TARTALOMJEGYZÉK

Számítógépek a vállalkozások mûködésében **1**

Bevezetés: A vizsgálat célja 2

Összefoglaló és következtetések 6

1. A minta összetétele 10
2. Vállalati számítógép-állomány 13
3. A számítógépek átlagos életkora és típusai 15
4. Mire használják a vállalatok a számítógépeket? 17
5. A foglalkoztatottak számítógép-ellátottsága 19
6. Internet-csatlakozás 24
7. Az alkalmazottak Internet-hozzáférése 27
8. Mire használják a vállalkozók az internetet? 29
9. Saját honlap létrehozása 31
10. Saját honlapfejlesztés - külsõ szolgáltató 33
11. Fõállású számítástechnikusok alkalmazása 34
12. Atipikus foglalkoztatási módok a számítástechnikában 36
13. Van-e elég számítástechnikai szakember? 37
14. A számítástechnikai cégek igénybevétele 39
15. Munkaerõ-megtakarítás vagy munkahely-teremtés 40

Számítógépek a vállalkozások mûködésében

Bevezetés: A vizsgálat célja

Az MKIK Gazdaság- és Vállalkozáselemzési Intézete a megyei kamarákkal együttmûködve, az Országos Foglalkoztatási Közalapítvány (OFA) támogatásával 2001 májusában kérdõíves felmérést végzett a vállalatok körében az informatikai eszközök és az Internet alkalmazásáról, különös tekintettel annak **foglalkoztatási** vonatkozásaira.

A megkérdezés alapvetõen három témakört ölelt fel:

? ? Milyen **számítógép-állománnyal** rendelkeznek a megkérdezett vállalkozások, hány fõ (az alkalmazott munkaerõ mekkora hányada) használja azokat és milyen célokra?

? ? Van-e a vállalkozásnak **Internetes** csatlakozása és azt milyen célra használja? Van-e saját **honlapja,** s ha igen, akkor saját fejlesztésben vagy külsõ honlap-szerkesztõ cég közremûködésével tartja azt fent)

? ? Milyen a vállalkozások számítástechnikai **szakember ellátottsága**, milyen az összefüggés a számítógéppel való felszereltség és az alkalmazotti létszám között? Milyen informatikai feladatokat végeznek el a vállaltok „házon belül”, s melyek azok, amelyeket „kiszerzõdnek”?

A felmérés célja tehát **kettõs** volt. Egyrészt megalapozott képet akartunk kapni arról, hogy mennyire elterjedt a **számítógép alkalmazása** a magyarországi társas vállalkozások körében, mire használják a vállalatok az informatikai eszközöket és lehetõségeket. Emellett a vizsgálatnak kiemelt célja volt, hogy felmérjük, vajon a számítástechnika alkalmazása milyen **foglalkoztatási** hatásokkal jár. Nem csak arra voltunk kíváncsiak, hogy az informatika inkább munkaerõ-kiváltó, vagy inkább munkahely-teremtõ hatással jár, illetve az egyes típusú vállalatoknál melyik hatás az erõsebb, hanem arra is, hogy milyen mértékben járul hozzá az informatika terjedése az *atipikus foglalkoztatási módok* (részmunkaidõ, rugalmas munkaidõ) terjedéséhez és a feladatok kiszerzõdésének bõvüléséhez (contracting out), s ezzel a munkamegosztás (termelékenységet növelõ) fejlõdéséhez.

A felmérés a vállalatok viszonylag széles körére, 1124 vállalatra terjedt ki, ami az összes magyarországi társas vállalkozás számszerint 0,3%-át, az összes alkalmazásban állónak pedig

több mint 5 %-át képviseli[1]. Ezen belül valamennyi ágazat és régió, valamint vállalatnagyság képviselve volt a mintában, igaz nem pontosan a foglalkoztatásban betöltött tényleges részarányuknak megfelelõen. Ezért ahol azt szükségesnek gondoltuk, ott az adatokat átsúlyoztuk a tényleges arányoknak megfelelõen.

A kérdõívet az 1. melléklet tartalmazza.

A kapott eredményeket - amint az Intézet többi hasonló munkáiban is megszokott – több dimenzióban: ágazati, regionális bontásban, valamint vállalati méretnagyság szerint dolgozzuk fel.

Természetesen a kapott eredményeket nehéz értékelni idõbeli vagy nemzetközi összehasonlítási lehetõség nélkül. Hasonló felmérések ugyan más országokban és Magyarországon is történtek, ezek azonban nem teljes mértékben hasonlíthatók össze a mi felmérésünkkel. Mindenesetre, ahol az legalább becslés szintjén lehetséges volt, ott megkíséreltük eredményeinket összevetni más országok és felmérések megfelelõ adataival.

A különbözõ forrásokból származó adatokból is kiolvasható, hogy a közép-kelet-európai országok mind a számítógép-, mind az Internet-használat terén jócskán el van maradva még a fejlett európai országokhoz képest (lásd a táblázatot a következõ oldalon). S Magyarország pozíciója a közép-kelet-európai országok között sem mondható kedvezõnek. Az ILO adatai szerint a PC-k becsült aránya Magyarországon a teljes népességhez képest mindössze 7,3% volt 1999-ben, míg Szlovéniában ez az arány 25,1%, Észtországban 13,5, Csehországban pedig 10,7% volt. A magyar adatokat hasonlóképpen jócskán megelõzik a fenti országok az Internet-használat aránya terén is. Magyarország – Lengyelországgal nagyjából hasonló szinten – a közép-kelet-európai országok középmezõnyében, sõt inkább a harmadik harmadában kullog.

Más források szerint azonban Magyarország a közép-kelet-európai országok csoportjában – Szlovénia és Észtország mellett – a legjobbak között van az E-business-re való felkészültség terén. A McConnell International piackutató cég felmérése szerint Magyarország „e-készsége”, vagyis az E-business terjedésére való fizikai és szellemi felkészültsége Észtország után a második helyen áll. A felmérés szerint Magyarországot az helyezi ebben a rangsorban Szlovénia, Lengyelország és Litvánia elé (1 ponttal), hogy az informatika fejlesztésével és

[1] A KSH adatai szerint 2001. júniusában Magyarországon 353 ezer mûködõ társas vállalkozás volt

alkalmazásával kapcsolatos humántõke-ellátottsága jobb, mint a többi országé (míg a többi ország „közepes”, addig Magyarország „kiváló” minõsítést kapott e téren)[2].

A két értékelés természetesen nem összehasonlítható, hiszen az egyik csupán a PC-ellátottság és Internet-csatlakozás számszerû adataira vonatkozik, míg a másik a minõségi mutatókra (E-üzleti környezet. E-biztonság, E-vezetés) is kiterjed.

Felmérésünk kizárólag a vállalati versenyszférára terjed ki, ezért annak nem célja bármelyik fenti állítást vagy adatot ellenõriznie, hiszen átfogó képet az egész gazdaság számítógép-ellátottságáról és Internet-használatáról csak a háztartások, és az állami-költségvetési szféra megfelelõ adatainak ismeretében lehetne nyerni. A versenyszféra számítógép-ellátottságáról és -használatáról azonban igen részletes adatokat kaptunk a felmérésben, ami fontos adalék lehet a gazdaság egészében jellemzõ számítógép- és Internet-használati adatokhoz.

[2] Napi Gazdaság 2001. 05.16. 21. oldal. Viszonylag kedvezõ a magyar E-készség

Nemzetközi adatok a számítógép- és Internet-használatról

(a teljes népesség százalékában)

Ország	II. Internet használók aránya		III. PC-k becsült aránya		
Európai országok	**1995**	**1999**	**1990**	**1995**	**1999**
Ausztria	1,9	10,4	6,5	16,2	25,7
Belgium	1,0	13,8	8,8	17,8	31,5
Dánia	3,8	28,2	11,5	27,1	41,4
Finnország	13,7	32,3	10,0	23,2	36,0
Franciaország	0,9	9,6	7,1	13,4	22,1
Németország	1,8	19,3	9,0	17,8	29,7
Görögország	0,8	7,1	1,7	3,3	6,0
Izland	11,2	53,9	3,9	20,5	35,9
Írország	11,1	12,0	8,6	18,3	32,4
Olaszország	0,5	8,7	3,6	8,4	19,2
Luxemburg	1,6	17,5	-	-	39,6
Hollandia	3,9	18,9	9,4	20,0	36,0
Norvégia	6,4	45,0	-	27,4	45,0
Portugália	0,9	7,0	2,7	5,5	9,3
Spanyolország	0,4	7,2	2,8	6,1	12,2
Svédország	5,1	41,4	10,5	24,9	45,1
Svájc	3,5	24,6	8,7	28,3	46,2
Anglia	1,9	21,3	10,8	20,2	30,6
Ciprus	0,5	-	0,9	4,6	-
Málta	0,2	-	1,4	8,1	-
Nem-európai					
USA	7,6	39,8	21,7	32,8	-
Japán	1,6	14,5	6,0	12,0	28,7
Kanada	4,2	36,1	10,7	21,8	-
Ausztrália	2,8	31,7	15,0	27,6	47,1
Új-Zéland	5,0	18,3	-	22,0	32,6
Közép-Kelet-Európa					
Bulgária	0,1	-	-	1,7	2,7
Csehország	1,5	6,8	1,2	5,3	10,7
Magyarország	**0,7**	**5,9**	**1,0**	**3,9**	**7,3**
Lengyelország	0,6	5,4	0,8	2,9	6,2
Románia	0,1	-	0,0	0,5	1,3
Szlovákia	0,5	13,0	-	4,1	7,4
Szlovénia	2,9	12,6	-	10,1	25,1
Balti-Államok					
Észtország	2,7	13,8	-	-	13,5
Lettország	-	4,3	-	0,8	8,2
Litvánia	-	2,8	-	0,6	5,9
Ázsia					
Kína	0,0	0,7	0,0	0,2	1,2
Hong Kong	3,2	25,2	4,7	15,4	29,1
Korea Köztársaság	0,8	14,7	3,7	10,8	18,3
Tajvan	1,2	20,5	3,4	9,9	18,1
India	0,0	0,2	0,0	0,1	0,3
Indonézia	0,0	0,2	0,1	0,5	0,9
Malajzia	0,2	6,9	0,8	3,7	6,9
Fülöp-szigetek	0,0	0,7	0,3	1,0	1,7
Szingapúr	3,3	29,5	7,4	23,4	52,7
Thaiföld	0,1	1,3	0,4	1,4	2,3
Bermuda	6,7	39,0	-	-	-
Izrael	1,4	16,4	6,3	13,3	-

Forrás: World Employment Report 2001. Life at work in the Information Economy

Összefoglaló és következtetések

Az MKIK-GVI és a területi kamarák által 2001. májusában elvégzett vállalati felmérés nemzetközi összehasonlításban vegyes képet nyújtott a magyarországi vállalatok számítógép-ellátottságáról és Internet-használatéról. A közepes- és nagyvállalatok komputer-ellátottsága ugyan közelíti a nemzetközi átlagot, s kisvállalatok számítógép-ellátottsága azonban lényegesen kedvezõtlenebb. Magyarországon a munkavégzés közben számítógépet használók aránya (kb. egyharmad) lényegesen alacsonyabb Ehhez képest Különösen nagy az elmaradás az Internet-hozzáférés és –használat terén: különös tekintettel az Internetnek a vállalatok beszerzési és értékesítési tevékenységében betöltött viszonylag szerény szerepére.

? ? A felmérésben résztvevõ cégek **87,2%-a rendelkezett számítógéppel**, ezen belül az 50 fõ feletti cégek szinte mindegyike. A mikro-és kisvállalatok mintegy háromnegyedének volt számítógépe. A számítógéppel nem rendelkezõ cégek jellemzõen maximum 4-5 fõs kereskedelmi, építõipari, lakossági szolgáltatási vagy vendéglátó vállalkozások. A hazai vállalkozások tehát még mindig hatalmas piacot jelentenek a számítógépek értékesítõinek. Az 1 fõs cégek majdnem fele még potenciális vásárlónak tekinthetõ. A mikro- és kis vállalkozások, de még a közepes méretûek is, viszonylag kevés számítógéppel rendelkeznek. Ezt támasztja alá az is, hogy az egy számítógépre jutó alkalmazottak száma 1,3 fõ.

? ? A számítógép-piac további dinamikus fejlõdésének lehetõségét vetíti elõre, hogy a magyarországi gép-park átlagos **életkora 2,8 év,** ami azt jelzi, hogy a cégek átlagosan 3 évente cserélik le számítógép-parkjukat. Ez viszonylag lassúnak mondható a számítógépek teljesítményének viharos változására, az új generációk gyors megjelenésére tekintettel. A kisvállalatok számítógépeinek egynegyede még mindig 486-os gép, a nagyvállalatoknál arányuk már 10%-ra csökkent.

