

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 2012, 66,9% dintre întreprinderile cu 10 persoane ocupate 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. 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 2011 și 2012, 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:

- ponderea întreprinderilor care au utilizat banda largă în total întreprinderi din sectorul economico-financiar a crescut cu peste 4 puncte procentuale;*
- ponderea persoanelor ocupate care utilizează calculatoare conectate la Internet în total persoane ocupate din sectorul economico-financiar a crescut cu aproximativ 2 puncte procentuale;*
- numărul de abonamente la Internet în bandă largă a crescut de la aproximativ 150 la circa 162 abonamente la 1000 de locuitori;*
- întreprinderile care dețin website a înregistrat în 2012 o pondere de 42%, cu peste 6% mai mult decât în 2011.*

I Principalii indicatori ai societății informaționale la nivel național

Indicator	2011	2012
Număr de linii telefonice fixe la 1000 de locuitori	214,6	213,7
Număr de abonați la telefonie mobilă la 1000 de locuitori	1073,9	1049,9
Număr de utilizatori Internet la 1000 de locuitori	440,2	500,0
Număr de abonați la Internet banda largă la 1000 de locuitori	149,6	161,7

Sursa: Uniunea Internațională pentru Telecomunicații (ITU) www.itu.int

Utilizarea produselor TIC în ultimul an a înregistrat atât scăderi cât și creșteri, astfel în anul 2012, numărul de abonați la telefonia mobilă a scăzut de la 1073,9 la 1049,9 la o mie de locuitori. În ceea ce privește Internetul s-a păstrat trendul crescător, astfel numărul de abonați în

anul 2012 a ajuns la 500 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 2012 s-a înregistrat un număr de aproximativ 162 utilizatori, față de circa 150 în 2011.

II Sectorul economic și financiar

Indicatori	2011 ^{*)}	2012 ^{*)}
Pondere în întreprinderile care au utilizat PC în total întreprinderi active din sector (%)	81,5	85,2
Pondere în întreprinderile cu conexiune Internet în total întreprinderi active din sector (%)	79,3	83,4
Pondere în personalului care a utilizat PC în total personal (%)	30,6	31,6
Pondere în personalului care a utilizat PC conectat la Internet în total personal (%)	26,5	28,2
Investiții în produse hardware (mil. lei)	548,0	604,2
Pondere în întreprinderilor care au utilizat banda largă în total întreprinderi active din sector (%)	62,7	66,9
Pondere în întreprinderilor care au utilizat o conexiune mobilă pentru conectarea la internet în total întreprinderi active din sector	25,7	24,8
Pondere în întreprinderilor care dețin website propriu în total întreprinderi active din sector (%)	35,8	42,0
Pondere în cifrei de afaceri realizate via Internet în total cifră de afaceri a întreprinderilor cu activitate economică din sector (%)	4,2	2,8
Pondere în cifrei de afaceri realizate via Internet în total cifră de afaceri a întreprinderilor care vând online (%)	32,0	26,6

^{*)}exclusiv societățile bancare și de asigurări

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.

Menționăm 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).

Pondere în întreprinderilor cu conexiune internet în total întreprinderi active din sector a sporit în 2012 față de 2011 cu 4,1 puncte procentuale.

De asemenea, ponderea întreprinderilor care au utilizat banda largă în total întreprinderi active din sector a crescut cu 4,2 puncte procentuale. Ponderea

întreprinderilor care dețin website propriu în total întreprinderi din sectorul economico-financiar a crescut cu 6,2 puncte procentuale.

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

- % -

Domeniu	2011	2012
Industrie și construcții	81,8	80,9
Comerț	80,1	91,4
Servicii	82,1	85,0
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 2012 atingând valoarea de 85,2%.

În domeniul comerțului s-au înregistrat în 2012 valori peste media sectorului economic, 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	2011	2012
Industrie și construcții	79,9	79,2
Comerț	77,3	90,7
Servicii	80,2	81,8
Societăți bancare și de asigurări	100,0	100,0

Ponderea personalului care utilizează PC în total personal din fiecare domeniu

- % -

Domeniu	2011	2012
Industrie și construcții	21,4	22,5
Comerț	40,8	45,7
Servicii	40,6	38,7
Societăți bancare și de asigurări	99,1	99,1

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 2011 (30,6%) cât și în 2012, când a crescut cu un punct procentual atingând valoarea de 31,6%.

