

# EGY NAGYVÁROS HELYZETE AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOMBAN

(The Position of a Municipality  
in the Information Society)

BARSI BOGLÁRKA – CSIZMADIA ZOLTÁN

*Kulcsszavak:*

*megyei jogú városok információs társadalom ellátottság*

*A napjainkban zajló fejlődési folyamatok fő motorja az információs technológia, amely az elkövetkező évtizedekben a legnagyobb ipari szektorrá válhat. Ez a folyamat azonban óriási társadalmi kihatással jár együtt Magyarországon is, ahol napjainkban éljük át az információs társadalomba vezető átmenetet. A magyar városhálózat gerincét alkotó megyei jogú városok között éles verseny folyik új befektetők megnyeréséért, új igazgatási és adminisztratív funkciók megszerzéséért. Az információs társadalom új versenyhelyzet elé állítja Magyarországot, így a városhálózatot is. Ezért is fontos az egyes nagyvárosok helyzetét a többi megyei jogú városhoz viszonyítva megvizsgálni, hogy pontosabb képet nyerhessünk az egyes városok információs társadalomban betöltött szerepéről.*

## *Bevezetés*

Az információs társadalomról való társadalomtudományi gondolkodás, kutatás az 1990-es évek közepe óta fokozatosan előtérbe került, bár az *információs társadalom kifejezés maga is vitatott és új keletű (Élő-Pintér 1999)*. Más, az információs társadalom fogalomkörébe tartozó jelenségeket vizsgáló terminussal azonban már korábban is találkozhattunk. Ilyen kifejezések például a poszt-indusztriális társadalom (*Bell 1973*), a poszt-kapitalista társadalom (*Drucker 1993*) vagy a tudástársadalom (*Stehr 1994*).

Az információs társadalom kifejezés alatt elsősorban az információs és kommunikációs technológia ugrásszerű fejlődését, és az ehhez kapcsolódó gyártó- és szolgáltató-, valamint médiaipar globalizációját, és az ehhez kötődő folyamatok eredményeként kialakuló új életformát, viselkedést értjük (*Fodor 2000*).

Az információs társadalom közelebb hozza egymáshoz a régiókat, országokat és városokat. A konvergens információs és kommunikációs technológiák fejlesztése és bevezetése óriási hatással van a világ minden részén található különböző típusú és méretű szervezeti egységekre. *Az információs társadalom sikerének egyik legkritikusabb ilyen egysége a város, amely, akárcsak a többi entitás olyan új kihívásokkal néz szembe, mint a demokrácia új lehetőségei vagy az elektronikus kereskedelem. Az ICT (információ és kommunikáció technológiai) szektor megteremtí a hatóságok számára jobb és költség-hatékony szolgáltatások nyújtásának, valamint a demokratikus folyamatok és a regionális gazdasági fejlődés megerősítésének lehetőségét (Telecities... 1998). A fejlesztéshez, továbblépéshez*

*azonban elengedhetetlen a jelenlegi helyzet, a kiinduló állapot feltárása, megértése.* Magyarországon még kevés olyan kezdeményezés született, mely ezen új kihívásokkal szembesülő települések helyzetét kívánja feltárni. Tanulmányunk egy ilyen úttörő kísérletet kíván bemutatni.

A tanulmány első részében a megyei jogú városok helyzetét vizsgáljuk az információs társadalomban. A távközlési piac, az informatikusképzés, illetve a közoktatás internetes ellátottságának területein próbáltuk meg feltérképezni a megyei jogú városok versenyképességét. A második részben pedig megvizsgáljuk egy konkrét nagyváros felkészültségét az „információs korra”, kiemelten vizsgálva a jelenlegi hiányosságokat is<sup>1</sup>. Röviden felvázoljuk a helyzetelemzés módszertanát, másrészt részletesen elemezzük a számítógép- és az Internet-hozzáférés győri sajátosságait, illetve bemutatjuk az általunk kialakított két hozzáférői csoport demográfiai és társadalmi jellemzőiben fellelhető eltéréseket. Feltételezésünk szerint a kulturális (iskolai végzettség) és a gazdasági erőforrások (jövedelem, tartós fogyasztási cikkek) mentén jelentkeznek a legjelentősebb eltérések a jelenleg már személyi számítógépet használók és a kimaradtak csoportja között. Így átláthatóbbá válnak a számítástechnikában érintett és a jelenleg még „kizárt” csoportok társadalmi különbségei.

### *A megyei jogú városok helyzete az információs társadalomban*

A magyar városhálózat gerincét alkotó megyei jogú városok között éles verseny folyik új befektetők megnyeréséért, új igazgatási és adminisztratív funkciók megszerzéséért. Az információs társadalom új versenyhelyzet elé állítja Magyarországot, így a városhálózatot is. Ezért is fontos az egyes nagyvárosok helyzetét a többi megyei jogú városhoz viszonyítva megvizsgálni, hogy pontosabb képet nyerhessünk a városok információs társadalomban betöltött szerepéről.

*Az ICT szektor fejlődésének dinamizmusa óriási.* 2001-ben a távközlési piac nagyságát 2205 milliárd euróra becsülték. Az Internet-használók száma pedig 10 év alatt több mint százharmincszorosára emelkedett. A hazai infokommunikációs piac mérete az elemzők szerint 2001-ben eléri a 4 milliárd eurót (*Nemzetközi... 2001*). E rendkívül dinamikusan növekvő ágazat fejlődését tekintve az elkövetkező évtized fontos kérdése az lesz, hogy az információ mindenki számára elérhető lesz-e, társadalmi és térbeli helyzettől függetlenül, vagy egy újfajta egyenlőtlenség kialakulásának leszünk tanúi.

Elemzésünk célja az volt, hogy megpróbáljuk feltárni a megyei jogú városok jelenlegi helyzetét az információs társadalomban, kiemelten kezelve Győr versenyképességét. Munkánk során számos módszertani és statisztikai problémába ütköztünk. Az információs társadalommal kapcsolatos statisztikai tevékenység még az EU országaiban is gyerekcipőben jár – kivételt képeznek talán a skandináv országok –, ezért az adatok korlátozottan álltak rendelkezésre. A statisztikai adatok általában csak 1–2 éves késéssel mutatják a fejlődést, amely ilyen dinamikusan növekvő ágazat esetében hamis képet festhet. Elemzésünk során helyenként mi is

csak a Hírközlési Főfelügyelet 1999-es adatokat tartalmazó statisztikai évkönyvére támaszkodhattunk.

### *A megyei jogú városok és a távközlési piac*

A távközlési piac mérete az elmúlt tíz évben mintegy harminckétszeresére növekedett. Az 1990-es évek elején a növekedés üteme jellemzően 40–60% között alakult, de az évtized második felében is folyamatosan 20% felett maradt. Az utóbbi néhány évben lassult a fejlődés üteme – elsősorban a vezetékes telefonok piacának telítődése miatt –, ám a mobiltelefonok piaca és az Internet térhódítása bizonyos fokig képes volt ezt ellensúlyozni.

A mobiltelefonok elterjedtsége ugrásszerűen megnőtt Magyarországon. 2001-ben az összes magyar háztartás 43%-a használ mobiltelefont, ez összesen 3,5 millió használatban lévő készüléket jelent. A jövő szempontjából fontos 15–19 éves korosztályban minden második fiatalnak van már mobiltelefonja (*Pannon GSM... 2001*). Egy háztartásra átlagosan kettőnél több készülék jut. A mobiltelefon rendszer egyelőre nem játszik túl nagy szerepet az adatátvitel és az Internet-szolgáltatás területén. Ez elsősorban a magas szolgáltatási díjakkal és a műszaki korlátokkal magyarázható. A legtöbb felhasználó nagyon lassúnak és körülményesnek találta a WAP használatát, és a külföldi felmérések alapján 70%-uk nem kívánja használni azt. 2000-ben 9000 körüli mobilos internetezőt tartottak számon hazánkban. A csekély mértékű mobilon keresztüli internetezés világtendencia, hiszen a 2000 végén nyilvántartott 700 millió mobil-előfizető közül csak 8 millióan használták a WAP szolgáltatást. A döntő változás ezen a téren a GPRS és a WAP után az UMTS rendszerek megjelenésétől várható (melynek révén az adatátvitel sebessége elérhetné 2 Mbps-t is) (*Nielsen–Ramsay 2000*).

A vezetékes távközlési piac növekedésének fő motorját az ISDN (Integrated Services Digital Network) vonalak bekötési díjai jelentették elsősorban. A vezetékes telefon piacának mennyiségi növekedése ugyanis telítődik. A fejlődési alternatívát ezért a szolgáltatások minőségi fejlesztése jelentheti. Ezt irányozták elő a 2000-ben elindított ISDN kampányok.

A megyei jogú városok közül Sopron mind a telefon fővonalszám, mind az ISDN készülékek aránya szempontjából is nagyon kedvező helyzetben volt 1999-ben. Emellett Győr esetében is átlag feletti az ISDN vonalak száma. A megyei jogú városok közül Sopron után itt található legnagyobb arányban ez a szélesebb sávú kommunikációt lehetővé tevő megoldás. Kevés az információnk azonban arról, hogy mennyi vonal van a lakosság tulajdonában. Az ISDN vonalak nagy részét valószínűleg vállalatok és intézmények használják, bár a lakossági felmérésünk szerint az otthoni internetezők 30,8%-a ISDN vonalat használ Győrben. A jövő pedig a gyors elérést, letöltést, adatforgalmat lehetővé tevő rendszerekben van, amely természetesen a költségeket is csökkenti. Az Internet világával, lehetőségeivel megismerkedők a minőségi elérésre törekednek, elengedhetetlen számukra a nagyobb adatátviteli sebesség.

Magyarország az 1999. évhez képest jelentősen fejlődött ISDN ellátottság tekintetében. A vonalak száma 1999-ben 160%-kal, 2000-ben majd 280%-kal nőtt. Az ISDN vonalak aránya 2000 utolsó negyedévében országosan már elérte a 8,5%-ot (ugyanebben az időszakban az EU-ban ez a mutató 9% körüli értéken állt). Az alacsony kezdeti kiinduló érték ellenére tehát hazánk felzárkózott a nemzetközi értékekhez (*Nemzetközi...* 2001).

Mivel ma Magyarországon az Internet-felhasználók zöme a bérelt vonal mellett a kapcsolt vonali és ISDN szolgáltatásokat veszi igénybe, az „információs szupersztráda” elérhetősége minden – az ezt megfizetni képes – telefon előfizetőtől karnyújtásnyira van csupán. Ez ugyanakkor azt is jelenti, hogy a magyar átlagos Web-felhasználó az Internet-szolgáltatók mellett jelentősen függ az általa igénybe vehető telefontársaságok tarifarendszerétől is. A vásárlóerőhöz viszonyítva pedig az Internet-hozzáférés az OECD országai közül Magyarországon és Csehországban a legdrágább.