? ? A számítógépek ma még korlátozott használatát jelzi, hogy a cégek jelentõs része csak **szövegszerkesztésre** használja a számítógépet, s még a közepes méretû cégeknél sem feltétlenül jellemzõ a raktárkészlet-nyilvántartás, vagy a könyvelés számítógépesítettsége.

? ? Az **alkalmazottak** mintegy **egynegyede használ** munkája során **számítógépet,** a szellemi foglalkoztatottaknak viszont a 90%-a. Ha a kapott eredményt átsúlyozzuk a foglalkoztatottak tényleges *ágazati* arányaival, valamint a veresnyszféra és a kormányzati szféra becsült komputerhasználati arányaival, akkor azt az eredményt kapjuk, hogy a számítógépet használók aránya a gazdaságban kb. **egyharmadra becsülhetõ**, ha a

kormányzati szektor – a versenyszféráénál lényegesen magasabb – számítógép-használati rátáját is figyelembe vesszük. Mindkét arány igen alacsony nemzetközi összehasonlításban: az EU-országok átlagában a foglalkoztatottak mintegy 45%-a használt komputert 2000-ben munkája során. Az észak-európai országokban az átlag 70-80% között mozog, a görög (25,3%), portugál (30,7%) és spanyol (32,9%) megfelelõ adatok jóval alacsonyabbak, mint az átlag, s valamivel elmaradt az általunk Magyarországra számítottól. Igaz, a magyar felmérés legalább 1 évvel késõbbi, ami jelentõs különbség ezen a viharosan bõvülõ piacon. Noha a különbözõ módszertannal készített felmérések eredményei csak nagyon korlátozottan hasonlíthatók össze egymással, azt mondhatjuk, hogy a magyar munkaerõ komputerhasználati aránya nagyjából megfelel a görög, portugál és spanyol adatoknak, de messze elmarad a fejlettebb EU-tagországokétól.

? ? A mintánkban található **vállalatok 65%-a** rendelkezik **Internet**-kapcsolattal: a nagyvállalatok szinte valamennyien, a mikro-vállalkozásoknak pedig valamivel 43%-a Internet elõfizetõ. Átszámítva ezt az eredményt az egyes vállalati méreteknek a gazdaságban elfoglalt tényleges számszerinti arányaival alacsonyabb értéket kapunk: eszerint *a vállalatok pontosan fele Internet-elõfizetõ*.

? ? **Az alkalmazottak 8,7%-ának van Internet-hozzáférése**: a szellemi dolgozók esetében ez az arány kb. egyharmad. Ez az arány is változik a vállalati méret szerint: a közepes és nagyvállalatoknál nagyjából minden harmadik, PC-t használó munkatárs egyúttal rá is tud kapcsolódni a világhálóra. A 10 fõ alatti cégeknél ez az arány lényegesen magasabb, majdnem 50% a számítógépet használó foglalkoztatottak körében.

? ? A vállalatok ma még viszonylag csekély arányban használják az Internetet konkrét **üzleti** célokra (vásárlás, értékesítés), hirdetésre azonban már egyre inkább, ami a business-to-business tranzakciókhoz vezetõ elsõ lépcsõ. Mindazonáltal, az Internet ma még nem tartozik a preferált reklámhordozók közé a magyar vállalatok körében. a legfontosabb használati cél továbbra is a levelezés valamint a hírek és információk letöltése.

? ? Az összes általunk vizsgált vállalat mintegy **egyharmadának** (29%-ának) volt **saját honlapja** a felmérés idején, az Internet-kapcsolattal rendelkezõknek pedig valamivel kevesebb, mint a felének. a 250 fõ feletti cégek 70%-a, az 50-250 fõ közötti közepes vállalatok mintegy 50%-a rendelkezik saját honlappal. Ez azt jelzi, hogy még a közepes és nagyvállalatok sem tartják igazán fontosnak az Interneten való megjelenést. Relatíve ennél kedvezõbb a helyzet a mikrocégek esetében, amely ugyan természetesen jóval

alacsonyabb arányban készítenek honlapot, mindazonáltal a 2-9 fõ közöttiek 21%-os aránya kifejezetten figyelemre méltónak tekinthetõ (az Internet-kapcsolattal rendelkezõk mikro-cégek 34%-ának van honlapja). A cégek 36%-a saját maga készítette és tartja karban honlapját, 64% pedig külsõ céget bízott meg ezzel a munkával.

? ? Általában is jellemzõ, hogy a cégek jelentõs része (majdnem fele) állandó **szerzõdéses kapcsolatban** áll számítástechnikai cégekkel különbözõ informatikai feladatok ellátására. A számítástechnikai feladatok egy részének kiszerzõdése (outsourcing) és a piacról való megvásárlása még azokra a nagyvállalatokra is jellemzõ, amelyek saját kiterjedt informatikai apparátussal **is** rendelkeznek. Mára már kialakult a specializált, hardver és szoftver karbantartó és informatikai fejlesztõ cégek szakmai csoportja, amelyeknek a szolgáltatásaira nagy igény van.

? ? A felmérés alátámasztotta azt a feltevést, hogy az informatika terjedése az **atipikus foglalkoztatási módok** arányának növekedésével jár együtt. Áttörésrõl azonban e területen egyáltalán nem beszélhetünk. A vállalatok több mint 10%-ánál a számítástechnikai szakemberek rugalmas munkaidõben, 5%-ánál pedig részmunkaidõben dolgoznak. A foglalkoztatottak számára vetítve azonban a rugalmas munkaidõben dolgozó informatikusok aránya nem éri el az alkalmazottak 1%-át. Ezek az arányok még jócskán elmaradnak a megfelelõ nemzetközi adatoktól.

? ? Az informatikai szakemberek hiánya a válaszok tanúsága szerint egyáltalán nem súlyos: a vállalatok valamivel több, mint egynegyede válaszolta, hogy tapasztalt már hiányt számítástechnikusból. **Regionális** feszültségek azonban érzékelhetõk: a közép-magyarországi cégek majdnem 40%-a, a nyugat-dunántúliak 32%-a számolt be hiányról az informatikai munkaerõ-piacon.

? ? A cégek túlnyomó részének megítélése szerint az **informatikai fejlesztések nettó munkaerõ-megtakarító hatással** járnak: több munkahelyet szabadítanak fel, mint amennyit teremtenek. Ez azonban csak a megkérdezett informatikai *felhasználó*, alkalmazó vállalatokra érvényes: a felhasználó cégeknél a számítástechnika valóban munkaerõ-megtakarító hatású, amit számos más empirikus vizsgálat is alátámasztott. Nemzetgazdasági szinten azonban ennek a munkahely-veszteségnek jelentõs részét kompenzálja az új iparágnak (hardver-szoftver) a számítástechnikai cégeknél történõ munkahely-teremtõ hatása (a KSH adatai szerint a számítástechnikával foglalkozó cégek

száma 1999-ben - 1 év alatt – 50%-kal, az ezen cégeknél foglalkoztatottak száma majdnem egyharmadával, több mint 4 ezer fõvel - emelkedett).

? ? Szükség lenne a mikro- kis és közepes vállalatok körében a magas szintû számítástechnikai oktatásra, mert ebben a vállalati körben termelésirányításra és mûszaki tervezésre alig 10 % használja a számítógépét. Az 50 fõ alatti vállalatoknál könyvelésre és raktári nyilvántartásra sem használják gépeiket.

? ? A regionális elemzés azt mutatta, hogy a számítógép- és Internet-használat terén Közép-Magyarországon, Nyugat- és Közép-Dunántúlon, azaz a három legfejlettebb régión kívül Dél-Alföld rendelkezik a legkedvezõbb mutatókkal. A legrosszabb adatok a dél-dunántúli és az észak-magyarországi cégek válaszaiból derültek ki, ami azért is különösen sajnálatos, mivel az ezekben a régiókban mûködõ vállalatok amúgyis súlyos infrastrukturális, közlekedés hátrányokkal rendelkeznek, amelyek kompenzálására rendkívül fontos lenne a virtuális vállalati kapcsolatok erõsítése, az Internet-nyújtotta lehetõségek jobb kihasználása.

? ? Ezen a piacon viharos változások zajlanak, ezért feltétlenül szükséges és érdemes lenne évente megismételni a felmérést, s így nyomon tudnánk követni a magyar informatikai piac fejlõdését és foglalkoztatási hatásait.

1. A minta összetétele

1124 gazdálkodó szervezet töltötte ki a kérdõívet, így a minta - mint a bevezetõben említettük - a magyarországi társas vállalkozások 0,3%-át reprezentálja. A felmért vállalatok a foglalkoztatott munkaerõnek azonban az 5%-át képviselték, mivel mintánkban nagyobb a nagyvállalatok aránya, mint a gazdaságban ténylegesen.

A válaszadók mintegy 80%-a valamennyi kérdésre válaszolt. Technikai problémák miatt sajnos több vállalatnál hiányzik az ágazati besorolása, ezért az ágazati szempontú elemzés csak 850 vállalat válaszán alapul. Mindazonáltal még ez is igen nagy mintának számít, amely a gazdaság különbözõ ágazatait hûen fedi le.

A válaszadók megoszlása méretkategóriák szerint

1.1. táblázat

Méret-kategória, fõ	A **vállalatok** %-os aránya a *mintában*	A **vállalatok** %-os aránya a *gazdaságban*	Az **alkalmazottak** %-os megoszlása *a mintában*	Az **alkalmazottak** %-os megoszlása a *gazdaságban***
1 fõ	14,6	-	14,5	-
2-9 fõ	29,7	86,7*	1,4	36,0*
10-49 fõ	32,1	10,1	7,9	14,1
50-249 fõ	15,8	2,7	17,4	18,9
250 fõ felett	7,7	0,5	73,2	31,0
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

*) 1-9 fõs vállalatok együtt

**) Forrás: A kis- és középvállalkozások helyzete. Kisvállalkozás-fejlesztési Intézet Éves Jelentés 2000

A válaszadók mintegy 80%-át a mikro- és kisvállalkozások tették ki, 15,8%-át pedig a közepes cégek. A nagyvállalati kör a mintában mindössze 7,7%-kal képviseltette magát, s ez jóval magasabb, mint a nagyvállalatoknak a gazdaság egészében betöltött *számszerinti* aránya. A statisztikai nyilvántartás szerinti megoszláshoz képest mintánkban a mikro- és a kisvállalati kategória tehát kisebb súllyal szerepel, a nagy vállalati kategória viszont túlreprezentált, ami a vállalatok számszerinti megoszlását illeti.

Az általunk felmért vállalati kör több mint 105 ezer fõt foglalkoztat, s ezzel a **versenyszférában alkalmazott munkaerõ** (kb. 1,9 millió fõ) **több mint 5%-át képviseli**. A felmérésben tehát képet kaptunk egyrészt a különbözõ típusú vállalatok viselkedési mintáiról a számítástechnikával kapcsolatban, külön tekintettel a kisvállalatokra, amelyek a mintában

nagy számban fordultak elõ. Emellett fel tudtuk mérni a munkaerõ viszonylag jelentõs részének (5%-ának) az informatikával való érintettségét.

Ami az **ágazati** megoszlást illeti, a válaszok 67,5%-a az ipari, az építõipari és a kereskedelmi cégek körébõl érkezett, a különbözõ szolgáltatási ágazatok pedig 32,5 %-ot képviseltek. A teljes vállalati kör országos ágazati megoszlásához képest az ipar súlya mintánkban valamivel nagyobb, az üzleti szolgáltatások és a kereskedelemé pedig valamivel kisebb. A foglalkoztatatott **munkaerõ** ágazati megoszlása mintánkban jobban követi az országos adatokat. Egyetlen kiugró adat található a mintában: a *szállítás-hírközlési* ágazat magas részaránya, ami néhány országos hírközlési nagyvállalatnak a mintába bekerülése miatt következett be (1.2. táblázat).

A minta megoszlása ágazatok szerint

1.2. táblázat

Ágazat	**A vállalatok százalékos részaránya**		**Az alkalmazott munkaerõ százalékos részaránya**	
	a mintában	**a gazdaságban***	**a mintában**	**a gazdaságban***
Ipar	36,1	11,5	54,6	45,8
Építõipar	10,7	9,6	3,8	6,1
Üzleti szolgáltatások	15,0	29,6	3,7	2,8
Kereskedelem, javítás	21,0	28,1	9,1	16,2
Szállítás, hírközlés	4,7	6,2	22,3	4,2
Szálláshely, vendéglátás	6,6	5,4	4,4	12,2
Pénzügyi tevékenység	1,5	2,7	1,0	8,7
Humán szolgáltatás	4,4	7,0	1,1	4,0
Összesen	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

*) a munkaerõ ágazati megoszlása a versenyszférában

A vállalati minta **regionális** megközelítésben a legkevésbé reprezentatív. Mint az 1.3. táblázatból látható, a vállalatok számának régiók szerinti megoszlása nagymértékben eltér az egyes régiók valóságos gazdasági súlyától. Közép-Magyarország lényegesen van alul reprezentálva, míg Dél-Dunántúl tényleges súlyánál jóval nagyobb arányban van képviselve. Ennek oka részben az, hogy ha a mintánk reprezentatív lenne, akkor Budapest 51%-os súlya teljesen elnyomná a többi régió adatait, s a felmérés felerészben egy fõvárosi felmérésre zsugorodott volna.

