

# Industria TI&C 2009-2010 Bilanțul anilor de criză

ITC - Institutul pentru Tehnică de Calcul

Mircea Vuici

Mai 2011

# Cuprins

Industria TI&C 2009-2010 .....	4
Telecomunicații.....	6
Software și servicii .....	11
Hardware și electronică .....	17
Insolvențe, falimente și dizolvări .....	20
Comerțul exterior TI&C .....	22
Investițiile străine directe.....	25
M&A și consolidare.....	29
Fondurile structurale în TI&C .....	32
Personal .....	34
Salarii și productivitate .....	36
Profiturile .....	38
Geografia industriei TI&C .....	40
2011 - ieșirea din recesiune și reluarea creșterii .....	43
Anexa 1. Sectoarele TI&C.....	45
Software și servicii.....	45
Telecomunicații .....	47
Hardware și electronică .....	49
Anexa 2. Companiile TI&C .....	50
Software și servicii TI .....	50
Telecomunicații .....	52
Hardware și electronică .....	53

© ITC Institutul pentru Tehnică de Calcul. Toate drepturile rezervate.

Acest material este proprietatea S.C. ITC Institutul pentru Tehnică de Calcul SA. Utilizarea unor informații din acest material este permisă cu condiția indicării sursei. Nu sunt permise reproducerea integrală, publicarea materialului, sau modificarea conținutului fara acordul prealabil al ITC Institutul pentru Tehnică de Calcul.

Aceast material continuă suita analizelor evoluției industriei românești de Tehnologia Informației și Comunicațiilor. pe care ITC-Institutul pentru Tehnica de Calcul le realizează periodic.

Industria TI&C este privită ca ansamblu al sectoarelor Software și servicii TI (CAEN 582, 620, 631, 951), Telecomunicații (CAEN 61) și Hardware (CAEN 261-264).

Analizele ITC sunt bazate, în special, pe prelucrarea datele de bilanț ale celor peste 18.000 de firme TI&C, dar și pe informațiile comunicate de companii sau furnizate de instituții publice ca INS, BNR, ANV, etc.

### **Industria TI&C**

Serviciile TI&C

- **Telecomunicații** (CAEN 61)
- **Software și Servicii TI**
  - Editarea produselor software (CAEN 582)
  - Servicii în tehnologia informației (CAEN 620)
  - Portaluri web, prelucrarea datelor, administrarea paginilor web și activități conexe (CAEN 631),
  - Repararea calculatoarelor și a echipamentelor de comunicații (CAEN 951)

Industria prelucrătoare TI&C

- **Hardware și electronică**
  - Fabricarea componentelor electronice – CAEN 261
  - Fabricarea calculatoarelor și a echipamentelor periferice – CAEN 262
  - Fabricarea echipamentelor de comunicații – CAEN 263
  - Fabricarea produselor electronice de larg consum – CAEN 264

Această structură este conformă cu noua clasificare CAEN/NACE Rev.2 și cu clasificarea internațională ISIC Rev.4 și corespunde definiției sectoriale OECD a activităților TI&C

Noua structură este echivalentă cu cea din analizele anterioare care se baza pe vechea clasificare CAEN: Hardware IT (CAEN 30), Hardware Telecom (CAEN 32), Telecomunicații (CAEN 642) și Software și servicii (CAEN 72).

# Industria TI&C 2009-2010

Privită ca ansamblu al celor trei sectoare: Software și servicii, Telecomunicații și Hardware și electronică, industria TI&C a trecut prin perioada de recesiune mai bine decât multe alte zone ale economiei.

Cifra de afaceri totală a scăzut în 2009 cu 9%, dar a urcat cu 6% în 2010 la o valoare de 8,82 mld.euro, cu doar 3,3% mai mică decât cea din anul de referință 2008. Producția/ serviciile vândute au avut o traiectorie asemănătoare și, după scăderea din primul an, au revenit în 2010 la un nivel apropiat celui dinaintea crizei (7,8 mld.euro). Volumul total al exporturilor TI&C a evoluat ascendent pe întreaga perioadă, acumulând un avans cu cca 45%, mult superior altor sectoare ale economiei și comparabil doar cu cel din industria auto.

Pe ansamblu, bilanțul apare ca pozitiv pentru o perioadă de recesiune atât de severă, dar, dacă urmărim evoluția pe sectoare, trebuie să notăm diferențe considerabile. Creșterile au fost date aproape în întregime de fabricația de hardware și electronică (+68%), propulsată de exporturi și dominată de platforma Nokia care a ajuns să reprezinte două treimi din producția totală. În schimb, sectoarele de servicii au evoluat negativ, fiind influențate mai puternic de contracția pieței interne. Telecomunicațiile au scăzut cu 23% în cei doi ani și continuă descendent și la începutul acestui an, în timp ce sectorul software și servicii a regresat cu 13% în 2009, și a recuperat o parte din pierdere pe parcursul lui 2010 (+9%).

Valoarea adăugată brută realizată de cele trei sectoare (contribuția la PIB) a coborât de la 3,79 mld.euro în 2008 la 3,23 mld.euro în 2010, scăderea de -15% provenind de la servicii și, mai ales, telecomunicații (-22%). Industria TI&C a contribuit la PIB cu cca 3% în 2010, cu o zecime de punct procentual mai puțin decât în 2008.

Personalul TI&C s-a redus în cei doi ani cu peste 8.000 de angajați (-7%), pierderea fiind în termeni procentuali mai mică decât cea la nivelul întregii economii. Scăderi semnificative s-au înregistrat în telecomunicații (-6.660) și hardware (-3.850), în timp ce în software și servicii numărul mediu de angajați s-a mărit cu peste 1.000 în fiecare din cei doi ani.

Salariile TI&C au scăzut cu 5% în 2009 sub presiunea reducerii veniturilor, dar au revenit la creștere (+10%) în anul următor, astfel încât valoarea medie anuală din 2010 (9.130 euro) a depășit-o pe cea din 2008. În același timp, productivitatea a înregistrat un regres (-9%, cumulat pe cei doi ani) datorat sectoarelor de servicii unde reducerea puternică a valorii adăugate nu a fost însoțită de o ajustare suficientă a personalului. Atât în telecomunicații, cât și în software și servicii s-a agravat decalajul dintre salariile în creștere și productivitatea în scădere.

Condițiile economice dificile au provocat și deteriorare considerabilă a profitabilității. Pe întreaga industrie TI&C atât profitul din exploatare cât și profitul net au scăzut în doi ani cu 35%, iar marja profitului net s-a diminuat de la 6,8% la 4,7%.

**Industria TI&C în 2009 - 2010**

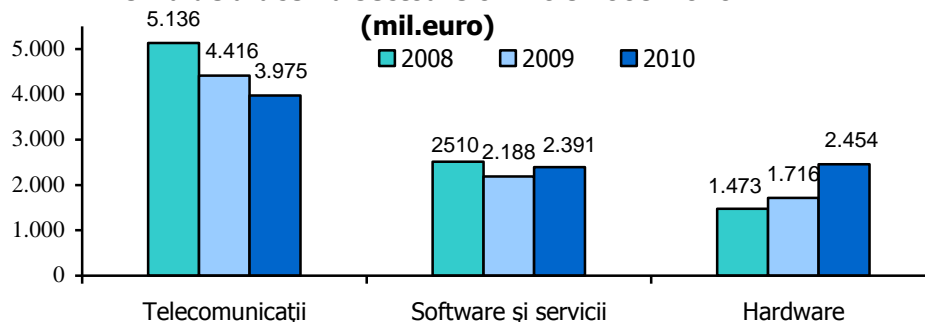
	2008	2009	2010*	2009/08 %	2010/09 %	2010/08 %
Cifra de afaceri, CA, mil euro	9.119	8.320	8.820	-8,8%	6,0%	-3,3%
Productie vanduta, mil euro	7.830	7.351	7.800	-6%	7%	0%
Val. adaugata, VA, mil euro	3.793	3.349	3.235	-12%	-3%	-15%
Export, mil euro	3.008	3.385	4.371	13%	29%	45%
Profit net, mil euro	624	492	411	-21%	-17%	-34%
Nr.firme	20.449	19.502	18.450	-5%	-5%	-10%
Personal	123.992	117.756	115.760	-5%	-2%	-7%

\* Cifrele anului 2010 sunt calculate pe baza bilanțurilor firmelor pe semestrul 1, a datelor operative din buletinele lunare INS pe întreg anul și a informațiilor comunicate de companii.

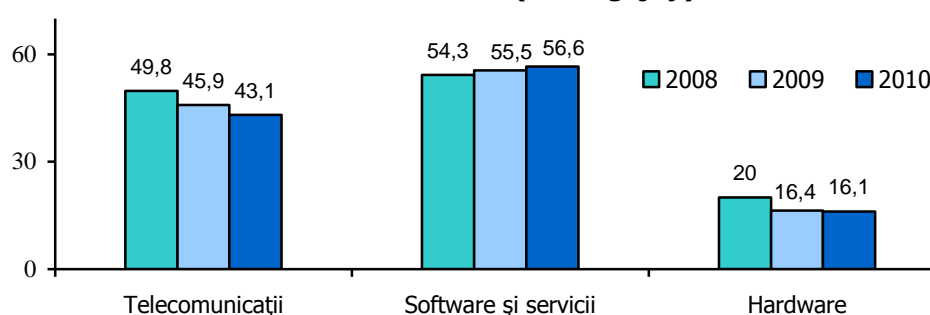
**Cifra de afaceri, evoluție 2009-2010**

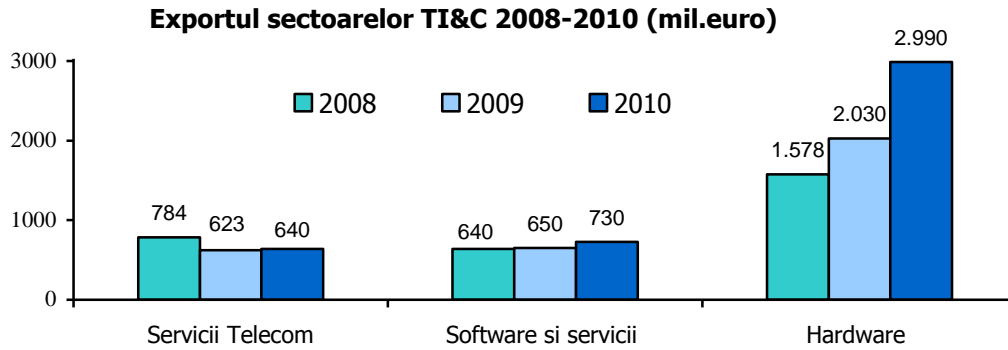
	2009/2008	2010/2009	2010/2008
Telecomunicații	-14%	-10%	-22,6%
Software și servicii	-13%	+9%	-5%
Hardware	+16%	+43%	+67%

**Cifra de afaceri a sectoarelor TI&C 2008-2010**



**Personal TI&C 2008-2010 (mii angajați)**





## Telecomunicații

Sectorul telecomunicații, care depinde cel mai mult de consumul intern, a fost și cel mai puternic afectat de criză, cu o reducere de -22% cumulată în cei doi de contracție economică.

Cifra de afaceri a sectorului a scăzut cu -14% în 2009 (la 4,42 mld.euro) și cu încă -10% în 2010 (la 3,97 mld.euro). Producția vândută (veniturile din servicii)<sup>1</sup> au înregistrat o scădere asemănătoare, ajungând la nivelul de 4,1 mld.euro în 2009 și 3,68 mld.euro în 2010. Valorile producției/serviciilor sunt apropiate de cele ale pieței de telecomunicații calculată de ANCOM pe baza datelor de la cei peste 1.400 de furnizori de rețele și servicii de comunicații electronice autorizați (3,9 mld.euro, -14% în 2009).

### Servicii Telecom (CAEN 61) în 2009 - 2010

	2008	2009	2010(e)	2009/08 %	2010/09 %	2010/08 %
Cifra de afaceri, CA, mil euro	5.136	4.416	3.975	-14%	-10%	-22%
Productie/servicii, mil euro	4.728	4.096	3.690	-13%	-10%	-22%
Val. adaugata, VA, mil euro	2.498	2.161	1.988	-13%	-10%	-18%
Profit net, mil euro	413	298	224	-28%	-25%	-46%
Nr.firme	3.576	3.360	3.150	-6%	-6%	-12%
Personal	49.760	45.875	43.100	-8%	-6%	-13%

Reducerea cea mai puternică a fost resimțită de telecomunicațiile mobile (CAEN 6120) care dau peste jumătate din veniturile sectorului. Cifra de afaceri a acestui subsector a scăzut cu 17%, de la 3,04 mld.euro în 2008 la 2,51 mld.euro în 2009, iar ponderea în totalul sectorului s-a diminuat de la 60% la 57%.

<sup>1</sup> Cifra de afaceri a operatorilor telecom conține, pe lângă veniturile din serviciile de comunicații, și vânzările de telefoane și alte echipamente ale operatorilor telecom. De asemenea, cifra de afaceri a sectorului include și veniturile unor firme specializate în servicii pentru operatori (instalare, întreținere, proiectare, administrare a rețelelor). Astfel de firme se înregistrează în special în grupa CAEN 6190.

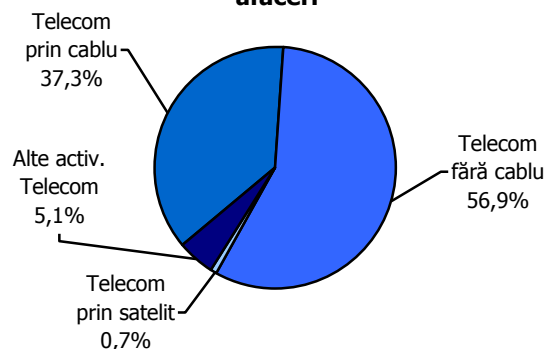
Subsectorul telecomunicațiilor prin rețele fixe (CAEN 6110, unde sunt înregistrați Romtelecom și companiile de cablu) a cunoscut o reducere mai moderată, cu doar 8%, iar ponderea în total a crescut la 37%. Explicația unor astfel de evoluții, care nu concordă cu tendințele pe termen mediu-lung, trebuie căutată în comportamentul consumatorilor în condiții de criză și, mai ales în reducerea drastică a veniturilor din telefonia mobilă.

### Telecomunicații. Reduceri pe subsectoare

	CAEN	CA 2009/08
Telecomunicații prin cablu	6110	-8,0%
Telecomunicații fără cablu	6120	-17,3%
Telecomunicații prin satelit	6130	-10,7%
Alte activ.de telecomunicații	6190	-16,7%
Telecomunicații	61	-14,0%

\* Ponderea redusă a telecomunicațiilor prin satelit (6130) se datorează faptului că operatorii cei mai importanți (Romtelecom, RCS&RDS și UPC) se înregistrează în subsectorul comunicații prin cablu (6110)

### Telecomunicații. Repartizarea cifrei de afaceri



Dacă se compară cu valoarea din 2008, cifra de afaceri totală a sectorului telecom a pierdut în doi ani peste 1,1 mld.euro, din care cca 850 mil.euro reprezintă reducerile insumate ale primelor trei companii (Orange, Vodafone și Romtelecom).

La Orange scăderile au fost de -18,4% în 2009 și -7,8% în 2010, iar la Vodafone de -21,8% și, respectiv, -9,3%<sup>1</sup>. Cei doi operatori de telefonie mobilă au fost confrunțați cu astfel de scăderi după un deceniu de creșteri anuale neîntrerupte, cu maxime de peste 30% și chiar peste 40% în 2005-2006.

### Companiile telecom - Reducerea cifrei de afaceri (în euro) 2009 și 2010

	2008/07	2009/08	2010/09*	Reducere 2010/2008	T1 2011/10
ORANGE ROMANIA SA	+6%	-18,4%	-7,8%	-25%	-6,3%
VODAFONE ROMANIA SA	+3%	-21,8%	-9,3%	-29%	
ROMTELECOM SA	-1%	-6,7%	-8,4%	-15%	-10,9%
RCS & RDS SA	+12%	+1,2%	+		
UPC ROMANIA S.A.	-18%	-15,7%	-2,3%	-18%	-
COSMOTE SA	+100%	+36,1%	+7,2%	+46%	-6,5%
Total Telecomunicatii CAEN 642/61	+8%	-14%	-10%	-23%	

\* 2010/09 - Variația veniturilor conform raportărilor internaționale. La Vodafone - anul fiscal 2010-2011, terminat în martie 2011

<sup>1</sup> Cifrele pentru 2010 comunicate de companii sunt venituri calculate conform standardelor internaționale și, de regulă, nu coincid cu cifra de afaceri sau veniturile totale din raportările pentru Ministerul de Finanțe

Romtelecom a avut și în anii anteriori reduceri ușoare, de 1 - 3 procente, dar în 2009 și 2010 acestea s-au amplificat la -6,7% și respectiv -8,4%. UPC, plasat pe o pantă negativă încă din 2008, a înregistrat scăderi cu 15,7% și 2,3% în 2009 și 2010.

În ceea ce privește cele două companii cu dezvoltare agresivă (RCS&RDS și Cosmote), creșterea a continuat, dar cu rate anuale mult diminuate. Cosmote a înregistrat o urcare cu 36% în 2009 și cu 7,2% în 2010, iar la RCS&RDS creșterea cifrei de afaceri din 2009 a fost de doar 1,2%. Trebuie spus că atât la RCS&RDS și Cosmote, cât și la Romtelecom, cifrele din 2009-2010 includ și sporurile obținute în urma numeroaselor achiziții efectuate în această perioadă.

Cei doi ani de recesiune au accentuat o tendință descendentă vizibilă încă din 2008. Creșterile cu două cifre din perioada 2004-2007 au provenit în principal din serviciile "tradiționale" de telefonie mobilă și cablu TV analogic. O dată cu saturarea acestor piețe, creșterea s-a atenuat în 2008, iar în 2009 și 2010 reducerile nu au putut fi compensate de avansul segmentelor Internet broadband și TV digital.

La majoritatea marilor companii, numărul total de clienți a continuat să crească în 2009, primele reduceri fiind raportate deabia în 2010 (-5% la Orange și Vodafone, -0,5% la Romtelecom, -7,5% la Cosmote, -6% la UPC, etc.)<sup>1</sup>. O dinamică asemănătoare se consemnează și pentru numărul de utilizatori la nivelul întregii piețe de telecomunicații. După ce, în 2009, toate tipurile de servicii au înregistrat creșteri mai mari sau mai mici, în anul următor au rămas pe plus doar Internetul broadband și cablul TV digital. Astfel, rapoartele ANCOM au indicat pentru semestrele 1 și 2 din 2010 reduceri la abonații de telefonie fixă (-1% și -4%), la utilizatorii activi de telefonie mobilă (-4% și +1%), la abonații TV cablu (-1,2% și -1%) și la abonații TV satelit/DTH (-3% și +5%). Creșteri se înregistrau la numărul de conexiuni Internet mobil (+26% și +21%), Internet fix în bandă largă (+4% și +2%, în încetinire evidentă față de anii anteriori) și la abonații TV digital prin cablu (+10,5% și +13%), care au însă o pondere mică în numărul total.

Se poate observa un decalaj important între scăderile moderate sau chiar creșterile numărului de clienți pe de o parte și căderea puternică a veniturilor sectorului, pe de altă parte. Acest decalaj indică foarte clar reducerea drastică a cheltuielilor fiecărui utilizator pentru serviciile de telecomunicații. Scăderea venitului mediu pe utilizator (ARPU) era vizibilă și în anii premergători crizei, urmând o tendință globală la operatorii de telefonie, dar s-a accentuat în 2009 și 2010. În decurs de doi ani, ARPU s-a redus cu 30% la Orange (de la 9,9 la 6,9 euro/lună), cu 34% la Vodafone (de la 10,1 la 6,7 euro/lună) și cu 12% la Cosmote (de la 5,2 la 4,6 euro/lună\*).

Astfel de reduceri se datorează și escaladării continue a războiului prețurilor în condițiile unei concurențe tot mai accentuate între operatorii principali de pe piață. Printre practicile des utilizate se numără: cartelele pre-plătite cu trafic inclus tot mai mare la același preț, telefonie fixă gratuită pentru abonații la alte servicii, telefoanele mobile subvenționate, sau abonamentele cu perioadă inițială de gratuitate.

