




ITTK Csoport

Magyar információs társadalom jelentés 1998–2008

– Jelentés az elmúlt évtizedről –



Készítette
a BME-UNESCO Információs Társadalom- és
Trendkutató Központjának (BME-ITTK)
kutatócsoportja,
valamint a GKieNET és az MTA Infokommunikációs Jogi Centrum kutatói
(a BellResearch, a Tárki és az ITHAKA szakmai partnersége mellett)

Budapest, 2007 december

Tartalomjegyzék

Vezetői összefoglaló	6
1. Trendek	6
2. Politika	6
3. Az infokommunikációs eszközök lakossági használata	7
4. E-közigazgatás	8
5. Kutatás és fejlesztés	9
6. Oktatás	9
7. Kultúra	10
8. e-Befogadás	11
9. Gazdaság	11
10. Jogi szabályozás	12
Előszó	14
Bevezetés: az intézmény- és infrastruktúra építés évtizede	16
1. Stratégia: van másik!	16
2. Monopóliumból verseny	18
3. Információs társadalom kutatás: az építkezés évtizede	21
4. Civil húzóerő	22
5. Tenni akaró emberek, szervezetek, és összetett kapcsolatrendszerük – mi magunk vagyunk az információs társadalom	23
Információs társadalom politika: rossz hagyományok	25
1. 1994-2000: háttérbe szorított információs társadalom	25
2. 2000-2002: a terület felértékelődése	27
3. 2002-2006: az IHM-korszak	29
4. 2006-tól napjainkig: visszavonulás	31
5. Az információs politika értékelése: rossz hagyományok és a teljes információs stratégia hiánya	34
Lakossági telekommunikációs infrastruktúra: számok és trendek	37
1. A számítógép és internet terjedése: áttörés előtt?	38
2. Fontos trendek az infokommunikációs infrastruktúra használatában	41
3. Összegzés: vonalas betárcsázásból mobiltelefonos szélessáv	48

Az e-közigazgatás három korszaka	49
1. A közigazgatás informatizálása	49
2. Az e-közigazgatási alpinfrastruktúra kiépítése	50
3. Az e-közigazgatás társadalmasítása	55
4. Összefoglalás	58
A kutatás-fejlesztés és az innováció közelmúltja Magyarországon	60
1. Történeti előzmények	60
2. Vállalati K+F az üzleti siker szolgálatában	60
3. A felsőoktatási és akadémiai szféra	62
4. Szakpolitikai törekvések	63
5. Mikor lesz a K+F-ből gazdasági haszon?	63
Oktatás és informatika: az infrastruktúra építéstől a szemléletváltásig vezető rögzös úton	66
1. Az oktatási rendszer az információs társadalom víziója előtt	66
2. Kulcsszerepben az oktatás	67
3. Megújulási kísérletek	68
4. Az IKT pedagógiai alkalmazása	70
Internet: szubkultúrából tömegkultúra	75
1. A magyar internetkultúra főbb korszakai	75
2. A magyar online kultúra főszereplői	80
Esélyek az emelkedőn, emelkedő esélyek	83
1. Európai kitekintés: több mint esélyegyenlőségi kérdés	83
2. Digitális megosztottság az ezredforduló óta: folyamatos felzárkózás	84
3. Stratégia, stratégia, és újra stratégia	85
4. Informatika a szociális ellátórendszerben: szigetszerű fejlesztések	88
5. Összegzés: civilek nélkül nem megy	89
Gazdaság és e-kereskedelem	91
1. Az informatikai beruházás nem versenyelőny, hanem a versenyképesség alapja	91
2. Beruházások	92
3. Web a magyar vállalatoknál: fáziskésésben lévő belső piac	94
4. Weboldalak és online áruházak: dinamikus növekedés – konzervatív látogatók	97
5. Szabályozás: lassan a piac nyomában	98
6. IKT hozzáadott érték: Magyarország az élmezőnyben	99

Az információs társadalom jogi szabályozásának változásai az elmúlt tíz évben	101
1. Az európai gyakorlat vonzásában	101
2. Az információs társadalom jogi szabályozásának főbb változásai	102
Összegzés: tíz év – tíz terület	107
Bibliográfia	110
Melléklet – legjobb gyakorlatok	116
1. A Graphisoft: a magyar „minimulti”	117
2. Teleház: az interneten túl is a kisközösségek motorja	117
3. Magyar Elektronikus Könyvtár (1994-1996)	118
4. Szegedi Egyetem – Európai Kiválósági Központ a biológiai kutatásokban (2000 óta)	119
5. Bioinformatika: interdiszciplináris high-tech képzés kitalálása és beindítása (2002)	120
6. WIW és iWIW (2002, 2005)	121
7. Információs Társadalom Oktató- és Kutatócsoportok (ITOK) hálózata (2003)	121
8. Unoka-Nagyszülő Informatikai Verseny (2003)	122
9. Freesoft: digitális munkahely romáknak (2003)	123
10. Információs pont a vakok esélyegyenlőségéért (2003-2004)	124
11. Sulinet Digitális Tudásbázis (2004)	125
12. Aparhant a jövő Magyarországnak faluja (2004)	125
13. Kormányzati portál (magyarország.hu, 2005)	126
14. Golden Blog-díj (2005)	127
15. NHH Tantusz (2005)	127
16. Szórakoztatva oktató szoftverek (2005-2006)	128
17. Elektronikus ügyintézés mobiltelefonnal – Tokaj (2006)	128
18. Kismama reintegráció (2006)	129
19. Login initiative (2007)	129

Vezetői összefoglaló

Az ITTK és partnereinek információs társadalommal foglalkozó évtized-jelentése 10 nagyobb fejezetre tagolódik, az alábbiakban ezeknek a legfontosabb állításait mutatjuk be röviden.