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

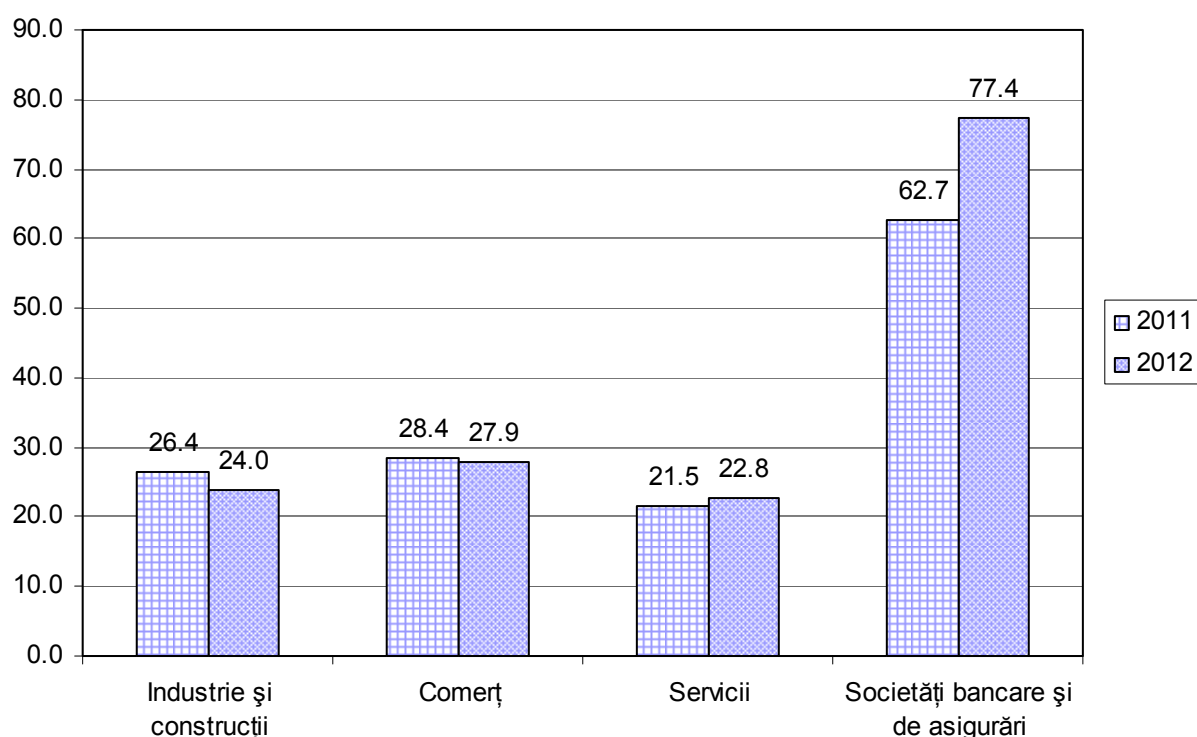
- % -

Domeniu	2011	2012
Industrie și construcții	18,1	19,7
Comerț	34,7	40,9
Servicii	36,5	34,8
Societăți bancare și de asigurări	86,9	91,9

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 2011 (86,9%) cât și pentru 2012 (91,9%) înregistrându-se o creștere de aproximativ 5 puncte procentuale.

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	2011	2012
Industrie și construcții	5,2	3,1
Comerț	18,3	13,2
Servicii	18,8	27,8
Societăți bancare și de asigurări	279,3	146,0

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 2012, **valoarea adăugată brută pe salariat** în sectorul TIC, a fost de circa 117,5 mii lei. **Cheltuielile cu personalul pe salariat** în acest sector au fost 53,8 mii lei.

În ceea ce privește ponderea cheltuielilor cu personalul în valoarea adăugată brută a fost de 45,8%.

Informații statistice referitoare la acest sector găsiți în tabelul următor.

Precizăm că indicatori valorici sunt prezentați în prețuri curente aferente fiecărui an.

Indicatori	2011	2012
Număr de întreprinderi	14595	15726
Număr mediu de persoane ocupate (mii persoane)	132,3	136,2
Număr mediu de salariați (mii persoane)	128,0	131,2
Cifra de afaceri a întreprinderilor (mil. lei)	40113,3	37254,2
Cheltuieli cu personalul (mil. lei)	6671,1	7065,1
Valoarea adăugată brută (mil. lei)	14320,3	15418,2
Excedentul brut de exploatare (mil. lei)	5235,6	8353,1
Investiții realizate (mil. lei)	3016,3	2983,0
Ponderea cifrei de afaceri a întreprinderilor din sectorul TIC în total cifră de afaceri a întreprinderilor cu activitate economică ^{*)} (%)	4,1	3,6
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 (%)	24,8	30,5
Ponderea cifrei de afaceri a întreprinderilor cu activitate principală de telecomunicații în total cifră de afaceri a întreprinderilor cu activitate principală TIC (%)	47,2	49,8
Cifra de afaceri din activitatea de editare a produselor software și activități de servicii în tehnologia informației (mil. lei)	9958,5	11361,1
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 (%)	1,0	1,1