A minta kisebb-nagyobb eltérését a statisztikai mutatóktól, a megoszlás egyenetlenségeit emellett az is okozta, hogy a kérdõív kitöltése önkéntes volt. Közép-Magyarország súlya – a

szándékolt kisebb részarány mellett - mellett azért is viszonylag alacsony, mert a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara nem vett részt a felmérésben.

A válaszadó vállalatok régiók szerinti megoszlása

1.3. táblázat

	A vállalatok számszerinti regionális megoszlása		Az alkalmazott munkaerõ regionális megoszlása	
Régió	**a mintában**	**a gazdaságban**	**a mintában**	**a gazdaságban**
Közép-Magyarország	11,1	51,0	31,8	34,5
Közép-Dunántúl	21,3	8,0	21,5	11,0
Nyugat-Dunántúl	9,7	7,5	10,6	11,3
Dél-Dunántúl	26,9	7,8	10,6	8,6
Észak-Magyarország	16,5	6,9	7,0	10,6
Észak-Alföld	9,5	8,9	8,2	12,6
Dél-Alföld	5,1	9,9	10,2	11,3
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

Ami viszont az egyes régiókban **foglalkoztatottak** (pontosabban: alkalmazottak) megoszlását illeti, a minta meglepõen jól tükrözi a tényleges regionális arányokat, annak ellenére, hogy a vállalatok számában jelentõs eltéréseket tapasztalhattunk.

Az eredmények határozottan mutatták, hogy szignifikáns eltéréseket leginkább a vállalat nagyságrendje szerinti csoportosításokkal lehetett kimutatni. Ennél valamivel kisebb jelentõségû az ágazati hovatartozás, bár bizonyos ágazati sajátosságok egyértelmûen megmutatkoztak, igaz ezek jelentõs része szintén az ágazati vállalati méret-struktúra eltéréseire vezethetõk vissza. A regionális eltérések kevésbé jelentõseknek bizonyultak.

Feltételeztük, hogy a vállalkozások számítógép-használatát lényeges mértékben befolyásolja a dolgozói létszám **iskolai végzettség** szerinti összetétele. A beérkezett adatok szerint a választ adó vállalkozásoknál átlagosan a dolgozói létszám mintegy 20%-a felsõfokú végzettségû. Ennél alacsonyabb (10% körüli) a felsõfokú végzettségûek aránya a közepes és nagy vállalati körben. Feltûnõen magas (38,7%) az egy fõs vállalkozások körében a diplomások száma. Az ágazatok közül az iparban és a szállítás, raktározás, hírközlés ágazatában van jóval az átlag alatt (11 illetve 7%) a felsõfokú végzettséggel rendelkezõk aránya. A régiók között nincs szignifikáns eltérés ebbõl a szempontból: mintánkban az átlag alatti a felsõfokú végzettségûek aránya az észak-magyarországi és a dél-alföldi régióban.

2. *Vállalati számítógép-állomány*

A vizsgálat szerint a **választ adó cégek 87,2%-a rendelkezik számítógéppel**.

Az egyes vállalat-típusok között - mint az várható volt - a foglalkoztatottak száma alapján tapasztalható a legmarkánsabb eltérés. *Az 1 fõs cégek 40%-ának egyáltalán nincs számítógépe*, ami annál is inkább figyelemre méltó, mivel ebben a csoportban legmagasabb a diplomások aránya. Igaz, az egyetemi végzettségû 1 fõs cégek túlnyomó részénél, 95%-ánál van számítógép, így a számítógép hiánya elsõsorban azokra a szakmákra korlátozódik, amelyek valóban kevéssé igénylik az informatika alkalmazását (1 fõs építõipari cégek, vendéglõk, kisiparos Bt-k, stb.).

Valamivel jobb a helyzet a 2-9 fõs vállalkozásoknál, ezeknek csak 17%-a nem használ számítógépet. A 10-49 fõt foglalkoztató kisvállalkozásoknál ez az arány már csak 6%. Természetes, hogy a közepes és nagyvállalati körben már általánossá vált a számítógép használata.

A számítógép-használók aránya méretkategóriák szerint

2.1. táblázat

Méretszerinti-kategória	**1 fõ**	**2-9 fõ**	**10-49 fõ**	**50-249 fõ**	**250 fõ felett**	**Összesen**
Számítógépet használó vállalatok %-os aránya	59,2	83,1	94,3	99,4	100,0	87,2

Az **50-249** fõs vállalati kategóriában a számítógép-ellátottság azért nem 100%-os (amint az egyébként várható lenne), mivel a mintának ebben a 180 vállalatot magában foglaló csoportjában volt 2 darab 60-70 fõs cég, amelyik azt jelezte, hogy nem rendelkezik számítógéppel.

Ha nem is ennyire szembetûnõ, de lényeges eltérések tapasztalhatók az egyes **ágazatok** között. Nem okozhat meglepetést, hogy a *szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás* és a *humánszolgáltatások* területén (az utóbbiba tartoznak alapvetõen a lakossági szolgáltatások: fodrász, tisztító stb.) vállalkozók között az átlagosnál valamivel magasabb a számítógép *nélkül* tevékenykedõk aránya. Hasonló a helyzet a szállítási-hírközlési ágazatban is. Alapvetõen azonban az ágazati eltéréseket is a vállalati méret-különbségek határozzák meg: elsõsorban azokban az ágazatokban alacsony a számítógép-használat, amelyekben magas a kisvállalatok aránya.

A számítógép-használó cégek százalékos részaránya ágazatok és méret szerint

2.2. táblázat

	1 fõ	2-9 fõ	10-49 fõ	50-249 fõ	250 fõ felett	Összesen
Ipar	73,3	83,3	94,0	99,0	100,0	**93,1**
Építõipar	37,5	92,0	97,5	100,0	100,0	**91,1**
Üzleti szolgáltatás	82,9	98,1	100,0	100,0	100,0	**94,4**
Kereskedelem	51,7	86,7	98,2	100,0	100,0	**86,9**
Szállítás, hírközlés	25,0	80,0	90,9	100,0	100,0	**84,6**
Idegenforgalom	n.é.	54,5	72,7	100,0	100,0	**71,4**
Pénzügyi tevékenység	n.é.	100,0	n.é.	100,0	100,0	**90,9**
Humán szolgáltatás	30,0	100,0	100,0	100,0	n.a.	**80,0**

*) n.é.= nem értékelhetõ a túl alacsony elemszám miatt
n.a.= nincs adat

Az egyes **régiók** közül az átlag alatti a dél-dunántúli és az észak-magyarországi vállalatok számítógép-ellátottsága, Közép-Magyarországon és Dél-Alföldön viszont a cégek nagyobb aránya rendelkezik számítógéppel, mint az a gazdaság egészében jellemzõ.

A számítógép-használó cégek százalékos részaránya régiók szerint

2.3. táblázat

	Közép-Magyaro.	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyaro.	Észak-Alföld	Dél-Alföld	**Összesen**
Igen	96,8%	86,4%	92,5%	81,3%	85,2%	80,6%	96,6%	86,5%
Nem	3,2%	13,6%	7,5%	18,8%	14,8%	19,4%	3,4%	13,5%

A számítógép-használat természetesen összefügg az **iskolai végzettséggel**, illetve a végzett tevékenységgel (ami viszont szintén jórészt képzettség-függõ). Így, míg a mintában lévõ összes vállalat 12,8%-a jelezte, hogy nem rendelkezik számítógéppel, addig ezek közül összesen alig haladta meg a 10-et azoknak a cégeknek a száma, amelyben a *diplomások* aránya magasabb volt 50%-nál (zömmel 1-3 fõs cégek).

A felmérés szerint **egy vállalatnál átlagosan 20,8 darab számítógép** található. Ez súlyozatlan adat, azaz a nagyvállalatok nagyobb arányban vannak képviselve (a minta 7,7%-a), mint a gazdaságban ténylegesen (a vállalatok 0,4%-a). Ha az egyes vállalatcsoportok *számszerinti* megoszlása szerint újrasúlyozzuk az adatokat (azaz valamennyi méretkategóriát a tényleges számszerinti súlya alapján vesszük figyelembe), akkor azt kapjuk, hogy a magyarországi vállalatok átlagosan 4 számítógéppel rendelkeznek.

Átlagos számítógép-állomány vállalati méretkategóriák szerint

2.4. táblázat

Méret szerinti kategória, fõ	**1 fõ**	**2-9 fõ**	**10-49 fõ**	**50-249 fõ**	**250 fõ felett**	**Összesen**
Számítógépek száma, darab	0,87	3,14	7,12	22,51	179,33	20,81

A feltáruló kép egy meglehetõsen telítetlen számítógép piacot mutat, ahol az egy fõs vállalkozások majdnem fele potenciális vásárló. A mikro- és kisvállalkozások, de még a közepes méretûek is viszonylag kevés számítógéppel rendelkeznek.

Az átlagnál jóval magasabb szám jött ki az *iparra*, valamint a *szállítás-hírközlés* ágazatára (ide tartozik a raktározás is). Az utóbbi esetében a magas számítógép ellátottsági arány annak köszönhetõ, hogy bekerült a mintába néhány kimagaslóan sok számítógéppel rendelkezõ cég, mellettük azonban számos számítógéppel gyengén ellátott vállalkozás is mûködik.

Az átlagnál kevesebb számítógép üzemel egy-egy cégnél az *építõiparban*, a *kereskedelemben* és a *humán szolgáltatások* területén, elsõsorban azért, mert itt kisebb az átlagos vállalati méret.

3. A számítógépek átlagos életkora és típusai

Ami a számítógépek **életkorát** illeti, elég pesszimista képet kaptunk. A gépek átlagos életkora 2,8 év, pentiumos számítógéppel csak kevés cég rendelkezik. Az állomány a 10 fõ alatti vállalkozásoknál az átlagnál fiatalabb, a közepes cégeknél valamivel régibb. Ennek oka feltehetõleg az lehet, hogy a kisvállalatok csak az utóbbi években kezdtek felszerelkezni számítógépekkel, így az õ számítógép-állomány átlagos életkora értelemszerûen alacsonyabb.

A számítógépek átlagos életkora méretkategóriák szerint

3.1. tábla

Méret szerinti kategória, fõ	**1 fõ**	**2-9 fõ**	**10-49 fõ**	**50-249 fõ**	**250 fõ feletti**	**Összesen**
Életkor, év	2,6	2,7	2,8	3,1	2,9	2,8

Nincs lényeges eltérés a számítógépek életkorában **ágazatok** szerint sem. A legöregebb az állomány az iparban és a szállítás, raktározás, hírközlés ágazatában. Az átlagnál valamivel fiatalabb az építõiparban és a pénzügyi tevékenységgel foglalkozó cégeknél.

A számítógépek átlagos életkora ágazatok szerint

3.2. táblázat

Ágazat	PC-k átlagos életkora (év)
Ipar	3,1
Építõipar	2,5
Üzleti szolgáltatások	2,7
Kereskedelem	2,7
Szállítás, posta és távközlés	3,0
Idegenforgalom	2,8
Pénzügyi tevékenység	2,4
Humán szolgáltatás	2,7
Összesen	**2,8**

Az átlagtól való szórás tehát enyhe mértékû a nagyságrendi és az ágazati kategóriák szerint éppúgy, mint a régióknál. Ez arra enged következtetni, hogy *a vállalatok többsége háromévenként cseréli le számítógépeinek jelentõs részét,* a legújabb típusú, nagyteljesítményû számítógépek tehát még viszonylag ritkán fordulnak elõ a vállalatoknál. Feltételezhetõ, hogy az információtechnika által biztosított legújabb szolgáltatások igénybevételére alkalmas gépek elterjedése még várat magára és a vállalatok többsége még nem vagy csak egy-egy gép beszerzésével újította fel állományát.

Ami a számítógép-állomány összetételét illeti, a kisvállalatoknál magasabb a 486-os, kisteljesítményû gépek aránya, míg a nagyvállalatoknál a Pentiumos, illetve az „egyéb", feltehetõleg a termelés irányítására, a termelés valamelyik fázisának számítógépes vezérlésére alkalmas komputerek részesedése nagyobb.

A számítógép-park összetétele vállalati méret szerint

3.3. táblázat

	486-os	Pentiumos	Laptop	Egyéb	Összesen
1 fõ	25,9	66,9	5,0	2,2	100,0
2-9 fõ	26,7	61,0	8,1	4,2	100,0
10-49 fõ	16,2	73,9	5,6	4,3	100,0
50-249 fõ	18,8	69,0	3,9	8,2	100,0
250 fõ felett	10,9	75,1	7,0	7,0	100,0
Összesen	**13,7**	**73,3**	**6,4**	**6,7**	**100,0**

Ágazatonként nem tapasztalható kényeges eltérés a számítógép-park összetételét tekintve, csupán annyi, hogy a szállítás-hírközlés ágazatban – bizonyos speciális komputerek

használata miatt – az átlagosnál magasabb az „egyéb” számítógépek részaránya. Ugyanez az eltérés befolyásolja a regionális összetételt.