1. Trendek

Az információs társadalmi változások közvetlenül az ország lakosságának közel felét érintik, azonban kisebb-nagyobb áttételekkel mindenki életére alapvető hatással vannak.

Az elmúlt tíz év információs társadalmát a hazai távközlési piac monopóliuma, majd liberalizációja határozta meg. A mobilkommunikáció területén szintén élesedett a verseny az ezredfordulón, ekkor vált ugyanis háromszereplőssé a hazai piac. 2001 közepén a mobiltelefon-előfizetők száma először haladta meg a vezetékes fővonalak számát. Ekkor 37-38 százalékos penetrációt jegyeztek. 2007-re pedig a nagyobb városokban a mobilinternet már megfizethető alternatívát kínált az ADSL-lel és kábeles internettel szemben, a jövőben várhatóan ez a verseny az ország egész területén felerősödik.

A magyarországi internetpiac elmúlt 10 évét az előfizetések számának komótos növekedése és az ADSL illetve más szélessávú technológiák elterjedése jellemezte. 2005-ben a nagy sávszélességű internethozzáférések száma már meghaladta a modemes kapcsolatokat.

Az elmúlt egy évtized megerősítette idehaza az információs társadalom kutatásának intézményrendszerét is, kiépültek azok a szellemi műhelyek, amelyek otthont tudnak adni akár európai színvonalú alap kutatásoknak is.

Az információs társadalom „intézményesülésében” jelentős mértékben kivették részüket az érdekvédelmi szervezetek és a témával foglalkozó civil szervezetek, bár számuk nem túl magas, aktivitásuk azonban meghatározó. 2007-re a kormányzat háttérbe vonulásával eljutott arra a pontra a hazai információs társadalom fejlődése, hogy a civilek a korábbinál is meghatározóbb szerepet kezdenek el játszani a célkijelölésben, és a stratégiai gondolkodásban.

2. Politika

Magyarország az elszabotált stratégiák országa, aminek következménye az elszalasztott lehetőségekben és egy évtized múltán a tartós leszakadásban ölt testet.

Az 1990-es években a világ politikai célkitűzéseinek középpontjába került információs társadalom, illetve az információs politika hegemoniája Magyarországot nem érintette meg. Hiába készült el több szakanyag is, támogatás híján az asztalfiókban maradtak. 1994-2000 között el nem ismert prioritásként az információs társadalom témája teljesen háttérbe szorult az általános politikai programokban.

Magyarországnak csak 2001 májusára készült el az első saját információs társadalom stratégiája, a Nemzeti Információs Társadalom Stratégia (NITS) és a Széchenyi-terv együttesen rendezték fontossági sorrendbe a teendőket.

Az új kormány 2002 nyarán önálló Informatikai és Hírközlési Minisztériumot hozott létre. Stratégiája, a Magyar Információs Társadalom Stratégia (MITS) modellje a fejlesztések két alapvető pillérét a *folymatok korszerűsítésében* és a *szolgáltatások modernizálásában* jelölte meg. A MITS célkitűzései és programjai illeszkedtek az Európai Unió akkoriban érvényben lévő eEurope stratégiájához.

2006-ot követően a nagypolitika részéről nincs stratégiai előrelépés az informatika vagy az információs társadalom terén Magyarországon. A minisztérium megszüntetése azt üzentte, hogy az informatika kérdése nem fontos.

A 2006-tól hivatalba lépő kormánynak nincs elkülönült információs társadalom politikája vagy stratégiája. A hangzatos szavak ellenére nem lehetett olyan kormányzati kezdeményezésekről hallani az információs társadalom terén, amelyek gyökeresen eltértek volna a korábbi időszakban megszokottaktól.

Tovább nőtt a lemaradásunk az információs versenyfutásban, de immáron nem csak az Unió tagállamaihoz, hanem a csatlakozó országokhoz képest is. Az Európai Unió és Magyarország között az információs társadalmat tekintve nem csak az egyszerű internet-használati mutatókban van hatalmas távolság, hanem a fejekben is.

3. Az infokommunikációs eszközök lakossági használata

Az elmúlt egy évtizedben az infokommunikációs eszközök széles körben elterjedtek a magyar társadalomban. Leginkább a mobiltelefonok hódítottak, és 2007-re áttörték a 100%-os penetrációs lélektani határt. A vezetékes telefon a '90-es évek sláger infrastruktúrája volt, az ezredfordulóra azonban megtorpant a terjedése.