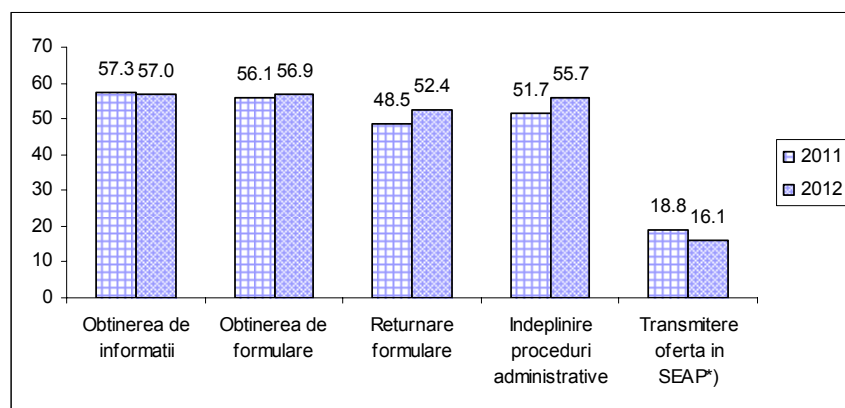
^{*)} vezi sfera de cuprindere în nota metodologică

III Sectorul administrație publică

Administrația publică, ca pilon principal al implementării societății informaționale în România, pune la dispoziția mediului de afaceri servicii online. Astfel, ponderea întreprinderilor

care au folosit internetul pentru a interacționa cu autoritățile publice a crescut cu 3,4 puncte procentuale, respectiv de la 61,9% în 2011 la 65,3% în 2012.

Ponderea întreprinderilor care au interacționat online cu administrația publică pe stadii



*) SEAP – Sistemul Electronic de Achiziții Publice

IV Educație*)

Indicatori	2011		2012	
	Total	din care: învățământul superior	Total	din care: învățământul superior
Număr de PC la 100 de elevi și studenți	10,7	18,9	9,3	21,8
Număr de Conexiuni la Internet la 100 de elevi și studenți	8,1	17,7	7,5	20,4
Ponderea instituțiilor de învățământ conectate la Internet în total număr de instituții de învățământ (%)	100,0	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*)

Indicator	2011	2012
Numărul mediu de gospodării cu telefon fix la 100 de gospodării	33,1	31,3
Numărul mediu de gospodării care dețin PC la 100 de gospodării	40,0	52,0
Ponderea cheltuielilor pentru comunicații în totalul cheltuielilor de consum ale gospodăriei (%)	4,7	4,8

*) 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 2012 numărul mediu de gospodării deținătoare de PC la 100 de gospodării a fost de 52,0. Ponderea cheltuielilor

pentru comunicații în totalul cheltuielilor de consum ale gospodăriei a înregistrat o ușoară creștere, ajungând în anul 2012 la o pondere de 4,8%.

VI Rezultate regionale*)

Ponderea personalului care a utilizat PC și PC conectate la internet pe regiuni de dezvoltare, în anul 2012

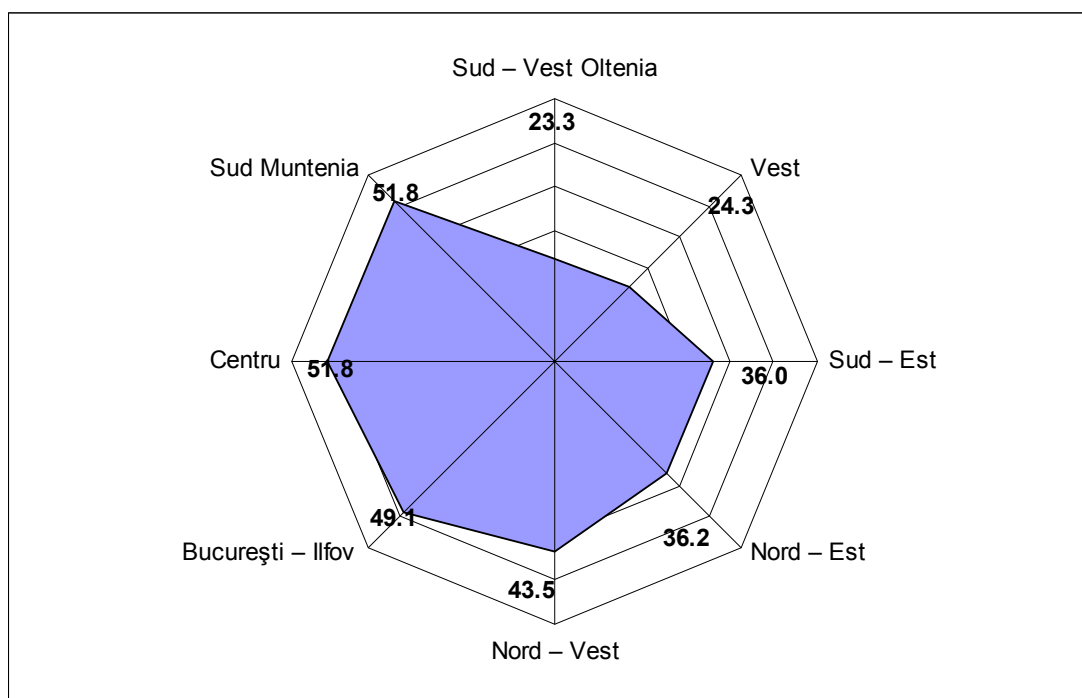
Regiune**)	Ponderea personalului care a utilizat PC - % -	Ponderea personalului care a utilizat PC conectat la internet în total personal - % -
Nord – Est	23,5	20,0
Sud – Est	19,0	17,3
Sud – Muntenia	24,8	22,3
Sud – Vest Oltenia	17,3	15,4
Vest	23,6	21,2
Nord – Vest	22,7	20,0
Centru	29,2	25,4
București – Ilfov	51,4	46,0
Total	31,6	28,2

