

**INDICATORI AI DEZVOLTĂRII
SOCIETĂȚII INFORMAȚIONALE
ÎN REPUBLICA MOLDOVA
2012-2016**

Chișinău, 2017

Autori: Mihai Grecu, Ion Coșuleanu, Igor Cojocaru, Irina Cojocaru, Nelly Țurcan, Rodica Cujba, Cristina Antoci, Elena Ungureanu

Studiu elaborat în cadrul proiectului de cercetare al Institutului de Dezvoltare a Societății Informaționale „Platforma pilot pentru asigurarea evaluării calității și vizualizarea conținutului științific digital din RM” – SCIFORM (2015-2018), codul proiectului 15.817.06.13A (www.idsi.md/sciform).

Lucrarea a fost recomandată pentru publicare de Consiliul Științific al Institutului de Dezvoltare a Societății Informaționale (proces-verbal nr. 5 din 29.11.2017).

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Indicatori ai dezvoltării societății informaționale în Republicii Moldova, 2012-2016 / M. Grecu, I. Coșuleanu, I. Cojocaru [et al.]; Inst. de Dezvoltare a Soc. Informaționale, Acad. de Științe a Moldovei. – Chișinău: Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, 2018. – 80 p.: fig., tab.

Referințe bibliogr.: p. 77-80 și în subsol. – 50 ex.

ISBN 978-9975-3220-1-0

004:061.2(478)

I-50



LISTA ABREVIERILOR

AGEPI	Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova
ANRCETI	Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații și Tehnologia Informației
AȘM	Academia de Științe a Moldovei
BD	Baze de date
BNS	Biroul Național de Statistică
DESI	Indicele Economiei și Societății Digitale (<i>Digital Economy and Society Index</i>)
EPO	Oficiul European de Patentare (<i>European Patent Office</i>)
EUROSTAT	Agenția statistică a Uniunii Europene
GCI	Indicele Competitivității Globale (<i>Global Competitiveness Index</i>)
GCR	Raportul Competitivității Globale (<i>Global Competitiveness Report</i>)
HG	Hotărâre de Guvern a Republicii Moldova
IDSİ	Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale
MF	Ministerul Finanțelor al Republicii Moldova
MTIC	Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor din Republica Moldova
OECD	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (<i>Organization for Economic Cooperation and Development</i>)
PPP	Paritatea puterii de cumpărare (<i>Purchasing power parity</i>)
TIC	Tehnologia Informației și Comunicațiilor
UE	Uniunea Europeană
UNDP	Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (<i>United Nation Development Program</i>)
UNESCO	Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură
WEF	Forumul Economic Mondial (<i>World Economic Forum</i>)
WIPO	Organizația Mondială pentru Proprietate Intelectuală (<i>World Intellectual Property Organization</i>)

INTRODUCERE

Prezentul studiu are drept scop principal prezentarea tabloului sinoptic al dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova, inclusiv pentru monitorizarea implementării Strategiei Naționale de dezvoltare a Societății Informaționale “Moldova Digitală 2020”¹, în măsura în care indicatorii relevanți au fost disponibili. Indicatorii care formează Indicele de dezvoltare în rețea (NRI) sunt concentrați pe 10 piloni de dezvoltare compoziți cu valorile pe anii 2012-2016 și sunt reprezentați sub formă de tabele, precum și Indicele de Dezvoltare a Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (IDI), iar o parte din indicatori sunt preluați de la Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI).

Sursele principale pentru indicatori:

The Networked Readiness Index Historical Dataset © 2012-2015 World Economic Forum (WEF); https://grace2.figure.nz/_api_/dataset/vtnHZoFzwmyR2hpt/download;

UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY 2016. E-government in support of sustainable development;

<https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2016-Survey/Executive%20Summary.pdf>;

Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor; www.itu.int;

Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia informației; www.anreceti.md;

Biroul Național de Statistică; <http://www.statistica.md/>;

Bazele de date ale IDSI.

Constatăm că datele primare pentru indicatorii nominalizați nu sunt disponibile în deplină măsură direct din sursele naționale (acestea nu sunt colectate de către sistemul statistic la nivel instituțional sau sunt insuficiente ca și cantitate sau calitate), de aceea principalele surse pentru prezentul studiu au fost bazele de date și rapoartele internaționale, în mod special, a celor de la WEF (Forul Economic Mondial). Subliniem că datele menționate se obțin oricum din surse naționale prin proiecte finanțate sustenabil, cu periodicitate anuală sau bianuală, cu aplicarea mecanismelor și metodologiilor fundamentate științific și recunoscute la nivel global.

Pentru fiecare indicator este prezentată definiția și referința la metodologia de calcul, care, în opinia noastră, este foarte importantă pentru înțelegerea, calcularea, aplicarea și ajustarea indicatorilor care sunt colectați în Republica Moldova la bunele practici internaționale și, în mod deosebit, la Indicatorul DESI (Indicele de Dezvoltare a Economiei și Societății Informaționale), aplicat în țările UE².

Analiza indicatorilor pentru DESI și a celor accesibili în Republica Moldova arată că doar câțiva indicatori din cei care formează indicele DESI se colectează în țară, deaceia a fost imposibil să fie reflectați în prezenta lucrare.

De aceea este necesară susținerea inițiativei Comisiei Europene pentru țările Parteneriatului Estic de a face o analiză profundă a discrepanțelor existente și a elabora o foaie de parcurs pentru implementarea DESI în Moldova. Prezenta publicație este destinată, în principal, persoanelor cu atribuții în monitorizarea Strategiei Moldova Digitală 2020 și poate servi ca suport analitico-informațional în luarea deciziilor ce țin de modul de implementare și monitorizare a documentelor de politici. Totodată, ea poate fi utilă tuturor celor interesați de problemele dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova.

¹ <http://lex.justice.md/md/350246/>

² <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

Lista indicatorilor de dezvoltare a societății informaționale

Nr d/o	Organizații ce furnizează/ utilizează indicatorul	WEF	ITU	ANRCETI	UNESCO	BNS	ASM	MEC	Centrul eGov	MECC	AGEPI	BNM	ZookNIC	Relevanța pentru Strategii:					Pag. din volum	
														CDI	MD 2020	Competitivitate IT	Educația2020	Inovații pentru competitivitate		Program Informatizare Cultura 2020
1.	Indicele de disponibilitate în rețea (NRI)	x					x	x												14
2.	Subindicele de mediu	x												x	x	x		x		14
3.	Mediul politic și de reglementare	x						x						x	x	x		x		22
4.	Mediul de afaceri și inovare	x					x	x			x			x	x			x		25
5.	Subindicele de disponibilitate (a rețelei)	x						x												14
6.	Infrastructura și conținutul digital	x					x	x		x					x			x		28
7.	Accesibilitate (Afordabilitate)	x								x				x				x		31
8.	Abilități	x			x		x			x				x	x	x	x	x		34
9.	Subindicele de utilizare	x								x								x		14
10.	Utilizare individuală	x						x							x					37
11.	Utilizare în business	x						x							x					40
12.	Utilizare în guvernare	x						x		x					x					43
13.	Subindicele de impact	x						x												14
14.	Impact economic	x						x		x					x			x		46
15.	Impact social	x						x		x					x			x		49
16.	Utilizare în business	x						x							x			x		40
17.	Indicele de dezvoltare a Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (IDI)		x					x		x										18
18.	Subindicele IDI Acces		x											x	x			x		18
19.	Subindicele IDI Utilizare		x											x	x			x		18
20.	Subindicele IDI Abilități		x											x	x					18

42.	Indicele de e-Participare		x				x		x						x					53
43.	Ponderera serviciilor publice care respectă rigorile cadrului de interoperabilitate, %														x					61
44.	Ponderea serviciilor publice disponibile on-line din totalul serviciilor care pot fi prestate în mod electronic, %														x					60
45.	Număr companii TI active															x				63
46.	Număr companii TI cu capital străin															x				63
47.	Forța de muncă în industria TI (persoane)															x				63
48.	Venitul în industria TI (mln. USD)															x				63
49.	Volumul Exportului TI mln. USD)															x				63
50.	Companii de cercetare-dezvoltare TI															x				63
51.	Cota industriei TI în PIB															x				63
52.	Cota industriei TI în sectorul TIC																			65
53.	Parcuri tehnologice și incubatoare TI															x				63
54.	Centre de inovații TI															x				63
55.	Numărul absolvenților TI														x	x				63
56.	Suma investițiilor străine directe în industria TI															x				63
57.	Numărul proiectelor finanțate din bugetul public și cel privat pentru promovarea inovației, cercetării /dezvoltării și educației în domeniul TI														x	x				63
58.	Rata de acoperire cu calculatoare, elev/student per computer																x			64

59.	Ponderea patrimoniului material și imaterial transpus pe suport digital																		x	64
60.	Ponderea fondului de bibliotecă transpus pe suport digital																		x	64
61.	Ponderea instituțiilor de cultură care dețin pagini web																		x	64
62.	Numărul de utilizatori/vizitatori ai paginilor web a instituțiilor de cultură																		x	64
63.	Numărul de servicii online implementate pentru instituțiile de cultură																		x	64
64.	Ponderea instituțiilor teatral-concertistice care utilizează e-ticketing																		x	64
65.	Ponderea muzeelor care au implementat tururi virtuale																		x	64
66.	Numărul instituțiilor de învățământ artistic cu înscriere on-line																		x	64
67.	Reviste în DOAJ, % din totalul revistlor naționale acreditate																		x	
68.	Domenii generice de nivel superior / mie populație 15-69 ani																		x	
69.	Domenii naționale / mie populație 15-69 ani																		x	

Abordare metodologică

Documentul prezintă indicatorii colectați periodic de diferite organisme internaționale și naționale. Una din cele mai importante și complexe colecții de indicatori este cea a Forului Economic Mondial.

Rapoartele anuale ale Forului Economic Mondial – World Economic Forum (WEF) *Global Information Technology Report* analizează economiile a circa 140 de țări și, din datele legate de infrastructură, nivel de taxare, legislație și stadiul diverselor tehnologii, alcătuit un clasament care ține cont de situația din rândul persoanelor fizice, juridice și din sectorul guvernamental. Rapoartele prezintă câteva zeci de clasamente în care țările sunt ierarhizate în funcție de mai multe criterii. Pentru fiecare dintre economiile analizate, Rapoartele permit identificarea domeniilor problematice sau a celor de prioritate pentru a impulsiona o dezvoltare mai bună a tehnologiei informației și comunicațiilor.

Pentru a caracteriza nivelul de dezvoltare a societății informaționale și a face un rating de poziționare a țărilor s-a introdus Indicele pregătirii de rețea – NRI (Networked Readiness Index) – un indice complex care relevă corelația între nivelul de absorbție a domeniului TIC și impactul asupra economiei și societății în statele lumii. Acesta se bazează pe un set de date statistice, colectate de organizațiile internaționale: Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor, Organizația Națiunilor Unite, Banca Mondială, precum și pe sondajele anuale efectuate de Forumul Economic Mondial. La etapa de colectare a datelor, sunt intervievați cei mai importanți actori din punct de vedere a dezvoltării și utilizării TIC: consumatorii privați, companiile și guvernele. Se evaluează componentele principale ale mediului macroeconomic și de reglementare pentru TIC în care actorii menționați activează; se analizează nivelul de utilizare a TIC de către aceste trei categorii de actori, care este legat de nivelul lor de pregătire/capabilitate de utilizare a TIC.

Conform metodologiei WEF, poziția unui stat după Indicele pregătirii de rețea este calculată în baza a 53 de indicatori, grupați în 10 piloni (Figura 1). Calculul NRI se bazează pe agregări succesive de scoruri, de la nivelul de variabile la scorul general NRI. Pentru fiecare nivel se folosește agregarea componentelor din fiecare categorie, componentele fiecărui nivel având aceeași pondere (Figura 2).

O altă sursă importantă sunt rapoartele anuale ale Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor “Measuring Information Society”, care sunt întocmite în baza rapoartelor anuale pregătite de autoritățile naționale, ajustate conform metodologiilor aprobate (Figura 4 și Tabelul 2).

Indicii de dezvoltare a e-Guvernului sunt măsurați o dată la 2 ani prin sondajele Organizației Națiunilor Unite. Cel mai recent sondaj a fost efectuat în 2016.

Indicele de disponibilitate în rețea (NRI) – aspecte metodologice

Cadrul de disponibilitate în rețea se bazează pe șase principii:

- (1) Un mediu de reglementare și de afaceri de înaltă calitate este esențial pentru a mobiliza TIC și pentru a genera impact;
 - (2) Pregătirea în materie de TIC – măsurată prin accesibilitatea, competențele și infrastructura TIC – este o condiție prealabilă pentru generarea de impact;
 - (3) Mobilizarea (angajarea) deplină a TIC necesită un efort comun la nivel de societate: guvernarea, sectorul de afaceri și populația în general au fiecare un rol critic;
 - (4) Utilizarea TIC nu ar trebui să fie un scop în sine. Impactul pe care TIC-ul îl are efectiv asupra economiei și a societății este ceea ce contează în cele din urmă;
 - (5) Factori determinanți – mediul, pregătirea și utilizarea – interacționează, colaborează și se consolidează reciproc pentru a forma un ciclu;
 - (6) Cadrul de disponibilitate în rețea trebuie să ofere orientări clare în materie de politici.
- Cadrul se reflectă în NRI, un indicator compozit compus din patru categorii principale (subindici), 10 subcategorii (piloni) și 53 de indicatori individuali repartizați pe diferiți piloni:

A. Subindicele de mediu

1. Mediul politic și de reglementare (9 indicatori)
2. Mediul de afaceri și inovare (9 indicatori)

B. Subindicele de pregătire

3. Infrastructură (4 indicatori)
4. Accesibilitate (3 indicatori)
5. Competențe (4 indicatori)

C. Subindicele de utilizare

6. Utilizare individuală (7 indicatori)
7. Utilizarea în afaceri (6 indicatori)
8. Utilizare în guvernare (3 indicatori)

D. Subindicele de impact

9. Impactul economic (4 indicatori)
10. Impactul social (4 indicatori)

Calculul scorului general NRI (Figura 1) se bazează pe agregări succesive ale scorurilor: indicatorii individuali sunt agregați pentru a obține scoruri de pilon, care sunt apoi combinate pentru a obține scoruri de subindice. Scorurile subindicelor sunt, la rândul lor, combinate pentru a genera un scor NRI general pe țară.

O descriere a fiecărui subindice și a fiecărui pilon este prezentată mai jos, împreună cu rațiunea de includere a acestora.

Indicele de disponibilitate în rețea

Indicele de disponibilitate în rețea = 1/4 subindice de mediu

- + 1/4 subindice de pregătire
- + 1/4 subindice de utilizare
- + 1/4 subindice de impact

Subindicele de mediu

Subindice de mediu = 1/2 Mediul Politici și reglementare

- + 1/2 Mediul Afaceri și inovație



Figura 1. Componentele de calcul al Indicelui de disponibilitate în rețea – IDR
(Network Readiness Index – NRI).

Sursa: Global Information Technology Report 2016

Pilonul 1: Mediul Politici și de reglementare

- 1.01 Eficiența organelor de drept
- 1.02 Legislația privind TIC
- 1.03 Independența judiciară
- 1.04 Eficiența sistemului juridic în soluționarea litigiilor
- 1.05 Eficiența sistemului juridic în reglementările în schimbare
- 1.06 Protecția proprietății intelectuale
- 1.07 Rata de piraterie software, % software instalat
- 1.08 Numărul procedurilor pentru executarea unui contract
- 1.09 Numărul de zile pentru executarea unui contract

Pilonul 2: Mediul Afaceri și inovare

- 2.01 Disponibilitatea celor mai noi tehnologii
- 2.02 Disponibilitatea capitalului investițional
- 2.03 Rata totală de impozitare, % profituri
- 2.04 Numărul de zile pentru a începe o afacere
- 2.05 Numărul de proceduri pentru a începe o afacere
- 2.06 Intensitatea concurenței locale
- 2.07 Rata brută de școlarizare în învățământul superior, %
- 2.08 Calitatea școlilor de management
- 2.09 Achiziții publice de produse tehnologice avansate

Subindicele de pregătire

Subindicele de pregătire = 1/3 Infrastructură
+ 1/3 Accesibilitate
+ 1/3 Abilități

Pilonul 3: Infrastructura

- 3.01 Producția de energie electrică, kWh / locuitor
- 3.02 Acoperirea rețelei mobile, % populație
- 3.03 Internet în bandă largă, kb / s pe utilizator
- 3.04 Servere Internet securizate per milion de locuitori

Pilonul 4: Accesibilitate

- 4.01 Tarife mobile preplătite, PPP \$ / min
- 4.02 Tarife fixe Internet în bandă largă, PPP \$ / lună
- 4.03 Indicele competiției pe sectoarele Internet și telefonie, 0-2 (Cel mai bun)

Pilonul 5: Abilități

- 5.01 Calitatea sistemului de învățământ
- 5.02 Calitatea educației matematice și științifice
- 5.03 Rata brută de înscriere în învățământul secundar, %
- 5.04 Rata de alfabetizare a adulților, %

Subindicele Utilizare

Subindicele Utilizare = 1/3 Utilizare individuală
+ 1/3 Utilizare în afaceri
+ 1/3 Utilizare guvernamentală

Pilonul 6: Utilizarea individuală

- 6.01 Abonamente telefonie mobilă la 100 de locuitori
- 6.02 Procentul persoanelor care utilizează Internetul
- 6.03 Procentul gospodăriilor cu calculatoare
- 6.04 Gospodării cu acces la Internet, %
- 6.05 Abonamente Internet fix în bandă largă la 100 de locuitori
- 6.06 Abonamente Internet mobile în bandă largă la 100 de locuitori
- 6.07 Utilizarea rețelelor sociale virtuale

Pilonul 7: Utilizarea în afaceri

- 7.01 Absorbția tehnologiilor la nivel de firmă
- 7.02 Capacitatea de inovare
- 7.03 Cereri de brevete PCT per milion de locuitori
- 7.04 Utilizarea Internetului la nivel de întreprindere,
- 7.05 Utilizarea Internetului în relația business-consumatori
- 7.06 Dimensiunea formării personalului

Pilonul 8: Utilizarea în guvernare

- 8.01 Importanța TIC pentru viziunea guvernării pentru viitor
- 8.02 Indicele serviciului guvernamental online, 0-1 (cel mai bun)
- 8.03 Succesul guvernului în promovarea TIC

Subindicele de impact

Subindicele de impact = 1/2 Impactul economic
+ 1/2 Impactul social

Pilonul 9: Impactul economic

- 9.01 Impactul TIC asupra noilor servicii și produse
- 9.02 Cereri de brevet PCT TIC pe milion de locuitori
- 9.03 Impactul TIC asupra noilor modele organizaționale
- 9.04 Ocuparea forței de muncă în activități intensive ale cunoașterii, % forță de munca

Pilonul 10: Impactul social

- 10.01 Impactul TIC asupra accesului la serviciile de bază
- 10.02 Accesul la Internet în școli
- 10.03 Utilizarea TIC și eficiența guvernului
- 10.04 Indicele de participare în rețea 0-1 (cel mai bun)

Tabelul 1. Principalii indicatori privind dezvoltarea societății informaționale în Republica Moldova

d/o	Indicator	2012		2013		2014		2015		2016	
		Poziție globală	Valoare	Poziție globală	Valoare	Poziție globală	Valoare	Poziție globală	Valoare	Poziție globală	Valoare
	Indicele de disponibilitate în rețea	109	3,10	77	3,80	77	3,90	68	4,00	71	4,00
A	Subindicele de mediu	106	3,40	109	3,50	121	3,40	112	3,50	111	3,50
Pilonul 1	Mediul politic și de reglementare	109	3,10	117	3,10	126	3,00	124	3,00	125	3,00
Pilonul 2	Mediul de afaceri și inovare	89	3,8	55	4,30	105	3,90	91	4,00	89	4,00
B	Subindicele de disponibilitate (a rețelei)	41	5,2	46	5,00	55	5,10	53	5,10	52	5,10
Pilonul 3	Infrastructura și conținutul digital	63	4,3	55	4,30	60	4,40	69	4,20	69	4,20
Pilonul 4	Accesibilitate (Afordabilitate)	8	6,4	25	6,10	31	6,10	37	6,00	29	6,10
Pilonul 5	Abilități	65	5,00	78	4,70	84	4,70	71	5,00	70	5,00
C	Subindicele de utilizare	90	3,2	82	3,40	83	3,50	71	3,80	76	3,80
Pilonul 6	Utilizare individuală	71	3,2	72	3,40	73	3,60	64	4,20	63	4,30
Pilonul 7	Utilizare în business	120	3	129	2,90	125	3,10	114	3,20	112	3,20
Pilonul 8	Utilizare în guvernare	94	3,5	76	4,00	75	4,00	67	3,70	66	3,90
D	Subindicele de impact	89	3,2	74	3,40	68	3,50	67	3,70	71	3,70
Pilonul 9	Impact economic	91	3	84	3,00	76	3,20	79	3,10	81	3,10
Pilonul 10	Impact social	87	3,4	65	3,80	60	3,90	60	4,30	60	4,20

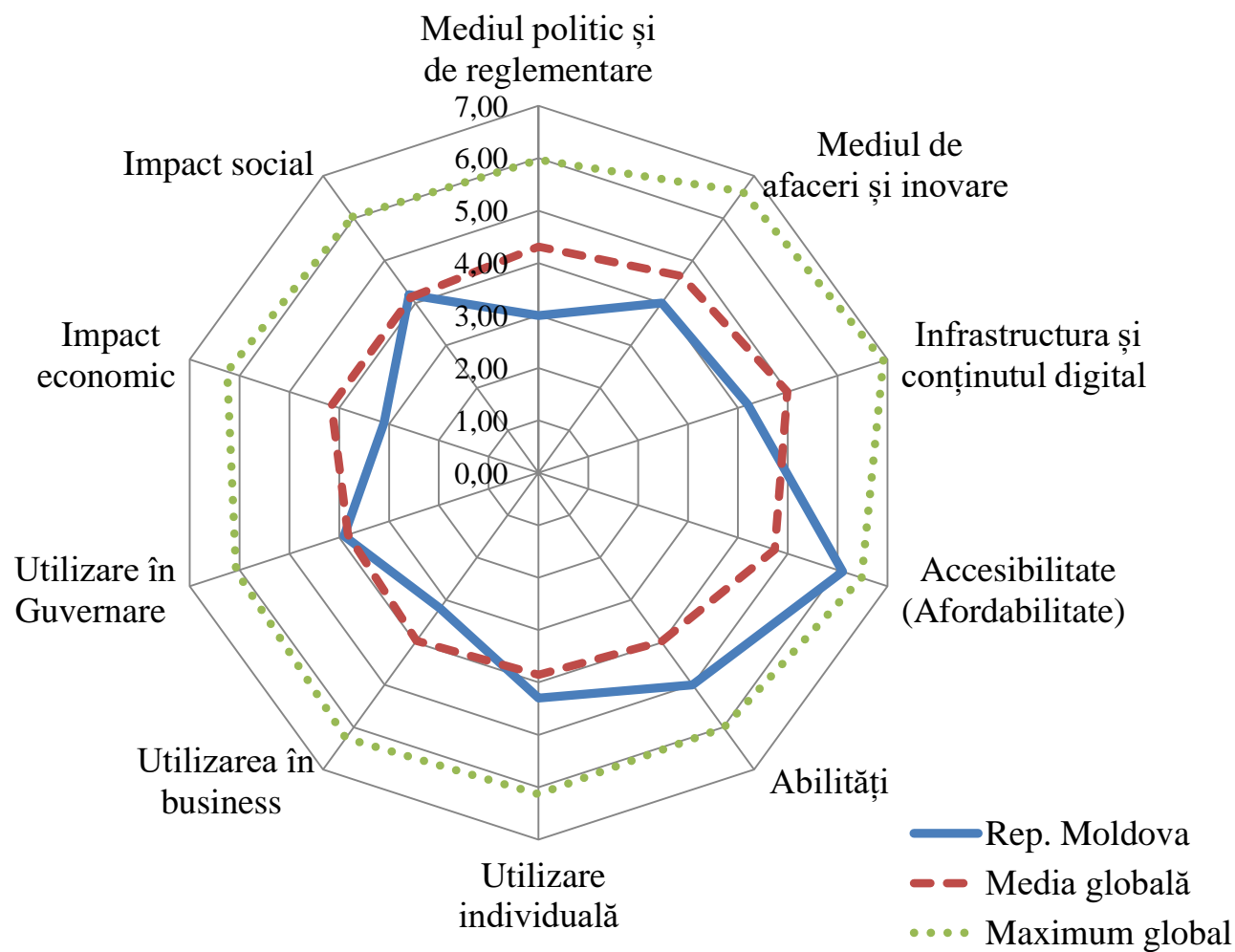


Figura 2. Indicatori ai Societății Informaționale în Republica Moldova, 2016

Sursa: Global Information Technology Report, WEF

Indicele de dezvoltare a Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (IDI)