---

<sup>1</sup> Numărul total de clienți este calculat diferit de companiile telecom. Nu trebuie confundat cu numărul de abonați care s-a mărit în 2010 la Orange și Vodafone și s-a micșorat la Cosmote



**Reducerea ARPU 2008-2010 (euro/lună)\***

	2008	2009	2010	2009/08	2010/09	2010/08
ORANGE	9,9	7,7	6,9	-23%	-10%	-30%
VODAFONE	10,1	7,6	6,7	-25%	-12%	-34%
COSMOTE	5,2	5,1	4,6	-2%	-11%	-12%

\* Comparație între ultimele trimestre ale anilor 2008 și 2010. La Orange ARPU este calculat ca medie a anului până în momentul respectiv, în timp ce la Vodafone și Cosmote este media trimestrială

Vodafone Q4 2010: 6,2 după reclasificarea unor categorii de venituri

Sursa: comunicatele companiilor

Piața românească de telecomunicații este recunoscută ca una din cele mai puternic concurențiale din Europa, iar presiunea pe prețuri a făcut ca mulți analiști să pună sub semnul întrebării sustenabilitatea pe termen lung și șansele de supraviețuire a unora din companiile mai mici ale sectorului. Perioada de recesiune a adus confirmări în acest sens, grăbind sfârșitul multor firme de telecomunicații. Cazul cel mai cunoscut este cel al achiziției Zapp de către Cosmote, dar există și numeroase alte exemple de insolvențe, falimente sau preluări de către companii mai mari (CCC Blue Telecom, Air Bites, DTH Television Group, Atlas Telecom, etc).

În zonele principale ale pieței s-au consolidat concentrări în care doi-trei operatori dominanți se luptă pentru a-și menține sau mări cota de piață: Orange, Vodafone și Cosmote în telefonia mobilă voce și date; Romtelecom și RCS&RDS în telefonia fixă; RCS&RDS, Romtelecom și UPC în serviciile Internet și TV prin cablu și satelit.

În paralel cu scăderea veniturilor, sectorul a cunoscut în ultimii doi ani și o reducere serioasă a profitabilității. Atât profitul operațional (din exploatare), cât și profitul net total au înregistrat diminuări cu 27% în 2009 și 25% (estimat) în 2010. Doar o treime din cele peste 3.000 de firme ale sectorului au terminat anul 2009 pe plus, restul înregistrând pierderi. Companiile cu profit au însumat cca 640 mil.euro, din care cea mai mare parte au provenit de la primele 4 (Orange, Vodafone, Romtelecom și RCS&RDS), în timp ce companiile cu pierderi au totalizat -340 mil.euro. Deși în scădere față de anii anteriori, Orange și Vodafone au realizat chiar și în condiții de criză profituri confortabile. Profitul net din 2009 însumat pe cele două companii a atins 515 mil.euro, depășind cu mult totalul sectorului (298 mil.euro). Rata profitului net consolidată pe întreg sectorul a scăzut la 6,8% în 2009 și 5,6% în 2010, de aproape patru ori mai mică față de maximumul 21,3% din 2005.

În condițiile concurenței dure pe piață companiile de telecomunicații trebuie investescă continuu, iar finanțarea investițiilor a devenit dificilă o dată cu reducerea profitabilității. Firmele cu pierderi sau profit diminuat și cu lichidități scăzute au acumulat un nivel nesustenabil al datoriilor și, în majoritatea cazurilor, au ajuns în situația de insolvență sau au fost cumpărate. Excepțiile notabile sunt cele două companii cu dezvoltare agresivă, Cosmote și RCS&RDS, prima având în spate grupul elen, iar a doua reușind să obțină credite bancare succesive și refinanțări ale acestora.

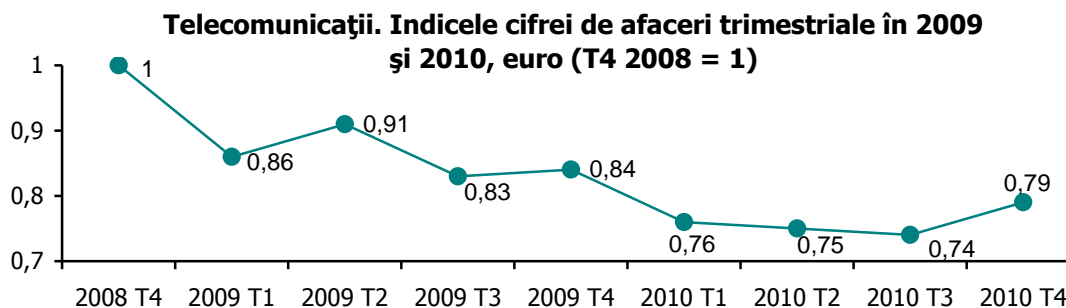
Acțiunile de eficientizare și reducere a costurilor la care au recurs toate companiile telecom au avut ca prim obiectiv restructurările de personal. Personalul sectorului a scăzut cu aproape 3.890 de angajați (-8%) în 2009 și cu încă 2.770 (-6%) în 2010. Cea mai mare parte a reducerii a provenit din subsectorul CAEN 6110-telecomunicații prin rețele cu cablu (3.540 de persoane). La Romtelecom scăderea numărului mediu de angajați a fost de 1.116 în 2009 și peste 900 în 2010. Spre deosebire de anii anteriori, reducerile de la Romtelecom nu au mai fost compensate de creșteri la celelalte companii. Majoritatea firmelor au operat disponibilizări care au afectat sute de persoane în cazul RCS&RDS, UPC, Telemobil sau New Com, în timp ce exemplele de firme care au mărit efectivul de angajați sunt foarte puține: Digital Cable Systems (înainte de vânzarea operațiunilor TV satelit), Vodafone (în 2009), sau Radcom (în 2009).

### Telecomunicații. Salarii, productivitate și profitabilitate\*

	Sal.brut/an/ pers, euro	Productivit. VA/pers, mil.euro	Profit operațional euro/pers	Rata profitului net
Telecomunicații prin cablu, CAEN 6110	8.968	30.511	633	-4,5%
Telecomunicații fără cablu, CAEN 6110	14.624	112.128	47.176	15,0%
Telecomunicații prin satelit, CAEN 6110	4.957	-2.806	-12.792	-31,7%
Alte activ.de telecomunicații, CAEN 6110	4.735	10.053	1.749	3,1%
Telecomunicații, CAEN 61	9.951	47.102	11.840	6,8%

\* Cifre 2009

Reducerea de personal nu au egalat pierderea de valoare adăugată, astfel încât, pe ansamblul sectorului, productivitatea (valoare adăugată / angajat) a coborât cu cca 10% cumulat în 2009 și 2010. Cifrele din 2009 arată că scăderea productivității se datorează în special subsectorului telecomunicații mobile (112.000 euro, față de 140.000 euro în anul anterior), în timp ce telecomunicațiile prin cablu au înregistrat o creștere (30.000 euro față de 28.500 euro în 2008). În ceea ce privește salariul mediu brut al sectorului, reducerea cu 6% (în euro) din 2009 a fost urmată de o mărire cu peste 11% în 2010, urmând o tendință înregistrată în toate sectoarele TI&C și depășind substanțial mărirea generală pe economie. De remarcat și menținerea decalajului între nivelul mediu foarte ridicat din telecomunicațiile mobile (14,6 mii euro/an) și celelalte subsectoare.



Notă: Indicele exprimă variația cifrei de afaceri în euro față de valoarea de referință din T4 2008 = 1

Sursă: prelucrare după Eurostat, baza de date SBS, Index of turnover, Telecommunications

Așteptările pentru anul 2011 sunt legate de o stopare a declinului grav din cei doi ani anteriori, în condițiile unei reveniri firave a economiei. Rapoartele pe ultimul trimestru 2010 ale principalilor operatori au indicat o ușoară atenuare a scăderilor anuale în comparație cu trimestrele anterioare. În primul trimestru 2011 această tendință s-a menținut la Orange (-6,3%) și Vodafone, în timp ce la Romtelecom reducerea s-a amplificat (-10,9%), iar Cosmote a raportat primul trimestru de scădere (-6,5%). Se confirmă continuarea reducerii numărului total de clienți/ de abonamente, în special la telefonie, și cablu TV analogic

Datele operaționale publicate de INS referitor la indicii cifrei de afaceri pentru sectorul telecom indică pentru ultimele două luni din 2010 reduceri anuale mai mici în comparație cu lunile precedente. Mai mult, pentru ianuarie și februarie 2011 s-au înregistrat primele creșteri ușoare în lei, echivalente cu o scădere nesemnificativă în euro. Se poate estima că, pe parcursul anului, reducerile din segmentele cele mai afectate (voce fixă și mobilă) se vor diminua și vor fi compensate, de creșterile din serviciile Internet broadband fix și, mai ales, mobil, precum și din cablu TV digital și IPTV, care se vor accelera ușor. Cel mai probabil este ca, pe întreg anul 2011, să se înregistreze o stabilizare la un nivel inferior celui de la sfârșitul anului anterior.

## Software și servicii

Cifra de afaceri a sectorului software și servicii TI a scăzut în 2009 cu 12,8% la 2,19 mld.euro, dar a urcat cu 9,3% la 2,39 mld.euro în 2010. Contractia din 2009 a fost mai puțin severă decât în estimarea din analiza noastră anterioară, iar revenirea a început mai devreme decât în alte zone ale economiei. Producția/serviciile vândute au urmat o traiectorie asemănătoare, cu o scădere cu 11,2% în 2009, urmată de o creștere cu 9,6% în 2010, iar valoarea adăugată brută (contribuția la PIB a sectorului) a înregistrat variații de -9,9% și, respectiv, +6,9%.

Aceste evoluții reflectă reducerea din 2009 a consumului intern de produse și servicii TI atât în întreprinderi cât și în sectorul public, asociată cu o stagnare a cererii pe piețele externe și urmată în 2010 de stabilizarea pieței interne în paralel cu reluarea creșterii exporturilor (+11%).

### Software și Servicii TI (CAEN 582, 620, 631, 951) în 2009 - 2010

	2008	2009	2010(e)	2009/08 %	2010/09 %	2010/08 %
Cifra de afaceri, CA, mil euro	2510	2.188	2.391	-12,8%	9,3%	-5%
Productie vanduta, mil euro	1859	1.651	1.810	-11,2%	9,6%	-3%
Val. adaugata, VA, mil euro	1041	938	1.005	-9,9%	6,9%	-4%
Profit net, mil euro	190	151	138	-20,5%	-8,6%	-27%
Nr.firme	15.985	15.373	14.600	-3,8%	-5,0%	-9%
Personal	54.282	55.471	56.560	2,2%	2,0%	4%

Cumulată pe cei doi ani de criză, pierderea sectorului la cifra de afaceri este de doar 5%, iar reducerea valorii adăugate brute este mai mică decât cea a PIB-ului exprimat în euro.

Deși contracția pe perioada recesiunii nu a fost atât de mare, șocul resimțit de majoritatea companiilor de software și servicii a fost deosebit de puternic în 2009, mai ales că a survenit după opt ani de creșteri continue ale sectorului cu rate anuale depășind 20%.

Regresul pieței interne de software și servicii în 2009 este apreciat diferit de firmele specializate în analiză de piață, dar se poate spune că scăderea medie a depășit 15%. Categoriile cele mai afectate au fost soluțiile de business/ERP (atât L&M, cât și consultanță) și serviciile de integrare. Cu bugete TI diminuate, companiile au renunțat la investițiile de anvergură, optând de regulă pentru optimizări ale sistemelor existente sau extinderi de funcționalități. Vânzările de licențe și contractele noi au reprezentat un procent mai mic din rulajul total, iar veniturile din suport și mentenanță și-au mărit ponderea. În condițiile accentuării concurenței pe o piață în declin, firmele de software și servicii au fost confruntate și cu presiuni în sensul renegocierii contractelor și reducerii tarifelor, care au contribuit la deteriorarea situației financiare a sectorului.

În 2010 piața internă s-a stabilizat la o cotă apropiată celei din anul anterior, și au apărut primele semne ale unei reveniri a interesului companiilor pentru investiții TI și pentru demararea de proiecte mai importante. Deși contextul economic intern nu s-a îmbunătățit, schimbarea de atitudine a fost stimulată de ieșirea treptată din recesiune principalelor economii europene și de măsurile de austeritate luate de guvern în jumătatea a doua a anului, care au contribuit la apariția unui climat mai favorabil deciziilor de investiții în sectorul privat.

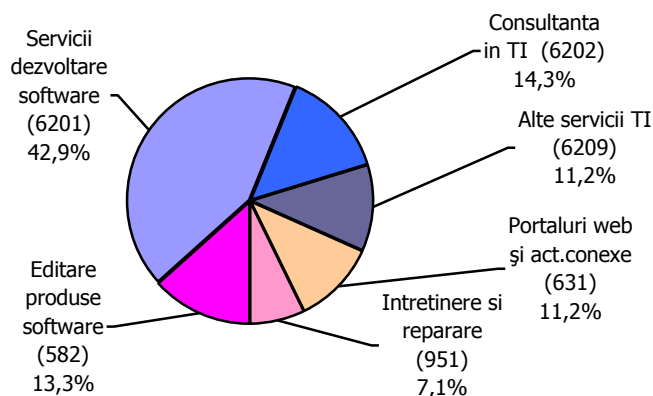
În ceea ce privește sectorul public, constrângerile bugetare în cei doi ani de recesiune au condus la o diminuare a consumului TI și amânarea multor proiecte (de exemplu cele din cadrul programului eRomania). Cu toate acestea, contractele majore cu valori importante nu au lipsit, iar capacitatea anumitor furnizori de a accesa fondurile publice a creat diferențieri mari în evoluția firmelor de servicii TI. În 2010 a început să se simtă și aportul fondurilor europene prin achizițiile de software și contractele de servicii generate de proiectele derulate în cadrul programelor operaționale POS CCE, POSDRU, POR, etc. Consumul de produse și servicii software alimentat din fonduri structurale, cu un total estimat de aproape 100 mil.euro în 2010, este substanțial mai mare în sectorul public (administrație centrală și locală, învățământ, sănătate) decât în cel privat.

Cererea externă a fost mai puțin afectată în perioada de recesiune. În 2009 reducerea consumului din economiile dezvoltate a condus la scăderi în unele din unitățile R&D ale companiilor străine, dar pe ansamblu, activitățile destinate piețelor externe au înregistrat o stagnare la nivelul anului anterior. Cursul ascendent a fost reluat în 2010, o dată cu revenirea pe creștere în multe țări europene și amplificarea transferului de activități către țări ca România. Avansul înregistrat de exporturi a provenit atât din vânzările de soluții software și contractele externe ale companiilor locale, cât și din veniturile centrelor de servicii și de dezvoltare software ale multinaționalelor.

### Evoluția subsectoarelor software și servicii 2009 și 2010

	CAEN	CA 2009/08	CA 2010/09
Editare produse software	582	-4%	+13%
Servicii dezvoltare software	6201	-9%	+14%
Consultanta in TI	6202	-15%	-3%
Alte servicii TI	6209	-22%	+13%
Portaluri web si activ.conexe	631	-8%	+19%
Intretinere si reparare	951	-22%	-11%
Software și servicii TI		-12,8%	+9,2%

### Repartizarea cifrei de afaceri 2010



În aceste condiții de piață evoluția sectorului în cei doi ani de criză a fost neuniformă, între grupele de activități înregistrându-se diferențe notabile. Scăderile din 2009 au fost mai accentuate în subsectoarele 6202-„Consultanță TI”, 951-„Reparare calculatoare și echipamente de comunicații” și 6209-„Alte servicii TI”, iar în primele două reducerile au continuat și în 2010. Pe de altă parte, în grupele 582-„Editare produse software” și 6201-„Servicii de dezvoltare software”, care realizează împreună jumătate din veniturile sectorului, scăderile din 2009 s-au situat sub media sectorului și au fost urmate în 2010 de creșteri peste medie. Si subsectorul 631-„Portaluri web, prelucrare date și activități conexe” a avut o evoluție mai bună, cu o reducere mai mică în 2009 și un avans mai puternic în 2010. De remarcat și faptul că grupa 6319 (portaluri web) a înregistrat o creștere (+16%) chiar și în 2009. Câteva din firmele relativ mici din această categorie au reușit creșteri de excepție, cu zeci sau sute de procente în cei doi ani de criză.. Ponderea subsectorului rămâne însă redusă, sub 10% din totalul software și servicii.

Urmărind evoluțiile individuale ale firmelor de software și servicii, se observă că cei mai afectați de reducerile din 2009 au fost marii integratori și furnizori de soluții a căror activitate este orientată preponderent sau în totalitate pe piața internă. Exemple în acest sens sunt: UTI Systems (-36%), Intrarom (-39%), Siveco (-22%), S&T (-20%), Asesoft International (-48%), Ness (-62%), Net Brinel (-63%), Genesys Systems (-39%), System Plus (-29%), sau Printec Group (-52%).

În același timp însă, o serie de companii locale au înregistrat creșteri ieșite din comun. Este vorba, în primul rând, de Teamnet International (+48%) și SDC (+56%), cele două firme de software integrate grupurilor Asesoft și Omnilogic care au avut un succes deosebit în obținerea de contracte publice. Creșteri în 2009 au raportat și Novensys (+25%), TotalSoft (+4%), Info World (+19%), Romsoft (+15%), IIRUC Service (+46%), etc. Se poate spune că firmele medii cu o specializare funcțională sau verticală mai pronunțată au avut de regulă o evoluție mai bună în timpul crizei.

În ceea ce privește centrele R&D și de servicii ale multinaționalelor, traiectoriile în 2009 au fost diferite. S-au înregistrat reduceri la Freescale (-15%), Infineon (-13%), Ixia (-22%), Gameloft (-17%), ITC

Networks/Luxoft (-21%), MGI Metro IT (-6%), E.ON IT (-37%), Lukoil Technology Services (-24%) sau la SAP (-23%), dar și creșteri puternice la Wipro (+138%), Genpact (+86%), HP+GeBOC (+44%), Uniq Raiffeisen Software Service (+96%), Continental Automotive (+54%)<sup>1</sup>, sau Ubisoft (+8%).

Trebuie notate și creșterile provenite din export la BitDefender (+40%) sau la multe firme cu o pondere mare a contractelor externe cum ar fi Kepler-Rominfo (+17%), Pentalog (+154%), Endava (+18%), Route 66 (+30%), etc.

### Scăderi și creșteri la companiile Top 100

	CA in 2009 mil.euro	+/- mil.euro	+/- %
41 de firme cu creșteri	590	106	+22%
59 de firme cu scăderi	541	-239	-31%
<b>Top 100</b>	<b>1.131</b>	<b>-133</b>	<b>-12%</b>

Pentru a avea o imagine asupra raportului dintre scăderi și creșteri în 2009, notăm că, din primele 100 de companii ale sectorului, 61 au înregistrat reduceri ale cifrei de afaceri totalizând 239 mil.euro (-31% ca medie), iar 39 au avut măritri totalizând 106 mil.euro (+22%). Pierderea rezultată de 133 mil.euro a reprezentat o diminuare cu 11,7% față

de anul anterior, apropiată de rata medie a întregului sector.

Revenirea din 2010 este vizibilă la majoritatea companiilor. In plutonul primelor 100 de firme, mai mult de trei sferturi au înregistrat creșteri. Cele mai multe din companiile mari cu scăderi în 2009 (enumerat mai sus) au recuperat încă din prima jumătate a anului. Astfel, semestrul 1 a adus creșteri ale cifrei de afaceri la: UTI Systems (+82%)\*, S&T (+7%), SAP (+12%), Asesoft International (+48%), Printec Group (+42%), Net Brinel (+122%), MB Telecom (+254%), Freescale (+11%), Electronic Arts (+12%), Ixia (14%), E.ON IT (+121%), MGI Metro IT (+9%), etc.

Printre firmele care, după creșterea din 2009, au continuat să avanseze și în 2010 se numără: SDC/Omnilogic (+212%)<sup>2</sup>, Romsys (+79%), Total Soft (+12%), BitDefender (+19%), Arobs (+15%), Endava (+39%), etc., sau filiale ale multinaționalelor cum ar fi Microsoft (+42%), IBM (+6%), Oracle (+4%), Wipro (+199%). In majoritatea cazurilor evoluția din primul semestru a fost confirmată de cifrele pe întreg anul și, dintre firmele mai cunoscute care au comunicat rezultatele finale pe 2010, notăm: Siveco (60,5 mil.euro, +20%), Romsys (42 mil.euro, +75%), Total Soft (22,5 mil.euro, +14%)

Dificultățile prin care a trecut sectorul în anii de criză sunt vizibile și în micșorarea populației de firme. După zece ani de extindere continuă, în 2009 și 2010 rata mortalității firmelor a depășit substanțial rata natalității, iar numărul total de firme care au depus bilanțul a scăzut cu cca 600 și, respectiv, 770. Din efectivul de 15.980 de firme din 2008, doi ani mai târziu 720 erau radiate, 390 se aflau în insolvență sau dizolvare/lichidare voluntară iar 2.820 erau înregistrate în întrerupere temporară de activitate. Trebuie însă

<sup>1</sup> Genpact, HP/GeBOC și Continental Automotive nu se mai înregistrează în sectorul software și servicii

<sup>2</sup> Dacă nu se specifică altfel, toate creșterile indicate se referă la semestrul I 2010 față de aceeași perioadă a anului 2009, conform bilanțurilor depuse de companii.

spus că, în marea majoritate a cazurilor, este vorba de firme mici și foarte mici a căror dispariție nu a afectat semnificativ cifrele sectorului.