Az internet terjedése már korántsem tekinthető olyan sikertörténetnek, mint a vezetékes telefoné a rendszerváltás után vagy a mobiltelefoné a ki-

lencvenes évek második felétől. Az elmúlt tíz évben a számítógép és az internet fokozatosan terjedt el az otthonokban, nem beszélhetünk kiugró évekről. A szélessávú kapcsolatoknak hiába magas az aránya még nemzetközi összehasonlításban is, mivel az internetezők tábora szűk. 2007-ben azonban van esély akár arra is, hogy végre elinduljon a gyors bővülés.

Az infokommunikációs infrastruktúra állapot a üzletileg nem vonzó településeken katasztrofális. Több mint 700 településen egyáltalán nincs szélessávú infrastruktúra. A kormányzat már 2002-től kezdődően nem intézményesített célként jelölte meg a „szélessávú internethez” való hozzájutás megteremtését.

4. E-közigazgatás

2003-2004-ben az államigazgatási intézmények döntő többségében már megtalálható a számítógép, faxgép, mobiltelefon, az itt dolgozóknak több mint 80 százaléka használt számítógépet munkájához. Az intézmények többsége rendelkezett internet-eléréssel, kétharmada intranettel is.

Messze nem mutattak ilyen biztató adatokat a lakossági e-közigazgatás használati mutatók ebben az időszakban: a közigazgatás informatizálásának korszakában egyszerűen alig álltak rendelkezésre ügyfél-oldali e-szolgáltatások.

A közigazgatás informatizálásának hosszú korszaka 2003 körül zárult le, amit meglátásunk szerint egy 2006-ig tartó, az e-közigazgatás alapinfrastruktúrájának kiépítését célzó szakasz követett. Ebben az időszakban megteremtődtek a műszaki, technológiai, infrastrukturális, eljárásrendi, szabványügyi, jogi alapok az e-közigazgatás széleskörű bevezetéséhez. Azonban tisztázatlan maradt az állam szerepe, megoldatlan a teljesítmény mérése és értékelése, párhuzamosság jellemezte a szolgáltató-oldali folyamatokat és általában a szervezetek működését.

A 2007-től kezdődő legújabb szakasz az e-közigazgatás társadalmasítási szakasza. Előtérbe kerülnek az ügyfélközpontú, magas szolgáltatási szintű, azaz a személyre szabható e-szolgáltatások, a versenyképes társadalom és gazdaság előmozdítása érdekében a hatékonyság elősegítése, a szolgáltató-oldali folyamatok modernizációja.

Az e-közigazgatás fejlesztése nem lehet eredményes határozott és világos politikai szándék, kinyilvánított akarat nélkül. Legnagyobb hiány pontosan e területen tapasztalható Magyarországon.

5. Kutatás és fejlesztés

A rendszerváltás hozta korszerűsítés leginkább ott valósult meg, ahol a külföldi befektetők zöldmezős beruházásaik során a legjobb gyártástechnológiát alkalmazták.

2006 óta növekszik a kormányzati nyomás abba az irányba, hogy az MTA működése megváltozzon, és maga az MTA vezetése is belső vitát kezdeményezett az intézményes reformról.

A felsőoktatási-akadémiai szféra sikertörténeteként értékelhető az infokommunikációs alpinfrastruktúrának szinte töretlen fejlesztése már az 1980-as évek óta.

A vállalatok belső K+F kapacitásai összességében alacsonyak. Az utóbbi évek kormánytörekvései abba az irányba tolják a hazai kis- és középvállalatokat, hogy lényegében „kiszervezéssel” jussanak K+F teljesítményekhez és foglalkoztassanak kutatóintézeteket.

Egyelőre a kutatás-fejlesztés volumenében, a kutatás-fejlesztésre költött források mennyiségében nem látható a fellendülés, hiába tették ebben látványosan érdekeltté a változtatások a hazai telephelyű vállalatokat.

Gond az, hogy nem vállalta fel a magyar törvényhozás bizonyos húzóágazatok kijelölését, amelyek kikerülhetetlenül kutatás-fejlesztési teljesítmények ösztönzésével jártak volna együtt, amelyek a szinergia érdekében további oktatási és üzleti fejlesztések megvalósítását tennék indokolttá.

6. Oktatás

A korábbi politikai-társadalmi berendezkedés által ránk hagyott oktatási rendszer erősségének a tehetséggondozás és az elitképzés számított. A rendszerváltás során az oktatásügy nem lett valamiféle kitérési-felemelkedési stratégia központi eleme.

Az oktatás fókuszában nem az informatikai eszközök integrálásának kell állnia, hanem az oktatás egészének megreformálása. Az informatika csupán eszköz lehet ahhoz, hogy a diákok olyan tudásokat és készségeket sajátítsanak el, amelyekkel boldogulni tudnak később. Jó oktatási rendszer nélkül nincs se tartós versenyképesség, se magas életminőség egy mai társadalomban.

A magyar közoktatás egyik problémája, hogy a rá vonatkozó jogszabályi háttér folyamatos változtatásokon megy keresztül, nem átlátható. Módszertani megújulás igen szűk körben, szigetszerűen történt meg a közoktatásban.

