

Infokommunikáció és Cloud Computing

Tovább gyorsul az informatikai világának változása

A személyügyi informatika egy interdiszciplináris alkalmazott tudomány. Fejlődését és lehetőségeit ezért nagyban befolyásolja a számítástechnika fejlettsége, s az általa biztosított lehetőségek. Emiatt tarthat közérdeklődésre számot a nemzetközi IT-piac legérdekesebb változásainak bemutatása. Tapasztalataink szerint ezek a változások rövid időn belül nálunk is megjelennek, ezért hatásaikkal jó előre számolunk. Mivel gazdaságunk szoros kapcsolatotban áll a német piaccal, a nemzetközi tendenciák mellett néhány esetben a németországi helyzettel is foglalkozunk. (Forrás: ComputerWoche)

Nyugodtan kijelenthetjük, hogy egyetlen gazdasági ágazat, vagy tudományterület sem változik olyan sebességgel és mértékben, mint az infokommunikációs technika. Egész életformánkra és gazdasági tevékenységünkre alapvető befolyást gyakorol, átalakítja gondolkodásunkat és szokásainkat. A notebookok és mobil telefonok használata folyamatosan növekszik, a fejlett gazdaságokban, így nálunk is, ezek az eszközök ma már alapfelszerelésnek számítanak. De a feltörekvő, nagy népességű államokban, főként Kínában és Indiában, szintén egyre fontosabb a szerepük. Már az internet is egyre több és több ember mindennapjainak nélkülözhetetlen tartozéka. Csaknem 2,3 milliárd ember, az emberiség egyharmada, naponta szörfözik a World Wide Weben.

Az infokommunikációs szektor jelentőségét bizonyítják a németországi adatok. Ebben az évben a vállalkozások és a magánszemélyek már 150 milliárd eurót költenek eszközökre és szolgáltatásokra és az ágazatban 850.000 munkavállaló talál megélhetést.

Vizsgáljunk meg néhány jellemző és meghatározó szempontot:

1. A németországi informatikai cégek forgalma és megoszlása

Me.: milliárd EUR

Megnevezés	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Szolgáltatások	31,3	34,4	32,5	33,0	34,1	34,9
Hardver	19,3	19,1	16,3	19,7	20,0	20,6
Szoftver	14,3	14,8	14,3	15,4	16,2	16,9
Összesen	64,9	68,3	63,1	68,1	70,3	72,4

A 2009. évi pénzügyi válságot követően megindult a mérsékelt növekedés. A bevételek csaknem fele a szolgáltatásokból származik, de észrevehető, hogy a szoftverértékesítés aránya dinamikusabban nő, mint az eszközértékesítésé.

Világosan látszik, hogy a visszaesés még a 10%-ot sem érte el, tehát az IT már az alapvető fogyasztási javak közé tartozik.

A hazai helyzet sokban hasonló, de nálunk az IT-büdzsétet hosszabb ideig és nagyobb mértékben nyirbálta meg a gazdasági visszaesés. Pontos adataim nincsenek, de Magyarországon biztosan jelentősen magasabb a hardver eszközök aránya. Mi szegényebben is jobban hódolunk a divatnak (most éppen az okos telefonok), s mintha még mindig a „vas és acél országa” lennénk.

2. Az infokommunikációs szektor gazdasági várakozásai

A németországi infokommunikációs szektor résztvevőinek várakozása és hangulata bizakodó maradt a nehezebb körülmények ellenére is. Magyarországon sajnos a GKI havi felmérései szerint a vonatkozó indexek rendszeresen negatívak.

