

## Societatea informațională

*Societatea informațională sau societatea digitală este acea societate în care crearea, distribuția, utilizarea informației are un impact semnificativ în mediul economic, politic, social, cultural etc.*

*În ultimul deceniu utilizarea produselor tehnologiei informației și comunicațiilor a înregistrat o dinamică accentuată. Astfel, dacă la începutul anilor 2000 banda largă era abia în fază incipientă, în 2009, 49,1% dintre întreprinderile cu 10 salariați și peste utilizau astfel de conexiuni.*

*Această publicație se referă la modul în care sunt utilizate produsele tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC) în România.*

*Publicația este realizată pe baza datelor existente în cadrul Institutului Național de Statistică, informațiile fiind obținute prin intermediul anchetelor statistice privind utilizarea produselor TIC. Aceste cercetări statistice s-au adresat întreprinderilor cu activitate economică, societăților bancare și de asigurări, instituțiilor administrației publice centrale. La aceste informații s-au adăugat și cele rezultate din alte anchete statistice, respectiv ancheta structurală în întreprinderi, ancheta bugetelor de familie și anchetele statistice privind dotarea învățământului.*

Cuprins	Pag.
Date generale.....	1
Principalii indicatori ai societății informaționale la nivel național .	2
Sectorul economic și financiar .	2
Sectorul administrație publică ..	6
Educație .....	6
Sectorul gospodăriile populației	6
Rezultate regionale .....	7
Principalii indicatori ai societății informaționale la nivel european .....	8
Note metodologice .....	10

### Date generale

Informațiile prezentate mai jos se referă la indicatorii utilizați în caracterizarea gradului de dezvoltare a societății informaționale în România.

Urmărirea comparativă, pentru anii 2008 și 2009, a acestor indicatori evidențiază tendința de creștere a gradului de dezvoltare a societății informaționale în țara noastră, în contextul general al evoluțiilor spre consolidarea unei structuri economico-sociale aliniată standardelor europene. Astfel:

- x ponderea întreprinderilor cu conexiune la Internet în total întreprinderi din sectorul economico-financiar a crescut cu aproximativ 6 puncte procentuale;
- x ponderea persoanelor ocupate care utilizează calculatoare conectate la Internet în total persoane ocupate din sectorul economico-financiar a crescut cu 2,7 puncte procentuale;
- x numărul de abonamente la Internet în bandă largă a crescut de la aproximativ 117 la circa 132 abonamente la 1000 de locuitori;
- x ponderea cifrei de afaceri realizată via Internet în total cifră de afaceri a crescut de la 2,3% la 3,6%.

## I Principali indicatori ai societății informaționale la nivel național

Indicator	2008	2009
Număr de linii telefonice fixe la 1000 de locuitori	235,8	250,2
Număr de abonați la telefonie mobilă la 1000 de locuitori	1145,4	1193,9
Număr de utilizatori Internet la 1000 de locuitori	290,0	366,0
Număr de abonați la Internet banda largă la 1000 de locuitori	117,3	131,6

Sursa: Uniunea Internațională pentru Telecomunicații (ITU) [www.itu.int](http://www.itu.int)

Utilizarea produselor TIC în ultimul an a înregistrat creșteri semnificative, astfel în anul 2009, numărul de abonați la telefonie mobilă a crescut de la 1145,4 la 1193,9 la o mie de locuitori. De asemenea, în ceea ce privește Internetul s-a păstrat trendul crescător, astfel numărul de abonați în anul 2009 a ajuns la circa 366 de abonați

la o mie de locuitori. Acest trend crescător s-a reflectat și asupra numărului de utilizatori Internet în bandă largă la o mie de locuitori, astfel în 2009 s-a înregistrat un număr de aproximativ 132 utilizatori, față de numai circa 117 în 2008.