A felsőoktatás meglehetősen sikertelenül birkózott meg a diáklétszámmal az 1990-es évek közepétől zajló, csak az utóbbi 1-2 évben leálló expanzió-

jával. Ennek oka, hogy lényegében nem változott meg az oktatói létszám, a működési logika és az infrastrukturális háttér. A felsőoktatásban legnagyobb hatással a bolognai folyamatnak elkeresztelt szerkezeti átalakítás járhat.

A felnőttképzésről, a szakmai átképzésekről, továbbképzésekről, kevésbé rendelkezünk tiszta képpel. Az élethosszig tartó tanulás még nem szerves része a hazai munkaszervezeti kultúrának.

Nemzetközi szinten korainak nevezhető a Sulinet program 1997-es elindulása (az iskolák internetre csatlakoztatása és a számítógépparkok kiépítése). A program árnyoldala, hogy az eszközpark korszerűsítése súlyos anyagi terhet jelent.

Elmondható, hogy az informatika használata szinte egyáltalán nem épült be az oktatásba. Ha azonban az iskola nem használ számítógépet és internetet, akkor nem képes a „saját nyelvén” megszólítani a digitális generációt. Ma az IKT-eszközök integrálása a pedagógiai gyakorlatba elégtelen szintű. Ezen segíthetne a Sulinet Digitális Tudásbázis (SDT), amely azt célozta, hogy oktatási tartalmak legyenek elérhetőek lehetőleg minél több tantárgy és műveltségi terület számára.

7. Kultúra

Az internet iránt az elmúlt tíz évben már nem csak szűk kevesek, hanem egyre gyarapodó számú tömegek is érdeklődtek. Az ezredfordulótól virágzik a digitális kultúra és egyre szélesebb tömegekhez jut el. Az internet ára lassan, de biztatóan csökken, a szélessávú kapcsolatok száma nő. Egyre olcsóbb a digitális fényképezőgép, a szkennel, a nyomtató. Elvárássá válik az internet és a számítógép használata, egyre természetesebb, hogy megkérdezzük valakinek a mobilszámát vagy e-mail címét, és nem azt kérdezzük, hogy van-e neki. A nem-használókön növekszik a nyomás. Valamilyen szinten az ország lakosságának túlnyomó többsége kapcsolatba kerül IKT eszközökkel.

2004-től egyre többen egyre többet interneteznek széles sávon. A növekedés üteme egyre gyorsul, a magyar internet megtelt étellel, küszöbére érve annak, hogy a többségi kultúra részévé váljon. Az elmúlt években a magyar nyelvű tartalom és szolgáltatásvilág rendkívül kibővült, elmélyült és széleskörű lett.

Az elmúlt tíz év során a magyar online világ számos változáson ment keresztül, az internet Magyarországon is kitört a kezdeti információfogyasztó egyetemi, üzleti környezetből, könnyedebbé, szórakoztatóbbá, természetesebbé, sokszínűbbé és fogyasztóorientálttá vált.

8. e-Befogadás

Vannak olyan társadalmi csoportok (pl. fogyatékkal élő emberek, idősek, szegények, romák, hátrányos helyzetű településen élők), amelyeknek az online ügyintézés vagy az otthonról, interneten keresztül végezhető munka nem kényelmi kérdés, hanem az egyetlen lehetőség. A digitális eszközök használatából való kirekesztődés hátrányosan befolyásolja az oktatásban, a munkaerőpiacon való részvétel lehetőségeit. A digitális esélyegyenlőség éppen ezért nem csak szociális és esélyegyenlőségi oldalról fontos, hanem egyéb szempontból is.

Az egyes csoportok és az egyes országok, régiók IKT-hozzáférési és használati lehetőségei között azonban még mindig igen komoly különbségek tapasztalhatók. Az információs társadalom fejlettségének szempontjából (is) hátrányos helyzetű csoportok az IKT eszközökhöz való hozzáférés és használat tekintetében az elmúlt tíz évben lassan de kitaratóan ledolgozták korábbi számottevő hátrányukat. De a kor és az iskolai végzettség, azaz a digitális megosztottság klasszikus jellemzői továbbra is lényeges szerepet játszanak, míg a nem egyre kevésbé befolyásoló tényező.

Az elmúlt több mint tíz évben számos irányadó stratégiai dokumentum készült az információs társadalommal kapcsolatban. Ezek a dokumentumok eleinte csak néhány mondat erejéig, majd egyre bővülő mértékben foglalkoztak az esélyegyenlőség és az e-befogadás témakörével. A gond az, hogy ezeket a programokat nem hajtották végre maradéktalanul.

Az informatika ma a szociális ellátórendszer szinte minden szegmensében jelen van. Fontos azonban, hogy szigetszerű fejlesztések helyett szektorszintű együttműködések jöjjenek létre, egységes integrált informatikai rendszer épüljön ki. Ezt nehezíti, hogy a szociális ellátórendszer decentralizált.

Magyarország egyelőre nem fordított elég figyelmet az e-befogadás kérdésére és az EU által javasolt irányokra. Az Unió által szabott irányok, elvárások még láthatóan nem kerültek át a hazai köz(politikai) gondolkodásba. A programok száma csekélynek tekinthető; azok eredményeiről, következményeiről keveset lehet tudni. Az átfogó megoldáshoz elengedhetetlen az állami, a gazdasági és a civil szféra összefogása, együttműködése.