3. A németországi informatikai cégek forgalma és annak megoszlása

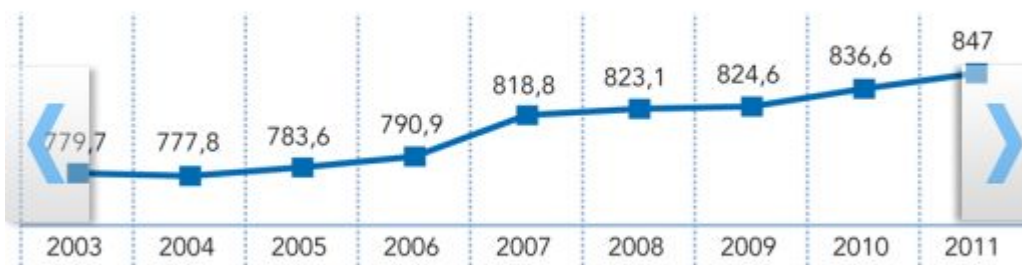
Me.: milliárd EUR

Megnevezés	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Infokommunikáció	66,9	68,3	63,1	68,1	70,2	72,4
Telefonos kommunikáció.	67,2	66,0	65,6	66,1	65,7	66,1
Digitális szórakoztató elektronika	11,7	13,1	13,5	13,5	12,7	12,5
Összesen	145,8	147,4	142,2	147,8	148,6	151,0

2012-ben az infokommunikációs és a digitális szórakoztató elektronikai ágazatok forgalma első ízben haladja meg a 150 milliárd eurót. Figyelemreméltó, hogy a telefonos kommunikációs szektor bevételei a válság után csökkenni kezdtek.

4. A munkavállalók száma a németországi infokommunikációs szektorban

Me.: 1000 fő

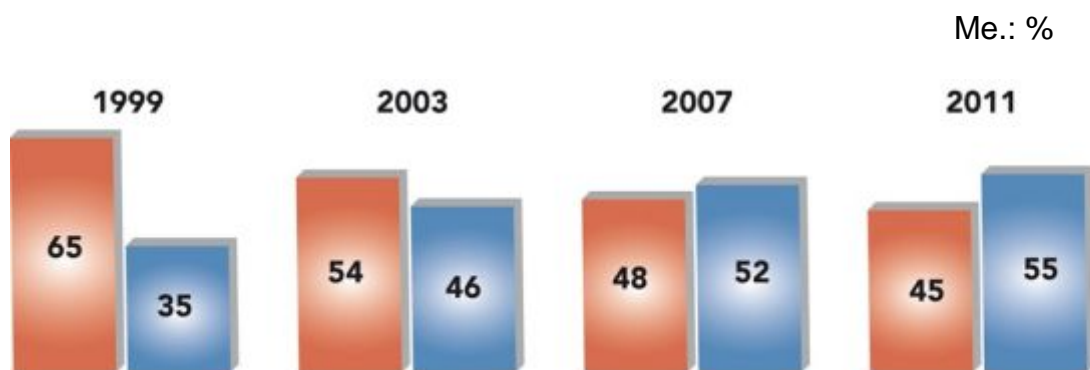


Az infokommunikációs szektorban közel 850.000 munkavállalót foglalkoztatnak, lényegesen többet, mint például az autópárban. Ennek megfelelően fokozott jelentőségű a nagy tudású számítástechnikai szakemberek megszerzése és megtartása. Ennek megfelelően magasak a kereseti lehetőségek. Néhány átlagos (120.000 adatból számítva) éves jövedelem 35! órás munkahétre vonatkoztatva:

oktatás, betanítás:	58.200 EUR
értékesítő munkatárs (junior):	49.200 EUR
értékesítő munkatárs (senior):	81.600 EUR
értékesítés vezető:	107.500 EUR
számítógépi rendszermérnök:	54.300 EUR
számítógépi központ vezető:	92.000 EUR
szerviz technikus:	40.700 EUR
szoftverkövetés, szupport specialista:	63.700 EUR
ügyfélszolgálat vezető:	84.600 EUR
alkalmazás-és szoftverfejlesztő:	40.800 EUR
alkalmazás- és szoftverfejlesztő (senior):	64.700 EUR
marketing specialista:	45.200 EUR
marketing specialista (senior):	75.200 EUR
marketing vezető:	95.600 EUR

Tanulságosak a mértékek és az arányok egyaránt... Nagy lehetőségek lennének a hazai szakemberek számára, de érdekes módon leginkább a német nyelvtudás hiánya akadályozza a külföldi munkavállalást.

