceri inovatoare într-un mediu controlat, cu politici de reglementare și supraveghere țintite. Un “sandbox” poate fi văzut ca un semnal pentru inovatorii din sistemul financiar că reglementatorii sunt dispuși să intre în joc.

În prezent, în Moldova nu există o asociație de sprijin a FinTech-urilor și nu există suficiente FinTech-uri pe piață pentru a justifica o asociere dedicată. FinTech-urile existente primesc sprijin amplu din partea asociațiilor industriale mai mari, cum ar fi Asociația Companiilor TIC din Moldova (ATIC), Camera de Comerț Americană (AmCham) și Tekwill. Aceste organizații încurajează dialogul dintre Guvern și FinTech, oferind FinTech-urilor claritate juridică, iar BNM oferă feedback critic din partea inovatorilor din sectorul financiar.

COMBATEREA SPĂLĂRII BANILOR (AML)

Un miliard de dolari SUA au fost furăți de la cea mai mare bancă din Moldova în 2014, un efort coordonat care a implicat trei dintre cele mai mari bănci din țară. Orchestrată de un om de afaceri local, suma maximă de finanțare a împrumutului a fost extrasă de la aceste bănci și transferată către companii fictive din Regatul Unit și Hong Kong înainte de a fi depusă în conturi bancare letone.³²⁷ Această fraudă a declanșat o serie de reforme structurale ale sistemului bancar, inclusiv cele care se concentrează pe îmbunătățirea sistemelor și a politicilor de combatere a spălării banilor și a finanțării terorismului (AML/CFT) și pe creșterea transparenței în acest domeniu. În 2017 a fost introdusă o nouă lege AML/CFT, care conține măsuri, autorități și proceduri pentru detectarea și prevenirea spălării banilor și a finanțării terorismului. Noul software este în curs de dezvoltare cu suportul Programului USAID/Moldova Financial Sector Transparency Activity (FSTA) pentru a sprijini BNM să detecteze activitățile neregulate pe piață și să răspundă rapid și adecvat. Acest software va oferi BNM o viziune holistică asupra amenințărilor și încălcărilor AML, extrăgând date din sistemul național de plăți, din rapoartele băncilor comerciale și alte agenții guvernamentale. FSTA le oferă băncilor comerciale instruire pentru a dezvolta instrumente și procese AML mai eficiente.³²⁸ Reprezentanții Proiectului FSTA au remarcat că, pentru a implementa eficient și cuprinzător instrumentele și procesele AML, țara trebuie să mărească numărul de experți locali în acest domeniu.³²⁹

Unii intervievați și-au exprimat îngrijorarea că regimul existent de combatere a spălării banilor este prea strict și împiedică dezvoltarea în alte domenii, în special incluziunea financiară și comerțul electronic³³⁰. Potrivit unui raport USAID, Agenția AML amenință cu urmărirea penală dacă o persoană nu este identificată sistematic și fizic în timpul procesului de onboarding (îmbarcare). Acest lucru afectează procesele KYC atât bancare, cât și nonbancare și onboarding pentru platformele de comerț electronic. Această politică învechită este bine cunoscută, iar partenerii de dezvoltare, inclusiv USAID/Moldova, explorează cel mai bun mod de a aborda această problemă³³¹.

REMITENȚELE, UN FLUX INTENS

Populația Republicii Moldova—în special cetățenii săi cei mai vulnerabili și excluși financiar—este foarte dependentă de remitențe. Remitențele reprezintă 16% din PIB, plasând Moldova printre primele 20 dintre cele mai dependente țări din lume de remitențe.³³² Patruzeci și trei la sută dintre moldovenii primesc remitențe în mod informal, fie direct de la un membru al familiei sau un prieten, fie prin intermediul șoferilor de autobuz care transportă numerar în țară în numele unei rude.³³³ Canalele informale sunt folosite de moldovenii cu venituri mai mici, deoarece costul transferului remitențelor prin canale formale, cum ar fi băncile, poate fi ridicat din cauza intermediarilor interni sau externi implicați în proces³³⁴. Pandemia de COVID-19 a crescut fluxurile de remitențe prin canale formale, deoarece blocarea și restricțiile de călătorie au restricționat circulația fizică a numerarului în întreaga țară.³³⁵ Mai mulți parteneri de dezvoltare, cum ar fi Banca Mondială, OIM și PNUD, lucrează cu Guvernul Moldovei pentru a sprijini digitalizarea remitențelor, a înlocui utilizarea substanțială a canalelor informale de transfer și a stimula incluziunea financiară în zonele rurale.³³⁶

SECURITATEA CIBERNETICĂ ÎN SECTORUL FINANCIAR

FinTech-urile incipiente din Moldova sunt deosebit de vulnerabile la atacurile cibernetice și la încălcarea datelor. Din cauza constrângerilor de capital, mulți folosesc software piratat în loc să achiziționeze licențe, ceea ce îi pune în pericol.³³⁷ FinTech-urile interviuate nu au acoperire de asigurare cibernetică pentru a compensa costurile acumulate atunci când sistemele sunt încălcate sau sparte. Acest lucru indică lipsa măsurilor atât preventive, cât și de răspuns pentru a proteja FinTech-urile împotriva consecințelor financiare ale atacurilor cibernetice.

Băncile din Moldova au investit masiv în politici, procese și sisteme necesare pentru a se proteja împotriva atacurilor cibernetice. Potrivit unui reprezentant de la MAIB, acest lucru e condiționat de faptul că atacurile cibernetice asupra băncilor din Republica Moldova sunt frecvente, iar sistemele de management al fraudei trebuie să fie în vigoare pentru a le preveni. Instituțiile financiare din Moldova sunt mandatate de către autoritatea de reglementare, BNM, să aibă sisteme și procese de securitate cibernetică în vigoare. BNM are o unitate specială de evaluare a acestor sisteme de securitate cibernetică pentru a se asigura că sunt în conformitate cu standardele internaționale și cu cele mai bune practici. Stabilirea politicilor și a practicilor cibernetice este din ce în ce mai importantă, deoarece amenințarea atacurilor cibernetice din Rusia ar putea continua, având în vedere războiul din Ucraina și pe măsură ce criminalii cibernetici și armele cibernetice pe care le folosesc devin tot mai sofisticate.³³⁸

DECALAJUL ÎN DOMENIUL CRIPTOVALUTELOR

În prezent, în Republica Moldova nu există un cadru legal care să reglementeze activele digitale și criptomonede. BNM a publicat mai multe mesaje pe site-ul său oficial care avertizează cetățenii cu privire la riscurile ce decurg din utilizarea activelor digitale, în special a criptomonedelor.³³⁹ BNM a identificat mai multe riscuri legate de criptomonede, inclusiv amenințarea la adresa integrității sistemului financiar, inclusiv spălarea banilor și finanțarea terorismului, infracțiunile financiare și utilizarea banilor virtuali pentru a vinde produse interzise. Au fost identificate și riscuri individuale pentru consumatorii din Moldova, inclusiv fraudă la executarea operațiunilor de conversie, comisioane mari, fraudă cu portofelele

electronice și pierderea datelor cu caracter personal.³⁴⁰ În pofida avertismentelor BNM,³⁴¹ activitățile informale din acest domeniu (de ex., schimburile de criptomonede) sunt largi în Moldova și sunt puțin supravegheate, având în vedere lipsa de reglementare în acest domeniu.³⁴²

2.3.4 SPAȚIUL DE DEZVOLTARE ÎN COMERȚUL ELECTRONIC

CREȘTEREA LENTĂ A PIEȚEI COMERȚULUI ELECTRONIC

Creșterea comerțului electronic în Moldova a fost lentă și uneori a stagnat. Ritmul exact de creștere, precum și dimensiunea pieței, sunt greu de măsurat și de urmărit, având în vedere absența datelor în acest domeniu. Interveniunile au relevat faptul că volumul vânzărilor pe platformele de comerț electronic este scăzut și atât cumpărătorii, cât și vânzătorii întârzie să se deplaseze online.

În Moldova sunt operaționale mai multe platforme de comerț electronic. Printre companiile autohtone se numără Totul.Online,³⁴³ o piață online pentru produse agricole lansată de banca comercială din Moldova MAIB și portalul Agrobiznes.md.³⁴⁴ Câteva platforme internaționale vând în Moldova, inclusiv platforma ucraineană Rozetka și retailerul online românesc Elefant. Există eforturi pentru a crește ponderea platformelor locale de comerț electronic depuse de organizații precum Tekwill și ODIMM. În 2020, Tekwill a lansat o inițiativă de a oferi cofinanțare companiilor ce folosesc tehnologia pentru a stimula comerțul electronic în Moldova.

CLASAMENTELE DE COMERȚ ELECTRONIC INTERNAȚIONAL

Moldova ocupă locul 53 din 152 de țări în Indexul de comerț electronic B2C al UNCTAD. Aceasta se află în spatele piețelor învecinate, inclusiv Bulgaria (46), România (45) și Ucraina (51).³⁴⁵ Unul dintre indicatorii principali care afectează negativ clasamentele ține de incluziunea financiară. Indicele UNCTAD folosește indicatorul Findex privind deținerea conturilor, care, după cum s-a menționat mai sus, a constituit 44% în 2017 în Moldova. Nivelurile scăzute de incluziune financiară afectează atât capacitatea clientului de a intra online și de a cumpăra bunuri pe e-commerce, cât și capacitatea vânzătorului de a colecta plăți digital direct din conturile clienților, ceea ce împiedică creșterea sectorului de comerț electronic. O piață solidă de comerț electronic este un factor important de utilizare pentru serviciile financiare, în special pentru DFS, și poate crește incluziunea financiară în întreaga țară.

UN GUVERN ANGAJAT CARE SE CONFRUNTĂ CU PROVOCĂRI DE IMPLEMENTARE ÎN COMERȚUL ELECTRONIC

Comerțul electronic se află pe primul plan al agendei guvernamentale și este poziționat ca un motor-cheie al creșterii economice. Mai multe angajamente raportate de oficialii guvernamentali au evidențiat necesitatea dezvoltării acestui sector³⁴⁶. Un sector de comerț electronic dinamic este, de asemenea, esențial pentru apropierea de integrarea în UE, pentru crearea locurilor de muncă și creșterea veniturilor fiscale în Moldova.

Autoritățile locale integrează comerțul electronic în strategiile lor de dezvoltare economică. Municipiul Cahul are mandatul de a valorifica comerțul electronic pentru a sprijini dezvoltarea sectoarelor prioritare locale, precum agricultura. ALS USAID/Moldova lucrează cu mai multe administrații ale orașului pentru a crea clustere în care bunurile și serviciile pot fi agregate și distribuite pe platforme interne și internaționale de comerț electronic. Sectoarele principale de interes sunt industria ușoară, media digitală, industriile creative și ingineria.

MEDIUL JURIDIC

Există un cadru legal pentru comerțul electronic, dar mai este loc de îmbunătățire în legislația secundară. Republica Moldova s-a numărat printre statele care au adoptat legislația comerțului electronic cel mai devreme, în 2004, prin Legea 284/2004, deși procesul de implementare a progresat lent. De atunci, au fost introduse mai multe legi și reglementări, dintre care majoritatea au fost recent actualizate sau sunt aliniate la legislațiile UE echivalente. În noiembrie 2021, Guvernul a adoptat primul pachet legislativ pentru digitalizarea economiei moldovenești.³⁴⁷ Obiectivele majore au inclus îmbunătățirea comerțului digital și a procedurilor vamale pentru export, stimularea serviciilor poștale și de curierat, consolidarea și atragerea platformelor internaționale de comerț electronic. Măsurile din acest pachet sunt implementate de Guvern cu sprijinul partenerilor de dezvoltare, inclusiv USAID/Moldova și GIZ.

Datorită naturii complexe a modelelor de afaceri de comerț electronic, multe legi periferice trebuie revizuite în ceea ce privește protecția consumatorilor, legislația fiscală, infrastructura fizică și codurile vamale. Proiectele USAID/Moldova, precum ALS și Consiliul Economic pentru PM, urmăresc și sprijină armonizarea acestor legi pentru a stimula creșterea comerțului electronic.³⁴⁸

Lacunele de reglementare în ceea ce privește comisioanele interbancare și tarifele comercianților împiedică IMM-urile să adopte și să utilizeze comerțul electronic. Definiția comerțului electronic este ambiguă, ceea ce duce la neînțelegeri și la aplicarea greșită a unor prevederi critice care se referă la cadrul legal. De exemplu, dacă un comerciant vinde online, dar are și o vitrină fizică, activitatea de vânzare online nu este clasificată ca fiind comerț electronic din cauza prezenței fizice.

PROVOCAREA LOGISTICĂ PE PLAN INTERN

Starea precară a infrastructurii fizice a Moldovei împiedică creșterea comerțului electronic. Moldova se situează aproape pe ultimul loc (128 din 137) în Indexul Calității Drumurilor al Forumului Economic Mondial. Cincizeci la sută din drumurile țării au fost clasificate de Banca Mondială ca fiind în stare precară sau foarte precară.³⁴⁹ Degradarea drumurilor din cauza uzurii obișnuite și a lipsei întreținerii regulate este evidentă mai ales în zonele rurale, unde bugetele pentru întreținere sunt mai mici. Investițiile fiscale pentru îmbunătățirea drumurilor au crescut semnificativ în ultimii cinci ani și se preconizează că acestea vor continua să crească.³⁵⁰

Calitatea și acoperirea rețelelor logistice sunt legate direct de starea infrastructurii. Până când se vor face îmbunătățiri, vor exista provocări pentru circulația bunurilor fizice în toată țara și pentru a permite platformelor de comerț electronic să ajungă în zonele rurale, unde drumurile sunt cele mai proaste.

Moldova are, de asemenea, facilități de depozitare limitate pentru a sprijini depozitarea și circulația mărfurilor. Marii furnizori de comerț electronic, majoritatea internaționali, nu sunt dispuși să investească în îmbunătățirea infrastructurii, având în vedere dimensiunea mică a pieței moldovenești.³⁵¹ Infrastructura de depozitare trebuie să fie modernizată pentru a contribui la creșterea comerțului electronic și la ajungerea sa în zonele rurale ale țării.

PROVOCAREA LOGISTICĂ PE PLAN INTERNAȚIONAL

Moldova se confruntă cu mai multe provocări legate de infrastructura logistică la punctele de trecere a frontierei. Unele magistrale portuare cheie sunt în construcție, iar la granița cu România au loc întârzieri mari. Infrastructura feroviară este slabă și limitată ca acoperire, fapt ce o face depășită ca rută internațională de transport. Traficul maritim din porturile-cheie are dificultăți în găzduirea navelor de marfă mari, din cauza adâncimii căii navigabile a Dunării, împreună cu provocările de degajare la granițele cu Ucraina și România.³⁵² Provocările legate de logistică au ca rezultat creșterea costurilor la importul de bunuri pentru vânzare; aceste costuri sunt de obicei transferate către consumatorul moldovenesc.

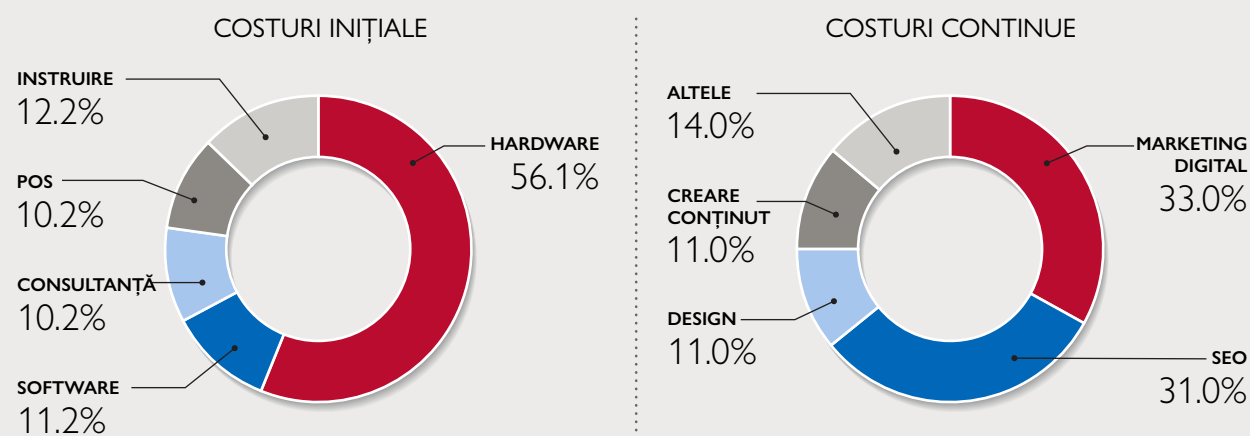
LIPSA COMERCIANȚILOR ONLINE

Comerțul electronic progresa lent din cauza lipsei de comercianți, în special IMM-uri, pe platforme. Potrivit ODIMM, mai puțin de 17% din IMM-uri au introdus tehnologii digitale în afacerile lor, însă majoritatea acestor IMM-uri sunt situate în zone urbane.³⁵³ Digitalizarea continuă să fie prohibitivă pentru multe IMM-uri, deoarece sunt necesare investiții inițiale și continue. Mai multe IMM-uri folosesc capitalul de lucru pentru a acoperi astfel de costuri, pentru că le este adesea dificil să obțină un împrumut pentru activități de digitalizare, deoarece cazul lor de afaceri nu este întotdeauna clar. Poate dura câțiva ani ca IMM-urile să poată ajunge la rentabilitatea investițiilor lor în digitalizare.³⁵⁴

CASETA 13. Costurile afacerilor digitale pentru IMM

IMM-urile care intenționează să participe la activități de comerț electronic trebuie mai întâi să își digitalizeze operațiunile de afaceri. Acest lucru necesită mai multe costuri inițiale pentru a integra tehnologia în operațiunile de afaceri, precum și costuri continue pentru promovarea și susținerea operațiunilor online.

FIGURA 21. Defalcarea costurilor inițiale și a celor continue ale activității de afaceri digitale pentru IMM-uri



Sursa: interviu cu Daniela Sciurowschi și Isae Spînu. ODIMM. 1 decembrie 2021.