Pe de altă parte, sectorul software și servicii este singurul din industria TI&C și unul din puținele din întreaga economie unde personalul s-a mărit în perioada de recesiune. În timp ce o serie de companii au recurs la disponibilizări încă de la începutul anului 2009, în multe altele angajările au continuat, chiar dacă recrutările de volum dinaintea crizei au fost înlocuite de angajări mai selective. Printre firmele cu mari creșteri de personal în cei doi ani se numără în primul rând filialele marilor companii străine: Oracle, IBM, HP/GeBOK, Wipro, Genpact, Ubisoft, Microsoft, Continental Automotive, dar și firme de software locale. Pe întreg sectorul, numărul mediu de angajați a urcat cu aproape 1.200 în 2009 și cu încă 1.100 în 2010. Deși remarcabile în condițiile crizei, aceste creșteri sunt nesemnificative în comparație cu anii anteriori când sectorul angaja cîte 7.000 de persoane în medie pe an.

Raportul de forțe s-a modificat pe piața muncii în favoarea angajatorilor, iar decalajul între cerere și ofertă s-a inversat. Cu toate acestea, firmele au continuat să aibă dificultăți în a găsi noi angajați care să corespundă profilului dorit, în condițiile în care nivelul cerințelor a urcat. Se vorbește din nou de un deficit de forță de muncă în domeniu, care însă trebuie înțeles ca fiind unul de calitate.

#### Software și servicii. Salarii, productivitate și profitabilitate\*

	CAEN	Sal.brut/ pers, euro	Productivit. VA/pers, euro	Prof. operațional / pers, euro	Rata profit net
Editare produse software	582	8.515	18.182	4.510	7%
Servicii dezvoltare software	6201	9.491	18.226	4.006	9%
Consultanta in TI	6202	9.410	20.061	6.188	7%
Alte servicii TI	6209	5.322	16.804	3.159	3%
Portaluri web si activ.conexe	631	5.072	14.709	5.184	14%
Intretinere si reparare	951	3.034	7.769	725	-1%
Software si Servicii		7.786	16.910	4.033	6%

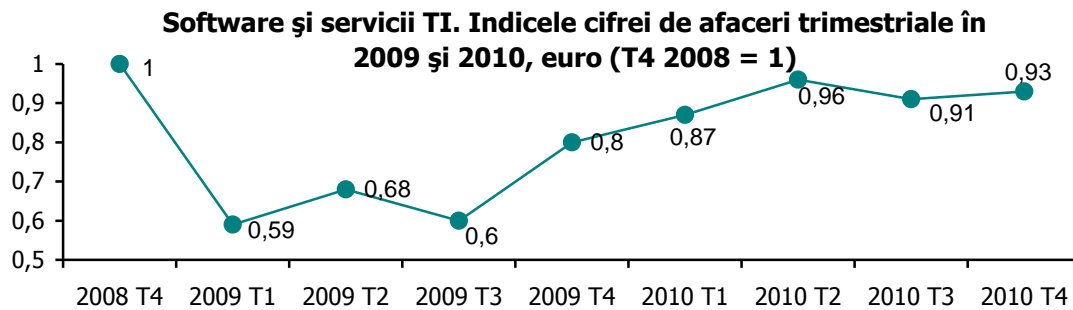
\* Cifre 2009

Escaladarea salariilor cu care sectorul a fost confruntat înaintea crizei a fost stopată în 2009 când s-a înregistrat prima reducere cu 5% (în euro) a salariului mediu brut. În multe din companiile confruntate cu un declin al veniturilor scăderea salariilor a depășit 10% și chiar 20%. Au operat reduceri substanțiale și majoritatea filialelor multinaționalelor (unde salariul brut mediu anual depășea 20.000 de euro). După șocul din 2009, cursul ascendent a fost reluat în 2010 cu o mărire de 9%, care a depășit cu mult media pe economie și a adus salariul mediu brut al sectorului deasupra nivelului dinaintea crizei

Pe linia unei tendințe înregistrate și în anii dinaintea crizei, productivitatea a continuat să rămână în urma salariilor. Comparând 2010 cu anul de referință 2008, creșterea cu 5% a salariului mediu a fost însoțită de o reducere cu 8% a productivității medii (valoare adăugată pe angajat).

Ca rezultat, deteriorarea profitabilității s-a agravat în timpul crizei. Deși au existat companii care au continuat să obțină profituri mari, pe ansamblul sectorului rata profitului net a coborât de la 7,6% în 2008

la 5,6% în 2010 (de peste două ori mai mică față de 2005), iar profitul net pe angajat a scăzut în cei doi ani cu 30% de la 3.500 euro la 2.440 euro. Trebuie subliniat că decalajul salarii-productivitate și erodarea profiturilor sunt fenomene care nu au apărut, ci doar s-au agravat în timpul crizei și care se vor consemna probabil și în perioada post-criză.



Notă: Indicele exprimă variația cifrei de afaceri în euro față de valoarea de referință din T4 2008 =1

Sursă: prelucrare după Eurostat, baza de date SBS, Index of turnover, Computer programming, consultancy and related activities

Este de așteptat ca în 2011 sectorul să continue să evolueze pe panta ascendentă pe care s-a înscris deja din anul anterior. Piața internă va crește pe măsură ce bugetele TI mai generoase vor permite companiilor din economie să reia investițiile și să se angajeze în proiecte mai ample, iar consumul TI generat de proiectele finanțate din fondurile structurale se va dubla sau tripla. Piața ERP va crește moderat în ansamblu, dar mai puternic în segmentele BI, analiză, management al performanței și CRM. Vor evolua pozitiv aplicațiile de gestiune a documentelor, de proiect management, soluțiile de securitate și recuperare, portalurile web, dar și soluțiile specializate în domenii cum ar fi administrația publică, învățământul sau sănătatea, precum și serviciile de externalizare TI. În același timp cererea externă se va accentua, mărind exporturile firmelor locale și ale centrelor de dezvoltare și de servicii ale companiilor străine.

Tendența ascendentă este confirmată în primele luni ale acestui an de datele operative publicate de INS și de semnalele primite de la companii. O trecere în revistă a declarațiilor și comunicatelor difuzate până acum de diferite firme de software indică un optimism cel puțin moderat și impresionează în multe cazuri prin obiective de creștere care merg până la 20%.

În aceste condiții o estimare de creștere a cifrei de afaceri a întregului sector cu 10%-15% pe întreg anul 2011 trebuie considerată o estimare precaută.



## Hardware și electronică

Sectorul hardware și electronică este singurul care s-a menținut pe un trend ascendent pe întreaga perioadă de criză, înregistrând o creștere cumulată cu 67% a cifrei de afaceri totale și cu 88% a producției vândute și a exportului.

Pe ansamblu, s-ar putea spune că fabricația TI&C nu a fost afectată de recesiune, dar la o analiză de detaliu trebuie notate traiectoriile diferite ale companiilor, contribuția hotărâtoare a producției de la Nokia și, în general, accentuarea ponderii companiilor străine în paralel cu restrângerea activității producătorilor locali.

În 2009, anul cel mai dificil al crizei, cifra de afaceri a sectorului a urcat la 1,71 mld.euro, în creștere cu 16% față de anul anterior, iar producția vândută și exportul au avansat cu 29%. Este important de subliniat că această evoluție s-a datorat aproape exclusiv creșterii cu 573 mil.euro (+125%) de la Nokia care a compensat scăderile de la majoritatea celorlalte firme. Dacă nu ar fi existat Nokia, sectorul ar fi înregistrat o reducere cu 330 mil.euro (-32%), mai puternică decât în sectoarele de servicii TI&C.

### Hardware și electronică (CAEN 261-264) în 2009 - 2010

	2008	2009	2010(e)	2009/08 %	2010/09 %	2010/08 %
Cifra de afaceri, CA, mil euro	1.473	1.716	2.454	16%	43%	67%
Productie vanduta, mil euro	1.243	1.604	2.342	29%	46%	88%
Val. adaugata, VA, mil euro	254	250	288	-2%	15%	13%
Export, mil euro	1.578	2.030	2.990	29%	47%	89%
Profit net, mil euro	21	43	49	105%	15%	135%
Nr.firme	888	769	700	-13%	-9%	-21%
Personal	19.950	16.410	16.100	-18%	-2%	-19%

În primul rând, au fost afectați producătorii locali și, mai ales, asamblatorii-retaileri de calculatoare. Scăderi substanțiale s-au consemnat la KTech Electronics (-81%, 13,1 mil.euro de la 68,7 mil.euro în 2008), CES/Altex (-40%), Flamingo Computers (-50%, în sem.I), ETA 2U (-37%), dar și la alte firme locale: Topex (-43%), Felix Telecom (-74%), ROEL Electronics (-11%), Electronica PMA (-20%). Printre puținele companii locale care au avut creșteri se numără CNDPI Romsoft (+64%), Maguay (+17%) și Interactive Systems (+44%)

Si la majoritatea unităților de producție ale companiilor străine s-a înregistrat un regres datorat reducerii comenzilor externe. În categoria producătorilor EMS notăm o creștere ușoară la Celestica (+3%), dar scăderi puternice la Flextronics (-39%) și Elcoteq (-88%), care, de altfel, a anunțat sistarea producției. Reduceri cu două cifre au raportat și Siemens EIT, GDS Manufacturing, Ducati Energia, Hanil Electronics și Kathrein. Numărul companiilor cu creșteri a fost relativ mic, printre acestea numărându-se (alături de Nokia): Connectronics, Steinel Electronic, Sumida, sau Hella Electronics.

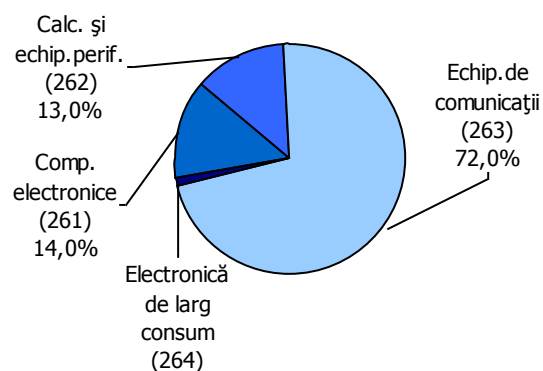
Anul 2010 a adus o relansare generală a producției sectorului generată de reluarea consumului pe piețele externe. Cifra de afaceri totală a depășit 2,4 mld.euro, cu 43% peste nivelul anului anterior, iar exporturile au avansat cu 47%. Reamintim că, în 2010, întreaga industrie prelucrătoare a revenit pe creștere datorită exporturilor, dar mărirea din hardware și electronică a devansat cu mult majoritatea celorlalte sectoare. Producția de la Nokia a înregistrat din nou un avans spectaculos. Încă din primul semestru, fabrica de la Jucu a realizat 764 mil.euro, reprezentând trei sferturi din cifra de afaceri a întregului an precedent. În 2010 majoritatea companiilor importante au contribuit la creșterea sectorului cu rate neașteptat de mari pentru un an de criză. Printre furnizorii EMS și unitățile companiilor străine s-au remarcat Celestica (+127%)<sup>1</sup>, Systronics (+167%), GDS Manufacturing (+51%), Sumida (+75%), Kuhnke Production (+78%), SIMEA Sibiu /Siemens (+34%), A-E Electronics (+25%), iar dintre firmele locale trebuie amintite: Felix Telecom (+295%), Topex (+61%), Electronica PMA (+92%). Pentru alți producători autohtoni și, în special, pentru asamblatorii de calculatoare anul 2010 a însemnat o continuare a declinului.

Evoluțiile la care ne-am referit mai sus au condus la schimbări importante în structura sectorului. Cea mai mare parte a activității se concentrază în fabricația de echipamente de telecomunicații (grupa CAEN 263), singura grupă care s-a extins pe întreaga perioadă de crizei (+69% în 2009 și +55% în 2010). Ca rezultat, ponderea fabricației de echipamete telecom în totalurile sectorului a urcat de la 51% în 2008 la 72% în 2010. Pe lângă Nokia în această grupă activează și alte companii străine, precum și câțiva producători autohtoni cum ar fi ca Topex și Felix Telecom. Celelate trei grupe de activități ale sectorului au înregistrat un regres în primul an de criză. Se remarcă scăderea din fabricația de calculatoare și echipamente periferice - CAEN 261 (-29% în 2009), explicabilă prin faptul că aici erau prezenți retailerii/asamblatori locali. Cifra de afaceri realizată în această grupă nu mai reprezintă decât 13% din totalul hardware și electronică. Fabricația de componente electronice (CAEN 261) a avut o scădere de doar -9% în 2009 și o revenire mai puternică în 2010 (+34%). Grupa este formată din unități ale marilor furnizori EMS și ale unor producători străini de subansamburi și componente electronice, la care se adaugă un număr mare de firme românești relativ mici. Ponderea fabricației de componente electronice în totalul sectorului a coborât la 14%.

### Evoluția subsectoarelor hardware și electronică 2009 și 2010

	CAEN	CA 2009/08	CA 2010/09
Componente electronice	261	-9%	+34%
Calculatoare și echip.periferice	262	-39%	+14%
Echip.de comunicații	263	+69%	+55%
Electronică de larg consum	264	-29%	-40%
Total hardware și electronică	261-4	+17%	+43%

### Hardware. Repartizarea cifrei de afaceri 2010



<sup>1</sup> Sunt indicate creșterile din semestrul I 2010. în raport cu aceeași perioadă a anului anterior.

Criza financiară și recesiunea au contribuit major la amplificarea decalajului între evoluția producătorilor locali și cea a filialelor companiilor străine, cu o accentuare a dominației acestora din urmă.

Grupul cel mai afectat de criză a fost cel al asamblatorilor de calculatoare datorită dependenței acestora de piața internă. Format din mari distribuitori și retaileri autohtoni (Flamingo, KTech-UltraPro, Romsoft-CNDP, Altex/Complet Electro Serv, ProCA-RTC/RHS, etc) acest grup a cunoscut creșteri de excepție în anii anteriori crizei când realiza peste jumătate din volumul de PC-uri livrate pe piața românească. Primele manifestări ale crizei au surprins aceste companii în mijlocul unor programe ambițioase de extindere și cu un nivel de îndatorare ridicat. Piața de PC-uri a înregistrat prima cădere în ultimul trimestru 2008, iar în 2009 reducerea s-a accentuat, depășind -60% pe întreg anul. O prăbușire asemănătoare a fost consemnată și în retailul TI&C care a scăzut cu cca 50% în 2009 și cu încă 20% în 2010.

În aceste condiții, toți retailerii-asamblatori au înregistrat reduceri dramatice ale veniturilor, însoțite, în majoritatea cazurilor, de acumularea de pierderi și probleme de lichidități. Măsurile drastice de restructurare la care s-a recurs s-au materializat prin disponibilizarea a sute de angajați, închiderea a zeci de magazine, intreruperea producției și vânzarea de active. Cu toate acestea, unele companii nu au reușit să facă față situației. Flamingo International și Flanco au intrat în insolvență în decembrie 2009, Flamingo Computers a raportat în primul semestru 2010 o cifră de afaceri de doar 0,13 mil.euro, iar în cazul KTech/UltraPro falimentul și dizolvarea au fost hotărâte de tribunal în iunie 2010.

După doi ani, configurația pieței s-a modificat radical. Printre actorii care au supraviețuit crizei se numără Romsoft-CNDPI și Altex cu unitatea sa de producție CES, iar marele câștigător al perioadei este grupul Asesoft care, după preluarea diviziei de distribuție Flamingo, a lanțului Flanco și a retailerului online eMag, a devenit cel mai important distribuitor - retailer TI&C și asamblator de echipamente sub brand propriu.

Ponderea grupului s-a redus substanțial în acest timp. Dacă în 2006-2007, cifra de afaceri a retailerilor asamblatori reprezenta cca 25% din totalul sectorului, în prezent acest procent a scăzut sub 8%.

În contrast cu declinul producătorilor locali de calculatoare, activitatea unităților de producție ale companiilor străine a fost influențată în mai mică măsură de recesiune. După unele reduceri în 2009, comenzile externe și-au reluat cursul ascendent în 2010, vizibil în creșterile la care ne-am referit mai sus. Activitatea acestor companii este, în majoritatea cazurilor, total decuplată de piața internă, reflectă cererea de pe piețele externe și urmează tendința generală de re-localizare a producției în zone cu costuri reduse. Ponderea producătorilor străini a continuat să se mărească în cei doi ani criză și a ajuns la cca 85%.

În acest context, locul pe care fabrica Nokia îl ocupă în cadrul sectorului este impresionant. Dacă, în primul an de funcționare, producția de la Jucu a companiei finlandeze reprezenta 30% din totalul sectorului, acest procent a urcat la 60% în 2009 și s-a apropiat de 70% în 2010. O pondere atât de mare a unei singure companii este de natură să atragă atenția asupra totalului la care se raportează. Sectorul hardware și electronică are încă o dimensiune redusă în România și acest lucru este evidențiat de comparația cu sectoarele similare din celelalte țări est-europene. Cifra de afaceri sau producția de hardware și electronică în Ungaria, Slovacia, Polonia sau R.Cehă se situează între 10 și 20 mld.euro, cu un ordin de mărime peste

nivelul din România. Decalajul se datorează începerii cu întârziere a investițiilor străine în sector, dar și handicapului general pe care țara noastră îl are la capitolul infrastructură de transport.

### Industria hardware. Salarii, productivitate și profitabilitate\*

		Sal.brut/ pers, euro	Productivit. VA/pers, euro	Prof. operațional / pers, euro	Rata Prof.Brut
Componente electronice	261	5.530	11.864	27.748	1.744
Calculatoare și echip.periferice	262	5.094	9.648	91.895	-1.610
Echip.de comunicații	263	5.549	26.820	282.343	15.359
Electronică de larg consum	264	4.284	19.471	131.369	9.592

\* Cifre 2009

În ceea ce privește personalul sectorului, perioada de recesiune a condus la o reducere substanțială, mai ales în termeni procentuali. Numărul mediu de angajați a scăzut cu peste 3.500 (-18%) în 2009 și cu doar 300 în 2010, când multe companii au reînceput angajările. Salariul mediu a urmat tendința generală, cu o reducere cu 5% în primul an, urmată de o mărire substanțială, cu 12% în 2010. Salariul mediu brut anual se menține la un nivel mai coborât (6.000 euro) față de cel din sectoarele de servicii TI&C și nu mai are valori mari în fabricația de echipamente de comunicații, unde, în anii anteriori, Alcatel-Lucent și Intracom ridicau media.

Trebuie notat și faptul că sectorul hardware și servicii este singurul în care reducerile de personal au fost însoțite de mărirea productivității și unde rata de creștere a acesteia a depășit-o pe cea a salariilor.

Cursul ascendent înregistrat de sector în 2010 s-a menținut la începutul acestui an. Datele operative ale INS privind indicii de afaceri indică pentru primele două luni creșteri cu peste 20%, în linie cu evoluția întregii industrii prelucrătoare și cu avansul general al exporturilor. Se consemnează și o reluare a consumului intern, (+26% în retailul IT și +15% la electronicele de larg consum în T1, conform GfK), ceea ce va contribui la revenirea pe plus a unor producători locali. Creșterile așteptate pe întregul an ale sectorului vor avea însă ca motor principal exporturile unităților de producție ale multinaționalelor.

## Insolvențe, falimente și dizolvări

O imagine sugestivă asupra efectelor recesiunii asupra industriei TI&C este dată de statistica firmelor care și-au încetat sau suspendat activitatea în acești doi ani. Majoritatea sunt firme mici și foarte mici și se poate vorbi de o "decimare" a IMM-urilor, dar au existat și o serie de companii mari care nu au rezistat condițiilor economice adverse.

Formele cele mai des întâlnite de încetare a activității sunt dizolvarea și lichidarea hotărâte de acționari în conformitate cu articolele 235 și 237 din Legea 31/1990 și intrarea în procedurile de insolvență și/sau

faliment conform legii 85/2006. La acestea se adaugă suspendarea temporară a activității la care recurg mai ales societățile comerciale foarte mici.