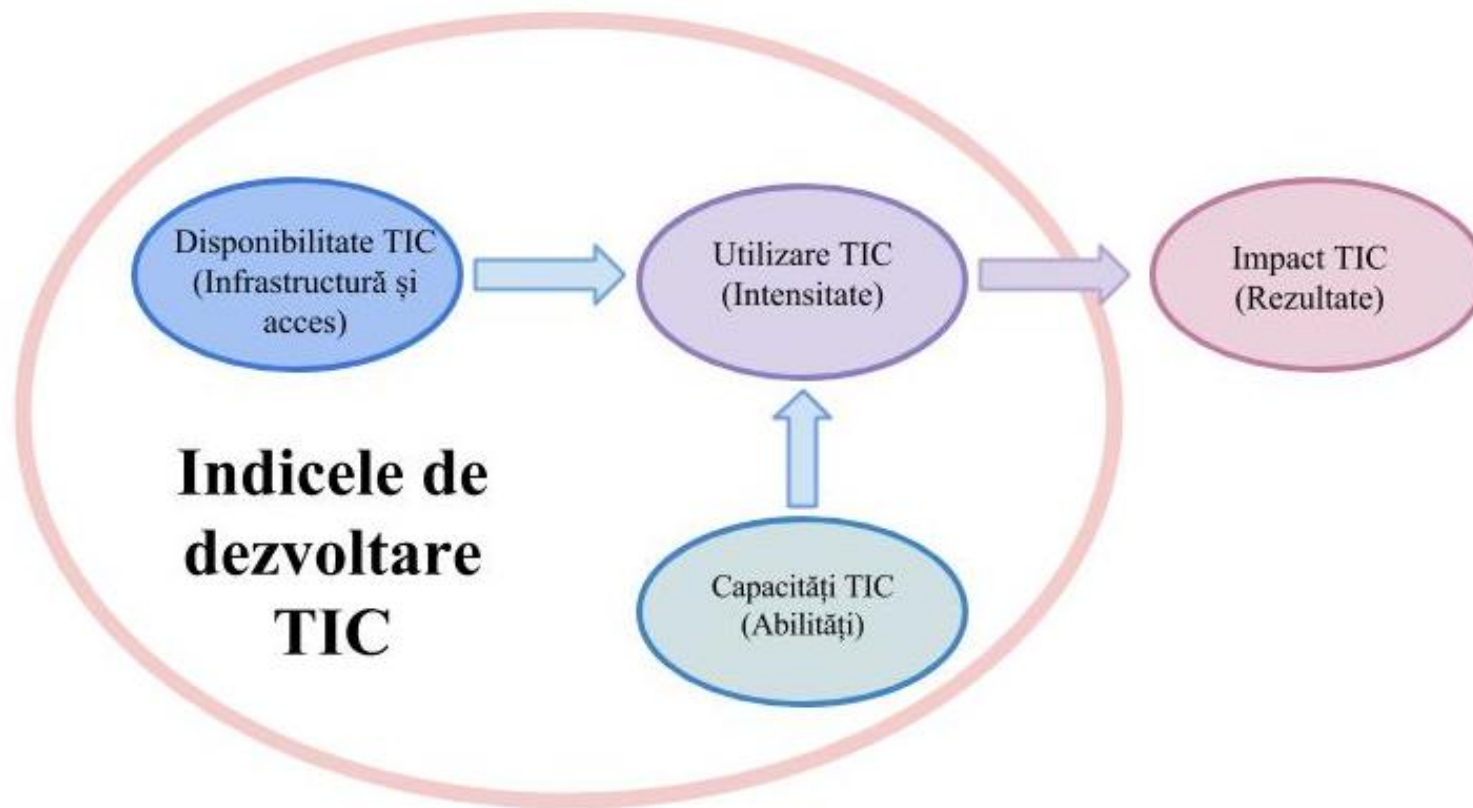


Figura 3. Trei etape în evoluția spre o societate informațională

Sursa: Global Information Technology Report, WEF

Tabelul 2. Ponderea indicatorilor și subindicatorilor care formează IDI

	Valoare de referință	Ponderea (indicatori)	Ponderea (Subindici)
Accesul la TIC			0,40
Abonamente linii telefonice fixe la 100 locuitori	60	0,20	
Abonamente telefonie celulară mobilă la 100 locuitori	120	0,20	
Lățimea de bandă de Internet per utilizator Internet, bit/s	2158212	0,20	
Procentul gospodăriilor cu calculator	100	0,20	
Procentul gospodăriilor cu acces la Internet	100	0,20	
Utilizare TIC			0,40
Procentul persoanelor care utilizează Internetul	100	0,33	
Abonamente de bandă largă la puncte fixe	60	0,33	
Abonamente active de bandă largă mobilă	100	0,33	
Aptitudini TIC			0,20
Media anilor de studii	15	0,33	
Rata brută de înscriere la studii secundare	100	0,33	
Rata brută de înscriere la studii terțiare	100	0,33	

Sursa: UIT- Measuring the Information Society Report 2017. Annex 1. ICT Development Index methodology, pag. 27, 129-136

Tabelul 3. Indicele de Dezvoltare TIC. Poziționarea Republicii Moldova la nivel global

	Indicator/Ani	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
		Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare
1	Indicele dezvoltare TIC (IDI)	60	5,44	61	5,72	61	5,72	66	5,81	63	6,21	59	6,45
1.1	Subindicele IDI Acces	64	6,26	62	6,56	70	5,35	70	6,50	43	7,32	42	7,56
1.2	Subindicele IDI Utilizare	57	3,56	62	3,94	84	1,61	82	4,02	70	4,71	70	5,12
1.3	Subindicele IDI Abilități	66	7,57	66	7,57	63	7,50	64	6,97	65	6,97	68	6,89

Sursa: Measuring Information Society Report ITU, 2017-2012

Tabelul 4. Indicele de Dezvoltare TIC. Valoarea indicelui și subindiciilor primei țări în clasament

	Indicator/Ani	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
		Țara	Valoare	Țara	Valoare	Țara	Valoare	Țara	Valoare	Țara	Valoare	Țara	Valoare
1	Țara pe prima poziție, valoarea IDI, subindici	Țara	Valoare	Țara	Valoare	Țara	Valoare	Țara	Valoare	Țara	Valoare	Țara	Valoare
1	Indicele de dezvoltare TIC (IDI),	Dk	8,78	Dk	8,86	Kr	8,64	Kr	8,78	Kr	8,88	Ie	8,98
1.1	Subindicele IDI Acces	Lu	9,30	Lu	9,36	Lu	9,40	Lu	9,49	Lu	9,54	Lu	9,54
1.2	Subindicele IDI Utilizare	Dk	8,47	Dk	8,71	Dk	7,20	Dk	8,84	Dk	8,91	Dk	8,94
1.3	Subindicele IDI Abilități	Gr	9,90	Gr	9,90	Gr	9,91	US	9,18	US	9,18	Aus	9,28

Sursa: Measuring Information Society Report ITU, 2017-2012

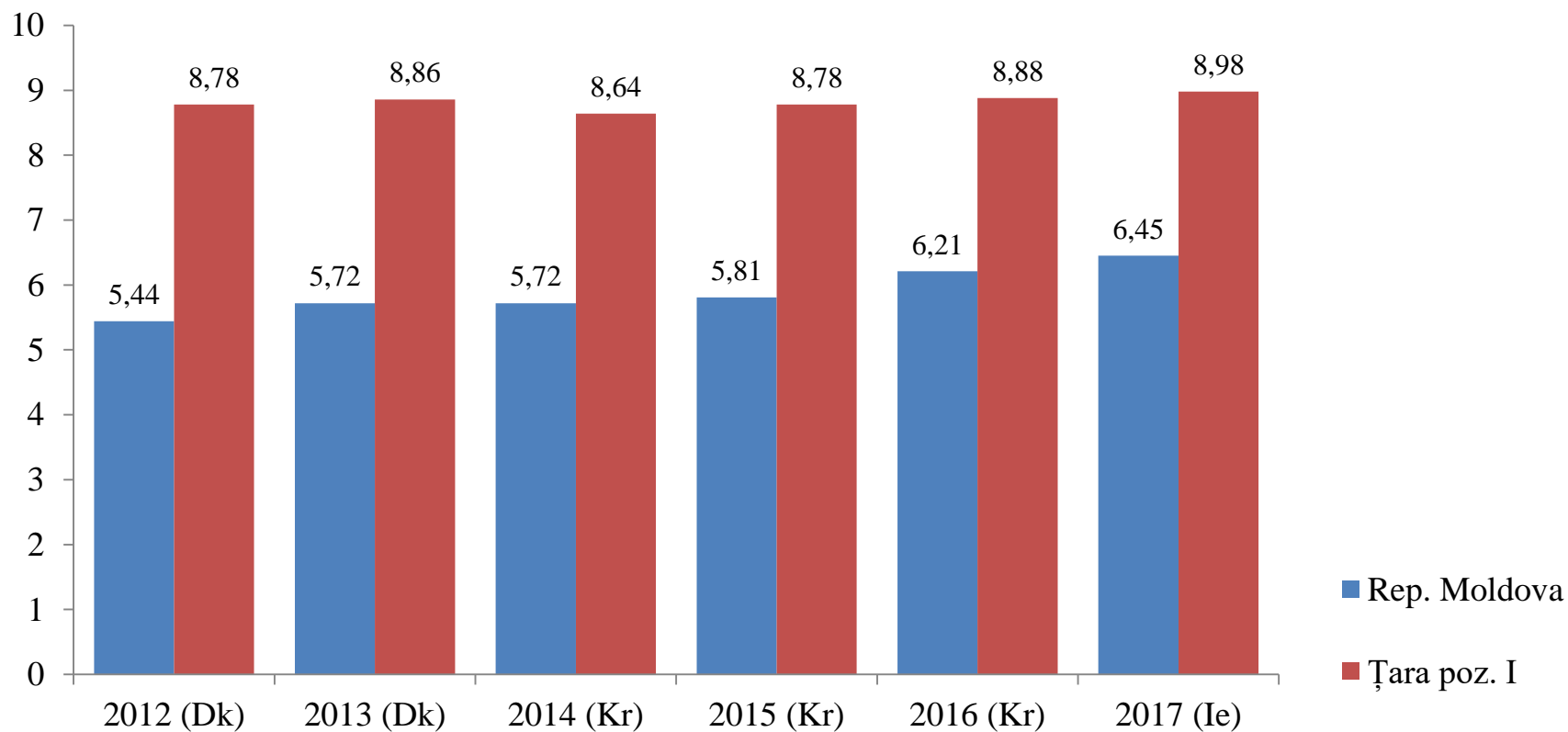


Figura 4. Indicele de dezvoltare TIC (IDI): Moldova față de țara de pe prima poziție (de top)

Sursa: Global Information Technology Report 2016, WEF

Tabelul 5. Indicatori de dezvoltare a societății informaționale colectați periodic la nivel instituțional

d/o	Indicator	2012	2013	2014	2015	2016	Sursa
11	Acces Internet în bandă largă, număr utilizatori	685,4	778,7	936,6	1157,5	1589,7	ANRCETI
12	Acces la Internet fix, mii persoane	417,2	467,0	509,2	534,4	557,4	ANRCETI
13	Acces la Internet mobil, mii persoane	1.536,1	1.632,2	1.688,4	1.761,1	1.919,4	ANRCETI
14	Penetrare acces Internet fix, %	11,7	13,1	14,3	15,0	15,7	ANRCETI
15	Penetrare acces Internet mobil, %	43,1	45,9	47,4	49,5	54,0	ANRCETI
16	Venituri servicii Internet fix, mln. lei	647,3	794,9	939,8	1050,4	1105,2	ANRCETI
17	Venituri servicii Internet mobil, mln. lei	381,5	407,9	482,1	579,1	713,2	ANRCETI
18	Înzestrare gospodării cu calculatoare, %	34,9	38,2	42,2	47	50,1	BNS
	<i>Gradul de dotare a gospodăriilor cu calculatoare, %</i>	58	64	67	68	71	<i>Sondaj e-Gov</i>
19	Cheltuieli medii lunare comunicații/pers., lei	70	75	78,8	87,9	98,8	BNS
20	Numărul de operațiuni cu carduri	20.841.937	22.964.024	25.833.447	28.578.994	35.519.777	BNM
21	Retrageri de numerar, mii lei	16.997.823	18.034.196	19.293.475	19.921.891	21.855.659	BNM
22	Plăți fără numerar, mii lei	3.350.070	4.602.606	6.579.453	9.052.207	14.431.689	BNM
23	Cheltuieli pers. juridice TIC – total, mii lei	n/a	301994,1	165645,6	155231,1	260319,3	BNS
24	Procurarea echipamentului de calcul, mii lei	n/a	129896,7	80085,3	44886,2	3949,4	BNS
25	Procurarea produselor program, mii lei	n/a	85441,5	32192,4	17447,3	106642,5	BNS
26	Proiectari/ elaborari sisteme informatice, mii lei	n/a	5619,8	1712,7	5002,2	37976,2	BNS

Tabelul 6. Pilonul 1. Mediul politic și de reglementare

	Indicator	Descriere
A.	Subindicele de mediu	Subindicele de mediu măsoară concordanța pieței și a cadrului de reglementare și capacitatea acestora de a sprijini absorbția TIC și dezvoltarea spiritului antreprenorial; de asemenea, ghidează prezența condițiilor predispușe la inovare necesare pentru a maximiza impactul potențial al TIC în stimularea competitivității economiei și a bunăstării cetățenilor săi. Acesta include în total 18 variabile distribuite în doi piloni.
Pilonul 1:	Mediul politic și de reglementare	Pilonul de mediu politic și de reglementare (9 variabile) evaluează măsura în care cadrul juridic național facilitează pătrunderea TIC și dezvoltarea sigură a afacerilor
1.01	Eficacitatea justiției, 1-7 (cea mai bună)	Cât de eficient este parlamentul / congresul dvs. național ca instituție legislativă? [1 = nu este eficace deloc – printre cele mai rele din lume; 7 = foarte eficient – printre cele mai bune din lume]
1.02	Legislația privind TIC, 1-7 (cea mai bună)	Cât de dezvoltată este legislația țării dvs. legată de utilizarea TIC (de exemplu, comerțul electronic, semnăturile digitale, protecția consumatorilor)? [1 = nu este deloc dezvoltată; 7 = extrem de bine dezvoltată]
1.03	Independența judiciară, 1-7 (cea mai bună)	În ce măsură sistemul judiciar este independent de influența membrilor guvernului, cetățenilor sau firmelor? [1 = puternic influențat; 7 = total independent]
1.04	Eficiența sistemului juridic în soluționarea litigiilor, 1-7 (cea mai bună)	Cât de eficient este cadrul legal pentru întreprinderile private în soluționarea litigiilor? [1 = extrem de ineficient; 7 = extrem de eficient]
1.05	Eficiența sistemului juridic în provocările de reglementare, 1-7 (cea mai bună)	Cât de ușor este pentru întreprinderile private să conteste acțiunile și / sau reglementările guvernamentale prin intermediul sistemului juridic? [1 = extrem de dificil; 7 = extrem de ușor]
1.06	Protecția proprietății intelectuale, 1-7 (cea mai bună)	Cât de puternică este protecția proprietății intelectuale, inclusiv măsurile anti-contrafacere? [1 = extrem de slab; 7 = extrem de puternic]
1.07	Rata de piraterie software, % din software-ul instalat	Unități de software nelicențiate ca procent din totalul de unități software instalate
1.08	Nr. de proceduri pentru executarea unui contract	Numărul de proceduri pentru soluționarea unui litigiu, proceduri din momentul în care reclamantul depune un proces în instanță până la plată
1.09	Nr. zile pentru a pune în aplicare un contract	Numărul de zile pentru soluționarea unui litigiu, calculat din momentul în care reclamantul decide să depună procesul în instanță până la plată

Tabelul 7. Pilonul 1. Mediul politic și de reglementare

Indicatori ai dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova

Extras din baza de date a IDSI (anii 2012-2016) Sursa: WEF Global Information Technology Report 2016, WEF

		2012		2013		2014		2015		2016	
Indicele de disponibilitate în rețea		109	3,10	77	3,80	77	3,90	68	4,00	71	4,00
Indicator		Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare
A.	Subindicele de mediu	106	3,40	109	3,50	121	3,40	112	3,50	111	3,50
Pilonul 1	Mediul politic și de reglementare	109	3,10	117	3,10	126	3,00	124	3,00	125	3,00
1.01	Eficacitatea organelor de drept	99	2,97	103	3,00	120	2,80	114	2,80	113	2,90
1.02	Legislația referitoare la TIC	101	3,43	98	3,50	93	3,60	77	3,90	70	3,90
1.03	Independența judiciară	132	2,19	138	2,10	145	1,90	140	2,00	133	2,10
1.04	Eficiența sistemului juridic în soluționarea litigiilor	108	2,98	120	2,90	131	2,60	126	2,70	133	2,50
1.05	Eficiența sistemului juridic în zone dificile	100	3,03	112	3,00	137	2,50	133	2,30	135	2,30
1.06	Protecția proprietății intelectuale	110	2,71	117	2,80	125	2,70	117	2,80	116	3,10
1.07	Rata de piraterie software, % software-ul instalat	103	90,00	103	90,00	104	90,00	103	90,00	102	90,00
1.08	Nr. proceduri pentru executarea unui contract	18	30,00	26	31,00	24	31,00	22	31,00	22	31,00
1.09	Nr. zile pentru a pune în aplicare un contract	20	352,00	16	327,00	16	337,00	78	567,00	82	585,00

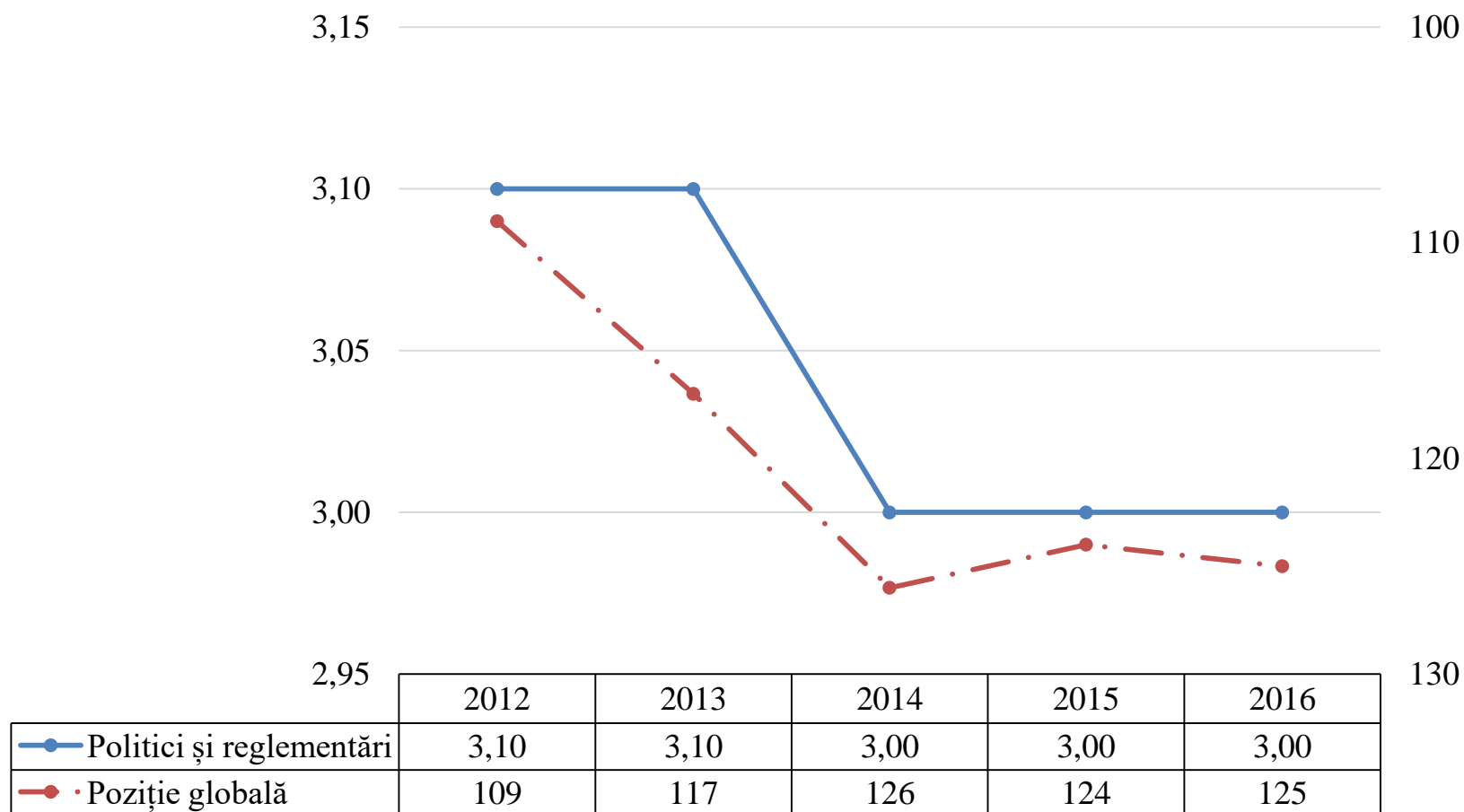


Figura 5. Dinamica valorilor indicatorului „Mediul politic și de reglementare” în perioada 2012-2016

Tabelul 8. Pilonul 2. Mediul de afaceri și inovare

Indicator	Descriere
A.	Subindicele de mediu
	Subindicele de mediu măsoară concordanța pieței și a cadrului de reglementare și capacitatea acestora de a sprijini nivelului de absorbție a TIC și dezvoltarea spiritului antreprenorial, predispunerea la inovare pentru a maximiza impactul TIC în stimularea competitivității economiei și a bunăstării cetățenilor.
Pilonul 2:	Mediul de business și inovare
2.01	Disponibilitatea celor mai noi tehnologii, 1-7 (cea mai bună)
2.02	Disponibilitatea capitalului pentru investiții 1-7 (cea mai bună)
2.03	Rata totală de impozitare, % din profit
2.04	Nr. de zile pentru lansarea afacerii
2.05	Nr. proceduri pentru lansarea afacerii
2.06	Intensitatea competiției locale, 1-7 (cea mai bună)
2.07	Învățământul terțiar, rata brută de înscriere, %
2.08	Calitatea școlilor de management, 1-7 (cea mai bună)
2.09	Achizițiile publice de tehnologii avansate, 1-7 (cele mai bune)
	Subindicele de mediu măsoară concordanța pieței și a cadrului de reglementare și capacitatea acestora de a sprijini nivelului de absorbție a TIC și dezvoltarea spiritului antreprenorial, predispunerea la inovare pentru a maximiza impactul TIC în stimularea competitivității economiei și a bunăstării cetățenilor.
	Pilonul mediul de business și inovare măsoară calitatea condițiilor cadru de afaceri necesare pentru a stimula antreprenoriatul, inclusiv dimensiunile legate de ușurința de a desfășura afaceri (inclusiv existența birocrăției și a taxelor fiscale excesive). Acest pilon măsoară, de asemenea, existența condițiilor propice de dezvoltare pentru inovare prin includerea variabilelor privind disponibilitatea generală a tehnologiei, condițiile de cerere pentru produse inovatoare (dezvoltarea achizițiilor publice de produse și servicii tehnologice avansate), prezența unei forțe de muncă calificate și disponibilitatea capitalului de risc pentru finanțarea proiectelor legate de inovare.
	În ce măsură sunt disponibile cele mai recente tehnologii? [1 = nu sunt disponibile deloc; 7 = disponibile pe scară largă]
	Cât de ușor este pentru antreprenori cu proiecte inovatoare, dar riscante, de a găsi capital de risc? [1 = extrem de dificil; 7 = extrem de ușor]
	Suma impozitului pe profit, a impozitului pe muncă și a contribuțiilor sociale, a impozitelor pe proprietate, a impozitelor pe cifra de afaceri și a altor impozite, ca procent (%) din profiturile comerciale
	Numărul de zile necesare pentru a începe o afacere
	Numărul de proceduri necesare pentru a începe o afacere
	Cât de intensă este concurența pe piețele locale? [1 = nu este deloc intensă; 7 = extrem de intensă]
	Rata brută de înscriere în învățământul terțiar, %
	Cum ați evalua calitatea școlilor de-management? [1 = extrem de proastă, printre cele mai grave din lume; 7 = excelentă – printre cele mai bune din lume]
	În ce măsură deciziile guvernamentale de achiziție stimulează inovarea? [1 = deloc; 7 = într-o mare măsură]

Tabelul 9. Pilonul 2. Mediul de afaceri și inovare**Indicatori ai dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova**