ODIMM a colaborat cu FTA pentru a pilota un program ce oferă granturi și vouchere IMM-urilor pentru a acoperi unele dintre costurile digitalizării. Programul-pilot a fost desfășurat în timpul pandemiei, iar restricțiile de sănătate instituite pentru a opri răspândirea virusului au subliniat criticitatea integrării tehnologiilor digitale în operațiunile de afaceri. Până la 200.000 de lei (echivalentul a aproximativ 11.000 USD) au fost administrați sub formă de granturi pentru IMM-uri. Peste 120 de companii au beneficiat de acest program.³⁵⁵ Ca parte a pilotului, ODIMM a înființat un fond de garantare a creditelor cu scopul de a ajuta IMM-urile să obțină împrumuturi bancare pentru a-și finanța activitățile de digitalizare.³⁵⁶ Aceste granturi acoperă costuri precum echipamentul fizic, rețelele sociale și chiar securitatea cibernetică. Programul ajută, de asemenea, IMM-urile să se conecteze la platformele de comerț electronic pentru a-și crește vânzările. Se așteaptă ca astfel de programe să continue și să se extindă în 2022. Sunt desfășurate și alte activități similare, dar sunt necesare mult mai multe.

PROVOCĂRILE LANSĂRII ȘI ÎNCHIDERII UNEI AFACERI

FTA examinează modalități de abordare a barierelor mai largi care fac dificilă pentru IMM-uri operarea eficientă în Moldova.³⁵⁷ Lansarea unei noi afaceri se poate face cu ușurință, iar Guvernul a dezvoltat proceduri și politici adecvate pentru a ajuta comercianții să-și înregistreze rapid și eficient afacerea, astfel încât să poată începe să-și vândă bunurile online. Închiderea unei afaceri și rezolvarea insolvenței sunt mai dificile. Astfel de procese cer companiilor moldovenești o medie de aproape 3 ani, mai mare decât media regională de 2,3 ani.³⁵⁸ Birocrația greoaie și reglementările adoptate pentru a proteja debitorii (care au prelungit doar insolvența) au fost motivele principale ale procesului îndelungat.³⁵⁹ Aceste bariere trebuie înlăturate pentru a încuraja mai multe IMM-uri să intre în spațiul comerțului digital și pentru a face rentabilă închiderea sau transformarea unei afaceri, dacă este necesar.

COMERCIANȚII CARE VÂND LA NIVEL INTERNAȚIONAL

Numărul comercianților care și-au digitalizat activitățile și vând la nivel internațional pe platformele de comerț electronic este limitat. În 2020, doar 654 de comercianți moldoveni au deschis conturi de vânzător la Compania chineză de comerț electronic “Alibaba”. Acesta este mai mic decât numărul comercianților de pe piețele vecine precum România (4567) sau Ucraina (4551).³⁶⁰ Aceste țări au populații mai mari decât Moldova: 19 milioane în România și 44 milioane în Ucraina, comparativ cu 2,6 milioane în Moldova.

Comercianții locali se confruntă cu numeroase bariere când vând pe platformele internaționale de comerț electronic, dat fiind numărul mic de vânzători. Procesele de export sunt lente, împovărătoare și costisitoare. Comercianții se confruntă cu săptămâni de întârzieri de conformare și cu o documentație excesivă de export. Costul conformității a crescut constant în ultimii ani și, proporțional cu veniturile, este cel mai mare pentru micii comercianți sau IMM-uri.³⁶¹

Pe partea de import, există provocări pentru comercianții care importă mărfuri cu scopul de a le vinde pe piața Republicii Moldova. Vămuirea este un proces consumator de timp și costisitor. Drept urmare, mulți comercianți aleg să ocolească vămile și să importe mărfuri în mod informal cu autobuzul, în principal din UE. Guvernul, în parteneriat cu partenerii de dezvoltare, lucrează pentru a depăși aceste provocări. USAID/Moldova lucrează cu Asociația Națională a Transporturilor pentru a dezvolta un sistem de autorizare electronică care să le permită transportatorilor înregistrați să treacă granița cu intervenții și întârzieri minime.³⁶²

Exporturile Moldovei acoperă doar 47% din importurile sale, rezultând un deficit comercial cu majoritatea țărilor din lume.³⁶³ Pentru a aborda acest deficit, Guvernul și donatorii iau tot mai mult în calcul comerțul electronic transfrontalier ca o oportunitate semnificativă de a stimula exporturile. Apropierea Moldovei de UE, care are peste 500 de milioane de clienți și o rată anuală de creștere de 25% pentru vânzările transfrontaliere, oferă o mare oportunitate pentru comercianții locali de a-și extinde baza de clienți.³⁶⁴

“FABRICAT ÎN MOLDOVA”: STIMULAREA CREȘTERII SECTORIALE CHEIE PRIN COMERȚUL ELECTRONIC

În cadrul Proiectului “Activități agricole de înaltă valoare”, USAID/Moldova consideră comerțul electronic ca un factor esențial de creștere în lanțurile valorice cheie în care țara are un avantaj comparativ.³⁶⁵ Acestea includ vinul și produsele agricole, precum mierea sau fructele de pădure. Există planuri de utilizare a comerțului electronic pentru a stimula creșterea în sectoarele emergente care pot stimula dezvoltarea economică în viitor, inclusiv turismul, industria ușoară și industriile creative. În cadrul proiectului ALS, accentul se pune pe facilitarea comerțului electronic transfrontalier, permițându-le comercianților din sectoarele-cheie să acceseze piețele regionale și cele internaționale pentru a-și vinde produsele.³⁶⁶

COSTUL ÎNALT AL PLĂȚILOR DIGITALE

Costul colectării plăților online descurajează unele companii să vândă online și le determină pe altele să accepte doar plăți în numerar pentru achizițiile online. Taxa medie asociată cu o plată online constituie între 3% și 5% din tranzacție. Multe părți interesate intervievate au remarcat că aceste taxe erau prea mari, având în vedere stadiul incipient al industriei comerțului electronic.³⁶⁷ Acest cost este rezultatul comisioanelor interbancare percepute de marile companii internaționale de carduri de credit, cum ar fi Visa sau Mastercard, precum și a taxelor suplimentare percepute de băncile comerciale din Republica Moldova. Având în vedere creșterea spațiului e-money, comercianții care vând online au puține opțiuni pentru plățile digitale, în afară de carduri. Aceasta înseamnă că nu există un stimulent real pentru băncile comerciale sau pentru companiile lor internaționale de carduri partenere să reducă aceste comisioane.

SECȚIUNEA 3:

RECOMANDĂRI

Există multe moduri în care comunitatea internațională de dezvoltare și partenerii locali pot lucra împreună pentru consolidarea ecosistemului digital al Republicii Moldova. Această secțiune prezintă câteva idei, oferind recomandări pentru acțiuni și parteneriate specifice, lista fiind organizată pe pilonul DECA.

Tabelul 3 rezumă fiecare recomandare după cum urmează:

- **Ce:** linkuri către detaliile recomandării;
- **De ce:** furnizează motivația sau impactul dorit al recomandării;
- **Cum:** rezumă abordarea pe care actorii din comunitatea internațională de dezvoltare o pot folosi pentru a implementa recomandarea.

Secțiunea de recomandări detaliate care urmează oferă explicații suplimentare despre modul de implementare a fiecărei recomandări, inclusiv:

- context relevant, parteneri recomandați și modalități de a consolida eforturile existente;
- considerații importante, inclusiv necunoscute, și provocări potențiale;
- oportunități-cheie de a se baza și a se alinia la Principiile pentru Dezvoltare Digitală și ODD.

TABELUL 3. Rezumat al recomandărilor DECA

CE?	DE CE?	CUM?
PILONUL 1: INFRASTRUCTURĂ DIGITALĂ ȘI ADOPTARE		
1	<u>Consolidarea rezistenței securității cibernetice prin sprijinirea adoptării unei abordări la nivelul întregului Guvern</u>	Sistemele și rețelele digitale mai sigure și mai rezistente și indivizii mai conștienți și siguri de cibernetică asigură securitatea, confidențialitatea și sustenabilitatea pe termen lung.
		Colaborați cu Guvernul și cu donatorii care sunt activi în spațiul securității cibernetice pentru a dezvolta un cadru de îmbunătățire a securității cibernetice a infrastructurii critice. Sprijiniți extinderea fondului de talente în domeniul securității cibernetice prin înființarea unor centre de excelență. Îmbunătățirea eficienței CERT guvernamentale prin sprijinirea descentralizării și a dezvoltării capacităților.
2	<u>Promovarea inițiativelor de dovadă a conceptului bazate pe cerere în sprijinul unei lansări 5G sigure, securizate și incluzive</u>	Înțelegerea îmbunătățită a lansării 5G la dimensiunea potrivită care asigură durabilitatea pe termen lung pentru actorii din sectorul privat și din sectorul public
		Colaborați cu Ministerul Infrastructurii și ANRCETI pentru a identifica punctele strategice de intrare pentru actorii internaționali de dezvoltare în timpul exercițiului actual de bilanț al infrastructurii, pentru a se asigura că toate resursele publice și cele private sunt mapate cu acuratețe în pregătirea pentru o lansare productivă și în timp util a 5G.
3	<u>Îmbunătățirea alfabetizării digitale și media prin dezvoltarea cercetării de bază și a parteneriatelor strategice</u>	Creșterea incluziunii digitale și a adoptării internetului, a instrumentelor și platformelor digitale, în special pentru populațiile marginalizate și cele vulnerabile
		Efectuați un studiu de bază privind alfabetizarea digitală în parteneriat cu Ministerul Educației și cu AGE pentru a servi drept input de dezvoltare a unei platforme naționale de învățare digitală modulară. Faceți parteneriate cu actori, inclusiv cu responsabilitatea socială corporativă din sectorul privat și cu proiecte conduse de fundații.
PILONUL 2: SOCIETATE, DREPTURI ȘI GUVERNARE DIGITALĂ		
4	<u>Consolidarea capacității guvernamentale pentru implementarea politicii de protecție a datelor și consolidarea capacității societății civile de a răspunde Guvernului</u>	Capacitate sporită și motivație guvernamentală pentru asigurarea confidențialității și a protecției datelor
		Monitorizați evoluția reformelor legislative și de reglementare privind protecția datelor pentru a susține apoi crearea în cadrul Guvernului a unui grup local mai solid de formatori și experți în domeniul protecției datelor. Sprijiniți OSC-urile și mediul academic pentru a monitoriza eficient și a crește gradul de conștientizare cu privire la implementarea politicii de protecție a datelor.
5	<u>Consolidarea eforturilor locale pentru e-democrație prin cursuri personalizate privind dezvoltarea instrumentelor digitale participative</u>	Sporirea transparenței și a democrației participative
		Proiectați și oferiți formare pentru OSC și APL cu privire la abordările colaborative pentru dezvoltarea instrumentelor de e-democrație. Creșterea gradului de conștientizare și stimularea inovatorilor să creeze soluții de e-democrație prin lansarea unui fond municipal de inovare digitală.

CE?	DE CE?	CUM?
<p>6 <u>Consolidarea capacității administrației locale de a integra sisteme digitale care sporesc transparența și luarea deciziilor bazate pe date</u></p>	<p>Creșterea eficienței, a calității și a eficacității sistemelor, serviciilor și proceselor guvernamentale locale digitalizate</p>	<p>Promovarea unei abordări standardizate a eforturilor de digitalizare a APL și consolidarea bazei sistemului de achiziții electronice MTender, susținând digitalizarea completă a achizițiilor APL. Colaborare cu Academia de Administrare Publică pentru a elabora și a implementa cursuri de alfabetizare digitală și repere pentru personalul administrației locale.</p>
<p>7 <u>Creșterea gradului de conștientizare cu privire la cele mai bune practici de protecție a drepturilor digitale, în parteneriat cu Forumul de Guvernare a Internetului</u></p>	<p>Capacitate sporită a tuturor cetățenilor Moldovei de a se proteja împotriva încălcării drepturilor lor digitale</p>	<p>Parteneriat cu inițiativa Forumului de Guvernare a Internetului din Moldova pentru a dezvolta o serie de materiale și platforme de conștientizare cu scopul de a contracara încălcările actuale și potențiale ale drepturilor digitale, inclusiv răspândirea dezinformării, și potențialul de cenzură și de supraveghere</p>
<p>8 <u>Coordonare cu alți donatori pentru a extinde serviciile guvernamentale digitale, cu accent pe sprijinirea creșterii IMM-urilor</u></p>	<p>Funcționalitate extinsă, experiență de utilizator și centrare pe cerere a serviciilor guvernamentale digitale</p>	<p>Coordonați eforturile altor donatori pentru a sprijini implementarea agendei de digitalizare GoM prin digitalizarea proceselor legale, inclusiv pentru înregistrarea IMM-urilor, permițând extinderea MSign și MConnect la nivelurile guvernamentale locale și integrând principiile de proiectare UX/UI pe tot parcursul procesului de digitalizare.</p>
PILONUL 3: ECONOMIE DIGITALĂ		
<p>9 <u>Utilizarea abordărilor inovatoare pentru a forma, a atrage și a păstra talentul tehnic</u></p>	<p>Ofertă sporită de forță de muncă pentru a asigura un sector TIC sustenabil și în creștere</p>	<p>Instituiți programe de microacreditare pentru a crește fondul de talente digitale, pentru a stimula specialiștii refugiați din Ucraina să rămână în Moldova și să se bazeze pe eforturile actuale depuse de FTA în scopul îmbunătățirii calității personalului didactic. Concentrați-vă pe subreprezentarea în munca tehnică, inclusiv a femeilor, a tinerilor care nu sunt încadrați în școli și a refugiaților.</p>
<p>10 <u>Consolidarea ecosistemului de inovare prin atragerea talentelor calificate și creșterea afluxului de capital</u></p>	<p>Creșterea competitivității sectorului TIC</p>	<p>Sprijiniți extinderea vizei de lucrător străin, atrageți companii IT regionale care ar putea părăsi sau deja au părăsit Ucraina, Belarus și Rusia, atrageți și dezvoltați fondatori calificați, consolidați rețeaua de mentorat pentru noii antreprenori din domeniul tehnologiei, dezvoltați rețeaua locală de investitori îngeri și asigurați-vă că integrați dezvoltarea competențelor de securitate cibernetică și conștientizarea noilor start-upuri.</p>

CE?	DE CE?	CUM?
11 <u>Puneți accentul pe incluziunea financiară, în special pe cea digitală, prin susținerea cercetării, facilitarea FinTech-urilor și digitalizarea remitențelor</u>	Creșterea incluziunii financiare digitale, promovarea creșterii economice și a rezistenței la șocuri la nivel de gospodărie	Sprijinirea cercetării peisagistice și colectarea de date pentru a umple o lacună majoră de date privind incluziunea financiară digitală; permiterea inovării în ofertele de servicii financiare digitale prin sprijinirea FinTech-urilor promițătoare; susținerea dezvoltării unei strategii și a unei unități naționale privind incluziunea financiară; valorificarea potențialului MPay; creșterea digitalizării remitențelor și concentrarea pe incluziunea financiară pentru refugiații ucraineni și, eventual, explorarea posibilității de reglementare a criptomonedei.
12 <u>Consolidarea infrastructurii de comerț electronic pentru a sprijini creșterea și integrarea; concentrarea pe dezvoltarea pieței rurale</u>	Comerț și competitivitate îmbunătățite și piețe extinse pentru IMM-uri	Dezvoltarea unei strategii pentru comerțul electronic axat pe creșterea rurală și periurbană; explorarea soluțiilor inovatoare pentru provocările logistice; îmbunătățirea infrastructurii generale de plăți digitale, inclusiv reducerea la minimum a costurilor asociate și sprijinirea legilor E-KYC; sprijinirea IMM-urilor pentru a profita de avantajele comerțului electronic pentru extinderea pieței.

RECOMANDĂRI DETALIATE

1. CONSOLIDAREA REZISTENȚEI SECURITĂȚII CIBERNETICE PRIN SPRIJINIREA ADOPTĂRII UNEI ABORDĂRI LA NIVELUL ÎNTREGULUI GUVERN

Având în vedere importanța crescândă a securității cibernetice și lacunele discutate în Pilonul 1, este important ca și comunitatea internațională de dezvoltare să joace un rol în sprijinirea politicii, a capacității și a conștientizării Moldovei în domeniul securității cibernetice. Securitatea cibernetică poate fi văzută ca un factor favorizant pentru integrarea sigură și securizată a tehnologiei în toate programele de dezvoltare. Actorii internaționali de dezvoltare pot lua în considerare colaborarea pentru a implementa un program cuprinzător, cu mai multe căi, privind securitatea cibernetică. Obiectivul principal ar fi instituționalizarea eficientă a unei culturi de securitate cibernetică a întregii societăți. Activitățile s-ar putea concentra pe îmbunătățirea securității cibernetice a infrastructurii critice, pe sprijinirea actualizărilor GoM la cerințele minime de securitate cibernetică, pe construirea unui pool mai solid de talente în domeniul securității cibernetice, pe instituționalizarea CERT-urilor la nivelul unităților și nivelurilor guvernamentale, pe creșterea gradului de conștientizare a securității cibernetice și valorificarea expertizei sectorului privat.

Această recomandare subliniază importanța securității cibernetice într-un mod care se bazează pe Principiile pentru Dezvoltare Digitală “fii colaborativ” și “abordează confidențialitatea și securitatea”. Recomandare dată este cea mai relevantă pentru ODD 12 (consum și producție responsabile) și 11 (orașe și comunități durabile).