9. Gazdaság

Egy vállalat hatékony és sikeres működésénél a korszerűség önmagában még nem jelent versenyelőnyt, ez csak feltétele a versenyképességnek.

A magyar vállalatok és háztartások megspórolták a jellemzően két-három évente teljes cserét igénylő eszközberuházások első fázisát Mindez viszont

azt is magával hozta, hogy az infokommunikáció területén a leginnovatívabb kezdeményezések nem Közép-Európa, de még csak nem is Nyugat-Európa országaiból indultak el.

Az infokommunikációs technológiai beruházások mértékét vizsgálva Magyarország utolsó előtti a 26 országra kiterjedő OECD Information Technology Outlook 2006 vizsgálat szerint. A vállalatok éppoly keveset költöttek infokommunikációs technológiák bevezetésére, mint a lakosság. Kedvezőbb képet láthatunk, ha a magyar export egészét tekintjük, ezen belül magas az IKT termékek aránya, azonban nem kiugró az export egészének volumene.

Sajnos kijelenthető, hogy Európa fokozatosan lemarad információs és kommunikációs technológiák kihasználása tekintetében az Egyesült Államokhoz és Dél-Kelet Ázsia országaihoz képest.

A technológiai újdonságokra kevésbé nyitott magyarok lassabban kezdtek el a technológiai fejlődés adta lehetőségeket kihasználni Javult viszont a Magyarországon elhelyezkedő szoftver-mérnökök aránya. Jó néhány komoly IKT szektorban érdekelt cég Magyarországra hozta kutató-fejlesztő részlegének egy részét. Néhány hazai sikeres példa jól mutatja, hogy Magyarországról indulva is képes nemzetközi szinten meghatározó cég kinőni (Kürt Zrt., Graphisoft Nyrt).

A magyar Web fejlődését alapvetően a követés jellemzi, vagyis az e-gazdaság terén élen járó országokban sikeresen működő honlapok, 2-3 éves kéréssel, adaptált formában jelennek meg. Ugyanakkor a magyar webfejlesztők tudása semmiben sem marad el a világ élvonalától.

Felmerül a kérdés, hogy vajon mennyi ideig lehet egy ma már viszonylag dinamikus IKT termelési fejlődést fenntartani amellet, hogy a belső piac, a lakossági IKT használat alapvetően fejletlen? A jelentősebb fejlődés megindulásához elsősorban a cégek vezetőinek mentalitásváltása szükséges, amit az állam oldaláról egy gyorsan változtatni képes szabályozási környezet, illetve állandó fejlesztés alatt álló elektronikus ügymenet kell, hogy segítsen.

10. Jogi szabályozás

Az elmúlt tíz évben fokozatosan elkülönülő jogi szabályozás volt megfigyelhető az információs társadalom terén, amelyet alapvetően az Európai Unió közösségi jogának térnyerése határozott meg. Az 1990-es évek elejétől jelentkező technológiai forradalom következtében szabályozatlan területek alakultak ki. A hazai uniós integrációs törekvések alapvetően meghatározzák az információs társadalom magyar szabályozását, a jogharmonizáció követelménye pedig alapvető hatással bírt a magyar jogalkotásra.

Az európai stratégiai dokumentumokhoz képest jelentős eltérés, hogy Magyarországon egyszerre kell(ett) megoldani a hálózat és tartalom fejlesztésének problematikáját, külön figyelmet fordítva a felhasználói oldal fejlesztésére, a közigazgatás modernizációjára, valamint a kutatás-fejlesztés kérdéseire.

Az információs társadalom jogi szabályozásának alapjait – az adatvédelmi törvénnyel, a távközlési törvénnyel, a média szabályozásával – már a kilencvenes évek elején, közepén lerakták.

A legnagyobb módosulás a *hírközlési jog* területén következett be (pl. egységes technológiásemleges jogi keret). Az európai távközlésben egyre több olyan kérdéskör alakul ki, amit tagállami hatáskörben nem lehet eredményesen szabályozni. A szabályozás szervezeti szinten is fontos változást hozott, amikor létrejött a korábbi Hírközlési Felügyelet helyébe lépő Nemzeti Hírközlési Hatóság.

A hálózati szabályozás másik fő iránya a médiajog. Itt két új tényező hozott lényeges változást, egyrészt a digitális televíziózásra való átállás „kényszere”, másrészt a kormányzatnak a mediaszabályozás teljes felülvizsgálatát és az új szabályozás megalkotását célzó döntése 2006-ban.

Az egyes felhasználóknak az információs társadalomban való részvétele szempontjából meghatározó jelleggel bírnak az *információs jogok*, azaz a személyes adatok védelme és a közérdekű adatokhoz való hozzáférés joga. Lényeges az elektronikus hírközlés terén meghozott adatvédelmi szabályozás, és ki kell még emelni az adatvédelmi biztos intézményének változását, amely az „ombudsman” modell kiindulópontjából a „hivatali” modell felé tolta el, így a társadalmi tudatosság jelentősen nőtt ezen a téren.