## II Sectorul economic și financiar

Indicatori	2008	2009
Pondere în întreprinderile care au utilizat PC în total întreprinderi active (%)	80,4	82,2
Pondere în întreprinderile cu conexiune Internet în total întreprinderi active (%)	72,2	78,6
Pondere în personalului care a utilizat PC în total personal (%)	26,9	29,3
Pondere în personalului care a utilizat PC conectat la Internet în total personal (%)	22,1	24,8
Investiții în produse hardware (mil. lei)	799,0	702,0
Investiții și cheltuieli pentru produse și servicii ale tehnologiei informației (mil. lei)	2969,9	3713,6
Pondere în întreprinderile care au utilizat banda largă în total întreprinderi active (%)	40,7	49,1
Pondere în întreprinderile care dețin website propriu în total întreprinderi active (%)	28,0	34,6
Pondere în cifrele de afaceri realizate via Internet în total cifră de afaceri a întreprinderilor cu activitate economică (%)	2,3	3,6
Pondere în cifrele de afaceri realizate via Internet în total cifră de afaceri a întreprinderilor care vând online (%)	28,0	28,3

Metodologia pentru cercetarea statistică privind utilizarea produselor tehnologiei informației și comunicațiilor a fost armonizată cu cea a Eurostat, astfel datele prezentate în acest capitol se referă la întreprinderi cu și peste 10 persoane ocupate. Precizăm că datele au fost calculate atât pentru anul 2008 cât și pentru 2009 utilizând clasificarea CAEN Rev.2. De asemenea, trebuie menționat că sectorul economic și financiar cuprinde următoarele

activități: industria prelucrătoare, construcțiile, comerțul și serviciile de piață, exclusiv activități auxiliare intermediarilor financiare, învățământ, sănătate și asistență socială, activități de spectacole culturale recreative, alte activități de servicii (vezi nota metodologică).

Observarea indicatorilor din sectorul economic și financiar permite evidențierea unor creșteri cantitative, dar

și calitative, ilustrate prin ponderea întreprinderilor care au utilizat PC, care a sporit în 2009 față de 2008 cu circa 1,8 puncte procentuale. De asemenea, numărul întreprinderilor cu conexiune la Internet a crescut cu circa 6 puncte procentuale. Ponderea personalului care a utilizat PC conectat la Internet a înregistrat, în cursul anului 2009, o creștere de 2,7 puncte procentuale. Ponderea întreprinderilor care dețin website propriu în total întreprinderi

active a crescut cu 6,6 puncte procentuale în 2009.

Dezvoltarea comerțului electronic în ultimii ani s-a concretizat în creșterea ponderii cifrei de afaceri realizată via Internet în total cifră de afaceri a întreprinderilor cu activitate economică cu 1,3 puncte procentuale în 2009. În 2009, ponderea cifrei de afaceri realizate via Internet în total cifră de afaceri a întreprinderilor care vând online a rămas aproximativ constantă.

#### **Evoluția ponderii întreprinderilor care au utilizat PC în total întreprinderi active din fiecare domeniu**

- % -

Domeniu	2008	2009
Industrie și construcții	79,1	81,7
Comerț	81,3	82,9
Servicii	82,1	82,3
Societăți bancare și de asigurări	100,0	100,0

La nivel total sector economico – financiar ponderea întreprinderilor care au utilizat PC în total întreprinderi active a crescut în 2009 cu 1,8 puncte procentuale, atingând valoarea de 82,2%.

În domeniul industriei și construcțiilor s-au înregistrat atât în 2008 cât și în 2009 valori sub media sectorului economico – financiar, iar în domeniul societăților bancare și de asigurări s-au înregistrat cele mai ridicate valori.

#### **Evoluția ponderii întreprinderilor cu conexiune internet în total întreprinderi active din fiecare domeniu**

- % -

Domeniu	2008	2009
Industrie și construcții	71,0	78,3
Comerț	72,1	77,9
Servicii	75,0	80,2
Societăți bancare și de asigurări	100,0	100,0

#### **Ponderea personalului care utilizează PC în total personal din fiecare domeniu**

- % -

Domeniu	2008	2009
Industrie și construcții	17,6	19,8
Comerț	36,7	36,1
Servicii	35,7	36,6
Societăți bancare și de asigurări	84,8	92,2

Specificul activităților de industrie și construcții face ca ponderea salariaților care utilizează PC să fie mai scăzută decât media înregistrată la

nivel de țară, atât în 2008 (26,9%) cât și în 2009, când a crescut cu 2,4 puncte procentuale atingând valoarea de 29,3%.