RESURSE RELEVANTE:

- [Cybersecurity Hub \(2022\)](#)
- [ISO 27001 International Information Security Management Systems Standards \(ISO, 2022\)](#)

- [Cybersecurity Primer](#) (USAID 2021)
- [Operational framework and guidelines for the planning and execution of ITU regional cyber drills](#) (ITU, 2021)
- [Cybersecurity of the Republic of Moldova: a retrospective for the period 2015-2020](#) (Journal of Social Sciences, Turcano, et al, pg/ 74-83, 2021)
- [Council of Europe CyberEast Project](#) (Consiliul Europei, 2022)
- [Information security strategy of the Republic of Moldova for 2019-2024](#) (Consiliul Europei, 2020)
- [EU Cybersecurity Strategy](#) (Comisia Europeană, 2020)
- [Cyber Essentials Toolkits](#) (Cybersecurity and Infrastructure Security Agency, 2020)
- [How Estonia uses cyber hygiene as the cornerstone of cyber security](#) (Invest in Estonia, 2018)
- [Women in Cybersecurity - ISC2 Cybersecurity Workforce Report](#) (ISC 2)

2. PROMOVAREA INIȚIATIVELOR DE DEMONSTRARE A CONCEPTULUI BAZATE PE CERERE ÎN SPRIJINUL UNEI LANSĂRI SIGURE, SECURIZATE ȘI INCLUZIVE A TEHNOLOGIEI 5G

Ministerul Infrastructurii și ANRCETI discută despre cartografierea cuprinzătoare a infrastructurii, care intenționează să creeze sinergii între activele infrastructurii fizice și ale celei digitale, cum ar fi locațiile geografice vizualizate, specificațiile tehnice și crearea unei baze de date comune actualizabile. Ca referință ar putea fi folosit tabloul de bord al UE privind cartografierea în bandă largă, care filtrează informațiile și datele după diferite tipuri de utilizatori (publici și experți). Deși există mai multe modele diferite de cartografiere a infrastructurii digitale, aceasta se referă în esență la cartografierea activelor infrastructurii digitale publice și celei private, care includ totul, de la coloana vertebrală de fibră, telecomunicații în bandă largă și mobile și serii de comunicații digitale, inclusiv aplicații, centre de date și rețele, portaluri de întreprindere, platforme, sisteme și software, servicii cloud și software, securitate operațională, identitatea utilizatorului și criptarea datelor, API-uri și integrări. Există posibilitatea ca și comunitatea internațională de dezvoltare să ajute să se asigure că exercițiul de cartografiere a infrastructurii include considerarea conectivității de ultimul kilometru și că toate părțile relevante au un loc la masă atunci când se iau decizii. Omologii-cheie guvernamentale sunt Ministerul Infrastructurii și ANRCETI.

Această recomandare este aliniată la Principiile pentru Dezvoltare Digitală “fii colaborativ” și “abordează confidențialitatea și securitatea” și sprijină realizarea ODD 17 (parteneriate pentru obiective).

RESURSE RELEVANTE:

- [Study: Preliminary assessment of 5G networks & the impact on operators in the EU and EEA](#)
- [ITU \(2021\) 5G Country Profile: Republic of Moldova](#) (Comisia Europeană, 2021)
- [Securing implementation of 5G in the Republic of Moldova](#) (ITU, 2020)

3. ÎMBUNĂTĂȚIREA ALFABETIZĂRII DIGITALE ȘI A INIȚIATIVELOR DE INCLUZIUNE PRIN DEZVOLTAREA CERCETĂRII DE BAZĂ ȘI A PARTENERIATELOR STRATEGICE

Educația digitală, cu accent pe incluziune, are o importanță majoră pentru asigurarea interacțiunii online cu cetățenii și cu serviciile guvernamentale digitale. Actorii internaționali de dezvoltare pot asigura o dezvoltare mai largă a capacității de alfabetizare digitală prin facilitarea dialogurilor cu mai multe părți interesate cu privire la alinierea soluțiilor de conectivitate de ultimul kilometru și a programării de educație digitală și pot lucra împreună pentru a realiza un studiu de referință privind alfabetizarea digitală, bazat pe Cadru DigComp UE, pentru a identifica decalajele de competențe

și nevoile specifice de perfecționare a diferitor segmente ale populației. Poate exista, de asemenea, oportunitatea de a colabora cu fundațiile din sectorul privat și cu programele lor de responsabilitate socială corporativă pentru a implementa inițiative de alfabetizare digitală.

Această recomandare vizează Principiile pentru Dezvoltare Digitală “fii colaborativ” și “construiește pentru durabilitate” și este aliniată cu ODD 10 (reducerea inegalităților).

RESURSE RELEVANTE:

- [Digital Literacy Primer](#) (USAID, 2022)
- [EU DigComp Framework](#) (Comisia Europeană, 2022)
- [Digital talent for a transformative public sector culture](#) (OECD, 2022)
- [What we know about the gender digital divide for girls: A literature review](#) (UNICEF, 2021)
- [Digital Inclusion of Youth](#) (ITU, 2021)
- [The private sector is taking the lead on enabling digital inclusion. Here's how.](#) (WEF, 2021)
- [5 ways digital working can help young people with disabilities into digital jobs](#) (WEF, 2021)
- [The Last Mile Solutions Connectivity Guide](#) (ITU, 2020)
- [BATI Online Audience Study](#) (BATI, 2020)
- [Connect 2030 – An agenda to connect all to a better world](#) (ITU, 2020)
- [A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2](#) (UNESCO, 2018)

4. ÎNTĂRIREA CAPACITĂȚII GUVERNULUI DE IMPLEMENTARE A POLITICII DE PROTECȚIE A DATELOR ȘI A CAPACITĂȚII SOCIETĂȚII CIVILE DE A TRAGE GUVERNUL LA RĂSPUNDERE

Îmbunătățirea capacităților guvernamentale de securitate cibernetică și ameliorarea capacităților de protecție a datelor sunt obiective care se consolidează reciproc și care pot fi sprijinite de comunitatea internațională de dezvoltare. Există oportunitatea de a sprijini Guvernul pentru a asigura o abordare sistemică, la nivelul întregului Guvern și al întregii societăți, a protecției datelor și a securității cibernetică. Opțiunile de intervenție includ monitorizarea progresului GoM în ceea ce privește armonizarea cu GDPR, crearea unui grup local mai solid de experți și de formatori în protecția datelor, îmbunătățirea competențelor personalului de la toate nivelurile guvernamentale în ceea ce privește cele mai bune practici de protecție a datelor și sprijinirea OSC-urilor pentru a monitoriza și a sensibiliza implementarea politicii de protecție a datelor.

Această recomandare conturează planuri pentru o protecție mai solidă a datelor, în conformitate cu Principiile pentru Dezvoltare Digitală “fii colaborativ”, “construiește pentru durabilitate” și “înțelege ecosistemul existent”. Este bine aliniată cu ODD și e aliniat cu ODD 17 (parteneriate pentru obiective).

RESURSE RELEVANTE

- [EU GDPR Checklist for Data Controllers](#)
- [Sergiu Bozianu. Moldova Still Doesn't 'Get' Privacy Law](#) (Balkan Insight, 2020)
- [Legal statute for National Center for Personal Data Protection](#)
- [Privacy Research Association - Moldova](#)

5. CONSOLIDAREA EFORTURILOR LOCALE PENTRU E-DEMOCRAȚIE PRIN CURSURI PERSONALIZATE PRIVIND DEZVOLTAREA INSTRUMENTELOR DIGITALE PARTICIPATIVE

Actorii internaționali de dezvoltare pot sprijini ecosistemele locale care permit democrația participativă, folosind o combinație de instrumente offline și online. Această componentă poate fi integrată și se poate construi pe programarea existentă, care se concentrează pe guvernarea participativă. Există posibilitatea de a utiliza o gamă mai largă de instrumente de e-democrație, inclusiv vizualizarea datelor deschise, determinarea preferințelor, sondajul și votul online și folosirea sporită a instrumentelor online interactive. Teoria de bază a schimbării pentru această recomandare este că, prin introducerea și stimularea părților-cheie locale interesate să înțeleagă, să dețină și să combine instrumente participative online și offline, în timp instrumentele de e-democrație vor deveni instituționalizate în cadrul APL. Deși acest lucru poate fi planificat pe termen scurt, trainingurile va trebui să fie testate, perfecționate și să ajungă la o masă critică de participanți înainte ca Fondul Municipal de Inovare Digitală să elaboreze soluții cu adevărat utile și durabile.

Această recomandare este concepută în spiritul Principiilor pentru Dezvoltare Digitală “construiește pentru durabilitate” și “înțelege ecosistemul existent”. Recomandarea sprijină ODD 16 (pace, justiție și instituții puternice).

RESURSE RELEVANTE

- [EU Citizen-Science Platform: Projects, Resources, Tools, Training](#)
- [A Guide for Practitioners in Civic Tech: Tech for Development \(MIT Gov. Lab, 2021\)](#)
- [The GSMA Innovation Fund for Digital Urban Services](#)
- [SocialBoost: Ukraine](#) (ONG de tehnologie civică care lucrează cu LG și societatea civilă)
- [Urban Living Labs: Netherlands](#)
- [Ushahidi: Kenya \(Crowdsourcing Solution to empower communities\)](#)
- [I Change My City: India](#)

6. CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII ADMINISTRAȚIEI LOCALE DE A INTEGRA SISTEME DIGITALE CARE SPORESC TRANSPARENȚA ȘI LUAREA DECIZIILOR BAZATE PE DATE

Există potențialul ca tehnologia digitală să fie integrată în sistemele guvernamentale într-un mod care să sprijine Guvernul să îmbunătățească transparența și luarea deciziilor bazate pe date. Comunitatea internațională de dezvoltare poate lucra direct cu actorii administrației publice locale pentru a asigura o capacitate suficientă desfășurării eforturilor de digitalizare la nivel guvernamental. Eforturile pot include sprijinirea lansării de către AGE a CUPS și E-APL naționale. De asemenea, AGE poate oferi sprijin pentru dezvoltarea unui standard tehnologic și vizual minim pentru toate website-urile APL. Având în vedere succesul sistemului de achiziții electronice MTender existent, activitățile se pot concentra și pe îmbunătățirea proceselor și a procedurilor la nivel de administrație locală. Actorii internaționali de dezvoltare pot, de asemenea, să inițieze programe de consolidare a capacităților pentru guvernele locale pentru a utiliza mai bine datele, inclusiv datele GIS, pentru luarea deciziilor bazate pe date și planificarea urbană. Pentru a se asigura că eforturile determină o utilizare suficientă, alfabetizarea digitală pentru personalul administrației locale poate fi integrată în oricare dintre aceste eforturi și poate fi proiectată în conformitate cu cadrul UE DigComp 2.0.

Această recomandare ține de Principiile pentru Dezvoltare Digitală “fi colaborativ”, “construiește pentru durabilitate” și “înțelege ecosistemul existent”. Recomandarea sprijină ODD 16 (pace, justiție și instituții puternice).

RESURSE RELEVANTE:

- [Innovation and digital technology to re-imagine Participatory Budgeting as a tool for building social resilience](#) (UN Habitat, 2021)
- [Using Technology for Public Participation in Urban Regeneration](#) (Banca Mondială)
- [City Planning Labs: Indonesia](#) (Banca Mondială)
- [Public control of public procurement – Dozorro Solution, Ukraine](#)

7. CREȘTEREA GRADULUI DE CONȘTIENȚIZARE A CELOR MAI BUNE PRACTICI DE PROTECȚIE A DREPTURILOR DIGITALE ÎN PARTENERIAT CU FORUMUL DE GUVERNARE A INTERNETULUI

Războiul Rusiei împotriva Ucrainei poate implica un potențial sporit de încălcare a drepturilor digitale în Moldova, fie prin cenzură și supraveghere conduse de stat, fie prin răspândirea dezinformării. Este important ca cetățenii, societatea civilă și Guvernul să fie conștienți și protejați preventiv. În parteneriat cu inițiativa Forumului de Guvernare a Internetului din Moldova (MIGF), cu Academia Națională de Administrație Publică³⁶⁸ și cu organizațiile societății civile, comunitatea internațională de dezvoltare poate contribui la promovarea drepturilor digitale și a conștientizării libertății pe internet, inclusiv în ce privește dreptul la viață privată și libertatea de exprimare, conform Rezoluției 41/11 a Consiliului ONU pentru Drepturile Omului.³⁶⁹

Această recomandare se bazează pe Principiile pentru Dezvoltare Digitală “înțelege ecosistemul existent” și “fi colaborativ”. ODD-urile relevante sunt 16 (pace, justiție și instituții puternice) și 17 (parteneriate pentru obiective).

RESURSE RELEVANTE

- [Moldova Internet Governance Forum \(MIGF\)](#)
- [Disinformation Primer](#) (USAID, 2021)

8. COORDONAȚI CU ALȚI DONATORI PENTRU A EXTINDE SERVICIILE DIGITALE GUVERNAMENTALE, CU ACCENT PE SPRIJINIREA CREȘTERII IMM-URILOR

Comunitatea internațională de dezvoltare poate coordona activități pentru a sprijini implementarea agendei guvernamentale de digitalizare, cu accent pe extinderea serviciilor digitale guvernamentale sectoriale. Având în vedere că proiectul MGSP al Băncii Mondiale se încheie în 2023, există oportunitatea de a lucra cu AGE pentru a asigura implementarea pachetului legislativ din noiembrie 2021 privind digitizarea economiei.^{370, 371} Eforturile de sprijin pot include un accent pe digitalizarea proceselor legale, inclusiv pe procedurile de înregistrare, lichidare și facturare electronică a IMM-urilor. De asemenea, pot exista oportunități de a facilita extinderea MSign ca să fie conectată la o gamă mai largă de servicii care sunt de mare utilitate pentru IMM-urile țintă. Activitățile pot funcționa și pentru a extinde ofertele de servicii guvernamentale digitale locale bazate pe cerere prin utilizarea MConnect. Este important să ne asigurăm că platformele guvernamentale sunt interoperabile la toate nivelurile de guvernare, ceea ce ar putea fi facilitat prin adoptarea API de la guvern la guvern. Toți actorii ar trebui să sublinieze importanța experienței utilizatorului/designului interfeței cu utilizatorul (UX/UI) în mod implicit pentru serviciile guvernamentale digitale, pentru a asigura acceptarea de către personalul guvernamental și de către cetățeni și utilizatori din organizații.

Această recomandare se aliniază cu Principiile pentru Dezvoltare Digitală “construiește pentru durabilitate” și “înțelege ecosistemul existent”. Recomandarea sprijină ODD 8 (muncă decentă și creștere economică) și ODD 16 (pace, justiție și instituții puternice).

RESURSE RELEVANTE

- [The Digital Transformation of SMEs](#) (OECD, 2021)
- [The EU Digital Services Act: Ensuring a safe and accountable online environment](#) (Comisia UE, 2020)
- [Digital Government: Minding the Empathy Gap](#) (Banca Mondială, 2020)
- [White Paper: Accelerating the Impact of Industrial IoT in Small and Medium-Sized Enterprises: A Protocol for Action](#) (WEF, 2020)
- [Opportunities through Technologies and Innovation in Moldova \(OPTIM Project\)](#) (SIDA, 2020)

9. UTILIZAȚI ABORDĂRI INOVATOARE PENTRU A CONSTRUI, A ATRAGE ȘI A PĂSTRA TALENTUL TEHNIC

În următorul deceniu, se așteaptă ca tendințele migrației către exterior să continue, iar talentele calificate din punct de vedere tehnic să fie atrase din ce în ce mai mult pe piețele din UE și America de Nord, unde cererea pentru astfel de talente este în creștere. Inițiativele ar trebui să fie orientate spre atragerea și reținerea talentelor tehnice în Moldova și spre îmbunătățirea productivității în ocupațiile tehnice cu înaltă calificare. Acest lucru va accelera creșterea sectorului TIC și digitalizarea economiei. Actorii internaționali de dezvoltare pot lua în considerare programarea și parteneriatele care măresc rezerva de talente digitale, o opțiune fiind valorificarea comunității de refugiați crescute recent și furnizarea serviciilor de sprijin pentru a le face tranziția mai ușoară și probabilitatea de a rămâne în Moldova mai mare. Un element important al creșterii fondului de talente digitale din Moldova este îmbunătățirea calității personalului didactic. Comunitatea internațională de dezvoltare ar putea juca un rol în acordarea de formare tehnică și de perfecționare a cadrelor didactice din sectoarele tehnologiei și inovației.

Această recomandare oglindește Principiile pentru Dezvoltare Digitală “înțelege ecosistemul existent” și “construiește pentru durabilitate”. Recomandarea este cea mai relevantă pentru ODD 4 (educație de calitate), 8 (muncă decentă și creștere economică) și 10 (inegalități reduce).

RESURSE RELEVANTE:

- [The emergence of alternative credentials](#) (OECD, 2022)
- [Andela: Africa's AWS for Talent](#) (Harvard Business School, 2021)
- [Is there a policy remedy for brain drain in Europe?](#) (Banca Mondială, 2019)
- [A European approach to micro-credentials](#) (Comisia Europeană)

10. CONSOLIDAREA ECOSISTEMULUI DE INOVARE TEHNOLOGICĂ PRIN ATRAGEREA TALENTELOR CALIFICATE ȘI CREȘTEREA AFLUXULUI DE CAPITAL

Comunitatea internațională de dezvoltare, inclusiv USAID/Moldova, a fost un susținător puternic al ecosistemului inovației și ar trebui să își continue activitatea și concentrarea în acest domeniu. Parteneri ca Tekwill, Start-up Moldova, FTA și IT Park, precum și AmCham și alte asociații de afaceri locale, sunt bine poziționați pentru a avea un impact în acest domeniu. Continuarea programării ar putea include sprijinirea extinderii vizei de lucrător străin, atragerea

companiilor IT regionale pentru a se muta oficial în Moldova și atragerea și sprijinirea fondatorilor calificați de start-upuri tehnologice. Elementele-cheie pentru a ajuta start-upurile tehnologice să supraviețuiască, să se susțină și să se extindă sunt mentoratul și finanțarea. Comunitatea internațională de dezvoltare se poate concentra pe conectarea start-upurilor tehnologice la o rețea de mentorat mai puternică și la o sursă de finanțare de încredere, cum ar fi o rețea de îngeri locală mai dezvoltată sau capitaliști de risc străini. În toate aceste eforturi, este important să se integreze formarea standardizată în domeniul securității cibernetice și creșterea gradului de conștientizare.

Această recomandare este aliniată cu Principiile pentru Dezvoltare Digitală “înțelege ecosistemul existent”, “fi colaborativ” și “construiește pentru durabilitate”. Recomandarea dată poate sprijini ODD 8 (muncă decentă și creștere economică), ODD 9 (industrie, inovare și infrastructură) și ODD 10 (inegalități reduse).