La sfârșitul lui 2009, cca 3.140 de firme TI&C se aflau într-una din situațiile de mai sus, iar un an mai târziu, în 2010, numărul se mărise la 4.870. Din aceste firme, peste 3.900 activau în sectorul software și servicii, 780 în telecomunicații și doar 156 în hardware, păstrându-se astfel o relativă proporționalitate cu numărul total de IMM-uri din cele trei sectoare. Efectul asupra industriei poate fi apreciat pe baza cifrelor raportate în 2008 de aceste firme, care însumau 250 mil.euro ca venituri și 5.980 de angajați. Totalurile din 2008 pot fi considerate ca o pierdere, chiar dacă unele din societățile aflate acum în insolvență sau suspendare de activitate nu vor dispărea.

La o analiză de detaliu, numărul de societăți TI&C intrate în insolvență sau faliment a fost de 56 în 2009 și a ajuns la 160 în 2010. Aceste firme totalizau în 2008, o cifră de afaceri de 180 mil.euro și un număr de angajați de peste 2.500. Cifrele sunt importante pentru că în această situație se aflau companii mari cum ar fi: K-Tech Electronics și Flamingo Computers din sectorul hardware, DTH Television Group/Boom TV (preluat de Romtelecom în 2011), CCC Blue Telecom și Atlas Telecom Network din telecomunicații sau firme medii din sectorul software ca Grifon Group, Red Point Consulting, Costa Brava Services, etc.

Numărul de firme radiate din Registrul Comerțului (în urma dizolvării, lichidării, falimentului) s-a mărit de la 250 în 2009 la 880 în 2010, majoritatea fiind și în acest caz, firme de software și servicii. Totalurile de referință, din 2008, au fost relativ mici, de 16 mil.euro pentru cifra de afaceri și 765 pentru personal, fiind vorba exclusiv de întreprinderi mici și microîntreprinderi.

Impresionant este numărul de firme intrate în "înterupere temporară de activitate": 2.440 în 2009 și 3.430 în 2010, dintre care peste 2.800 în software și servicii. Este vorba exclusiv de întreprinderi mici și microîntreprinderi (doar trei firme depășind 1 mil.euro) care în 2008 au însumat 40 mil.euro și 2.300 angajați, cu o medie pe firmă sub 12.000 euro pe an ca cifră de afaceri și sub un angajat.

Pentru a înțelege evoluția în decurs de un an a firmelor aflate în dificultate, notăm că, din cele 2.440 de firme care în 2009 se aflau în inactivitate temporară, în 2010 un număr de 24 intraseră în dizolvare sau insolvență, iar altele 116 erau deja radiate. În același timp 97 își reluaseră activitatea, dar alte 995 de societăți își suspendaseră activitatea. Pe de altă parte, din 446 de firme aflate în 2009 în faze de dizolvare, lichidare, insolvență și faliment, jumătate (229) era deja radiate la sfârșitul lui 2010.

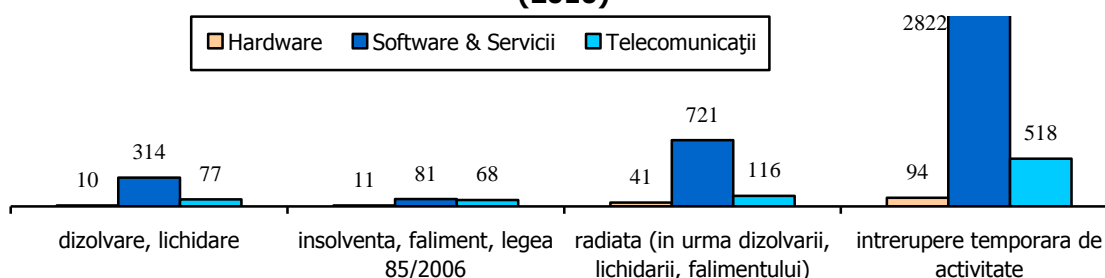
#### Numărul firmelor TI&C în diferite faze ale încetării activității

Stare	în 2009	în 2010	din care	Hardware	Software și servicii	Telecom
dizolvare, lichidare	391	401		10	314	77
insolventa, faliment, legea 85/2006	56	160		11	81	68
radiata (în urma dizolvării, lichidării, falimentului)	253	878		41	721	116
întrerupere temporară de activitate	2439	3434		94	2822	519
<b>Total</b>	<b>3.139</b>	<b>4.873</b>		<b>156</b>	<b>3.938</b>	<b>780</b>

**Pierderile industriei TI&C ca urmare a falimentelor și dizolvărilor**

Stare în 2010	Numar firme	CA în 2008, mil.euro	Nr.mediu ang. în 2008
dizolvare, lichidare	401	12,7	365
insolventa, faliment, legea 85/2006	160	182,5	2.506
radiata (in urma dizolvarii, lichidarii, falimentului)	878	16,5	765
intrerupere temporara de activitate	3434	40,4	2.344
<b>Total</b>	<b>4.873</b>	<b>252</b>	<b>5.980</b>

**Numar firme TI&C in diferite stadii ale incetarii de activitate (2010)**



## Comerțul exterior TI&C

Exporturile TI&C s-au menținut pe un curs ascendent pe toată perioada recesiunii, iar soldul negativ al balanței comerciale s-a diminuat în raport cu anul de referință 2008.

În 2009 exportul celor trei sectoare TI&C a însumat 3,3 mld.euro, în creștere cu 10%, față de anul anterior, iar în 2010 a atins 4,36mld.euro, rata de creștere depășind 30%. În paralel, importurile au scăzut în 2009 și au urcat în 2010 mai încet decât exporturile, astfel încât deficitul comercial TI&C s-a diminuat pe parcursul celor doi ani cu 46%, la un nivel de un miliard de euro.

Evoluția a fost similară cu cea înregistrată de ansamblul comerțului exterior românesc de bunuri și servicii<sup>1</sup>, dar remarcabil este faptul că în TI&C a existat o creștere a exporturilor chiar și în 2009, an în care totalul exporturilor României s-a redus cu cca 17%. Ca urmare, ponderea TI&C în totalul exporturilor s-a ridicat în 2010 la 9,8%, cu 2 puncte procentuale mai mult în raport cu 2008 și dublu față de 2005

<sup>1</sup> Exportul și importul TI&C este format din "bunuri" (sectorul hardware și electronică) și servicii (sectoarele software și servicii TI și telecomunicații). Pentru bunuri sursele de date sunt ANV (înregistrările din vamă) și INS. Pentru servicii, datele provin din raportările BNR (încasări și plăți) completate de prelucrări și estimări proprii.

Trebuie însă spus că performanța industriei TI&C se datorează mai ales sectorului hardware, iar, în cadrul acestuia contribuția cea mai importantă a avut-o platforma Nokia.

**Hardware și electronică.** Creșterile puternice ale exportului sectorului hardware și electronică au început în 2008 (+125%) când a fost finalizată investiția Nokia. Tot producția de la Nokia a determinat menținerea sectorului pe plus în 2009 și accentuarea creșterii în 2010.

În 2009 exportul de hardware și electronică (CAEN 261+264) a atins 2 mld. Euro, în creștere cu 29%, în timp ce exportul total de bunuri al României a înregistrat o cădere cu 28% pe fondul reducerii cererii în economiile europeană și americană. Creșterea de jumătate de miliard de euro din hardware provine aproape exclusiv din plusul de producție de la Nokia, care a devenit în 2009 al doilea mare exportator al României. Pe de altă parte, prăbușirea consumului intern a determinat o scădere cu peste 20% a importurilor de calculatoare, echipamente de telecomunicații și electronică de larg consum. Ca rezultat, soldul negativ al balanței externe a sectorului s-a redus drastic, la 1,14 mld.euro, sub jumătate din valoarea din 2008. Reamintim că în anii anteriori sectorul hardware și electronică avea o contribuție substanțială la deficitul comercial al țării și la alimentarea deficitului de cont curent.

Avansul exportului sectorului s-a amplificat în 2010 când s-a atins un nivel apropiat de 3 mld.euro (+48%)<sup>1</sup>. De această dată, creșterea a provenit nu doar de la Nokia, ci și de la celelalte unități de producție ale companiilor străine, unde comenzile externe au fost reluate. Anul 2010 a fost un an de relansare generală a exporturilor industriale românești (+28%), dar rata de creștere din hardware și electronică s-a situat cu mult peste medie, și a fost, alături de farmaceutice și auto, printre cele mai ridicate din economie. Sectorul CAEN 26 "Calculatoare și produse electronice și optice" a devenit unul din principalii exportatori ai României, cu o pondere în totalul exporturilor de bunuri de 9,5% în 2010, față de 5% cu doi ani înainte. Nokia s-a menținut pe poziția a doua (după Dacia) în clasamentul companiilor exportatoare, iar Flextronics, Celestica și Samsung Electronics s-au situat printre primele 20.

Reluarea producției interne a condus și la o mărire a necesarului de "bunuri intermediare" - componente și subansamble utilizate în producția sectoarelor hardware și a altor industrii prelucrătoare, astfel încât importurile au crescut cu 30%. Soldul negativ al balanței comerciale și-a întrerupt scăderea și s-a menținut la nivelul din anul anterior.

Dacă se compară anul 2010 cu 2008, rezultă o creștere cumulată a exportului sectorului cu 90%, ceea ce constituie o performanță de excepție pentru perioada de recesiune.

În primele luni ale lui 2011 trendul ascendent al exporturilor de bunuri s-a accentuat (+39% în trimestrul 1), iar sectorul hardware și electronică a continuat să fie unul din cele mai dinamice.

---

<sup>1</sup> Se poate observa că volumul exporturilor de hardware și electronică consemnate mai sus, depășește atât producția cât și cifra de afaceri totală a sectorului. Diferențele provin, în primul rând, din procesul de alocare pe activități CAEN a datelor din vamă (unde se folosește clasificarea standard de comerț internațional SITC), dar sunt și cazuri reglementate special în care raportarea cifrei de afaceri de către companii se face la valori diferite de cele din declarațiile vamale.

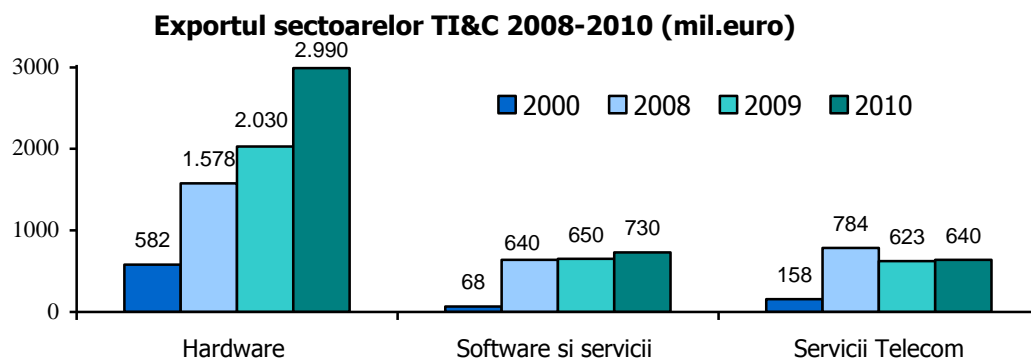
Este important de subliniat rolul investițiilor străine în aceste evoluții. Exporturile de hardware și electronică sunt generate aproape în totalitate de unitățile de producție ale companiilor străine. La nivelul întregii industrii prelucrătoare, ponderea pe care "întreprinderile ISD" (în care participația străină la capital depășește 10%) o au în totalul exporturilor este de cca 80%. În cazul sectorului hardware și electronică ponderea acestor companii se ridică la peste 95%.

**Software și servicii.** Exportul de software și servicii a avut, de asemenea, o evoluție pozitivă în cei doi ani de criză, dar cu un avans mai modest. În 2009 creșterea a fost nesemnificativă (+2%), exportul menținându-se în apropierea nivelului din anul anterior (650 mil.euro), în condițiile stagnării cererii pe piețele externe. În 2010, o dată cu ieșirea din recesiune a multor economii europene, s-a revenit la o creștere mai viguroasă (+11%), generată atât de centrele de servicii și de dezvoltare software ale multinaționalelor, cât și de vânzările de soluții software și contractele externe ale companiilor locale. Exporturile au limitat în 2009 contracția sectorului software și servicii afectat de căderea pieței interne și au contribuit substanțial în 2010 la reluarea creșterii.

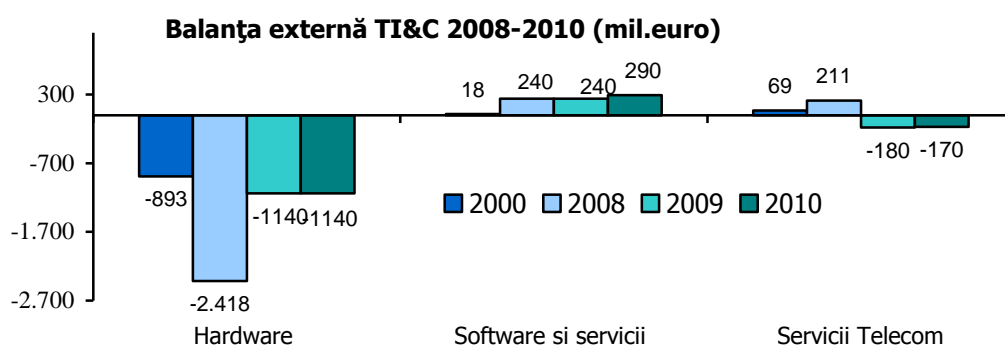
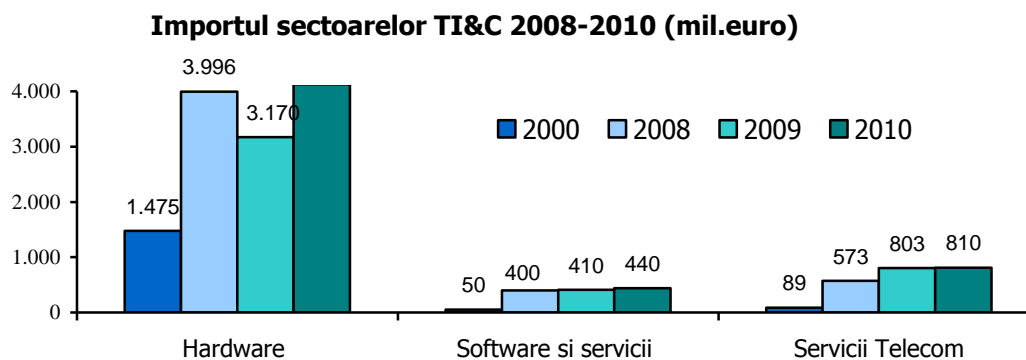
Importul de licențe software și servicii s-au situat sub nivelul exportului, astfel încât soldul extern al sectorului s-a menținut pozitiv și în creștere în cei doi ani de criză, iar România a rămas un exportator net în acest domeniu.

**Telecomunicații.** În serviciile de telecomunicații s-a înregistrat o evoluție contrară celorlalte două sectoare TI&C, caracterizată printr-o reducere a exportului și o mărire a importului.

În sectorul telecomunicații exporturile și importurile sunt formate în special din încasările și plățile de la sau către operatorii străini pentru convorbirile și traficul internațional terminat sau inițiat în România și pentru serviciile de transport în rețea. Conform rapoartelor BNR, încasările (exporturile de servicii) s-au diminuat în 2009 la 623 mil.euro (-21%), în timp ce plățile (importurile) au crescut la 800 mil.euro (+40%), rezultând un sold negativ al balanței externe de -180 mil.euro, față de +211 mil.euro în anul precedent. Telecomunicațiile s-au numărat astfel printre sectoarele care au contribuit în 2009 la majorarea deficitului comercial total în servicii, iar pentru 2010 se estimează menținerea sectorului în poziția de importator net.







**Exportul și importul sectoarelor TI&C, 2008-2010 (mil.euro)**

	2008			2009			2010		
	Export	Import	Sold	Export	Import	Sold	Export	Import	Sold
Hardware	1.578	3.996	-2.418	2.030	3.170	-1.140	2.990	4.130	-1.140
Software si servicii	640	400	240	650	410	240	730	440	290
Servicii Telecom	784	573	211	623	803	-180	640	810	-170
<b>Total TI&amp;C</b>	<b>3.002</b>	<b>4.969</b>	<b>-1.967</b>	<b>3.303</b>	<b>4.383</b>	<b>-1.080</b>	<b>4.360</b>	<b>5.390</b>	<b>-1.020</b>

Surse: Pentru Hardware (CAEN 261-264) – ANV și INS (Anuarele statistice și Buletinele lunare de comerț)

Pentru "Servicii informatice" și "Servicii de comunicații" (CAEN 61) – rapoartele anuale BNR "Balanța de plăți și poziția investițională internațională a României" și estimările ITC

## Investițiile străine directe

În tabloul general al celor doi ani de criză, una din cele mai grave căderi este cea înregistrată la capitolul investiții străine directe.

După 5 ani de creștere neîntreruptă, în 2009 fluxul net ISD în România s-a prăbușit la 3,49 miliarde de euro, cu mult sub jumătate (-63%) din valoarea din 2008. Tendința s-a menținut și în 2010 când s-au înregistrat o nouă scădere (-26%) la 2,59 miliarde de euro, reprezentând aproximativ un sfert din valoarea anului de maxim 2008.

Scăderile se datorează nu doar reducerii participațiilor la capital și a creditelor intra-grup, ci și amplificării pierderilor în întreprinderile ISD care au făcut ca profitul net reinvestit să devină negativ (conform metodologiei internaționale de determinare a profitului reinvestit în companiile ISD).

Trebuie remarcată și valoarea extrem de mică a investițiilor greenfield, cele care au impact pe termen lung asupra economiei. Acestea au însumat în 2009 doar 19 mil.euro, reprezentând 0,6% din totalul participațiilor la capital care s-au orientat preponderent spre dezvoltarea firmelor existente. Spre comparație, volumul greenfield era de 385 mil.euro (17%) în 2007, anul în care, printre altele, s-a derulat investiția Nokia de la Jucu/Cluj.

Reducerea drastică a investițiilor greenfield și M&A în 2009 și 2010 constituie indicația cea mai clară a scăderii încrederii investitorilor în economia românească. Avantajele care, în anii anteriori, asigurau atractivitatea României au fost estompate de gravitatea căderii economice și percepția țării ca având un grad de risc prea mare. De altfel, pe tot parcursul acestei perioade, sondajele și anchetele de opinie au consemnat această deteriorare a încrederii investitorilor străini (ca un exemplu, indicele Thomson Reuters - OeKB a coborât la -7 în iulie 2009, față de +53 cu un an înainte).

Percepția negativă a investitorilor s-a atenuat deabia în a doua jumătate a anului 2010, o dată cu punerea în aplicare a măsurilor de reducere a deficitului bugetar și cu ameliorarea riscului de țară. Efectele au devenit vizibile în ianuarie 2011 când s-a înregistrat prima creștere substanțială a intrărilor ISD.

Pentru a plasa evoluția de la noi în context internațional, amintim că totalul investițiilor străine în țările în curs de dezvoltare s-a redus în 2009 cu cca 40%, dar în 2010 și-a reluat creșterea (+17%). Aceeași evoluție pozitivă a fost înregistrată în 2010 și în majoritatea țărilor est-europene.

În ceea ce privește locul pe care îl ocupă sectoarele TI&C, trebuie să remarcăm că tendința din anii anteriori de reducere a ponderii în totalul investițiilor străine a continuat și în 2009-2010. Mai mult, 2009 a fost primul an în care stocul ISD acumulat în TI&C a înregistrat o ușoară scădere (datorată atât fluxului net anual redus, cât și corecțiilor negative provenite din reevaluările datorate cursului de schimb sau modificării prețurilor unor active).

Astfel stocul ISD în sectorul hardware și electronică s-a menținut la 690 mil.euro, iar cel din tehnologia informației și telecomunicații a coborât la 3.235 mil.euro. Ponderele TI&C în stocul total (7,9%) s-a redus ușor față de anul anterior (8,1%), și a scăzut la jumătate față de 2005. Estimăm că această tendință a continuat în 2010 (pentru care nu există date centralizate privind repartizarea pe sectoare), când ponderea a scăzut probabil cu încă două zecimi de punct procentual

Diminuarea ponderii TI&C a fost semnalată și în analizele noastre anterioare și se datorează faptului că, deși investițiile în acest sector au continuat, nu au ținut pasul cu creșterea investițiilor în sectoare cum ar fi comerțul, intermedierea financiară sau construcțiile și imobiliarul care au atras preferențial capitalul străin în ultimii ani.