Az OECD országok körében terjed az ingyenes Internet-szolgáltatók térhódítása is. Azokban az országokban, ahol percdíjas a helyi hívás, az ingyenes Internet-szolgáltatók bevételeik egy részét a távközlési szolgáltatók díjai után kapják. Ugyanakkor azokban az országokban, ahol elérhetővé vált az átalánydíjas Internet, a felhasználók az előfizetési díjat felszámító szolgáltatókhoz tértek vissza. Az is elmondható továbbá, hogy az Internet-hostok száma és a használati díj között igen erős a korreláció, azaz azokban az országokban a legmagasabb az egy főre jutó Internet-hostok száma, ahol alacsony az Internet hozzáférési díja (*Nemzetközi...* 2001).

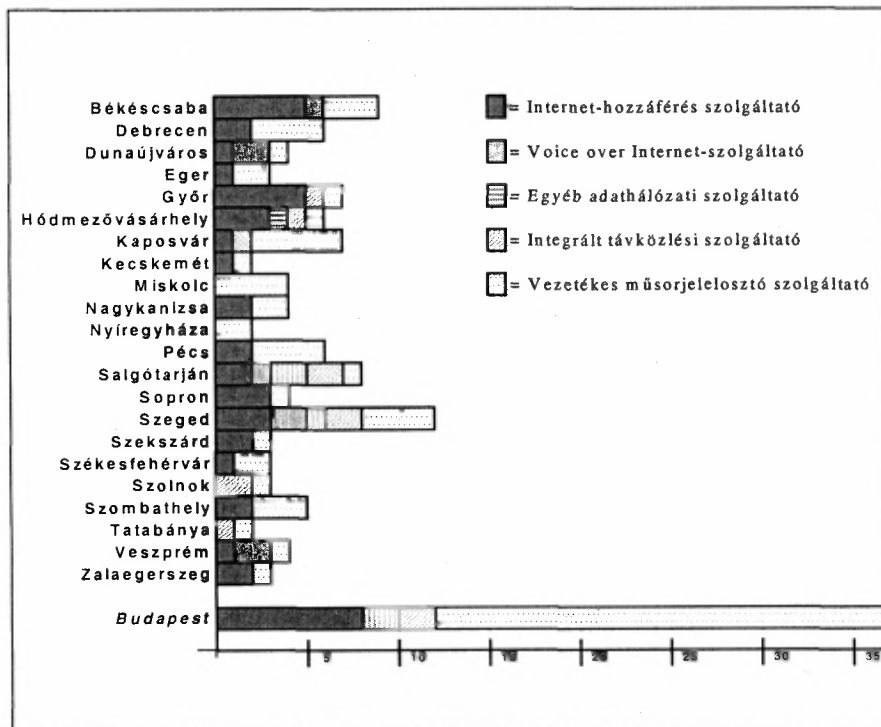
2001. augusztus 1-jétől már nem csak a budapestiek élvezhetik az ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) szélessávú Internet-hozzáférés előnyeit. Jelenleg a győri, zalaegerszegi és székesfehérvári felhasználók is előfizethetnek a szolgáltatásra. A feltöltés, azaz a kifelé irányuló adatforgalom sebessége 384 kbit/s lehet, internetezés közben pedig a telefon és faxvonalak szabadok maradnak, és az internetezést telefonforgalmi díj sem drágítja. Az ADSL Internet-hozzáférésre alkalmas városok köre a jövőben tovább fog bővülni, amint ezt az egyes városokban a telefonhálózat lehetővé teszi.

Míg a távközlési piac egyes óriásai esetleg a fogyasztónak kedvezőbb megoldásokat is kínálhatnak majd a közeljövőben élénkülő távközlési versenyben, arra vélhetően nem lehet majd számítani, hogy egyes városok érdekeinek, igényeinek megfelelő egyedi megoldások kialakításában részt vegyenek. A fejlesztésekbe könnyebben bevonható, kompromisszumkész partnerként ugyanakkor várhatóan jó eséllyel számíthatnak majd az egyes városok az ugyan kisebb fajsúlyú, de helyi székhelyű, illetve az adott régióra koncentrált szolgáltatókra (*I. ábra*). Elemzésünk során a Budapesti Hírközlési Felügyelet által közzétett közcélú, nem koncesszióköteles távközlési szolgáltatást nyújtó vállalkozások jegyzékét használtuk fel. A szolgáltatókat szolgáltatási területük alapján szétbontottuk, és az egyes megyei jogú városokhoz rendeltük, majd a vállalkozások számát összesítettük. Noha egyértelmű rangsor nem állapítható meg,

illetve állítható fel a városok között, de a jelen lévő helyi szolgáltatók mindegyike egy-egy potenciális partnerként fogható fel a városi hálózati fejlesztéseknél. Míg az Internet-hozzáférés és integrált távközlési szolgáltatók esetében közel azonos a helyi és regionális engedélyek száma az országosokéval, megfigyelhető, hogy a vezetékes műsor-jelelosztásban nincs országos szolgáltató.

### 1. ÁBRA

*Helyi és regionális, közcélú, nem koncesszióköteles távközlési szolgáltatók jelenléte (db)*  
(Local and regional public telecommunication service providers, without concession obligation)



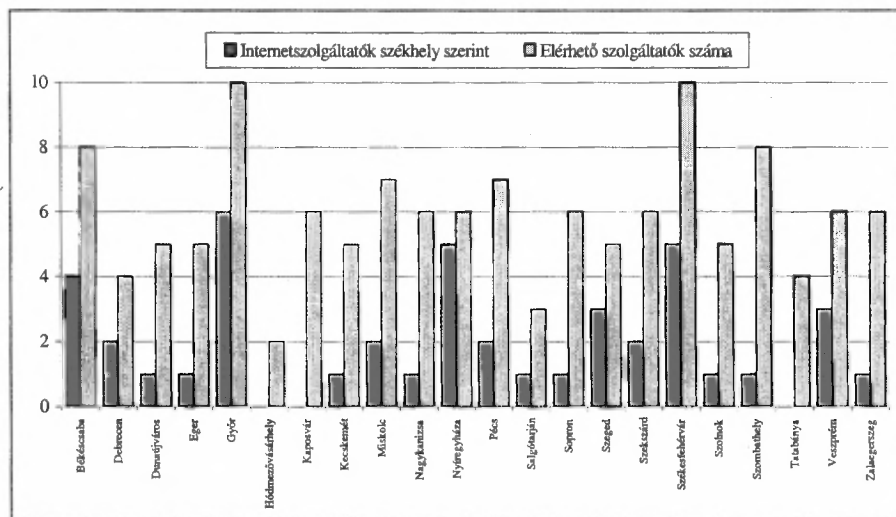
*Forrás:* Budapest Hírközlési Felügyelet (2001) alapján saját szerkesztés<sup>2</sup>.

Az Internet-szolgáltatók előfordulását, elérhetőségét megvizsgáltuk más forrásra támaszkodva is ([www.isz.hu](http://www.isz.hu)). A szolgáltatókat tartalmazó weboldalon lehetőség volt azok területi bontására is. A megyei jogú városok nevét megadva, megkaptuk az adott városban elérhető, azaz Internet-szolgáltatást nyújtó vállalkozások listáját, ezeket összesítettük. A kapott lista részletezésével kiválogattuk az adott városban bejegyzett szolgáltatókat is. Ez alapján elmondhatjuk, hogy Győr mind az Internet-szolgáltatók székhelye, mind az elérhető Internet-szolgáltatók száma szerint kiemelkedő helyzetben van (2. ábra). A megyei jogú városok közül Győrben található a legtöbb bejegyzett, azaz győri székhelyű szolgáltató (6 db), és itt áll rendelkezésre a legtöbb szolgáltató (10 db). Győrt közvetlenül Székesfehérvár

követi a rangsorban. Ez azt jelenti, hogy a lakosság szabadon választhat a szolgáltatók közül, azok éles versenyhelyzetben vannak. A szolgáltatók nagy száma azonban nem annyira a lakossági Internet használattal magyarázható, hanem a gazdasági tevékenység dinamizmusával lehet inkább összefüggésben. Nem véletlen, hogy Győr mellett Székesfehérvár van még előnyös pozícióban. E két város a városok versenyképességi rangsorában is az első két helyet foglalja el. Ha a városok nagyságát is figyelembe vesszük, akkor kiegyenlítettebb mezőnyt kapunk. Hasonlóan elmondhatjuk, hogy a szerverek területi eloszlása is a gazdasági aktivitással mutat kapcsolatot. Erre utal az a tény is, hogy a bejegyzett szervergépek több mint 75%-a valamilyen üzleti tevékenységhez kötődik, nagyobb részt a szolgáltatási és a kereskedelmi szférához. Az *Internet-szolgáltatók száma és a penetráció között persze nehéz párhuzamot vonni*. A nemzetközi tapasztalatok szerint kevés az összefüggés. Észtországban például az Internet-szolgáltatók alacsony számához kiugróan magas (közel 30%-os) penetráció társul.

## 2. ÁBRA

*Internet-szolgáltatók a megyei jogú városokban  
(Internet service providers in municipalities)*



*Forrás:* www.isz.hu alapján saját szerkesztés.

## Az informatikusképzés

Az információs társadalom alapját, fejlődésének kulcsát az infrastruktúra mellett az informatikával foglalkozó szakemberek jelentik. Az informatika képzés két klasszikus bölcsőjét a tudományegyetemek természettudományi karai (computer science kurzusok) és a műszaki egyetemek villamosmérnöki fakultásai (computer, software engineering) jelentik. Bár a világban a hatvanas, hetvenes évektől a mérnöki és hagyományos természettudományi bejárásból való kitörési kísérlet

jellemezte az informatikusképzést, önálló informatikai egyetemek vagy legalább karok jelennek meg, amelyeknek egyik főiránya a de-technicizálódás. Magyarországon mégis kevésbé ismert, hogy a hagyományos informatikusi tudás egyre kisebb szeletét jelenti az informatikának (ritka pozitív példa a megjelenő bankinformatika képzés a Budapesti Műszaki Egyetemen). Hasonlóképp a könyvtárosi szerep információ-szolgáltatói, Internet-könyvtárossá való átalakulása is gyerekcipőben jár (Nagy 1999).

Elemzésünkben a [www.palya.hu](http://www.palya.hu) oktatási portálra támaszkodtunk. A felsőoktatással foglalkozó oldalain lehetőség van az egyetemeket és főiskolákat az általuk kínált képzések alapján leválogatni. Az informatikusképzést nyújtó intézményeket aztán az egyes megyei jogú városokhoz rendeltük és összesítettük. Az intézmények darabszáma mellett hasonlóan összesítettük az oda első helyen jelentkezett hallgatók számát, az államilag finanszírozott és költségtérítéses helyek számát is.

Az informatikusképzés<sup>3</sup> hazai jellemzőit áttekintve *Budapest vezető szerepe egyértelműen szembeűnő*. Budapesten található az informatikai képzést nyújtó intézmények egyharmada, 2001-ben az informatikát tanulni kívánók közel 60%-a budapesti intézménybe adta be jelentkezési lapját. A fővároson kívül még 11 megyei jogú városban van informatikaképzés, köztük Győrben is. Győrbe kiemelkedően sokan jelentkeztek, különösen, ha a jelentkezettek számát lakosságarányosan számoljuk ki. A *Nyugat-dunántúli régióban csak Győrben és Szombathelyen van informatikusképzés*, gyaníthatóan Budapest vagy Veszprém szívja fel a hallgatókat. Azonban az itt végzett hallgatóknak valószínűleg csak kis hányada dolgozik majd a térségben.