4. Mire használják a vállalatok a számítógépeket?

A számítógéppel végezhetõ feladatok fontossági sorrendje a következõképpen alakult a válaszok alapján (több választ is lehetett adni):

? ? 1. Szövegszerkesztés 89%
? ? 2. Levelezés 85%
? ? 3. Könyvelés 66%
? ? 4. Raktárkészlet-nyilvántartás 53%
? ? 5. Számítások végzése 45%
? ? 6. Egyéb 37%
? ? 7. Mûszaki tervezés 27%
? ? 8. Termelés-irányítás 24%

Ahogyan az várható volt, *levelezésre és szövegszerkesztésre* általánosan használják a számítógépet vállalat-nagyságrendi, ágazati és regionális kategóriától függetlenül.

A kérdõívek tanúsága szerint a közepes és nagyvállalati körben teljesen általános a *könyvelésben*, a *raktárkészlet-nyilvántartásban* és a különféle *számításokban* történõ alkalmazás is. A 10-49 fõvel dolgozó cégek 50-70%-a él ebben a feladatkörben a számítógép adta lehetõségekkel. Ezekre a célokra azonban a tíz fõ alatti vállalkozásoknak már csak 30-40 %-a használja a számítógépét (4.1. táblázat).

A felhasználási területek méretkategóriák szerint

4.1. táblázat

Feladatkör	**Felhasználó vállalatok aránya, %-ban**					
	1 fõs	**2-9 fõs**	**10-49 fõs**	**50-249 fõs**	**250 felett**	**Összesen**
Levelezés	69,8	83,3	85,7	89,5	93,3	85,1
Szövegszerkesztés	83,7	86,5	87,6	91,4	100,0	89,2
Könyvelés, bérszámfejtés	44,2	40,2	69.4	95,4	100,0	66,3
Raktárkészlet-nyilvántartás	23,3	32,7	56,4	75,7	90,0	53,5
Számítások végzése	33,7	36,3	40,4	57,2	73,3	45,6
Termelés-irányítás	9,3	8,8	20,8	41,4	51,7	24,9
Mûszaki tervezés	15,1	21,9	24,1	38,8	43,3	27,3
Egyéb	32,6	41,4	35,8	30,9	46,73	37,4

A bonyolultabb feladatkörök - *termelésirányítás* és *mûszaki tervezés* - ellátásában elsõsorban a nagy és közepes vállalatok alkalmazzák a számítástechnikát. Ezek 40-50%-a nyilatkozott

úgy, hogy ilyen célokra is használja számítógépeit. A 10-49 fõt foglalkoztató kis vállalkozások 20-25%-a is pozitív választ adott erre a kérdésre. Ezzel szemben a mikro-vállalkozásoknál az arány a termelésirányítás feladatkörében 10% alá zsugorodott, a mûszaki tervezésben pedig 15-20%-os arányt képviselt. Az utóbbi a mintában szereplõ *tervezõ* vállalatoknak köszönhetõ.

Ha **ágazatonkén**t vizsgáljuk a felhasználási célokat, ismét beigazolódik, hogy valamennyi ágazatban általánosan elterjedt a szövegszerkesztésre és levelezésre történõ felhasználás (4.2. táblázat).

Könyvelésre a válaszadó cégek mintegy 65%-a használja a számítógépét, de az iparvállalatoknál ennél magasabb (74%) a mutató. Ezzel szemben az idegenforgalmi vállalkozások között mindössze 51% ez az arány. Jellemzõ, hogy a nagyobb cégeknél a könyvelés-bérszámfejtés magasabb részarányt (több említést) képvisel a számítógép-használati célok között, hiszen a nagyobb cégek szinte kivétel nélkül gépesített számviteli rendszerrel rendelkeznek, a kicsiknél viszont általában erre nincsen szükség. Mindazonáltal több kis cég is jelezte, hogy számítógéppel végzi a könyvelést. A legfontosabb, számítógéppel végzett feladat azonban a kisvállalatok körében kétségtelenül a szövegszerkesztés-levelezés.

A *raktárkészletek* nyilvántartásában használt számítógépek tekintetében a legnagyobb az ágazatok szerinti eltérés. A kereskedelmi vállalatok 72%-kal vezetik a sort, majd az ipar következik 61%-kal. Figyelemre méltó, hogy az építõiparban viszonylag alacsony a számítógépes raktárkészlet-nyilvántartás említése, holott tipikusan olyan ágazatról van szó, ahol szükség lehet a készletek gépesített nyomonkövetésére. Az alacsony említés egyik oka feltehetõleg a vállalati méretekben keresendõ: mintánkban nagy a mikro- és kisvállalatok aránya, amelyet szerény felszereltség és szerény raktárkészlet jellemez.

A *számítások végzése* tekintetében nincsenek nagy különbségek az ágazatok között, egyedül a pénzügyi tevékenységet végzõk körében volt kiugró mértékû ennek a feladatnak az említése Annál nagyobbak a különbségek a termelésirányítás és a mûszaki tervezés területén. A termelésirányításban az iparvállalatok használnak legtöbb számítógépet, míg a mûszaki tervezési céloknál az építõipar vezet. Az üzleti és a humánszolgáltatásokban a cégek értelemszerûen csak a szövegek írására és levelezésre használják a számítógépet, illetve – valamivel kisebb mértékben - számítások elvégzésére, adatbázisok fenntartására.

A felhasználási területek százalékos elõfordulása ágazatok szerint
(több válasz volt lehetséges)

4.2. táblázat

	Ipar	Építõipar	Üzleti szolg.	Keresk.	Szállítás, hírközlés	Idegen-forg.	Pénzügyi tev.	Humán szolg.
Levelezés	90%	86%	85%	81%	76%	80%	91%	82%
Szövegszerkesztés	90%	94%	86%	89%	85%	83%	91%	86%
Könyvelés, bérszámfejtés	76%	59%	61%	63%	67%	53%	55%	57%
Raktárkészlet nyilvántart.	63%	35%	20%	71%	48%	50%	45%	39%
Számítások végzése	48%	52%	46%	38%	55%	53%	73%	46%
Termelésirányítás	38%	21%	10%	16%	18%	30%	18%	7%
Mûszaki tervezés	39%	43%	30%	12%	9%	15%	18%	11%
Egyéb	34%	40%	33%	37%	48%	40%	55%	36%

5. A foglalkoztatottak számítógép-ellátottsága

Mint az 5.1. táblázatból kiderül, a vizsgált összes foglalkoztatottak mintegy **egynegyede** használ számítógépet munkája során, ha figyelembe vesszük azokat a cégeket is, ahol nincsen számítógép. Ha **csak** a számítógéppel rendelkezõ cégek megoszlását tekintjük, akkor az adódik, hogy ezeknél a vállalatoknál az alkalmazottak 25,5%-a használ számítógépet. A különbség tehát igen kicsiny, mivel a közepes és nagyvállalatok szinte mindegyike rendelkezik számítógéppel, ezért a munkaerõ zömét foglalkoztató vállalatcsoportban a kétféle mutató megegyezik. A kisvállalatok esetében – ahol egyébként magasabb a számítógépet használók aránya a foglalkoztatottakon belül – nagyobb a különbség a teljes létszámhoz, illetve csak a számítógéppel rendelkezõ vállalatok foglalkoztatottjaihoz viszonyított arány között, ezek azonban az összlétszámban viszonylag alacsony arányt képviselnek, ezért az átlagot alig befolyásolják.

A számítógépet használók az összes *szellemi* foglalkoztatott több mint 90%-át teszi ki, ami azt jelzi, hogy szinte minden szellemi foglalkoztatottra jut egy számítógép. Ez nem jelenti feltétlenül azt, hogy minden szellemi dolgozó egyben számítógép-használó is, de közelít ehhez az állításhoz. A kérdõívben a kérdés úgy, szólt, hogy hány munkatársa használ számítógépet, függetlenül attól, hogy szellemi vagy fizikai foglalkoztatottról van szó. A szellemi dolgozók számát tehát ekkor egy olyan csoporttal hasonlítjuk össze, amelyben fizikai dolgozók is vannak (lehetnek). Így adódhat, hogy bizonyos, kisebb méretkategóriákban 100%-ot meghaladó a számítógépet használók - fizikai dolgozókat is magában foglaló –

csoportjának az aránya a szellemi foglalkoztatottakhoz képest. Mindenesetre az adatok arra mutatnak, hogy a szellemi munkakörökben nagyjából teljesnek mondható a számítógépes ellátottság.

A számítógépet használó foglalkoztatottak aránya a teljes létszámon belül méretnagyság szerint

5.1. táblázat

Méretszerinti kategória, fõ	1 fõ	2-9 fõ	10-49 fõ	50-249 fõ	250 fõ felett	Összesen
Számítógépet használók %-os részaránya az *összes* vállalatnál	59,3	56,2	28,1	24,4	22,8	**24,0**
Számítógépet használók %-os részaránya a *számítógéppel rendelkezõ* cégeknél	100,0	66,1	32,1	25,5	22,8	**25,5**
A számítógépet használók %-os részaránya a *szellemi* foglalkoztatottakhoz képest	97,3	108,6	91,9	88,2	90,2	**90,5**

Az **ágazatok** közül a számítógép használók aránya az átlagosnál magasabb az *üzleti szolgáltatásokban*, a *pénzügyekkel*, a *kereskedelemmel*, a *humán szolgáltatásokkal* és az *idegenforgalommal* foglalkozó vállalkozásoknál. Ennek oka részben, hogy ezekben az ágazatokban az átlagos munkaerõ-létszám is alacsonyabb, mint más ágazatokban.

A számítógépet használó foglalkoztatottak aránya ágazatok szerint

5.2. táblázat

Ágazat	A számítógépet használók %-os részaránya az *összes* foglalkoztatott számához	A számítógépet használók %-os részaránya a *szellemi* foglalkoztatottak számához
Ipar	23,9	106,0
Építõipar	19,8	60,1
Üzleti szolgáltatás	55,3	86,5
Kereskedelem	28,5	75,7
Szállítás, posta és távközlés	19,6	91,2
Idegenforgalom	21,3	77,6
Pénzügyi tevékenység	94,0	97,7
Humán szolgáltatás	27,7	75,0
Összesen	25,0	93,7

S mint láttuk, kisebb cégeknél magasabb a számítógépet használók aránya az összes foglalkoztatottakon belül, mint a nagyoknál. Átlag alatti viszont az *ipari*, az *építõipari* és a *szállítási*, raktározási, hírközlési vállalkozásoknál.

Nemzetközi összehasonlításban ezek az arányok meglehetõsen szerények. Egy 2000. évi EU-felmérés szerint ugyanis az EU-országok átlagában a foglalkoztatottak majdnem fele, 45%-a használ számítógépet. Még a két legkevésbé fejlett országban, Görögországban és Portugáliában is magasabb volt a munkával kapcsolatos komputerhasználat 200-ben (25,3, illetõleg 30,7%) mint felmérésünkben 2001-ben. Az a tény, hogy az EU-felmérés több mint 1 évvel az általunk lebonyolított felmérést megelõzõen történt, fontos tényezõ, mivel ebben az ágazatban olyan gyors a fejlõdés, hogy 1 év eltérés már nagy különbségeket okozhat. Mivel nem tudjuk pontosan, milyen módszerrel zajlott az EU adatgyûjtése, a két adat csak korlátozottan hasonlítható össze, mindenesetre az megállapítható, hogy Magyarországon a munkahelyen komputert használók aránya messze elmarad az EU-országok átlagától.

A munkával kapcsolatos komputerhasználat aránya az EU-országokban
(a foglalkoztatottak %-ban)

5.3. táblázat

	Munkával kapcsolatos komputerhasználat		Munkával kapcsolatos komputerhasználat
Ausztria	42.5	Luxemburg	53.4
Belgium	49.5	Németország	46.0
Dánia	67.3	Olaszország	41.9
Finnország	56.9	Portugália	30.7
Franciaország	40.8	Spanyolország	32.9
Görögország	25.3	Svédország	74.3
Hollandia	67.5	UK	51.4
Írország	38.7	**EU átlag**	**45.0**

Forrás: Eurobarometer, 2000. november

Ez még akkor is így van, hogy ha az adatokat **átsúlyozzuk** a foglalkoztatottak tényleges ágazati megoszlása szerint. Mivel az egyes ágazatokban a számítógép-használat erõsen eltérõ arányú, elvégeztük azt a számítást, amely nem a felmérésben mért átlagot jelzi, hanem az egyes ágazatokban kapott arányokat az adott ágazatokban foglalkoztatottak tényleges arányával súlyozza. Ekkor **31%-os arányt** kaptunk, azaz a **tényleges** ágazati súlyokkal számítva a gazdaság átlagában a foglalkoztatottak 31%-a használ komputert. Ez az arány már némileg kedvezõbb nemzetközi összehasonlításban, azonban még mindig jóval alacsonyabb, mint az EU-országok átlaga.