5. A TELEKOM piaci részesedése a németországi telekommunikációban



A Deutsche Telekom – hagyományos telefon szolgáltatások - részesedése a telekommunikációs piacon évről évre csökken.

6. Az IT vezetők fontossági rangsora

A számítástechnikai alkalmazásoknál az eredményességet számtalan tényező befolyásolja. Ezek között a fontossági rangsor dinamikusan változik. 2012-ben az IT-biztonság került a lista élére.

Értékelési szempontok: **1=Nagyon fontos, 5=Elhanyagolható,**

IT biztonság	1,61
IT-Performance, (hozzáférés, sebesség)	1,80
Az IT környezet sztenderdizálása	2,01
Fokozott hatás az üzleti folyamatokra	2,03
Az IT költségek csökkentése	2,12
Korszerű IT környezet	2,13
Alkalmas munkaerők megszerzése	2,50
Energiatakarékosság (zöld IT)	2,63
A telekommunikációs infrastruktúra opt.	2,74

7. IT Who is who

Az Apple és a Microsoft termeli a legnagyobb nyereséget, ugyanakkor az Apple számottevően kevesebbet költ az innovatív fejlesztésekre.

IT cégek rangsora a piaci értékük alapján:

az értékelést a Milward Brown cég végezte, 2012-ben.

1. Apple, Piaci érték: 182,9 milliárd USD

Megnevezés	2007	2009	2011
K+F ráfordítás	0,78	1,33	2,43
Nyereség	3,5	8,2	25,9
Forgalom	24,6	42,9	108,2
Munkavállalók száma	21.600	34.300	60.400

2. IBM, Piaci érték: 115,9 milliárd USD

Megnevezés	2007	2009	2011
K+F ráfordítás	6,15	5,82	6,26
Nyereség	10,4	13,4	15,9
Forgalom	98,8	95,8	106,9
Munkavállalók száma	386.600	399.400	433.400

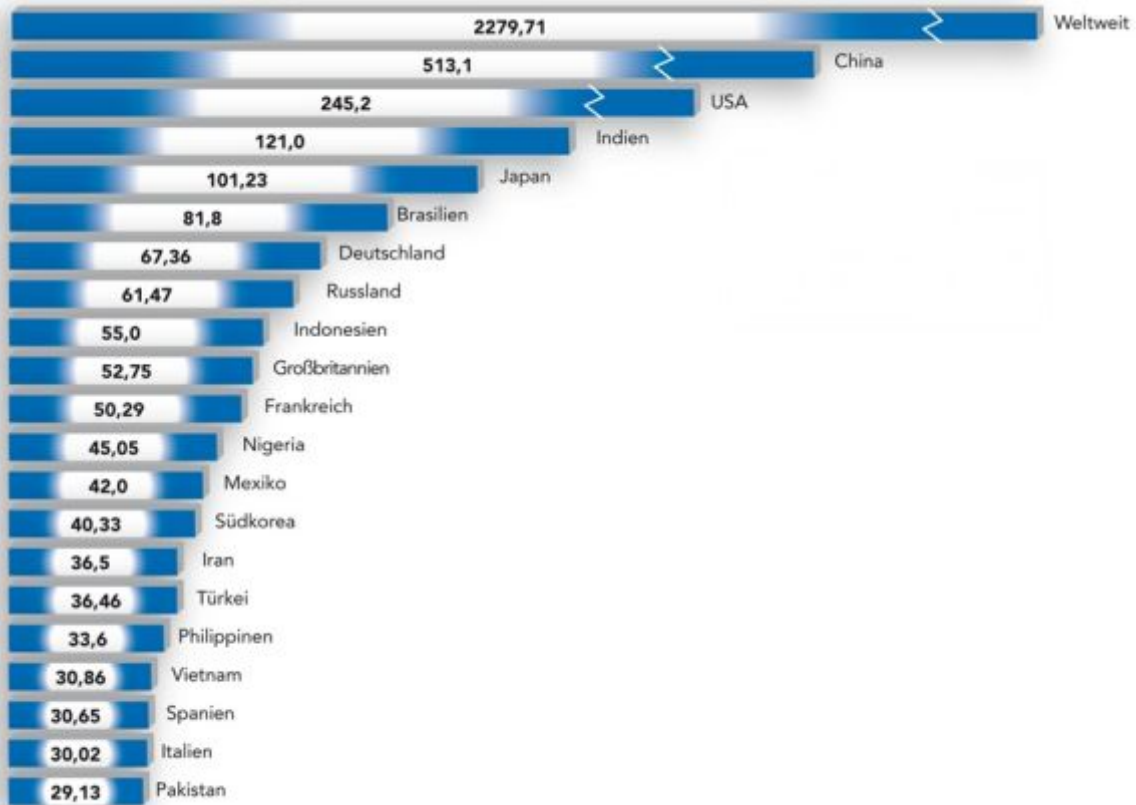
3. Google, Piaci érték: 107,8 milliárd USD