*Az informatikával és távközléssel foglalkozó cégek döntő többsége ugyanis Budapest székhellyel működik.* A jelentősebb hazai informatikai vállalkozásokat tömörítő Informatikai Vállalkozások Szövetségének tagjai közül csak kettő győri székhelyű, összesen 100 foglalkoztatottal. A többi megyei jogú város közül kiemelkedik Debrecen, Miskolc, Székesfehérvár, Szeged és Pécs, de még ezek a városok is csak 4–5 informatikai vállalkozásnak adnak otthont. Az informatikai vállalkozások egyértelműen Budapestre koncentrálódnak (218). Ha ezeket az *összes társas vállalkozás számához viszonyítjuk Budapest kiugró helyzete* – mérsékeltebben bár, de – *akkor is megmarad*, hiszen a vállalkozások 0,15%-a foglalkozik informatikával. Győrben ez az arány csak 0,03%. A megyei jogú városok közül a legjobb pozícióban Székesfehérvár van, ahol a vállalkozások 0,098%-a működik e szektorban. Székesfehérvár előnyös helyzete korábbi hagyományaiival, valamint a Videoton romjain építkező új cégek és az Albacomp Rt. jelenlétével – amely az egyik legnagyobb számítástechnikai vállalkozás Magyarországon – magyarázható.

A számítástechnika, telekommunikáció a jövő iparágai, ezért fontosságuk piaci részesedésüket is jelentősen meghaladja, ugyanakkor gazdasági jelentőségük is növekvő tendenciát mutat. Éppen ezért tűnik meglepőnek, hogy a Győr-Moson-Sopron Megyei Munkaügyi Központ kutatásunk idején nem ajánlott informatikusnak állást, de a hazai nagyobb internetes álláskereső oldalakat

végignézve, sem találtunk egyetlen Győrbe informatikust kereső hirdetést sem; két ajánlatot találtunk Északnyugat-Magyarország területére. Eközben a 231 fellelt hirdetés közel 60%-a Budapestre keresett szakembert, további 23%-a pedig külföldre. (Az álláskeresés során a következő szolgáltatókat látogattuk meg: [www.job4smarts.com](http://www.job4smarts.com), [www.cvonline.hu](http://www.cvonline.hu), [www.jobpilot.hu](http://www.jobpilot.hu), [www.allascentrum.hu](http://www.allascentrum.hu), [www.multijob.hu](http://www.multijob.hu), [www.jobline.hu](http://www.jobline.hu), [www.allasok.hu](http://www.allasok.hu).)

### *Internet-hozzáférés a közoktatásban*

A magyarországi „Középiszkolai Internet Program” (Sulinet) 1996 szeptemberében indult a Művelődési és Közoktatási Minisztérium támogatásával. A fizikai hálózat kiépítése azonban csak 1997-ben kezdődött el több koncessziós telefontársaság bevonásával. 1998. végétől Sulinet/Irisz néven működött tovább, ahol az Irisz név a megnövekedett jelentőségű tartalomszolgáltatásra utalt.

A kialakított hálózat két szintre tagozódik. Az első szint, a gerinchálózat biztosítja a regionális csomóponti és külföldi csatlakozást, a második szint, a felhordóhálózat az iskolák és a gerinchálózat között teremt kapcsolatot. A nagyobb (500 fő feletti) iskolák általában 64 Kbit/s sebességű ISDN, míg az ennél kisebb intézmények ugyanilyen sebességű, modemes kapcsolatot alakíthatnak ki.

Elemzésünk során a Központi Fizikai Kutatóintézet honlapján ([http://www.kfki.hu/education/iskola\\_koz.html](http://www.kfki.hu/education/iskola_koz.html)) található, az Internet-kapcsolattal rendelkező magyar középiszkolákat és általános iskolákat tartalmazó listát használtuk fel. A listán szereplő iskolák közül a 22 megyei jogú városban és Budapesten található intézményeket kiválogattuk és összesítettük. Ahhoz, hogy az abszolút számokon túlmutató információt is nyerjünk, az Oktatási Minisztérium által készített, az összes magyar közoktatási intézményt tartalmazó jegyzéket használtuk fel ([www.om.hu](http://www.om.hu)). A jegyzék alapján összesítettük az egyes megyei jogú városokban és Budapesten található középiszkolákat és általános iskolákat. Így a két adatsor segítségével azt is meg tudtuk vizsgálni, hogy az iskolák hány százaléka van „behálózva”, azaz rendelkezik Internet-hozzáféréssel.

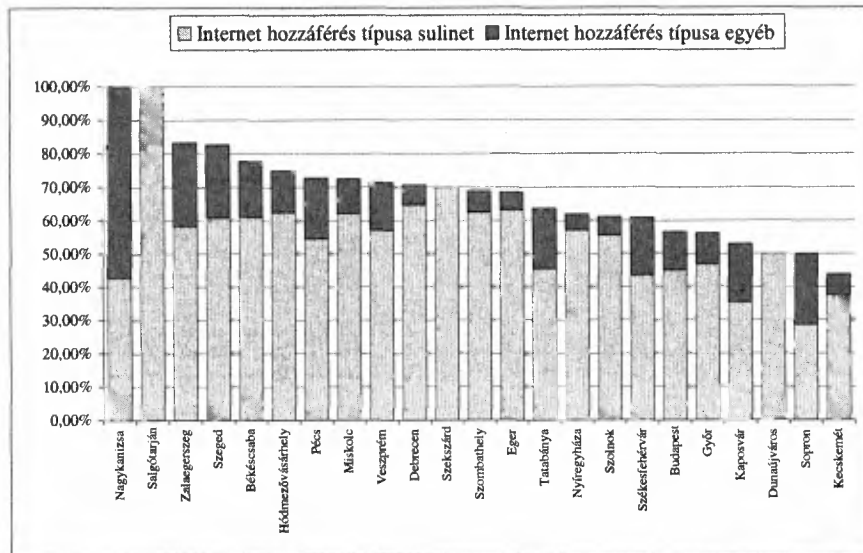
*A magyar középiszkolák Internet hozzáférése még korántsem teljes körű (3. ábra).* Az általunk vizsgált városok közül csak Salgótarján és Nagykanizsa középiszkolái csatlakoztak teljes körűen a világhálóra. Győrben a középiszkolák 56%-a rendelkezik Internet-hozzáféréssel, így a város – e mutató alapján – csak a 18. helyet foglalja el a megyei jogú városok listáján. A jövő nemzedékének versenyképessége szempontjából pedig elengedhetetlen lenne az iskolai hozzáférések növelése, hiszen ma még a háztartások nagyon kis hányada rendelkezik otthoni Internet kapcsolattal. Bár azt is elmondhatjuk, hogy az Internethez való iskolai hozzáférések aránya és a városok gazdasági fejlettsége között nem mutatható ki kapcsolat, nyilvánvalóan mert nem üzleti, hanem állami akarat döntötte el az iskolák bekapcsolását. Az általános iskolák bekapcsolása később kezdődött (hiszen a program elsődlegesen a középiszkolák „behálózását” tűzte ki célul), és még meglehetősen korlátozott az Internet-hozzáférésük (4. ábra). A legjobb helyzetben Dunaújváros van, ahol az általános iskolák közel 54%-a rendelkezik Internet-kapcsolattal. Győr 17. a listán,



tehát az általános iskolák tekintetében sem túl kedvező a városi tanulók helyzete, ráadásul az országos átlagnak csak a felét éri el a bekapcsoltság mértéke.

### 3. ÁBRA

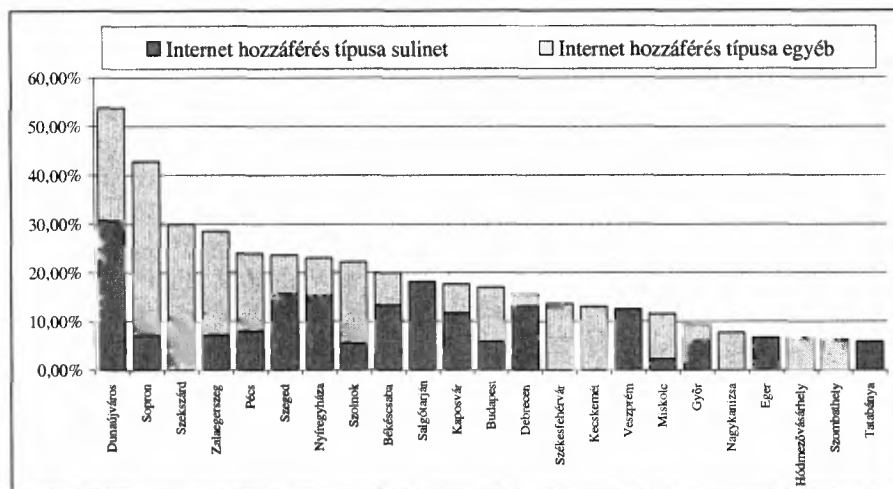
Internet-hozzáférés a magyar középiskolákban  
(Internet access in Hungarian secondary schools)



Forrás: [http://www.kfki.hu/education/iskola\\_koz.html](http://www.kfki.hu/education/iskola_koz.html) és [www.om.hu](http://www.om.hu) alapján saját szerkesztés.

### 4. ÁBRA

Internet-hozzáférés a magyar általános iskolákban  
(Internet access in Hungarian primary schools)



Forrás: [http://www.kfki.hu/education/iskola\\_koz.html](http://www.kfki.hu/education/iskola_koz.html) és [www.om.hu](http://www.om.hu) alapján saját szerkesztés.

Az Országos Közoktatási Intézet (OKI) és az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete (ISZE) által 2000 nyarán elkészített középiskolai honlap-elemzés során kialakított rangsor első 12 helyezette között egy győri középiskola található, mégpedig a Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Középiskola a 11. helyen. Az első három helyet budapesti középiskolák foglalják el (Alternatív Közgazdasági Gimnázium, Puskás Tivadar Távközlési Technikum, Városmajori Gimnázium), az első vidéki iskola a negyedik a sorban (Teleki Blanka Gimnázium, Székesfehérvár). A fenti adatok figyelmeztetőek Győr szempontjából, hiszen a tanulás határfoka nem lesz kielégítő, ha a tanárok nem kapcsolják össze az iskolai tanulást az iskolán kívüli tapasztalatszerzéssel, és ha nem használják ki az interaktív média által rendelkezésre álló széles körű lehetőségeket (*Kőrösné Mikis* 2001).

### *Megyei jogú városok megjelenése az Interneten az egyes népszerűbb WWW keresőrendszerek indexelése alapján*

Az alábbiakban bemutatott adatok az egyes keresőoldalak adatbázisainak 2001. június végi és augusztus végi állapotát tükrözik. Minden keresés az egyes városok nevére történt, tehát az eredményül kapott oldalszámok nem az adott városban létesített weboldalakat mutatják, hanem azoknak a lapoknak a számát, amelyekben az adott város neve megjelenik. Megítélésünk szerint a kapott számértékek arányukban jól felhasználhatók a városok internetes megjelenésének becslésére.