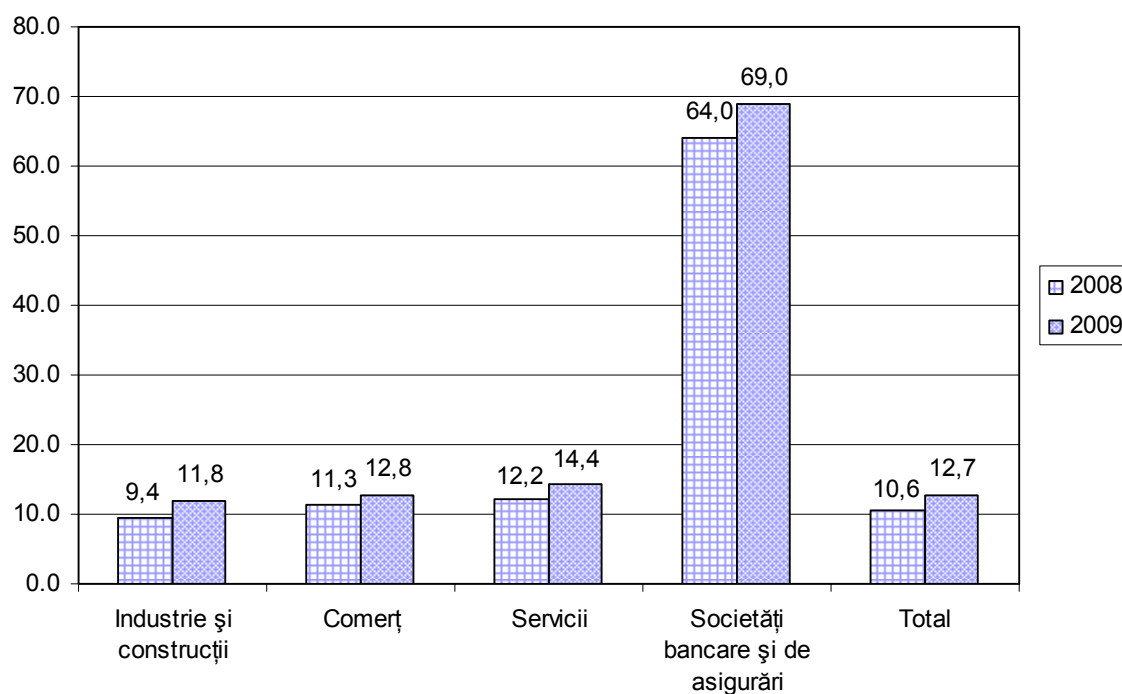
**Ponderea personalului care utilizează PC conectate la Internet în total personal din fiecare domeniu** - % -

Domeniu	2008	2009
Industrie și construcții	14,1	16,3
Comerț	28,3	29,3
Servicii	30,5	32,6
Societăți bancare și de asigurări	67,3	79,5

În ceea ce privește ponderea utilizatorilor Internet în total personal pe domenii valoarea cea mai mare se găsește în activitățile bancare și de

asigurări, atât pentru anul 2008 (67,3%) cât și pentru 2009 (79,5%).