Megnevezés	2007	2009	2011
K+F ráfordítás	2,12	2,84	5,16
Nyereség	4,2	6,5	9,7
Forgalom	16,6	23,7	37,9
Munkavállalók száma	16.800	19.800	32.500

- 5. Microsoft Piaci érték: 76,6 milliárd USD
- 22. SAP, Piaci érték: 25,7 milliárd USD
- 27. Oracle, Piaci érték: 22,5 milliárd USD

8. Internetezési szokások 1.

Napjainkban közel 2,3 milliárd ember rendszeresen internetezik.

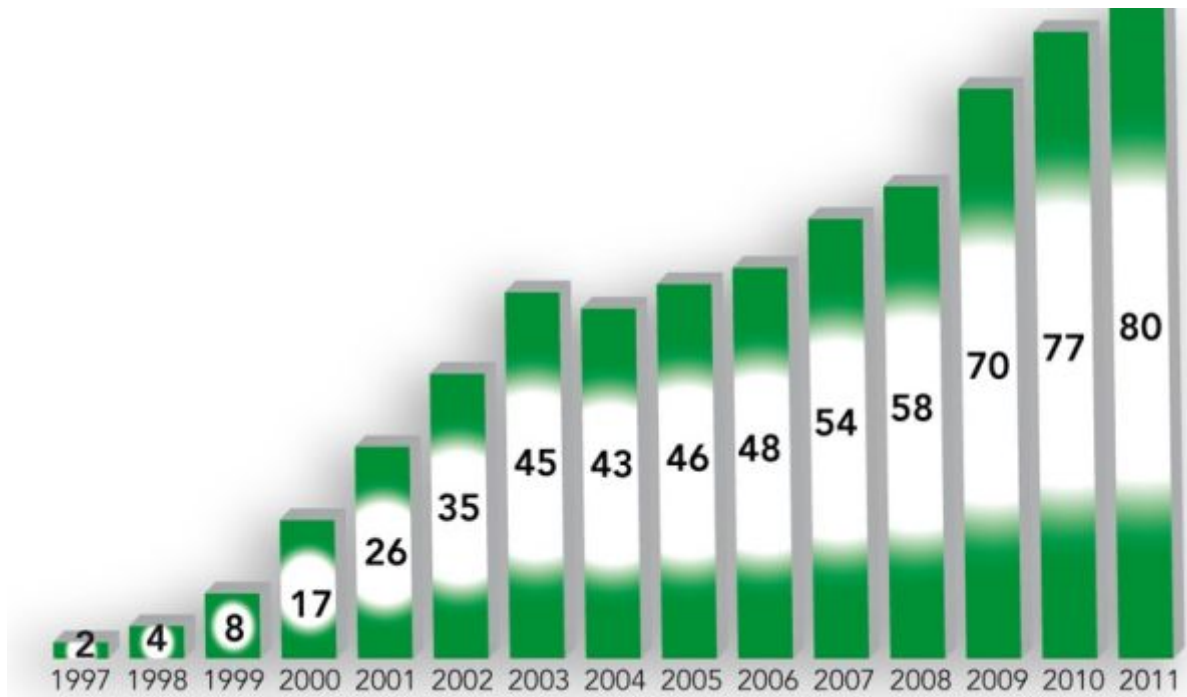


Forrás: ComputerWoche

Az ábra a Top-20 ország adatait mutatja millió mértékegységben. Erre a listára nincs esélyünk felkerülni hazánk lakóinak összlétszáma miatt. Mivel azonban látható módon az internet penetráció sok feltüntetett országban közelíti a 100 %-ot, van még lehetőségünk a fejlődésre!

9. Internetezési szokások 2.

Az is fontos mutató, hogy hogyan változik az interneten naponta eltöltött idő. Németországban a felhasználók 2000-ben átlagosan napi 17 pecet töltöttek a neten. Ez 2011-re kerekén 80 percre növekedett egy-egy átlagfelhasználóra vonatkoztatva.



Forrás: ComputerWoche

Természetesen munkahelyek millióin töltik a munkavállalók egész munkaidejüket a számítógép előtt. Ezalatt valószínűleg több órát szörföznek. A munkavégzés miatt (cloud computing), de kedvtelésből (pihenésként) is...

Ugyanez a folyamat játszódik le Magyarországon is. Ma már a számítógép használat egészségkárosító hatásaival is egyre inkább számolnunk kell. Arról nem is beszélve, hogy lassan elfelejtünk írni és beszélgetni.

10. Új internetezési szokás, a Facebook

Így alakult az aktívnak nevezhető Facebook-felhasználók száma, Németországban, 2010 márciusától 2012 áprilisáig. Ma már 23 milliónál is többen rendszeresen alkalmazzák a Facebook szolgáltatásait.