Extras din baza de date a IDSI (anii 2012-2016) - Sursa: WEF

		2012		2013		2014		2015		2016	
Indicele de disponibilitate în rețea		109	3,10	77	3,80	77	3,90	68	4,00	71	4,00
Indicator		Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare
A.	Subindicele de mediu	106	3,40	109	3,50	121	3,40	112	3,50	111	3,50
Pilonul 2	Mediul de afaceri și inovare	89	3,8	55	4,30	105	3,90	91	4,00	89	4,00
2.01	Disponibilitatea celor mai noi tehnologii	112	4,26	118	4,10	116	4,10	96	4,30	92	4,40
2.02	Disponibilitatea capitalului de risc	126	1,95	117	2,10	118	2,10	116	2,20	123	2,10
2.03	Rata de impozitare totală, % din profit	39	31,30	40	31,20	83	40,40	79	39,70	80	40,20
2.04	Nr. zile necesar lansării unei afaceri	42	9,00	43	9,00	37	7,00	27	6,00	15	4,00
2.05	Număr proceduri necesar lansării unei afaceri	72	7,00	74	7,00	58	6,00	38	5,00	22	4,00
2.06	Intensitatea competiției locale	104	4,35	108	4,20	119	4,40	99	4,70	103	4,60
2.07	Rata de înscriere în învățământul terțiar, %	64	38,15	65	39,40	70	38,20	69	40,10	63	41,30
2.08	Calitatea școlilor de management	124	3,26	121	3,30	133	3,20	125	3,20	118	3,30
2.09	Achizițiile de tehnologii avansate ale guvernului	132	2,62	136	2,60	139	2,50	126	2,70	133	2,50

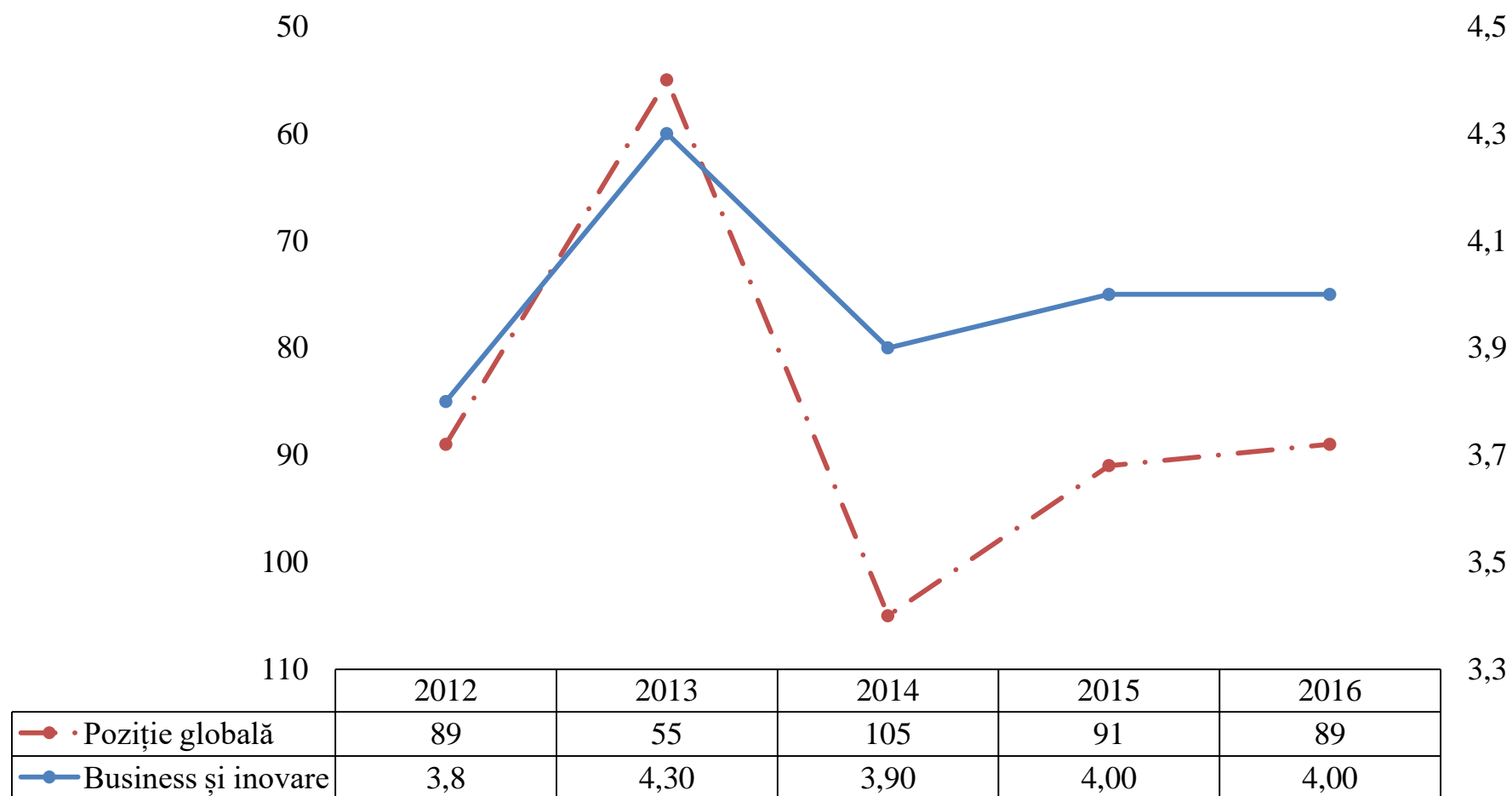


Figura 6. Dinamica valorilor indicatorului „Mediul de afaceri și inovare” în perioada 2012-2016

Tabelul 10. Pilonul 3. Infrastructură și conținutul digital

	Indicator	Descriere
B.	Subindicele de pregătire	Subindicele de pregătire măsoară gradul în care o societate este pregătită să utilizeze bine o infrastructură TIC accesibilă și un conținut digital. Are în total 11 variabile constitutive.
Pilonul 3	Infrastructura	Pilonul de infrastructură (4 variabile) cuprinde dezvoltarea infrastructurii TIC (inclusiv acoperirea rețelei mobile, lățimea de bandă internațională pe Internet, serverele de Internet securizate și producția de energie electrică).
3.01	Producția de energie electrică, kWh / locuitor	Producția de energie electrică, kWh / locuitor
3.02	Acoperire rețele mobile, % populație	Procentul populației totale acoperite de un semnal de rețea mobilă
3.03	Internet în bandă largă la nivel internațional, kb/s pe utilizator	Internet în bandă largă la nivel internațional (kb/s) per utilizator de Internet
3.04	Servere Internet securizate / milioane de locuitori	Servere Internet securizate / milioane de locuitori
3.05	Accesibilitate conținut digital	

Tabelul 11. Pilonul 3. Infrastructură și conținutul digital
Indicatori ai dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova
 Extras din baza de date a IDSI (anii 2012 - 2016) Sursa: WEF

		2012		2013		2014		2015		2016	
Indicele de disponibilitate în rețea		109	3,10	77	3,80	77	3,90	68	4,00	71	4,00
	Indicator	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare
B.	Subindicele de disponibilitate (a rețelei)	41	5,2	46	5,00	55	5,10	53	5,10	52	5,10
Pilonul 3	Infrastructura și conținutul digital	63	4,3	55	4,30	60	4,40	69	4,20	69	4,20
3.01	Producția de energie electrică, kWh / locuitor	95	997,51	96	1009,60	87	1624,90	86	1625,30	94	1262,00
3.02	Acoperire rețele mobile, % populație	72	97,98	79	98,00	85	98,00	66	99,00	67	99,00
3.03	Internet în bandă largă la nivel internațional, kb / s pe utilizator	20	65,77	15	91,10	23	94,20	24	115,80	17	152,40
3.04	Servere Internet securizate/ milioane de locuitori	81	13,48	78	19,70	77	23,00	75	24,70	65	48,40
3.05	Accesibilitate conținut digital*	73	4,90	66	5,10	52	5,40	-			

* Din 2015 nu se mai calculează.

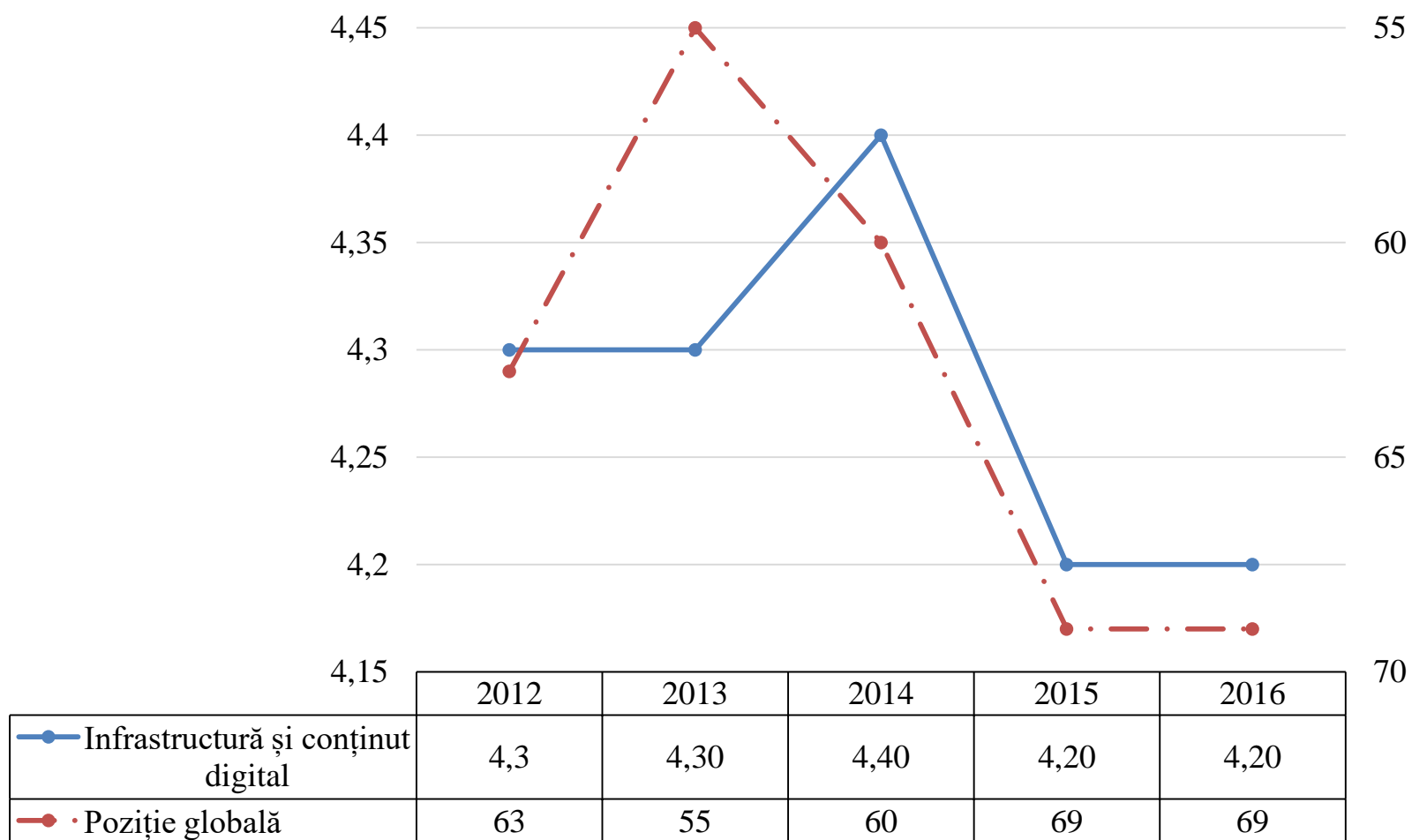


Figura 7. Dinamica valorilor indicatorului „Infrastructură și conținut digital” în perioada 2012-2016

Tabelul 12. Pilonul 4. Accesibilitate (afordabilitate)

	Indicator	Descriere
B.	Subindicele de pregătire	Subindicele de pregătire măsoară gradul în care o societate este pregătită să utilizeze bine o infrastructură TIC accesibilă și un conținut digital. Are în total 11 variabile.
Pilonul 4	Accesibilitate	Pilonul accesibilității (3 variabile) evaluează costurile de accesare a TIC, fie prin telefonie mobilă sau prin Internet în bandă largă fixă, precum și prin nivelul concurenței în sectoarele Internet și telefonie care determină acest cost.
4.01	Tarife telefonie mobilă preplătită, PPP \$ / min	Costul mediu pe minut al diferitor tipuri de apeluri mobile (PPP \$)
4.02	Tarife fixe la Internet în bandă largă, PPP \$ / lună	Serviciul de abonament lunar pentru serviciul de Internet fix în bandă largă (PPP \$)
4.03	Competiția (concurența) pe Internet și telefonie, 0-2 (cea mai bună)	Nivelul indicelui concurenței pentru serviciile de Internet, serviciile internaționale de lungă distanță și serviciile de telefonie mobilă la o scară de la 0 la 2 (cea mai bună).

Tabelul 13. Pilonul 4. Accesibilitate (afordabilitate)**Indicatori ai dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova**

Extras din baza de date a IDSI (anii 2012 - 2016) - Sursa: WEF

		2012		2013		2014		2015		2016	
Indicele de disponibilitate în rețea		109	3,10	77	3,80	77	3,90	68	4,00	71	4,00
Indicator		Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare
B.	Subindicele de disponibilitate (a rețelei)	41	5,2	46	5,00	55	5,10	53	5,10	52	5,10
Pilonul 4	Accesibilitate	8	6,4	25	6,10	31	6,10	37	6,00	29	6,10
4.01	Tarife telefonie mobilă preplătită, PPP \$ / min	76	0,32	76	0,31	82	0,29	62	0,24	61	0,23
4.02	Tarife fixe la Internet în bandă largă, PPP \$ / lună	5	12,24	29	22,03	26	20,47	44	26,51	38	25,37
4.03	Competiția (concurența) pe Internet și telefonie, 0-2 (cea mai bună)	1	2,00	1	2,00	1	2,00	1	2,00	1	2,00

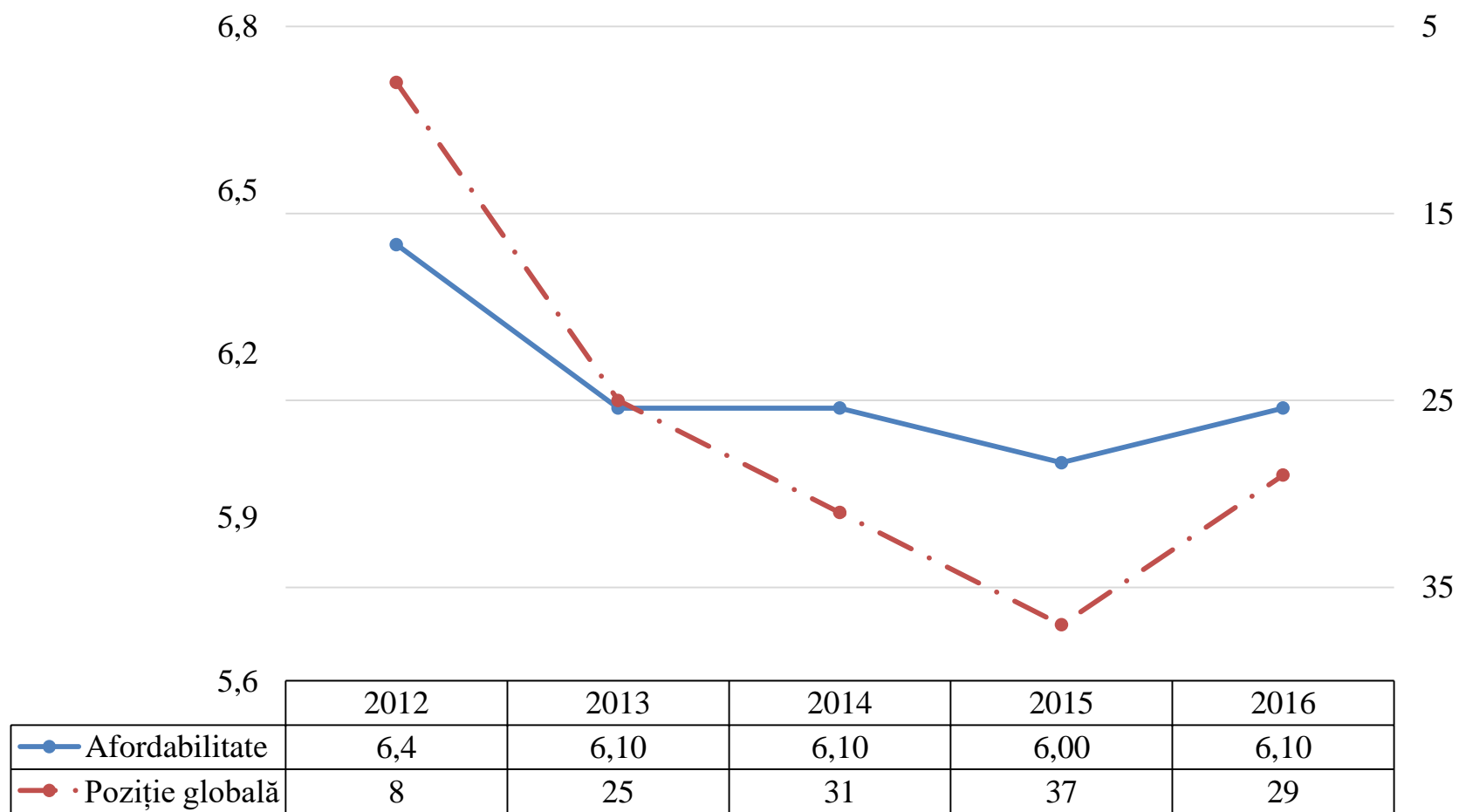


Figura 8. Dinamica valorilor indicatorului „Accesibilitate (Afordabilitate)” în perioada 2012-2016

Tabelul 14. Pilonul 5. Abilități

	Indicator	Descriere
B.	Subindicele de pregătire	Subindicele de pregătire măsoară gradul în care o societate este pregătită să utilizeze bine o infrastructură TIC accesibilă și un conținut digital. Are în total 11 variabile.
Pilonul 5	Abilități	Pilonul de competențe (4 variabile) măsoară capacitatea unei societăți de a utiliza eficient TIC datorită existenței unor competențe de bază obținute de calitatea sistemului de învățământ, nivelul de alfabetizare al adulților și rata înscrierii în învățământul secundar.
5.01	Calitatea sistemului educațional, 1-7 (cel mai bun)	Cât de bine satisface sistemul educațional nevoile unei economii competitive? [1 = nu prea bine; 7 = extrem de bine]
5.02	Calitatea educației în matematică și științe, 1-7 (cea mai bună)	Evaluarea calității educației în matematică și științe [1 = extrem de proastă – printre cele mai slabe din lume; 7 = excelentă - printre cele mai bune din lume]
5.03	Rata de înscriere în învățământul secundar, %	Învățământul secundar, rata brută de înscriere (%)
5.04	Rata de alfabetizare a adulților,%	Rata de alfabetizare a adulților,%

Tabelul 15. Pilonul 5. Abilități**Indicatori ai dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova**

Extras din baza de date a IDSI (anii 2012 - 2016) - Sursa: WEF

		2012		2013		2014		2015		2016	
Indicele de disponibilitate în rețea		109	3,10	77	3,80	77	3,90	68	4,00	71	4,00
Indicator		Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare
B.	Subindicele de disponibilitate (a rețelei)	41	5,2	46	5,00	55	5,10	53	5,10	52	5,10
Pilonul 5	Abilități	65	5,00	78	4,70	84	4,70	71	5,00	70	5,00
5.01	Calitatea sistemului educațional	102	3,20	103	3,20	115	3,00	103	3,20	97	3,20
5.02	Calitatea educației în matematică și științe	69	4,00	64	4,10	74	4,10	80	4,00	80	3,90
5.03	Rata de înscriere în învățământul secundar,%	70	88,00	80	87,70	99	74,60	73	88,20	79	88,30
5.04	Rata de alfabetizare a adulților,%	44	98,50	42	98,50	39	99,00	14	99,40	15	99,40

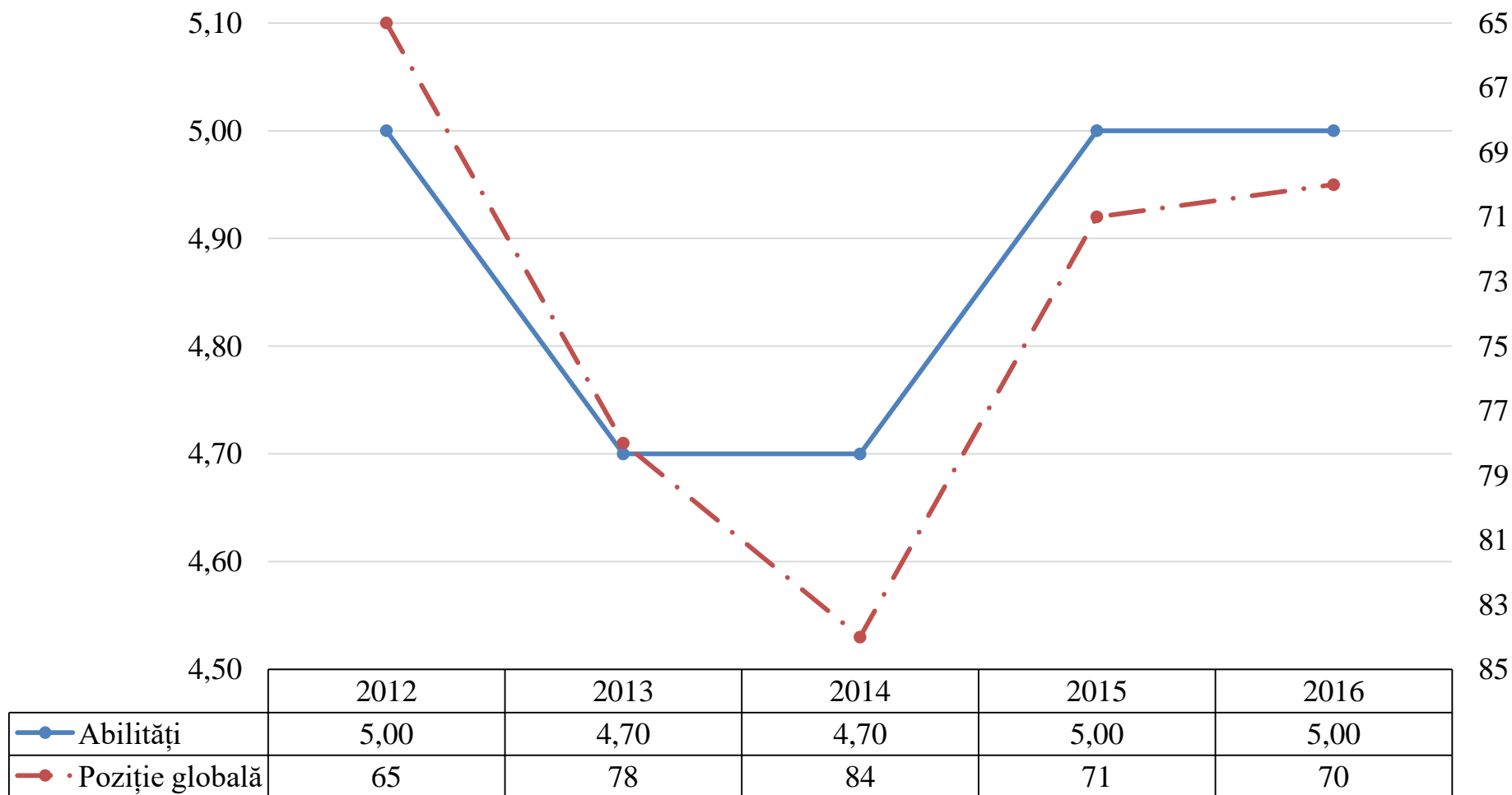


Figura 9. Dinamica valorilor indicatorului „Abilități” în perioada 2012-2016

Tabelul 16. Pilonul 6. Utilizare individuală

Indicator	Descriere
C.	Subindicele de utilizare
Pilonul 6	Utilizarea individuală
6.01	Abonamente pentru telefonia mobilă / 100 de locuitori
6.02	Persoane fizice care utilizează Internetul, %
6.03	Gospodăriile cu calculator personal, %
6.04	Gospodării cu acces la Internet, %
6.05	Abonamente Internet fix în bandă largă / 100 de locuitori
6.06	Abonamente Internet mobil în bandă largă / 100 de locuitori
6.07	Utilizarea rețelelor sociale virtuale, 1-7 (cea mai bună)

Tabelul 17. Pilonul 6. Utilizare individuală**Indicatori ai dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova**