### ISD în România și în sectoarele TI&C

	2005	2007	2008	2009	2010
ISD, fluxul anual net, mil.euro	5.213	7.250	9.496	3.488	2.596
Stocul ISD, mil.euro	21.885	42.770	48.798	49.984	50.900e
din care					
Hardware *	404	818	689	690	
Telecomunicatii si TI *	2.396	2.784	3.283	3.235	
TI&C, pondere in stocul total	14,2%	9,9%	8,1%	7,9%	7,7%e

Sursa: Rapoartele și comunicatele BNR și INS

\* Hardware - "Fabricarea calculatoarelor, aparatelor electrice, radio, TV și comunicații" în 2005, 2007 și

"Fabricarea calculatoarelor, altor produse electronice, optice și electrice" în 2008

Telecomunicații - "Poșta și telecomunicații" în 2005, 2007 și "Tehnologia informației și telecomunicații" în 2008

### Hardware și electronică

Incetinirea investițiilor străine în sectorul hardware și electronică este cu atât mai vizibilă cu cât a survenit după câțiva ani de creștere susținută ca număr și valoare a proiectelor. Majoritatea planurilor de localizare în România a noi fabrici despre care companiile străine vorbeau în 2008 au fost abandonate sau amânate. Unele investiții începute au fost menținute la un nivel minimal, iar altele s-au limitat la dezvoltări ale unităților existente.

Un exemplu semnificativ este legat de platforma Nokia de la Jucu/Cluj. Deși producția Nokia s-a dublat în 2009 și a continuat ascendent în 2010, furnizorii tradiționali ai producătorului de telefoane, așteptați să se stabilească în zonă, au întârziat să înceapă investițiile. Într-o declarație din luna iunie, directorul general Nokia Romania s-a referit explicit la trei din aceștia (Byd Electronics, Hansprint și Foxconn) spunând că și-au amânat investițiile până la "ieșirea din criza economică".

Un alt exemplu este cel al companiei americane Plexus (unul din furnizorii EMS din Top 10 mondial) care anunța în februarie 2009 o investiție de peste 150 mil.USD la Oradea într-o fabrică ce urma să devină a doua din Europa, după cea din Scoția. Investiția fost însă amânată timp de aproape doi ani, iar operațiunile s-au desfășurat în spații închiriate și la o capacitate redusă. Decizia de a demara construcția noii fabrici fost comunicată de abea în noiembrie 2010, investiția fiind apreciată acum la 25-30 mil.USD.

Lista unităților de producție deschise în 2009 și 2010 este scurtă și conține mai ales continuări ale investițiilor începute anterior sau dezvoltări ale capacităților existente:

- Plexus (EMS) - începerea producției la Oradea (martie 2009)

- EC Electronics (companie EMS britanică) - mutarea în noua unitate de producție de la Petroșani (mai 2009)
- Emerson - deschiderea celei de-a 3-a fabrici la Cluj/Tetarom II (august 2009)
- Steinel Electronic - noi linii de producție la unitatea din Curtea de Argeș (2009)
- Miele (componente electronice pentru electrocasnice) - finalizarea investiției și începerea producției la fabrica de la Feldioara/Brașov (septembrie 2009)
- Plexus - anunțarea începerii investiției la noua fabrică din parcul industrial Eurobusiness/ Oradea (noiembrie 2010)

### **Software și servicii**

Interesul marilor companii străine pentru sectorul software și servicii s-a menținut ridicat în cei doi ani de recesiune și s-a materializat atât prin deschiderea de noi centre R&D și de servicii, cât și prin extinderea celor existente. Cele mai importante sunt:

- Perot Systems (SUA, servicii și soluții IT) - extinderea centrului de la București (ianuarie 2009)
- IBM - nou centru de servicii la Brașov (mai 2009)
- Endava – un nou birou la București (iunie 2009)
- Orange - centru de servicii IT la București, deservind toate subsidiarele France Telecom (iulie 2009)
- Cap Gemini – un nou centru tehnologic (IT Help Desk Support, activități de Business Continuity, etc) la Iași (august 2009)
- Itella Information (Finlanda) - centru BPO/ data entry, procesare facturi, gestiune documente, arhivare, etc. la București (octombrie 2009)
- SAP - centru de cercetare-dezvoltare la București (anunțat în decembrie 2009)
- Wipro - nou centru local BPO la Timisoara (ianuarie 2010)
- PGP Corporation (SUA, software pentru securitatea și protecția datelor) - birou la Cluj (feb.2010)
- HP - centru de dezvoltare software de la Cluj (aprilie 2010), extindere centrele GeBOC de la București
- Genpact - al doilea sediu pentru centrul de servicii BPO la Cluj (iulie 2010)
- Softline (Rusia) - birou de la București (septembrie 2010) și planuri de extindere spre servicii de consultanță, audit IT și outsourcing
- ING Shared Service Center la Cluj - centru regional de suport și servicii (martie-septembrie 2010, dar decizie de încetare a operațiunilor în martie 2011)
- Centre de servicii și BPO (Office Depot Service Center, Evalueserve, Sykes) la Cluj (2010)
- Intel - centrul de dezvoltare -Intel Romania Software Development Center- la București (noiembrie 2010)

- Pentalog - a cincea unitate de producție software din România la Cluj (aprilie 2011)

Peste jumătate din unitățile enumerate mai sus au fost înființate în centrele universitare din provincie, mai ales la Cluj, dar și la Iași, Timișoara și Brașov. Se menține astfel tendința semnalată în anii anteriori de căutare de alternative în provincie la aglomerația și dificultățile de recrutare din București.

În general, se poate spune că planurile companiilor străine nu au fost afectate prea mult de deteriorarea contextului economic intern. Pe parcursul celor doi ani, recrutările în centrele tehnologice și de servicii au continuat, iar filialele multinaționalelor au comunicat periodic intențiile de a extinde operațiunile în România și de a mări cifrele de personal. Deosebit de active în acest sens au fost HP, IBM, Microsoft și Genpact.

Menținerea interesului pentru România în domeniul serviciilor este atestat și de rapoartele și clasamentele internaționale de atractivitate a locațiilor offshore unde țara noastră se menține pe o poziție relativ bună, dar cu un scor în ușoară scădere față de anii anteriori crizei ("Gartner's 30 Leading Locations for Offshore Services, 2010-2011", "A.T.Kearney Global Services Location Index 2011", etc).

## M&A și consolidare

Piața totală M&A a cunoscut doi ani de scădere la nivelul întregii economii, iar sectoarele TI&C nu s-au mai numărat printre cele mai active în ceea ce privește tranzacțiile majore.

În absența unor statistici oficiale, rapoartele companiilor de consultanță și ale firmelor specializate în sondaje de piață diferă atât în ceea ce privește numărul cât și valoarea totală a tranzacțiilor. Încercând o medie între aceste estimări se poate spune că piața totală M&A din România a coborât în 2010 la un sfert (1 - 1,5 mld.euro) din valoarea atinsă în anii anteriori (5 - 6 mld.euro). Un altă constatare este că, în timp ce în celelalte țări din Europa de Est, piața a revenit pe creștere în 2010, în România contracția a continuat.

În ceea ce privește sectoarele TI&C, unul din rapoarte ("2010 EMEA Deal Drivers", Mergemarket) consemna la mijlocul anului 2010 că, din 60 de tranzacții potențiale în întreaga economie, doar 4 se situau în industria TI&C, reprezentând ca număr și ca procent din total mult mai puțin decât în alte țări est-europene.

Trebuie remarcată și diminuarea prezenței capitalului străin pe piața M&A. Din statisticile BNR și INS rezultă că investițiile străine direcționate spre achiziții și fuziuni au totalizat în 2009 doar 34 milioane de euro (1,1% din participațiile la capital), față de 1,68 miliarde de euro (10,5%) în anul anterior<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Cifrele consemnate în rapoartele INS și BNR la capitalul investiții-participații la capital pentru M&A nu reflectă în toate mișcările de pe piața M&A (de exemplu, doar suma vehiculată pentru achiziția Zap de către Cosmote în 2009 se ridică la cca 200 de milioane euro) datorită amplasării în diverse zone geografice a entităților care dețin acțiunile companiilor implicate.

Diminuarea investițiilor străine direcționate spre M&A este vizibilă mai ales în sectoarele telecomunicații și retail-distribuție TI&C, unde majoritatea tranzacțiilor s-au desfășurat între entități locale.

Pe de altă parte, fondurile de investiții care au fost deosebit de active în sectoarele TI&C în anii anteriori, au intrat într-o perioadă de "hibernare". Deși recesiunea a creat oportunități noi pentru eventualii investitori legate de scăderea valorii activelor și nevoia de finanțare a firmelor, numeroasele discuții și negocieri începute în această perioadă nu au fost finalizate.

### **Software și servicii**

Lista M&A în sectorul software și servicii este mai scurtă în acești doi ani și conține mai puține tranzacții majore. Cele mai multe din tranzacții au fost de tipul achizițiilor strategice având drept cumpărători companii IT străine, în timp ce fondurile de investiții au fost implicate în doar două din cazuri:

- Achiziția de către Asseco SEE a firmei Probass specializată în soluții bancare (decembrie 2009)
- Cumpărarea de către Soitron (integrator de sisteme din Slovacia) a 51% din Datanet Systems (furnizor de soluții de comunicații) (ianuarie 2010)
- Achiziția de către Allegro (grupul media Naspers) a 83% din GECAD ePayment, desprinsă anterior din divizia Avangate (august 2010)
- Preluarea de către Astaro (Germania, echipamente și aplicații pentru securitatea infrastructurii IT) a firmelor clujene Cososys și Mobile Software Solutions (ianuarie 2011).

În domeniul online se pot consemna:

- 3TS Cisco Growth Fund - preluarea unui sfert din acțiunile InternetCorp, (publisher online, 14 site-uri) (noiembrie 2009)
- Netmedia (Polonia, comerț electronic) cumpărarea a 70% din C&D Solutions din Brașov, deținătoarea site-urilor de turism: tourismguide.ro și AllSeasons.ro (aprilie 2010)
- Fondul de investiții spaniol GED - achiziția agenției online de bilete de avion paravion.ro (mai 2010),

La acestea se adaugă cele câteva achiziții vizând retailul online (eMag, Autovit.ro, Pcgarage.ro).

La capitulul fuziuni, în perioada 2009-2010 au avut loc:

- Fuziunea prin absorbție a Forte Business Services (fosta filială a Siemens IT Solutions and Services, în urma achiziției Forte din 2005) cu Siemens SRL, noua filială în România a grupului german (martie 2009)
- Fuziunea Fiba Software și Net Consulting (achiziționate de Asseco în 2007) și înființarea Asseco SEE SRL (decembrie 2009)

- O serie de fuziuni în care au fost implicate firme de software și servicii mai mici (fuziunea Work Solutions cu UCMS Group EMEA, absorbția studiourilor Magic Wand Productions și Sand Grain Studios de către Fun Labs, etc.)

## **Telecomunicații**

Sectorul telecomunicații a înregistrat o activitate M&A la un nivel comparabil cu cel din anii anteriori, în condițiile în care recesiunea a condus la o intensificare a concurenței și a eforturilor de consolidare, în paralel cu intrarea în dificultate a unora din operatori:

- Achiziția de către Cosmote a Zap/Telemobil, cea mai mare tranzacție a ultimilor ani din sectorul telecom (61 mil.euro plus preluarea datoriilor de 146 mil.euro), prin care Cosmote a obținut accesul la licența 3G (iunie-noiembrie 2009)
- Preluarea de către NextGen Communications/Romtelecom (martie 2009) și RCS&RDS (august 2009) a câte unei părți din rețelele New Com Telecomunicatii (câte 30.000 utilizatori).
- Cumpărarea de către Prime Telecom a Net Vision Telecom și apoi fuziunea prin absorbție, ambele companii furnizând servicii internet, voce și transport de date pentru mediul de business (decembrie 2009)
- Achiziția de către RCS&RDS a Air Bites (Swisscom CEE) care opera în capitală și orașe din Moldova și care acumulasese în 2008 și 2009 pierderi de peste 18 mil.euro (în ianuarie 2010)
- Achiziția de către grupul GTS CE a operatorului Datek, tranzacție în urma căreia GTS Telecom a devenit al treilea operator alternativ de cablu după RCS&RDS și UPC (iunie 2010)
- Preluarea de către Romtelecom a abonaților și activelor DTH Television Group (Boom TV) aflată în insolvență-lichidare (februarie-martie 2011)
- Cumpărarea de către Romtelecom a operațiunilor de televiziune prin satelit ale Digital Cable Systems cu cca 70.000 de abonați (martie 2011)

La acestea se adaugă și peste 15 operațiuni de fuziune prin absorbție a unor firme mai mici, în special operatori de rețele de cablu din București și din provincie

Trebuie menționate și speculațiile din presă la începutul anului 2011 privind o posibilă achiziție de către RCS&RDS a operatorului de cablu concurent UPC. Astfel de știri nu au fost însă confirmate de companiile în cauză, iar ultimele oferte și extinderi ale serviciilor de telefonie fixă UPC indică mai degrabă planuri de consolidare organică.

Din enumerarea de mai sus se poate observa că, în majoritatea cazurilor, tranzacțiile au avut ca obiect firme aflate în dificultate, cu pierderi și datorii acumulate mari, sau intrate deja în stadiul de insolvență. Companiile cele mai active în acest sens au fost Romtelecom și RCS&RDS, achizițiile urmărind mai ales baza de clienți a firmelor preluate și întărirea poziției pe o piață tot mai concurențială.

## Distribuție și retail TI&C

Printre tranzacțiile mai importante din distribuție și retail se numără:

- Preluarea de către Asesoft a diviziei de distribuție Flamingo (martie 2009)
- Achiziția de către Asesoft Distribution a pachetului de control al retailerului online eMag (aprilie 2009)
- Achiziția de către Fit Distribution (Pcfun, Marius Ghenea) a retailerului TI online Pcgara (septembrie 2009)
- Integrarea operațională RHS și Tornado și planuri de fuziune în viitor (noiembrie 2009).
- Achiziția de către Naspers a autovit.ro, cel mai mare site românesc de vanzari de masini second-hand (noe.2009)
- Preluarea de către Asesoft a 60% din rețeaua de magazine Flanco aflată în insolvență. (sep.2010)
- Cumpărarea de către ABC Data (Polonia) a pachetului majoritar la Scop Computers (dec.2010)

Ca și în telecomunicații, se remarcă faptul că majoritatea achizițiilor au fost prilejuite de dificultățile financiare și intrarea în insolvență a unor firme concurente. Acțiunile M&A au contribuit major la modificarea peisajului în distribuția și retailul TI și, din acest punct de vedere, grupul Asesoft apare clar ca cel mai important câștigător al perioadei de criză.

## Fondurile structurale în TI&C

Ideea că fondurile structurale constituie un înlocuitor al investițiilor străne este general acceptată în ultima vreme, chiar dacă, la o privire în detaliu, obiectivele și modul de gestionare sunt foarte diferite. Din perspectiva industriei TI&C, deosebirea de fond stă în faptul că fondurile europene nu constituie investiții în această industrie, ci se transformă în venituri pentru companiile TI&C.

Cele 20 de miliarde de euro puse la dispoziția României până în 2013 (plus cele 10 miliarde pentru agricultură) sunt comparabile cu totalul intrărilor ISD acumulate în anii 2005-2008. O parte importantă din acești bani este destinată proiectelor TI&C și informatizării.

În primul rând este vorba o componentă specializată - Axa 3 "TIC pentru sectoarele public și privat" a programului operațional sectorial POS CCE (Creșterea Competitivității Economice). În cadrul acestei axe se finanțează proiecte care au ca obiectiv principal informatizarea instituțiilor din administrația publică centrală și locală, din sistemul de sănătate și de învățământ, dar și din mediul economic.

Fondurile totale alocate axei 3 sunt relativ reduse (doar 383 mil.euro pentru întreaga perioadă, 15% din totalul programului), dar nu sunt singurele direcționate spre TI&C. Atât celelalte axe ale POS CCE (axele 1



și 2 - inovare, ecoeficiență și cercetare-dezvoltare) și, cât și alte programe operaționale generează numeroase proiecte care au o componentă TI consistentă și care consumă un procent important din sumele alocate. Se remarcă din acest punct de vedere programele POR (Regional), POS DRU (Dezvoltarea Resurselor Umane), care au bugete foarte mari, de 4,6 și respectiv 5,9 miliarde de euro, dar și POS DCA (Dezvoltarea Capacității Administrative) sau Programele de Cooperare Teritorială

Sute de proiecte selectate și contractate în cadrul acestor programe prevăd achiziții TI, atât de hardware, cât și de software și servicii, a căror amploare este vizibilă pe sistemul electronic de licitații SEAP. Tipologia comună a proiectelor a creat o cerere importantă de soluții software specializate și servicii de dezvoltare și implementare în direcțiile:

- Sănătate: soluții e-health și aplicații de gestiune a spitalului - în proiecte POS CCE, axa 3, operațiunea 3.2.4 (soluții e-sănătate) și POR, axa 3, domeniul major 3.1 (modernizarea infrastructurii serviciilor de sănătate).

- Educație: aplicații și portaluri bazate pe platforme e-learning, software de gestiune a universităților, etc - în POS DRU, axa 1, domeniile 1.2 (calitate în învățământul superior), 1.4 și 2.3 (formare profesională continuă), POR, axa 3, domeniul 3.4 (dezvoltarea infrastructurii educaționale) și POS CCE axa 3, operațiunea 3.2.3 (soluții e-learning)

- Administrația publică: soluții de gestiune a primăriilor, management al documentelor și fluxurilor de lucru, aplicații CRM specializate, BI, portaluri web, etc - în POS CCE, axa 2, operațiunile 3.2.1 și 3.2.2 (soluții e-guvernare și interoperabilitatea sistemelor informatice), POS DCA, domeniile 1.1 (procesul de luare a deciziilor), 1.3 (eficacitate organizațională) și 2.2 (calitatea și eficiența furnizării serviciilor) și POR, axa 1 și axa 3, domeniul 3.2 (infrastructura serviciilor sociale)

- Soluții de business: sisteme ERP, CRM, EAM, BI, e-commerce, etc. - în POS CCE axa 3, domeniul 3.3 (e-economie, sisteme informatice integrate, comerț electronic și soluții online), POR axa 4 (afaceri locale și regionale, situri industriale, IMM-uri)

- Turism și patrimoniu cultural - POR, axa 5 (dezvoltarea durabilă și promovarea turismului)

Pe această piață sunt foarte bine poziționați integratorii și companiile mari și medii care dețin în portofoliu soluții proprii specializate în domeniile amintite. Multe din firmele de software și servicii și-au înființat departamente sau echipe dedicate fondurilor structurale care oferă consultanță și colaborează cu potențialii beneficiari la elaborarea proiectelor care au o componentă TI. Reversul mai puțin îmbucurător al acestui fenomen este că, la lansarea licitațiilor de achiziții de software și servicii TI, caietele de sarcini au un caracter "dedicat" evident.

Absorbția fondurilor europene este încă foarte scăzută și cauzele care au condus la această situație constituie un subiect de dezbatere permanentă. Gradul de absorbție era sub 9% la sfârșitul 2010 și a ajuns la 10.7% (2,15 mld.euro) în martie 2011. Procentul este într-adevăr mic, dar trebuie ținut cont că gradul de absorbție se referă la plăți, la rambursarea banilor, iar aceasta survine la finalul proiectelor sau la

terminarea unor faze importante. Conform Ministerului de Finanțe, până în martie 2011 s-au semnat contracte pentru cca 5.000 de proiecte în valoare totală de 10 mld.euro, adică jumătate din fondurile disponibile. Datorită întârzierilor înregistrate în demararea programelor operaționale în 2007-2008 și apoi în lansarea apelurilor și în etapele ulterioare, numărul de proiecte finalizate ajunse în faza de plată este încă foarte mic. Procesul are însă tendința de a se accelera, iar până la sfârșitul 2011 se așteaptă plăți de încă 3 mld.euro, care ar aduce rata de absorbție la 25%. Nu este lipsit de importanță nici faptul că în unele programe (POR, POS DRU) există operațiuni la care bugetele prevăzute au fost deja epuizate.

În ceea ce privește axa 3 din POS CCE, dedicată domeniului TI&C, la toate cele 10 operațiuni a avut loc primul apel și, din a doua jumătate a anului 2010, au început lansările celui de-al doilea apel (cu întârzieri la operațiunile 3.3.1 și 3.3.2). În perioada 2009-septembrie 2010 au fost finanțate (contractate) 204 proiecte cu o valoare de cca 160 mil.euro, reprezentând mai puțin de jumătate din totalul alocat. Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale (MCSI), care gestionează această axă, este totuși considerat unul dintre ministerele cu cel mai ridicat grad de absorbție a fondurilor europene.