Előszó

Ismét eltelt egy év, és a BME Információs Társadalom- és Trendkutató Központ valamint munkatársai, illetve partnerei most már szinte hagyomány-szerűen jelentkeznek a már megszokott Magyar Információs Társadalom Jelentéssel (MITJ). Ez az év azonban más, mint a többi, így a jelentés sem a korábban kialakított keretek között lát napvilágot. Időközben ugyanis tíz éves lett az Intézetünk, amiről azt gondoljuk, hogy remek alkalmat ad a számvetésre és a visszatekintésre. Az „elmerengés” azonban rádöbentett minket arra is, hogy nem csak mi magunk lettünk idősebbek és talán tapasztaltabbak, de a körülöttünk lévő világ is alaposan megváltozott ezen idő alatt. Jó ötletnek tűnik hát, hogy meglepjük magunkat és a kedves olvasóinkat egy évtizedjelentéssel, amely nem csupán egyetlen év, hanem az elmúlt évtized történéseiből kanyarítja ki az információs társadalom vonatkozásúakat.

Az ITTK 1998 januárjában alakult meg, jómagam a Kossuth Rádióból szereztem tudomást az örvendetes eseményről, az információs társadalom kérdése tehát már akkor fontos hír tudott lenni. Az elmúlt tíz évben ezen kívül számtalan olyan eseményről hallhattunk még, amelyek együtt megváltoztatták a világot, illetve azt, ahogy tekintünk arra. Új eszközvilág, felhasználók széles tömegei, számtalan ma már természetesnek ható szolgáltatás jelent meg, új intézmények, szabályozás, megváltozó viszonyrendszerek alakultak ki. A minap vásárolt PDA például többet tud, mint bármelyik tíz évvel ezelőtt kapható személyi számítógép – az internet (wi-fi), a GPS, a digitális fényképezés, a 3G-s mobiltelefon és a zenehallgatás konvergenciája kézzelfogható (kézbe vehető) valóság. Sci-fiben élünk, nem vitás. Mégis valahogy minden a régi maradt – jó és rossz értelemben egyaránt. Továbbra is lehet az az érzésünk, hogy a dolgok elsősorban nem idehaza történnek, hogy bár vannak innovatív és előremutató kérételek nálunk, de a nagy egész sehogy sem akar egy irányba mutatva összerendeződni. A reményünk azonban állandó marad, így hiszünk abban, hogy van felzárkózás és kitörési lehetőség ezen a téren az ország számára, hogy van tere a kulcsszereplők összefogásának és mi magunk is tehetünk ezért valamit.

Az ITTK számára ezek a jelentések – a világ trendjeivel, valamint az e-kormányzat kérdéseivel foglalkozó további jelentések mellett – a társadalmi felelősségvállalást testesítik meg. Tudósok vagyunk, kutatók, mi elsősorban a tudásunkkal tehetünk azért, hogy jobb legyen a világ – ezért tükröt tartunk elébe, amiből kiderül, hogy milyen, szerintünk. Kétségtelen, hogy ez a jelentés, bár vastos terjedelmű, de minden ellenkező akaratunk ellenére is szubjektív: témaválasztásban, az illusztráció gyanánt kiragadott példákban, a

bemutatott számokban. Tíz év ugyanis nagy idő, ezért biztosan több minden maradt ki a jelentésből, mint ami belefért. Reméljük azonban, hogy a hangsúlyok elhelyezése jól sikerült, a kiragadott momentumok a megfelelő helyre kerültek és az itt bemutatott „történet” végeredményben híven tükrözi a hazai események elmúlt tíz évének láncolatát. Arra buzdítjuk azonban az olvasóinkat, hogy emlékezzenek vissza Önök is, osszák meg velünk gondolataikat és élményeiket, az Önök számára mi volt a meghatározó idehaza az információs társadalom elmúlt tíz évéből? (A kapcsolatfelvételhez szükséges információkat a jelentés végén megtalálják.)

És végezetül nem marad más hátra, mint a már megszokott jó tanács: a Jelentést lehet olvasni egyszerre-egybefüggően, az elejétől a végéig, de nyugodtan lehet csipegetni is belőle. Szándékunk szerint ugyanis az egyes fejezetek önállóan is megállják a helyüket, tehát mindenki érdeklődésének megfelelően csak azt a részt olvassa el, amelyiket szeretné, a többit pedig nyugodtan ugorja át. Jó időutazást kívánunk!

Pintér Róbert, a jelentés szerkesztője
Budapest, 2007. december 18.

Bevezetés: az intézmény- és infrastruktúra építés évtizede

A történelemben tíz esztendő nem szokás hosszú időszaknak tekinteni. Az **információs társadalom fejlődése szempontjából** azonban az **elmúlt évtized** minden bizonnyal **kiemelt jelentőséggel bírt**. Különösen Magyarországon, ahol ez idő alatt alapvető átalakulásnak lehetünk a tanúi. Mára, ha csupán a számítógép- és internethasználati statisztikákat vizsgáljuk meg, akkor is azt láthatjuk, hogy ezek a **változások** közvetlenül az ország lakosságának közel felét érintik, azonban kisebb-nagyobb áttételekkel **mindenki életére alapvető hatással vannak**.