RESURSE RELEVANTE:

- [Cybersecurity is too big a job for governments or business to handle alone](#) (WEF, 2021)
- [The importance of founder-market fit & how to highlight it while fundraising](#) (Forbes, 2020)
- [Investing in founder-market fit](#) (Tom Wilson, 2020)
- [Best practices in creating a venture capital ecosystem](#) (IDB, 2020)
- [MarketLinks Finance Wiki](#)
- [Mobilizing Private Finance for Development](#) (USAID, 2019)

11. PUNEȚI ACCENTUL PE INCLUZIUNEA FINANCIARĂ, ÎN SPECIAL PE CEA DIGITALĂ, PRIN SUSȚINEREA CERCETĂRII, FACILITAREA FINTECH-URILOR ȘI DIGITALIZAREA REMITENȚELOR

Incluziunea financiară este un factor esențial al economiei digitale în general și al comerțului electronic în special. Lipsa unei agende de incluziune financiară concentrată și bine dotată cu resurse ar putea împiedica eforturile în aceste domenii. Comunitatea internațională de dezvoltare ar putea depune eforturi care să ajute Guvernul să înțeleagă problemele majore legate de incluziunea financiară, să lege activitatea de incluziune financiară de eforturile mai largi de transformare digitală și de agendele economiei digitale, să dezvolte o strategie clară în acest domeniu și să construiască capacitatea de a executa această strategie în întreaga guvernare. Există, de asemenea, oportunitatea de a stimula inovarea și start-upurile să elaboreze soluții pentru provocările majore ale incluziunii financiare. Acțiunile specifice pot include sprijinirea eforturilor de sondare a terenului privind metricile de incluziune financiară a Moldovei, care pot fi realizate în parteneriat cu BNM. De asemenea, comunitatea internațională de dezvoltare poate reduce riscul inovației în spațiul de incluziune financiară, oferind finanțare și servicii de sprijin pentru start-upurile FinTech. De asemenea, poate exista oportunitatea de a lucra cu BNM pentru a dezvolta și a implementa o strategie națională cuprinzătoare de incluziune financiară. Alte domenii importante cu oportunități de intervenție sunt valorificarea MPay și digitalizarea remitențelor ca puncte de intrare pentru incluziunea financiară digitală. Odată cu creșterea numărului de refugiați care trec prin sau se stabilesc în Moldova, dintre care unii folosesc criptomoneda ca o modalitate de a accesa fonduri, este posibil ca și comunitatea internațională de dezvoltare să se concentreze pe incluziunea financiară a refugiaților și să asigure protecția adecvată a consumatorilor pe fundalul creșterii activității criptomonetare în Moldova.³⁷²

Această recomandare a fost concepută ținând cont de următoarele Principii pentru Dezvoltare Digitală și ODD: principiile pentru dezvoltare digitală “înțelege ecosistemul existent”, “construiește pentru durabilitate” și “fi colaborativ”; ODD 8 (muncă decentă și creștere economică) și 10 (inegalități reduse).

RESURSE RELEVANTE:

- [Digital Payments Toolkit](#) (USAID, 2020)
- [Digital financial inclusion](#) (Banca Mondială)
- [Enabling financial inclusion through e-commerce](#) (BWTP, 2020)
- [G2Px: Digitizing government to person payments](#) (Banca Mondială)
- [From ownership to usage: empowering G2P beneficiaries through a better account engagement solution](#) (Women's World Banking, 2021)
- [How to create and sustain financial inclusion](#) (BCG, 2017)
- [Refugee and identity](#) (GSMA, 2017)

12. CONSOLIDAREA INFRASTRUCTURII DE COMERȚ ELECTRONIC PENTRU A SPRIJINI CREȘTEREA ȘI INTEGRAREA, CONCENTRAREA PE DEZVOLTAREA PIEȚEI RURALE

Pentru a sprijini creșterea economică durabilă a Moldovei, este esențial ca țara să aibă o infrastructură de comerț electronic extinsă și puternică, care să poată deschide noi piețe pentru IMM-uri, să creeze noi locuri de muncă și să extindă oportunitățile pentru comerțul regional și cel internațional. Dar înainte ca Moldova să realizeze toate beneficiile comerțului electronic, trebuie să se acorde atenție îmbunătățirii logisticii și infrastructurii de plăți digitale, dezvoltării unei strategii clare pentru îmbunătățirea creșterii comerțului electronic în zonele rurale și sprijinirii IMM-urilor să realizeze în siguranță beneficiile complete ale platformelor de comerț electronic. Acest lucru va necesita probabil un efort de colaborare între un șir larg de părți interesate, inclusiv Guvernul și alți parteneri de dezvoltare care sprijină acest domeniu. Alianța pentru Dezvoltarea Comerțului Electronic este o sursă eficientă de informații cu privire la toate aceste subiecte importante, iar actorii internaționali de dezvoltare pot participa la reuniunile trimestriale ale Alianței pentru a extrage lecții din alte eforturi întreprinse de partenerii de dezvoltare pentru a extinde comerțul electronic și a-l utiliza ca mecanism de dezvoltare a pieței rurale.³⁷³ Domeniile de intervenție includ dezvoltarea unei strategii clare pentru comerțul electronic, cu accent pe creșterea rurală și regională, și explorarea unor soluții inovatoare pentru îmbunătățirea logisticii și a infrastructurii de plăți digitale. Comunitatea internațională de dezvoltare poate sprijini, de asemenea, IMM-urile să profite de toate beneficiile comerțului electronic prin digitalizarea operațiunilor lor și conectarea la platformele de comerț electronic.

Această recomandare este aliniată cu Principiile pentru Dezvoltare Digitală “înțelege ecosistemul” și “proiectează cu utilizatorul”. Poate sprijini ODD 8 (muncă decentă și creștere economică) și ODD 9 (industrie, inovare și infrastructură).

RESURSE RELEVANTE:

- [Digital security in SMEs](#) (OECD, 2021)
- [Securing SMEs, what's next?](#) (McKinsey, 2021)
- [Best practices on supporting SMEs on digital transformation](#) (SME United)
- [What the World can Learn from Rwanda's Approach to Drones](#) (WEF, 2019)
- [Facilitating trade and logistics for e-commerce](#) (Banca Mondială, 2019)
- [Rural Taobao: Alibaba's Expansion into Rural E-Commerce](#) (Harvard Business School, 2019)
- [The role of transport and logistics in promoting e-commerce in developing countries](#) (UNCTAD, 2018)
- [Delivering the goods, e-commerce logistics transformation](#) (WEF, 2018)
- [EU-Republic of Moldova Association Agenda](#) (Comisia Europeană, 2017)
- [Alliance for eTrade Development](#) (USAID și Alliance for eTrade)

A. LEGILE, REGLEMENTĂRILE ȘI POLITICILE RECENTE PRIVIND SECURITATEA CIBERNETICĂ

Prezentare generală a legilor, politicilor și reglementărilor privind securitatea cibernetică

- Decretul Guvernului nr. 482 din 7 august 2020 privind Măsurile necesare asigurării securității cibernetică la nivel de guvern¹³ a modificat Rezoluția № 414/2018 și a desemnat Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică drept Centru guvernamental de răspuns la incidentele de securitate cibernetică.
- Conceptul de Securitate Informațională a Republicii Moldova (Legea nr. 299 din 2017), alături de Strategia și Planul de Acțiune pentru Securitatea Informațională (2019-2024), se concentrează pe patru Piloni care asigură: 1) securitatea spațiului informațional cibernetic și investigarea criminalității informatice; 2) securitatea spațiului informațional media; 3) consolidarea capacităților operaționale; 4) eficiența coordonării interne și a cooperării internaționale în domeniul securității informațiilor.³⁷⁴
- Programul național de securitate cibernetică (2016-2020) a abordat opt domenii: 1) procesare, stocare și acces în siguranță la date; 2) securitatea și integritatea rețelelor de comunicații electronice, prelucrarea securizată; 3) stocarea și accesul la date; 4) securitatea și integritatea rețelelor și a serviciilor de comunicații electronice; 5) capacitățile de Prevenire și Răspuns la Situații de Urgență (CERT); 6) prevenirea și combaterea criminalității informatice; 7) consolidarea capacităților de apărare cibernetică; 8) educație și informare; cooperare și interacțiune internațională. Programul este aliniat la Strategia Națională pentru Moldova Digitală 2020, Strategia de Securitate Națională și Strategia Națională de Apărare (2018-2021).³⁷⁵
- Hotărârea de Guvern 414/2018 privind Consolidarea centrelor de date din sectorul public.³⁷⁶
- În 2018, GoM a semnat un program multianual de Știință pentru Pace și Securitate (SPS) cu NATO, care urmărește să stabilească capacitatea de răspuns la incidente cibernetică a forțelor armate din Moldova cu o infrastructură de apărare cibernetică de sprijin.³⁷⁷
- Hotărârea de Guvern nr. 201/2017 privind cerințele minime de securitate cibernetică prevede crearea unui cadru de implementare pentru cerințele minime obligatorii de securitate cibernetică, o politică de stat privind securitatea cibernetică cu o listă de sisteme informaționale vizate pentru aplicarea cerințelor avansate de securitate.³⁷⁸
- Hotărârea de Guvern nr. 212 (2017) și Planul de acțiune privind promovarea siguranței pe internet a copiilor și a adolescenților (2017-2020) enumeră măsurile de protecție și promovarea unui mediu online mai sigur pentru copii și adolescenți.³⁷⁹
- Legea nr. 20 privind prevenirea și combaterea criminalității cibernetică (2009, modificată în 2013) se aliază la Convenția de la Budapesta privind Criminalitatea Cibernetică și definește organele competente pentru combaterea criminalității cibernetică, împreună cu responsabilitățile furnizorilor de servicii și principiile cooperării internaționale.³⁸⁰
- Legea nr. 1069 (2000; ultima modificare în 2018) stabilește regulile și condițiile de activitate în domeniul informaticii, împreună cu drepturile și obligațiile statului, ale persoanelor fizice și celor juridice în procesul de creare, administrare, utilizare și întreținere a sistemelor informatice.³⁸¹
- Hotărârea de Guvern nr. 746 din 2010 privind aprobarea Planului individual de acțiuni de parteneriat între Republica Moldova și NATO actualizat.³⁸²

- Moldova este membră a Grupului de lucru regional GUAM pentru securitate cibernetică³⁸³ și a Alianței de Securitate Cibernetică pentru Progres Reciproc—Inițiativa CAMP,³⁸⁴ o platformă de colaborare și de schimb de experiență în domeniul securității cibernetică.

B. DEFINIȚII

Definiții extrase din *USAID Digital Strategy 2020-2024*, dacă nu este specificat altfel.

Securitate cibernetică: prevenirea deteriorării, protecția și restaurarea computerelor, sistemelor de comunicații electronice, serviciilor de comunicații electronice, comunicațiilor prin cablu și comunicațiilor electronice, inclusiv a informațiilor conținute în acestea, pentru a asigura disponibilitatea, integritatea, autentificarea, confidențialitatea și nerepudierea.

Igienă cibernetică: practicile și pașii pe care îi realizează utilizatorii de computere și de alte dispozitive pentru a menține sănătatea sistemului și a îmbunătăți securitatea online. Aceste practici fac adesea parte dintr-o rutină pentru a asigura siguranța identității și a altor detalii care ar putea fi furate sau corupte.^{XVII}

Confidențialitatea datelor: dreptul unui individ sau al unui grup de a menține controlul și confidențialitatea asupra informațiilor despre ei înșiși, în special atunci când o astfel de intruziune rezultă din colectarea și utilizarea necorespunzătoare sau ilegală a datelor despre acel individ sau grup.

Protecția datelor: practica de a asigura protecția datelor împotriva accesului, utilizării, dezvăluirii, întreruperii, modificării sau distrugerii neautorizate, pentru a oferi confidențialitate, integritate și disponibilitate.

Diviziune digitală: distincția dintre cei care au acces la Internet și pot folosi serviciile de comunicații digitale și cei care sunt excluși de la aceste servicii. Adesea, pot exista decalaje digitale multiple și suprapuse, care decurg din inechități în ceea ce privește accesul, alfabetizarea, costurile sau relevanța serviciilor. Factori precum costul ridicat și infrastructura limitată exacerbează adesea decalajele digitale.

Economie digitală: utilizarea infrastructurii digitale și a internetului de către indivizi, întreprinderi și guvern pentru a interacționa între ele, a se angaja în activitatea economică și a accesa bunuri și servicii atât digitale, cât și nedigitale. Pe măsură ce ecosistemul care o susține se maturizează, economia digitală ar putea crește pentru a cuprinde toate sectoarele economice—o transformare determinată atât de creșterea noilor servicii și a noilor intrări, cât și de legăturile inverse cu economia tradițională predigitală. O gamă diversă de tehnologii și platforme facilitează activitatea în economia digitală; cu toate acestea, multe activități se bazează într-o oarecare măsură pe internet, telefoane mobile, date digitale și plăți digitale.

Ecosistem digital: părțile interesate, sistemele și mediul favorizant care, împreună, dau putere oamenilor și comunităților să utilizeze tehnologia digitală pentru a obține acces la servicii, a se angaja între ei sau pentru a urmări oportunități economice. Un ecosistem digital este conceptual similar, dar mai larg decât cel al economiei digitale. Deși anumite aspecte ale ecosistemului digital au acoperire la nivel național, alte caracteristici diferă în funcție de geografie sau de comunitate. Pilonii principali ai unui ecosistem digital sunt: 1) mediu propice și angajament politic; 2) infrastructură digitală puternică și rezistentă; 3) furnizori de servicii digitale capabili și forță de muncă (de ex., instituții atât publice, cât și private); 4) utilizatori finali împuterniciți ai serviciilor activate digital.

XVII Chris Brooke, "What is Cyber Hygiene? A Definition of Cyber Hygiene, Benefits, and Best Practices," last modified December 5, 2018, <https://digitalguardian.com/blog/what-cyber-hygiene-definition-cyber-hygiene-benefits-best-practices-and-more>

Identitate digitală: Principiile de identificare, acceptate pe larg, definesc identitatea ca “un șir de atribute ce descriu în mod unic un individ sau o entitate”. Sistemele de identificare digitală (ID) necesită adesea înregistrarea persoanelor într-o bază de date computerizată și furnizarea anumitor acreditări (de ex., numere de identificare, carduri, certificate digitale etc.) ca dovadă a identității. Actorii guvernamentali pot înființa aceste sisteme pentru a crea programe naționale de identificare fundamentale sau donatori, sau organizații neguvernamentale (ONG-uri) în scopuri funcționale pentru a identifica beneficiarii, de exemplu pentru asistență umanitară și furnizare de servicii.

Alfabetizare digitală: abilitatea de a “accesa, gestiona, înțelege, integra, comunica, evalua și crea informații în siguranță și în mod adecvat prin intermediul dispozitivelor digitale și tehnologiilor în rețea pentru participarea la viața economică și socială. Aceasta poate include competențe care sunt denumite în mod diferit: alfabetizarea computerelor, alfabetizare în tehnologia informației și comunicațiilor (TIC), alfabetizare informațională și alfabetizare media”.

Venit național brut: venitul național brut (VNB), cunoscut anterior ca produs național brut (PNB), este producția totală internă și externă solicitată de rezidenții unei țări, constând din produsul intern brut (PIB) plus veniturile factorilor obținute de rezidenți străini, minus veniturile realizate în economia internă de către nerezidenți.^{XVIII}

XVIII Notă: VNB este utilizat aici mai degrabă decât PIB-ul, deoarece este din ce în ce mai preferat de Banca Mondială, Uniunea Europeană și alți jucători importanți la nivel mondial. Jim Chappelow. *Gross National Income (GNI)*. Investopedia. Accesat la 4 mai 2020. <https://www.investopedia.com/terms/g/gross-national-income-gni.asp>

C. METODOLOGIE

DECA Moldova a inclus trei componente:

1. **Implicarea USAID/Moldova.** USAID/Moldova a desemnat un punct de contact (POC) în cadrul biroului de program USAID/Moldova. POC a fost responsabil pentru conducerea comunicării cu echipa de implementare a DECA; contribuția la identificarea părților interesate; revizuirea documentelor relevante în timpul planificării, interviurile cu informatorii-cheie și etapele de analiză și redactare a rapoartelor; participarea la interviuri selectate în timpul fazei de interviu.

POC a ajutat la organizarea atelierului de introducere și recomandare post-interviu cu USAID/Moldova. Aceste angajamente au fost importante pentru a transmite scopul DECA și constatările preliminare în diferite birouri tehnice USAID/Moldova.

Această implicare a fost importantă pentru asigurarea unui eșantion adecvat de intervieuați și a fost esențială pentru înțelegerea priorităților USAID/Moldova de către echipa de cercetare.