**)sunt cuprinse doar întreprinderi cu activitate economică

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 10 persoane ocupate și peste

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	
	2011	2012	2011	2012
Austria	40,2	39,7	154,4	160,5
Belgia	42,1	41,9	113,5	111,3
Bulgaria	31,0	29,3	142,9	148,1
Cehia	20,8	19,9	124,1	126,9
Cipru	36,3	33,1	97,7	98,4
Danemarca	45,1	43,4	117,5	117,6
Estonia	36,5	34,7	143,9	160,4
Finlanda	20,0	16,5	165,9	172,3
Franța	63,0	61,5	94,1	97,4
Germania	62,0	60,5	109,7	111,6
Grecia	51,7	49,1	109,1	120,0
Ungaria	29,3	29,7	116,9	116,1
Irlanda	45,3	43,9	108,5	107,2
Italia	36,4	35,4	158,2	159,8
Letonia	24,9	24,3	111,4	112,1
Lituania	23,4	22,3	166,2	165,1
Luxemburg	54,1	50,9	148,2	145,4
Malta	54,5	53,7	122,4	127,0
Olanda	42,8	43,0	119,0	118,0
Polonia	17,9	15,6	131,3	140,3
Portugalia	42,9	43,0	116,4	116,1
România	21,5	21,4	107,4	105,0
Slovacia	19,4	17,9	110,0	112,0
Slovenia	42,3	39,9	105,2	108,6
Spania	42,8	41,9	113,1	108,4
Suedia	47,4	43,8	121,2	124,6
Marea Britanie	53,3	52,9	134,1	135,3
Croația	40,7	37,9	118,3	115,4
Turcia	20,8	18,7	89,4	91,5

Sursa: Uniunea Internațională pentru Telecomunicații (ITU) www.itu.int

Specificație	Număr de utilizatori Internet la 100 de locuitori		Număr de abonați la Internet fix banda largă la 100 locuitori	
	2011	2012	2011	2012
Austria	79,8	81,0	24,6	25,0
Belgia	78,0	82,0	32,1	33,3
Bulgaria	51,0	55,2	16,7	18,0
Cehia	73,0	75,0	15,7	16,4
Cipru	57,7	61,0	18,8	19,2
Danemarca	90,0	93,0	37,6	38,8
Estonia	76,5	79,0	24,5	25,5
Finlanda	89,4	91,0	29,5	30,3
Franța	79,6	83,0	35,8	37,5
Germania	83,0	84,0	32,8	33,7
Grecia	53,0	56,0	22,2	24,1
Ungaria	70,0	72,0	22,1	22,9
Irlanda	76,8	79,0	22,0	22,7
Italia	56,8	58,0	22,1	22,1
Letonia	71,7	74,0	22,1	23,4
Lituania	65,1	68,0	20,4	21,2
Luxemburg	90,9	92,0	32,9	32,4
Malta	69,2	70,0	30,3	32,0
Olanda	92,3	93,0	39,0	39,8
Polonia	64,9	65,0	14,7	15,5
Portugalia	57,8	64,0	21,2	22,6
România	44,0	50,0	15,0	16,2
Slovacia	74,4	80,0	13,7	14,7
Slovenia	69,0	70,0	23,7	24,3
Spania	67,6	72,0	23,8	24,4
Suedia	94,0	94,0	32,0	32,3
Marea Britanie	86,8	87,0	32,7	34,0
Croația	59,6	63,0	19,9	20,7
Turcia	43,1	45,1	10,4	10,6

Sursa: Uniunea Internațională pentru Telecomunicații (ITU) 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.

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/mobilă 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.