Az alábbi oldalakon azokból a **fordulópontokból** indultunk ki, amelyek leginkább meghatározták a változások irányát, végül eljutottunk azokhoz a **területekhez és szervezetekhez**, amelyek leginkább formálták ezt a tíz évet. Így néhány esemény kiemelése mellett bemutatjuk a legfontosabb területeket, a **kormányzati** intézkedéseket, az **üzleti szférából** elsősorban az infrastruktúra-építést, a területtel foglalkozó **kutató tevékenység** kiforrását végül az információs társadalomhoz kötődő **civil szervezeteket**.¹

I. Stratégia: van másik!

Ha csupán a szavakban testet öltő akaratot tekintjük, akkor Magyarországon az információs társadalmat kiemelt prioritásként kezelték az elmúlt évtizedben regnáló kormányok. Alig több mint **10 év alatt négy-öt átfogó információs társadalom stratégia is született** és megannyi stratégia-előkészítő dokumentumot tettek le a döntéshozók asztalára. Nem túlzás azt állítani, hogy **stratégiagyártó ország vagyunk** – az éppen most hivatalban lévő kormány kivételével minden kormány elkészítette a saját fejlesztési koncepcióját, közös elem viszont, hogy **egyiket sem hajtották (maradéktalanul) végre**.

Szakmai kezdeményezésre, a gazdasági és civil szféra összefogásával már az 1990-es évek közepén előállt a **Nemzeti Informatikai**

¹ Ez a fejezet az egyes témák mentén, konkrét eseményekhez kapcsolódóan válogat az elmúlt tíz év legfontosabb momentumaiból. A műfaji sajátosságoknak és a terjedelmi korlátoknak megfelelően – ahogy a tavalyi éves jelentés során – ezúttal sem törekedtünk teljességre. Azt reméljük, hogy a válogatás segít áttekinteni és felidézni az elmúlt egy évtizedet.

Stratégia², amely egyfajta stratégia-előkészítő anyagként a tudatos kormányzati szerepvállalást sürgette az Európai Unió Bangemann-jelentéséből kiindulva. A nemzetközi fejleményeket tekintve jól elkapott ritmus ellenére **az információs társadalom azonban csak jelentős fáziskéséssel, az ezredforduló táján jelent meg hangsúlyosan a kormányzati fejlesztési politikában**, amely az Informatikai Kormánybiztosság (IKB) Miniszterelnöki Hivatalon belüli megalakulásával öltött alakot. Ezután felgyorsult a stratégia-alkotás, 2001-ben a **Széchenyi Terv Információs Társadalom- és Gazdaságfejlesztési Program** foglalkozott részletesen az információs társadalommal, majd pedig egy évvel később kézbe vehettük a **Nemzeti Információs Társadalom Stratégiát** (NITS 1.0), amely az első hivatalos információs társadalom stratégia volt. A **kormányváltás** azonban nem kedvezett sem a Széchenyi Terv vonatkozó programjának, sem a NITS végrehajtásának, **mindkettőt félretette a következő kormány.**

Röviddel a kormányváltást követően, még 2002-ben elkészült a **Magyar Információs Társadalom Stratégiát** (MITS) előkészítő tanulmány, hogy rá egy évre a kormányzat határozatot fogadjon el az időközben a tárcák és szakértők bevonásával elkészült MITS végrehajtásáról (1126/2003. [XII.12.] kormányhatározat). A kormányzati szándék szerint a MITS jelentette (volna) „a hazai információs társadalommal kapcsolatos tevékenységek egészében irányadó” dokumentumát. 2004 elejére a stratégia felfrissített alapszövege mellett már rendelkezésre állt **19 programfüzet**, amelyekre programbizottságok és végrehajtási tervek születtek, **a stratégia szisztematikus, összehangolt végrehajtásával mégis azóta adós a kormány.** A Magyar Információs Társadalom Stratégia annak ellenére, hogy átfogó, sok szektorra kiterjedő keretstratégiaként tekintettek rá mégsem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. A **stratégiában megfogalmazott prioritások nem hatották át a kormányzati cselekvési teret**, nem sikerült fókuszált, egy irányba mutató fejlesztési koncepciót mögé tenni.

2002-ben a terület kormányzati felértékelődésének jeleként alakult meg az **Informatikai és Hírközlési Minisztérium** (IHM). Az IHM tevékenységéhez köthető *többek között* a 2005-ben elfogadott **Nemzeti Szélessávú Stratégia**, és a számítógépvásárlást elősegítő **Sulinet Expressz** program elindítása (az Oktatási tárcával közösen). A minisztérium roma diákok számára indított kísérleti **digitális középiskolát** az ország egyik legelmaradottabb régiójában, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. Szintén az IHM kezdeményezésére jött létre a **Nemzeti Audiovizu-**

2 A stratégia szövegét lásd: <http://www.iif.hu/dokumentumok/nis/>

ális Adattár (NAVA), illetve a **Nemzeti Digitális Adattár** (NDA), valamint jöttek létre országsszerte az **eMagyarország Pontok**. Míg a **Brunszvik Teréz program** keretében speciális célszámítógépek kerültek az ország szegényebb óvodáiba. Ezek híresültek el aztán később a vitatott beszerzések kapcsán, és maradtak meg „**kakaóbiztos**” **számítógépként** az emberek emlékezetében. Mindent összevetve az IHM ténykedése mégsem aratott osztatlan sikert, a 2006-os országgyűlési választások eljövetelekor már az azt felállító parlamenti pártok sem kívánták fenntartani a szaktárcát. Az **új kormányzati struktúra** szerint a **tevékenységek több tárca között oszlottak meg**. Mivel az információs társadalom szorosan kapcsolódik a gazdasághoz és a fejlesztésekhez, a teendők jelentős részét a **Gazdasági és Közlekedési Minisztérium vette át**. A GKM mellett egyes tevékenységek a területtel korábban is foglalkozó Miniszterelnöki Hivatalhoz kerültek át.