**Evoluția ponderii întreprinderilor cu conexiune mobilă la internet în total întreprinderi active din fiecare domeniu**



**Investiții în produse hardware la 1000 de lei investiții nete totale, pe domenii - lei -**

Domeniu	2008	2009
Industrie și construcții	3,8	1,8
Comerț	9,6	13,9
Servicii	20,7	5,8
Societăți bancare și de asigurări	187,4	225,3

## Evoluția sectorului tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC)

Conform definiției agreate la nivelul Eurostat, **sectorul TIC** cuprinde activitățile de: fabricare a componentelor electronice, a calculatoarelor și echipamentelor periferice, a echipamentelor de comunicații, a produselor electronice de larg consum și a suporturilor magnetice și optice destinate înregistrărilor; editare a produselor software; telecomunicații; servicii în tehnologia informației; activități ale portalurilor web, prelucrarea datelor, administrarea paginilor web și activități conexe; repararea calculatoarelor și a echipamentelor de comunicații conform clasificării CAEN Rev.2.

Includerea întreprinderilor în cadrul acestui sector s-a făcut după activitatea principală desfășurată de întreprindere.

În anul 2009, **valoarea adăugată brută pe salariat** în sectorul TIC, a fost de circa 118,4 mii lei. **Cheltuielile cu personalul pe salariat** în acest sector au fost 46,1 mii lei.

În ceea ce privește ponderea cheltuielilor cu personalul în valoarea adăugată brută a fost de 38,9%.

Informații statistice referitoare la acest sector găsiți în tabelul următor.

Indicatori	2008	2009
Număr de întreprinderi	17883	17525
Număr mediu de salariați (mii persoane)	130,8	121,8
Cifra de afaceri a întreprinderilor (mil. lei)	35685,6	37312,2
Cifra de afaceri a întreprinderilor (mil. Euro)	9690,1	8805,7
Cheltuieli cu personalul (mil. lei)	5558,5	5614,0
Valoarea adăugată brută (mil. lei)	14518,4	14423,6
Excedentul brut de exploatare (mil. lei)	8960,0	8809,6
Investiții realizate (mil. lei)	4759,1	3368,3
Ponderea cifrei de afaceri a întreprinderilor din sectorul TIC în total cifră de afaceri a întreprinderilor cu activitate economică <sup>*)</sup> (%)	3,9	4,5
Ponderea cifrei de afaceri a întreprinderilor cu activitate principală de editare a produselor software și activități de servicii în tehnologia informației în total cifră de afaceri a întreprinderilor cu activitate principală TIC (%)	24,4	22,6
Ponderea cifrei de afaceri a întreprinderilor cu activitate principală de telecomunicații în total cifră de afaceri a întreprinderilor cu activitate principală TIC (%)	56,9	54,4
Cifra de afaceri din activitatea de editare a produselor software și activități de servicii în tehnologia informației (mil. lei)	8703,0	8421,3
Ponderea cifrei de afaceri a întreprinderilor cu activitate principală de editare a produselor software și activități de servicii în tehnologia informației în total cifră de afaceri din activitatea economică (%)	0,95	1,01

<sup>\*)</sup> vezi sfera de cuprindere în nota metodologică

### III Sectorul administrație publică<sup>\*)</sup>

Indicatori	2008	2009
Număr de echipamente	190608	212039
Număr de Conexiuni la Internet	129485	144751
Număr utilizatori Internet (persoane)	103009	108688
Ponderea numărului instituțiilor cu conexiune Internet în total instituții (cu excepția consiliilor locale comunale) (%)	100,0	100,0

\*) cuprinde informații privind administrația publică centrală

### IV Educație<sup>\*)</sup>

Indicatori	2008		2009	
	Total	din care: învățământul superior	Total	din care: învățământul superior
Număr de PC la 100 de elevi și studenți	7,4	9,4	9,6	13,0
Număr de Conexiuni la Internet la 100 de elevi și studenți	5,1	8,5	6,7	12,0
Ponderea instituțiilor de învățământ conectate la Internet în total număr de instituții de învățământ (%)	94,7	100,0	100,0	100,0

\*) Cercetarea statistică privind învățământul

Domeniul "Educație" cuprinde atât instituțiile de învățământ din sectorul public cât și instituțiile de învățământ privat.

De asemenea, în calculul indicatorilor prezentați au fost incluse toate cele trei niveluri

de instruire, respectiv primar, secundar și terțiar (conform clasificării ISCED).