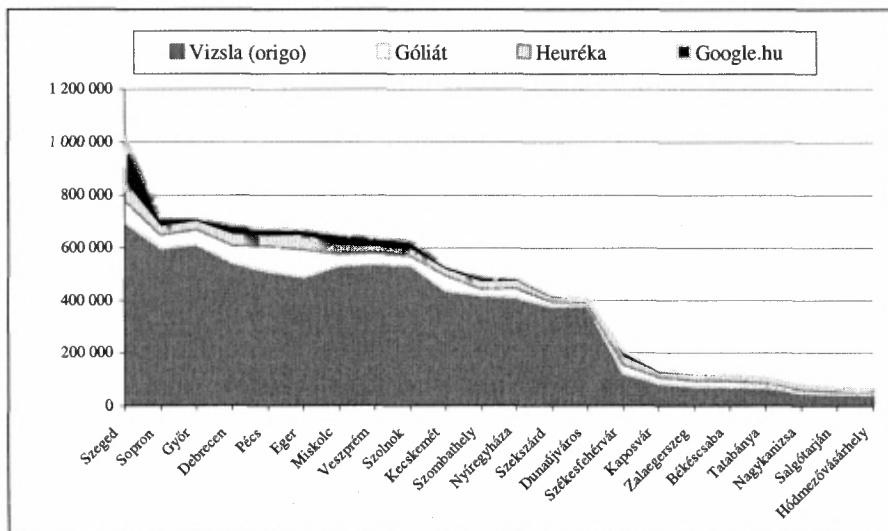
A lekérdezés a magyar keresőprogramok esetében a városok nevének nagy kezdőbetű nélküli, de ékezetes, míg a külföldi keresőprogramok esetén a név ékezet nélküli alakjával történt.

Megállapíthatjuk, hogy *Budapest az abszolút oldalszámok tekintetében messze listavezető* mind a hazai, mind a külföldi keresőrendszerek gyűjtése alapján (ábránkba Budapest nem került be, hogy az kevésbé legyen torzított). Ez a túlsúly a lehetséges felhasználók számával elosztva már nem érvényesül, tehát *elsősorban a város méreteiből* és nem a megyei jogú városok általános fejlettségét meghaladó pozícióból *ered*. Így a nagyobb városok infokommunikációs fejlesztőinek reális esélyük van ennek a különbségnek a csökkentésére. Amellett, hogy ezeknek a fejlesztéseknek jelentős részét a helyi és regionális információ rendszerek kialakítása, megerősítése fogja adni, érdemes figyelembe venni, hogy a vidéki felhasználókat gyakran olyan földrajzi elhelyezkedéstől független szolgáltatások csalogatják városuké helyett a budapesti oldalakra, amelyek kellő tőke és vállalkozó szellem esetén bárhol megvalósíthatóak lennének az országban. Ha másra nem is, gondoljunk csak a Mailbox levelezőrendszerre, melynek üzemeltetője a Mail Hungary sátoraljaújhelyi székhelyű. Az ilyen típusú szolgáltatások magukban rejthetnék a lehetőségét fővárosi felhasználók „kicsalogatásának”, és esetleg annak is, hogy a vidéki felhasználók más városok, régiók oldalaira is rendszeresen ellátogassanak. Mindezek mellett azonban a városok „belső” életének minőségi megváltoztatása elsősorban a helyi szolgáltatások hálóra kerülésével, az ügyintézés és a helyi információszerzés gyorsításával várható. Ezáltal nem csak az eddig a

felcsatlakozás idejét követően a város környékét is elhagyó Internet-felhasználókat lehetne maradásra bírni, de megjelenhet egy új „WWW-olvasó” réteg is, amelyet bár nem vonzanak az Internet „korlátlan lehetőségei”, a mindennapjaiban számos problémát tud majd megoldani a helyi oldalak segítségével.

### 5. ÁBRA

*A megyei jogú városok nevét tartalmazó indexelt oldalak egyes népszerűbb magyar keresőmotorokon (db oldaltalalat), 2001. augusztus*  
*(Indexed pages containing the names of the municipalities in some popular Hungarian searching engines, August, 2001)*



Forrás: Saját adatgyűjtés.

A vizsgált városok rangsorában Szekesfehervártól jelentős szakadék húzódik (5. ábra). Noha ez a törés legélesebben a Vizsla keresőrendszer adataiban látható, a sorrend a többi keresőn történt lekérdezéseknél is hasonlóképp jelentkezik, és éppígy megfigyelhető a két hónappal korábbi (június végi) mintában. A rendszeresen a listák végére szoruló városokban feltétlenül el kellene gondolkodni valamely olyan hálózati „katalizátor” projekt életre hívásáról, amely segítené a felzárkózást. A kedvezőbb pozícióban lévő városok közé egyaránt bekerültek a nagyobb lakosságszámú, illetve több lehetséges felhasználót tömörítő települések és a kisebb városok is. Sőt, úgy látszik, ez utóbbi csoport erősebb pozíciót harcolt ki magának. Mindez megerősíteni látszik a feltételezést, hogy – legalábbis bizonyos településméret felett – már ma sem elsősorban a lakosságszámtól függ a gazdag internetes megjelenés lehetősége.

Ahhoz, hogy meg tudjuk ítélni, milyen esélyekkel indul, illetve vesz részt egy-egy város ebben a versenyben, a következő dolgokat érdemes megfigyelni:

- Mekkora adattömeg található meg már most a várossal kapcsolatban a világhálón?

- Milyen információs infrastruktúra áll rendelkezésre a városban akár a városvezetés, akár egyes szolgáltatók felügyelete alatt?
- Milyen esélyei vannak a helyi polgároknak a hálózati hozzáférésre, kik és milyen módon tudnák ezt kedvező módon befolyásolni?
- Milyen lehetséges információ-szolgáltatók és -kezelők érhetők el a városban, és milyen ezeknek a hozzáállása?

Mindezek a kérdések jól jelzik számunkra, hogy a városok egymás közötti versenyében (noha ez esetben a verseny kifejezés csak közvetve érvényes, hiszen a városok helyi információs rendszereik kialakítása során nem egymással versenyeznek, hanem egy optimális állapotot szeretnének mielőbb megközelíteni) mely város jutott önerőből a legelőbbre, illetve melyeknek van behozni való lemaradásuk.

A nemzetközi keresőmotorok e pillanatban látszólag nem tesznek jelentős különbséget a magyar és idegen nyelvű oldalak között, számítani kell azonban arra, hogy hiába jut el egy hivatkozás alapján külföldi felhasználó ezekre az oldalakra, megfelelő fordítások nélkül tartalmuk kizárólag a hazai közönség számára lesz értékes.

A felhasználó szempontjából természetesen csak egy része az adott város sikeres hálózati magatartásának az, hogy *kellő információ álljon rendelkezésre az egyes oldalakon*. Ennek a tartalomnak egyszerre kell jól strukturálnak és könnyen hozzáférhetőnek lennie. Míg egy városon belüli „oldalhálózat” kialakításakor az egyes lapok optimális esetben kellő számú hivatkozást tartalmaznak egymásra (és a megfelelő helyeken), vélhetően sokan fogják a jövőben is az egyes keresőrendszerek útvesztőiben kezdeni az ismerkedést a városokkal.

Attól függően, hogy milyen eljárással indexelnek az egyes keresőprogramok, más-más megoldások születtek a látogatók eligazítására. Sajnálatos tény azonban, hogy *igazán városi jelentőségűnek mondható oldal csak csekély számban lelhető fel a listákban*. Fontos feladat volna, hogy az ilyen, kulcsszerepet betöltő – vagy ennek várományosaként született – oldalak üzemben tartói lehetőségeikhez mérten ápolják pozícióikat a keresőrendszerek listáin. (Több próbálkozás is ismert a bot-programok ítéletének kedvező befolyásolására, ezek – mértékkel és megfontolással – történő alkalmazása elősegíthetné a látogatószámok növekedését. Arról nem is beszélve, hogy az oldalak rendszeres frissítése, a megfelelően összeválogatott kulcsszavak, a kellő számú hivatkozás egy adott oldalra mutatóan stb. a napi használatban is minőségi javulást eredményezne.)

A Góliát keresőrendszer rögzíti azt is, hogy milyen hasonló szókapcsolatokat keresnek az internetezők a rendszeren. Győr esetében a következő gyakran keresett elemek jelennek meg: *plaza, Győr térkép, Rádió Győr, Győr-Moson-Sopron megye települései, kereskedelmi kamara, munkaügyi központ, Győr város, Győr történelme, polgármesteri hivatal és végül Győr ingatlan*. A város életének tehát szinte minden területére kíváncsiak lennének a polgárok. Érdekes megjegyeznünk, hogy a polgármesteri hivatal beírva a keresőrendszerbe hét találatot kapunk, de a városi önkormányzat honlapja nincs ezek között. Ugyanígy nem jutunk el a

www.gyor-ph.hu oldalig akkor sem, ha a „Győr városi önkormányzat” szókapcsolattal próbálkozunk. Márpedig így az érdeklődő internetező nem jut el a város egyik hivatalos oldalára, ezért nem is várható el tőle, hogy az abban rejlő lehetőségeket ismerje vagy használja.

### *Egy nagyváros helyzete az információs korban*

#### *A lakossági felmérés módszertana*

Kérdőíves módszerrel próbáltuk meg feltárni az információs és kommunikációs technológiák elterjedtségét, az Internet-használattal kapcsolatos jellemzőket, az információs társadalommal szembeni lakossági várakozásokat Győrben. A kutatás elsődlegesen tényfeltáró, leíró jellegű, mivel ilyen részletességgel korábban nem álltak rendelkezésre megfelelő adatok a vizsgált településen élők informatikai jellemzőiről, az információs szolgáltatások igénybevételéről és a megkérdezettek szubjektív elvárásairól, céljairól. A helyzetelemző leírásnál lehetőséget biztosít a felmérés arra is, hogy ok-okozati összefüggéseket, magyarázatokat keressünk a kapott eredményekre, különösen akkor, ha a meglévő hiányosságok tekintetében szeretnénk érdemleges válaszokat találni.

Maga a felmérés két nagyobb vizsgálati területre bontható. Az első rész Győr város informatikai helyzetét vizsgálja, a második a városi információs szolgáltatásokkal, lehetőségekkel, és nem utolsósorban a lakosok információs igényeivel, „információ-fogyasztási szokásaival” foglalkozik. Mindkét területen kiemelt célként fogalmazódott meg, hogy az elemzésből kirajzolódjon a győri polgárok személyes véleménye a jelenlegi hiányosságok okairól és a preferált fejlesztési irányokról.

A helyzetelemzés alapját egy 500 főre kiterjedő elemzési minta alkotja, amelybe véletlenszerűen kerülhettek be a 21 győri önkormányzati képviselői választókerület lakosai, bizonyos reprezentativitási kritériumoknak megfelelően. A 21 önkormányzati választókerület összlakossága 103 514 fő (a teljes városi populáció nagyobb létszámú, de a mintavételi kritériumok miatt csak a 18–59 éves lakosságot tekintjük a teljes sokaságnak). Közülük választottunk ki 500 olyan személyt, akiket a lekérdezést végző Marketing Centrum – Országos Piackutató Kft. munkatársai kérdőívünkkel megkerestek.