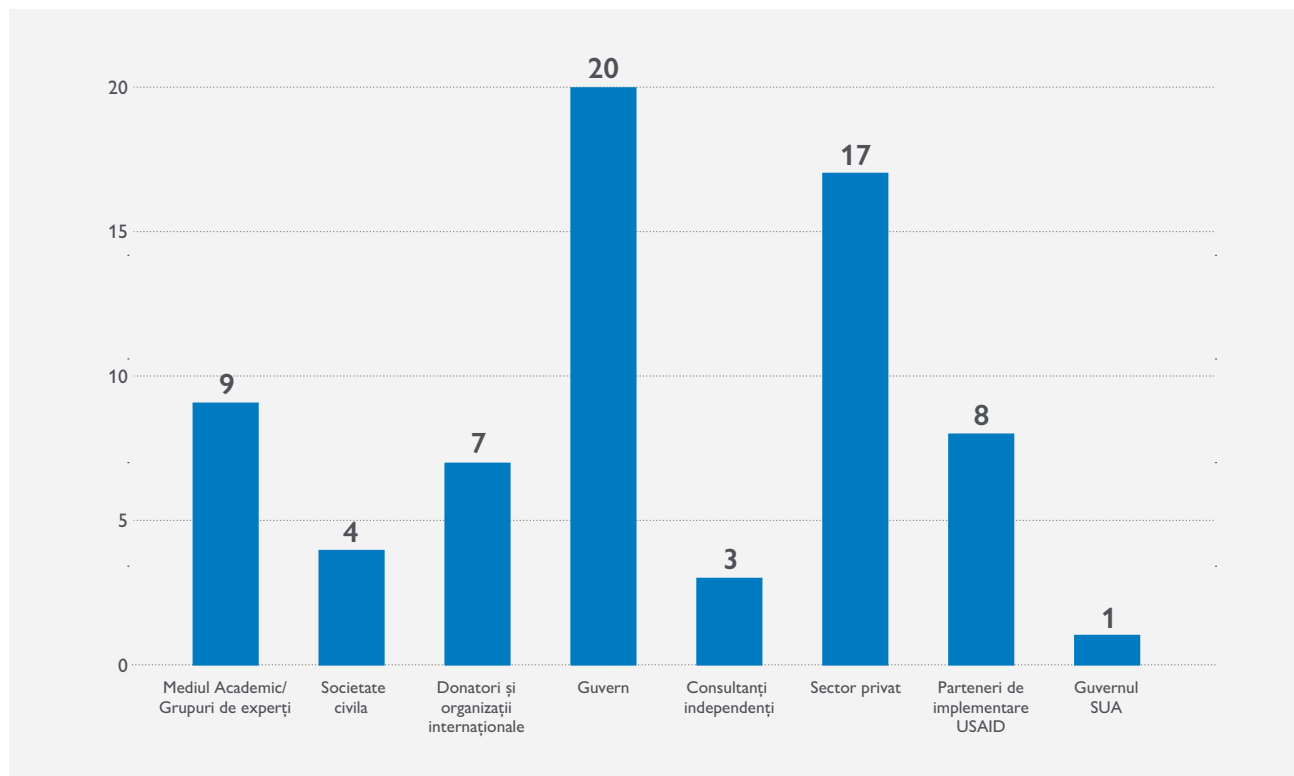
2. **Cercetare documentară.** Cercetarea documentară a folosit un șablon standardizat organizat în jurul a trei piloni (infrastructură digitală, acces și utilizare; societate și guvernare digitală; economie digitală). Acesta a inclus trei componente: 1) revizuirea CDCS al USAID/Moldova, alocările de finanțe și programarea relevantă digital; 2) analiza cantitativă a datelor și a indicilor open-source pentru a efectua comparații regionale (de ex., GSMA, Forumul Economic Mondial, Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor); 3) cercetare pe internet ghidată de întrebări de nivel înalt sub fiecare pilon despre starea ecosistemului digital al Republicii Moldova.

Cercetarea de birou a fost partajată cu USAID/Moldova înainte de interviuri și a fost folosită pentru a informa chestionarele ghidului de interviu.

3. **Interviuri.** Echipa de cercetare a colaborat cu USAID/Moldova pentru a compila o listă de părți interesate țintă din societatea civilă, mediul academic, organizații internaționale, sectorul privat și cel public și din cadrul USAID/Moldova. Interviurile inițiale cu informatorii-cheie au fost asigurate prin intermediul echipei DECA și al rețelelor USAID/Moldova. Au fost adăugați intervieuați suplimentari pe parcursul procesului de cercetare prin recomandări din interviurile finalizate.

În faza de interviu, echipa DECA a efectuat de la patru până la opt interviuri pe zi. Cele mai multe interviuri au fost conduse de cel puțin doi membri ai echipei, cu un intervievator principal și o persoană responsabilă de consemnare. Pentru a triangula cât mai bine rezultatele și pentru a testa diferite stiluri de interviu, membrii echipei au făcut rotații între etape. Fiecărui intervieuat i s-a adresat un sir general de întrebări care au fost dezvoltate înainte de faza de interviu și care au fost adresate celor intervieuați pe baza învățăturilor din interviurile anterioare.

Pentru a asigura o combinație diversă de informatori-cheie, echipa de cercetare a evaluat lista de interviuri programate și a efectuat activități suplimentare de informare în încercarea de a umple golurile identificate. Graficul de mai jos și [Anexa D](#) prezintă cele 68 de interviuri pe sectoare (informate de 25 de femei intervieuate și 43 de bărbați).

FIGURA 22. Interviu cu informatorii-cheie DECA din Moldova, după tipul părților interesate

Analiză

Cea mai mare parte a analizei a fost efectuată în faza de interviu. O dată pe săptămână, în timpul celor opt săptămâni de interviuri, echipa de cercetare DECA efectua sondaje. Aceste întâlniri au asigurat că toți membrii echipei au fost informați cu privire la fiecare interviu și au facilitat triangularea temelor emergente care ar putea fi apoi testate în interviurile ulterioare. La jumătatea interviurilor, echipa a identificat temele principale pe baza acestor constatări inițiale. După finalizarea unui interviu, echipa se reunea pentru a revizui aceste teme, confirma validitatea lor în raport cu unele note de interviu și formula concluziile în jurul celor trei piloni evidențiați în acest raport (infrastructură digitală și adoptare; societate digitală, drepturi și guvernare și economie digitală).

Limitări

Echipa de cercetare a fost limitată, într-o anumită măsură, de expertiza tehnică a fiecărui membru. Membrii echipei DECA au fost aleși pentru a oferi acoperirea domeniilor tehnice cheie identificate într-o revizuire preliminară, în special în ceea ce privește incluziunea digitală, guvernarea digitală, securitatea cibernetică și finanțarea digitală. Este posibil ca acest lucru să fi introdus o anumită părtinire, ponderând specializările membrilor echipei mai mult decât domenii precum infrastructura digitală, drepturile digitale și comerțul digital.

Un număr mare de informatori-cheie au fost selectați prin intermediul rețelelor de echipe USAID/Moldova și DECA, fapt care ar fi putut exclude părțile interesate care sunt mai puțin dispuse să se implice cu reprezentanții Guvernului SUA. Toate interviurile au avut loc virtual; ca urmare, informațiile sunt limitate la intervievații capabili să se conecteze la platforme virtuale. O mare parte a intervievaților aveau sediul în Chișinău, prin urmare informațiile adunate sunt limitate la cunoștințele și la munca lor din întreaga țară.

În loc de metode calitative riguroase (de ex., codificare tematică), analiza notelor de interviu a depins de triangularea constatărilor în cadrul echipei de cercetare, care a încercat să echilibreze decalajele tematice consultând experți tehnici și căutând intervievați suplimentari.

Echipe de cercetare

Echipe DECA a fost compusă din experți în dezvoltare digitală cu experiență tehnică în incluziune digitală, guvernare digitală, securitate cibernetică și servicii financiare digitale. Membrii echipei care erau experți tehnici au participat la majoritatea interviurilor legate de expertiza lor. Echipe a inclus, de asemenea, un expert local în dezvoltare digitală cu experiență de lucru cu donatorii internaționali și cu GoM.

D. INFORMATORI-CHEIE

MEDIUL ACADEMIC/GRUP DE EXPERTI	
1	Grupul de experți Expert Group
2	Institutul pentru Dezvoltare și Inițiative Sociale (IDIS Viitorul)
3	Universitatea de Stat din Moldova
4	Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale
5	Institutul de Standardizare din Moldova (ISM)
6	Institutul pentru Politici și Reforme Europene
7	Universitatea Tehnică a Moldovei
8	Academia de Științe a Moldovei
9	Circle Engineering Cluster al Universității Tehnice a Moldovei
SOCIETATEA CIVILĂ	
10	Watchdog.md
11	AmCham
12	Organizația pentru Dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii
13	Asociația Națională a Companiilor din Domeniul TIC
ORGANIZAȚIE INTERNAȚIONALĂ	
14	JICA Moldova
15	UE
16	GIZ
17	Ambasada Suediei
18	PNUD
19	PNUD
20	Banca Mondială
GUVERN	
21	Agenția de Guvernare Electronică
22	Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio
23	CERT-GOV-MD
24	AGE
25	STISC

26	Ministerul Economiei
27	Agentia Nationala pentru Reglementarea în Comunicatii Electronice și Tehnologia Informatiei
28	Ministerul de Finanțe
29	Ministerul Infrastructurii
30	Congresul Autorităților Locale din Moldova (CALM)
31	Agenția de Guvernare Electronică
32	Agenția de Guvernare Electronică
33	Cancelaria de Stat
34	Municipiul Chișinău
35	Centrul Național pentru Protecția Datelor
36	Autoritatea Națională de Integritate
37	Ministerul de Finanțe
38	Ministerul Educației
39	Orașul Cahul
40	Agentia de Guvernanță Electronică
CONSULTANT INDEPENDENT	
41	Servicii de drept, confidențialitate și protecție a datelor
42	Independent
43	Parteneriatul pentru Guvernare Deschisă
SECTORUL PRIVAT	
44	Moldcell
45	Orange Moldova
46	STARNET
47	IT Park
48	Qivi
49	Moldova Agroindbank
50	Banca Națională a Moldovei
51	Moldova Business Angels
52	Start-up City Cahul
53	Actech

54	Tekwill
55	QSystems
56	Anon FinTech
57	Salt Edge
58	Fintech Moldova
59	Fapura
60	AMCham
PARTENER DE IMPLEMENTARE USAID	
61	IREX, Proiectul "Comunitatea Mea"
62	M-Media Project, Internews Moldova
63	Data for Impact "D4I"
64	IREX, Proiectul "Comunitatea Mea"
65	Nathan Associates
66	FSTA project
67	FTA project
68	Ambasada SUA în Moldova

NOTE FINALE

- 1 "USAID's Digital Strategy" 2021. USAID. <https://www.usaid.gov/usaid-digital-strategy>.
- 2 "Digital Ecosystem Country Assessment (DECA) Toolkit: A How-To Guide for USAID Missions." 2022. USAID. <https://www.usaid.gov/digital-development/deca-toolkit>.
- 3 "Country Development Cooperation Strategy, Moldova, U.S. Agency for International Development." 2020. USAID Moldova. <https://www.usaid.gov/moldova/cdcs>.
- 4 "ICT price trends 2020." 2020. ITU. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/prices2020/ITU_ICTPriceTrends_2020.pdf.
- 5 "THE INNOVATION ECOSYSTEM OF MOLDOVA." 2020. United Nations Industrial Development Organization. https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-02/Report_on_Innovation_Ecosystem_of_Moldova.pdf.
- 6 "Internetul și social media – principalele surse de informare ale tinerilor din Moldova, arată datele unui studiu." 2022. Agora.md. <https://agora.md/stiri/101189/internetul-si-social-media-principalele-surse-de-informare-ale-tinerilor-din-moldova-arata-datele-unui-studiu>
- 7 "Public Opinion Survey: Residents of Moldova." 2021. International Republican Institute. <https://www.iri.org/wp-content/uploads/2022/02/IRI-2021-Moldova-Poll-Sep16-Nov1.pdf>.
- 8 "THE 17 GOALS | Sustainable Development". Fără dată, Sustainable Development Goals. Accesat la 3 august 2022. <https://sdgs.un.org/goals>.
- 9 "Guvernul Republicii Moldova." Fără dată, Guvernul Republicii Moldova. Accesat la 3 august 2022. <https://gov.md/ro/viceprim-ministru-pentru-digitalizare>.
- 10 "E-Government Moldova". Fără dată. Accesat la 3 august 2022. <https://www.egov.md/en/about/team-and-structure/iurie-turcanu>.
- 11 "Ministerul Economiei, Guvernul Republicii Moldova." Fără dată. Accesat la 3 august 2022. <https://me.gov.md/>.
- 12 "E-Government." Fără dată. Accesat la 3 august 2022. <https://www.egov.md/en>.
- 13 "Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică: Pagina principală." Fără dată. Accesat la 3 august 2022. <http://stisc.gov.md/>.
- 14 "PUBLIC SERVICES AGENCY." Fără dată, Agenția Servicii Publice. Accesat la 3 august 2022. <http://www.asp.gov.md/en>.
- 15 "MINISTRY OF INFRASTRUCTURE AND REGIONAL DEVELOPMENT." Fără dată, MINISTRY OF INFRASTRUCTURE AND REGIONAL DEVELOPMENT. Accesat la 3 august 2022. <https://midr.gov.md/en/portfolio/communication-infrastructure>.
- 16 "ANRCETI: News." Fără dată. Accesat la 3 august 2022. <https://en.anrceti.md/>.
- 17 "COLLABORATIVE REGULATION CASE STUDY REPUBLIC OF MOLDOVA." 2021. ITU. https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Events/2021/National%20Workshop%20for%20Moldova/Moldova_case%20study_final.pdf.
- 18 "E Government Press Release." 2021. <https://egov.md/en/communication/news/deputy-prime-minister-digitalization-we-have-unique-opportunity-and-we-should>.
- 19 "Moldova adopts legislative package to digitalise the economy." 2021. EU4Digital. <https://eufordigital.eu/moldova-adopts-legislative-package-to-digitalise-the-economy/>.
- 20 "Economic council." Fără dată. Accesat la 3 august 2022. <https://consecn.gov.md/en/>.
- 21 "Moldova adopts legislative package to digitalise the economy." 2021. EU4Digital. <https://eufordigital.eu/moldova-adopts-legislative-package-to-digitalise-the-economy/>.
- 22 "Moldova National Development Strategy." 2018. FAO Results. <https://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC191490/>.
- 23 "Radio Spectrum Management Programme (2021-2025) and the minimal exposure values of generic frequency blocks for allocation through the competitive selection procedure." 2021. Legis.md. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=125169&lang=ro.
- 24 "Digital Moldova 2020 strategy." 2013. EU4Digital. <https://eufordigital.eu/library/digital-moldova-2020-strategy/>.
- 25 "Regional Roaming Agreement: how roaming prices can fall in Eastern partner countries by almost 90%." 2021. EU4Digital. <https://eufordigital.eu/regional-roaming-agreement-how-roaming-prices-can-fall-in-eastern-partner-countries-by-almost-90/>.
- 26 "Regional Spectrum Agreement (RSA) on harmonized technical conditions between the Eastern Partnership countries (Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, the Republic of Moldova and Ukraine)." Fără dată. Accesat la 3 august 2022. https://eu.eventscloud.com/file_uploads/b33a422a866ebc4fc6f5384ac1b0955c_RSATextv2_2.pdf.
- 27 "HG339-2021." 2021. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=128646&lang=ro.
- 28 "Vicepremierul Nicu Popescu: Roaming în România, ca acasă. Este primul pas, avem un plan ambițios să reducem tarifele la roaming cu toate statele unde călătorim, învățăm și trăiesc într-un număr mare de țări." 2022. Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene al Republicii Moldova. <https://mfa.gov.md/ro/content/vicepremierul-nicu-popescu-roaming-romania-ca-acasa-este-primul-pas-avem-un-plan-ambitos-sa>.
- 29 Fără dată. CEPT.org. Accesat la 3 august 2022. <https://www.cept.org/>.
- 30 Muntean, Andrei. (Deputy Director, National Agency for Regulation of Electronic Communications and Information). Interview with Jordanka Tomkova. decembrie 2021, online.
- 31 Muntean, Andrei. (Deputy Director, National Agency for Regulation of Electronic Communications and Information). Interview cu echipa DECA. decembrie 2021, online.
- 32 Gavrisi, Andrei. (Director of the National Radio Frequency Management Service), Interview cu echipa DECA. noiembrie, 2021, online.
- 33 ITU (2020) 5G Implementation in Non-EU Countries of the Europe Region: Regional Initiative for Europe on Broadband Infrastructure, Broadcasting and Spectrum Management, p.64.
- 34 "În anul 2019, numărul utilizatorilor de Internet mobil 4G a depășit 1,5 milioane." 2020. ANRCETI. https://anrceti.md/news_060420.
- 35 <https://www.idc.md/>
- 36 "About 3GPP." Fără dată, 3GPP. Accesat la 3 august 2022. <https://www.3gpp.org/about-3gpp>.
- 37 "The Benefits of Technology Neutral Spectrum Licences." 2019. GSMA. <https://www.gsma.com/spectrum/wp-content/uploads/2019/06/Benefits-of-Technology-Neutral-Spectrum-Licences.pdf>.
- 38 "ICT Sector." 2021. ATIC. <https://ict.md/wp-content/uploads/2020/07/ICT-Sector-White-Book-2021.pdf>.
- 39 Postica, Sergiu (Director of Strategy and Business Development, Orange), Interview with Jordanka Tomkova. decembrie 2021, online.
- 40 Orange. Interview cu Echipa DECA, decembrie 2021. Moldcell. Interview cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 41 "Fixed Broadband Subscriptions." 2020. World Bank Data Bank. <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.BBND.P2?locations=MD-RO-UA-BG-RU>.
- 42 "Valoarea pieței serviciilor de acces la Internet fix în bandă largă a depășit cifra de 1 miliard lei în nouă luni ale anului 2019." 2019. <https://anrceti.md/news10122019>.