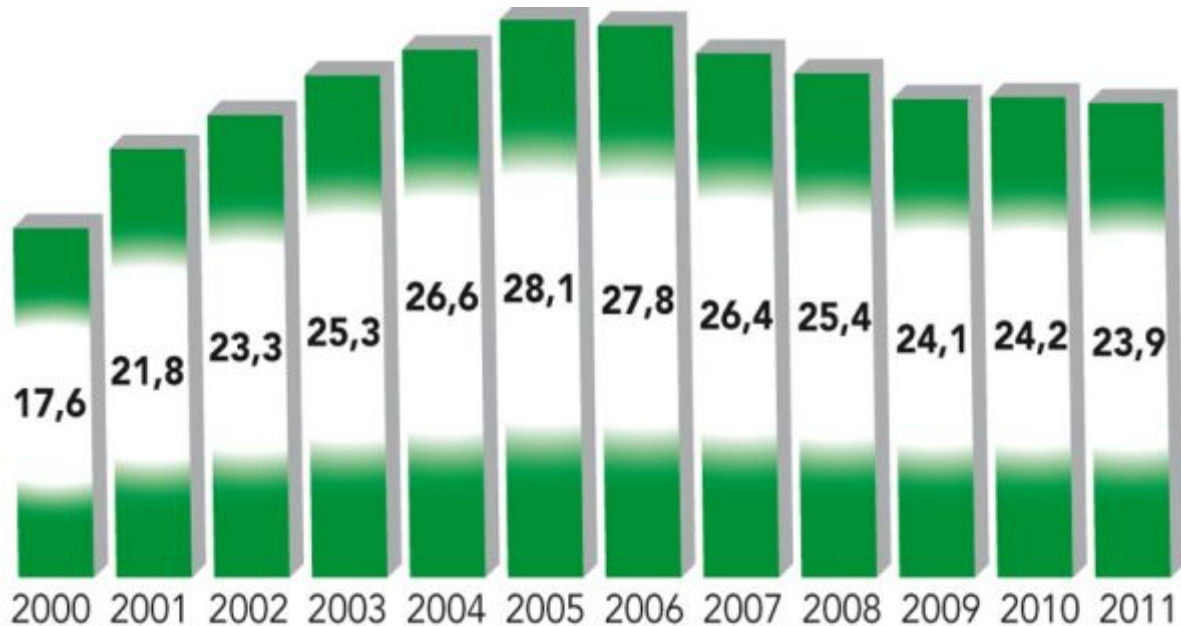
Forrás: ComputerWoche

11. A mobiltelefon használatának térnyerése

A fejlett országokban, így nálunk is már jóval meghaladja a mobiltelefon előfizetők tábora a lakosság számát. Egyesek két, vagy akár három (hivatali, családi, stb.)

különböző készüléket is használnak egyidejűleg. Ennek a folyamatnak beláthatatlanok a hatásai, külön értekezés tárgyát is képezhetnék. Ezt mellőzve, most a Németországban évente kifizetett szolgáltatási díjak változását mutatjuk be, nem kis tanulságokkal.

Me.: milliárd EUR



Forrás: ComputerWoche

A szolgáltatási díjakból eredő bevételek 2005-ig dinamikusan növekedtek. Azóta a szolgáltatási díjak jelentősen és folyamatosan csökkennek, mivel a járulékos használat (bankolás, vásárlás, szavazás, parkolás, stb. stb.) bőven pótolja a kieső bevételeket.

A 2009-es pénzügyi és gazdasági válság a mobilhasználat intenzitását nem, vagy csak alig befolyásolta.

12. A mobilt felváltja az okos telefon használata

Me: millió db

Megnevezés	2008	2009	2010	2011	2012
Mobiltelefon (Handy) felhasználók összesen	27,8	25,9	28,2	27,4	28,9
Ebből okos telefon (Smartphone)	5,0	5,7	9,1	11,8	15,9

Ugrásszerűen terjed az okos telefonok használatának aránya. A teljes mobiltelefon piac, úgy tűnik, 2008-tól beállt, csak kisebb mértékű növekedés érzékelhető. Közben azonban az okos telefonok aránya megháromszorozódott. A gyártók rangsora is átrendeződött a Nokia helyét a Samsung foglalta el.