*A megkérdezett 500 személy nem a teljes sokaságot reprezentálja, hanem csak a 18–59 éves kor közötti győrieiket.* Ez azt jelenti, hogy az általunk bemutatott jellemzők és az adatokból levonható következtetések csak abban az értelemben hitelesek, ha nem vesszük figyelembe a vizsgált településen élő 18 év alatti fiatalokat és az 59 évesnél idősebb, főként nyugdíjas korosztályt. Azért döntöttünk a redukció mellett, mivel a nyugdíjas korcsoport nagysága még jobban lecsökkentette volna a felmérés megbízhatóságát az informatikai rész kapcsán. A helyzetelemzés alapját képező empirikus felmérés adatai reprezentatívak a nem, az életkor és a városon belüli területi elhelyezkedés tekintetében, tehát pontosan leképezik a 18–59 év közötti győri lakosságot.

Az általunk összeállított kérdőív három tartalmi blokkra bontható. Az első részben szerepelnek az informatikai jellemzők feltérképezéséhez fontosnak tartott kérdések, amelyek a következő témák köré csoportosulnak:

- Kik férnek hozzá és milyen keretek között a különböző számítástechnikai eszközökhöz, lehetőségekhez?
- Milyen motiváló elemek állnak a számítástechnikában érintettek mögött, és milyen korlátokba, gátakba ütköznek azok, akik eddig kimaradtak az informatikai lehetőségek előnyeiből?
- Milyen célra és milyen gyakorisággal használják a megkérdezettek a számítástechnikai eszközöket, lehetőségeket?
- Honnan származnak a számítástechnikához kapcsolódó ismereteik, és milyen formában tudnák továbbfejleszteni azokat?
- Milyen területeken szorgalmaznák a lakosok a városi informatikai technológiák és szolgáltatások fejlesztését?
- Milyen a számítástechnikában érintett győri lakosok beruházási hajlandósága a számítástechnikai termékek, és az internetes szolgáltatások piacán?

A második, tartalmilag teljesen elkülönülő vizsgálati területet a városi információs szolgáltatások ismeretével és használatával kapcsolatos kérdések jelentik:

- Melyek a legismertebb városi információs fórumok a sajtótermékek, televíziós csatornák, rádióadók és az internetes honlapok közül?
- Milyen gyakorisággal veszik igénybe a győriek a különböző fórumokat, információszerzési lehetőségeket?
- Mennyire érdeklik a győrieket a városukban történő dolgok, a várossal kapcsolatos információk (az aktuális napi hírektől a bevásárlási lehetőségekig)?
- A különböző témájú információs szükségletek kielégítéséhez melyek a legfontosabbnak ítélt nyilvánossági fórumok?

A harmadik rész, amely a kérdőív végén szerepelt, a megkérdezettek statisztikai-demográfiai jellemzőit tartalmazza. Feltételezésünk szerint a számítástechnikai jellemzők és a nyilvánossági fórumokon keresztül biztosított információk „lakossági fogyasztási mintáit” nagymértékben befolyásolják az öröklött humán jellegű és a megszerzett kulturális és gazdasági erőforrások. Az adatokban a legjelentősebb eltérésekre az iskolai végzettség, a munkaerő-piaci helyzet, a foglalkozás típusa és a gazdasági erőforrásokkal való ellátottság (egy főre eső havi családi nettó jövedelem, a tartós fogyasztási cikkek száma a háztartásokban) mentén bukkanhatunk.

### *Az általános statisztikai-demográfiai mutatók*

Célszerű bemutatni a vizsgált minta általános jellemzőit a legfontosabb demográfiai és társadalmi mutatók alapján, hogy átlátható képet kapjunk arról, milyen társadalmi csoportokból áll össze az elemzés alapját képező adatbázis (1. táblázat). Az általános demográfiai mutatók vizsgálatunkban a következők: a

megkérdezett személyek neme, életkora, családi állapota, a közös háztartásban élők száma, a közös háztartásban élő aktív kereső személyek száma, a háztartásban élő kiskorúak száma.<sup>4</sup>

### 1. TÁBLÁZAT

*A különböző társadalmi jellemzők megoszlási alapadatai a teljes minta és a számítástechnikai érintettség alapján kialakított hozzáférési csoportokban  
(Distribution of Social Characteristics in the Whole Sample and the two PC-access Groups)*

Változók	A teljes minta alapvető demográfiai és társadalmi jellemzői		Számítástechnikai érintettség (hozzáfér személyi számítógéphez?)			
	Gyakoriság (N)	Megoszlás %	Igen		Nem	
			(N)	%	(N)	%
<i>Nem</i>						
Férfi	244	48,8	120	48,4	124	49,2
Nő	256	51,2	128	51,6	128	50,8
Összes	500	100	248	49,6	252	50,4
<i>Korcsoportok</i>						
18–24	73	14,6	46	18,5	27	10,7
25–29	85	17,0	43	17,3	42	16,7
30–39	118	23,6	56	22,6	62	24,6
40–49	112	22,2	68	27,4	43	17,1
50–59	113	22,6	35	14,1	78	31,0
<i>Családi állapot</i>						
Házias	290	58,0	151	60,9	139	55,2
Nőtlen, hajadon	123	24,6	67	27,0	56	22,2
Elvált	44	8,8	17	6,9	27	10,7
Özvegy	13	2,6	2	0,8	11	4,4
Élettársal él	30	6,0	11	4,4	19	7,5
<i>Legmagasabb iskolai végzettség</i>						
8 általános vagy kevesebb	56	11,2	10	4,0	46	18,3
Szaktanulmányok	133	26,7	29	11,7	104	41,3
Szakközépiskola	126	25,3	71	28,7	55	21,8
Gimnázium	70	14,0	47	19,0	23	9,1
Főiskola	68	13,6	52	21,1	16	6,3
Egyetem	46	9,2	38	15,4	8	3,2
<i>Munkaviszony</i>						
Dolgozik	353	70,6	181	73,0	172	68,3
Tanuló	45	9,0	38	15,3	7	2,8
Nyugdíjas	43	8,6	5	2,0	38	15,1
<i>Foglalkozás típusa</i>						
Szaktanulmányok	90	24,9	18	9,7	72	40,9
Segéd- és betanított munkás	40	11,0	2	1,1	38	21,6
Vállalkozó	46	12,7	27	14,5	19	10,8
Ügyviteli	29	8,0	18	9,7	11	6,3
Szakkalkalmazott (felső és középfokú)	118	32,6	92	49,5	26	14,8
Vezető (alsó, közép, felső)	34	9,4	27	14,5	7	4,0
<i>Egy főre jutó havi családi nettó jövedelem</i>						
Kevesebb, mint 20 000 Ft	42	10,6	15	8,3	27	12,5
20 001–40 000 Ft	171	43,2	59	32,6	112	52,1
40 001–60 000 Ft	114	28,8	56	30,9	58	27,0
Több mint 60 000 Ft	61	13,4	45	24,9	16	7,5
<i>Tartós fogyasztási cikkek száma</i>						
Középcégek (maximális db=16)	9		10		7	

Forrás: Kérdőívek 2001.

Az eltérő strukturális pozíciókra és egyenlőtlenségekre a kulturális erőforrásokat reprezentáló legmagasabb iskolai végzettség változója utal; a társadalmi munkamegosztásban elfoglalt munkaerő-piaci helyzetre a munkaviszony jellege és a jelenlegi foglalkozási típus változói alapján következtethetünk. A gazdasági erőforrásokkal való ellátottság mértékét pedig három változó összevont elemzése alapján lehet pontosabban és megbízhatóbban meghatározni. A megkérdezett személyek anyagi helyzetére utal az, hogy (1) mekkora az átlagos egy főre jutó havi nettó jövedelem a válaszadók háztartásában, (2) hogy hol helyeznék el magukat egy olyan 10 fokozatú skálán, ahol az egyes jelenti a legszegényebb embereket, az ötös az átlagos jövedelműeket, a tízes pedig a leggazdagabbakat mutatja, (3) illetve milyen tartós fogyasztási cikkekkel rendelkeznek.

Az elemzési mintába került személyek legfontosabb társadalmi jellemzői a következők: (1) 18–59 év közöttiek, (2) a megkérdezettek átlag életkora 38 év, (3) az átlagos háztartás 3 főből áll, (4) az összes háztartás 60%-ában nem él 18 év alatti eltartott személy, (5) majdnem 60% házasságban él, (6) több mint 20% diplomás, bár túlnyomórészt főiskolai végzettségűek, (7) 70%-uk jelenleg munkaviszonyban áll, (8) a két legnagyobb foglalkozási csoport a kék-galléros fizikai (35,9%), és a fehérgalléros túlnyomórészt hivatali, szakalkalmazotti (40,6%) munkakörben dolgozókból áll, (9) az átlagos egy főre jutó havi jövedelem 30–40 000 Ft között mozog.

### *Számítástechnikai jellemzők*

Ahogy említettük, a lekérdezés előtt nem ismertük pontosan azokat a személyeket, akik használnak számítástechnikai eszközöket, és igénybe veszik az ilyen tárgyú szolgáltatási lehetőségeket.

Először ismertetjük a személyi számítógéphez és az Internethez való hozzáférés adatait a vizsgált minta esetén, majd bemutatjuk, hogy kik azok a személyek, társadalmi csoportok, akik hozzáférnek a számítástechnikai eszközökhöz és szolgáltatásokhoz, végül megvizsgáljuk a két elkülönülő csoport (a számítástechnikában érintett lakosok – az eddig kimaradt, nem felhasználói jellegű csoportok) társadalmi jellemzőit, különös tekintettel a kulturális és gazdasági erőforrásokra.

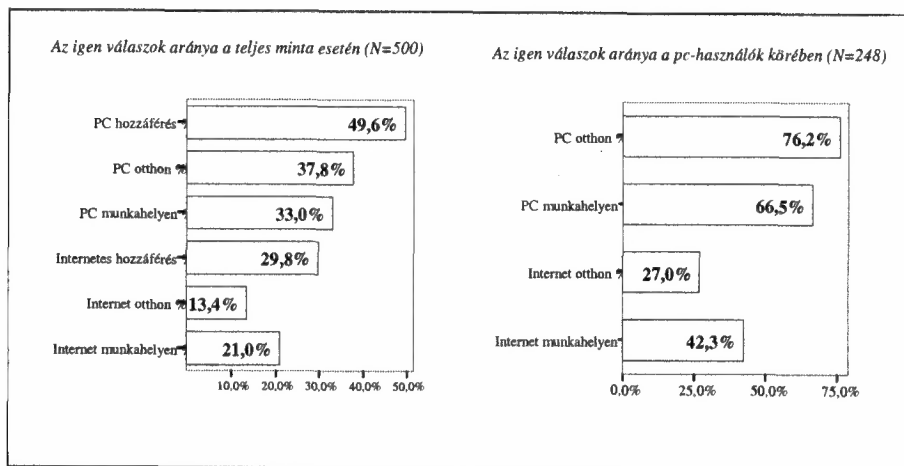
### *Hozzáférés a számítástechnikai eszközökhöz, szolgáltatásokhoz*

Ahhoz, hogy pontosan lokalizálni tudjuk azt a felhasználói csoportot a győri mintánkban, amelynek a tagjai hozzáférnek számítástechnikai eszközökhöz és az internetes szolgáltatásokhoz, megkérdeztük a lakosokat arról, hogy a saját háztartásukban, a munkahelyükön vagy más helyen használnak-e számítógépet és Internetet. Így nemcsak arra nyílt lehetőségünk, hogy feltérképezzük a felhasználási lehetőségek belső szerkezetét, hanem a válaszok összevonásával ki tudtuk alakítani az informatikában felhasználói szinten érintett győri személyek csoportját.