Mivel felmérésünk csak a **versenyszférára** terjedt ki, ahhoz, hogy a munkában komputert használók arányának nemzetközi összehasonlítását korrektül el lehessen végezni, be kellene vonni a vizsgálatba a *kormányzati* szektor adatait. A KSH adatai szerint 1999-ben a központi

kormányzati szférában a dolgozók 65%-a használt számítógépet[3], felmérésünk idejére ez feltehetõleg felkúszott 70-re, sõt a megelõzõ évek trendje alapján akár efölé is. Ez összesen 130 ezer embert érint.

Ha pedig úgy becsüljük, hogy a *nem-központi állami* szférában (önkormányzatok, egészségügy, oktatás stb.) a vállalati versenyszféra viszonylag alacsony (24%-os, illetõleg a fenti korrekciókkal 31%-os) és a központi költségvetés igen magas (70%-os) arányai *között* helyezkedik el a komputer-használat (az alkalmazottak kb. 50%-a), akkor ezeket a rátákat az alkalmazottaknak a három szféra közötti megoszlásával átszámítva[4] azt kapjuk, hogy becsléseink szerint a Magyarországon alkalmazott munkaerõnek nagyjából az egyharmada, használ számítógépet. Ez az arány maximális becslésnek tekinthetõ, de még így is jócskán elmarad az EU-országok többségének másfél-két évvel korában mért arányaitól.

-.-.-.-.-.-.

Elvégeztük a számítógépet használók arányának kiszámítását úgy is, hogy elõre meghatározott arányokat választottuk alapkritériumként. Érdekes megoszlást kaptunk (5.4. táblázat).

Számítógépet használók aránya a vállalati teljes létszámon belül méretkategóriák szerint (a számítógéppel rendelkezõ cégek körében)

5.4. táblázat

PC-vel dolgozók aránya, %	**Vállalatok aránya, %**					
	1 fõ	**2-9 fõ**	**10-49 fõ**	**50-249 fõ**	**250 fõ felett**	**Összesen**
1-10 %			22,9	24,5	16,4	13,9
11-40 %		31,7	49,3	58,9	63,9	42,5
41-60 %		16,3	10,8	7,3	11,5	10,8
61-90 %		15,0	8,8	5,3	4,9	8,9
91-100 %	100,0	37,0	8,2	4,0	3,3	23,8
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Azok a vállalatok képezték a legnagyobb csoportot, amelyeknek a teljes létszámából legalább 10, de legfeljebb 40% használ számítógépet. Ezek adják az összes választ adó cég 42,5%-át. Elsõsorban közepes méretû és nagy vállalatok tartoznak ebbe a körbe, de a kisvállalati kategóriára is jellemzõ.

[3] lásd a 2. melléklet 10. táblázatát

[4] A következõ alkalmazotti létszámot vettük alapul a becsléshez: versenyszféra 1950ezer, központi állami szféra 130ezer, nem-központi állami szféra 700 ezer fõ.

Viszonylag magas (23,8%) azon cégek aránya is, ahol a dolgozók több mint 90%-a számítógép alkalmazó. Fõleg a mikro- és kis vállalkozások alkotják ezt a csoportot. Az összes vizsgált cég 13,9%-át teszik ki azok a vállalkozások, amelyeknél a foglalkoztatottak kevesebb, mint 10%-a dolgozik számítógép segítségével.

A legkisebb aránnyal (10,8 illetve 8,9%) azok a cégek szerepelnek, amelyek dolgozóik 41-60 illetve 61-90%-ának biztosítják a számítógép használatát. Ezekbe a kategóriákba is fõleg mikro- és kisvállalatok tartoznak.

Az ilyen megközelítésû **ágazati** vizsgálatból az derült ki, hogy az *üzleti szolgáltatásokkal* és a *pénzügyekkel* foglalkozó cégek közül biztosítják legnagyobb arányban (58,6 és 66,7%-uk) a számítógép használatot dolgozóik számára. Az ilyen profilú cégek többségénél az alkalmazottak több mint 90%-a használ számítógépet, ami azzal is összefügg, hogy ezekben az ágazatokban lényegében nincsen – vagy alig van - fizikai jellegû munkavégzés. A pénzügyi szakterületen tevékenykedõ vállalatok kétharmadánál a dolgozók több mint 90%-a használ számítógépet munkája során, egyharmaduknál pedig 60-90% között van ez az arány.

Az alkalmazottai 11-40%-ának számítógép-használatot. biztosító cégek vannak többségben az *iparban*, az *építõiparban*, a *kereskedelemben* és a *szállítás*, raktározás és hírközlés területén is. Feltûnõ, hogy a *humán*szolgáltatók 45%-a is ebbe a kategóriába tartozik.

A számítógép-használók aránya a teljes létszámon belül ágazatok szerint

5.5. táblázat

	Vállalatok aránya, %							
PC-vel dolgozók aránya, %	Ipar	Építõ-ipar	Üzleti szolg.	Kereske-delem	Száll. hirköz	Idegen-forg.	Pénz-ügyek.	Hum szolg
1-10	22,7	17,9	2,0	8,0	17,2	17,6		
11-40	57,1	62,8	12,1	34,1	58,6	35,3		45,5
41-60	8,2	9,0	12,1	13,8	10,3	11,8		13,6
61-90	3,0	2,6	15,2	14,5	3,4	8,8	33,3	13,6
91-100	9,0	7,7	58,6	29,7	10,3	26,5	66,7	27,3

Az 1 számítógépre jutó alkalmazottak átlagos száma a vállalkozások mérete szerint (a számítógéppel rendelkezõ cégeknél)

5.6. táblázat

Vállalati méret (fõ)	**1 fõ**	**2-9 fõ**	**10-49 fõ**	**50-249 fõ**	**250 fõ felett**	**Összesen**
1 számítógépre jutó alkalmazottak száma	0,87	1,07	1,30	1,73	1,44	1,29

Átlagosan 1 számítógépre 1,3 felhasználó jut. Ennél többen használnak egy-egy gépet (1,8 darab) a közepes méretû cégeknél. A kis cégeknél pedig az átlagosnál valamivel kevesebben. Az is kiderül a táblázatból, hogy az 1 fõs cégek közül azoknál, amelyek rendelkeznek számítógéppel, 6több számítógép van, mint dolgozó, azaz 1 dolgozóra több komputer is jut (5.5. táblázat).

Az 1 számítógépre jutó alkalmazottak átlagos száma ágazatok szerint (a számítógéppel rendelkezõ cégeknél)

5.7. táblázat

Ágazat	**1 számítógépre ju dolgozók száma**
Ipar	1,28
Építõipar	1,24
Üzleti szolgáltatás	0,99
Kereskedelem	1,73
Szállítás, posta és távközlés	1,29
Idegenforgalom	1,21
Pénzügyi tevékenység	1,07
Humán szolgáltatás	1,33
Összesen	1,31

Az ágazatok közül az iparban és a pénzügyi tevékenységet folytató vállalkozásoknál kedvezõbb a helyzet az átlagnál. Kedvezõtlenebb viszont a kereskedelemben és a humán szolgáltatók körében.

6. Internet-csatlakozás

Az Internet napjainkban hódít teret a pénzügyi, államigazgatási és vállalatközi kapcsolatokban. Fontosnak tartottuk annak vizsgálatát, hogy az ezredfordulón milyen szinten állnak a vállalkozások a legújabb információs technika alkalmazásában.

A 2001. évi felmérés jó alapot teremt ahhoz is, hogy a következõ években, amikor az Internet használata általánossá válik, mérni tudjuk a fejlõdést, bázist teremtsünk az összehasonlításhoz.

A vizsgálat meglepõen jó eredményt hozott. A **válaszadók majdnem kétharmada (65,3%)** arról számolt be, hogy **van Internetes csatlakozása**. Egyértelmû, hogy minél nagyobb egy cég, annál valószínûbb, hogy csatlakozott a hálóhoz. Az 1 fõs cégeknek csak 28,2%-a, a többi 10 fõ alattinak viszont már 57,3%-a, a kis vállalkozásoknak 70,6%-a, a közepes cégek 83,7%-a, a nagyvállalatoknak pedig már 97,6%-a rendelkezik Internetes kapcsolattal (6.1. táblázat).

Az egyes vállalat méretcsoportoknak a gazdaságban ténylegesen elfoglalt részarányával **átsúlyozva** is igen jó eredményt kapunk. **Eszerint a vállalatok átlagosan felének van Internet-csatlakozása Magyarországon.**

Az Internet-csatlakozás aránya vállalati méret szerint

6.1. táblázat

	1 fõ	2-9 fõ	10-49 fõ	50-249 fõ	250 fõ felett	**Összesen**
Van	28,2%	57,3%	70,6%	83,7%	97,6%	**65,3%**
Nincs	71,8%	42,7%	29,4%	16,3%	2,4%	**34,7%**

Az általunk kapott eredmény lényegesen elmarad a GKI hasonló felmérésében mérttõl[5]. A GKI ugyanis nemrég 750 cég válasza alapján azt az eredményt kapta, hogy a kisvállalatok 84%-ának, a közepes és nagyvállalatok 91%-ának van Internet-hozzáférése. A közepes és nagyvállalatok esetében a két felmérés eredménye tulajdonképpen nem áll távol egymástól, a kisvállalkozások esetében azonban a mi felmérésünk jóval pesszimistább képet mutat. Különösen a számított eredményt tekintve, amely a cégek tényleges súlya alapján átlagosan 50%-os Internet-hozzáérési arányt valószínûsít.

Ágazatonként viszonylag csekély különbség figyelhetõ meg, lényegében csupán az, ami a számítógéppel való ellátottság terén is tapasztalható volt: az *iparvállalatok* rendelkeznek a legnagyobb arányban mind számítógépekkel, mind Internet-csatlakozással, s meglehetõsen alacsony ez az arány a *szálloda-vendéglátás* és a *humánszolgáltatások* körében.

Az Internet-csatlakozás aránya ágazatonként

6.2. táblázat

	Ipar	Építõ-ipar	Üzleti szolg	Keresk.	Száll.-hírközl	Idegen-forg.	Pénzügy	Humán szolg.	összesen
Igen	70,4%	57,6%	70,2%	67,6%	63,2%	56,6%	66,7%	51,4%	66,4%
Nem	29,6%	42,4%	29,8%	32,4%	36,8%	43,4%	33,3%	48,6%	33,6%

A vállalatok 3 **régióban**, Dél-Dunántúlon, Észak-Magyarországon és Észak-Alföldön rendelkeznek a legkisebb arányban - jóval az átlag alatt - Internetes-hozzáféréssel, ami különösen sajnálatos annak a fényében, hogy ezekben a régiókban lenne a legnagyobb szükség a világhálózatra való csatlakozás elõnyeinek kihasználására. Közép-Magyarországon a legmagasabb az Internettel rendelkezõ vállalatok aránya a mintában, a második helyen pedig Nyugat-Dunántúl, a harmadikon Dél-Alföld áll.

[5] Világgazdaság, 2001. 07.18: A cégek felének már van weboldala

Az Internet-csatlakozás aránya régiónként

6.3. táblázat

	Közép-Magyaro.	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyaro.	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Összesen
Igen	84,8%	65,9%	74,8%	58,9%	54,7%	57,7%	73,7%	64,8%
Nem	15,2%	34,1%	25,2%	41,1%	45,3%	42,3%	26,3%	35,2%

Megvizsgáltuk azt is, hogy milyen módon csatlakoznak a vállalkozások a hálóra (6.4. táblázat). A kérdõívek szerint vannak olyan cégek, amelyek több módon is rá vannak kötve az Internetre, ezért az "összesen" több vállalatcsoportnál is meghaladja a 100-at. Érthetõ, hogy a magasabb vállalati méretkategóriában jellemzõbb a többféle kapcsolódás az Internetre, minden bizonnyal a nagyobb biztonságra törekvés, illetve a kiterjedtebb és változatosabb informatikai rendszerek következtében.

Az Internet-csatlakozás módja méretkategóriák szerint, %

6.4. táblázat

	A csatlakozók aránya, %					
Csatlakozási mód	1 fõ	2-9 fõ	10-49 fõ	50-249 fõ	250 fõ felett	összesen
Bérelt vonal	15%	12%	16%	20%	58%	21%
ISDN	30%	51%	57%	49%	43%	50%
Modem	58%	49%	43%	43%	27%	43%
Összesen	**103%**	**112%**	**116%**	**112%**	**128%**	**114%**

Az Internethez kötõdõ vállalkozások több, mint felének van ISDN csatlakozása. Az egy fõs vállalkozások kivételével ma már minden méretkategória ezt a módot preferálja leginkább. A modemes csatlakozás aránya 43 %. Az egy fõs vállalkozások 58 %-a ezt választotta, a 250 fõ feletti cégek közül azonban csak 27% rendelkezik modemmel. A vonalbérlés a legkevésbé elterjedt, fõleg a nagy vállalatok élnek ezzel a lehetõséggel.