Extras din baza de date a IDSI (anii 2012 - 2016)- Sursa: WEF

		2012		2013		2014		2015		2016	
Indicele de disponibilitate în rețea		109	3,10	77	3,80	77	3,90	68	4,00	71	4,00
Indicator		Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare
C.	Subindicele de utilizare	90	3,2	82	3,40	83	3,50	71	3,80	76	3,80
Pilonul 6	Utilizare individuală	71	3,2	72	3,40	73	3,60	64	4,20	63	4,30
6.01	Abonamente pentru telefonie mobilă / 100 de locuitori	90	88,60	75	104,80	87	102,00	83	106,00	80	108,00
6.02	Persoane fizice care utilizează Internetul, %	65	40,00	75	38,00	77	43,40	70	48,80	74	46,60
6.03	Gospodăriile cu calculator personal, %	63	36,90	69	36,90	68	44,50	66	49,50	63	52,40
6.04	Gospodării cu acces la Internet, %	56	34,70	65	34,70	65	42,00	64	46,00	68	47,50
6.05	Abonamente Internet fix în bandă largă / 100 de locuitori	60	7,50	58	10,00	53	11,90	52	13,40	54	14,70
6.06	Abonamente Internet mobil în bandă largă / 100 de locuitori	74	3,20	93	3,50	102	5,10	47	47,20	61	49,40
6.07	Utilizarea rețelelor sociale virtuale	96	4,80	83	5,30	82	5,50	73	5,60	80	5,50

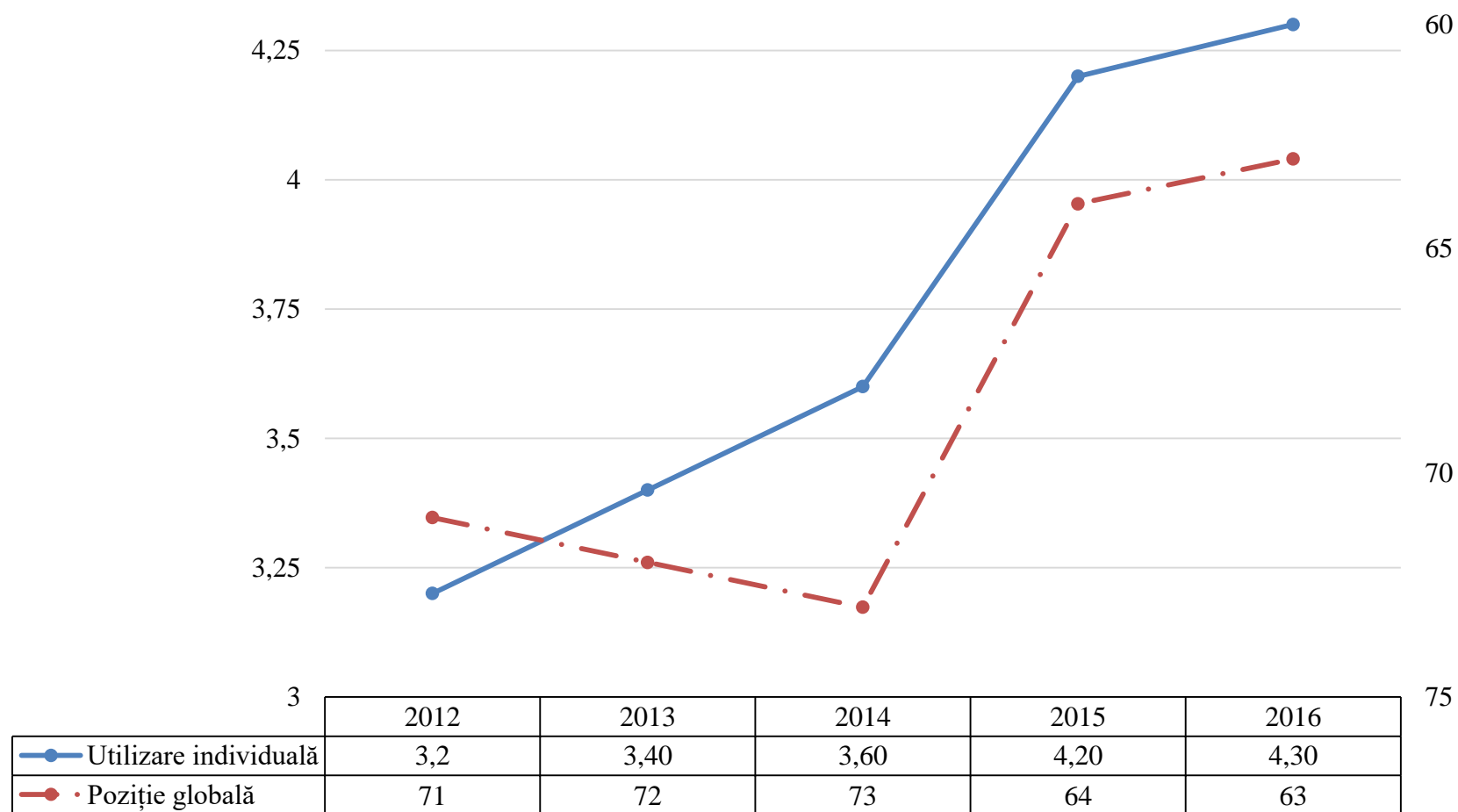


Figura 10. Dinamica valorilor indicatorului „Utilizare individuală” în perioada 2012-2016

Tabelul 18. Pilonul 7. Utilizarea în business

	Indicator	Descriere
C.	Subindicele de utilizare	Subindicele de utilizare evaluează eforturile individuale ale principalilor agenți sociali – și anume indivizii, mediul de afaceri și guvernele – de a-și spori capacitatea de utilizare a TIC, precum și de a utiliza TIC efectiv în activitățile zilnice cu alți agenți. Acesta include 16 variabile.
Pilonul 7	Utilizarea în business	Pilonul de utilizare în afaceri (5 variabile) surprinde amploarea utilizării Internetului în afaceri, precum și eforturile firmelor dintr-o economie de a integra TIC într-un mediu intern inteligent, favorabil inovării, care generează câștiguri de productivitate. În consecință, acest pilon măsoară capacitatea firmei de a absorbi tehnologia, precum și capacitatea sa globală de a inova, producția de noi tehnologii măsurate prin numărul de cereri de brevete PCT și măsura în care personalul este instruit, astfel încât managementul și angajații să fie mai capabili de a identifica și dezvolta inovațiile în afaceri.
7.01	Absorbția tehnologiei la nivel de întreprinderi 1-7 (cea mai bună)	În ce măsură întreprinderile adoptă noi tehnologii? [1 = deloc; 7 = adoptă extensiv]
7.02	Capacitatea de inovare, 1-7 (cea mai bună)	În ce măsură companiile au capacitatea de a inova? [1 = deloc; 7 = într-o mare măsură]
7.03	Brevete PCT, aplicații / milion de locuitori	Numărul de aplicații depuse în temeiul Tratatului de cooperare în domeniul brevetelor (PCT) la un milion de locuitori
7.04	Utilizarea TIC pentru tranzacțiile între întreprinderi, 1-7 (cea mai bună)	În ce măsură întreprinderile utilizează TIC pentru tranzacțiile cu alte companii? [1 = deloc; 7 = într-o mare măsură]
7.05	Utilizarea TIC în relația businessului cu consumatorii, 1-7 (cea mai bună)	În ce măsură întreprinderile utilizează Internetul pentru vânzarea bunurilor și serviciilor către consumatori? [1 = deloc; 7 = într-o mare măsură]
7.06	Nivelul de pregătire a personalului, 1-7 (cel mai bun)	În ce măsură companiile investesc în formarea și dezvoltarea angajaților? [1 = deloc; 7 = într-o mare măsură]

Tabelul 19. Pilonul 7. Utilizarea în business

Indicatori ai dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova Extras din baza de date a IDSI (anii 2012 - 2016)- Sursa: WEF											
		2012		2013		2014		2015		2016	
Indicele de disponibilitate în rețea		109	3,10	77	3,80	77	3,90	68	4,00	71	4,00
	Indicator	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare
C.	Subindicele de utilizare	90	3,2	82	3,40	83	3,50	71	3,80	76	3,80
Pilonul 7:	Utilizarea în business	120	3	129	2,90	125	3,10	114	3,20	112	3,20
7.01	Absorbția tehnologiei la nivel de întreprinderi	126	3,90	128	4,00	124	4,00	109	4,10	109	4,10
7.02	Capacitatea de inovare	107	2,60	122	2,50	134	2,70	127	3,00	115	3,40
7.03	Brevete PCT, aplicații / milioane locuitori	70	0,70	78	0,40	73	0,70	67	1,20	76	0,70
7.04	Utilizarea TIC pentru tranzacții între întreprinderi	109	4,40	92	4,70	99	4,50	93	4,40	101	4,20
7.05	Utilizarea TIC în relația businessului cu consumatorii	n/a	n/a	95	4,00	94	4,10	85	4,20	82	4,10
7.06	Nivelul de pregătire a personalului	118	3,30	122	3,20	126	3,20	119	3,40	120	3,30

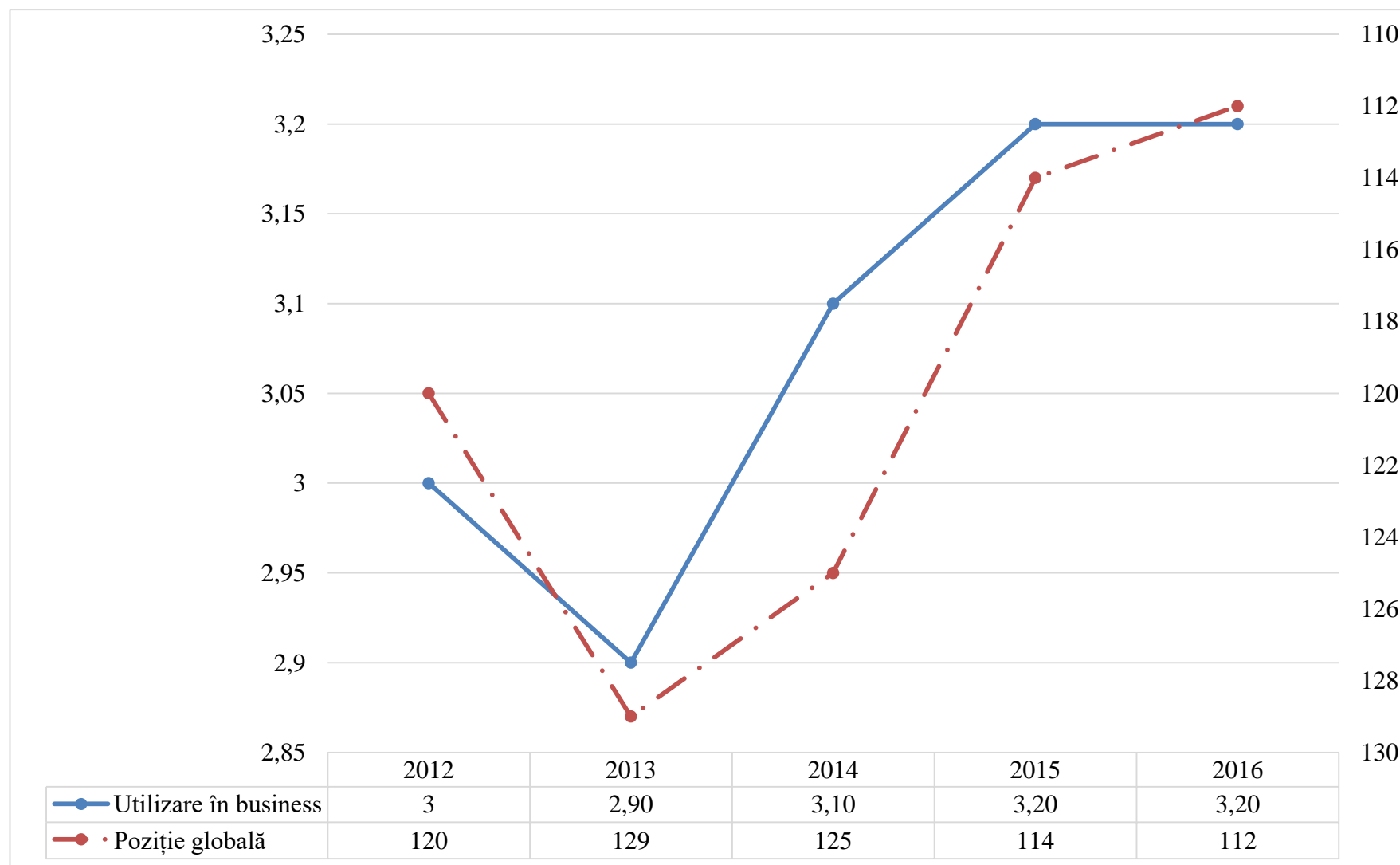


Figura 11. Dinamica valorilor indicatorului „Utilizarea în business” în perioada 2012-2016

Tabelul 20. Pilonul 8. Utilizare în guvernare

	Indicator	Descriere
C.	Subindicele de utilizare	Subindicele de utilizare evaluează eforturile individuale ale principalilor agenți sociali - și anume indivizii, mediul de afaceri și guvernele – de a-și spori capacitatea de utilizare a TIC, precum și de a le utiliza efectiv în activitățile zilnice cu alți agenți. Acesta include 16 variabile.
Pilonul 8	Utilizarea în Guvernare	Pilonul de utilizare de către guvern (3 variabile) oferă o perspectivă asupra importanței pe care guvernele o acordă pentru realizarea politicilor TIC pentru competitivitate și bunăstare, eforturile pe care le realizează pentru a-și implementa viziunile privind dezvoltarea TIC și numărul serviciilor guvernamentale pe care le oferă online.
8.01	Importanța TIC pentru viziunea guvernării, 1-7 (cel mai bun)	În ce măsură guvernul are un plan clar de implementare a utilizării TIC pentru a îmbunătăți competitivitatea țării dumneavoastră? [1 = fără plan; 7 = plan clar]
8.02	Indicele serviciilor guvernamentale online, 0-1 (cel mai bun)	Indicele serviciilor guvernamentale online evaluează calitatea serviciilor guvernamentale de furnizare a serviciilor online pe o scară de la 0 la 1 (cea mai bună)
8.03	Succesul Guvernării în promovarea TIC, 1-7 (cel mai bun)	Cât de eficient este guvernul în promovarea utilizării tehnologiilor informației și comunicațiilor (TIC)? [1 = nu a reușit deloc; 7 = extrem de reușit]

Tabelul 21. Pilonul 8. Utilizare în guvernare**Indicatori ai dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova**

Extras din baza de date a IDSI (anii 2012-2016) - Sursa: WEF

		2012		2013		2014		2015		2016	
Indicele de dezvoltare în rețea		109	3,10	77	3,80	77	3,90	68	4,00	71	4,00
Indicator		Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare
C.	Subindicele de utilizare	90	3,2	82	3,40	83	3,50	71	3,80	76	3,80
Pilonul 8:	Utilizare în Guvernare	94	3,5	76	4,00	75	4,00	67	3,70	66	3,90
8.01	Importanța TIC în viziunea guvernării	108	3,20	96	3,60	90	3,70	87	3,70	88	3,60
8.02	Indicele serviciilor guvernamentale online 0-1 (cel mai bun)	81	0,30	61	0,52	61	0,52	60	0,53	60	0,53
8.03	Succesul Guvernării în promovarea TIC			79	4,20	82	4,20	67	4,20	79	3,9

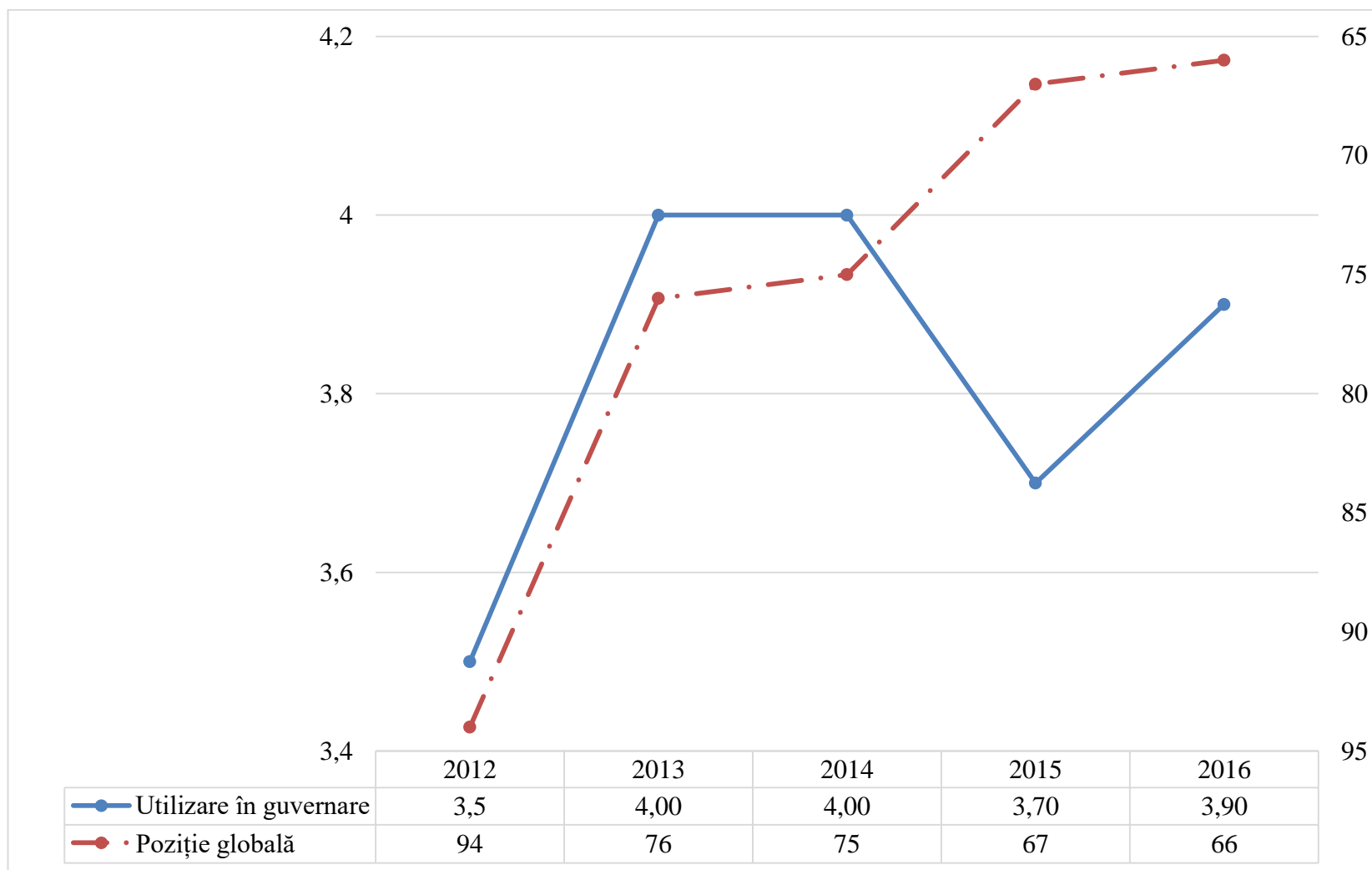


Figura 12. Dinamica valorilor indicatorului „Utilizare în Guvernare” în perioada 2012-2016

Tabelul 22. Pilonul 9. Impactul economic

	Indicator	Descriere
D.	Subindicele de impact	Subindicele de impact măsoară impactul economic și social generalizat generat de TIC pentru a stimula competitivitatea și bunăstarea și care reflectă transformările spre o economie și o societate bazată pe TIC și tehnologie. Acesta include în total 8 variabile.
Pilonul 9:	Impactul economic	Pilonul impactului economic măsoară efectul TIC asupra competitivității datorită generării de inovații tehnologice și netehnologice sub formă de brevete, produse și procese noi și noi practici organizaționale. În plus, aceasta măsoară și schimbarea globală într-o economie spre activități care sunt mai intensive în ceea ce privește cunoașterea.
9.01	Impactul TIC asupra noilor servicii și produse, 1-7 (cel mai bun)	În ce măsură TIC permit noi modele de afaceri? [1 = deloc; 7 = într-o mare măsură]
9.02	Brevete ICT PCT, aplicații / milioane de locuitori	Numărul de cereri pentru brevetele legate de tehnologia informației și a comunicațiilor depuse în temeiul Tratatului de cooperare în domeniul brevetelor (PCT) pe milion de locuitori
9.03	Impactul TIC asupra noilor modele organizaționale, 1-7 (cel mai bun)	În ce măsură TIC permit noi modele organizaționale (de exemplu, echipe virtuale, muncă la distanță, telecomunicații) în cadrul întreprinderilor? [1 = deloc; 7 = într-o mare măsură]
9.04	Locuri de muncă bazate pe cunoaștere,% forță de muncă	Ponderea forței de muncă angajate în activități intensive de cunoaștere (%)

Tabelul 23. Pilonul 9. Impactul economic**Indicatori ai dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova**

Extras din baza de date a IDSI (anii 2012-2016) Sursa: WEF

		2012		2013		2014		2015		2016	
Indicele de disponibilitate în rețea		109	3,10	77	3,80	77	3,90	68	4,00	71	4,00
Indicator		Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare
D.	Subindicele de impact	89	3,2	74	3,40	68	3,50	67	3,70	71	3,70
Pilonul 9:	Impact economic	91	3	84	3,00	76	3,20	79	3,10	81	3,10
9.01	Impactul TIC asupra noilor servicii și produse	123	3,60	114	3,70	117	3,70	115	3,70	112	3,80
9.02	Brevete TIC PCT, aplicații / milioane de locuitori	96	0,00	95	0,00	54	0,40	62	0,40	103	0,00
9.03	Impactul TIC asupra noilor modele organizaționale	111	3,50	102	3,60	109	3,60	106	3,60	104	3,60
9.04	Locuri de muncă bazate pe cunoaștere, % forță de muncă	49	28,20	49	28,20	43	31,30	48	30,00	47	28,70

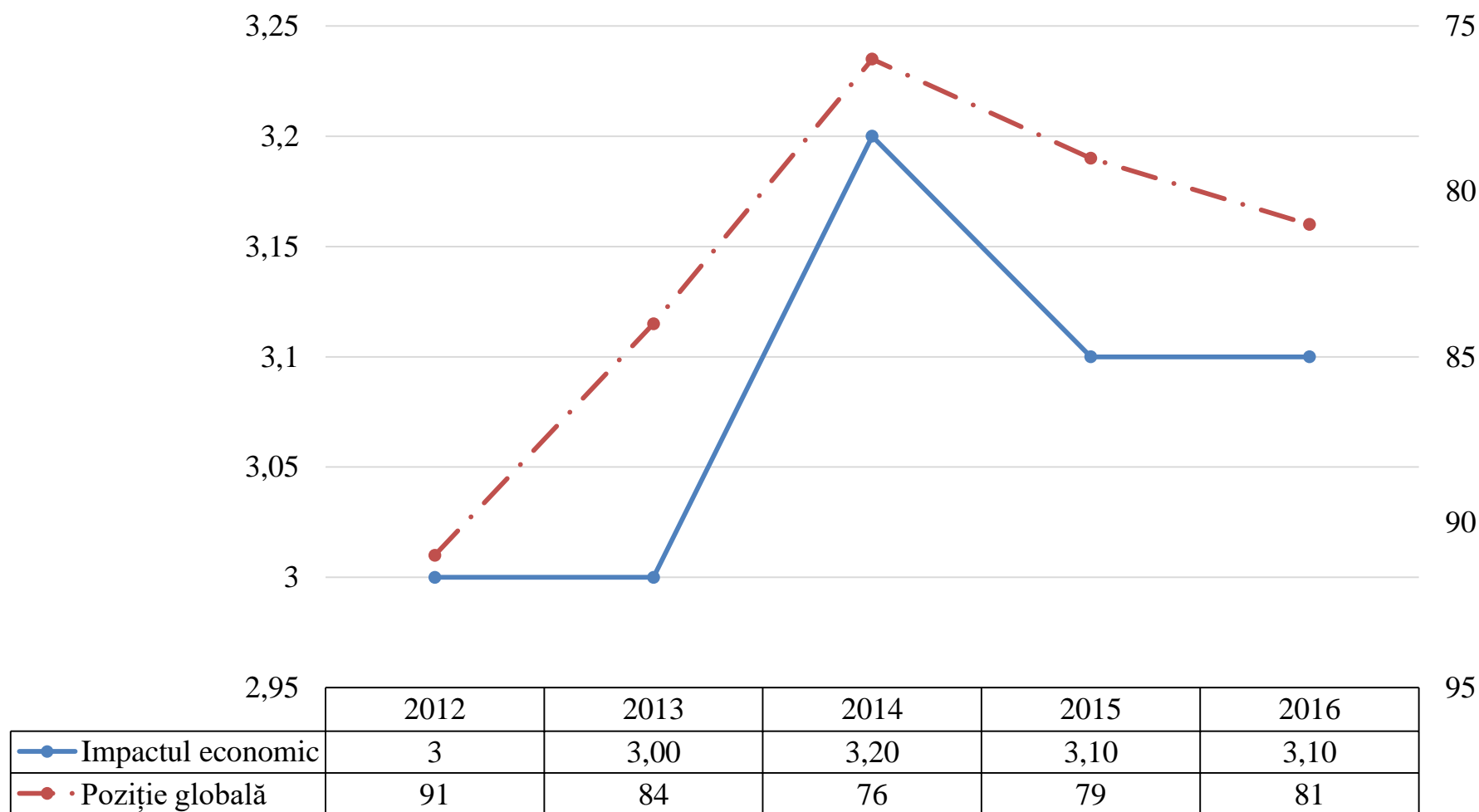


Figura13. Dinamica valorilor indicatorului „Impactul economic” în perioada 2012-2016

Tabelul 24. Pilonul 10. Impact social

	Indicator	Descriere
D.	Subindicele de impact	Subindicele de impact măsoară impactul economic și social generalizat generat de TIC pentru a stimula competitivitatea și bunăstarea și care reflectă transformările spre o economie și o societate bazată pe TIC și tehnologie. Acesta include în total 8 variabile.
Pilonul 10:	Impactul social	Pilonul impactului social vizează evaluarea îmbunătățirilor în materie de bunăstare bazate pe TIC datorită impactului acestora asupra mediului, educației, consumului de energie, progresului în domeniul asistenței medicale și participării mai active a cetățenilor. În prezent, din cauza datelor limitate, acest pilon se concentrează asupra evaluării măsurii în care guvernele devin din ce în ce mai eficiente în utilizarea TIC și oferă mai multe servicii cetățenilor, îmbunătățind astfel e-participarea acestora. El evaluează, de asemenea, în ce măsură TIC sunt prezente în educație ca un facilitator pentru potențialele beneficii asociate cu utilizarea TIC în educație.
10.01	Impactul TIC asupra accesului la serviciile de bază, 1-7 (cel mai bun)	În ce măsură permite TIC accesul tuturor cetățenilor la servicii de bază (de exemplu, sănătate, educație, servicii financiare etc.)? [1 = deloc; 7 = într-o mare măsură]
10.02	Accesul la Internet în școli, 1-7 (cel mai bun)	Cât de răspândit este accesul la Internet în școli? [1 = inexistent; 7 = extrem de răspândit]
10.03	Utilizarea TIC și eficiența guvernării, 1-7 (cea mai bună)	În ce măsură folosirea TIC de către guvern îmbunătățește calitatea serviciilor guvernamentale pentru cetățeni? [1 = deloc; 7 = într-o mare măsură]
10.04	Indicele de e-Participare, 0-1 (cel mai bun)	Indicele de e-Participare evaluează, pe o scară de la 0 la 1 (cea mai bună), calitatea, relevanța și utilitatea site-urilor guvernamentale în furnizarea de informații online și instrumente și servicii participative cetățenilor.