### V Sectorul gospodăriile populației<sup>\*)</sup>

Indicator	2008	2009
Numărul mediu de gospodării cu telefon fix la 100 de gospodării	38,0	37,6
Numărul mediu de gospodării care dețin PC la o 100 de gospodării	32,1	34,9
Ponderea cheltuielilor pentru comunicații în totalul cheltuielilor de consum ale gospodăriei (%)	5,0	5,1

\*) Cercetarea statistică privind bugetele de familie (ABF)

În ceea ce privește sectorul gospodăriile populației putem remarca o ușoară creștere în privința utilizării produselor TIC. Astfel, în 2009 numărul mediu de gospodării deținătoare de PC la 100 de gospodării a fost de 34,9.

Ponderea cheltuielilor pentru comunicații în totalul cheltuielilor de consum ale gospodăriei a rămas aproximativ aceeași, înregistrând în anul 2009 un procent de 5,1%.

## VI Rezultate regionale\*)

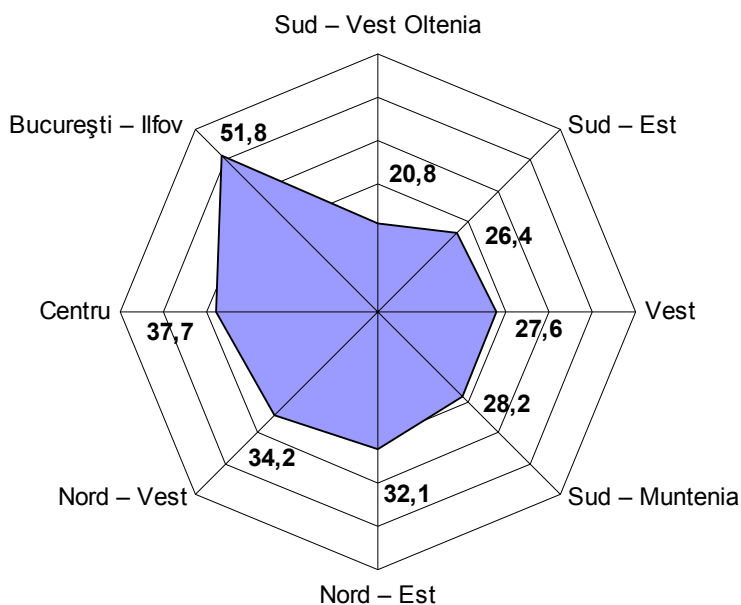
**Ponderea personalului care a utilizat PC și PC conectate la internet pe regiuni de dezvoltare, în anul 2009**

Regiune	Ponderea personalului care a utilizat PC - % -	Ponderea personalului care a utilizat PC conectat la internet în total personal - % -
Nord – Est	20,4	16,3
Sud – Est	17,6	15,0
Sud – Muntenia	22,9	18,0
Sud – Vest Oltenia	16,4	13,8
Vest	22,3	19,3
Nord – Vest	19,5	16,1
Centru	22,7	18,4
București – Ilfov	44,0	38,2
<b>Total</b>	<b>27,4</b>	<b>23,2</b>

**Repartizarea pe regiuni** a indicatorilor s-a realizat după adresa sediului central al întreprinderii.

Se poate observa o detașare netă a regiunii București – Ilfov în ceea ce privește ponderea personalului care a utilizat PC și respectiv PC conectate la Internet.