Az ágazatonkénti számításokból is az derült ki, hogy az ISDN van túlsúlyban az ágazatok többségében, kivételt csak a pénzügyi és a humán szolgáltatásokat nyújtó cégek jelentenek. Eltér az általános képtõl a szállítás, raktározás, hírközlés ágazata is, amennyiben itt a három csatlakozási módot közel azonos súllyal választották a vállalkozások.

A régiók közül csak a Dél-Alföld mutat eltérést az általános képtõl, amennyiben itt túlsúlyban vannak a modemet használó vállalkozások és jóval átlag alatti az ISDN-nel csatlakozók aránya.

7. Az alkalmazottak Internet-hozzáférése

A vállalatoknál átlagosan **az alkalmazottak 8,6%-ának van Internet-hozzáférése**, a szellemi foglalkozásúak esetében ez az arány 32,8%, azaz a szellemi dolgozók mintegy egyharmada rá tud kapcsolódni a világhálóra. A számítógéppel rendelkezõ 10 fõ alatti cégeknél természetesen jóval magasabb a dolgozók Internet-hozzáférési aránya, a teljes létszám több mint 40%-a, a szellemi dolgozóknak pedig több mint 60%-a rendelkezik Internet-kapcsolattal ebben a vállalatcsoportban. Úgy tûnik, tehát, hogy a vízválasztó a kis cégek esetében az, hogy egyáltalán van-e számítógépe, s ha ezt beszerezte, akkor a következõ lépéseket már viszonylag könnyebben megteszi.

Az Internet-csatlakozással rendelkezõ alkalmazottak százalékos részesedése (vállalati méret szerint)

7.1. táblázat

	Összes vállalatnál			**Számítógéppel rendelkezõ vállalatoknál**	
Vállalati méret (fõ)	**Összes fogl. arányában**	**Szellemi foglalkozt. arányában**	**Számítógépet használók arányában**	**Összes fogl arányában**	**Szellemi foglalkozt. Arányában**
1 fõ	28,0%	56,0%	47,2%	48,8%	66,7%
2-9 fõ	29,8%	57,7%	52,9%	34,6%	58,8%
10-49 fõ	13,9%	46,0%	49,5%	14,6%	46,0%
50-249 fõ	8,2%	30,5%	33,6%	8,2%	29,8%
250 fõ felett	7,7%	30,7%	33,8%	7,7%	30,5%
Összesen	8,6%	32,9%	35,9%	8,7%	32,7%

A közepes és a nagyvállalati körben az Internet-használók aránya nagyjából azonos: az összes foglalkoztatott arányában mintegy 8, a szellemi foglalkoztatottak arányában nagyjából 30%-ot képviselnek. Minthogy ebben a vállalati körben a szellemi dolgozók túlnyomó része egyszersmind PC-használó is, nincs számottevõ eltérés az Internetezõknek a szellemi dolgozókhoz és a PC-használókhoz mért aránya között. **A közepes és nagyvállalatok körében minden harmadik PC-használó munkatárs tud kapcsolódni a világhálóra.** A kisebb cégek esetében ez az arány lényegesen magasabb, aminek az oka a fizikai állomány alacsonyabb részaránya.

Az egyes **ágazatok** között lényegesen nagyobb eltérések tapasztalhatók, mint a vállalati méret szerint. Két ágazat, az üzleti és a pénzügyi szolgáltatók munkatársai messze az átlag felett rendelkeznek Internet-hozzáférésssel, a szállítási-hírközlési vállalatok viszont jóval az átlag alatt. Valószínûsíthetõ, hogy az utóbbi alacsony arány az 1-2 fõs szállítási vállalatokra, és nem a hírközlési cégekre jellemzõ.

Az Internet-csatlakozással rendelkezõ alkalmazottak százalékos részesedése (ágazatok szerint)

7.2. táblázat

	Összes vállalatnál			Számítógéppel rendelkezõ vállalatoknál	
Vállalati méret (fõ)	**Összes fogl. arányában**	**Szellemi foglalkozt. arányában**	**Számítógépet használók arányában**	**Összes fogl arányában**	**Szellemi foglalkozt. arányában**
Ipar	9,6%	43,1%	40,2%	9,7%	43,2%
Építõipar	9,0%	28,3%	45,6%	9,1%	28,4%
Üzleti szolg.	25,9%	40,6%	46,8%	25,9%	40,7%
Kereskedelem	8,7%	23,4%	30,4%	8,8%	23,4%
Száll-hírközlés	2,8%	13,2%	14,5%	2,8%	13,2%
Idegenforg.	9,1%	37,4%	42,8%	9,5%	38,3%
Pénzügyi tev.	12,6%	13,1%	13,4%	12,6%	13,1%
Humánszolg	7,4%	20,1%	26,6%	7,7%	20,5%
Összesen	8,6%	32,6%	34,3%	8,6%	32,7%

Regionális megközelítésben az a következtetés adódik, hogy az összes vállalat arányában a közép-dunántúli és a dél-alföldi cégek alkalmazottai rendelkeznek a legnagyobb arányban Internet-hozzáféréssel. A foglalkoztatottak Internet-használatára vonatkozó ágazati sorrend tehát kissé eltér az Internettel rendelkezõ vállalatok száma alapján mért sorrendtõl.

Az Internet-csatlakozással rendelkezõ alkalmazottak százalékos részesedése (régiók szerint)

7.3. táblázat

	Összes vállalatnál			Számítógéppel rendelkezõ vállalatoknál az összes foglalkoztatott arányában
Vállalati méret (fõ)	**Összes fogl. arányában**	**Szellemi foglalkozt. arányában**	**Számítógépet használók arányában**	
Közép-Magyarország	7,9%	28,7%	32,4%	7,9%
Közép-Dunántúl	12,0%	45,5%	47,0%	12,2%
Nyugat-Dunántúl	4,2%	22,0%	22,1%	4,2%
Dél-Dunántúl	8,0%	24,1%	30,9%	8,2%
Észak-Magyarország	6,2%	19,7%	20,4%	6,3%
Észak-Alföld	4,6%	27,6%	42,6%	4,6%
Dél-Alföld	13,8%	51,9%	46,6%	13,8%
Összesen	**8,6%**	**32,8%**	**35,8%**	**8,7%**

8. Mire használják a vállalkozók az internetet?

A kérdõíven három feladatkört jelöltünk meg:

? ? levelezés (e-mail)

? ? keresés és letöltés

? ? hirdetés, értékesítés

A válaszokból kiderült, hogy elsõsorban *levelezésre* használják az internetet, de a *keresés* és *letöltés* is cél a vállalatok többségénél. Az Internet ilyen célú használata különösen elõtérbe került azzal összefüggésben, hogy egyre több államigazgatási és egyéb közérdekû információ kerül fel az internetre (kitöltendõ nyomtatványok, pályázatok stb.). Ezzel szemben *hirdetésre és értékesítésre* csak a válaszadók kevesebb, mint egy harmada veszi igénybe az Internetet.

Az Internet-használat célja méretkategóriák szerint

8.1. táblázat

Cél	**Az Internet-csatlakozással rendelkezõ vállalatok arányában %**					
	1 fõ	**2-9 fõ**	**10-49 fõ**	**50-249 fõ**	**250 fõ fölött**	**összesen**
Levelezés	82%	92%	90%	92%	97%	**91%**
Keresés, letöltés	95%	77%	83%	86%	95%	**84%**
Hirdetés, értékesítés	24%	31%	33%	34%	31%	**32%**

Az Internet reklám-célra történõ hasznosítását megvizsgáltuk a teljes válaszadó körre és külön az Internet-csatlakozással rendelkezõk csoportjában. Elvileg ugyanis olyan vállalat is élhet az Interneten való reklámozás lehetõségével, amelyik nem rendelkezik saját hozzáféréssel.

Használja-e reklámcélokra az Internetet?

8.2. táblázat

	Az összes vállalat arányában					
	1 fõ	**2-9 fõ**	**10-49 fõ**	**50-249 fõ**	**250 fõ felett**	**Összesen**
Igen	3%	12%	14%	10%	15%	11%
Nem	98%	88%	86%	90%	85%	89%
	Az Internet-kapcsolattal rendelkezõ cégek arányában					
Igen	8%	19%	19%	13%	16%	17%
Nem	93%	81%	81%	88%	84%	83%

A teljes vállalkozói körnek csak 11%-a használja az Internetet *reklámcélokra*, de az Internet-csatlakozással rendelkezõk körében sem sokkal magasabb az arány, mindössze 17 %. Hûen tükrözik ezek a számok, hogy az *Internet ma még nem tartozik a preferált reklámhordozók közé a magyar vállalatok körében*, még a nagyvállalatok esetében sem (8.2. táblázat)

Ágazatonként elemezve az adatokat, feltûnõ az *idegenforgalmi* cégek átlagot jóval meghaladó, 25%-os aránya a teljes vállalati körben, 32%-os említése az Internetes csatlakozással rendelkezõ cégek körében. Logikus, hogy a turizmusban érdekelt lakosságot megcélzó reklámeszközök között már tért hódított az Internet. A szálláshely-vendéglátó ágazat magas Internet-hirdetési arányát az is magyarázza, hogy ma már több cég is van, amelyik a magyarországi idegenforgalmi szolgáltatók (szállodák, panziók, éttermek) ajánlatait és listáját gyûjti össze és adja közre.

Használja-e reklámcélokra az Internetet ?

8.3. táblázat

	Az összes vállalat arányában								
	Ipar	Építõipar	Üzleti szolg	Kereske-delem	Szállítás, hírközlés	Idegen-forgalom	Pénzügyi tev.	Humán szolg.	Összesen
Igen	10%	5%	12%	13%	8%	**25%**	8%	14%	11%
Nem	90%	95%	88%	87%	93%	75%	92%	86%	89%
	Az Internet-kapcsolattal rendelkezõ cégek arányában								
Igen	14%	8%	17%	19%	13%	37%	13%	17%	16%
Nem	86%	92%	83%	81%	88%	63%	88%	83%	84%

Az összes megkérdezett cégek 9%-a és az Internethez csatlakozottak 14%-a nyilatkozott úgy, hogy **vásárolt** már az Interneten. Felmerül a gyanú, hogy a kérdést valószínûleg sokan félre értették, s igennel válaszoltak akkor is, ha csak az Interneten elhelyezett reklám információja alapján vettek árut. Az Interneten lebonyolítható kereskedelem jelenlegi csekély volumene ugyanis valószínûtlenné teszi, hogy a cégek 10-14%-a ott kötött volna már üzletet a világhálón.

Az Internetes **eladásokra** vonatkozó eredmények hasonlítanak a fent bemutatott vásárlási helyzethez. Az összes válaszadó cég 5%-a értékesített már az Interneten keresztül. Az Internetes csatlakozással rendelkezõk körében ez az arány 8%. Átlag feletti arányban kötöttek Interneten keresztül üzletet az idegenforgalmi (22% illetve 36%) és a pénzügyekkel (10% illetve 14%) foglalkozó cégek. Valószínûleg itt is fõként a partnerek megtalálásáról van szó.

9. Saját honlap létrehozása

Az összes általunk vizsgált cég **29%-ának van saját honlapja, ezen belül az Internet-kapcsolattal rendelkezõ cégek 56%-ának**. Mind a két adat viszonylag alacsonynak tûnik, elsõsorban az, hogy az Internet-csatlakozással bíró cégek alig több mint fele élt azzal a lehetõséggel, hogy saját honlap kialakításával ismertesse meg magát (termékeit-szolgáltatásait) az érdeklõdõkkel. Holott az Internet-csatlakozás technikai feltételeinek megteremtéséhez képest a saját honlap kialakítása sem technikai feltételeit, sem költségeit tekintve nem kerül különösebb erõfeszítésébe.

A viszonylag alacsony honlap-arányt jórészt az magyarázza, hogy az Internethez csatlakozó vállalatokon belül az 1 fõs vállalkozásoknak csupán 15%-a rendelkezik saját honlappal. Ezek a vállalkozók tehát fontosnak tartják, hogy az Interneten keresztül értesüljenek a különbözõ hírekrõl, de nem – vagy legalábbis nem eléggé - gondolják érdemesnek, hogy megmutassák magukat a világhálón. A mikro-cégeknek viszont már több mint 20%-a (az Internettel rendelkezõ mikro-cégeknek pedig több mint az egyharmada) rendelkezik saját honlappal, a kisvállalatoknak pedig a 43, illetõleg a 44%-a.

Tulajdonképpen a nagyvállalatok 69-71%-os honlap-aránya relatív értelemben kedvezõtlenebbnek tekinthetõ, hiszen a nagyvállalatoknak már elemi üzleti érdekük legalább egy szerény honlap elkészítése és fenntartása, amelyen bemutatják legfontosabb termékeiket, szolgáltatásaikat és elérhetõségüket.