Nálunk is hasonló tendenciák észlelhetők. Okos telefonok tömegeihez lehet hozzájutni 1 Ft-os áron. Valószínű azonban, hogy mindez nagyarányban piacvezérelt. Az okos telefonok használatának lehetőségeit csak csekély arányban hasznosítjuk.

13. A mobil lassan egyeduralkodóvá vált

A világon már csaknem 6 milliárd ember mobillal telefonál.

Me.: millió db

Megnevezés	1993	2000	2010	2011
Világszerte	34	740	5373	5910
Németország	1,77	48,2	108,9	114,1

Húsz év sem telt el azóta, hogy az amerikai filmekben megcsodált aktatáska méretű mobiltelefonok a világ minden részén elterjedtek. A fejlődés hihetetlen. Napjaink további növekedésének húzóerejét a feltörekvő nemzetek lakossága jelenti. Lassan minden kínai és indiai ember is mobilon tartja a kapcsolatot.

A fejlett világ az „egy ember, több mobil” irányba halad. Mindenki mindig elérhető. Várhatóan az ingahatás majd itt is érvényesül. Ráébredünk, hogy néha hasznos lehet az elérhetetlenség is.

14. Nem lett divatjamúlt, sőt tovább hódít az SMS is

Az SMS-ek száma megötszöröződött.

Főként a kedvező áraknak köszönhetően a 2000-ben feladott évi 11,4 milliárd SMS, napjainkban 55 milliárdra nőtt. Ez a kommunikációs forma a rövid, tömör tájékoztatást biztosítja. Ezenfelül komoly nyelvújító hatásai is kezdenek megmutatkozni.