**Ponderea întreprinderilor care dețin website propriu în total întreprinderi active**



\*) Întreprinderi cu și peste 10 persoane ocupate

## VII Principali indicatori ai Societății Informaționale la nivel european

Specificație	Număr linii telefonice fixe la 100 de locuitori		Număr de abonați la telefonie mobilă la 100 de locuitori	
	2008	2009	2008	2009
Austria	39,4	38,9	129,7	136,7
Belgia	42,1	43,5	111,6	117,5
Bulgaria	28,8	29,2	138,3	140,2
Cehia	21,9	20,4	133,5	137,5
Cipru	45,1	47,6	117,9	122,0
Danemarca	45,6	37,7	125,7	125,0
Estonia	37,1	36,8	188,2	203,0
Finlanda	31,1	26,9	128,8	144,6
Franța	56,4	56,9	93,5	95,5
Germania	62,5	59,3	128,3	127,8
Grecia	53,7	47,0	123,9	119,1
Ungaria	30,9	30,7	122,1	118,0
Irlanda	49,7	46,1	120,7	107,9
Italia	35,7	36,2	151,6	147,0
Letonia	28,5	28,6	98,9	105,4
Lituania	23,6	22,7	151,2	151,0
Luxemburg	54,2	54,2	147,1	148,1
Malta	59,2	59,9	94,6	103,3
Olanda	44,3	44,1	124,8	127,7
Polonia	25,5	25,2	115,3	117,7
Portugalia	38,5	39,7	139,6	148,8
<b>România</b>	<b>23,6</b>	<b>25,0</b>	<b>114,5</b>	<b>119,4</b>
Slovacia	20,3	22,6	102,2	101,7
Slovenia	50,1	51,2	101,9	104,0
Spania	45,4	45,3	111,7	113,8
Suedia	57,8	55,7	118,3	125,9
Turcia	23,7	22,1	89,1	83,9
Marea Britanie	54,2	52,2	126,3	130,6

Sursa: Uniunea Internațională pentru Telecomunicații (ITU) [www.itu.int](http://www.itu.int)



Specificație	Număr de utilizatori Internet la 100 de locuitori		Număr de abonați la Internet banda largă la 100 locuitori	
	2008	2009	2008	2009
Austria	71,2	73,5	20,7	22,1
Belgia	68,9	76,2	27,9	29,4
Bulgaria	34,9	45,0	11,1	12,9
Cehia	58,4	64,4	17,1	13,2
Cipru	38,8	49,8	16,4	20,2
Danemarca	83,9	86,8	37,1	37,9
Estonia	66,2	72,5	23,7	22,5
Finlanda	82,6	82,5	30,5	28,8
Franța	68,2	71,6	28,5	31,6
Germania	75,3	79,3	27,5	30,4
Grecia	43,5	44,5	13,5	17,2
Ungaria	58,7	61,8	17,5	18,8
Irlanda	62,5	67,4	20,1	21,6
Italia	41,9	48,8	18,9	20,5
Letonia	60,6	66,8	8,9	18,6
Lituania	55,0	59,8	17,8	19,3
Luxemburg	80,5	87,3	29,8	32,8
Malta	48,8	58,9	24,8	25,9
Olanda	86,6	89,6	35,1	35,6
Polonia	49,0	59,0	12,6	12,9
Portugalia	41,9	48,3	15,3	17,4
<b>România</b>	<b>29,0</b>	<b>36,6</b>	<b>11,7</b>	<b>13,2</b>
Slovacia	66,1	75,2	11,2	14,3
Slovenia	55,9	64,3	21,2	23,7
Spania	56,7	62,6	20,2	21,6
Suedia	87,8	90,8	41,2	31,8
Turcia	34,4	36,4	7,8	8,5
Marea Britanie	76,2	83,6	28,2	29,6

Sursa: Uniunea Internațională pentru Telecomunicații (ITU) [www.itu.int](http://www.itu.int)

## Definirea indicatorilor și note metodologice

**Sectorul TIC** cuprinde activitățile de: fabricare a componentelor electronice, a calculatoarelor și echipamentelor periferice, a echipamentelor de comunicații, a produselor electronice de larg consum și a suporturilor magnetice, optice destinate înregistrărilor; editare a produselor software; telecomunicații; servicii în tehnologia informației; activități ale portalurilor web, prelucrarea datelor, administrarea paginilor web și activități conexe; repararea calculatoarelor și a echipamentelor de comunicații conform clasificării CAEN Rev.2.