Tabelul 25. Pilonul 10. Impact social

Indicatori ai dezvoltării societății informaționale în Republica Moldova
Extras din baza de date a IDSI (anii 2012-2016)

		2012		2013		2014		2015		2016	
Indicele de disponibilitate în rețea		109	3,10	77	3,80	77	3,90	68	4,00	71	4,00
Indicator		Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare	Poziție	Valoare
D.	Subindicele de impact	89	3,2	74	3,40	68	3,50	67	3,70	71	3,70
Pilonul 10:	Impact social	87	3,4	65	3,80	60	3,90	60	4,30	60	4,20
10.01	Impactul TIC asupra accesului la serviciile de bază	112	3,80	105	3,70	98	3,70	88	3,80	85	3,90
10.02	Accesul la Internet în școli	63	4,30	61	4,40	56	4,60	49	4,90	59	4,50
10.03	Utilizarea TIC și eficiența guvernării	114	3,50	100	3,70	90	3,90	80	3,90	82	3,80
10.04	Indicele e-Participare, 0-1 (cel mai bun)	56	0,20	38	0,39	38	0,39	40	0,63	40	0,63

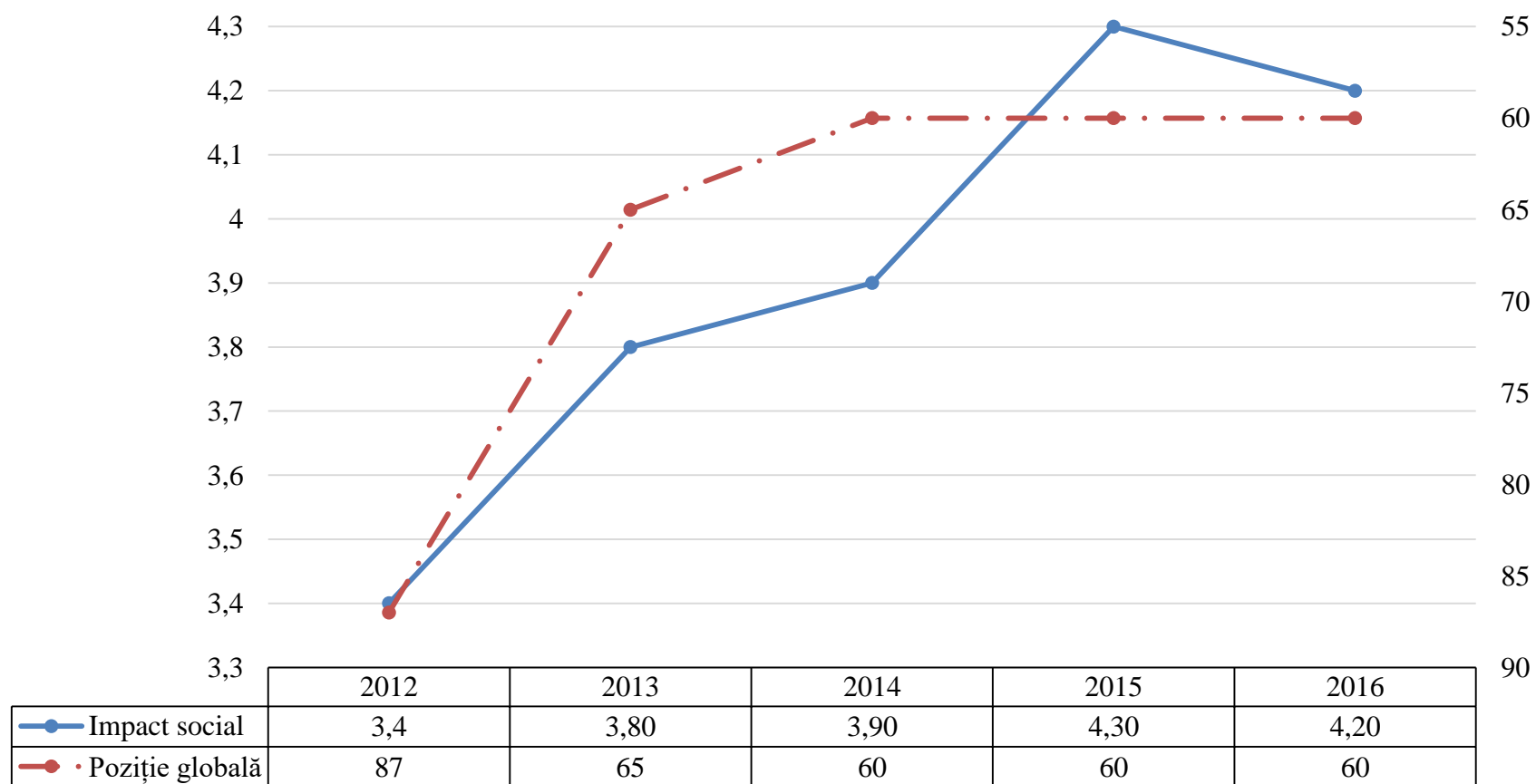


Figura 14. Dinamica valorilor indicatorului „Impact social” în perioada 2012-2016

Indicatori de dezvoltare a e-Guvernării

Indicele de Dezvoltare a Guvernării Electronice – Electronic Government Development Index (EGDI) este valoarea medie ponderată a trei valori standardizate ale fiecăruia dintre cei mai importanți trei indicatori ai e-Guvernării, și anume:

1. Acoperirea calității serviciilor online (indicele serviciilor on-line, OSI);
2. Stadiul dezvoltării infrastructurii de telecomunicații (indicele infrastructurii de telecomunicații, TII);
3. Capitalul uman inerent (indicele capitalului uman, HCI).

$EGDI = \frac{1}{3} (OSI \text{ normalizat} + TII \text{ normalizat} + HCI \text{ normalizat})$

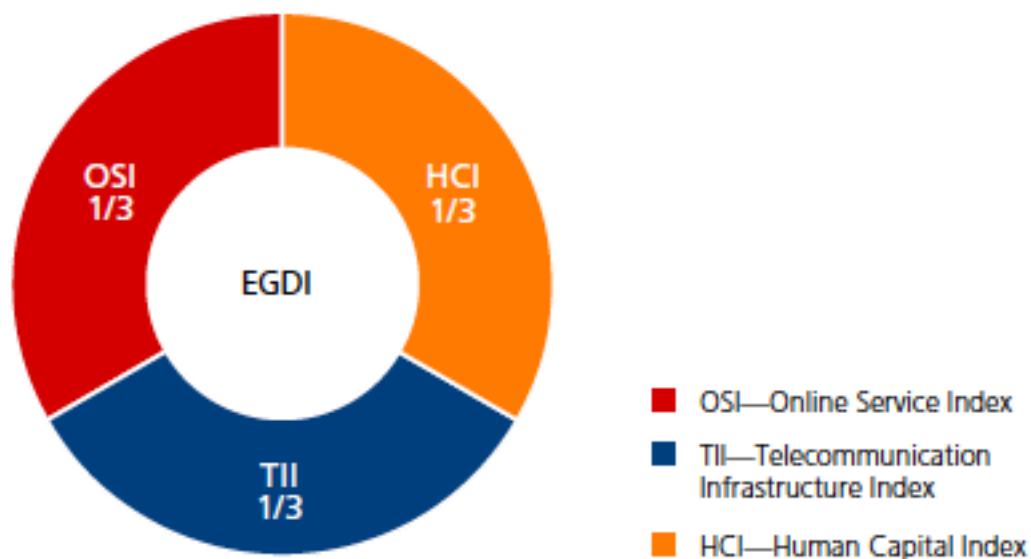
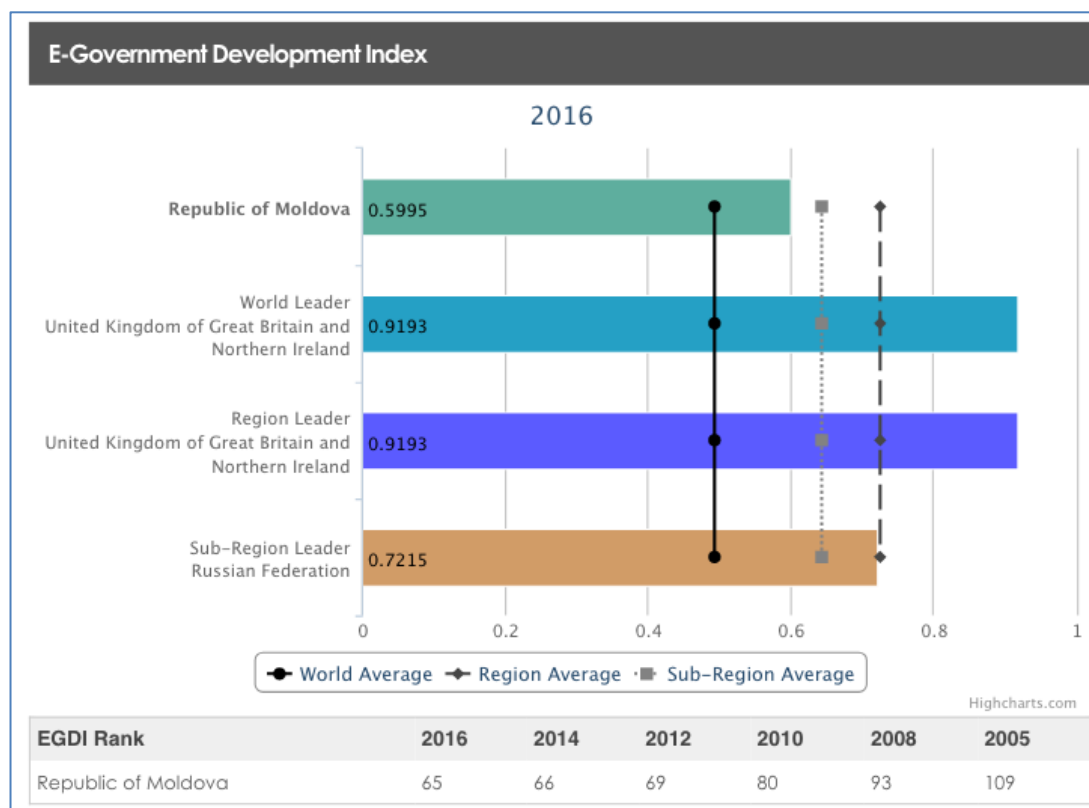


Figura 15. Componenta Indicelui de dezvoltare a e-Guvernării

Sursa: United Nations E-Government Survey 2016. E-Government in Support of Sustainable Development

Tabelul 26. Indicele de dezvoltare a e-Guvernării (EGDI)

Anul	Poziție globală	EGDI	Componenta Servicii Online	Componenta Infrastructură de Comunicații	Componenta Capital Uman
2012	69	0.5626	0.5163	0.3586	0.8129
2014	66	0.5571	0.5276	0.4236	0.7201
2016	65	0.5994	0.5942	0.4850	0.7191

**Figura 16. Republica Moldova față de țara de top la nivel mondial și european**

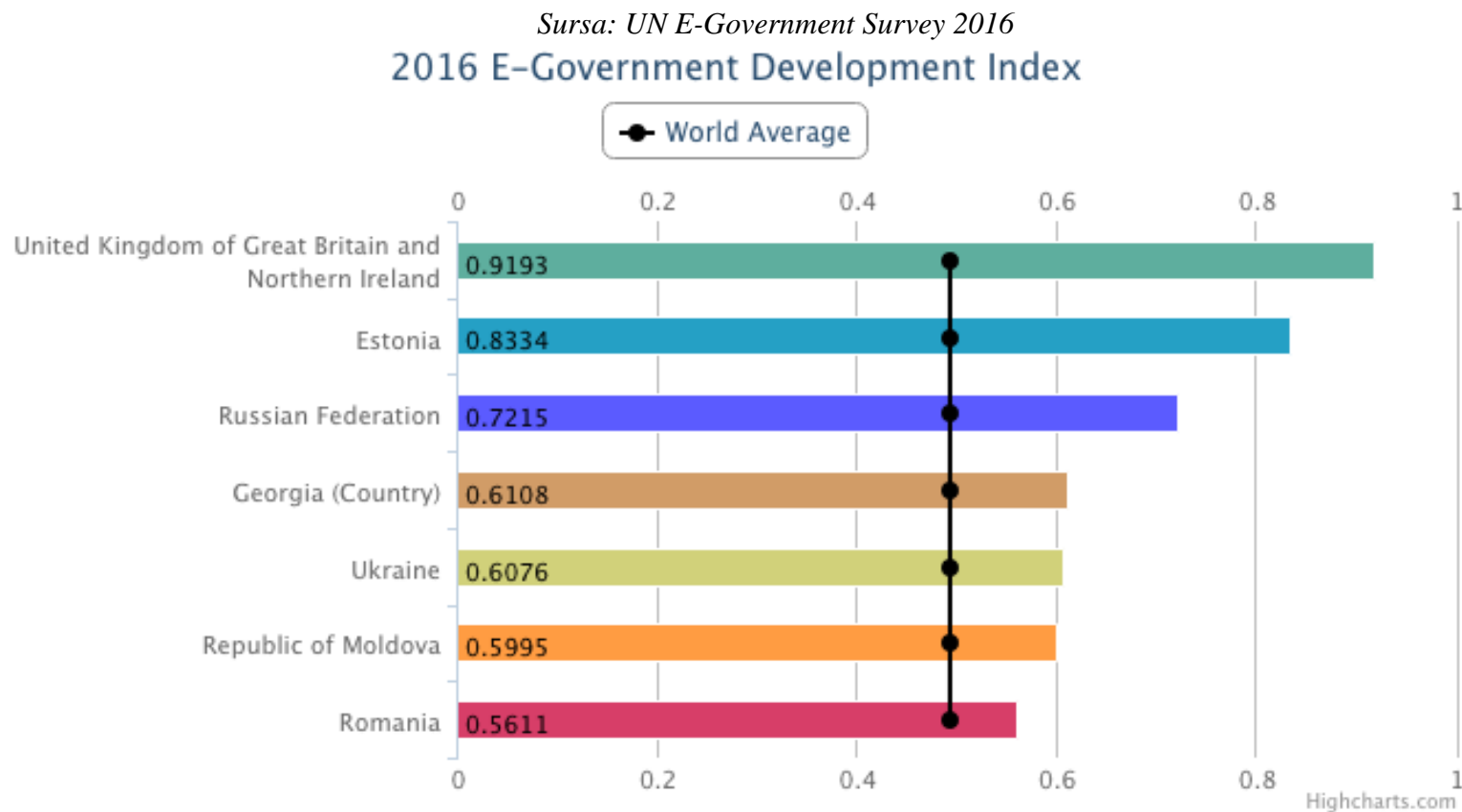


Figura 17. Republica Moldova în comparație cu alte țări la Indicele e-Guvernare

Sursa: UN E-Government Survey 2016

Tabelul 27. Indicele de e-Participare (EPI) și utilizarea lui pe etape de maturitate

Anul	Poziția globală	Indicele de e-Participare	Total %	Etapa 1, %	Etapa 2, %	Etapa3, %
2014	40	0.6275	56.90	81.48	36.36	33.33
2016	50	0.6610	66.7%	73.5%	73.7%	14.3%

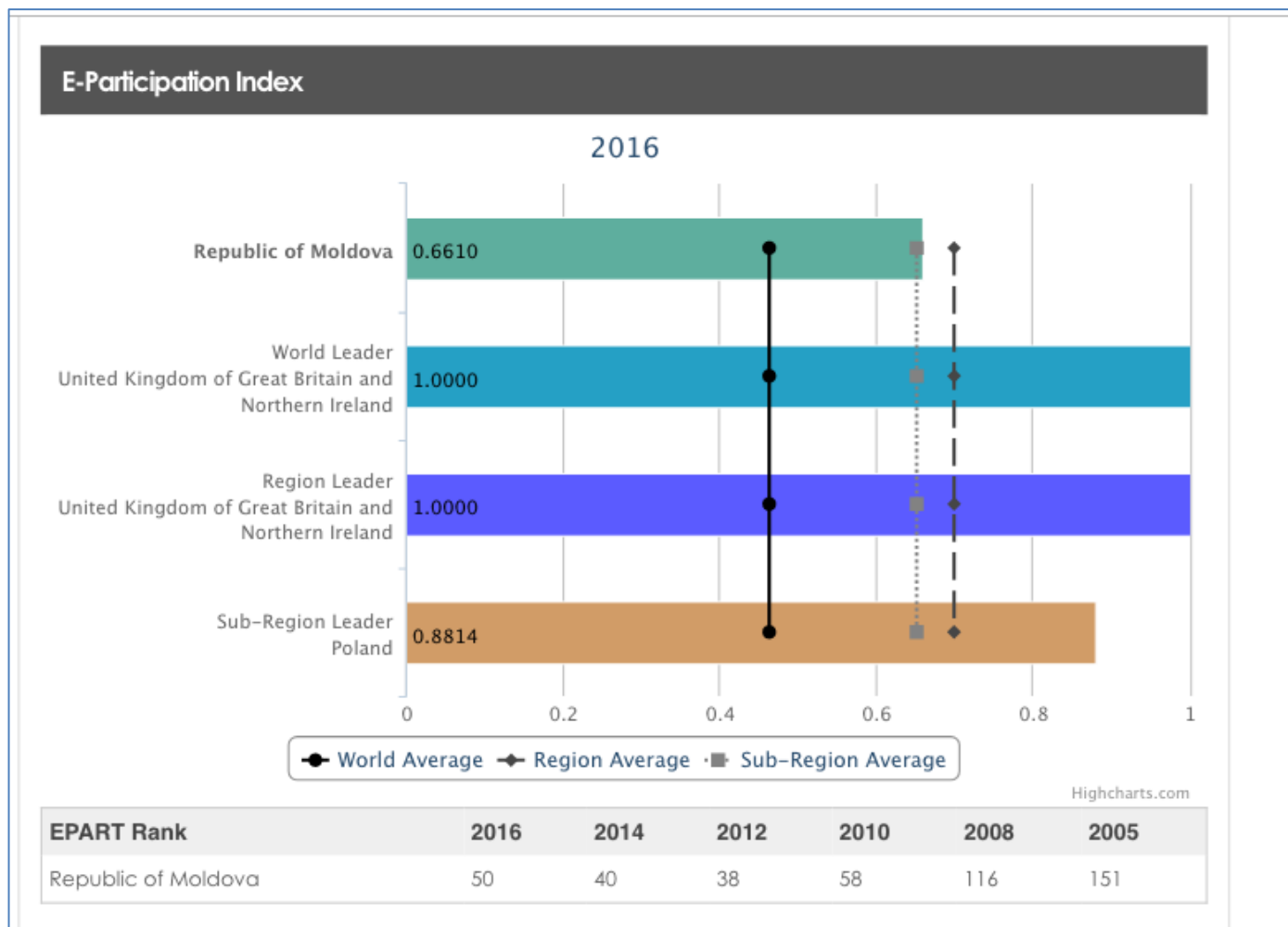


Figura 18. Republica Moldova la indicele e-Participare față de țara de top la nivel mondial și european

Sursa: UN E-Government Survey 2016

Tabelul 28. Indicele infrastructurii de telecomunicații (TII) și componentele sale

Anul	TII	Utilizatori Internet, %	Abonați telefonie fixă la 100 de locuitori	Abonați telefonie mobilă la 100 de locuitori	Abonați telefonie fixă în bandă largă la 100 de locuitori	Abonați telefonie mobilă în bandă largă la 100 de locuitori
2014	0.4236	43.37	34.31	116.10	11.87	5.08
2016	0.4850	46.60	35.20	108.00	14.71	47.30

Tabelul 29. Indicele capitalului uman (HCI) și componentele lui

Anul	HCI	Alfabetizare adulți (%)			Rata brută de cuprindere (%)			Perioada de școlarizare așteptată			Durata medie de școlarizare		
		Indice	Anul	Sursă	Indice	Anul	Sursă	Indice	Anul	Sursă	Indice	Anul	Sursă
2014	0.7201	98.97	2011	UNESCO	69.46	2011	UNESCO	11.85	2011	UNESCO	9.70	2010	UNESCO
2016	0.7191	99.36	2015	UNESCO	70.71	2013	UNESCO	11.87	2013	UNESCO	11.19	2011	UNESCO

Surse:

1. United Nations E-Government Survey 2012. E-Government for the People.
2. United Nations E-Government Survey 2014. E-government for the Future We Want.
3. UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY 2016. E-Government in Support of Sustainable Development.