15. Az IT-felhő egyre vastagodik, Cloud Computing

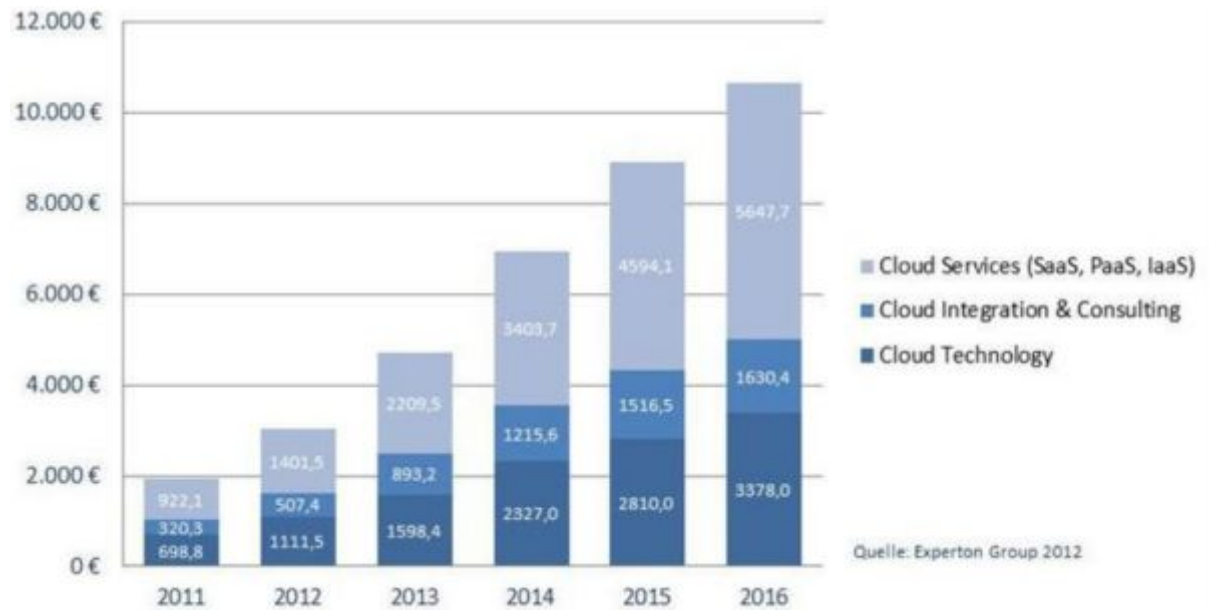
Lassan nálunk is meghonosodik a fogalom, sőt az alkalmazás is egyre gyakoribb. A felhő-kínálat a fejlett országokban, így Németországban is jelentős, minden szolgáltató cég számára erőpróba és kihívás.

Az Experton Group közreadata új tanulmányát "Cloud Vendor Benchmark 2012" címen, amelyben a kínálat bemutatásán kívül részletes elemzéseket és értékeléseket is találhatunk.

A tanulmány szerint a felhő-szolgáltatások összesített árbevétele már idén eléri a 3 milliárd eurót, sőt 2016-ra megháromszorozódik, 10,6 milliárd euróra növekszik. Ebbe beletartoznak a már ismert felhőszolgáltatások (SaaS, IaaS, PaaS), az integrációs és tanácsadói projektek, valamint a szükséges felhő-technológiák. A

legnagyobb feladat a felhő-szolgáltató cégek fejlesztése, mivel ezen a területen a következő négy évben a jelenlegi kapacitásokat meg kell négyszerezni.