A megkérdezett személyek fele (otthon, munkahelyen, iskolában, barátnál vagy ismerősnél) hozzáfér személyi számítógéphez (6. ábra). Az internetes lehetőségekhez pedig majdnem minden harmadik győri személy hozzáfér. Ha a felhasználói csoportra vetítve vizsgáljuk az arányokat, akkor azt mondhatjuk, hogy a számítógép-használók 60%-a az Internethez is hozzáfér.

6. ÁBRA  
Számítógép- és Internet-hozzáférési adatok a vizsgált településen  
(PC and Internet access in the City)



Forrás: Kérdőívek 2001.

Saját háztartásukban a megkérdezettek 38%-ának van számítógépe.<sup>5</sup> Valamivel kisebb létszámú azoknak a csoportja, akik a munkahelyükön vagy valamilyen oktatási intézményben férnek hozzá számítógéphez (33%). Azok a személyek pedig, akik más alternatív megoldást választanak a PC-használat során, legnagyobb valószínűséggel (62%-uk) valamelyik barátjuknál, a szomszédban vagy ismerősnél férnek hozzá a számítógéphez. Feltételezésünk szerint az otthoni és a munkahelyi felhasználók jelentős része ugyanaz a személy. A két változó korrelációja 0,4, ami nem olyan erős, de mindenképpen jelzi a pozitív összefüggést. A teljes minta 21%-a a saját otthonában és a munkahelyén vagy az iskolájában is használ személyi számítógépet. Ők alkotják azt a felhasználói keménymagot, akik a legintenzívebben élnek a számítástechnikai szolgáltatások és technológiák lehetőségeivel. Azon személyek 65%-a, akik hozzáférnek személyi számítógéphez a munkahelyen vagy iskolában, saját otthonukban is rendelkeznek PC-vel. Vagy egy másik megközelítésben azt mondhatjuk, hogy akiknek otthon nincsen gépük, azok 81%-a a munkahelyén sem használ számítástechnikai eszközöket.

Felhasználói aspektusuk alapján a megkérdezetteket négy alcsoportra lehet bontani. 256 olyan személy került a megkérdezettek közé (51,2%), akik nem férnek hozzá személyi számítógéphez sem otthon, sem a munkahelyen vagy valamilyen oktatási intézményben. 57 fő (11,4%) csak a munkahelyén, 82 fő (16,4%) csak a

saját háztartásában és 105 fő (21,0%) mindkét területen használ személyi számítógépet<sup>6</sup>.

Az Internet-használók köre értelemszerűen szűkebb, bár így is a teljes minta 30%-a, tehát 149 fő valamilyen formában hozzáfér az internetes lehetőségekhez. A megkérdezettek egyötöde a munkahelyén tud internetezni, 13%-uk pedig otthonról is eléri a világhálót. Ebben az esetben is a barátok, az ismerősök és a szomszédok a leggyakoribb internetezésre lehetőséget biztosító személyek abban az esetben, ha valaki nem fér hozzá a hálózathoz sem a saját háztartásában, sem a munkahelyén, sem az iskolában (minden második személy közülük ezt a megoldást választja). Azok a személyek, akik a munkahelyükön rendelkeznek Internettel (105 fő) nagy valószínűséggel nem fogják bevezettetni saját háztartásukba (72%-uk csak a munkahelyén fér hozzá), céljaiknak megfelel a munkahelyi használat is. Értelemszerűen magasabbak az arányok akkor, ha nem az összes megkérdezettre vetítve vizsgáljuk az adatokat, hanem csak a PC-hozzáféréssel rendelkezők körében. Közülük minden negyedik megkérdezettnek van otthon Internet csatlakozása, 42,3%-uk pedig a munkahelyén is rá tud csatlakozni a világhálóra.

A 149 hozzáféréssel rendelkező személy 22,8%-a egyetlen területen sem használja az Internetet, így a tényleges felhasználók csoportja lecsökken 115 főre, ami a teljes minta esetén 23%-os arányt jelent. Mindez tehát azt jelenti, hogy a megkérdezettek 6,8%-a hozzáfér az Internethez, de nem használja azt. A számítástechnikában érintett személyek csoportjára (248 fő) vetítve úgy módosulnak az adatok, hogy a PC-használók 46,4%-a ténylegesen internetezik, míg 13,7%-uk csak hozzáfér az internetes lehetőségekhez és szolgáltatásokhoz, de valójában nem használja azokat.

A saját háztartásban Internet-összeköttetéssel rendelkezők 52,3%-a faxmodemen keresztül éri el a világhálót, 30,8%-uk pedig ISDN vonalon. A munkahelyi Internet-hozzáférés adataiban a megkérdezettek egynegyede nem tudott nyilatkozni. Ők nem ismerik pontosan, hogy a munkahelyükön milyen formában érik el a hálót. A faxmodemek nem olyan elterjedtek, mint a háztartási felhasználás esetén (13,3%), inkább az ISDN (36,2%) és a bérelt vonal (18,1%) a gyakori. Bár a válaszok hiánya csökkent az adatok megbízhatóságát, ennek ellenére az eltérések így is érzékeltethetőek, melyben feltehetően a legfontosabb differenciáló elem a csatlakozási lehetőségek eltérő árszínvonala. A domináns, mondhatni monopolhelyzetben lévő Internet-szolgáltató a Matáv–Axelero: az otthoni Internet-előfizetők 61%-a nála rendelte meg a szolgáltatást (az eredmény csak orientáló jellegű az alacsony elemszám miatt).

### *Hozzáférési/felhasználási csoportspecifikumok*

A vizsgálatba bevont 500 győri lakost két csoportra lehet bontani. A „*jelenleg már hozzáférők*” csoportjához tartoznak azok a megkérdezettek, akik vagy a saját otthonukban, a munkahelyükön, iskolájukban, vagy más intézményszerű formában hozzáférnek személyi számítógéphez, illetve rokoni, baráti, szomszédi vagy

ismerősi kapcsolataikon keresztül érhetik el a személyi számítógépet, ha használni szeretnék. A „jelenleg még nem hozzáférők” csoportjába azok a válaszadók kerültek, akik semmilyen formában sem férnek hozzá személyi számítógéphez, és ebből következően a számítástechnikai blokkra vonatkozó kérdésekre nem tudtak érdemi választ adni. Felmerül a kérdés: *milyen csoport-specifikus jegyekkel rendelkezik a két elkülönülő csoporthoz tartozó lakosság az általános demográfiai és társadalmi mutatók tükrében?*

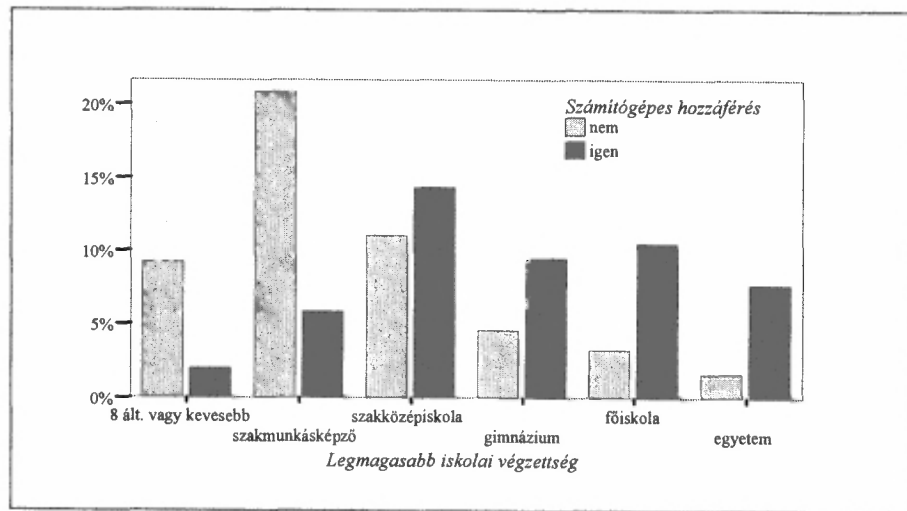
A két csoport társadalmi jellemzőinek különbségeit az 1. táblázat tartalmazza a nem, az életkor, a családi állapot, az iskolázottság, a munkaviszony és a jelenlegi foglalkozás, illetve az anyagi helyzet tekintetében.

*Önmagában a megkérdezettek neme nem minősült differenciáló elemnek.* A férfiak és a nők aránya egyenletes eloszlást mutat, és mindkét csoport esetén szinte megegyezik a teljes mintára vetített arányokkal. A családi állapot szerint a házasságban élők és a nőtlenek, hajadonok felülreprezentáltak a hozzáférők csoportjában, bár ebben az esetben a háttérben a kor és más strukturális jellemzők állnak, nem pedig a háztartás családi formája. *A demográfiai mutatók tekintetében tehát nem bukkanhatunk szignifikáns eltérésekre.* Egyedüli kivétel a minta kor szerinti megoszlása lehet, hiszen a számítástechnikai eszközök és szolgáltatások igénybevétele összefüggésben áll – legalább is jelenleg – az emberek életkorával. A várakozásoknak megfelelően nagyobb arányban szerepelnek a 18–29 éves korcsoport tagjai a hozzáférők között, és az 50–59-éves korosztály a nem-hozzáférők közel egyharmadát jelenti, ami arra utal, hogy az idősebb korosztály körében jóval többen idegenkednek a számítástechnikától. A legmagasabb hozzáférési arány a 18–24 évesek körében figyelhető meg (63,0%), illetve a 40–49 évesek korcsoportjában<sup>7</sup> (61,3%), ezzel szemben a legidősebb korosztály (50–59) közel kétharmada nem tudott válaszolni a számítástechnikai témában feltett kérdéseinkre.

Jelentős szerkezeti eltolódások figyelhetők meg a két alcsoport összetételében *a legmagasabb iskolai végzettség alapján* (a teljes minta jellemzőihez viszonyítva), ami a kulturális erőforrások differenciáló erejére utal az informatikai technikák és szolgáltatások felhasználása/igénybevétele esetén. A hozzáférők csoportjában kevesebb mint 15%-os azoknak az aránya, akik legfeljebb szakmunkás végzettséggel rendelkeznek (kevesebb mint 8 általános, 8 általános vagy szakmunkásképző), ezzel szemben a nem hozzáférőket tömörítő csoport majdnem kétharmada nem rendelkezik még középfokú végzettséggel sem (a nem-hozzáférők több mint 40%-a szakmunkás végzettséggel bír). Markánsan elkülönül a két csoport a végzettségi hierarchia felső szegletében is. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya nem éri el a 10%-ot a nem-hozzáférők között, míg a számítástechnikai kérdésekre válaszolók 21,1%-a főiskolai, 15,4%-a pedig egyetemi diplomával rendelkezik. A végzettségi mutatók szerkezeti eltolódását összefoglaló jelleggel a 7. ábra mutatja be.

### 7. ÁBRA

*A két csoport iskolai végzettség szerinti összetétele  
(The distribution of the highest year of school divided by PC access)*



Forrás: Kérdőívek 2001.