INDICATORI COLECTAȚI PERIODIC DE INSTITUȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA

1. Acces Internet în bandă largă

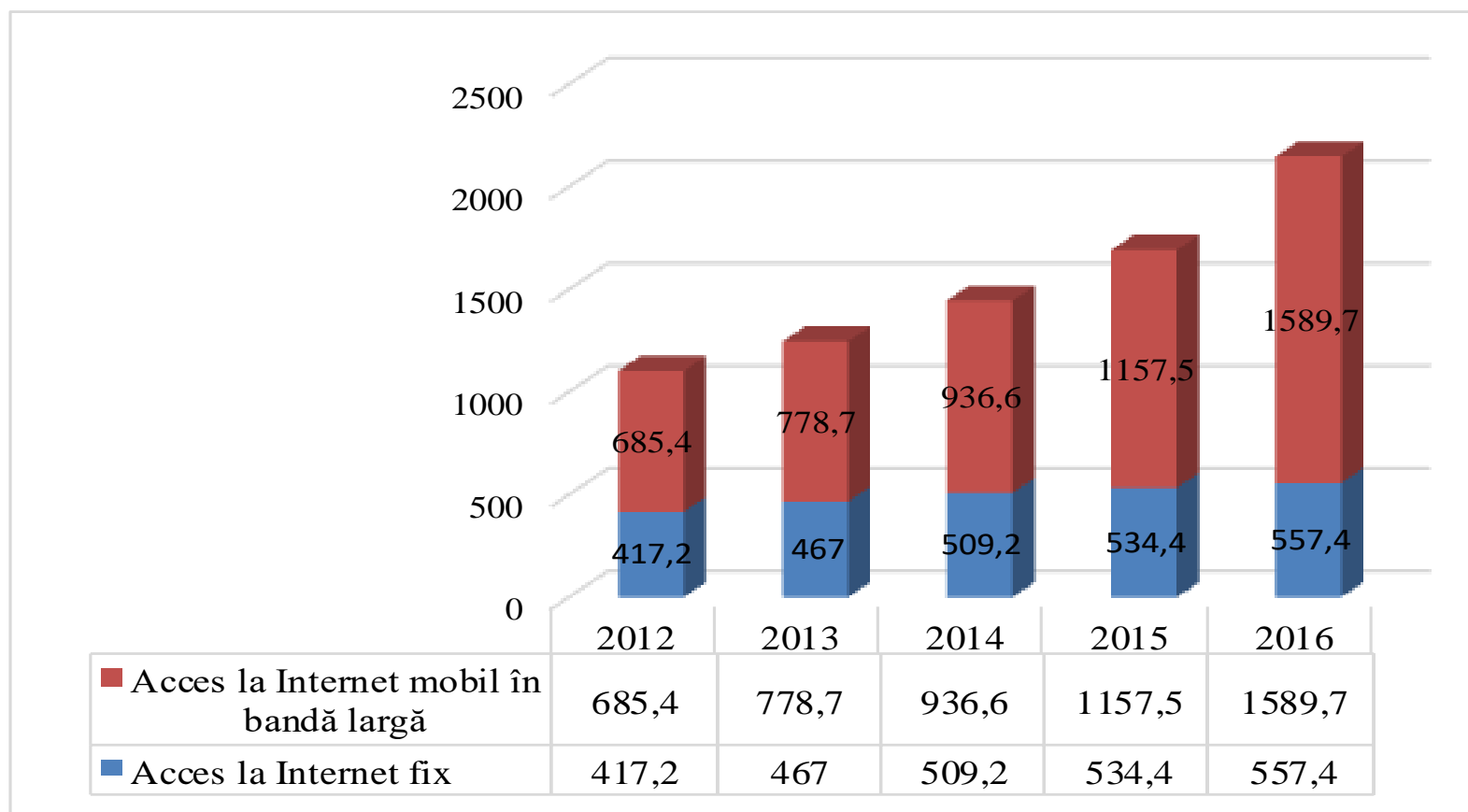


Figura 19. Acces Internet în bandă largă, număr utilizatori, 2012-2016

Sursa: ANRCETI

2. Penetrare acces Internet

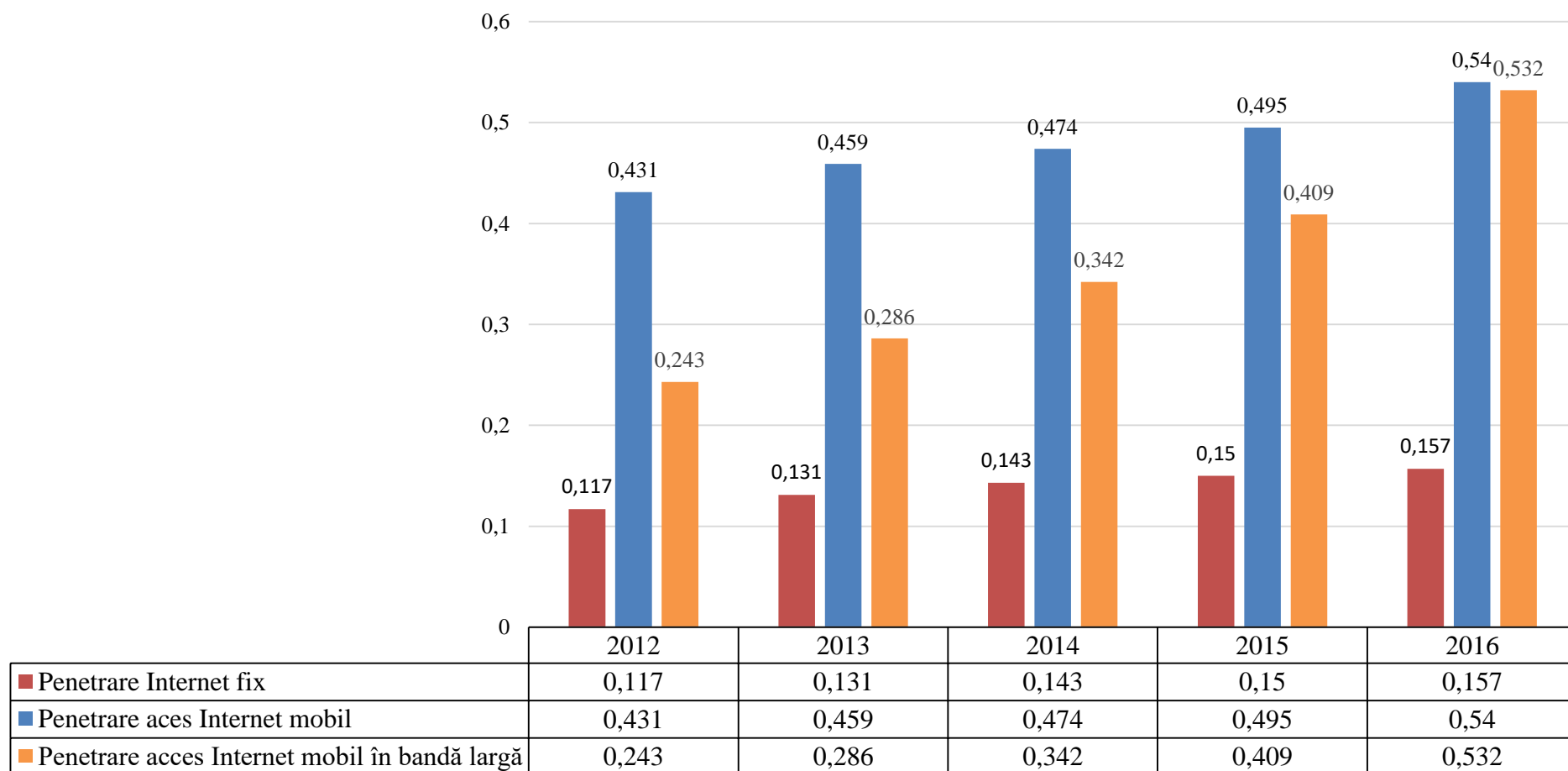


Figura 20. Penetrare acces Internet, pondere populație, 2012-2016

Sursa: ANRCETI

3. Veniturile din serviciile de acces la Internet fix și mobil

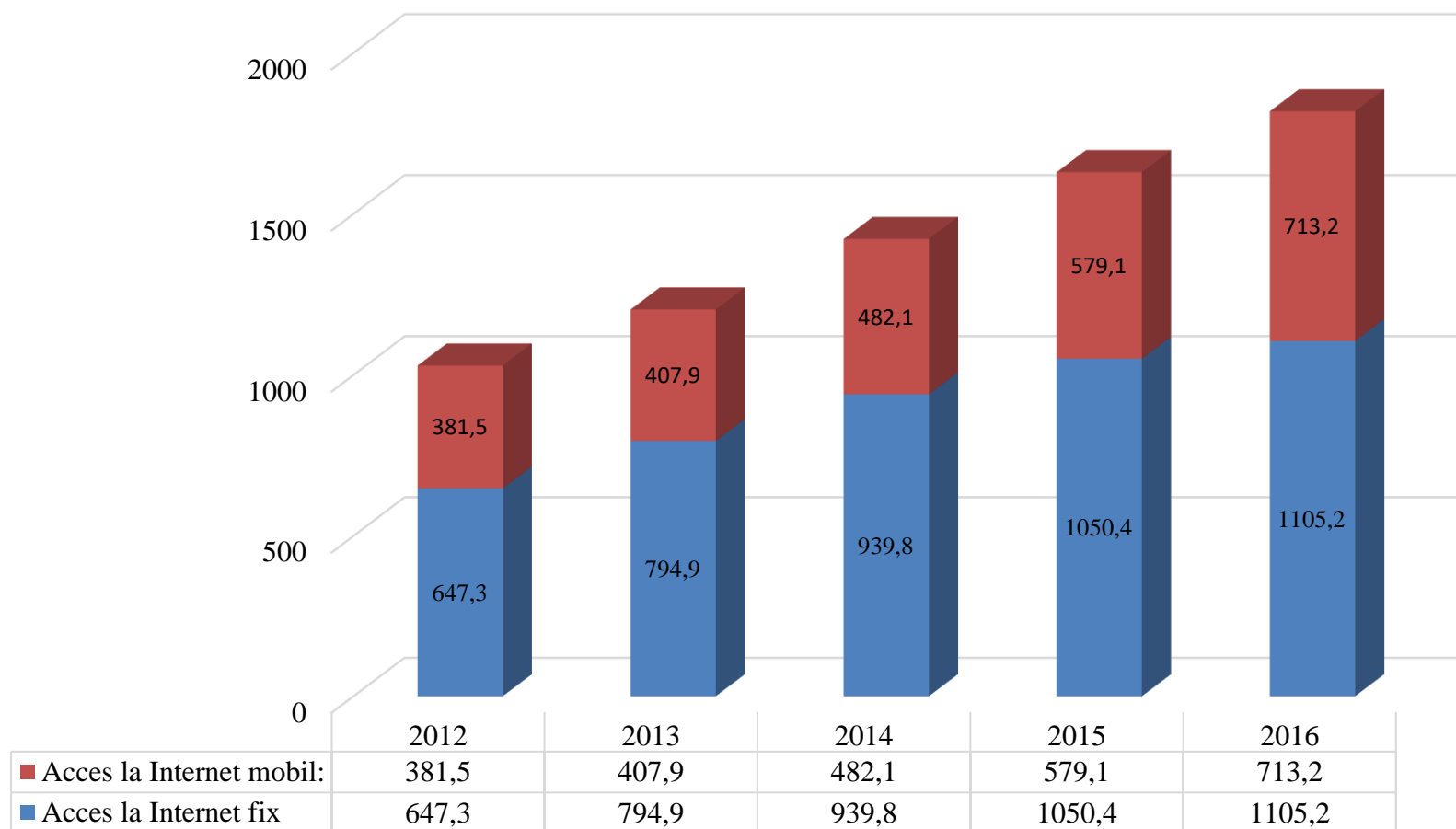


Figura 21. Veniturile din serviciile de acces la Internet fix și mobil, mii lei, 2012-2016

Sursa: ANRCETI

Tabelul 30. Indicatori de monitorizare din Strategia Națională Moldova Digitală 2020

Indicatori de progres (din sursele deschise accesibile)

Nr.	INDICATORI DE PROGRES	Unit. măsură	2014	2015	2016	2017	Sursa
I.	PILONUL I. OBIECTIV GENERAL: Dezvoltarea infrastructurii infocomunicaționale și îmbunătățirea accesului pentru toți						
1	Ponderea localităților cu primării asigurate cu acces la Internet de cel puțin 30 Mbps (cel puțin un punct de prezență a rețelei de fibră optică). Ținte: În localitățile conectate se oferă viteză minimă pentru abonați: –	% nr. localități					
	5 Mbps în 2014	% nr. localități			7,2*		MTIC, *calc.IDSI
	15 Mbps în 2017	% nr. localități			71,8*		MTIC, *calc.IDSI
	30 Mbps în 2020 (100%)	% nr. localități			35,2*		MTIC, *calc.IDSI
2	Ponderea gospodăriilor cu acces la Internet	% nr. gospodării	42,47	44,58	46,50		ANRCETI
	Ponderea gospodăriilor cu acces la Internet în bandă largă.		66%	66%	76%		Sondaj eGov
	Ținte: Cel puțin 60% din gospodării în 2020						
3	Ponderea localităților cu acces mobil în bandă largă.	% nr. localități	n/a	n/a	35	83,3	Orange
	Ținte: 85% de localități au acces mobil în bandă largă în 2020						
	Acoperire cu rețele 4G/LTE localități/populație	% teritor./popul.	n/a/28	n/a/33	35/94	83,3/97	Orange, ANRCETI
4	100% edificii civile noi, începând cu 2018, sunt echipate cu infrastructură de acces pentru rețele de comunicații electronice.	% nr. edificii					
5	Ponderea rețelelor magistrale noi din localitățile urbane sunt amplasate în mod subteran.	% nr. magistrale					
	Ținte: 80% din rețelele magistrale noi din localitățile urbane amplasate în mod subteran						
6	Ponderea populației cu posibilitate de acces la televiziunea digitală terestră.	% nr. populație			80		MTIC
	Ținte: 100% din populație va avea posibilitate de acces la televiziunea digitală terestră						

II.	PILONUL 2: OBIECTIV GENERAL: Crearea condițiilor propice pentru elaborarea și valorificarea conținutului național digital și digitizarea conținutului național existent, precum și implementarea și utilizarea serviciilor electronice						
7	Ponderea serviciilor publice disponibile on-line din totalul serviciilor care pot fi prestate în mod electronic:						
	Ținte: 2015 - 30%, 2017 - 80%, 2020 - 100%	% nr. servicii			20,8%	17%	Servicii.gov.md
	Note:				113 / 542	92 / 540	
8	Ponderea autorităților administrației publice centrale integrate în platforma de interoperabilitate:						
	Ținte: 2015 - 50%, 2017 - 75%, 2020 - 100%	% nr. autorități					
	Note:				21 APC		MTIC
9	Ponderea populației care folosește semnătura digitală:						
	Ținte: 2015 - 15%, 2017 - 35%, 2020 - 60%	% nr. populație					
	Note:						
10	Ponderea populației care folosește serviciile electronice:						
	Ținte: 2015 - 20%, 2017 - 35%, 2020 - 70%.	% nr. populație					
11	Ponderea populației care vizualizează/descarcă conținutul digital:						
	Ținte: 2015 - 41%, 2017 - 46%, 2020 - 57%	% nr. populație					
	Note:						
12	Pondere utilizatori Internet satisfăcuți de calitatea serviciilor publice electronice: Ținta: 80%.	% nr. utiliz. Internet					
13	Ponderea documentelor din arhive, documente de stare civilă, patrimoniu cultural, științific digitizate și disponibile. Ținte: 100% în 2020						
	Documente de arhivă, inclusiv:	% nr. documente					
	Documente de stare civilă	% nr. documente					
	Documente patrimoniu cultural, inclusiv:	% nr. documente					
	• colecție de carte				37%		
	• piese din patrimoniul muzeelor				23%		
	Documente patrimoniu științific	% nr. documente					
14	Ponderea datelor publice amplasate în centre de date cu respectarea standardelor de gestionare, conservare și accesare a conținutului în timp.	% nr. documente					
	Ținte: 100% în 2020						

15	Ponderea populației care utilizează serviciile electronice, inclusiv:	% nr. populație					
	- accesarea serviciilor publice on-line ale instituțiilor guvernamentale		14,6%	25,0%	29,6%		Sondaj eGov
	- accesarea paginilor WEB ale instituțiilor guvernamentale		30%	36%	44%		Sondaj eGov
	Ținte: 70%						
16	Ponderea populației care face cumpărături on-line.	% nr. populație					
	Ținte: Cel puțin 20%						
17	Ponderea cetățenilor satisfăcuți de nivelul de calitate a serviciilor prestate	% nr. populație	66%	66%	66%		Sondaj eGov
	Ținte: Cel puțin 80%						
18	Ponderea nstituțiilor prestatoare de servicii publice interconectate și care respectă rigorile cadrului de interoperabilitate	% nr. institutii					
	Ținte: 100%						
19	Ponderea serviciilor publice care pot fi obținute de cetățeni doar în baza buletinului de identitate	(Necesară metodologie de evaluare)					
	Ținte: Cetățeanul va obține serviciul public dorit doar în baza buletinului de identitate, inclusiv electronic, sau identificării electronice sau mobile, restul informațiilor necesare pentru prestarea serviciului fiind extrase de prestator din arhivele digitizate.						
	III. PILONUL III: OBIECTIV GENERAL: Creșterea gradului de alfabetizare digitală, dezvoltarea competențelor digitale și a incluziunii digitale						
20	Cota absolvenți învățământul general obligatoriu cu competențe TIC:						
	Ținte: 2015 - 75%, 2020 - 100%	% nr. absolvenți					
21	Cota absolvenți instituții de învățământ secundar general și vocațional-tehnic ce au obținut certificate TIC recunoscute pe plan internațional:						
	Ținte: 2015 - 20%, 2020 - 40%	% nr. absolvenți					
22	Cota absolvenților programelor de formare continuă ce au formate/performate competențe TIC:						
	Ținte: 2015 - 80%, 2020 - 100%	% nr. absolvenți					
23	Cota absolvenților care au obținut certificate naționale de competențe digitale:	% nr. absolvenți					
	Ținte: 2015 - 80%, Ținte: 2020 - 100%						

24	Cota/numărul programelor în cadrul universităților oferite în format electronic:						
	Ținte: 2015 - 40%, 2020 - 70%						
25	Cota universităților care au implementat mecanismul de admitere on-line:						
	Ținte: 2015 - 10%, 2020 - 30%	% nr. universități					
26	Cota/numărul candidaților admiși on-line la universități:						
	Ținte: 2015 - 10%, 2020 - 30%	% nr. candidați					
27	Cadre didactice instruite în aplicarea TIC:						
	Ținte: 25% - 2015, 45% - 2017, 80% - 2018	% nr. cadre didact.					
28	Cotă universități care au implementat practici anticorupție bazate pe utilizarea mijloacelor TIC:						
	Ținte: 2015 - 80%, 2020 - 100%	% nr. universit.					
29	Numărul/cota populației care utilizează serviciile electronice:						
	Ținte: 2015 - 25%, 2020 - 50%	% nr. populație					
30	Numărul/cota programelor curriculare care includ mijloace TIC:						
	Ținte: 2015 - 40%, 2020 - 90%	Nr./% programe					
31	Numărul/Ponderea calculatoare renovate/înlocuite anual în școli.	Nr./% calculatoare					
	Ținte: 30% anual						
32	Cota programe de instruire funcționari publici care includ module TIC:						
	Ținte: 2015 - 50%, 2020 - 100%	Nr./% programe					
33	Număr/cotă programe educaționale care includ facilități pentru persoane cu necesități speciale:						
	Ținte: 2015 - 50%, 2020 - 100%	Nr./% programe					

Notă: Tabelul urmează să fie populat cu date pe măsura disponibilității acestora

Tabelul 31. Indicatorii din Strategia de ameliorare a competitivității sectorului TI

	Indicator	Unit. măsură	2013	2014	2015	2016	Sursa
1.	Companii TI active	Nr.	618	703	779	750	BNS
2.	Companii TI cu capital străin	Nr.	<50			150	BNS
3.	Forța de muncă în industria TI	Nr. persoane	8093	8384	9301	7900	BNS
4.	Venitul în industria TI	mln. MDL	1601	2115	2596		BNS
5.	Volumul Exportului TI	mln. USD	61,5	71	70	79,2	BNS
6.	Companii de cercetare-dezvoltare TI	Nr.	<10				BNS
7.	Cota industriei TI în PIB	%	1	1	1	1	BNS
8.	Cota industriei TI în sectorul TIC	%					BNS
9.	Parcuri tehnologice și incubatoare TI	Nr.	0	0	0	1	BNS
10.	Centre de inovații TI	Nr.	0	0	0	1	
11.	Absolvenți TI	Nr.				823	
12.	Suma investițiilor străine directe în industria TI	Mln USD					BNS
13.	Proiecte finanțate din bugetul public și cel privat pentru promovarea inovației, cercetării/dezvoltării și educației în domeniul TI	Nr.					

Notă: Tabelul va fi populat cu date pe măsura disponibilității publice ale acestora

Tabelul 32. Indicatorii din Programul național de informatizare a sferei culturii pentru anii 2012-2020

	Indicator	Unit. măsură	2013	2014	2015	2016	Sursa
1.	Ponderea patrimoniului material și imaterial transpus pe suport digital	%					MECC
2.	Ponderea fondului de bibliotecă transpus pe suport digital;	%					MECC
3.	Ponderea instituțiilor de cultură care dețin pagini web	%					MECC
4.	Numărul de utilizatori/vizitatori ai paginilor web	utilizatori					MECC
5.	Numărul de servicii online implementate pentru instituțiile de cultură	Nr. de servicii					MECC
6.	Ponderea instituțiilor teatral-concertistice care utilizează e-ticketing	%					MECC
7.	Ponderea muzeelor care au implementat tururi virtuale	%					MECC
8.	Numărul instituțiilor de învățământ artistic cu înscriere on-line	%					MECC

Notă: Tabelul va fi populat cu date pe măsura disponibilității publice ale acestora

Diagrame cu indicatori SI Moldova

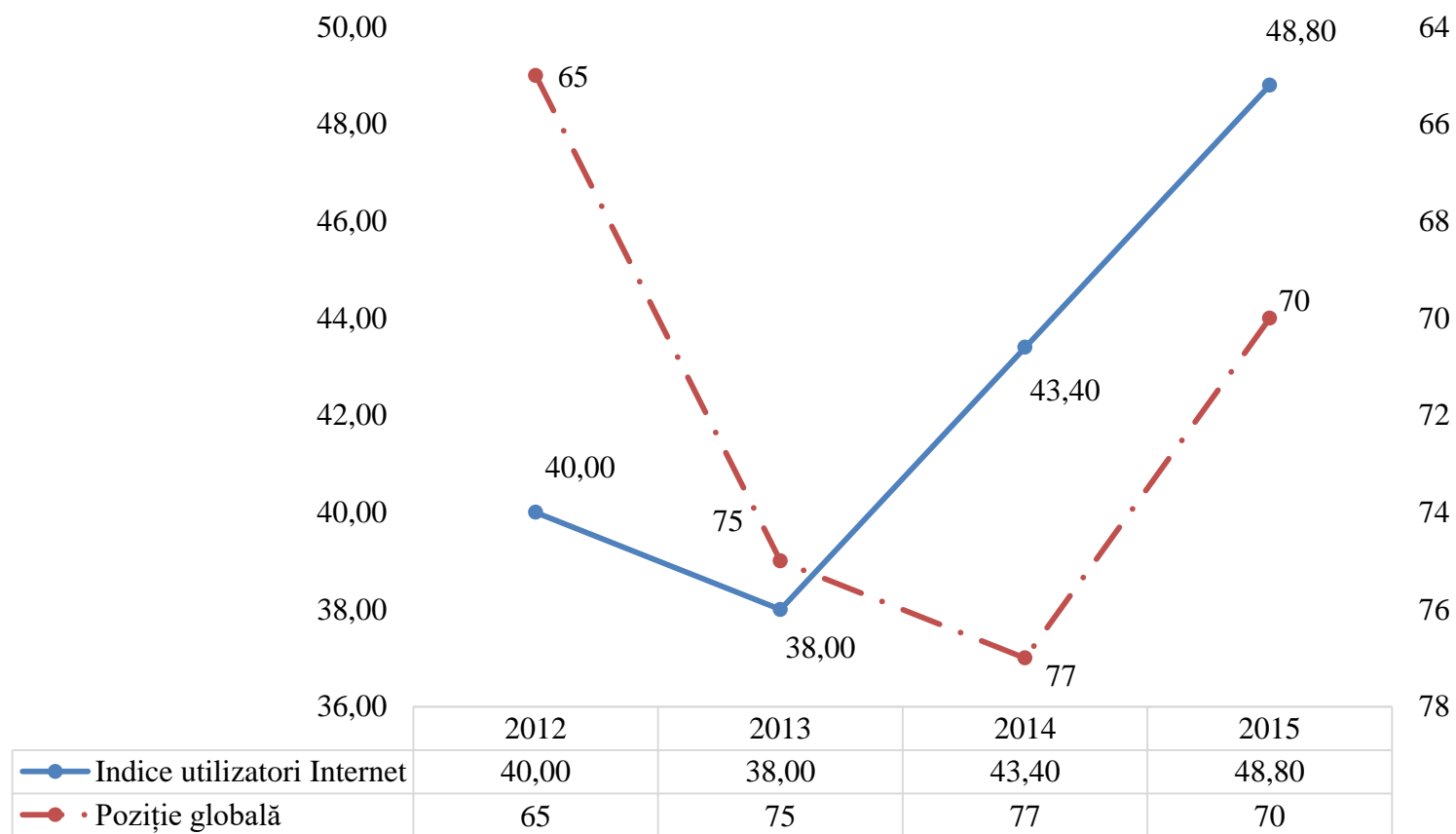


Figura 22: Ponderea numărului de persoane care utilizează Internetul, %

Sursa: International Telecommunication Union (ITU)