- 43 Moldcell. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 44 ANRCETI. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 45 ITU (2021) Collaborative Regulation Case Study for the Republic of Moldova: The Journey to G5 Regulation and Digital Transformation. P. 6. https://digitalregulation.org/wp-content/uploads/Moldova_case-study_final-draft_rev1-clean.pdf
- 46 "Digital Development Dashboard Moldova." Fără dată, ITU. Accesat la 3 august 2022. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/Digital-Development.aspx>.
- 47 ITU (2021) Collaborative Regulation Case Study for the Republic of Moldova: The Journey to G5 Regulation and Digital Transformation. P. 6. https://digitalregulation.org/wp-content/uploads/Moldova_case-study_final-draft_rev1-clean.pdf
- 48 ANRCETI Report. (2020) "Anuar statistic Dezvoltarea comunicațiilor electronice în Republica Moldova", p. 4. https://anrceti.md/files/filefield/Anuar%20statistic_2020.pdf
- 49 ITU (2021) Collaborative Regulation Case Study for the Republic of Moldova: The Journey to G5 Regulation and Digital Transformation. P. 6. https://digitalregulation.org/wp-content/uploads/Moldova_case-study_final-draft_rev1-clean.pdf
- 50 "Digital Development Dashboard Moldova." Fără dată, ITU. Accesat la 3 august 2022. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/Digital-Development.aspx>.
- 51 "Broadband Development in EaP Countries Status quo and opportunities." 2018. World Bank. <https://prod5.assets-cdn.io/event/3461/assets/8454781759-2df2e81249.pdf>.
- 52 "The Last-mile Internet Connectivity Solutions Guide." 2020. ITU. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Pages/LMC/LMC-Home.aspx>.
- 53 "Mobile Broadband Pricing." 2020. A4AI. https://adi.a4ai.org/extra/baskets/A4AI/2021/mobile_broadband_pricing_gni.php.
- 54 "ICT price trends 2020." 2020. ITU. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/prices2020/ITU_ICTPriceTrends_2020.pdf.
- 55 "ICT price trends 2020." 2020. ITU. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/prices2020/ITU_ICTPriceTrends_2020.pdf.
- 56 "National Service for the Radio Frequencies Management." Fără dată, snfr.md. Accesat la 3 august 2022. <http://www.snfr.md/index.php?l=en>.
- 57 Orange. Interviu cu echipa DECA. decembrie 2021. Moldcell. Interviu cu echipa DECA. noiembrie 2021.
- 58 "5G COUNTRY PROFILE." 2020. ITU. https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Events/2020/5G_EUR_CIS/5G_Moldova-final.pdf.
- 59 Universitatea de Stat din Moldova, Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 60 <http://www.ape.md/en/2021/10/launching-of-the-associated-trio-security-monitor-issue-no-1-june-august-2021/>. EU Delegation to the Republic of Moldova, Joint press statement following the launching of the European Union and the Republic of Moldova High-Level Political and Security Dialogue, 18 martie 2022.
- 61 "Cybersecurity Primer | U.S. Agency for International Development." 2021. USAID. <https://www.usaid.gov/digital-development/usaid-cybersecurity-primer>.
- 62 "Ensuring information security in public organizations in the Republic of Moldova through the ISO 27001 standard." 2021. https://www.researchgate.net/publication/350470398_Ensuring_information_security_in_public_organizations_in_the_Republic_of_Moldova_through_the_ISO_27001_standard.
- 63 "Government of Moldova Cybersecurity." Fără data. Accesat la 3 august 2022. <https://mei.gov.md/en/content/cyber-security>.
- 64 Prezentare a Consiliului Europei. Lisnic S., Centrul pentru combaterea crimelor informatice al INI al IGP, Republica Moldova (data nespecificată); DCAF (2020) Moldova Cybersecurity Country Assessment, p. 11; Interviu cu Natalia Spînu, șefa CERT-GOV-MD, 24.11.2022.
- 65 O privire de ansamblu mai detaliată a rolurilor și responsabilităților instituționale din sector în Moldova poate fi găsită: Evaluarea guvernantei securității cibernetice (DCAF, 2021).
- 66 "CERT-GOV-MD." Fără dată, Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică. Accesat la 3 august 2022. <https://stisc.gov.md/ro/cert-gov-md>.
- 67 "CERT-GOV-MD." Fără dată, Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică. Accesat la 3 august 2022. <https://stisc.gov.md/ro/cert-gov-md>.
- 68 "CERT-GOV-MD." Fără dată, Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică. Accesat la 3 august 2022. <https://stisc.gov.md/ro/cert-gov-md>.
- 69 CERT-GOV-MD. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 70 <https://stisc.gov.md/ro/cert-gov-md>
- 71 <https://stisc.gov.md/ro/cert-gov-md>
- 72 Interviu cu Natalia Spînu, șefa CERT-GOV-MD, și Eugeniu Croitorov, șeful Direcției telecomunicații și suport clienți la Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică, 24.11.2022.
- 73 "Concern over Moldova Cyber Security as Election Looms." 2020. Balkan Insight. <https://balkaninsight.com/2020/10/28/concern-over-moldova-cyber-security-as-election-looms/>.
- 74 Expert independent în transformare digitală. Interviu cu echipa DECA, ianuarie 2022.
- 75 "Cabinet approves action plan on promoting Internet safety for children and teenagers." 2017. <https://gov.md/en/content/cabinet-approves-action-plan-promoting-internet-safety-children-and-teenagers>.
- 76 "SigurOnline – Siguranța online a copiilor." Fără data. Accesat la 3 august 2022. <http://www.siguronline.md>
- 77 "About – La Strada." Fără dată, La Strada. Accesat la 3 august 2022. <http://lastrada.md/eng/about>.
- 78 "Republic of Moldova." 2022. Safer Internet Day. <https://www.saferinternetday.org/in-your-country/republic-of-moldova>.
- 79 "Strengthening Moldova's Capacity to Address Child Online Sexual Exploitation and Sexual Abuse (COSESA) – La Strada." 2020. La Strada. <https://lastrada.md/eng/articles/strengthening-moldova-s-capacity-to-address-child-online-sexual-exploitation-and-s-218>.
- 80 "Protecting children from sexual exploitation and sexual abuse in the Republic of Moldova." Fără dată, Consiliul Europei. Accesat la 3 august 2022. <https://www.coe.int/en/web/chisinau/protecting-children>.
- 81 Fără data. ITU COP Guidelines: Child Online Protection. Accesat la 3 august 2022. <https://www.itu-cop-guidelines.com/>.
- 82 "Mid-term Evaluation of Implementation of the Child Protection Strategy 2014-2020 and its Action Plan for 2016-2020 in the Republic of Moldova." 2021. UNICEF. <https://www.unicef.org/moldova/media/6536/file/Final%20Evaluation%20Report%20Child%20Protection%20Strategy%202014-2020.pdf>.
- "Status of national child online protection ecosystems in South Eastern Europe." 2020. ITU. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Publications/FINAL%20REPORT.pdf>.
- 83 "Children who have experienced online sexual abuse come up with recommendations for authorities." 2021. La Strada Moldova. <http://lastrada.md/eng/articles/children-who-have-experienced-online-sexual-abuse-come-up-with-recommendations-for-290>.
- 84 "The Ranking." 2013. RSF. <https://rsf.org/en/ranking>.

- 85 Facebook (79%), YouTube (68%) și Viber (56%) sunt folosite cel mai mult. Thomson & Reuters Foundation. (2021) "Moldova adopts legislative package to digitalise the economy." 2021. EU4Digital. <https://eufordigital.eu/moldova-adopts-legislative-package-to-digitalise-the-economy/>.
- 86 Jurnal.md 27%, diez.md 25%, stiri.md 22%, Point.md 21%, Protv.md 18%, Agora.md 14%, Publika.md 13%, TV8.md 11%, Prime.md și Unimedia.md each 9%, while Zdg.md 7%, Rise.md 3%, Newsmaker.md 3% și Esp.md 3%.
- 87 Thomson & Reuters Foundation. 2021. "Moldova: media consumption and audience perceptions research." Eastern Partnership Project. https://epim.trust.org/application/velocity/_newgen/assets/TRFMoldovaReport_ENG.pdf.
- 88 "How Russia's soft media power is battling for Moldovan minds." 2020. Euronews. <https://www.euronews.com/2020/10/05/how-russia-s-soft-media-power-is-battling-for-moldovan-minds>.
- 89 USAID. 2020. "National Study: Population Perception of the Media and Media Skills in the Republic Moldova." https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00XHZB.pdf.
- 90 "THE INNOVATION ECOSYSTEM OF MOLDOVA." 2021. United Nations Industrial Development Organization. https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-02/Report_on_Innovation_Ecosystem_of_Moldova.pdf.
- 91 "Education sector plan. Moldova." 2016. Global Partnership for Education. <https://www.globalpartnership.org/content/education-sector-plan-moldova>.
- 92 Datele evaluate ar trebui să fie ușor disponibile privind: cunoștințele de bază de calculator și cursuri de calcul din învățământul secundar; proporția de absolvenți în domenii conexe TIC la niveluri postliceale; persoane cu abilități TIC, pe tip de abilitate; procent de tineri și adulți care au atins un nivel minim de competență în abilitățile de alfabetizare digitală; raportul cursant – calculator.
- 93 "ICT Sector in Moldova: The Policy White Book." 2021. ict.md. <https://ict.md/wp-content/uploads/2020/07/ICT-Sector-White-Book-2021.pdf>.
- 94 "RFP Supply of IT equipment (notebooks) for the «Tekwill in every school program»". 2021. ict.md. <https://ict.md/rfp-supply-of-it-equipment-notebooks-for-the-tekwill-in-every-school-program/>.
- 95 Fără data. Startup Moldova. Accesat la 3 august 2022. <https://startuvmoldova.digital/ro/>.
- 96 Fără data. Startup Moldova. Accesat la 3 august 2022. <https://startuvmoldova.digital/ro/>.
- 97 "Tekwill Academy Kids – Tekwill." Fără dată, Tekwill. Accesat la 3 august 2022. <https://tekwill.md/tak/>.
- 98 "Our Work Tech Age Girls." Fără dată, IREX. Accesat la 3 august 2022. <https://www.irex.org/project/tech-age-girls#component-id-489>.
- 99 "About SELFIE | European Education Area." Fără dată, European Education Area. Accesat la 3 august 2022. https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital/about-selfie_en.
- 100 "Republic of Moldova: Media and Information Literacy in the classroom." 2021. DW. <https://www.dw.com/en/republic-of-moldova-media-and-information-literacy-in-the-classroom/g-57807356>.
- 101 "Moldova Media-M program." Fără dată, Freedom House. Accesat la 3 august 2022. <https://freedomhouse.org/programs/regional-programs/eurasia-programs/moldova-media-m-program>.
- 102 "ReSTART – Departament Relații Internaționale." Fără dată, Departamentul Relații Internaționale. Accesat la 3 august 2022. https://international.usm.md/?page_id=212&lang=en.
- 103 "Our Work Novateca – Global Libraries Moldova." Fără dată, IREX. Accesat la 3 august 2022. <https://www.irex.org/project/novateca-global-libraries-moldova>.
- 104 "Areas of activity – Fundația Moldcell." Fără dată, Fundația Moldcell. Accesat la 3 august 2022. <https://fundatiamoldcell.md/en/areas-of-involvement/>.
- 105 Orange Foundation. Fără dată, Orange Foundation. Accesat la 3 august 2022. <https://www.fondationorange.com/en>.
- 106 Fără dată, Fab Lab Iasi. Accesat la 3 august 2022. <http://www.fablabiasi.ro>.
- 107 "Biroul de Audit al Tirajelor și Internetului." Fără dată, Biroul de Audit al Tirajelor și Internetului. Accesat la 3 august 2022. <http://www.bati.md/news/0016.html>.
- 108 Surse de date: educație, geografie și gen: World Bank Databank; vârstă: Wikipedia; utilizatori internet: BATI Online Audience Study.
- 109 "Biroul de Audit al Tirajelor și Internetului." 2020. Biroul de Audit al Tirajelor și Internetului. <http://www.bati.md/news/0016.html>.
- 110 "Empowering Women in Tech – Chisinau." 2020. UN Women. <https://ict.md/projects/un-women>.
- 111 "Statement by Ms. Gulnara Shahinian, Special rapporteur on contemporary forms of slavery, its causes and consequences, at the 24th session of the Human Rights Council." 2013. OHCHR. <https://ohchr.org/en/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=21439&LangID=>
- 112 "E Government Moldova." Fără dată. Accesat la 3 august 2022. <https://www.egov.md/en/node/38700>.
- 113 "Public Services Portal." Fără dată. Accesat la 3 august 2022. <https://servicii.gov.md/en/catalog/events>.
- 114 "EGOVKB". Fără dată, EGOVKB, Națiunile Unite, date, informații despre țară. Accesat la 3 august 2022. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/139-Republic-of-Moldova>.
- 115 Orange. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 116 "LP982/2000." 2000. Legis.md. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=108552&lang=ro.
- 117 "Code of the Republic of Moldova "About audiovisual media services."" 2018. CIS Legislation. <https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=112566>.
- 118 "Proiecte de acte legislative." 2018. Proiecte de acte legislative. <https://www.parlament.md/ProcesulLegislativ/Proiectedeactelegislative/tabid/61/LegislativId/4480/language/ro-RO/Default.aspx>.
- 119 "Law of the Republic of Moldova "About electronic communications."" 2007. CIS Legislation. <https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=22893>.
- 120 "779 ORDINANCE promulgating the Law on enunciation of certain declarations to the Convention for the Protection of Individual." 2020. Data Personale Moldova. <https://datepersonale.md/wp-content/uploads/2020/12/law-eng.pdf>.
- 121 "Draft PARLIAMENT OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA LAW for approving the National Development Strategy of the Personal Data Protection." 2020. Data Personale Moldova. <https://datepersonale.md/wp-content/uploads/2020/12/Strategia-Personal-Data-ENG.pdf>.
- 122 "Law on Personal Data Protection of the Republic of Moldova." 2020. Data Personale Moldova. https://datepersonale.md/wp-content/uploads/2020/12/Law_last_variant.docx
- 123 "Draft PARLIAMENT OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA LAW for approving the National Development Strategy of the Personal Data Protection." 2020. Data Personale. <https://datepersonale.md/wp-content/uploads/2020/12/Strategia-Personal-Data-ENG.pdf>.
- 124 n.d. Council of Europe Data Protection website. Accessed August 3, 2022. <https://www.coe.int/t/dghl/standardsetting/dataprotection/National%20laws/MOLDOVA%20national%20center%20for%20data%20protection.pdf>.
- 125 "Government Decision Approval 2014 Action Plan Implementation of the Strategic Program." n.d. E Government Moldova. Accessed August 3, 2022. <https://egov.md/en/legislation/government-decision-approval-2014-action-plan-implementation-the-strategic-program>.

- 126 "Approved Action Plan Modernization of Public Services Reform 2017-2021." 2017. E Government Moldova. <https://egov.md/en/communication/news/approved-action-plan-modernization-public-services-reform-2017-2021>.
- 127 "Government decision No. 405 on integrated governmental electronic services." 2014. E Government Moldova. <https://egov.md/en/legislation/government-decision-no-405-dated-02062014-integrated-governmental-electronic-service>.
- 128 "Government Decision Number 1090 on Government Electronic ServiceAccess." 2013. E Government Moldova. <https://egov.md/en/legislation/government-decision-no-1090-dated-31122013-governmental-electronic-service-access>.
- 129 "LAW ON PUBLIC PROCUREMENT." 2015. Public Procurement Agency. <https://tender.gov.md/en/content/law-public-procurement>.
- 130 "Order of the Government of the Republic of Moldova "About prolongation of term of application of some regulations provided by the Law No. 69/2020 on organization..." 2020. CIS Legislation. <https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=128855>.
- 131 "Decision approving interoperability framework program." n.d. E Government Moldova. Accessed August 4, 2022. <https://egov.md/en/legislation/decision-approving-interoperability-framework-program-no-656-05092012>.
- 132 "Law No 142 Data Exchange and Interoperability." 2018. E Government Moldova. <https://egov.md/en/legislation/law-no-142-july-19-2018-data-exchange-and-interoperability>.
- 133 "Law No 305." n.d. Government of Moldova. Accessed August 4, 2022. <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=347200>.
- 134 "Republic of Moldova Action Plan 2018-2020." 2018. Open Government Partnership. <https://www.opengovpartnership.org/documents/moldova-action-plan-2018-2020/>.
- 135 "Approval Action Plan Open Government." 2012. E Government Moldova. <https://egov.md/en/legislation/normative-act-no-195-04042012-approval-action-plan-open-government-2012-2013-years>.
- 136 "Republic of Moldova Action Plan 2018-2020." 2018. Open Government Partnership. <https://www.opengovpartnership.org/documents/moldova-action-plan-2018-2020/>.
- 137 "Republic of Moldova Transitional Results Report 2019-2020." 2021. Open Government Partnership. <https://www.opengovpartnership.org/documents/republic-of-moldova-transitional-results-report-2019-2020/>.
- 138 "Law of the Republic of Moldova "About submission of petitions." 1994. CIS Legislation. <https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=3264>.
- 139 "E Governance Agency of Moldova." Fără dată, Accesat la 4 august 2022. <http://www.egov.md>.
- 140 USAID Digital Ecosystem Framework. Accesat în mai 2022. <https://www.usaid.gov/digital-development/digital-ecosystem-framework>
- 141 "E Governance Agency Activity." Fără dată, E Government Moldova. Accesat la 4 august 2022. <https://www.egov.md/en/communication/news/11-years-activity-e-governance-agency>.
- 142 "E Governance Agency Projects: e-invoice." Fără dată, E Government Moldova. Accesat la 4 august 2022. <https://www.egov.md/en/content/e-invoice-service>.
- 143 "E Governance Agency Projects: e-public procurement." Fără dată, E Government Moldova. Accesat la 4 august 2022. <https://www.egov.md/en/content/e-public-procurement>.
- 144 "E Governance Agency Projects: e-licensing." Fără dată, E Government Moldova. Accesat la 4 august 2022. <https://www.egov.md/en/content/e-licensing-system>
- 145 "E Governance Agency Projects: e-visa." Fără dată, E Government Moldova. Accesat la 4 august 2022. <https://www.egov.md/en/content/e-visa-service>
- 146 "Annual National Survey 2021: Perception, assimilation and support by the population of e-Government and Modernization of government services." 2021. E Governance Agency. <https://www.egov.md/en/content/2021-annual-national-survey-report>.
- 147 "Annual National Survey 2021: Perception, assimilation and support by the population of e-Government and Modernization of government services." 2021. E Governance Agency. <https://www.egov.md/en/content/2021-annual-national-survey-report>.
- 148 "Annual National Survey 2021: Perception, assimilation and support by the population of e-Government and Modernization of government services." 2021. E Governance Agency. <https://www.egov.md/en/content/2021-annual-national-survey-report>.
- 149 "E Governance Agency of Moldova." Fără data. Accesat la 4 august 2022. <http://www.egov.md>.
- 150 "Annual National Survey 2021: Perception, assimilation and support by the population of e-Government and Modernization of government services." 2021. E Governance Agency. <https://www.egov.md/en/content/2021-annual-national-survey-report>.
- 151 "Serviciul IaaS (MCloud)." Fără dată, Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică. Accesat la 4 august 2022. <https://stisc.gov.md/ro/serviciul-iaas-mcloud>.
- 152 Fără dată, MConnect. Accesat la 4 august 2022. <https://mconnect.gov.md/#/>.
- 153 Fără dată, MPay – Serviciul Guvernamental de Plati Electronice. Accesat la 4 august 2022. <http://mpay.gov.md/>.
- 154 Fără dată, MSign – Serviciul guvernamental de semnătură electronică. Accesat la 4 august 2022. <https://msign.gov.md/#/>.
- 155 Fără dată, MPass. Accesat la 4 august 2022. <https://mpass.gov.md/>.
- 156 "Changing the Development Paradigm in Moldova." 2020. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/results/2020/10/01/changing-the-development-paradigm-in-moldova>.
- 157 "Government of Moldova Decision Approving Interoperability." Fără dată, E Governance Agency. Accesat la 4 august 2022. <https://www.egov.md/en/resources/guides-and-documents/government-republic-moldova-decision-approving-interoperability>.
- 158 "Moldova delivers E-Government interoperability platform powered by WSO2 middleware platform." Fără dată, WSO2. Accesat la 4 august 2022. https://wso2.com/casestudies/moldova-delivers-e-government-interoperability-platform-powered-by-wso2-middleware-platform/?utm_source=pressrelease&utm_medium=pr&utm_campaign=moldova_case_study_pr_may3_2016. (neighboring Ukraine is still struggling with selecting a comprehensive interoperability solution).
- 159 "Order of the Government of the Republic of Moldova «About government electronic service of recording (MLog).»" 2014. CIS Legislation. <https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=71048#A000000003>.
- 160 Fără dată, Portalul Serviciilor Publice – Pagina Principală. Accesat la 4 august 2022. <http://www.servicii.gov.md/>.
- 161 "Moldova Mobile ID Case Study." 2018. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/31212/Moldova-Mobile-ID-Case-Study.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.
- 162 Agenția pentru Guvernare Electronică. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 163 Proiectul USAID "Comunitatea Mea". Interviu cu echipa DECA, octombrie 2021.
- 164 Agenția pentru Guvernare Electronică. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 165 Orange. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021. Interviu anonim din Guvern. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 166 Interviu anonim din Guvern. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.