Pentru totalul sumelor prevăzute pentru achiziții IT în cadrul proiectelor din ansamblul programelor operaționale nu există statistici oficiale. O aproximare grosieră se poate face pe baza licitațiilor și concursurilor de oferte publicate pe sistemul SEAP. În ultima jumătate de an, achizițiile de hardware, software și servicii anunțate pe SEAP au însumat câteva milioane de euro în fiecare săptămână, cu o tendință de urcare în primele luni din 2011. Se poate estima că veniturile companiilor TI au inclus în 2010 peste 100 mil.euro proveniți din proiectele finanțate din fonduri structurale și că în 2011 această sumă se va ridica la peste 200 mil.euro.

## Personal

Industria TI&C a pierdut în cei doi ani criză peste 8.000 de angajați (-7%). Efectivul mediu anual de angajați s-a diminuat de la 123.990 în 2008 la 115.760 în 2010. În termeni procentuali, pierderea este mai mică decât cea la nivelul întregii economii unde scăderea a fost de 12% (cca 570.000 de angajați). Reduceri de personal semnificative s-au înregistrat în telecomunicații și hardware, în timp ce în software și servicii numărul mediu de angajați s-a mărit cu peste 1.000 în fiecare din cei doi ani.

**Personal TI&C, reduceri în 2009 și 2010**

	2009	2010	2010/2008
Telecomunicații	-3.885	-2.775	-6.660
Software și servicii	+1.189	+1.089	+2.278
Hardware	-3.540	-310	-3.850
<b>TI&amp;C</b>	<b>-6.236</b>	<b>-1.996</b>	<b>-8.232</b>

**Telecomunicații.** Personalul sectorului a scăzut cu aproape 3.860 de angajați (-8%) în 2009 și cu încă 2.770 (-6%) în 2010. Cea mai mare parte a reducerii a provenit din subsectorul CAEN 6110-telecomunicații prin rețele cu cablu (3.540 de persoane). La Romtelecom scăderea numărului mediu de angajați a fost de

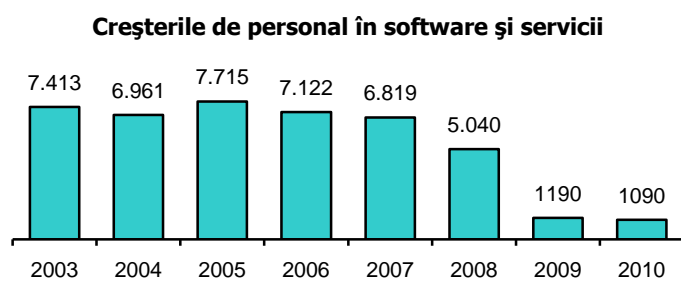
1.116 în 2009 și peste 900 în 2010, an în care a avut loc și transferul a 400 de persoane către Ericsson o dată cu externalizarea operațiilor de administrare a rețelelor. Ca rezultat al programelor succesive de restructurare, fostul monopol de stat a ajuns de la 42.100 de angajați în anul 2000 la 9.180 la sfârșitul lui 2010, iar pentru 2011 este planificată o nouă reducere cu 1.000-1.400 de persoane.

Spre deosebire de anii anteriori, reducerile de la Romtelecom nu au mai fost compensate de creșteri la celelalte companii. Diminuări ale personalului s-au înregistrat la majoritatea firmelor telecom, remarcându-se din acest punct de vedere RCS&RDS, UPC, Telemobil (preluat de Cosmote), New Com, Telecomunicații CFR, etc. La Orange restructurarea de personal cea mai importantă a fost cea de la începutul 2009 când s-a renunțat la mare parte din salariații din departamentul Relații cu Clienții, angajați cu contracte temporare, dar compania a făcut noi angajări după deschiderea centrului de servicii IT din București.

**Software și servicii.** Sectorul software și servicii este singurul în care personalul s-a mărit în perioada de recesiune, de la 54.280 de angajați în 2008 la 56.560 în 2010.

Deși 2009 a fost un an de reducere a veniturilor, numărul de angajați a crescut cu cca 1.200. În timp ce o serie de companii au recurs la disponibilizări încă de la începutul anului, în multe altele angajările au continuat. De regulă, chiar și în condiții financiare adverse, managementul firmelor a evitat să renunțe la personalul recrutat și pregătit cu dificultate în anii anteriori. În 2010, o dată cu revenirea pe creștere a sectorului, efectivul de angajați s-a mărit cu încă 1.100.

Printre firmele care au înregistrat mărituri ale numărului mediu de angajați în 2009 se numără: IBM (+119), Oracle (+90), Ubisoft (+124), Teamnet (+34), TSE Development (+78), S&T (+58) Wipro Technologies (+122), Intrarom (+55), SCC Services (+67), XOR IT Systems (+67). Se remarcă în mod deosebit creșterile din centre de servicii cum ar fi Genpact (+654), sau GeBOC/HP (+428). În paralel reduceri importante s-au consemnat la Siveco, Gameloft, ITC Networks/Luxoft, Siemens PSE, Softwin, Sistec-Sbsol, sau Freescale.



În primul semestru din 2010 disponibilizările au continuat la câteva firme, dar ca număr au fost depășite de noile angajări de la Oracle, Ubisoft, MGI Metro IT, EON IT, IBM, Microsoft. Centrele de servicii s-a detașat și în 2010 prin recrutări de volum. La Wipro creșterea a fost de peste 500, iar HP/GeBOC a comunicat 600 de noi angajați și planuri de recrutare a altor 600 în 2011.

Creșterile de personal din software și servicii sunt remarcabile în condițiile crizei, dar nu trebuie uitat că în anii anteriori sectorul angaja cîte 7.000 de persoane în medie pe an.

Situația pe piața forței de muncă s-a modificat radical în sensul că decalajul din anii anteriori între cerere și ofertă s-a inversat, iar piața este controlată de angajatori. Disponibilizările operate de unele companii și numeroșii absolvenți de o calitate discutabilă neabsorbiți de industrie au creat o masă mare de aplicanți la joburile disponibile care însă corespund prea puțin profilului cerut de angajatori. Pe piață circulă mii și mii

de CV-uri din care majoritatea nu sunt atrăgătoare pentru firme. Aproape toate companiile mari și medii au în permanență posturi deschise, iar site-urile de recrutare online afișează sute de oferte de angajare. Marea schimbare față de anii dinaintea crizei este că acum, pentru fiecare job, numărul de aplicanți a crescut la zeci și sute, punând mari probleme de selecție pentru departamentele de resurse umane sau pentru firmele de recrutare. Se vorbește din nou de un deficit de forță de muncă în domeniu, care însă trebuie înțeles ca fiind unul de calitate

**Hardware.** In termeni procentuali, reducerea de personal cea mai puternică a fost cea din sectorul hardware. Numărul mediu de angajați a scăzut cu 3.540 (-18% ) în 2009 și cu încă 300 (-2%) în 2010. Cumulat pe cei doi ani, scăderea a fost de -19%.

De fapt, disponibilizările masive au avut loc pe parcursul anului 2009. Pe de o parte retailerii-asamblatori locali au operat reduceri masive de personal și, în unele cazuri au ajuns de la sute de angajați la doar câteva zeci. Pe de altă parte companiile străine confruntate cu diminuarea comenzilor au renunțat la o parte din personalul de execuție folosind mai ales pârghia contractelor temporare. De exemplu, la Flextronics reducerea a fost de 1.100 de persoane, în timp ce la Nokia sau Celestica s-au făcut angajări.

In timpul anului 2010, o dată cu reluarea producției de export, concedierile au fost stopate și personalul a rămas relativ constant la nivelul de la sfârșitul anului precedent, dar, ca medie pe întreg anul, numărul de angajați a înregistrat o nouă scădere.

## Salarii și productivitate

Salariile TI&C au scăzut cu 5% în 2009 sub presiunea reducerii veniturilor, dar au revenit la creștere (+10%) în anul următor, astfel încât valoarea medie anuală din 2010 (9.130 euro) a depășit-o pe cea din 2008.

In același timp, productivitatea a înregistrat un regres (-9%, cumulat pe cei doi ani) datorat sectoarelor de servicii unde reducerea puternică a valorii adăugate nu a fost însoțită de o comprimare corespunzătoare a personalului. Atât în telecomunicații, cât și în software și servicii a persistat decalajul dintre salariile în creștere și productivitatea în scădere.

### Salariul mediu brut anual (euro)

	2008	2009	2010(e)	2009/08	2010/09	2010/09
Telecomunicații	10.550	9.951	11.045	-6%	11%	+5%
Software și servicii	8.182	7.786	8.564	-5%	+10%	+5%
Hardware și electronică	5.673	5.368	6.012	-5%	12%	+6%
TI&C	8.729	8.292	9.133	-5%	+10%	+5%

**Productivitatea (valoare adăugată brută/angajat, euro)**

	2008	2009	2010(e)	2009/08	2010/09	2010/09
Telecomunicații	50.200	47.102	45.121	-6%	-4%	-10%
Software și servicii	19.183	16.910	17.733	-12%	5%	-8%
Hardware și electronică	12.732	15.235	17.857	20%	17%	40%
TI&C	30.593	28.438	27.948	-7%	-2%	-9%

În **telecomunicații** reducerea din 2009 cu 6% (în euro) a salariului mediu brut a fost urmată de o mărire cu 11% în 2010. Sectorul a menținut cel mai ridicat nivel salarial din industria TI&C, cu un salariu mediu brut anual de 9.950 euro în 2009 și 11.040 euro în 2010. În cadrul sectorului se detașează grupa "telecomunicațiilor fără cablu", unde media salariului brut s-a ridicat în 2009 la 14.600 euro și a depășit 20.000 euro la unii operatori de telefonie mobilă.

În anii dinaintea anteriori nivelul înalt al salariilor a fost susținut de o productivitate medie deosebit de ridicată, de cca 3 ori mai mare decât în celelalte două sectoare TI&C. În 2009 și 2010 reducerile de personal nu au egalat pierderea de valoare adăugată, astfel încât, pe ansamblul sectorului, productivitatea (valoare adăugată / angajat) a coborât cu cca 10% la. Cifrele din 2009 arată că scăderea productivității se datorează în special subsectorului telecomunicații mobile (112.000 euro, față de 140.000 euro în anul anterior), în timp ce telecomunicațiile prin cablu au înregistrat o creștere (30.500 euro față de 28.500 euro în 2008).

Pentru **software și servicii** anul 2009 a însemnat stoparea escaladării salariilor cu care sectorul a fost confruntat înaintea crizei. Salariul mediu brut anual a coborât la 7.786 euro, în scădere cu 5% în față de anul anterior. În multe din companiile confruntate cu un declin al veniturilor scăderea salariilor a depășit 10% și chiar 20%. Au operat reduceri substanțiale și majoritatea filialelor multinaționalelor (unde salariul brut mediu anual depășea 25.000 de euro). Analiza pe subsectoare indică o reducere mai consistentă în activitățile de consultanță TI (-11%) și mai atenuată (-3%) în serviciile de dezvoltare software și editarea de produse software.

După șocul din 2009, cursul ascendent a fost reluat în 2010 cu o mărire de 9%, care a depășit cu mult media pe economie și a adus salariul mediu brut al sectorului la 8.560 euro<sup>1</sup>, deasupra nivelului dinaintea crizei. În majoritatea companiilor locale mai mari salariul mediu brut se situează între 13.000 și 16.000 euro, în firmele de outsourcing și centrele de dezvoltare străine intervalul este 15.000 - 20.000 euro, iar la cele mai multe din filialele multinaționalelor se depășește nivelul de 20.000 euro.

<sup>1</sup> Reamintim că aceste valori sunt medii statistice pe toate societățile care compun sectorul și sunt distorsionate de miile de firme foarte mici care au declarat salarii simbolice, sau au fost utilizate pentru plata salariilor cu evitarea fiscalității.

Mărirea numărului de salariați în paralel cu diminuarea veniturilor și a valorii adăugate din 2009 au condus la o reducere a productivității. Față de anul de referință 2008, salariul mediu a crescut în doi ani cu 5%, în timp ce productivitatea a scăzut cu 8% ca valoare adăugată pe angajat și cu 9% ca cifră de afaceri pe angajat. Este evident că problema decalajului între creșterile de salarii și cele de productivitate, cu care sectorul era confruntat și în anii anteriori, nu s-a rezolvat ci s-a agravat în condițiile crizei.

În **hardware și electronică** salariul mediu a urmat tendința generală, cu o reducere cu 5% în primul an, urmată de o mărire substanțială, cu 12% în 2010. Salariul mediu brut anual se menține la un nivel mai coborât (6.000 euro) față de cel din sectoarele de servicii TI&C și nu mai are valori mari în fabricația de echipamente de comunicații, unde, în anii anteriori, Alcatel-Lucent și Intracom ridicau media.

Sectorul hardware și servicii este singurul în care reducerile de personal au fost însoțite de mărirea productivității și unde rata de creștere a acestuia a depășit-o pe cea a salariilor.

## Profiturile

Dificultățile prin care au trecut firmele TI&C în perioada de recesiune sunt reflectate de deteriorarea indicatorilor de profitabilitate. Pe întreaga industrie TI&C profitul din exploatare a scăzut în doi ani cu 35%, iar profitul net cu 34%.

Reducerile au provenit din sectoarele de servicii, mai ales din telecomunicații (-22%), unde cheltuielile de personal nu au ținut pasul cu scăderile veniturilor, în timp ce în sectorul hardware s-a înregistrat o creștere puternică, dar pornind de la valori scăzute.

Rata profitului net pe întreaga industrie TI&C s-a redus de la 8,8% la 6,1%, iar profitul net pe angajat a coborât de la 5.035 euro la 3.550 euro.

### Profitabilitatea sectoarelor TI&C

	2008	2009	2010
Marja profitului net			
Telecomunicații	8,1%	6,8%	5,6%
Software și servicii	7,6%	6,9%	5,8%
Hardware	1,4%	2,5%	2,0%
Profit net/angajat, euro			
Telecomunicații	8.309	6.507	5.194
Software și servicii	3.500	2.722	2.440
Hardware	1.529	3.454	4.037

**Telecomunicații.** Sectorul telecomunicații a cunoscut cea mai serioasă reducere serioasă a profitabilității. Profitul operațional (din exploatare) total a înregistrat scăderi cu 27% în 2009 și 25% în 2010 (cumulat -46%), ajungând la cca 417 mil.euro, față de 766 mil.euro în 2008. Scăderi procentuale asemănătoare a avut și profitul net care s-a redus în 2010 la 220 mil.euro pe întreg sectorul, aproape la jumătate din nivelul anului 2008.

Referindu-ne la 2009, doar o treime din cele peste 3.000 de firme ale sectorului au terminat anul pe plus, restul înregistrând pierderi. Companiile cu profit au însumat cca 640 mil.euro, care au provenit în proporție de peste 90% de la primele 4 (Orange, Vodafone, Romtelecom și RCS&RDS), în timp ce companiile cu pierderi au totalizat -340 mil.euro. Deși în scădere față

de anii anteriori, Orange și Vodafone au realizat chiar și în condiții de criză profituri confortabile. Profitul net din 2009 însumat al celor două companii a atins 515 mil.euro, putându-se remarca faptul că a depășit cu mult totalul sectorului (298 mil.euro) din acel an. Alte firme, de dimensiuni mai mici, care au înregistrat profituri nete corespunzând unei rate de peste 10% au fost Deltatel, Radcom, Net Team, GTS Telecom, Teletrans, sau Mobilis. Printre companiile cu pierderi nete importante s-au numărat UPC, Cosmote (care însă a trecut de la pierderi la profit operațional), DTH Television Group, MCS Communications, New Com Telecomunicații, Air Bites, sau Atlas Telecom.

Deteriorarea profitabilității sectorului este vizibilă în rata profitului net consolidată care a scăzut la 6,8% în 2009 și 5,6% în 2010, ceea ce înseamnă doar un sfert din maximul 21,3% din 2005. Este relevantă și reducerea profitului net pe angajat de la 8.310 euro în 2008 la 5.194 euro în 2010

În condițiile accentuării concurenței, companiile telecom sunt forțate să investească permanent pentru a menține calitatea în rețele cu trafic în creștere, pentru a extinde acoperirea teritorială, pentru a actualiza tehnologiile sau pentru a introduce noi servicii. Spre deosebire de multe alte sectoare, în telecomunicații cheltuielile de capital au ponderea cea mai mare în structura valorii adăugate. În acest context, profitul net este critic pentru că acesta constituie sursa de finanțare a investițiilor sau de rambursare a creditelor contractate pentru investiții. Firmele cu pierderi substanțiale în ultimii doi-trei ani au ajuns la o rată a îndatorării (datorii / active totale) de peste 100% și, nu întâmplător, majoritatea celor care nu au în spate grupuri internaționale puternice au intrat în insolvență sau au fost preluate integral sau parțial de companii mai puternice.

Cele două companii cu investiții agresive (Cosmote și RCS&RDS) au avut o traiectorie aparte. Cosmote beneficiază de susținere grupului elen OTE și de participarea în acționariatul acestuia a Deutsche Telekom. De altfel, cu toate condițiile dificile de pe piață, OTE a obținut recent un nou credit bancar de 900 mil.euro care îi permite să rezolve datoriile scadente. În ceea ce privește RCS&RDS, deși firma a ratat listarea pe bursa de la Londra în 2007 și emisiunea de obligațiuni din 2010, a reușit să-și asigure investițiile prin contractarea de credite bancare succesive și apoi prin refinanțarea acestora. Ultima mișcare în acest sens a fost suita de credite sindicalizate de la începutul acestui an, prin care a plătește tranșele de peste 500 mil.euro scadente în 2011 și 2012.

**Software și servicii.** Si în software și servicii anii de recesiune au adus o înrăutățire a indicatorilor de profitabilitate. Ca și în telecomunicații, tendința era vizibilă și în perioada dinaintea crizei, dar s-a agravat fiind alimentată de decalajul dintre creșterea cheltuielilor de personal și evoluția veniturilor.

Din cele 15 mii de firme de software și servicii aproape jumătate au înregistrat pierderi, dar, dacă ne referim la companiile top 100, doar 8 au terminat anul pe minus. De altfel, primele 100 de companii au realizat, ca și în anii anteriori, cca 45% din profiturile sectorului.

Profitul total operațional total al sectorului s-a redus cu 19% în 2009 și cu încă 11% în 2010 când a ajuns la 200 mil.euro față de 275 mil.euro cu doi ani înainte

Rata profitului net a coborât de la 7,6% în 2008 la 5,6% în 2010 (de peste două ori mai mică față de 2005), iar profitul net pe angajat a scăzut în cei doi ani cu 30%, de la 3.500 euro la 2.440 euro.

În acest context au existat și companii care și-au menținut o profitabilitate deosebit de ridicată. Printre firmele care au realizat în 2009 și 2010 o rată a profitului net de peste 10% și chiar peste 20% se numără filiale ale companiilor internaționale cum ar fi IBM, Microsoft, SAP, Printec Group, Capgemini, ITC Networks, dar și companii locale ca Total Soft (20% în 2009 și 12% în 2010 S1), Info World (20% în 2009), MB Telecom (31% în 2009).

**Hardware și electronică.** După evoluții oscilante în anii anteriori, profiturile sectorului hardware au înregistrat creșteri categorice în cei doi ani de criză. Profitul operațional (din exploatare) a avansat cu 59% atingând valoarea de 95 mil.euro, iar profitul net a crescut și mai puternic, cu 135% la 49 mil.euro. Se poate observa că valorile sunt relativ scăzute, ceea ce este o caracteristică a sectorului în care predomină fabricile de asamblare care, în general, au marje ale profitului mici. În același timp, însă nivelul profitului consolidat este coborât de pierderile greu de înțeles de la unele mari companii străine.

Rata medie a profitului net a urcat la 2,5% în 2009 și a scăzut la 2% în 2010, reflectând o profitabilitate mult mai mică decât în serviciile TI&C.

Nokia domină sectorul și la acest capitol, cu un profit din exploatare care a reprezentat 72% din totalul sectorului în 2009 și 64% în primul semestru 2010.

## Geografia industriei TI&C

Efectele celor doi ani de recesiune asupra sectoarelor TI&C nu au fost uniform distribuite geografic. Mixul de activități, specificul local, orientarea spre serviciile și producția destinate exportului, precum și capacitatea de a atrage investițiile marilor companii TI străine au făcut ca unele zone să înregistreze reduceri mai mici sau să evolueze ascendent.

Într-o privire generală, Bucureștiul își păstrează rolul de pol absolut al industriei TI&C, cu 62% din totalul cifrei de afaceri pe țară, 58% din efectivul de angajați și peste 60% din contribuția la PIB a celor trei sectoare TI&C. Ponderea capitalei are însă tendința de a se diminua (scădere cu peste zece puncte procentuale în decurs de doi ani) în favoarea regiunii Nord-Vest datorită, în principal, producției de la Nokia.