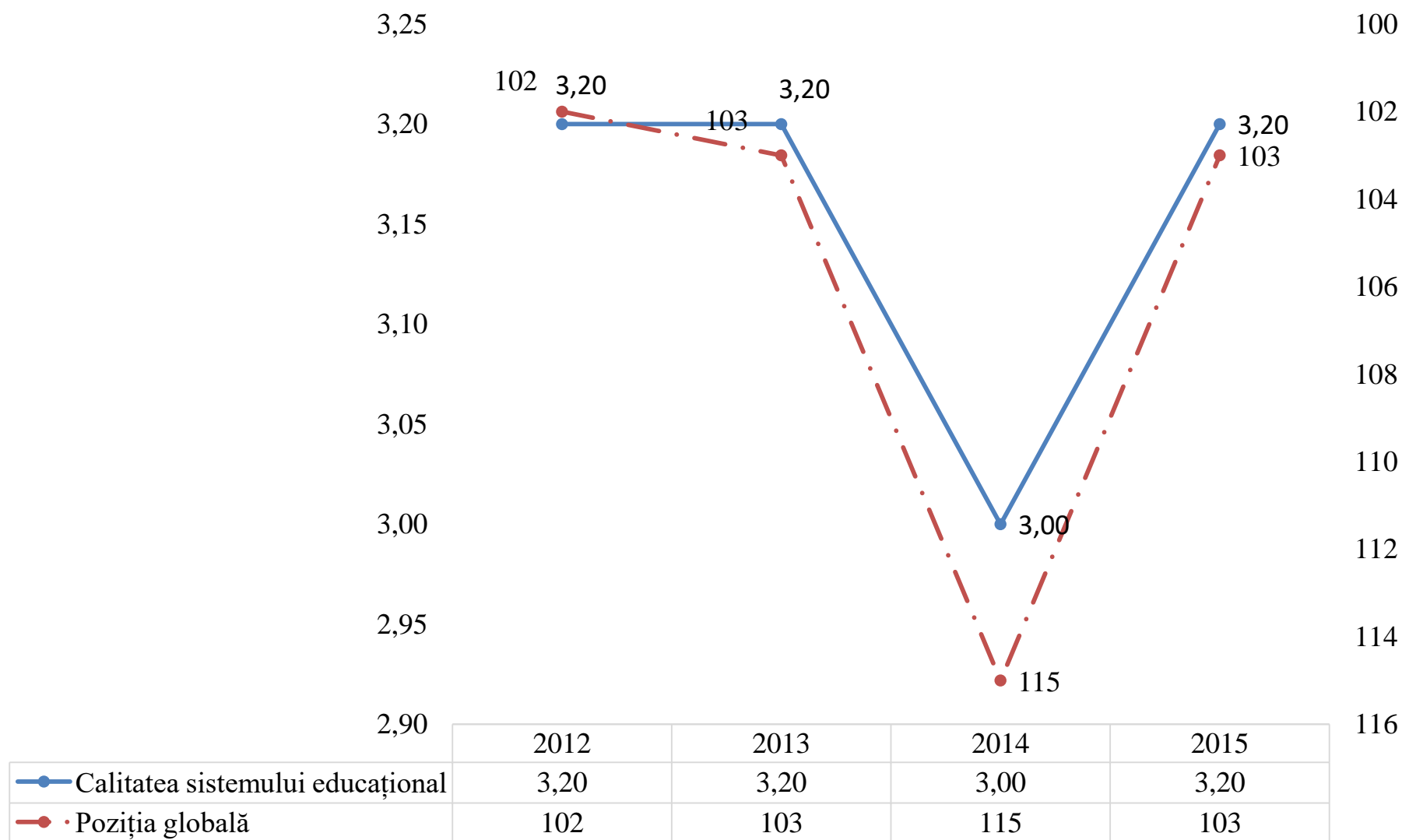


Figura 23: Nivelul de performanță a sistemului educațional pentru o economie competitivă

Sursa: World Economic Forum, Executive Opinion Survey, Edițiile 2012 – 2015

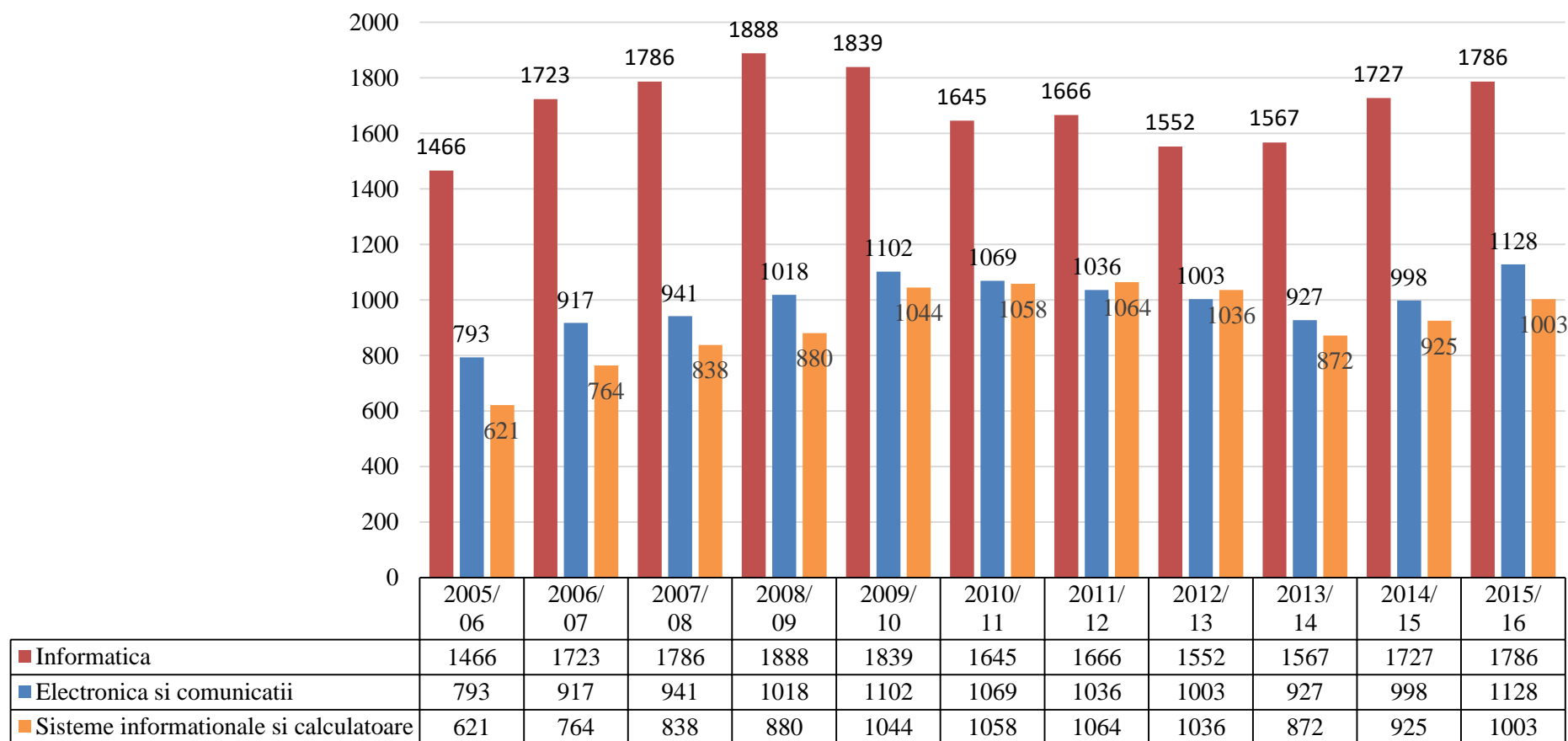


Figura 24. Elevi în instituțiile de învățământ profesional tehnic postsecundar pe grupe de specialități și ani de studii

Sursa: BNS

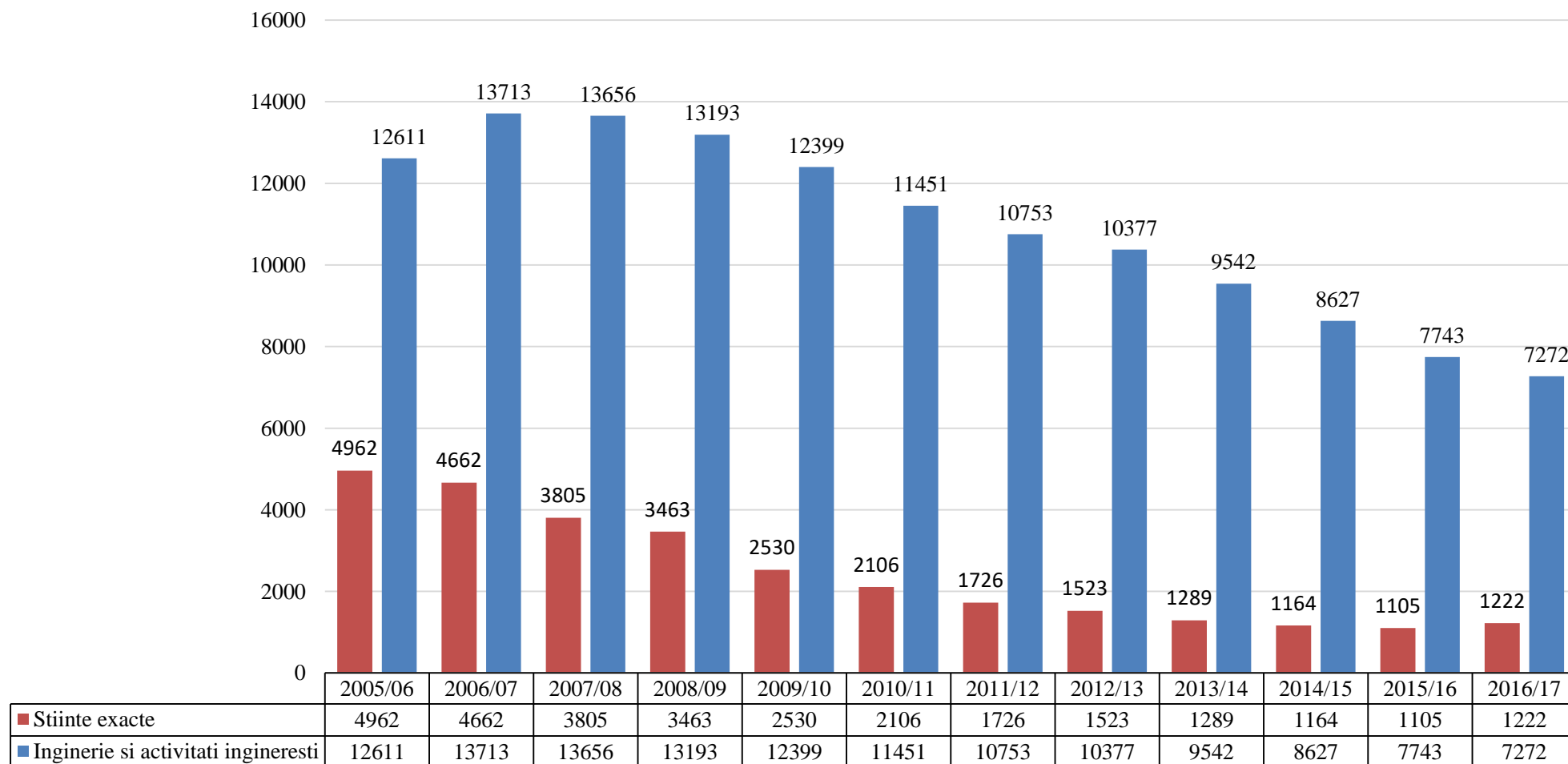


Figura 24a. Studenți în instituțiile de învățământ superior, ciclul I Licență.

Sursa: BNS

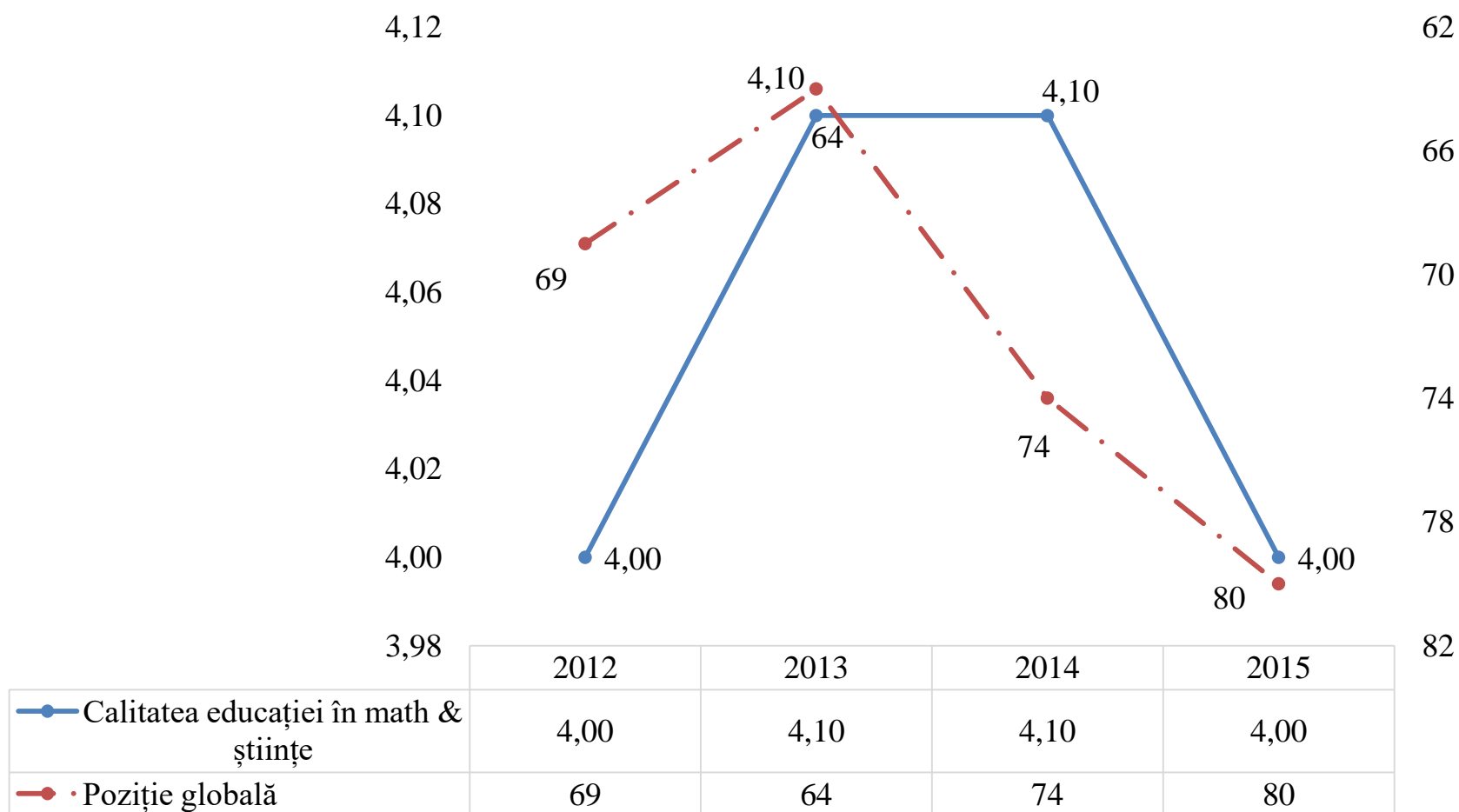


Figura 25: Calitatea educației în matematică și științe

Sursa: World Economic Forum, Executive Opinion Survey, Edițiile 2012-2015

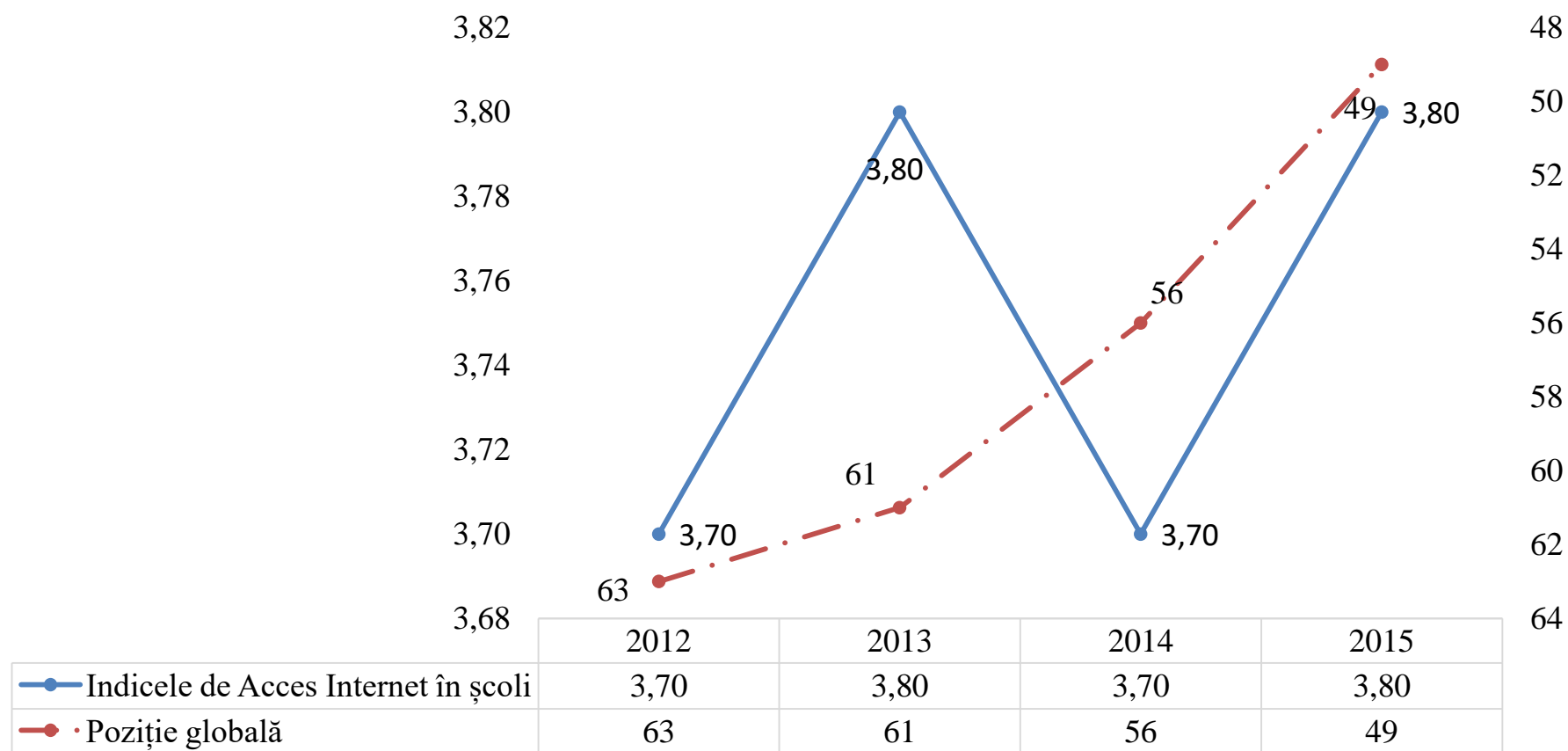


Figura 26. Accesul la Internet în școli [1 = inexistent; 7 = extrem de răspândit]

Sursa: World Economic Forum, Executive Opinion Survey, Edițiile 2012-2015

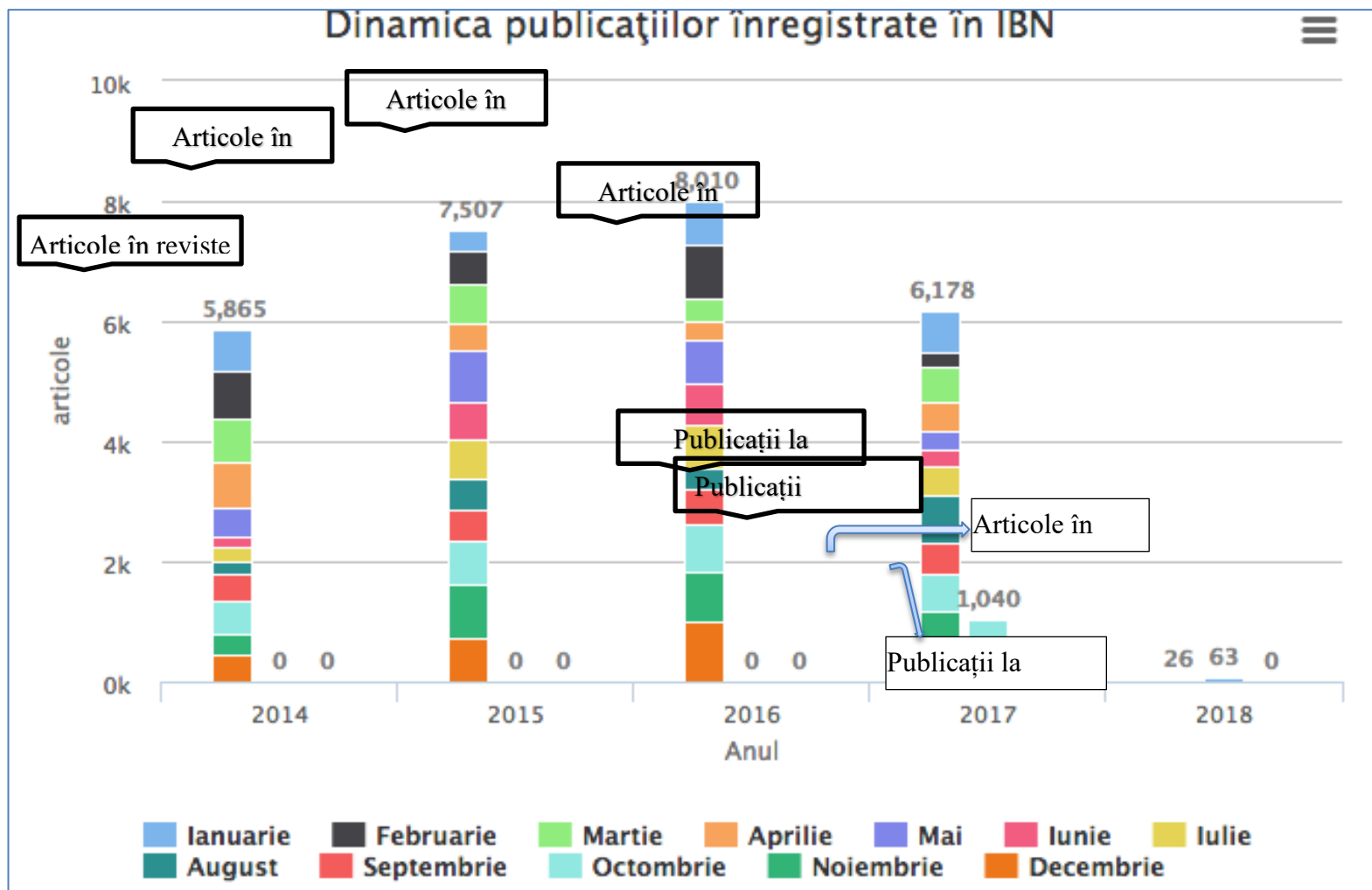
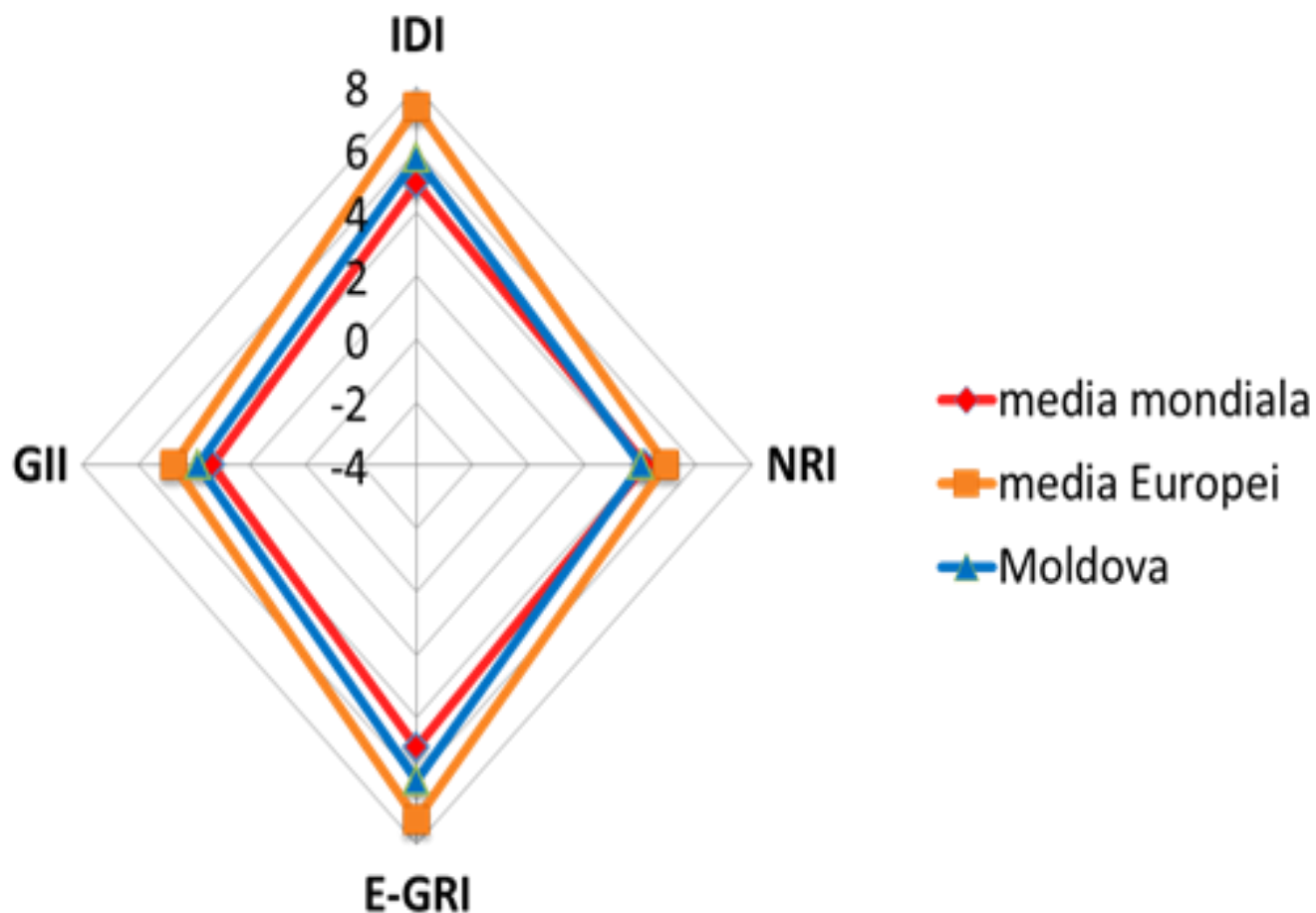