- 167 Interviu anonim grup experți. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021. Proiectul USAID “Comunitatea Mea”. Interviu cu echipa DECA, octombrie 2021.
- 168 Proiectul Media-M al USAID. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 169 “KREMLINOVICI: DEPLOYMENT.” 2020. Rise Moldova. <https://www.rise.md/english/kremlinovici-deployment/>.
- 170 “Positive People.” Fără dată. Главная страница. Accesat la 4 august 2022. <https://positivepeople.md/ro/>.
- 171 Sanduta, Iurie. 2020. “A Fake News LAB (PART 1). The Creator.” Rise Moldova. <https://www.rise.md/english/a-fake-news-lab-part-1-the-creator/>.
- 172 “Instigare la ordine.” Fără dată, faracoruptie.md. Accesat la 4 august 2022. <https://faracoruptie.md/en>.
- 173 “LEGATHON: Hack Corruption. Law to the People selected its winners: the best ideas will help to flag up corruption-generating laws.” 2019. United Nations Development Programme. <https://www.undp.org/moldova/press-releases/legathon-hack-corruption-law-people-selected-its-winners-best-ideas-will-help-flag-corruption-generating-laws>.
- 174 Proiectul USAID “Comunitatea Mea”. Interviu cu echipa DECA, octombrie 2021. Interviu anonim în guvern. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 175 “LP982/2000.” 2000. Legis.md. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=108552&lang=ro.
- 176 Dreptul de a depune petiții este consacrat în Constituția Republicii Moldova (articolul 52), în timp ce Legea privind petițiile (1994) reglementează procesul de examinare a petițiilor civice adresate organelor, întreprinderilor și instituțiilor statului.
- 177 “Why Access to Information Is Still a Problem in Moldova.” 2020. Freedom House. https://freedomhouse.org/sites/default/files/2020-03/lonel_and_Gotizan_FINAL_EN.pdf.
- 178 “Monitoring Public Policies in Moldova – 5.” 2021. Eastern Partnership Civil Society Forum |. <https://eap-csf.eu/wp-content/uploads/Monitoring-Public-Policies-in-Moldova-2021.pdf>.
- 179 Fără dată Particip.gov.md: Prima. Accesat la 4 august 2022. <https://particip.gov.md/ro>.
- 180 Interviu anonim în guvern. Interviu cu Echipa DECA, decembrie 2021. Expert local în domeniul tehnologiei. Interviu cu Echipa DECA, January 2022.
- 181 Gradinaru, Renata. fără dată, “Moldova.” Participatory Budgeting World Atlas. Accesat la 4 august, 2022. <https://www.pbatlas.net/moldova.html>.
- 182 “Local coalitions for promoting participatory budgeting tools.” 2022. IPN.md. https://www.ipn.md/en/local-coalitions-for-promoting-participatory-budgeting-tools-7967_1087391.html.
- 183 Gradinaru, Renata. fără dată, “Moldova.” Participatory Budgeting World Atlas. Accesat la 4 august, 2022. <https://www.pbatlas.net/moldova.html>.
- 184 fără dată, National Center for Personal Data Protection. Accesat la 4 august, 2022. <https://datepersonale.md/en/>.
- 185 fără dată, National Center for Personal Data Protection. Accesat la 4 august, 2022. <https://datepersonale.md/en/>.
- 186 “Constitution of the Republic of Moldova, Legal research.” fără dată, Data Guidance. Accesat la 4 august, 2022. <https://www.dataguidance.com/legal-research/constitution-republic-moldova>.
- 187 “Law of the Republic of Moldova “About electronic communications.”” 2007. CIS Legislation. <https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=22893>.
- 188 “Data Protection Law 2011.” 2011. https://www.legislationline.org/download/id/5543/file/Moldova_Data%20Protection%20Law_2011_en.pdf.
- 189 “Personal Data Processing.” fără dată, Data Guidance. Accesat la 4 august, 2022. <https://www.dataguidance.com/legal-research/instructions-processing-personal-data>.
- 190 “Adopted projects.” fără dată, Date Personale. Accesat la 4 august, 2022. <https://datepersonale.md/en/legislation/ncpdp-decisions-instructions/adopted-projects/>.
- 191 Atribuțiile și competențele NCPDP pot fi vizualizate în articolul 20 din Legea nr.133.
- 192 “The database of an internet provider from Moldova was stolen and published.” Fără dată, Moldova.org. Accesat la 4 august 2022. <https://www.moldova.org/en/the-database-of-an-internet-provider-from-moldova-was-stolen-and-published/>. “StarNet - CyberInsurance.com.” Fără dată, Cyber Insurance. Accesat la 4 august 2022. <https://www.cyberinsurance.com/breaches/starnet/>.
- 193 Expert protecție date. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 194 Expert protecție date. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 195 <https://sc.undp.md/tnddetails2/1558>
- 196 <http://old.datepersonale.md/en/twinning/>
- 197 https://www.americanbar.org/advocacy/rule_of_law/where_we_work/europe_eurasia/ukraine/
- 198 “Legea nr. 305.” 2012. <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=347200>.
- 199 “Dataset.” Fără dată, Guvernul Moldovei. Accesat la 24 aprilie 2022. https://date.gov.md/ckan/en/dataset?_organization_limit=0.
- 200 Grup anonim de experți. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021. Parteneriat deschis cu Guvernul. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 201 “Why Access to Information Is Still a Problem in Moldova.” 2020. Freedom House. https://freedomhouse.org/sites/default/files/2020-03/lonel_and_Gotizan_FINAL_EN.pdf. “Urban Data.” Fără dată, AMS Institute. Accesat la 4 august 2022. <https://www.ams-institute.org/urban-data/>. “Urban Challenges.” Fără dată, AMS Institute. Accesat la 4 august 2022. <https://www.ams-institute.org/urban-challenges/>.
- 202 “What is the Public Expenditure Database (BOOST)? | Ministry of Finance.” fără dată, Accesat la 4 august, 2022. <https://mf.gov.md/en/content/what-public-expenditure-database-boost>.
- 203 “Independent Reporting Mechanism (IRM): Moldova Design Report 2019- 2020.” 2020. Parteneriat deschis cu guvernul. https://www.opengovpartnership.org/wp-content/uploads/2020/07/Moldova_Design_Report_2019-2020_EN.pdf.
- 204 “Access to Information and Open Data (MD0069).” Fără dată, Open Government Partnership. Accesat la 4 august 2022. <https://www.opengovpartnership.org/members/republic-of-moldova/commitments/MD0069/>.
- 205 “Republic of Moldova Transitional Results Report 2019-2020.” 2021. Open Government Partnership. What is the Citizen’s Budget? | Ministry of Finance. <https://www.opengovpartnership.org/documents/republic-of-moldova-transitional-results-report-2019-2020/>.
- 206 “Legea nr. 131.” 2015. Government of Moldova. <http://lex.justice.md/md/360122/>.
- 207 “Open Contracting Data Standard 1.1.5 documentation.” Fără dată, Open Contracting Data Standard. Accesat la 4 august 2022. <https://standard.open-contracting.org/>.
- 208 “mTender.” Fără dată. Accesat la 4 august 2022. <https://public.mtender.gov.md/tenders/>.
- 209 “Assessment of the Public Procurement System.” 2021. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/35470/Main-Report.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 210 Institutul pentru Dezvoltare și Inițiativa Sociale. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021. Grup anonim de experți. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 211 “Declaration Portal.” Fără dată. Accesat la 4 august 2022. <https://portal-declaratii.ani.md/>.

- 212 "Declaration Portal." Fără dată. Accesat la 4 august 2022. <https://portal-declaratii.ani.md/>.
- 213 "Monitoring Public Policies in Moldova – 5." 2021. Eastern Partnership Civil Society Forum |. <https://eap-csf.eu/wp-content/uploads/Monitoring-Public-Policies-in-Moldova-2021.pdf>.
- 214 Foarfă, Cristina. 2022. "Refugees fleeing Ukraine to Moldova find onward passage to Romania." UNHCR. <https://www.unhcr.org/news/stories/2022/3/6230b8644/refugees-fleeing-ukraine-moldova-find-onward-passage-romania.html>.
- 215 Fără dată, DOPOMOGA. Accesat la 4 august 2022. <https://dopomoga.gov.md/>.
- 216 "Refugiații din Ucraina pot obține numărul IDNP în format digital | AGENȚIA SERVICII PUBLICE." 2022. Agenția Servicii Publice. <https://www.asp.gov.md/index.php/ro/agentia/noutati/2022-03-14>.
- 217 "Internet Freedom Factsheet." 2009. US Department of State. <https://2009-2017.state.gov/documents/organization/255009.pdf>.
- 218 "A-A Barsa's Remarks for Democracy Day Event | September 15, 2020 | U.S. Agency for International Development." 2020. USAID. <https://www.usaid.gov/news-information/speeches/sep-15-2020-barsa-remarks-democracy-day-event>.
- 219 Marciuc, A. (2021) *Designing Effective Online Regulation for Moldova: Lessons and Best Practices from Abroad*. MEDIA Forward Policy Brief, MEDIA-M Project.
- 220 Council of Europe (2020) COVID-19 Addendum Press Freedom suffers in Council of Europe Member States under COVID-19; <https://www.rise.md/english/a-fake-news-lab-part-1-the-creator/>.
- 221 Dodon, Igor. 2021. "REPORT ON MEDIA FREEDOM IN MOLDOVA 2020." Freedom House. https://freedomhouse.org/sites/default/files/2021-10/FotP_Moldova-2021_En_0.pdf.
- 222 "Moldova: Parliament announced draft law on amendments to normative acts on information security." 2022. DataGuidance. <https://www.dataguidance.com/news/moldova-parliament-announced-draft-law-amendments>.
- 223 "Majoritatea PAS votează o lege contra dezinformării | Opoziția spune că se introduce cenzura." 2022. Radio Europa Libera Moldova. <https://moldova.europalibera.org/a/majoritatea-pas-voteaza-c4%83-o-lege-contra-dezinform%C4%83rii-opoziti%C8%9Bia-spune-c%C4%83-se-introduce-cenzura-31791318.html>.
- 224 "Proiectul securizării spațiului informațional va fi divizat. Mihai Popșoi: cu SIS-ul nu ne vom grăbi!" 2022. Realitatea.md. <https://realitatea.md/proiectul-securizatii-spatiului-informatiional-va-fi-divizat-mihai-popsoi-cu-sis-ul-nu-ne-vom-grabi/>.
- 225 Baklitskaya, Kate. 2018. "Moldovans circumvent ban on Russian 'propaganda.'" Euronews. <https://www.euronews.com/2018/03/27/despite-ban-on-russian-propaganda-moldovans-find-ways-to-get-news-from-moscow>.
- 226 "Statul creează o platformă care va scana dezinformările online. Cine asociază Guvernul, președintele și premierul cu corupția ori cu incompetența ar putea fi suspect de propagandă rusă / Explicațiile Guvernului." 2022. Hotnews. <https://www.hotnews.ro/stiri-esential-25427165-statul-face-platforma-care-scana-dezinformari-online-cine-asociaza-guvernul-presedintele-premierul-coruptia-ori-incompetenta-suspect-propaganda-rusa-algoritmi-propusi-profit.htm>.
- 227 <https://www.osce.org/files/f/documents/3/2/509792.pdf>
- 228 "Countries and Territories." Fără dată, Freedom House. Accesat la 4 august 2022. <https://freedomhouse.org/countries/nations-transit/scores>.
- 229 Fracționarea media online (axa Y) măsoară măsura în care principalele instituții media online naționale oferă o prezentare similară a evenimentelor politice.
- 230 "WSIS: Declaration of Principles." fără dată, ITU. Accesat la 4 august, 2022. <https://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/official/dop.html>.
- 231 "The IGF is a global multistakeholder platform that facilitates the discussion of public policy issues pertaining to the Internet." fără dată, Internet Governance Forum. Accesat la 4 august, 2022. <https://www.intgovforum.org/multilingual/>.
- 232 fără dată, IGF. Accesat la 4 august, 2022. <https://igf.md/#about>.
- 233 "FORUMUL PENTRU GUVERNAREA INTERNETULUI DIN MOLDOVA." 2020. Internet Governance Forum. https://www.intgovforum.org/multilingual/index.php?q=filedepot_download/3568/2550.
- 234 "FORUMUL PENTRU GUVERNAREA INTERNETULUI DIN MOLDOVA." 2020. Internet Governance Forum. https://www.intgovforum.org/multilingual/index.php?q=filedepot_download/3568/2550.
- 235 "Legal Resources Center from Moldova." fără dată, CRJM. Accesat la 4 august, 2022. <https://crjm.org/en/category/projects/>.
- 236 "Legal Resources Center from Moldova." Fără dată, CRJM. Accesat la 4 august 2022. <https://crjm.org/en/category/projects/>.
- 237 "DRI – Disinformation Resilience Index." 2018. http://prismua.org/wp-content/uploads/2018/06/DRI_CEE_2018.pdf.
- 238 "DRI – Disinformation Resilience Index." 2018. http://prismua.org/wp-content/uploads/2018/06/DRI_CEE_2018.pdf.
- 239 "USDOS – US Department of State: 2021 Country Report on Human Rights Practices: Moldova", Document #2071144 - ecoi.net." 2022. Ecoi.net. <https://www.ecoi.net/en/document/2071144.html>.
- 240 "Stop Fals." Fără dată, Stop Fals. Accesat la 4 august 2022. <https://stopfals.md/ro/category/21>.
- 241 "Moldova's Fake News Fightback." 2021. Institute for War and Peace Reporting. <https://iwpr.net/global-voices/moldovas-fake-news-fightback>.
- 242 Necsutu, Madalin. 2019. "Facebook Shuts Moldova Officials' 'Fake News' Accounts." Balkan Insight. <https://balkaninsight.com/2019/02/14/facebook-shuts-moldova-officials-fake-news-accounts/>.
- 243 RISE Moldova. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 244 "DRI – Disinformation Resilience Index." 2018. http://prismua.org/wp-content/uploads/2018/06/DRI_CEE_2018.pdf.
- 245 Meaker M. An 'Explosion' of Anti-Ukraine Disinformation Is Hitting Moldova; Wired magazine, 8 April, 2022; Madalin Necsutu. What war Moldova grapples with pro-Russian media propaganda. Balkan Insight, 12 April 2022.
- 246 "POPULATION PERCEPTION OF THE MEDIA AND MEDIA SKILLS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA." 2020. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00XHZB.pdf.
- 247 "Designing Effective Online Regulation for Moldova." 2021. Freedom House. https://freedomhouse.org/sites/default/files/2021-09/Media-M-No%20%2016-Designing-Effective-Online-Regulation_Eng%20Marciuc.pdf.
- 248 M-Media Project. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 249 Fără dată, JUST TEST – testarea HIV. Accesat la 4 august 2022. <https://justtest.md/>.
- 250 "Positive People." Fără dată. Главная страница. Accesat la 4 august 2022. <https://positivepeople.md/ro/>.
- 251 "Moldova's Fake News Fightback." 2021. Institute for War and Peace Reporting. <https://iwpr.net/global-voices/moldovas-fake-news-fightback>.
- 252 "Moldova's Fake News Fightback." 2021. Institute for War and Peace Reporting. <https://iwpr.net/global-voices/moldovas-fake-news-fightback>.
- 253 "ICT Industry Key Facts". Future Technologies Activity. 2022. <https://chemonics.com/projects/promoting-innovation-through-new-technologies-in-moldova/#:~:text=The%20Moldova%20Future%20Technologies%20Activity,are%20reshaping%20markets%20and%20firms>.