În sectorul **software și servicii TI**, recesiunea nu a adus schimbări majore în configurația geografică, dar se poate spune că majoritatea locațiilor din provincie cu aglomerări de firme software au avut o evoluție ceva mai bună decât capitala. În București reducerea acumulată în cei doi ani a fost de -5%, apropiată de media sectorului, în timp ce la Timișoara s-a înregistrat o ușoară creștere, iar în Cluj, Brașov, Sibiu, Dolj sau Vâlcea scăderea nu a depășit -1%. Pe de altă parte, la ultimele 30 de județe contracția a fost mult mai



pronunțată, cu o medie de -25%. București a continuat să domine sectorul software cu 66% din totalul veniturilor pe țară (cca 1,58 mld.euro în 2010) și 53% din personal, fiind urmat de județele Timiș (9%) și Cluj (7%), a căror pondere are tendința să crească, apoi de Iași, Brașov, Ilfov, Prahova și Sibiu. Trebuie remarcat și faptul că, dacă la Timișoara se iau în considerație și activitățile R&D de la Continental Automotive și Alcatel-Lucent, ponderea județului urcă peste 14%. Factorii care au influențat pozitiv evoluția unor zone din provincie sunt, mai ales, activitățile de dezvoltare software pentru clienții străini, precum și extinderea centrelor de servicii și de dezvoltare ale multinaționalelor.

### Software și servicii (CAEN 582+620+631+951) – Distribuția, județe, 2010

Judet	Nr.firme	CA, mil euro	Nr.ang	% Firme	%CA	%nr.ang
1 Bucuresti	5.518	1.578	29.839	38%	66%	53%
2 Timis	741	216	5.605	5%	9%	10%
3 Cluj	1.143	166	5.090	8%	7%	9%
4 Iasi	510	78	2.270	3%	3%	4%
5 Brasov	747	76	2.617	5%	3%	5%

În **telecomunicații**, anii de criză au adus la București o reducere a cifrei de afaceri cu 22%, echivalentă cu cea generală a sectorului, în timp ce în evoluția județelor s-au înregistrat diferențe mari. Există zone mai puțin afectate, unde scăderea s-a situat sub 15%: Brașov, Prahova, Covasna, Cluj, dar și județe unde reducerile au depășit cu mult media: Iași, Constanța, Ilfov. Concentrarea în București s-a accentuat în ultimii ani. Ponderea capitalei în totalul veniturilor a crescut la 93% în 2010, față de 71% în 2005, procesul datorându-se atât dezvoltării mai rapide a marilor operatori, cât și a achizițiilor pe care aceștia le-au făcut în provincie. Cifrele pentru celelalte zone ale țării sunt cu cca două ordine de mărime mai mici decât în București, iar ponderea celor mai importante județe, cu excepția Timișului, se situează sub 1%.

### Servicii Telecom (CAEN 61) – Distribuția geografică, județe, 2010

Judet	Nr.firme	CA, mil euro	Nr.ang	%Firme	%CA	%nr.ang
1 Bucuresti	1.055	3.710	35.159	34%	93%	82%
2 Timis	96	148	2.331	3%	3,7%	5,4%
3 Covasna	17	19	102	1%	0,5%	0,2%
4 Cluj	169	18	607	5%	0,5%	1,4%
5 Iasi	122	14	499	4%	0,4%	1,2%

În sectorul **hardware și electronică** creșterile solide de la Nokia și evoluția relativ bună a celorlalte unități de producție ale companiilor străine din vestul țării, în paralel cu declinul sever al producătorilor autohtoni de calculatoare au modificat radical tabloul distribuției geografice. Clujul și-a consolidat poziția de lider, generând două treimi din producția întregii țări, în timp ce Bucureștiul a pierdut substanțial din ponderea pe care o deținea înaintea declanșării crizei.

Totalul județului Cluj s-a triplat datorită extinderii producției pe platforma Nokia de la Jucu, iar ponderea în totalul sectorului s-a ridicat la 66% în 2010, față de 30% în 2008 sau 1,2% în 2007. Județele Bihor, Timiș și Brașov au depășit nivelul din 2008, cu evoluții diferite la marii furnizori EMS și la multitudinea de companii

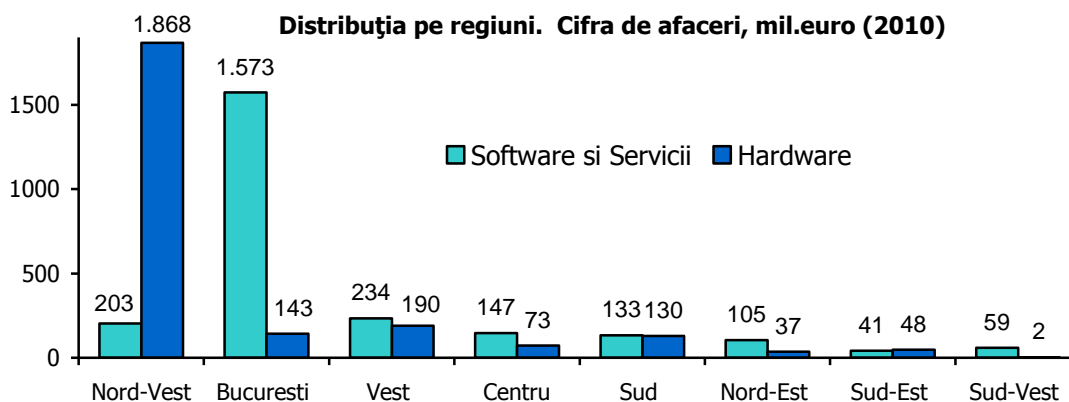
care produc electronică. În același timp, la București s-a înregistrat cea mai serioasă contracție din întreg sectorul hardware și electronică datorată prăbușirii marilor retaileri-asamblatori care, în urmă cu trei-patru ani, plasau capitala pe primul loc la venituri. Cifra de afaceri a scăzut cu 70%, ajungând la o treime din valoarea dinaintea crizei, iar personalul s-a redus la 2.250 (-49%). Capitala nu mai reprezintă decât 6% din totalul pe întreaga țară.

### Hardware (CAEN 261-264) - Distribuția geografică-județe, 2010

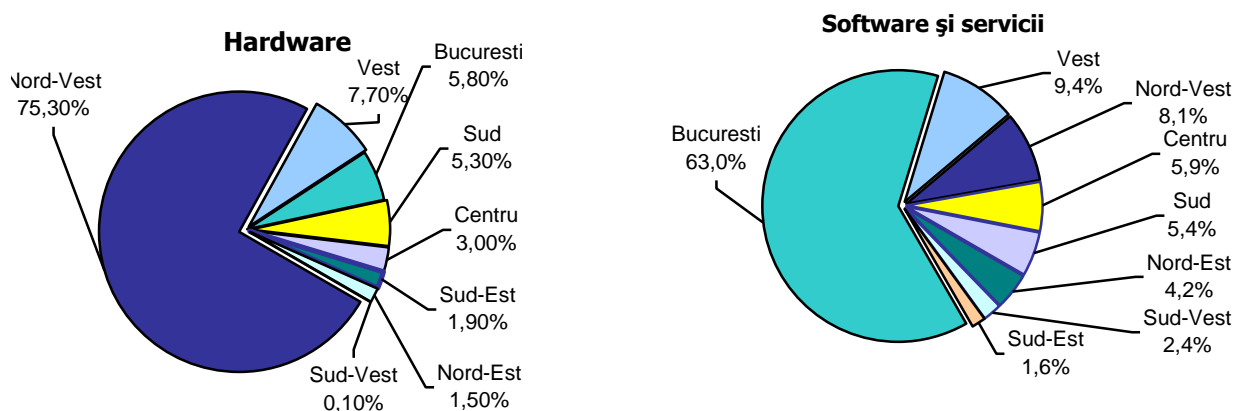
Judet	Nr.firme	CA, mil euro	Nr.ang	%Firme	%CA	%nr.ang
1 Cluj	45	1.628,9	2.849	6%	66%	18%
2 Bihor	14	240,0	2.250	2%	10%	14%
3 Timis	45	185,0	4.402	6%	8%	27%
4 Bucuresti	282	131,0	2.257	40%	5%	14%
5 Arges	15	125,2	1.025	2%	5%	6%

Dacă ne referim la repartizarea pe regiuni de dezvoltare, în software și servicii București acumulează 66%, urmat de regiunile Vest (9,8%) și Nord-Vest (8,5%), apoi de Centru și Sud cu mai puțin de 7% fiecare.

În hardware și electronică, producția este concentrată în Nord-Vest (75%) și Vest (10%), în timp ce ponderea capitalei s-a redus de trei ori la 6%.



### Distribuția cifrei de afaceri pe regiuni de dezvoltare, 2010



## 2011 - ieșirea din recesiune și reluarea creșterii

Recesiunea a fost mai gravă și a durat mai mult în România în comparație cu majoritatea statelor europene. În perioada de început, în 2009, se considera că recesiunea a fost importată și că economia românească suferă din cauza crizei globale și a scăderii cererii la export. Treptat s-a conștientizat faptul că principalele cauze sunt cele interne - o economie și administrație publică insuficient restructurate și un modelul de dezvoltare nesustenabil bazat pe consumul excesiv alimentat din importuri și din intrările de capital străin.

După supraîncălzirea din anii de boom economic, piața internă a avut o cădere mult mai accentuată decât media europeană în 2009 și a continuat descendent în 2010, în timp ce exporturile au revenit la creștere. Efectele acestor evoluții asupra industriei TI&C sunt vizibile în reducerile puternice de la companiile dependente exclusiv de consumul intern, mai ales cel al populației (retailerii-asamblatori și operatorii de telecomunicații), scăderile medii din sectorul software și servicii care se adresează preponderent pieței companiilor (interne, dar și externe) și, pe de altă parte, creșterile producătorilor de hardware care lucrează exclusiv pentru export.

Dezechilibrele între cererea internă și cea externă vor marca evoluția sectoarelor TI&C și în 2011.

În acest moment ieșirea din recesiune pare acceptată de toată lumea, iar prognoza de creștere modestă, cu 1,5% pe întreg anul 2011, este însoțită nu doar de guvern, ci și de majoritatea instituțiilor financiare și organizațiilor internaționale. Se consideră că principalele motoare ale creșterii în 2011 vor fi exporturile și investițiile străine directe și că avansul economiei va fi dat în special de industria prelucrătoare. Contribuția la creștere a consumului intern, mai ales al gospodăriilor, va fi mult mai slabă dat fiind gradul de îndatorare și perspectivele incerte privind veniturile populației.

Datele statistice pe primul trimestru confirmă reluarea creșterii în multe privințe (producție industrială, exporturi, comerț cu amănuntul), dar indică și evoluții defavorabile (inflație, apreciere a leului). Referitor la TI&C se pot nota: creșterea din retailul electro-IT (explicabilă prin nivelul extrem de scăzut la care ajunsese), atenuarea contracției din telecomunicații și avansul susținut al exporturilor de hardware și electronică.

În acest context, în telecomunicații așteptările pentru întreg anul 2011 sunt legate de o stopare a declinului și o stabilizare la un nivel inferior celui de la sfârșitul anului trecut. Se poate estima că, pe parcursul anului, reducerile din segmentele cele mai afectate (voce fixă și mobilă) se vor diminua și vor fi compensate, de creșterile din serviciile Internet broadband mobil, precum și din cablu TV digital și IPTV, care se vor accelera ușor.

Sectorul software și servicii va continua probabil să evolueze pe panta ascendentă pe care s-a înscris deja din anul anterior. Cererea externă se va accentua, măbind exporturile firmelor locale și ale centrelor de dezvoltare și de servicii ale companiilor străine. În același timp, va crește și piața internă pe măsură ce

bugetele TI mai generoase vor permite companiilor din economie să reia investițiile, iar consumul TI generat de proiectele finanțate din fondurile structurale se va dubla sau tripla. În aceste condiții o creștere a cifrei de afaceri a întregului sector cu 10%-15% și depășirea nivelului din 2008 poate fi considerată o estimare precaută.

Si sectorul hardware și electronică, dominat de unitățile de producție ale multinaționalelor, își va menține cursul ascendent din anul trecut și va înregistra noi creșteri cu două cifre provenite din exporturile susținute de cererea externă în urcare.

## Anexa 1. Sectoarele TI&C

### Industria TI&C în 2009 - 2010

	2008	2009	2010(e)	2009/08 %	2010/09 %	2010/08 %
Cifra de afaceri, CA, mil euro	9.119	8.320	8.820	-8,8%	6,0%	-3,3%
Productie vanduta, mil euro	7.830	7.351	7.838	-6%	7%	0%
Val. adaugata, VA, mil euro	3.793	3.349	3.235	-12%	-3%	-15%
Export, mil euro	3.008	3.385	4.371	13%	29%	45%
Rezultat exploatare, mil euro	1.101	855	711	-22%	-17%	-35%
Profit net, mil euro	624	492	411	-21%	-17%	-34%
Nr.firme	20.449	19.502	18.450	-5%	-5%	-10%
Personal	123.992	117.756	115.760	-5%	-2%	-7%
Sal.brut euro/an	8.729	8.292	9.133	-5%	10%	5%
Productivit. (VA,euro/pers)	30.593	28.438	27.948	-7%	-2%	-9%
Productivit.(CA, euro/pers)	73.541	70.658	76.189	-4%	8%	4%
Rata prof.net	6,8%	5,9%	4,7%	-14%	-21%	-32%
Profit net/ang, euro	5.035	4.180	3.549	-17%	-15%	-30%

## Software și servicii

### Software și Servicii TI (CAEN 582, 620, 631, 951) în 2009 - 2010

	2008	2009	2010(e)	2009/08 %	2010/09 %	2010/08 %
Cifra de afaceri, CA, mil euro	2510	2.188	2.391	-12,8%	9,3%	-5%
Productie vanduta, mil euro	1859	1.651	1.810	-11,2%	9,6%	-3%
Val. adaugata, VA, mil euro	1041	938	1.005	-9,9%	6,9%	-4%
Export, mil euro	640	655	730	2,3%	11,5%	14%
Rezultat exploatare, mil euro	275	223	199	-18,9%	-10,8%	-28%
Profit net, mil euro	190	151	138	-20,5%	-8,6%	-27%
Nr.firme	15.985	15.373	14.600	-3,8%	-5,0%	-9%
Personal	54.282	55.471	56.560	2,2%	2,0%	4%
Sal.brut euro/an	8.182	7.786	8.486	-5%	9%	4%
Productivit. (VA,euro/pers)	19.183	16.910	17.733	-12%	5%	-8%
Productivit.(CA, euro/pers)	46.240	39.444	42.274	-15%	7%	-9%
Rata profit net	7,6%	6,9%	5,8%	-9%	-16%	-24%
Profit net/ang, euro	3.500	2.722	2.440	-22%	-10%	-30%

**Structura industriei de software și servicii, 2009**

	CAEN	Nr.firme	CA, mil.euro	VA, mil.euro	Nr. angajați	CA 2009/08
Editare produse software	582	1.666	266,7	122,6	6.742	-4%
Servicii in tehnologia informatiei	620	9.208	1628,6	690,3	37.709	-14%
Portaluri web si activ.conexe	631	2.202	152,0	85,3	5.799	-8%
Intretinere si reparare	951	2.297	141,1	40,6	5.221	-22%
<b>Total Software si Servicii</b>		<b>15.373</b>	<b>2.188</b>	<b>944</b>	<b>55.471</b>	<b>-12.8%</b>

**Servicii in tehnologia informatiei, 2009**

	CAEN	Nr.firme	CA, mil.euro	VA, mil.euro	Nr. angajați	CA 2009/08
Servicii dezvoltare software	6201	4.397	801.3	4156.9	22.818	-9%
Consultanta in TI	6202	2.725	489.6	168.6	8.403	-15%
Gestiune si exploatare mijl.calcul	6203	347	29.2	10.5	814	-17%
Alte servicii TI	6209	1.739	308.5	95.3	5.674	-22%
<b>Total Servicii TI</b>	<b>620</b>	<b>9.208</b>	<b>1628.6</b>	<b>692.8</b>	<b>37.709</b>	<b>-14%</b>

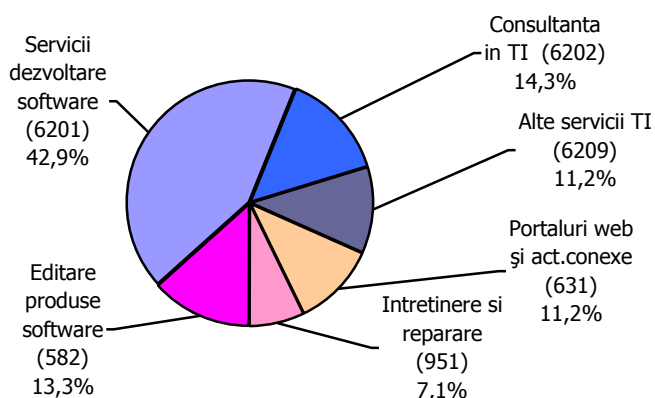
**Structura industriei de software și servicii, 2010**

	CAEN	CA, mil.euro	Nr. angajați	CA 2010/09
Editare produse software	582	305	7.097	14%
Servicii in tehnologia informatiei	620	1.762	38.875	8%
Portaluri web si activ.conexe	631	197	6.373	19%
Intretinere si reparare	951	126	4.217	-11%
<b>Total Software si Servicii</b>		<b>2.389</b>	<b>56.563</b>	<b>9,2%</b>

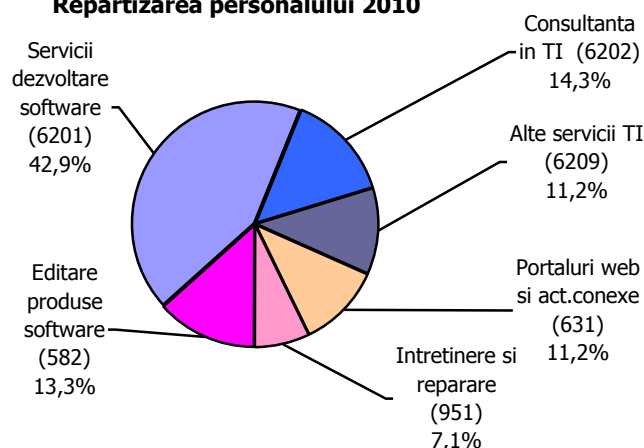
**Servicii in tehnologia informatiei. 2010**

	CAEN	CA, mil.euro	Nr. angajați	CA 2010/09
Servicii dezvoltare software	6201	910	23.789	14%
Consultanta in TI	6202	476	8.152	-3%
Gestiune si exploatare mijl.calcul	6203	27	574	-7%
Alte servicii TI	6209	348	6.360	13%
<b>Total Servicii TI</b>	<b>620</b>	<b>1.762</b>	<b>38.875</b>	<b>8%</b>

**Repartizarea cifrei de afaceri 2010**



**Repartizarea personalului 2010**



**Ponderea subsectoarelor în totalul cifrei de afaceri 2008 - 2010**

	CAEN	2008	2009	2010
Editare produse software	582	11%	12%	13%
Servicii dezvoltare software	6201	36%	37%	38%
Consultanta in TI	6202	24%	22%	20%
Alte servicii TI	6209	12%	14%	15%
Portaluri web si activ.conexe	631	7%	7%	8%
Intretinere si reparare	951	7%	6%	5%

## Telecomunicații

**Servicii Telecom (CAEN 61) în 2009 - 2010**

	2008	2009	2010(e)	2009/08 %	2010/09 %	2010/08 %
Cifra de afaceri, CA, mil euro	5.136	4.416	3.975	-14%	-10%	-22%
Productie vanduta, mil euro	4.728	4.096	3.690	-13%	-10%	-22%
Val. adaugata, VA, mil euro	2.498	2.161	1.988	-13%	-10%	-18%
Rezultat exploatare, mil euro	766	536	393	-30%	-25%	-46%
Profit net, mil euro	413	298	224	-28%	-25%	-46%
Nr.firme	3.576	3.360	3.150	-6%	-6%	-12%
Personal	49.760	45.875	43.100	-8%	-6%	-13%
Sal.brut euro/an	10.550	9.951	11.045	-6%	11%	5%
Productivit. (VA,euro/pers)	50.200	47.102	45.121	-6%	-4%	-10%
Productivit.(CA, euro/pers)	103.206	96.269	92.221	-7%	-4%	-11%
Rata prof.net	7,9%	6,3%	5,2%	-20%	-18%	-34%
Profit net/ang, euro	8,309	6,507	5,194	-22%	-20%	-37%