A saját honlappal rendelkezõ cégek aránya

9.1. táblázat

	Az összes vállalat arányában					
	1 fõ	**2-9 fõ**	**10-49 fõ**	**50-249 fõ**	**250 fõ felett**	**Összesen**
Igen	4%	21%	32%	44%	69%	29%
Nem	96%	79%	68%	56%	31%	71%
	Az Internet-kapcsolattal rendelkezõ cégek arányában					
Igen	15%	34%	44%	53%	71%	45%
Nem	85%	66%	56%	47%	29%	55%

Meg kell jegyezni, hogy a GKI már említett, 750 fõs mintája alapján e kérdésre is „jobb” választ kapott. A GKI felmérésében résztvevõ cégek több mint **fele** jelezte ugyanis, hogy weboldalt tart fenn, míg a mi mintánkban szereplõknek csak a 29%-a Valószínû, hogy a minta szerkezetének az eltérései magyarázzák ezt a különbséget: a mi mintánkban a mikro- és kisvállalatok is jelentõs arányban - bár a gazdaságban ténylegesen képviseltnél alacsonyabb súllyal – szerepeltek a mintában. A GKI

mintájában pedig feltehetõleg nagyobb súlyt képviseltek a nagyvállalatok, így jöhetett ki az 55%-os arány.

Összességében mind a 29%-os arány (az összes vállalkozáson belül), mind a 45%-os ráta (az Internet-csatlakozással rendelkezõk körében) meglehetõsen szerény képet fest a magyar vállalatok Internetes megjelenésérõl. Tény, hogy a vállalat méretével arányosan emelkedik a saját honlappal rendelkezõk aránya, azonban a 250 fõ feletti (internetes-csatlakozással rendelkezõ) cégeknek is a 29%-a nem tartja fontosnak, hogy kihasználja ezt az - egyéb marketing-költségekhez képest - majdnem ingyen elérhetõ hirdetési, megjelenési lehetõséget.

A saját honlappal rendelkezõ cégek aránya ágazatonként

9.2. táblázat

	Az összes vállalat arányában								
	Ipar	Építõipar	Üzleti szolg	Kereske-delem	Szállítás, hírközlés	Idegen-forgalom	Pénzügyi tev.	Humán szolg.	Összesen
Igen	36%	23%	27%	27%	25%	29%	8%	22%	29%
Nem	64%	77%	73%	73%	75%	71%	92%	78%	71%
	Az Internet-kapcsolattal rendelkezõ cégek arányában								
Igen	50%	41%	39%	41%	33%	47%	13%	39%	44%
Nem	50%	59%	61%	59%	67%	53%	88%	61%	56%

Figyelemre méltó, hogy - **ágazati** megközelítésben - az *iparvállalatok* nagyobb része igyekszik termékeit saját honlapon megismertetni, mint a szolgáltató cégek, holott az utóbbiak számára még fontosabb lenne, hogy szolgáltatásaira ílymódon is felhívja a figyelmet, megismertesse szolgáltatásainak palettáját, referenciáit. Az idegenforgalom itt is kiemelkedõ az ágazatok közül, mint ahogyan az Internetes-hirdetésnél láttuk. az idegenforgalmi cégek 29%-ának, ezen belül az Internet-kapcsolattal rendelkezõk 47%-ának van saját honlapja.

A saját honlappal rendelkezõ cégek aránya régiónként

9.3. táblázat

	Az összes vállalat arányában							
	Közép-Magyaro.	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyaro.	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Összesen
Igen	48%	29%	36%	21%	21%	31%	41%	29%
Nem	52%	71%	64%	79%	79%	69%	59%	71%
	Az Internet-kapcsolattal rendelkezõ cégek arányában							
Igen	56%	45%	47%	35%	37%	53%	55%	45%
Nem	44%	55%	53%	65%	63%	47%	45%	55%

Ami pedig a **regionális** különbségeket illeti, megállapítható, hogy a legalacsonyabb a saját honlappal rendelkezõk aránya Dél-Dunántúlon és Észak-Magyarországon, éppen a két régióban, amely közlekedési infrastruktúrával a legrosszabban van ellátva, ezért az itt mûködõ vállalatoknak különösen fontos lenne, hogy a geográfiai elérhetõség nehézségeit legalább a virtuális elérhetõséggel megpróbálják, ha nem is pótolni, de ezt a hátrány legalábbis bizonyos mértékig kompenzálni. S ez a különbség, mint láttuk, nem elsõsorban abból fakad, hogy ezekben a régiókban alacsonyabb lenne akár a számítógéppel való ellátottság, akár az Internet-csatlakozás aránya, hanem fõként abból, hogy a cégek kisebb hangsúlyt fektetnek az Internetes megjelenésre.

Valószínû, hogy a különbözõ regionális fejlesztési alapokból érdemes lenne a cégek internetes megjelenésének támogatására költeni, ami természetesen nem pótolja a közlekedési infrastruktúra hiányosságait, de mindenesetre lényegesen kevesebbe kerül.

10. Saját honlapfejlesztés - külsõ szolgáltató

A honlap-fejlesztésre vonatkozó kérdésünkre azt a választ kaptuk, hogy a vállalkozásoknak csupán egyharmada készítette saját erõbõl a honlapját, a többség külsõ megbízás alapján fejlesztette azt. Inkább az 1 fõs vállalkozásokra jellemzõ a saját fejlesztés.

Vállalati méret szerint egyfajta sajátos görbe figyelhetõ meg a honlap-készítés módjában. Legalacsonyabb a saját honlap-készítõk aránya a kis- és közepes vállalatok esetében, amelyek már nagyobbak ahhoz, hogy házilagosan, mondhatni lelkesedésbõl összeállítsanak egy honlapot, azonban még nem elég nagyok ahhoz, hogy ehhez saját profi apparátust hozzanak létre. Így az a furcsa – de plauzibilis – helyzet állt elõ, hogy a 2-9 fõs és a 250 fõ feletti vállalatok nagyjából ugyanolyan arányban fejlesztik honlapjukat saját erõbõl és külsõ megbízás alapján.

A honlap kialakításának módja (vállalati méret szerint)

10.1. táblázat

	1 fõ	2-9 fõ	10-49 fõ	50-249 fõ	250 fõ felett	**Összesen**
Saját fejlesztés	75%	46%	25%	36%	42%	**36%**
Megbízás alapján	25%	54%	75%	64%	60%	**64%**

Az informatikával foglalkozó cégek is arról számoltak be, hogy az egyszerûbb számítástechnikai feladatok ellátásával - s a honlap-készítés ide tartozik - elsõsorban a közepes méretû cégek bízzák meg õket. Nagyobb vállalatok - ha egyáltalán - akkor

bonyolultabb informatikai feladatokkal bízzák meg a külsõ számítástechnikai cégeket, amelyekbõl bõséges kínálat áll rendelkezésre.

A honlap kialakításának módja (ágazat szerint)

10.2. táblázat

	Ipar	Építõ-ipar	Üzleti szolg	Kereske-delem	Szállítás, hírközlés	Idegenfor-galom	Pénzügyi tev.	Humán szolg.	Összesen
Saját fejlesztés	36%	23%	27%	27%	25%	29%	8%	22%	29%
Megbízás alapján	64%	77%	73%	73%	75%	71%	92%	78%	71%

Az egyes **ágazatokban** – az ipar és a pénzügyi ágazat kivételével - szinte hajszálpontosan megegyezik a saját fejlesztés és a külsõ megbízás aránya. Az iparban az átlag feletti arányú a honlap saját készítése, a pénzügyi szolgáltató cégek viszont elenyészõ arányban vágnak bele honlap-készítésbe saját apparátussal.

11. Fõállású számítástechnikusok alkalmazása

Eltérõek a vélemények arról, hogy van-e elég számítástechnikai szakember Magyarországon, hiány vagy éppenséggel túlkínálat, felesleg van-e belõlük. Felmérésünkben erre a kérdésre is igyekeztünk választ kapni.

Az adatok szerint csak a vállalkozások 26,2%-a alkalmaz fõállású számítástechnikust. Természetesen a vállalat nagysága és profilja ebbõl a szempontból meghatározó. A nagyvállalatok ma már nem boldogulnak saját informatikusok nélkül, körükben majdnem 90% azok aránya, amelyek fõállású informatikust alkalmaznak. Mint késõbb látni fogjuk, a nagyvállalatok külsõ informatikai cégekkel is nagy számban állnak kapcsolatban, ez azonban nem pótolja a saját informatikus létét.

A kisebb és közepes cégek többsége azonban nem engedheti meg magának azt a luxust, hogy mindig kéznél legyen a számítástechnikus. Szemléletesen mutatja ezt a következõ táblázat is.

A fõállású számítástechnikust alkalmazó vállalkozások aránya méretkategóriák szerint

11.1. táblázat

	1 fõ	**2-9 fõ**	**10-49 fõ**	**50-249 fõ**	**250 fõ felett**	**Összesen**
Igen	5,6%	14,4%	21,0%	47,1%	89,4%	26,2%
Nem	94,4%	85,6%	79,0%	52,9%	10,6%	73,8%

Az **ágazatok** között is nagy eltérés tapasztalhatók a fõállású szakember alkalmazásában. Messze a *pénzügyi* ágazatban a legmagasabb azoknak a cégeknek az aránya, amelyek fõállású számítástechnikust alkalmaznak (a cégek majdnem fele) Az iparban is az átlagosnál nagyobb arányban alkalmazzák õket, az ipari cégek t9bb mint egyharmadának van saját, fõállású számítástechnikai szakembere. Az építõipar és a humán szolgáltatók viszont messze elmaradnak az átlagtól, ami részben ezekben az ágazatokban a mikro-vállalatok magas arányával magyarázható.

A fõállású számítástechnikust alkalmazó vállalkozások aránya ágazatok szerint

11.2. táblázat

	Ipar	Építõ-ipar	Üzleti szolg	Kereske-delem	Szállítás, hírközlés	Idegenfor-galom	Pénzügyi tev.	Humán szolg.	**Összesen**
Igen	35,2%	13,2%	23,4%	22,9%	27,5%	25,0%	46,2%	16,2%	**26,8%**
Nem	64,8%	86,8%	76,6%	77,1%	72,5%	75,0%	53,8%	83,8%	**73,2%**

Az egyes régiók közül, a Közép-Magyarországon tevékenykedõ cégek alkalmaznak a legmagasabb arányban saját informatikust, a dél-dunántúliak pedig a legalacsonyabb arányban.

A fõállású számítástechnikust alkalmazó vállalkozások aránya régiók szerint

11.3. táblázat

	Közép-Magyaro.	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyaro.	Észak-Alföld	Dél-Alföld	**Összesen**
Igen	48%	29%	36%	21%	21%	31%	41%	**29%**
Nem	52%	71%	64%	79%	79%	69%	59%	**71%**

Kíváncsiak voltunk arra is, hogy milyen funkciót töltenek be a fõállású számítástechnikusok a cégeknél. A felsorolás egyrészt nem teljes, hiszen nem lehet valamennyi szóbajöhetõ számítástechnikai tevékenységet felsorolni, másrészt viszont átfedéseket is tartalmaz, hiszen egy rendszergazda hardver-karbantartó feladatokat is ellát, az IT menedzser pedig lényegében valamennyi tevékenységet lefedi. Azok az 1 fõs cégek, amelyek IT-menedzser alkalmazását megjelölték, azok nyilván számítástechnikai cégek, amelyek maguk látnak el ilyen feladatokat más cégeknek (11.4. táblázat)

A feldolgozás többféle tanulsággal is szolgált.

A fõállású számítástechnikusok száma a mintában (fõ)

11.4. táblázat

Funkció	1 fõ	2-9 fõ	10-49 fõ	50-249 fõ	250 fõ felett	Összesen
IT menedzser	3	12	19	15	74	**123**
Rendszergazda	1	26	50	72	196	**345**
Hardver-karbantartó	1	16	34	18	74	**143**
Szoftver-fejlesztõ	2	22	24	20	430	**498**
Egyéb	2	34	54	55	169	**314**
Összesen	9	110	181	180	943	**1423**

A mintában szereplõ vállalatok összesen 1423 fõállású számítástechnikust alkalmaztak, ami a náluk dolgozó összes munkaerõ 1,4%-a. A fõállású számítástechnikusok kétharmada nagyvállalatnál dolgozik. Ezek majdnem fele szoftverfejlesztõ. A mikro-, kis-és közepes vállalkozások fõleg rendszergazdákat alkalmaznak, amelyek ellátják valamennyi tevékenység egyszerûbb feladatait.