Me.: millió EUR

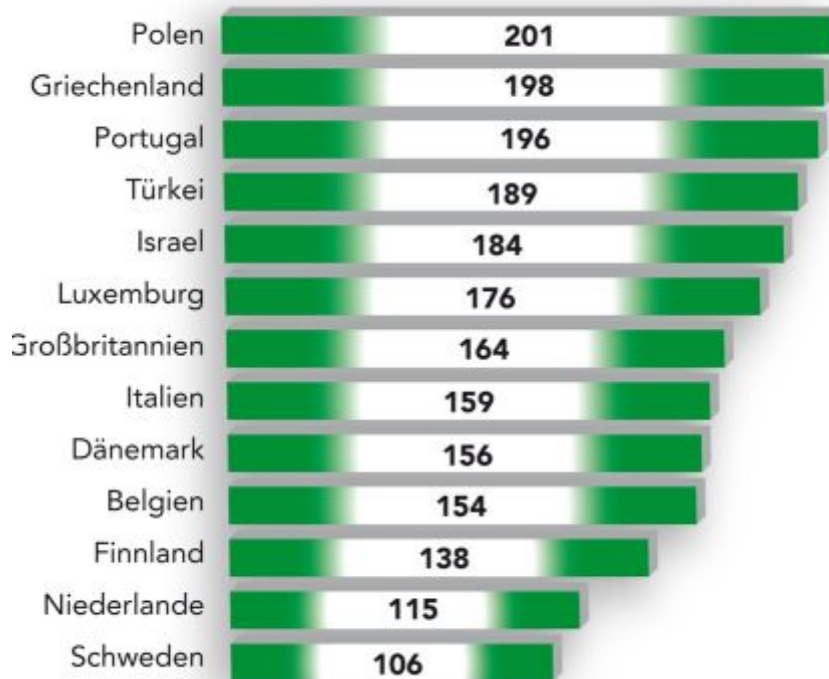


Az optimista kilátások mellett nem csoda a felhő-szolgáltatók számának dinamikus növekedése. Jelenleg mintegy 350 szolgáltató cég tevékenykedik a szegmensben, s egybehangzóan úgy vélik, hogy 2015 után már nem tud új szolgáltató bekapcsolódni, a magas beruházási tőkeigény miatt.

Más források szerint az IT-felhővel kapcsolatos szolgáltatások még gyorsabban is növekedhetnek, s 2016-ra elérhetik akár a 17 milliárd eurót is.

16. Egyre több Facebook-baráttal állunk kapcsolatban

A hatalmas informatikai fejlődés közben nem kell félnünk az elmagányosodástól sem. Folyamatosan növekszik a Facebookba bejelentkezett emberek regisztrált barátainak száma.



E tekintetben, Európában a lengyelek a listavezetők több mint 200 regisztrált Facebook-baráttal. Nem kerültek listára a németek, az osztrákok és a franciák sem, ne sajnáljuk, hogy mi is lemaradtunk.

Összegzés és zárszó

Már a közeli jövőben további újdonságok, izgalmas változások várhatók, amiről elsősorban a szolgáltatók innovatív fejlesztései és felfedezései gondoskodnak. Az elmúlt évekhez hasonlóan új termékek feltűnése várható, amelyek átalakítják a piacokat és teljesen új irányokat nyitnak meg. A legjobb példa erre az Apple cég és új terméke az iPhone. 2007 végén indultak 1 millió iPhone készülék értékesítésével. Csupán az elmúlt negyedévben kerekén 35 milliós eladást értek el. 2012-ben újabb 100 millió férfi és nő fog Apple okos telefonnal kommunikálni. Egyedülálló sikertörténet, amire a kezdeteknél még a legoptimistább szakértők sem fogadtak volna.

A fejlesztések eredményei, a fejlődés táblázatokkal grafikonokkal és számokkal is bemutatható, számtalan további következtetés levonására nyílik lehetőség.

Rendkívül szoros az összefüggés a személyügyi informatika szakterületével is. A szolgáltatóknak alkalmazkodniuk kell, fel kell venni a versenyt, az új felhasználói igények már a HR szakértők legközelebbi tervei között szerepelnek.

Fejér Tamás

www.perbithr.hu