**Sectoarele instituționale** cercetate au fost:

- Sectoarele economic și financiar
- Sectorul administrație publică
- Sectorul gospodăriile populației

Domeniile de activitate, aferente sectoarelor instituționale, au fost definite conform Clasificării Activităților din Economia Națională, luând în considerare activitatea principală exercitată, în conformitate cu clasificarea CAEN Rev.2 – aprobată prin Hotărârea Guvernului României nr. 656/1997 și prin Ordinul Președintelui INS nr. 337/2007.

**Industria și construcțiile (diviziunile CAEN 10-33; 35-39; 41-43)** cuprind activități ale industriei prelucrătoare, energie electrică, termică, gaze și apă, distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare, construcții.

**Comerțul (diviziunile CAEN 45-47)** cuprinde activități de comerț cu ridicata și cu amănuntul, repararea și întreținerea autovehiculelor și motocicletelor.

**Serviciile (diviziunile CAEN 49-53; 55-56; 58-63; 68-74; 77-82 și grupa 951)** cuprind activitățile: transport și depozitare, hoteluri și restaurante, informații și comunicații, tranzacții imobiliare, activități profesionale, științifice și tehnice, activități de servicii administrative și activități de servicii suport, repararea calculatoarelor și a echipamentelor de comunicații.

**Societățile bancare și de asigurări (CAEN 6419 și grupele 651, 652)** includ activitatea băncilor comerciale, inclusiv a Băncii Naționale, și a societăților de asigurare-reasigurare care au fost acreditate și au funcționat în perioadele de referință menționate.

**Administrația publică (diviziunile CAEN 84, 85)** se referă la activități ale administrației generale, ale organismelor care acționează în domeniul învățământului, culturii și al altor activități sociale.

**Educația** cuprinde totalitatea instituțiilor de învățământ, public și privat, din România.

**Numărul de linii telefonice fixe/mobile la 1000 de locuitori** s-a calculat ca raport între numărul total de abonați ai serviciilor de telefonie fixă/mobile și numărul total de locuitori la 1 iulie.

**Numărul de utilizatori Internet la 1000 de locuitori** reprezintă raportul între numărul total de utilizatori Internet din sectoarele: economico-financiar, gospodăriile populației și administrație publică și numărul total de locuitori.

**Numărul de echipamente** cuprinde numărul total de calculatoare personale, servere și calculatoare portabile existente la 31 decembrie.

**Conexiuni la Internet** reprezintă totalitatea echipamentelor (calculatoare personale, servere, portabile) care au acces direct prin intermediul propriei adrese IP.

**Banda largă** – Este definită de tipul de conexiune care furnizează accesul în bandă largă: xDSL (ADSL, SDSL etc.), rețea de cablu TV (modem de cablu), UMTS (telefon mobil) sau altele (de ex. satelit, rețea fixă fără fir).

**Conexiune mobilă** – Servicii de Internet accesibile prin intermediul unui terminal fără fir (telefon mobil, PDA (Personal Digital Assistant – Asistent personal digital), computer personal sau terminal), folosind WAP (Wireless Application Protocol – Protocol de aplicație fără fir) sau GPRS (General Packet Radio Service – Pachet de servicii radio generale). WAP este un protocol care face posibilă adaptarea formatelor Internet la caracteristicile receptoarelor GSM. GPRS este o tehnologie de transfer de pachete, care face posibilă trimiterea/primirea de blocuri de date de la/către un telefon mobil.

**Investițiile în produse hardware** reprezintă cheltuielile efectuate pentru achiziționarea de mijloace ale tehnicii de calcul - calculatoare personale, servere, calculatoare portabile, echipamente periferice.

**Investițiile și cheltuielile pentru produse și servicii ale tehnologiei informației** cuprind totalitatea cheltuielilor pentru achiziționarea de echipamente și componente hardware, periferice, produse software, pentru întreținerea, repararea acestora, precum și pentru activități de consultanță în domeniul informaticii.