12. Atipikus foglalkoztatási módok a számítástechnikában

A kutatás egyik fontos szempontja volt annak felmérése, vajon a számítástechnikában milyen mértékben terjedtek el az atipikus foglalkoztatási módok (részmunkaidõs, rugalmas munkaidõben vagy távmunkában dolgozók). Hiszen ez az ágazat a leginkább alkalmas arra, hogy a munka minél nagyobb részét ne idõben és térben kötött munkaerõvel történjék. A szoftver-fejlesztéshez egyáltalán nem kell a munkahelyen ülni, E-mailen lehet tartani a kapcsolatot. A rendszergazdai és hardver-karbantartói tevékenység pedig tipikusan olyan (talán csak a legnagyobb vállalatoktól eltekintve), amelyre nincsen szükség a nap minden percében: általában arra van csak szükség, hogy bizonyos rendszeres karbantartói tevékenység mellett a rendszergazda jöjjön, ha „baj van”.

A 12.1. táblázat adatai nem az adott munkamódban *dolgozók* részarányát mutatják a foglalkoztatottakon belül, hanem azoknak a *vállalatoknak* az arányát a mintában, amelyek egyáltalán alkalmaznak ilyen munkaerõt. Mivel ezeknél dolgozik a munkaerõ túlnyomó része, az atipikus foglalkoztatási módban dolgozók aránya a fenti arányoknál lényegesen nagyobb.

A számítástechnikusokat atipikus foglalkoztatási módban alkalmazó vállalatok százalékos részaránya

12.1. táblázat

Méretkategória, fõ	Részmunkaidõ	Rugalmas munkaidõ	Távmunka
1	1,9	3,8	1,3
2-9	5,2	8,3	0,6
10-49	4,2	7,4	2,0
50-249	4,0	19,0	1,1
250 felett	17,6	37,6	1,2
Átlag	**5,2**	**11,3**	**1,3**

Egyértelmû, hogy **részmunkaidõben** nagyon ritkán alkalmaznak a vállalatok fõállású számítás-technikust (a vizsgált cégek mindössze 5,2%-a). Mindazonáltal, a nagyvállalatok viszonylag jelentõs részénél van erre példa. A nagyvállalatok nagyobb fokú rugalmassága ebben a kérdésben meglepõnek tûnhet. A 250 fõ alatti vállalatok azonban elenyészõ arányban alkalmaznak részmunkaidõs informatikusokat. Ez jórészt összefügghet a részmunkaidõs foglalkoztatással szembeni általános ellenérzéssel is. Valószínû, hogy mindaz a vállalat, amely nem kíván teljes munkaidõben jelen lévõ informatikust alkalmazni, az inkább külsõ céget bíz meg az informatikai teendõk elvégzésével.

A **rugalmas** munkaidõben történõ foglalkoztatás már jóval gyakoribb, fõleg a közepes és a nagyvállalatoknál. A távmunka ma még "ritka, mint a fehér holló" a fõállású számítástechnikusok esetében is. Pedig a nagyvállalatok szoftverfejlesztõinél ez logikus lenne. Nyílván ezek a cégek rendelkeznek minden olyan technikai eszközzel, amely nem tenné feltétlenül szükségessé a szoftverfejlesztõ fizikai jelenlétét. De az adatok tanúsága szerint a vállalatok ma még általában mégis ragaszkodnak a munkaerõ jelenlétéhez a munkahelyen.

13. Van-e elég számítástechnikai szakember?

Gyakran hallhatunk olyan vállalatvezetõi panaszokat, hogy nehéz számítástechnikust találni. Oktatáspolitikai körökbõl is gyakran hangzik el, hogy a jövõ szûk keresztmetszetét a számítástechnikai szakemberek képzése fogja jelenteni, ezért erre a területre a jelenleginél nagyobb hangsúlyt kell helyezni. A nyugat-európai országokban már valós az informatikus-hiány, ami a munkaerõ-import ötletét is felvetette már.

Kíváncsiak voltunk, hogy a magyar vállalatok szerint valóban van-e szakemberhiány ezen a területen.

Tapasztalt-e hiányt informatikai szakemberekbõl

13.1. táblázat

	1 fõ	2-9 fõ	10-49 fõ	50-249 fõ	250 fõ felett	Összesen
Igen	22,4%	24,3%	26,9%	31,2%	37,5%	**27,4%**
Nem	77,6%	75,7%	73,1%	68,8%	62,5%	**72,6%**

A válaszok alapján azt mondhatjuk, hogy nem kritikus a helyzet. A válaszadók 73%-a nemmel válaszolt arra a kérdésre, hogy tapasztalt-e munkaerõhiányt informatikusokból. A nagyvállalatok körében azonban jelentõs arányban (37,5%) éreznek hiányt, s mivel õk alkalmazzák a számítástechnikusok túlnyomó részét, a nagyvállalatok jelzései valóságosan meglévõ – ha nem is akut - hiányra utalnak.

Tapasztalt-e hiányt informatikai szakemberekbõl

13.2. táblázat

	Ipar	Építõipar	Üzleti szolg	Kereske-delem	Szállítás, hírközlés	Idegenfor-galom	Pénzügyi tev.	Humán szolg.	Összesen
Igen	27,1%	22,9%	30,4%	31,7%	16,1%	27,9%	10,0%	44,0%	**28,4%**
Nem	72,9%	77,1%	69,6%	68,3%	83,9%	72,1%	90,0%	56,0%	**72,5%**

Az ágazatok közül az átlagosnál jobban érzik a hiányt az üzleti szolgáltatók, a kereskedelem és a humánszolgáltatások területén tevékenykedõ vállalatok. Ez valószínûleg nem ágazat-specifikus probléma lehet, hanem a vállalatok egyéb jellemzõivel (vállalati méret, földrajzi elhelyezkedés) összefüggõ jelenség.

Tapasztalt-e hiányt informatikai szakemberekbõl

13.3. táblázat

	Közép-Magyaro.	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyaro.	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Összesen
Igen	39,6%	29,7%	31,8%	21,9%	27,0%	17,1%	23,1%	**27,3%**
Nem	60,4%	70,3%	68,2%	78,1%	73,0%	82,9%	76,9%	**72,7%**

Ami a földrajzi elhelyezkedést illeti, a Közép-Magyarországon tevékenykedõ cégek több mint harmada, a Közép- és Nyugat-Dunántúlon mûködõ cégek megközelítõleg harmada nyilatkozott úgy, hogy tapasztalt már hiányt számítástechnikai szakemberbõl. A többi 4

régióban a probléma lényegesen enyhébb, közülük még egyedül észak-Magyarország az, amelyikben a probléma említése alig marad el a közép-dunántúli cégekétõl. A maradék három régióban a szakember-ellátottsággal való elégedettség nem feltétlenül jelzi, hogy sok az informatikus, hanem, hogy - a többi eddig vizsgált mutatóval összefüggésben – ma még ezekben a régiókban viszonylag alacsony a számítógéppel való ellátottság és az Internetes és egyéb kapcsolat, ami nem igényel különösebben nagyszámú informatikai szakembert.

Arra a kérdésre, hogy alkalmaznak-e állami program keretében **átképzett számítástechnikust**, csak a cégek 2,6%-a válaszolt igennel. Néhány kis és közepes vállalkozás adott pozitív választ. Ez azt jelzi, hogy a cégek vagy nem tudják, hogy az általuk alkalmazott számítástechnikus hogyan szerezte képesítését, vagy - s ez a valószínûbb - viszonylag szûk azoknak a köre, akik más, kevésbé perspektivikus szakma helyett államilag támogatott átképzés keretében kaptak informatikai képesítést.

14. A számítástechnikai cégek igénybevétele

Mint láttuk (11. pont), a válaszadó cégeknek csak alig több mint egynegyede foglalkoztat fõállású számítástechnikust. Ez persze még egyáltalán nem jelenti, hogy a fõállású számítástechnikussal nem rendelkezõ cégek kevesebb gondot fordítanak ere a területre, hiszen a piacon számos olyan cég van, amelyik szerzõdéses rendszerben vállalja számításgépek – és hálózatok – karbantartását, fejlesztését, általánosságban az informatikai tevékenységek elvégzését.

Van-e szerzõdése külsõ számítástechnikai céggel

14.1. táblázat

	1 fõ	**2-9 fõ**	**10-49 fõ**	**50-249 fõ**	**250 fõ felett**	**Összesen**
Igen	20,0%	29,8%	52,4%	73,6%	85,9%	**46,9%**
Nem	80,0%	70,2%	47,6%	26,4%	14,1%	**53,1%**

A minta szerint a vállalkozások majdnem fele (27,4%-a) állandó szerzõdéses kapcsolatban áll külsõ informatikai céggel. A különbség a mikro- és a nagyvállalatok között e téren is majdnem akkora, mint azt a fõállású szakemberek alkalmazásánál tapasztalhattuk: tehát a nagyvállalatok jelentõs saját apparátusuk mellett külsõ informatikai szolgáltatásokat is igénybe vesznek, a kisebb cégek pedig egyiket sem. A 10-49 fõ közötti kisvállalatoknál figyelhetõ meg, hogy noha saját informatikusok jórészt még nincs (mindössze alig több mint

az ötödüknek van – 11.1 táblázat), a cégek több mint fele a piacon vásárolja meg a szükséges informatikai szolgáltatásokat.

Szerzõdéses kapcsolat informatikai céggel a számítógépek száma függvényében

14.2. táblázat

	A vállalatnál lévõ számítógépek száma (db)						
	1 db	**2-4 db**	**5-9 db**	**10-19 db**	**20-49 db**	**50 db felett**	**Összesen**
Rendszergazdai tevékenység.	8,8%	17,9%	43,6%	**51,1%**	38,4%	26,7%	28,2%
Szoftver-fejlesztés	7,0%	15,7%	32,0%	44,7%	39,4%	**45,6%**	25,7%
Belsõ információs rendszer	2,3%	4,8%	11,1%	20,2%	16,2%	**30,0%**	10,8%
Egyéb számítástechnika	8,4%	19,2%	14,2%	17,0%	41,4%	**60,0%**	21,5%

Mint a 14.2. táblázatból kiolvasható, a külsõ céggel való általános rendszergazdai szerzõdés egy bizonyos gép-számnál (5-20 darab gép között) csúcsosodik: 5 számítógép alatt általában nem éri meg állandó szerzõdést kötni a gépek és a szoftver karbantartására, 51 felett, pedig már olyan nagyvállalatról van szó, amely ezt a munkát elvégzi maga is. Ekkora gépszámnál már biztonsági okokból is megéri saját apparátust fenntartani a karbantartásra.

A többi tevékenységnél szinte kizárólag a nagyvállalatok vannak érdekelve.

15. Munkaerõ-megtakarítás vagy munkahely-teremtés

Az informatikai fejlesztések célja a vállalatoknál olyan infrastruktúra létrehozása, amely növeli a versenyképességet, hatékonyabb gazdálkodást tesz lehetõvé. Ezek között fontos szerepet játszik a bérköltség megtakarítása. Tudni szerettük volna, hogyan látják a vállalkozók, teljesül-e ez a kívánalom. Makroszinten persze ez a kérdés kissé másként vetõdik fel, mivel ezen a szinten kettõs elvárás érvényesül: a vállalatok hatékonyabb gazdálkodásáé, amely a versenyképességet növeli, és a munkanélküliség csökkentésének szempontja.

Erre vonatkozó kérdésünkben a vállalatok 3 válasz közül választhattak: megítélése szerint az informatikai fejlesztés

- ?? munkaerõt vált ki?
- ?? a megtakarítással azonos nagyságú új tevékenységet generál?
- ?? több munkahelyet teremt, mint amennyit kivált?

Nos, a válaszadók több mint fele volt azon a véleményen, hogy számára az informatikai fejlesztés munkaerõ **megtakarítást** hoz. A mikro- és kisvállalkozók közül az átlagosnál többen nyilatkoztak így. Másfelõl viszont a vállalatok elenyészõ arányban gondolják, hogy az informatika alkalmazása nettó új munkahelyek teremtésével járna együtt, s e téren is csak az 1 fõs vállalkozások álltak az élen.

Az informatikai fejlesztések foglalkoztatási hatásainak megítélése méretkategóriák szerint

15.1. táblázat

	Vélemények aránya, %		
Méretkategória, fõ	**Munkaerõ megtakarító**	**Semleges**	**Foglalkoztatás-növelõ**
1	56,1	31,7	12,2
2-9	57,1	38,5	4,3
10-49	56,7	40,8	2,5
50-249	56,6	42,6	0,8
250 felett	48,1	50,0	1,9
Átlag	**56,0**	**40,8**	**3,2**

Semlegesnek érzi az informatikai beruházásokat a mintában szereplõ cégek 40%-a, fõleg a közepes és nagyvállalatok értékelése miatt jött ki ez az átlag, mivel a kisvállalatok véleménye jóval szélsõségesebb volt: ebben a méretkategóriában mind a munkaerõ-megtakarító, mind a munkahely-teremtõ hatás jelzése jóval markánsabb volt. Összességében nagyon kevés vállalat (a válaszadó cégek 3,2%-a) gondolja, hogy a számítástechnika alkalmazása több munkahelyet teremt, mint amennyit kivált.