### Structura sectorului telecomunicații, 2009

	CAEN	Nr.firme	CA, mil.euro	Prod. /servicii, mil.euro	VA, mil.euro	Personal	CA 2009/08
Telecomunicații prin cablu	6110	1.630	1.647	1.556	883	28.940	-8,0%
Telecomunicații fără cablu	6120	256	2.513	2.335	1.224	10.919	-17,3%
Telecomunicații prin satelit	6130	130	32	30	-2	543	-10,7%
Alte activ.de telecomunicații	6190	1.344	224	174	55	5.473	-16,7%
<b>Telecomunicații</b>	<b>61</b>	<b>3.360</b>	<b>4.416</b>	<b>4.096</b>	<b>2.161</b>	<b>45.275</b>	<b>-14,0%</b>

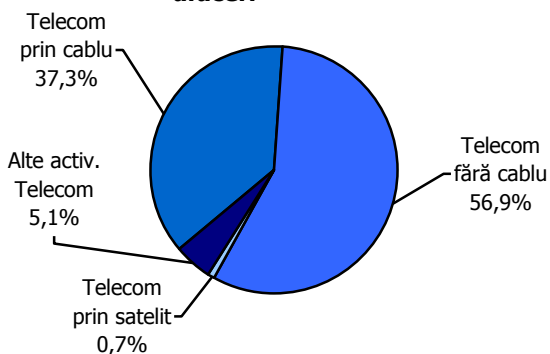
### Comaniile telecom – Rata profitului net 2005-2009

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Orange	5,7%	32%	38%	30%	34%	26%
Vodafone	-4,2%	28%	32%	23%	26%	26%
Romtelecom	8,2%	13%	14%	3%	0,1%	3%
RCS & RDS SA		4%	16%	5%	-6%	13%
<b>Total Telecomunicații</b>	<b>2,0%</b>	<b>21,3%</b>	<b>20,0%</b>	<b>10,2%</b>	<b>8,1%</b>	<b>6,8%</b>

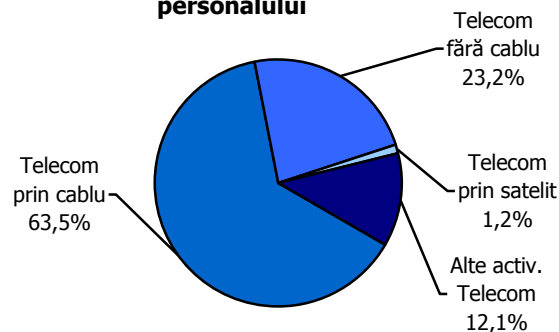
### Efectivul de angajați la principalele companii de telecomunicații (CAEN 642/61)

	2000	2005	2007	2008	2009
Orange	946	1.955	2.627	2.953	2.907
Vodafone	1.176	2.025	2.836	2.950	3.043
Romtelecom	42.092	15.077	12.419	11.244	10.128
RCS & RDS SA		3.020	5.807	6.654	6.350
UPC		2.684	2.422	1.924	1.551
Cosmote		286	700	1.032	
<b>Total Telecomunicații</b>	<b>48.406</b>	<b>47.267</b>	<b>53.098</b>	<b>49.760</b>	<b>45.875</b>

### Telecomunicații. Repartizarea cifrei de afaceri



### Telecomunicații. Repartizarea personalului





## Hardware și electronică

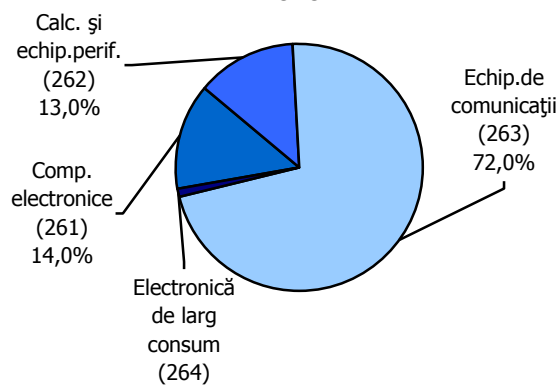
### Hardware și electronică (CAEN 261-264) în 2009 - 2010

	2008	2009	2010(e)	2009/08 %	2010/09 %	2010/08 %
Cifra de afaceri, CA, mil euro	1.473	1.716	2.454	16%	43%	67%
Productie vanduta, mil euro	1.243	1.604	2.342	29%	46%	88%
Val. adaugata, VA, mil euro	254	250	288	-2%	15%	13%
Export, mil euro	1.578	2.030	2.990	29%	47%	89%
Rezultat exploatare, mil euro	60	76	95	27%	25%	59%
Profit net, mil euro	21	43	49	105%	15%	135%
Nr.firme	888	769	700	-13%	-9%	-21%
Personal	19.950	16.410	16.100	-18%	-2%	-19%
Sal.brut euro/an	5.673	5.368	6.012	-5%	12%	6%
Productivit. (VA,euro/pers)	12.732	15.235	17.857	20%	17%	40%
Productivit.(CA, euro/pers)	73.835	104.570	152.415	42%	46%	106%
Rata profit net	1,4%	2,5%	2,0%			
Profit net/ang, euro	1.529	3.454	4.037			

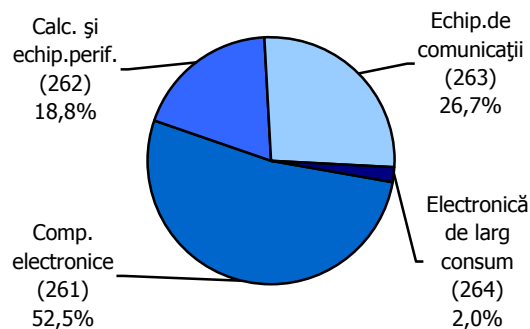
### Structura industriei de hardware, 2009

	CAEN	Nr.firme	CA, mil.euro	Prod, mil.euro	VA, mil.euro	Personal
Componente electronice	261	214	249	244	106	8.970
Calculatoare și echip.periferice	262	414	284	216	30	3.086
Echip.de comunicații	263	104	1.145	1.139	109	4.054
Electronică de larg consum	264	37	40	5	6	301
Total hardware și electronică		769	1.717	1.604	251	16.411

#### Hardware. Repartizarea cifrei de afaceri 2010



#### Hardware. Repartizarea personalului 2010



## Anexa 2. Companiile TI&C

### Software și servicii TI

#### Editare produse software (CAEN 582)

Firma		CA 2009, mil.euro	Pers	CA 2009/08	Firma*	CA 2010/09 Sem.I
1	BITDEFENDER	24,8	425	+40%	BITDEFENDER	+19%
2	SAP ROMANIA	13,3	73	-23%	SAP ROMANIA	+12%
3	INFINEON TECHNOLOGIES	11,8	182	-13%	INFINEON	+17%
4	FREESCALE SEMICONDUCTOR	8,9	204	-15%	FREESCALE	+11%
5	ADOBE SYSTEMS ROMANIA	6,5	115	0%	ELECTRONIC ARTS	+12%
6	WIZROM SOFTWARE	4,4	99	-16%	ADOBE SYSTEMS	+12%
7	SOBIS SOLUTIONS	4,2	173	-24%	ENDAVA ROMANIA	+39%
8	PLURIVA	3,9	106	+2%	SOBIS SOLUTIONS	+6%
9	NETOPIA SISTEM	3,9	8	+42%	OCE SOFTWARE	+19%
10	ENDAVA ROMANIA	3,6	94	+18%	NETOPIA SISTEM	+1%

\*listate în ordinea cifrei de afaceri

#### Servicii dezvoltare software (CAEN 6201)

Firma		CA 2009, euro	Pers	CA 2009/08	Firma	CA 2010/09 Sem.I
1	ORACLE ROMANIA	70,9	1.284	-4%	ORACLE ROMANIA	+4%
2	SIVCO ROMANIA	50,9	649	-22%	UTI SYSTEMS	+82%
3	UTI SYSTEMS	35,4	276	-36%	ASESOFT INT.	+48%
4	ASESOFT INTERNATIONAL	19,7	92	-48%	SIVCO ROMANIA	-38%/+20%*
5	UBISOFT	17,8	687	+7%	SDC	+212%
6	SIEMENS PSE	15,0	406	-7%	SOFTBIT SERVICES	+355%
7	BULL ROMANIA	14,0	44	11%	UBISOFT	+8%
8	PRINTEC GROUP ROMANIA	13,9	129	-52%	TOTAL SOFT	+12%/+14%*
9	ITC NETWORKS	13,7	452	-21%	PRINTEC GROUP	+42%
10	TEAMNET INTERNATIONAL	12,9	212	+48%	SIEMENS PSE	-1%
11	SDC	12,0	58	+56%	ITC NETWORKS	-22%
12	MGI METRO GROUP IT	9,1	250	-6%	TEAMNET INT.	-8%
13	KEPLER - ROMINFO	8,8	233	+17%	MGI METRO GROUP	+9%
14	INFORMATICA FERVIARA	7,6	374	-20%	IQUEST	+21%
15	IQUEST TECHNOLOGIES	7,4	92	-19%	IXIA	+14%

listate în ordinea cifrei de afaceri sem.1

\* pe întreg anul 2010

**Consultanta in tehnologia informatiei (CAEN 6202)**

Firma	CA 2009,		CA	Firma	CA 2010/09
	euro	Pers	2009/08		Sem.I
1 IBM ROMANIA	51,1	554	0%	S&T ROMANIA	+7%
2 S&T ROMANIA	48,0	220	-20%	IBM ROMANIA	+6%
3 ROMSYS	24,0	183	+3%	ROMSYS	+79%*
4 NOVENSYS	20,4	135	+25%	MICROSOFT RO	+42%
5 INDRA SISTEMAS	17,4	2		NOVENSYS	+55%
6 TOTAL SOFT	15,5	349	+4%	POWER NET CONS.	-51%
7 ROMSOFT	10,8	56	+15%	PROVISION SOFTW	+44%
8 SYSTEM PLUS	8,6	55	-29%	SYSTEM PLUS	-2%
9 PROVISION SOFTWARE	6,3	65	-17%	AMDOCS ROMANIA	+117%
10 MADISON ADVISORS	5,7	7	-16%		

**Gestiune și exploatare a mijloacelor de calcul (CAEN 6203)**

	CA 2009,		CA		CA 2010/09
	mil.euro	Pers	2009/08		Sem.I
1 EFG IT SHARED SERVICES	10,5	92	-11%	E.ON IS ROMANIA	+121%
2 E.ON IS ROMANIA	5,7	81	-37%	UTI DEFENSE.	-28%
3 EURONET SERVICES	1,6	20	+11%	EURONET SERVICES	-12%
4 UTI DEFENSE & IND.TECH.	1,4	29	+77%	EPS CORPORATION	+688%
5 EPS CORPORATION	1,1	0	-87%	LONG LINE	+119%

**Alte servicii în tehnologia informatiei (CAEN 6209)**

	CA 2009,		CA		CA 2010/09
	mil.euro	Pers	2009/08		Sem.I
1 INTRAROM	82,9	602	-39%	INTRAROM	-72%
2 BRODOS ROMANIA	20,3	5	+41%	NET BRINEL	+122%
3 CRESCENDO INT	18,4	106	-6%	CRESCENDO	-24%
4 SYSCO	14,7	11	-6%	WIPRO	+199%
5 NESS ROMANIA	10,9	118	-62%	BRODOS ROMANIA	-41%
6 NET BRINEL	9,3	55	-63%	EUROCARDINAL	185728%
7 MB TELECOM-	8,6	64	-47%	NESS ROMANIA	-35%
8 GENESYS SYSTEMS RO	7,7	96	-39%	CERTSIGN	+343%
9 SISTEC - SBSOL	6,6	152	-24%	GENESYS SYSTEMS	-15%
10 WIPRO TECHNOLOGIES	5,2	239	+138%	SYSCO	-55%

**Portaluri web și activ.conexe (CAEN 631)**

	CA 2009,		CA		CA 2010/09
	mil.euro	Pers	2009/08		Sem.I
1 STAR STORAGE	12,7	235	-11%	P & G MARKETING	3%
2 COFACE CREDIT MNGM	4,5	90	20%	STAR STORAGE	54%
3 MAILERS SERV	4,5	141	-28%	EFG IT SHARED SERV	32%
4 ISTA ROMANIA	3,9	113	6%	COFACE CREDIT M	39%
5 I Q MANAGEMENT	3,7	25	38%	VITERRA ENERGY S	9%

6	BRVZ SERVICII	3,7	43	-10%	ABC.R.O. ROMANIA	15%
7	PROVUS SERVICE	3,5	51	21%	COMDATA SERVICE	215%
8	RAIFFEISEN INT.SERV&PAYM	3,4	29	34%	TECHEM ENERGY	5%
9	OPEN PUBLIC SERVICE	3,2	108	-17%	ILRO	5%
10	SMART PAYNETWORK	2,9	48	-10%	MAILERS SERV	-23%

### Service calculatoare si echip.telecom - CAEN 9511

	CA 2009, mil.euro	Pers	CA 2009/08		CA 2010/09 Sem.I
IIRUC SERVICE	11,2	345	46%	IIRUC SERVICE	-21%
LUKOIL TECHNOLOGY SERV.	5,3	109	-24%	LUKOIL TECHN SERV	-25%
ROMLOTUS COMPUTERS	2,7	30	-35%	TOP TECH	7%
REL SYSPRO	2,0	81	-21%	XEROSERVICE	258%
RX ATELIER	1,8	27	-26%	REL SYSPRO	-9%

## Telecomunicații

### Telecomunicatii prin retele fara cablu (CAEN 6120)

Firma	CA, mil.euro	Personal	CA 09/08
1 ORANGE ROMANIA	1044,4	2.907	-18%
2 VODAFONE ROMANIA	929,4	3.043	-22%
3 COSMOTE	423	1.032	+36%
4 S.N. DE RADIOCOMUNICATII	85,9*	1.971	
5 TELEMobil SA	36,9	632	-39%
6 CENTRUL SERVICII DE RADIOCOMUNICATII	15,8	92	-51%
7 MIRA TELECOM	13,5	58	-13%
8 ROKURA	10,7	80	88%
9 MOBILIS	8,1	25	-47%
10 GRUPUL INDUSTRIAL GIR	6,2	17	5%
11 NOKIA SIEMENS NETWORKS ROMANIA	5,5	41	-59%
12 2K TELECOM	4,0	33	31%

\* Date din 2008

### Telecomunicatii prin retele cu cablu (CAEN 6110)

Firma	CA, mil.euro	Personal	CA 09/08
1 ROMTELECOM	787,9	10.128	-7%
2 RCS & RDS	391,4	6.350	1%
3 UPC ROMANIA	116,1	1.551	-16%
4 DIGITAL CABLE SYSTEMS	23,9	753	-7%

5	GTS TELECOM	19,7	105	5%
6	EQUANT ROMANIA	17,6*	38	
7	COMBRIDGE	15,7	29	-8%
8	TELECOMUNICATII C.F.R.	15,0	1.240	-18%
9	TELETRANS	10,5	239	7%
10	EUROWEB ROMANIA	9,9	93	-18%
11	NEW COM TELECOMUNICATII	9,7	291	8%
12	TELECONSTRUCTIA	8,7	755	-27%
13	PRIME TELECOM	7,9	102	19%
14	MEDIA SAT	7,7	95	1%
15	TOTAL NETWORK SOLUTION	7,7	13	645%

\* Date din 2008

### Activitati de telecomunicatii prin satelit (CAEN 6130)

Firma	CA, mil.euro	Personal	CA 09/08
1 DTH TELEVISION GRUP SA*	17,7**	341	
2 RARTEL SA	2,1	16	10%
3 EASTERN SPACE SYSTEMS SRL	1,9	16	49%
4 INTERNET CITY DOI SA	1,7	5	149%
5 ADISAM TELECOM SA	1,5	29	-37%

\* Insolvență, preluare de către Romtelecom

\*\* Date din 2008

### Alte activitati de telecomunicatii (CAEN 6190)

Firma	CA, mil.euro	Personal	CA 09/08
1 DELTATEL SRL	19,2	623	-13%
2 RADCOM SRL	14,9	184	-18%
3 NET TEAM SRL	11,9	31	-3%
4 NET-CONNECT INTERNET SRL	10,4	25	-12%
5 M.C.S. COMMUNICATIONS SRL	10,1	297	-25%
6 E.P.R.S. H.A.T. TELECOM SRL	8,7	14	0%
7 ASGO TELECOM SA	8,6	309	-26%
8 D & D COMPANY SRL	5,8	3	229%
9 DATEK TELECOM SRL	5,7	97	13%
10 SIMPLUS INVEST SRL	5,3	12	357%

## Hardware și electronică

Firma	CA 2009, mil.euro	Pers	CA 2009/08	Firma*	CA 2010- S1, mil.euro	CA 2010/09 Sem.I
-------	-------------------------	------	---------------	--------	-----------------------------	------------------------

1	FLEXTRONICS	45,1	1.979	-39%	STEINEL ELECTR.	35,6	
2	STEINEL ELECTRONIC	28,7	750		FLEXTRONICS	22,9	-8%
3	KUHNKE PROD.	15,3	290	-11%	KUHNKE PROD.	11,8	78%
4	SIEMENS E.I.T.	14,1	358	-23%	SIEMENS E.I.T.	8,5	32%
5	CONNECTRONICS	10,2	655	59%	SYSTRONICS	8,1	167%
6	SYSTRONICS	8,5	214	0,1%	MIELE TEHNICA	7,9	
7	SUMIDA ROMANIA	7,1	868	37%	CONNECTRONICS	6,0	1%
8	MEA SIBIU	7,0	319	-21%	SIMEA SIBIU	4,4	34%
9	A-E ELECTRONICS	6,2	181	91%	SUMIDA ROMANIA	4,4	75%
10	ROEL ELECTRONICS	5,0	83	-11%	ELECTRONICA PMA	4,0	92%

### Componente electronice (CAEN 261)

#### Calculatoare și echipamente periferice (CAEN 262)

Firma	CA 2009, mil.euro	Pers	CA 2009/08	Firma*	CA 2010- S1, mil.euro	CA 2010/09 Sem.I	
1	CELESTICA	153,2	590	3%	CELESTICA	126,9	127%
2	ETA2U	15,1	193	-37%	COMPLET EL. SERV	4,1	10%
3	K TECH ELECTRONICS	13,1	140	-81%	MAGUAY IMPEX	3,4	-51%
4	HANIL ELECTRONICS	10,6	453	-7%	CYBERNET	3,0	171%
5	MAGUAY IMPEX	9,9	47	17%	HANIL ELECTR.	1,9	-77%
6	COMPLET EL. SERV	9,6	32	-40%	QUARTZ MATRIX	1,4	7%
7	DUAL CONVEX PLACE	4,1	5	257%	TAPE COMPUTER	1,3	-22%
8	CYBERNET	3,8	23	39%	FEPER	1,2	-5%
9	TAPE COMPUTER	3,1	24	-53%	GDM RO ELECTR.	1,0	340%
10	QUARTZ MATRIX	2,9	70	-49%			

#### Echipamente de comunicații (CAEN 263)

Firma	CA 2009, mil.euro	Pers	CA 2009/08	Firma*	CA 2010- S1, mil.euro	CA 2010/09 Sem.I	
1	NOKIA ROMANIA	1027,8	1.670	126%	NOKIA ROMANIA	764,5	84%
2	KATHREIN ROMANIA	37,1	588	0%	KATHREIN	19,2	-17%
3	INTERACTIVE S & BC	10,8	107	44%	FELIX TELECOM	9,2	295%
4	TELELINK SERVICES	8,2	99	5%	GDS MAN. SERV	5,0	51%
5	FELIX TELECOM	6,9	73	-74%	TOPEX	3,6	61%
6	GDS MAN. SERV	5,9	361	-24%	INTERACTIVE S & BC	2,9	-16%
7	TOPEX	5,1	130	-43%	INTERACTIVE T.S.	1,8	85%
8	MICROROM	2,6	40	-9%	MICROROM	1,2	23%
9	ELETTRA COMM.	2,0	74	-7%	TELELINK SERVICES	1,2	-69%
10	INTERACTIVE T.S.	1,8	103	-49%			

#### Electronică de larg consum (CAEN 264)

		CA 2009, mil.euro	Pers	CA 2009/08	Firma*	CA 2010- S1, mil.euro	CA 2010/09 Sem.I
1	UNITED ELECTRIC IND	25,0	31	-8%	UNITED ELECTRIC I.	6,1	-45%
2	SENIA COMPANY 999	3,7	40	-21%	AUDIO BRONX	2,7	57%
3	ELECTRA	1,9	67	-36%	SENIA COMP. 999	1,6	4%
4	LCD ELECTRONICS	1,5	15	-72%	ELECTRA	0,8	-21%