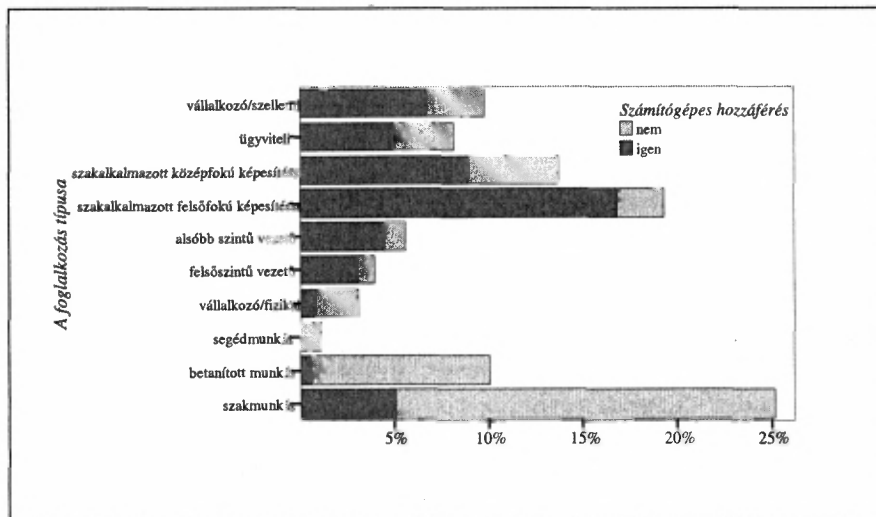
Ha a különböző végzettségi kategóriákon belül vizsgáljuk meg a hozzáférési arányokat, akkor még szembetűnőbbek az eltérések. A vizsgált településen megkérdezett, legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkező válaszadók 82%-a nem tudott válaszolni a számítástechnikai kérdésekre, tehát nem tekinthető PC-használónak, de még hozzáférőnek sem. Az iskolai végzettség növekedésével, folyamatosan csökken a „jelenleg még nem hozzáférő” személyek aránya<sup>8</sup>. Az egyetemi végzettséggel rendelkező személyek több mint 80%-a hozzáfér valamilyen keretek között személyi számítógéphez. *Jelenleg a számítástechnikai lehetőségekből és szolgáltatásokból kimaradó győriek mindenképpen az alacsonyabb iskolai végzettségű lakópolgárok körében található meg a legnagyobb arányban.* Az adatok önmagukért beszélnek: a „jelenleg még nem hozzáférők” között a válaszolóknak csupán 18,5%-a rendelkezik legalább gimnáziumi (vagy főiskolai-egyetemi) végzettséggel egy olyan felmérésben, amely nem tartalmazza a nyugdíjas korosztályt, illetve a 18 év alatti lakosokat, és egy – magyarországi léptékkal mérve – fejlődő nagyvárosi populációból történt a mintavétel.

Az iskolai végzettség alapján ismertetett eltérések szinte pontosan megisméltódnak, ha a foglalkozási szerkezetre vonatkozóan vizsgáljuk a hozzáférési lehetőségeket. A nem-hozzáférői kör kétharmada szakmunkásként, illetve segéd vagy betanított munkásként dolgozik (a szakmunkás foglalkozásúak aránya 41%), tehát alapvetően olyan fizikai, kék-galléros munkakörben, ahol az esetek legnagyobb részében nem jelent munkaerő-piaci alapkövetelményt vagy előnyt a számítástechnikai ismeret. Ezzel szemben a hozzáférői alcsoportban, a fizikai munkakörökben dolgozók aránya nem több 10%-nál. Minden második személy

szakalkalmazottként dolgozik, és a vezető beosztásúak aránya is nagyon magas (15%). A foglalkozási szerkezet eltolódásait a 8. ábra tartalmazza.

### 8. ÁBRA

*A két csoport foglalkozási szerkezetének eltérései  
(Differences in occupational structure in the two PC-access groups)*



Forrás: Kérdőívek 2001.

Az adatok egyértelművé teszik, hogy a számítástechnikai érintettség kérdésében alapvető szerepe van a munkaviszonynak és a foglalkozási szerkezetben elfoglalt pozíciónak<sup>9</sup>. A 90 fős szakmunkáscsoport 80%-a, a 40 fős segéd- és betanított munkás blokk 95%-a nem tudott válaszolni a számítástechnikai témájú kérdésekre, ebből következően nem használnak személyi számítógépet sem. Ezzel szemben a felső fokú képesítéssel rendelkező szakalkalmazott réteg majdnem kilenczede, a középfokú képesítésű szakalkalmazottak kétharmada, az ügyviteli munkakörben dolgozók 60%-a hozzáfér személyi számítógéphez valamilyen formában (a munkahelyükön nagy valószínűséggel).

A legfontosabb eredménye a foglalkozási típusok szerinti vizsgálatnak az, hogy az olyan foglalkozási területen dolgozó személyek, amelyek jelenleg még nem igénylik a számítástechnikai eszközök ismeretét és használatát, alapvetően idegenek a számítástechnika világában, nem használnak ilyen eszközöket a munkahelyen, a saját háztartásban, és még a barátoknál, rokonoknál, ismerősöknél, esetleg a szomszédoknál sem érik el a számítógép nyújtotta lehetőségeket. Az összes foglalkoztatott megkérdezett (N=353) közül 130 személy használ a munkájához személyi számítógépet (36,8%). A munkahelyen biztosan használó személyek közül mindössze heten sorolták magukat be a fizikai jellegű munkakörbe (mindannyian szakmunkások), ez azt jelenti, hogy a munkahelyi felhasználók 95%-a vezetői, szakalkalmazotti, ügyviteli munkakörben dolgozik, vagy nem fizikai jellegű tevékenységet űző vállalkozó. Egyértelmű, hogy a foglalkozás típusa alapvetően

behatárolja a PC-használat körét, és ebben az értelemben nem meglepőek az eredmények. A komoly problémát az jelenti, hogy az otthon biztosan hozzáférők körében (N=133 a foglalkoztatottakra vetítve) is nagyon alacsony a fizikai munkakörben dolgozó személyek aránya. Az összes megkérdezett 26,6%-a (133 fő) olyan személy, aki a lekérdezés időpontjában rendelkezett állással és a saját háztartásában hozzáfért személyi számítógéphez. Közülük csupán 23 személy dolgozik fizikai jellegű munkakörben, ez a jelenleg dolgozó és otthon személyi számítógéphez hozzáférők csoportjának mindössze 17%-a. A következtetésünk az, hogy a számítástechnikai eszközöktől mentes munkahelyi környezetben dolgozók jelentősen kisebb arányban jelennek meg a PC-használók között a munkahelyi használaton kívül is.

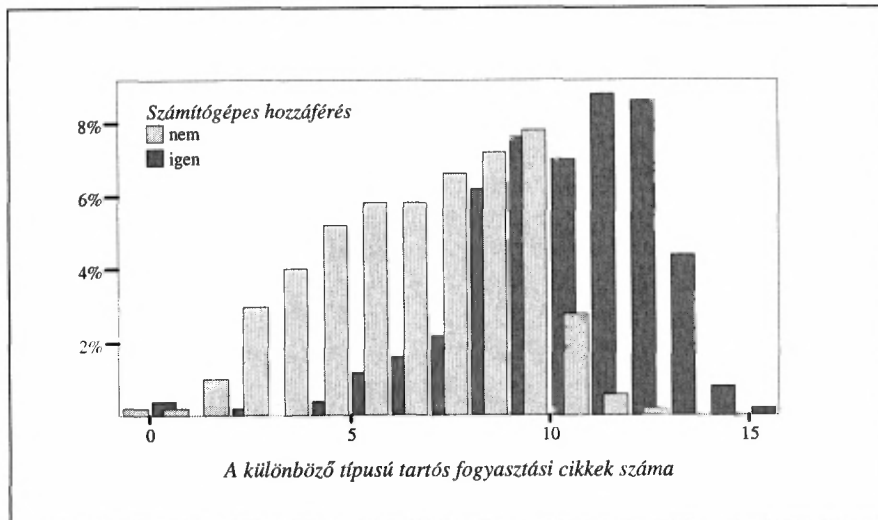
A kulturális erőforrások mentén megfigyelt társadalmi egyenlőtlenségek, és a foglalkozási szerkezet struktúrája előre vetíti, hogy a rendelkezésre álló anyagi erőforrások mennyiségében és minőségében is komoly társadalmi különbségekre bukkanhatunk, ha a két csoport társadalmi háttérjellemezőinek anyagi oldalát vizsgáljuk meg. A PC-használók körében felülreprezentáltak a magas végzettségű és a kedvezőbb jövedelmi lehetőségeket nyújtó foglalkozások tagjai, ezért egyértelmű, hogy a jövedelmi skálán is komolyabb erőforrásokhoz férnek hozzá a csoport tagjai, ami az informatikai technológiák- és szolgáltatások használatukra jelentős, ha nem a legjelentősebb befolyásoló elem az egyének humán jellegű erőforrásain, személyes mentalitásán, attitűdjein túlmenően. A hozzáféréssel nem rendelkezők csoportjában a háztartások majdnem kétharmada nem tudott 40 000 Ft-ot meghaladó egy főre jutó havi családi nettó jövedelemtől beszámolni a felmérés időpontjában, bár az érintett háztartások négyötödében legalább a 20 000 Ft-ot elérte a havi jövedelem egy főre bontott összege. Ezzel szemben a hozzáférők csoportjában legalább minden második háztartás 40 000 Ft feletti jövedelemtől számolt be, és minden negyedik olyan személy, aki hozzáfér számítástechnikai eszközökhöz több mint 60 000 Ft-os egy főre eső havi nettó családi jövedelemmel rendelkezik<sup>10</sup>.

A gazdasági erőforrások kitüntetett szerepét a tartós fogyasztási cikkek mutatói is megerősítik, és a jövedelmi adatoknál megbízhatóbban képezik le a megkérdezett lakosság jelenlegi és múltbeli tulajdoni, vagyoni alapú erőforrásait<sup>11</sup>. Szigorúan mennyiségi értelemben, mindenképpen többtípusú tartós fogyasztási cikkekkel rendelkeznek azok a háztartások, ahol a megkérdezett személy érintett volt a számítástechnikai eszközök és szolgáltatások világában (átlagosan tíz eltérő tartós fogyasztási cikk van a birtokukban, szemben a kimaradók hetes átlagával).

A számítógép használat és a gazdasági erőforrások nagysága közti összefüggéseket (0,497-es korreláció 0,01-es szignifikancia szinten) a 9. ábra lépcsőzetes szerkezete jól érzékelteti. A tartós fogyasztási cikkek számának növekedésével egyre nagyobb arányban jelennek meg a hozzáférők, azaz minél kedvezőbb egy háztartás anyagi helyzete a tartós fogyasztási cikkek tekintetében, annál nagyobb valószínűséggel férnek hozzá számítástechnikai eszközökhöz és szolgáltatásokhoz a háztartás tagjai.

### 9. ÁBRA

*A két csoport gazdasági erőforrásainak egyenlőtlenségei  
a tartós fogyasztási cikkek száma alapján  
(Differences in consumer goods in the two PC-access groups)*



Forrás: Kérdőívek 2001.