Figura 27. Dinamica publicațiilor în IBN (cu referire la dezvoltarea conținutului științific digital)

Sursa: ibn.idsi.md



- Locul 59 din 175 – ICT Development Index- IDI;
- Locul 71 din 139 – Network Readiness Index- NRI;
- Locul 65 din 193 – e-Governmnet Readiness (Development) Index E-GRI sau EGDI;
- Locul 46 din 128 – The Global Innovation Index GII

Figura 28. Moldova în ratingurile internaționale TIC

Sursa: Proiectul Strategiei Industriei TI și a ecosistemului pentru inovare digitală
particip.gov.md/public/documente/130/ro_4861_PROIECTStrategieavizare.DOCX

	Poz./138	(Scor 1-7)	Ediție	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
Indicele competitivității globale	100	3,9	Poziție	87/144	89/148	82/144	84/140	100/138	89/134
Subindicele A: Cerințe de bază	10	4,1	Scor	3,9	3,9	4,0	4,0	3,9	4,0
Pilonul 1: Instituții	128	3,1							
Pilonul 2: Infrastructură	86	3,6							
Pilonul 3: Mediul macroeconomic	100	4,1							
Pilonul 4: Sănătatea și educația primară	95	5,4							
Subindicele B: Amplificatori de eficiență	102	3,7							
Pilonul 5: Învățământul superior și formarea profesională	91	4,0							
Pilonul 6: Eficiența pieței bunurilor	107	4,0							
Pilonul 7: Eficiența pieței muncii	9	4,0							
Pilonul 8: Dezvoltarea pieței financiare	129	3,0							
Pilonul 9: Nivelul de dezvoltare tehnologică	58	4,4							
Pilonul 10: Dimensiunea pieței	124	2,6							
Subindicele C: Factori de inovare și sofisticare	131	2,9							
Pilonul 11: Gradul de complexitate a afacerilor	127	3,2							
Pilonul 12: Inovație	133	2,5							

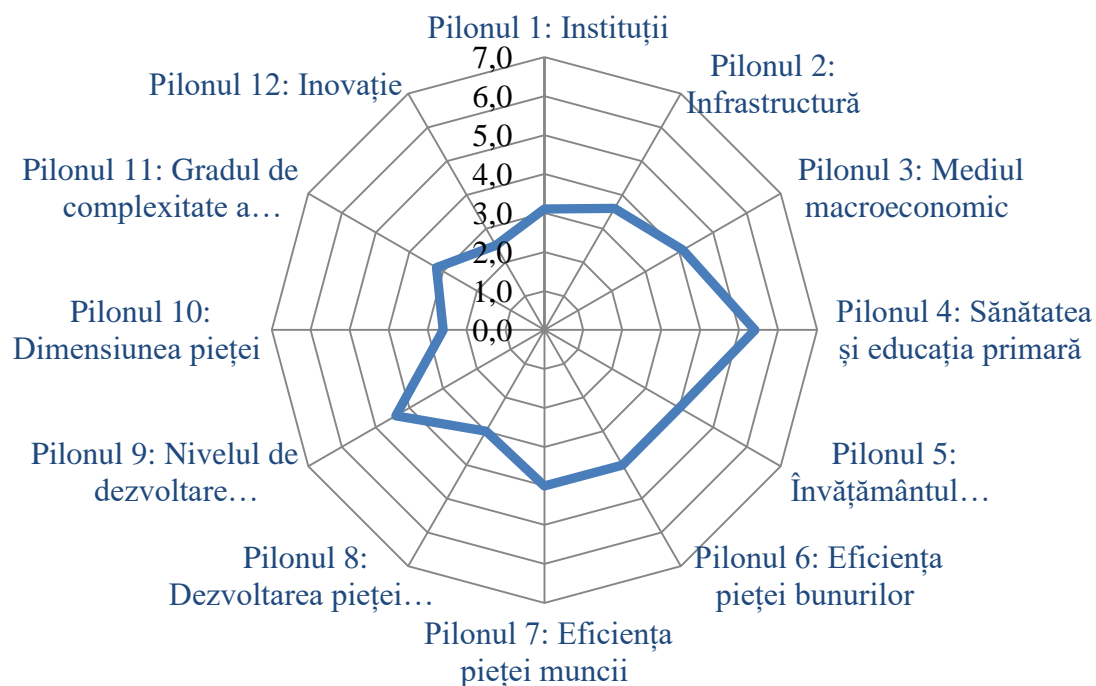


Figura 29. Indicele de competitivitate al Republicii Moldova

Sursa: *Global Competitiveness Index 2016-2017*

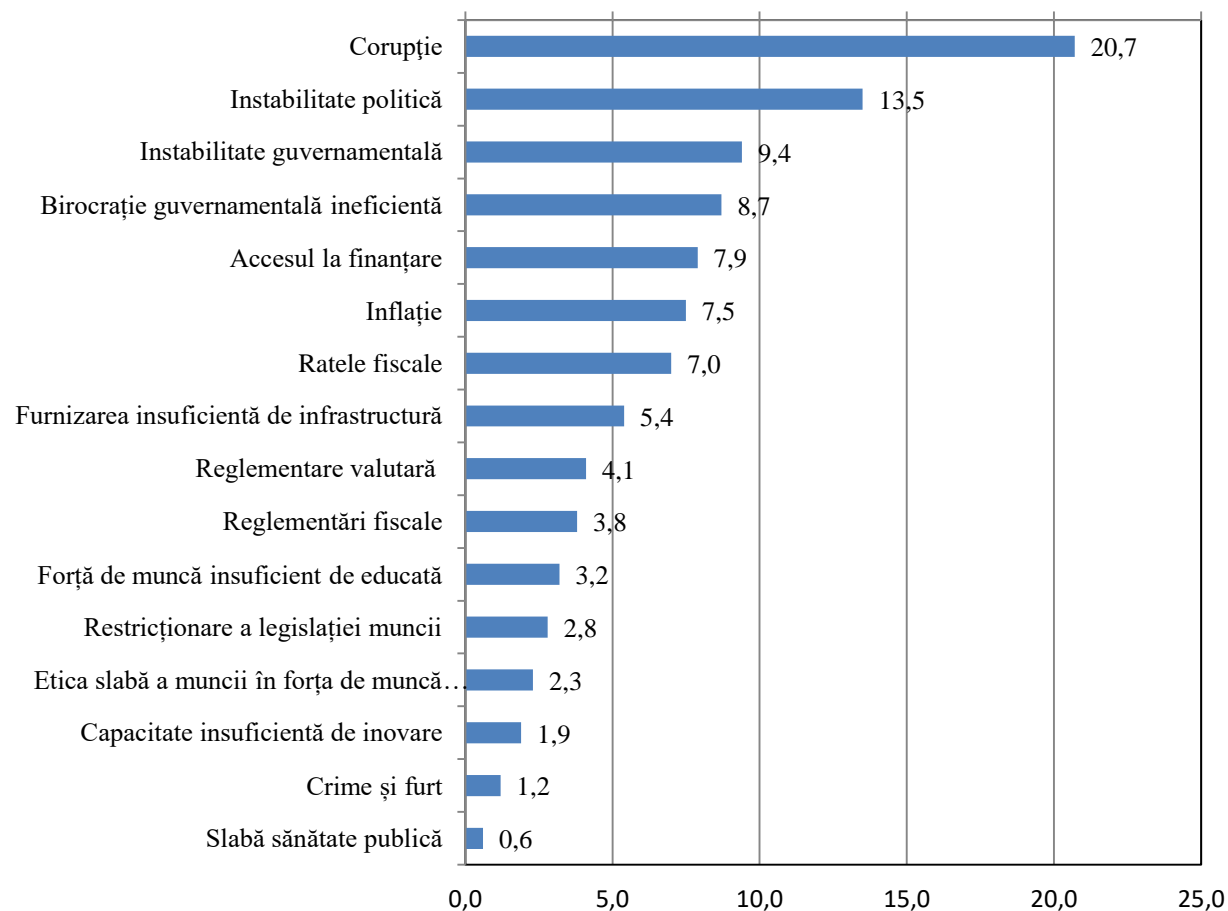


Figura 30. Factorii cei mai problematici pentru desfășurarea afacerilor în Republica Moldova

SURSA: WEF, *Global Competitiveness Index 2016-2017*

http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf

Notă: Din lista de factori, respondenții studiului de opinie executiv al Forumului Economic Mondial au selectat cinci factori cei mai problematici pentru a face afaceri în țară care au fost clasificați între 1 (cele mai problematice) și 5. Scorul corespunde răspunsurilor ponderate în funcție de clasamentul lor.

Concluzii

Rolul tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC) în punerea în aplicare a Agendei pentru dezvoltare durabilă 2030 devine din ce în ce mai important. Cu costuri reduse de colectare, stocare și prelucrare a datelor și cu o putere de calcul mult îmbunătățită, digitalizarea transformă tot mai multe activități economice în întreaga lume. Totuși, ritmul în care evoluează economia digitală variază considerabil. Unele țări au îmbrățișat rapid tehnologiile digitale, însă majoritatea acestora rămân în urmă în ceea ce privește angajarea în economia digitală. Deși viteza transformărilor digitale diferă, ele prezintă atât oportunități, cât și riscuri pentru toate țările. Impactul depinde de disponibilitatea țărilor, a întreprinderilor și a oamenilor de a profita de digitalizare.

Moldova are anumite succese în această evoluție și ar putea valorifica noile oportunități, dar trebuie să înlăture lacunele și barierele în calea dezvoltării accelerate spre o societate informațională bazată pe cunoaștere.

Situația la zi:

1. Cadrul de colectare a indicatorilor de dezvoltare a societății informaționale în Republica Moldova și de monitorizare a politicilor și strategiilor, în primul rând, a Strategiei Naționale Moldova Digitală 2020, practic nu este instituționalizat, iar o mare parte din indicatori sunt dispersați și nesistematizați, ceea ce nu permite monitorizarea implementării Strategiilor.
2. Acest lucru nu permite compararea poziției Republicii Moldova cu a țărilor din Uniunea Europeană în cadrul Indicatorului Economiei și Societății Digitale (DESI), care este principalul indicator pentru monitorizarea Strategiei Europa Digitală (doar câțiva din cei 31 de indicatori coincid cu cei colectați în UE, și anume: numărul de conexiuni în bandă largă la Internet fix și mobil, penetrare la 100 locuitori, precum și vitezele de acces la Internet fix).
3. Republica Moldova ocupă o poziție medie sau bună în clasamentele internaționale în ce privește nivelul de dezvoltare a infrastructurii, competențelor TIC, a e-Guvernării și a utilizării individuale, iar la e-Participare, la viteza Internetului și la ponderea locurilor de muncă bazate pe cunoștințe este poziționată printre primele 50 de țări ale lumii.
4. Lasă de dorit poziționarea țării la subindicele privind calitatea sistemului educațional (poz. 115-97) al Indicelui NRI.
5. Valorile Indicelui NRI arată că impactul economic al TIC este destul de nesemnificativ la subindicii privind impactul TIC asupra noilor servicii, produse și modele organizaționale Republica Moldova fiind poziționată în cea de a doua sută a țărilor incluse în rapoartele internaționale de referință.
6. Republica Moldova se situează pe poziții joase la NRI la subindicii de utilizare TIC în business (poz. 112), la absorbția tehnologiilor (poz. 109), la capacitatea de inovare (poz. 115), utilizarea în tranzacțiile dintre întreprinderi (poz. 101) și nivelul de pregătire a personalului (poz. 120).
7. Cele mai slabe poziții ale NRI, aproape de coada clasamentelor, le are Republica Moldova la indicii Mediul de politici și de reglementare (poz. 125) cauzate de nivelul jos al subindiciilor Independența judiciară și eficiența sistemului juridic în soluționarea litigiilor (Poz. 133) și eficiența sistemului juridic în zonele dificile (poz. 135), precum și disponibilitatea capitalului de risc (poz. 123) și achizițiile de tehnologii avansate ale guvernului (poz. 133).
8. Forul Economic Mondial a exclus indicatorul “accesibilitate conținut digital” de la Pilonul 3 “Infrastructură și conținut digital” începând cu 2015, ceea ce face imposibilă monitorizarea dezvoltării/digitalizării conținutului.

Recomandări

1. Este necesară o analiză profundă a tendințelor mondiale de dezvoltare și o comparație permanentă a dezvoltării Societății Informaționale în Republica Moldova cu aceste tendințe pentru a ajusta politicile țării în vederea evitării rămânerii în urmă în următoarea perioadă.
2. Este necesară elaborarea și aprobarea unui cadru minim de indicatori care trebuie să fie instituționalizați pentru monitorizarea eficientă a dezvoltării.
3. Un studiu de fezabilitate ar trebui inițiat în vederea pregătirii proiectului unei noi Strategii Naționale “Moldova Digitală 2030” (sau, eventual, cu altă denumire).
4. IDSI ar putea fi entitatea abilitată cu responsabilități de monitorizare integrală a dezvoltării Societății Informaționale în Republica Moldova și propuneri de politici bazate pe date.
5. Este necesar de a elabora metodologia pentru colectarea și prezentarea informației privind indicatorii în vederea măsurării conținutului digital.

BIBLIOGRAFIE**Documente**

1. The Networked Readiness Index Historical Dataset © 2012-2015 World Economic Forum (WEF); https://grace2.figure.nz/_api_/dataset/vtnHZoFzwmyR2hpt/download
2. Measuring the Information Society Report. International Telecommunication Union, 2017
3. United Nations E-Government Survey 2012. E-Government for the People.
4. United Nations E-Government Survey 2014. E-government for the Future We Want.
5. UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY 2016. E-government in support of sustainable development;
<https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2016-Survey/Executive%20Summary.pdf>
6. Strategia Națională de Dezvoltare a Societății Informaționale Moldova Digitală 2020
<http://lex.justice.md/md/350246/>
7. Programul național de informatizare a sferei culturii pentru anii 2012-2020
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=344020>
8. Strategia de dezvoltare a Educației pentru anii 2014- 2020 Educația 2020
<http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=355494&lang=1>
9. Proiectul Strategiei Industriei TI și a ecosistemului pentru inovare digitală
particip.gov.md/public/documente/130/ro_4861_PROIECTStrategieavizare.docs
10. Biroul Național de Statistică. Numărul salariaților, câștigurile salariale și costul forței de muncă [online]. 2013. Disponibil: <http://www.statistica.md/public/files/Metadata/Salarii.pdf>
11. European Commission. DG Research and Innovation: Monitor human resources policies and practices in research (LOT 1 Part 1): The Researchers Report 2012: Scorecards [online]. 2012. Disponibil:
http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/121003_Scorecards_ALL_FINAL.pdf
12. European Commission. Innovation Union Scoreboard 2013 [online]. Brussels: EU, 2013. Disponibil: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013_en.pdf. ISSN 1977-8244; ISBN 978-92-79-27583-8
13. European Communities. Remuneration of Researchers in the Public and Private Sectors: Final report [online]. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007. ISBN: 92-79-05602-4. Disponibil:
http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/final_report.pdf.
14. Exercițiul Național de Evaluare a Cercetării (ENEC): Ghid specific: științe inginerești [online]. 2010. Disponibil: <http://www.ecs-univ.ro/UserFiles/File/Ghidul%20specific%20al%20evaluatorului%20pentru%20Stiintele%20Ingineresti.pdf>.
15. HATZICHRONOGLU, T. Revision of the High-Technology Sector and Product Classification. In: OECD Science, Technology and Industry Working Papers [online]. OECD Publishing. 1997/02. ISSN: 1815-1965 (online). Disponibil: <http://dx.doi.org/10.1787/134337307632>.
16. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la aprobarea Programului strategic de modernizare tehnologică a guvernării (e-Transformare) [online]. 20.09.2011, nr. 710. Disponibil: <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&id=340301>
17. International Standard Classification of Occupations: ISCO-88. Geneva: ILO, 1990. ISBN: 92-

- 21-06438-7.
18. INZELT, A. Indicators in Policy Deliberations. In: Science and Technology Policy Lessons for CEE Countries. Bucharest: Expert Publishing House, 2005. ISBN: 97-36-18048-4.
 19. OECD / Eurostat. Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. 3rd edition. Paris: OECD Publishing, 1997. ISBN: 92-64-01308-3. Disponibil: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/Itty_Public/Oslo/En/Oslo-En.PDF.
 20. OECD / Eurostat. The Measurement of Human Resources Devoted to Science and Technology – Canberra Manual. Paris: OECD Publishing, 1995. ISBN: 978-92-64-06558-1.
 21. OECD. Classifying Educational Programmes: Manual for ISCED-97. Implementation in OECD countries. Paris: OECD Publishing, 1999. ISBN: 92-64-17037-5. Disponibil: <http://www.oecd.org/dataoecd/7/2/1962350.pdf>.
 22. OECD. Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development. 6th Edition. Paris: OECD Publishing, 2002. ISBN: 92-64-19903-9. Disponibil: www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/btypd/kilavuzlar/frascati.pdf.
 23. OECD. Glossary of Statistical Terms [online]. 2007. Disponibil: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=7332>
 24. OECD. Manual for Better Training Statistics: Conceptual, Measurement and Survey Issues. Paris: OECD Publishing, 1997. ISBN: 92-64-15566-X.
 25. OECD. Measuring Globalisation: OECD Handbook on Economic Globalisation Indicators. Paris: OECD Publishing, 2005. ISBN: 92-64-10808-4. Disponibil: www.realinstitutoelcano.org/materiales/docs/ocde_handbook.pdf.
 26. OECD. OECD handbook for internationally comparative education statistics: concepts, standards, definitions and classifications. Paris: OECD Publishing, 2004. ISBN: 978-92-64-10410-5.
 27. OECD. Proposed Standard Method of Compiling and Interpreting Technology Balance of Payments Data: TBP Manual. Paris: OECD Publishing, 1990. ISBN: 978-92-64-06556-7.
 28. OECD. The Measurement of Scientific and Technical Activities: R&D Statistics and Output Measurement in the Higher Education Sector: “Frascati Manual” Supplement. Paris: OECD Publishing, 1989. ISBN: 92-64-13193-0.
 29. OECD. The Measurement of Scientific and Technological Activities Using Patent Data as Science and Technology Indicators: Patent Manual. Paris: OECD Publishing, 1994. ISBN: 978-92-64-06557-4.
 30. OKUBO, Yoshiko. Bibliometric Indicators and Analysis of Research Systems, Methods and Examples. In: OECD Science, Technology and Industry Working Papers [online]. OECD Publishing. 1997/01. ISSN: 1815-1965 (online). Disponibil: <http://dx.doi.org/10.1787/208277770603>
 31. PISOSCHI, Aurel, DOBRESCU, Emilian M. Definiții privind cercetarea, dezvoltarea, inovarea [online]. Disponibil: <http://www.strategie-cdi.ro/spice/admin/userfiles/file/definitii%20specifice%20domeniului%20cercetarii%20stiintifice%20si%20dezvoltarii%20tehnologice.doc>
 32. Recomandări privind publicațiile științifice și științifico-metodice: Aprobat prin Hotărârea Comisiei de atestare a CNAA nr. AT-8/1-2 din 23 decembrie 2010 [online]. 2010. Disponibil: http://www.cnaa.acad.md/normative-acts/normative-acts-cnaa/normative-acts-cnaa-attestation/reg_publicatii_stiintific/
 33. REITZ, Joan M. Online Dictionary of Library and Information Science [online]. Disponibil: http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_h.aspx.

34. SM ISO 690:2012 Informare și documentare. Reguli pentru prezentarea referințelor bibliografice și citarea resurselor de informare. Chișinău: Institutul Național de Standardizare și Metrologie, 2012.
35. Support for continued data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers: Deliverable 7 – Researcher Indicators Report [online]. Brussels, 2013. Disponibil: http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/more2/Indicators%20report.pdf.
36. UNESCO. International Standard Classification of Education: ISCED 1997. Re-edition Paris: UNESCO Institute for Statistics, 2006. ISBN: 92-9189-035-9. Disponibil: <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/isced97-en.pdf>.
37. UNESCO. International Standard Classification of Education: ISCED 2011. Paris: UNESCO, 2011. Paris: UNESCO Institute for Statistics, 2012. ISBN: 978-92-9189-123-8. Disponibil: <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/2011-international-standard-classification-education-isced-2012-en.pdf>.
38. UNESCO. Science Report 2010: The current status of science around the World. Paris: UNESCO Publishing, 2010. 538 p. ISBN: 978-92-3-104132-7
A global perspective on research and development. In: UNESCO Institute for Statistics. UIS Fact Sheet [online]. 2009, nr. 2. Disponibil: http://www.uis.unesco.org/template/pdf/S&T/Factsheet_No2_ST_2009_EN.pdf
39. БАРАХНИНИ, В.Б.; ФЕДОТОВ, А.М.; ФЕДОТОВА, О.А. Электронная библиотека по научному наследию как фактографическая система. In: Труды 15-й Всероссийской научной конференции „Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции”. RCDL-2013, Ярославль, Россия, 14-17 октября 2013 г. Disponibil: http://rcdl2013.uniya.ac.ru/doc/full_text/s2_3.pdf.

Site-uri web

1. Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor; www.itu.int
2. Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia informației; www.anreceti.md
3. Biroul Național de Statistică; <http://www.statistica.md/>
4. Baza de date IDSI. www.idsi.md
5. Databases. Missouri University Library [online]. Disponibil: <http://library.missouri.edu/databases/moreinfo/?id=256>
6. Institutul Național de Statistică [România]. Formularul CDI-BES. Disponibil: http://www.insse.ro/cms/files/chestionare/statistica%20cercetarii%20dezvoltarii%20si%20inovarii/2013/CHESTIONAR_CDI_BES_FS.doc
7. Institutul Național de Statistică [România]. Statistica Cercetării, Dezvoltării și Inovării [online]. 2014. Disponibil: <http://www.insse.ro/cms/ro/content/statistica-cercetarii-dezvoltarii-si-inovarii>
8. Site-ul oficial al Center for Entrepreneurial Creativity and Systemic Innovation [Rusia]. Disponibil: http://www.cecsi.ru/coach/business_environment.html
9. Site-ul oficial al Eurostat. Disponibil: <http://ec.europa.eu/eurostat/>
10. Site-ul oficial al UNESCO Institute of Statistics. Disponibil: <http://www.uis.unesco.org>
11. TheFreeDictionary [online]. Disponibil: <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/digital+content>

12. Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării Dezvoltării și Inovării. Master Journal List [online]. Disponibil: <http://uefiscdi.gov.ro/articole/1473/Master-Journal-List.html>
13. UNESCO Charter on the Preservation of the Digital Heritage [online]. Disponibil: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/preservation-of-documentary-heritage/digital-heritage/>.
14. Wikipedia [online]. Disponibil: http://ro.wikipedia.org/wiki/Serviciu_public
15. World Bank. Knowledge for Development. Knowledge Assessment Methodology 2012 [online]. 2012. Disponibil: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page3.asp
16. World Economic Forum. Global Competitiveness Reports. Disponibil: <http://www.weforum.org/reports>
17. World Intellectual Property Organisation. Statistics on Patents. Disponibil: <http://www.wipo.int/ipstats/en/>
18. DOAJ – Directory of open acces journals [online]. Disponibil: <http://www.doaj.org/>

Alte surse

1. Grecu, Mihai, Jigău, C., Taragan R. Unele aspecte privind edificarea societății informaționale. Chișinău, 2004.
2. Grecu, Mihai, Decuseară, I., Taragan R. Guvernarea electronică în Republica Moldova în contextul integrării europene. Chișinău, 2005
3. Instrumentul Bibliometric Național – www.ibn.idsi.md