- 254 "Moldova – Information and Communication Technology – Trade." ICT Whitebook. International Trade Administration. Accesat la 28 ianuarie 2022. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/moldova-information-and-communication-technology>
- 255 Moldova – Information and Communication Technology – Trade." ICT Whitebook. International Trade Administration. Accesat la 28 ianuarie 2022. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/moldova-information-and-communication-technology>
- 256 "Digital Jobs in Moldova" (World Bank). Accesat la 3 ianuarie 2022. <https://documents.worldbank.org/curated/en/165681548705998410/pdf/Final-version-of-report-on-digital-jobs-in-Moldova.pdf>
- 257 Moldova – Information and Communication Technology – Trade." ICT Whitebook. International Trade Administration. Accesat la 28 ianuarie 2022. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/moldova-information-and-communication-technology>
- 258 "ICT Industry Key Facts". Future Technologies Activity. 2022. <https://chemonics.com/projects/promoting-innovation-through-new-technologies-in-moldova/#:~:text=The%20Moldova%20Future%20Technologies%20Activity,are%20reshaping%20markets%20and%20firms.>
- 259 "ICT Industry Key Facts". Future Technologies Activity. 2022. <https://chemonics.com/projects/promoting-innovation-through-new-technologies-in-moldova/#:~:text=The%20Moldova%20Future%20Technologies%20Activity,are%20reshaping%20markets%20and%20firms.>
- 260 "ICT Industry Key Facts". Future Technology Activity. 2022.
- 261 Moldova – Information and Communication Technology – Trade." ICT Whitebook. International Trade Administration. Accesat la 28 ianuarie 2022.
- 262 "ICT Industry Key Facts". Future Technologies Activity. 2022. <https://chemonics.com/projects/promoting-innovation-through-new-technologies-in-moldova/#:~:text=The%20Moldova%20Future%20Technologies%20Activity,are%20reshaping%20markets%20and%20firms.>
- 263 "Digital Jobs in Moldova" (World Bank). Accesat la 3 ianuarie 2022. <https://documents.worldbank.org/curated/en/165681548705998410/pdf/Final-version-of-report-on-digital-jobs-in-Moldova.pdf>
- 264 "Moldova – Information and Communication Technology – Trade" (International Trade Administration). Accesat la 4 ianuarie 2022. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/moldova-information-and-communication-technology>.
- 265 Expert independent în domeniul tehnologiei. Interviu cu echipa DECA, martie 2022.
- 266 Future Technologies Activity. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 267 "ICT Industry Key Facts". Future Technology Activity. 2022.
- 268 Moldova IT Park, January 6, 2022. <https://moldovaitpark.md/en/>.
- 269 Tekwill. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 270 Agenția pentru Governare Electronică. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 271 Moldcell. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 272 "Moldova: A New Demographic Approach." UNFPA EECA, 27 septembrie, 2021. <https://eeca.unfpa.org/en/news/moldova-new-demographic-approach>.
- 273 "Addressing the Global ICT Talent Shortage" (Huawei). Accesat la 1 februarie 2022. <https://blog.huawei.com/2021/05/24/addressing-global-ict-talent-shortage/>
- 274 "Europe's Digital Decade: Digital Targets for 2030," European Commission – European Commission, January 28, 2022. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en.
- 275 Expert independent în domeniul tehnologiei. Interviu cu echipa DECA, martie 2022.
- 276 IT Park. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 277 "INFORMARE." Fără dată, POLIȚIA DE FRONTIERĂ A REPUBLICII MOLDOVA. Accesat la 4 august 2022. <https://www.border.gov.md/informare-27>.
- 278 Expert independent în domeniul tehnologiei. Interviu cu echipa DECA, martie 2022.
- 279 "Moldova's Enabling Environment for Doing Business in the Digital Economy". USAID. Accesat la 20 februarie 2021. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00THHQ.pdf
- 280 "Moldova's Enabling Environment for Doing Business in the Digital Economy". USAID. Accesat la 20 februarie 2021. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00THHQ.pdf
- 281 "Moldova's Enabling Environment for Doing Business in the Digital Economy". USAID. Accesat la 20 februarie 2021. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00THHQ.pdf
- 282 Academia de Științe. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 283 "The Future of Higher Education in Moldova" (UNDP). Accesat la 2 noiembrie 2021. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/undp-md-The_Future_of_Higher_Education_in_Moldova.pdf.
- 284 Expert independent în domeniul tehnologiei. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 285 Future Technologies Activity. Interviu cu Echipa DECA, februarie 2022.
- 286 Future Technologies Activity. Interviu cu Echipa DECA, februarie 2022.
- 287 Academy of Science. Interviu cu Echipa DECA, decembrie 2021.
- 288 "Participation of Women and Men in the Information and Communication Technologies Sector IS UNFAIR: UNDP in Moldova" (UNDP, December 23, 2019), <https://www.undp.org/moldova/press-releases/participation-women-and-men-information-and-communication-technologies-sector-unfair>.
- 289 "Tech Women". Tekwill. <https://tekwill.md/women/>
- 290 "Moldova Competitiveness Project – Pdf.usaid.gov" (USAID). Accesat la 28 noiembrie 2021. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00XM9K.pdf.
- 291 BNM. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 292 Future Technologies Activity. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 293 Future Technologies Activity. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 294 BNM. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 295 Future Technologies Activity. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 296 Future Technologies Activity. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 297 Moldova Business Angels. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 298 "Guide for Building the ICT Entrepreneurial Ecosystems in the Eastern Partner Countries: Maturity Analysis and Recommendations" (EU4Digital). Accesat la 28 octombrie 2021. <https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2021/04/Guide-for-building-the-ICT-entrepreneurial-ecosystems-in-the-Eastern-partner-countries-maturity-analysis-and-recommendations.pdf>.
- 299 "Startup Ecosystem Rankings" (StartUpBlink). Accesat la 28 noiembrie 2021. <https://www.thenewnorth.com/wp-content/uploads/2020/06/StartupBlink-Ecosystem-Report-2020-2.pdf>.

- 300 "Guide for Building the ICT Entrepreneurial Ecosystems in the Eastern Partner Countries: Maturity Analysis and Recommendations" (EU4Digital). Accesat la 28 octombrie 2021. <https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2021/04/Guide-for-building-the-ICT-entrepreneurial-ecosystems-in-the-Eastern-partner-countries-maturity-analysis-and-recommendations.pdf>.
- 301 "Moldova," Encyclopedia Britannica (Encyclopedia Britannica, inc.). Accesat la 31 ianuarie 2022. <https://www.britannica.com/place/Moldova>.
- 302 Business Angels Moldova. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 303 StartUp Moldova. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 304 Business Angels Moldova. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 305 StartUp Moldova. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 306 Future Technologies Activity. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 307 StartUp Moldova. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 308 "Guide for Building the ICT Entrepreneurial Ecosystems in the Eastern Partner Countries: Maturity Analysis and Recommendations." EU4Digital. Accessed October 28, 2021. <https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2021/04/Guide-for-building-the-ICT-entrepreneurial-ecosystems-in-the-Eastern-partner-countries-maturity-analysis-and-recommendations.pdf>
- 309 StartUp Moldova. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 310 Qiwi. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021 QSystems. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 311 Expert independent în domeniul tehnologiei. Interviu cu echipa DECA, mai 2022.
- 312 În 2016 a fost constituită o nouă majoritate parlamentară, care a adoptat și a implementat reformele necesare în sectorul bancar la solicitarea FMI și a UE. Înainte de 2016, patru guverne consecutive fără majoritate parlamentară au putut să coopereze și să urmeze un program consiliat de instituțiile financiare internaționale. "Moldova: Back From The Brink, And Getting Better". IMF. Accesat la 18 februarie 2022. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2017/09/05/na090617-moldova-back-from-the-brink-and-getting-better>
- 313 "Moldova: Back From The Brink, And Getting Better". IMF. Accesat la 18 februarie 2022. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2017/09/05/na090617-moldova-back-from-the-brink-and-getting-better>
- 314 "Gutted: A Banking Scandal is Set to Bankrupt Europe's Poorest Country". Economist. 1 august 2015. <https://www.economist.com/finance-and-economics/2015/08/01/gutted>
- 315 "Moldova's Theft of the Century". Open Dialogue. Extras la 21 februarie 2022. <https://en.odfoundation.eu/a/37290,moldovas-theft-of-the-century-ostensible-investigations-or-sincere-lust-for-justice/>
- 316 "Assessing the Role of Digital Finance on the Shadow Economy". Mathematics. Accesat la 5 mai 2022. <https://www.mdpi.com/2227-7390/9/23/3018/pdf>
- 317 BNM. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 318 Agenția de Guvernare Electronică. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 319 "Financial Sector Stability Review". IMF. Accesat la 16 februarie 2022. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2022/02/07/Republic-of-Moldova-Technical-Assistance-Report-Financial-Sector-Stability-Review-512884>
- 320 "Financial Sector Stability Review." IMF. Accesat la 16 februarie 2022. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2022/02/07/Republic-of-Moldova-Technical-Assistance-Report-Financial-Sector-Stability-Review-512884>
- 321 "Financial Sector Stability Review." IMF. Accesat la 16 februarie 2022. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2022/02/07/Republic-of-Moldova-Technical-Assistance-Report-Financial-Sector-Stability-Review-512884>
- 322 "Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism: Republic of Moldova" (Council of Europe). Accesat la 3 ianuarie 2022. <https://rm.coe.int/report-on-fourth-assessment-visit-anti-money-laundering-and-combating-/1680716bd1>.
- 323 "Interactive Database" (National Bank of Moldova). Accesat la 4 ianuarie 2022. <https://www.bnm.md/en>.
- 324 Qiwi. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 325 "Register of eMoney Institutions". National Bank of Moldova. Accesat la 25 martie 2022. <https://www.bnm.md/en/content/register-electronic-money-institutions-0>
- 326 Qiwi. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 327 "The great Moldovan bank robbery". BBC News. June 18, 2015. <https://www.bbc.com/news/magazine-33166383>
- 328 FSTA. Interviu cu echipa DECA, martie 2022.
- 329 FSTA. Interviu cu echipa DECA, martie 2022.
- 330 "Moldova Rapid E-Commerce Review" (USAID). Accesat la 24 noiembrie 2021. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00Z2NG.pdf.
- 331 "Moldova Rapid E-Commerce Review" (USAID). Accesat la 24 noiembrie 2021. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00Z2NG.pdf.
- 332 Elveția, Regatul Unit, Banca Mondială, OIM, PNUD și UNICEF solicită măsuri pentru a continua să pună remitențele la dispoziția cetățenilor Republicii Moldova. ONU Moldova, 2020.
- 333 Ajutarea remitențelor să ajungă în zonele rurale din Moldova. IFAD, 2021. <https://www.ifad.org/en/web/latest/-/helping-remittances-reach-rural-areas-in-moldova>.
- 334 "Financial Sector Stability Review." IMF. Accesat la 16 februarie 2022. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2022/02/07/Republic-of-Moldova-Technical-Assistance-Report-Financial-Sector-Stability-Review-512884>
- 335 BNM. Accesat la 9 mai 2022. <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/dbp/DBP14.xhtml>.
- 336 Elveția, Regatul Unit, Banca Mondială, OIM, PNUD și UNICEF solicită măsuri pentru a continua să pună remitențele la dispoziția cetățenilor Republicii Moldova. ONU Moldova, 2020.
- 337 Ambasada Suediei. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 338 "What Russia's Ongoing Cyberattacks in Ukraine Suggest About the Future of Cyber Warfare". Harvard Business Review. Accesat la 14 martie 2022. <https://hbr.org/2022/03/what-russias-ongoing-cyberattacks-in-ukraine-suggest-about-the-future-of-cyber-warfare>
- 339 "Republic of Moldova: Regulation of Blockchain Tokens". Knowledge Base. Accesat la 14 martie 2022. <https://www.bitbon.space/en/knowledge-base/regulation-of-blockchain-tokens/analysis-of-examples-of-legislative-regulation-of-cryptocurrencies-and-digital-assets-in-separate-jurisdictions/republic-of-moldova>
- 340 "Republic of Moldova: Regulation of Blockchain Tokens". Knowledge Base. Accesat la 14 martie 2022. <https://www.bitbon.space/en/knowledge-base/regulation-of-blockchain-tokens/analysis-of-examples-of-legislative-regulation-of-cryptocurrencies-and-digital-assets-in-separate-jurisdictions/republic-of-moldova>

- 341 "Register of eMoney Institutions". National Bank of Moldova. Accesat la 25 martie 2022. <https://www.bnm.md/en/content/register-electronic-money-institutions-0>
- 342 Expert independent în domeniul tehnologiei. Interviu cu echipa DECA, martie 2022.
- 343 Fără dată. Accesat la 4 august 2022. <https://totul.online/>.
- 344 Fără dată. Agrobiznes.md – Portalul agricol № 1 în Moldova. Accesat la 4 august 2022. <https://agrobiznes.md/>.
- 345 UNCTAD B2C E-Commerce Index 2020. UNCTAD. Accesat la 21 februarie 2022. https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17_en.pdf
- 346 "Roadmap for Boosting the Digitization of the Economy and the Development of E-Commerce" (Economic Council to the PM). Accesat la 8 decembrie 2021. <https://consecon.gov.md/wp-content/uploads/2021/07/Roadmap-2.0.pdf>.
- 347 "Ion Lupan. On the first legislative package for the digitization of the economy". Economic Council. Accesat la 17 martie 2022. <https://consecon.gov.md/en/2021/12/28/ion-lupan-on-the-first-legislative-package-for-the-digitization-of-the-economy/>.
- 348 Future Technologies Activity. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 349 "Moldova: Paths to Sustained Prosperity: A Systematic Country Diagnostic." World Bank, 2016.
- 350 "Moldova: Paths to Sustained Prosperity: A Systematic Country Diagnostic." World Bank, 2016.
- 351 "Moldova Rapid E-Commerce Review" (USAID). Accesat la 24 noiembrie 2021. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00Z2NG.pdf.
- 352 Moldova Rapid E-Commerce Review" (USAID), Accesat la 24 noiembrie 2021, https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00Z2NG.pdf.
- 353 ODIMM. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 354 ODIMM. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 355 ODIMM. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 356 ODIMM. Interviu cu echipa DECA, decembrie 2021.
- 357 Future Technologies Activity. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 358 "Doing Business in Moldova: 2020". World Bank. Accesat la 17 martie 2022. <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/m/moldova/MDA.pdf>.
- 359 Moldova: Insolvency 2021. Accesat la 9 mai 2022. <https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/insolvency-2021/moldova/trends-and-developments>.
- 360 "Moldova Rapid E-Commerce Review" (USAID). Accesat la 24 noiembrie 2021. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00Z2NG.pdf.
- 361 "Moldova Rapid E-Commerce Review" (USAID). Accesat la 24 noiembrie 2021. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00Z2NG.pdf.
- 362 Corneliu Rusnac, USAID/Moldova. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 363 "2021 SME Country Fact Sheet: Moldova" (European Commission). Accesat la 10 ianuarie 2022. https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/system/files/2021-09/moldova_-_sme_fact_sheet_2021.pdf.
- 364 "E-Commerce in the Time of Covid-19." OECD, 7 octombrie 2020. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/e-commerce-in-the-time-of-covid-19-3a2b78e8/>.
- 365 Corneliu Rusnac, USAID/Moldova. Interviu cu echipa DECA, noiembrie 2021.
- 366 Future Technologies Activity. Interviu cu echipa DECA, februarie 2022.
- 367 "Moldova Rapid E-Commerce Review" (USAID). Accesat la 24 noiembrie 2021. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00Z2NG.pdf.
- 368 <http://www.aap.gov.md/>
- 369 <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G19/218/53/PDF/G1921853.pdf?OpenElement32>
- 370 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=128924&lang=ro
- 371 <https://consecon.gov.md/en/2021/12/28/ion-lupan-on-the-first-legislative-package-for-the-digitization-of-the-economy/>
- 372 "Ukraine spends \$15 million crypt donations on military gear". Bloomberg. Accesat la 16 martie 2022. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-04/ukraine-spends-15-million-of-crypto-donations-on-military-gear>
- 373 eTrade Alliance. Accesat la 15 martie 2022. <https://www.allianceforetradedevelopment.org/what-we-do>.
- 374 "Information security strategy of the Republic of Moldova for the years 2019–2024 and the Action Plan for its implementation." 2019. H1. <https://h1.md/en/information-security-strategy-of-the-republic-of-moldova-for-the-years-2019-2024-and-the-action-plan-for-its-implementation/>.
- 375 "Cybersecurity." Fără dată, Moldova Government. Accesat la 4 august 2022. <https://mei.gov.md/en/content/cyber-security>.
- 376 "HG414/2018." 2018. Legis.md. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=119166&lang=ro.
- 377 "NATO launches second cyber defence project with Moldova." 2018. NATO. http://www.nato.int/cps/en/natohq/news_152364.htm?selectedLocale=en.
- 378 "HG201/2017." 2017. Legis.md. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=98644&lang=ro.
- 379 "Internet Security." Fără dată, Government of Moldova. Accesat la 4 august 2022. <https://mei.gov.md/en/content/internet-security>.
- 380 "Republic of Moldova Cyber Policy Portal." Fără dată, UNIDIR. Accesat la 4 august 2022. <https://cyberpolicyportal.org/states/republic-of-moldova>. "Action against cybercrime." Fără dată, The Council of Europe. Accesat la 4 august 2022. <https://www.coe.int/en/web/cybercrime/home>.
- 381 "Legea nr. 1069." 2000. Government of Moldova. <http://lex.justice.md/md/312902/>.
- 382 "Legea nr. 1069." 2000. Government of Moldova. <http://lex.justice.md/md/312902/>.
- 383 Fără dată, GUAM: Organization for Democracy and Economic Development. Accesat la 4 august 2022. <https://guam-organization.org/>.
- 384 Fără dată, Cybersecurity Alliance for Mutual Progress: CAMP. Accesat la 4 august 2022. <https://www.cybersec-alliance.org/camp/index.do>.



Photo: Colby Gortert for USAID/Digital Development Communications



USAID
DIN PARTEA POPORULUI
AMERICAN

BIROUL PENTRU DEZVOLTARE, DEMOCRAȚIE ȘI INOVAȚIE (DDI)
CENTRU DE INOVARE, TEHNOLOGIE ȘI CERCETARE (ITR)

[usaaid.gov/usaaid-digital-strategy](https://www.usaid.gov/usaaid-digital-strategy)