A különböző jellegű tartós fogyasztási cikkek esetén megfigyelhető tulajdonlási arányokból arra következtethetünk, hogy a hazai viszonyok között egy városi populációban alapvetőnek minősülő eszközökben (televízió, mosógép, rádió, fényképezőgép, vezetékes telefon) nem figyelhetők meg szignifikáns különbségek a két csoport esetén. Az igazi választóvonalat azok a fogyasztási cikkek jelentik, amelyek nem tekinthetők „létszükségletnek”, de még nem minősülnek elit fogyasztási cikkeknek sem (videomagnó, mikrohullámú sütő, mobiltelefon, hi-fi torony, számítógép). Ezeknél a cikkeknel a felsorolás arányában fokozatosan nő a két csoport közötti eltérés, mégpedig abban az értelemben, hogy a hozzáférők csoportjában 70–80%-os a megjelenési arányuk, ezzel szemben a jelenleg még „kirekesztettek” körében a 80%-os arány lépcsőzetesen lecsökken 40% körüli értékre<sup>12</sup>.

Megítélésünk szerint az általános társadalmi-demográfiai jellemzők tekintetében elvégzett csoportspecifikus elemzéssel nemcsak azt tudtuk bemutatni, hogy milyen a társadalmi helyzete annak a válaszadói körnek felmérésünkben, amely érintett, illetve jelenleg még (ön)kirekesztett a számítástechnikai lehetőségek alkalmazásában, hanem azokat a determináns jellemzőket is kiemeltük, amelyek a legjelentősebb strukturális eltérések háttérében húzódnak a hozzáférők és a kimaradók között. Így lokalizálhatjuk azokat a társadalmi csoportokat, akiket – jelenleg még – nem érintettek meg az információs korszak lehetőségei a személyi számítógépek felhasználásában. A bemutatott adatok arra engednek következtetni, hogy a kulturális és a gazdasági erőforrásokkal való ellátottság, illetve a

*foglalkozási szerkezetben elfoglalt jelenlegi pozíció jellemzői alapvetően eltérő lehetőségeket biztosítanak a számítástechnikai eszközök és szolgáltatások társadalmi felhasználása, igénybevétele esetén.*

Megfigyeléseink szerint a 18–59 éves győri lakosság esetén a számítástechnikai eszközök és szolgáltatások elérhetőségében és használatában *jelentősen jobb helyzetben vannak a magasabb iskolai végzettséggel rendelkező személyek* (főleg a diplomások), *illetve a vezetői, szakalkalmazotti, illetve a hivatali, ügyviteli munkakörben dolgozók*, akiknél a munka jellegéből fakadóan nagyobb valószínűséggel jelenik meg a számítógép használat. A kedvezőbb kulturális és foglalkozásszerkezeti adottságok implikációiként az átlagosnál jobb anyagi helyzetű társadalmi csoportok jelenléte a fajsúlyosabb a hozzáférők csoportjában. *Minél jobb az anyagi helyzete az adott háztartásnak, annál nagyobb a valószínűsége az otthoni és a munkahelyi hozzáférésnek.* Ezzel szemben a „jelenleg még nem hozzáférők” csoportjára az jellemző, hogy *legfeljebb átlagos vagy az átlag alatti végzettségűek, jelentős részük a foglalkozási szerkezet két szektorában dolgozik, fizikai munkakörben, az egy főre jutó családi havi nettó jövedelem legtöbbjüknél átlag alatti, és csak az alapvető tartós fogyasztási cikkek piacán tudják felvenni a versenyt a magasabb társadalmi státuszú csoportok tagjaival.* Komoly dilemmát jelent, hogy azoknál a foglalkoztatottaknál, akiknél hiányzik a „munkahelyi számítógép használat ösztönző ereje”, ahol nem jelent a munkaerőpiaci versenyben hátrányos pozíciót az ilyen irányú képzettség hiánya, őket miként lehet beintegrálni a folyamatosan bővülő, generációs váltásokkal telítődő felhasználói körbe?

### Összegzés

A számítástechnika, távközlés és a média konvergenciájának eredményeként ma a következő évtizedekre jellemző *új társadalmi rend kibontakozásának* vagyunk tanúi: az információs társadalomnak. E folyamat ma minden országban, régióban és településen kiemelkedő kérdéssé vált, cselekvési stratégiákra ösztönözve a társadalom szereplőit. A gyors fejlődés, az állandóan változó körülmények azonban állandó monitorozásra késztetnek.

A piac vagy az üzleti szféra egyedül nem képes hatékonyan megbirkózni olyan problémákkal, mint az „információ gazdagok” és az „információ szegények” között kialakuló *új társadalmi különbségek*, az alacsony technológiai műveltség, a hozzáférés problémája vagy a képzett emberek hiányának kihívásai. Felmérésünk is világosan mutatja a társadalmi és térbeli szakadék kialakulásának lehetőségeit és veszélyeit. Nyilvánvaló, hogy ha az ország egyes területei vagy települései nem tudnak alkalmazkodni a társadalmi-gazdasági fejlődéshez, vagy nem tudnak megfelelni az információs társadalom kihívásainak, az egy új centrum-periféria kapcsolat kialakulásához vezethet. A szakadékok, töréspontok feltárása lehet a kiinduló pont az ilyen folyamatok elkerüléséhez.



## Jegyzetek

- <sup>1</sup> Győr Megyei Jogú Város megbízásából az MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet helyzetelemzést készített „Az Intelligens Győr Város stratégiai és operatív programja” című tanulmányhoz.
- <sup>2</sup> A csoportosítás a szolgáltatások engedély, illetve bejelentés szerinti területi kiterjedését mutatja.
- <sup>3</sup> Magyarországon jelenleg nem egyértelmű, hogy kit nevezünk informatikusnak. Ezért vizsgálatunkban a következő képzéseket vettük figyelembe: műszaki informatika, informatika, programozó matematikus, számítástechnika.
- <sup>4</sup> A megkérdezett személyek általános társadalmi jellemzőit jelen tanulmány keretei között nem elemezzük részletesen, de a 1. táblázat első blokkja tartalmazza az elemzés során alkalmazott független változókat és a teljes minta alapvető demográfiai-társadalmi mutatóinak megoszlását (a gyakoriság és a százalékos megoszlás alapján).
- <sup>5</sup> Az eredményt megerősíti a tartós fogyasztási cikkek kapcsán feltett kontrollkérdés is. Pontosan megegyezik a két adat, tehát a saját háztartásban számítógéppel rendelkezők száma a két kérdés során nem különbözött egymástól.
- <sup>6</sup> Természetesen a hozzáférői kör valamivel bővebb, mivel ide olyan személyeket is besorolhatunk, akik ugyan otthon és a munkahelyükön nem érhetik el a számítástechnikai eszközöket, de különböző intézményi keretek között, illetve a rokonok, barátok, szomszédok révén, ha szükséges, hozzáférnek számítógéphez.
- <sup>7</sup> A negyvenes éveikben járó személyek magas részvétele a hozzáférők csoportjában előre vetíti a munkaviszonyhoz és a foglalkozás jellegéhez kapcsolódó feltételezést, miszerint a munkaviszony jellege és a foglalkozás típusa alapvetően meghatározza a hozzáférési arányokat.
- <sup>8</sup> Szakmunkásképző: 78,2%; szakközépiskola: 43,7%; gimnázium: 32,9%; főiskola: 23,5%; egyetem: 17,4%.
- <sup>9</sup> A két változó korrelációja 0,49 a maximális 1-ből, ami olyan pozitív összefüggésre utal, amely alaposabb elemzést igényel.
- <sup>10</sup> Az önbevalláson alapuló jövedelmi adatok megoszlása annak ellenére, hogy megbízhatatlanabb mutató a gazdasági erőforrások esetén, érzékelteti a mobilizálható anyagi javak fontosságát az információs- és kommunikációs technológiák és szolgáltatások elérésében.
- <sup>11</sup> A hiányzó válaszok aránya ebben az esetben szinte minimális (1 személy nem válaszolt az 500 megkérdezettből), és a kapott eredmények jobban kifejezik a háztartás hosszabb távon formálódó gazdasági erejét, fogyasztóképeségét.
- <sup>12</sup> Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a különböző tulajdonjavak birtoklási aránya így is jóval magasabb az országos felmérésekben megszokott értékeknél, mivel teljes egészében hiányzik a vidéki populáció és a hatvan év feletti korosztály a felmérésből.

## Irodalom

- Az információs és kommunikációs technológiai szektor Magyarországon. (2001) Budapest, Központi Statisztikai Hivatal.
- Bell, D. (1973) *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*. London, Heineman.
- Drucker, P. F. (1993) *Post-Capitalist Society*. New York, Harper Business.
- Élő G.–Pintér R. (1999) *Finnország, út az információs társadalomba*. Budapest, Kossuth Kiadó.
- Fodor I. (2000) Merre megy a világ gazdasága, merre mehetünk mi. – Glatz F. (szerk.) *Az információs társadalom*. Budapest, Magyar Tudományos Akadémia. 95-113. o.
- Hírközlési Statisztikai évkönyv 1999. (2000) Budapest, Hírközlési Főfelügyelet Piaci Monitoring Igazgatóság.
- IVSZ Évkönyv. (2001) Budapest, Informatikai Vállalkozások Szövetsége.

- Körösné Mikis M. (2001) Az IKT innovatív iskolai gyakorlatának vizsgálata nemzetközi kitekintésben. – *Új Pedagógiai Szemle*. július–augusztus. 87-97. o.
- Közcélú, nem koncesszióköteles, távközlési szolgáltatást nyújtók jegyzéke.* (2001) Budapest, Budapesti Hírközlési Felügyelet.
- Nagy Á. (1999) *Informatikus leszel...s katoná.* Budapest, Országos Közoktatási Intézet. (<http://www.oki.hu/cikk.asp?Kod=egyeb-nagy.html>)
- Nemzetközi távközlési régiók.* (2001) Budapest, Hírközlési Főfelügyelet Piaci Monitoring Igazgatóság.
- Nielsen, J.–Ramsay, M. (2000) *WAP Usability Report.* Fremont, Nielsen Group.
- Pannon GSM Sajtóközlemények.* (2001) Internet: [http://www.pgsm.hu/ceginfo/sajto/01jun6\\_hu.html](http://www.pgsm.hu/ceginfo/sajto/01jun6_hu.html).
- Stehr, N. (1994) *Knowledge Societies.* London, Sage.
- Telecities Declaration of Manchester.* (1998) Manchester, Telecities.

## THE POSITION OF A MUNICIPALITY IN THE INFORMATION SOCIETY

### BOGLÁRKA BARSÍ – ZOLTÁN CSIZMADIA

Nowadays the key engines of the development processes are the information and communication technologies, which may become the biggest industrial sectors in the forthcoming decades. This process however effects the society enormously in Hungary as well, where we are in the transition period towards the information society. There is a sharp competition among the cities with county rank constituting the backbone of the Hungarian city network to gain new investors, new managerial and administrative functions. The information society means a new competition situation for Hungary and so for the city network. As a consequence of it, it is very important to examine the situation of Győr in comparison with the other cities with county rank, to get a more accurate picture of its position in the information society.