2006 óta nem született újabb stratégia – hosszú évek óta ez az első kormány, amely nem készített teljesen új stratégiát, és a régebbi újrafírásába sem fogott bele. Ugyanakkor azonban **átfogó stratégiai lépésekre sem került sor** az elmúlt másfél évben. A korábbi nagy horderejű programokhoz hasonló **zászlóshajónak tekinthető projektek indítása lekerült a napirendről** és csupán az IHM-től megörökölt egyes területek gondozására futotta a forrásokból. Ahogy azt később a politikával foglalkozó fejezetben látni fogjuk, a **GKM jelentős csalódást okozott** mindazok számára, akik az IHM-éra után a területtel kapcsolatos politika megújulásában bíztak.

2. Monopóliumból verseny

Az elmúlt tíz év információs társadalmát a hazai távközlési piac monopóliuma, majd liberalizációja határozta meg. A vezetékes távközlési piac teljes liberalizációja 2001. december 23-án valósulhatott meg. Az azonos év júniusában elfogadott hírközlési törvény megnyitotta ugyanis a versenyt a hírközlési piac utolsó nem liberalizált szegmensében, a vezetékes szolgáltatások területén is.³

A **mobilkommunikáció** területén szintén élesedett a verseny az ezredfordulón, ekkor vált ugyanis háromszereplőssé a hazai piac. A Pannon GSM (ma már Pannon) és a Westel (ma már T-Mobile) mellett harmadik piaci erőként megjelent a jelentős nemzetközi háttérrel rendelkező Vodafone, a

3 A mobilkommunikáció és az üzleti előfizetések tekintetében korábban is szabad volt a verseny.

társaság 1999. július 7-én nyerte el a koncessziót a magyarországi GSM mobil rádiótelefon hálózat kiépítésére. A **Vodafone Magyarország** az eredményes tesztekét követően még 1999. november 30-án **elindította magyarországi szolgáltatását.**

A mobiltelefon piac az elmúlt évtizedben folyamatosan dinamikusan növekedett. A Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) adatai szerint **2001 közepén a mobiltelefon-előfizetők száma először haladta meg a vezetékes fővonalak számát.** Ekkor 37-38 százalékos penetrációt jegyeztek. **2007-ben a hazai mobiltelefon-szolgáltatók ügyfeleinek száma meghaladta a lakosokét,** például 2007 szeptemberében száz lakosra közel 105 előfizetés jutott Magyarországon.⁴

A mobilpiacon a következő nagyobb változást a **harmadik generációs mobilszolgáltatások** megjelenése hozta. 2004-ben elsőként a Pannon GSM bonyolított le UMTS alapú adathívást, majd a T-Mobile épített ki teszhálózatot. 2004 végén **mindhárom hazai mobilszolgáltató UMTS frekvenciához jutott.** Európa más országaihoz hasonlóan valamennyi érintett nagy összeget fizetett az államnak a szolgáltatásra kiírt tenderen. A harmadik generációs mobilszolgáltatások elsősorban a gyors adatforgalom miatt fontosak. Az alkalmazások köre a mobiltelefonos internethasználatról, a videotelefonáláson át a helyalapú szolgáltatásokig terjed. 2007-re a nagyobb városokban a **mobilinternet már megfizethető alternatívát kínált** az ADSL-lel és kábeles internettel szemben, a jövőben várhatóan ez a verseny az ország egész területén felerősödik.

A magyarországi **internetpiac elmúlt 10 évét az előfizetések számának komótos növekedése** és az ADSL illetve más **széles-sávú technológiák elterjedése** jellemezte. A hazai hozzáférések alakulásának szempontjából 10 év távlatában **1998** az első meghatározó dátum. 1998. február elsején vezette be a **MATÁV a 100 forintos éjszakai kedvezményes tarifát.** A szolgáltatást akkor még a beszédre koncentrálva „*Sok szónak is 100 a vége*” szlogennel ismertették meg a nagyérdeművel, bár a MATÁV sajtóanyagában is felhívták a figyelmet, hogy az éjszakai kedvezmény a modemes interneteléshez is igénybe vehető.

A MATÁV ebben az évben fordult igazán az internet felé, még 1998-ban bevezette az **Internet Protokol alapú nemzetközi hívásokat és Origo néven saját internetes tartalomszolgáltatást** is indított. A távközlési szolgáltató még az 1998-as év végén bejelentette, hogy kiterjeszti az éjszakai hívásokra vonatkozó kedvezményes tarifát, ugyanakkor 100 forintról 150 forintra emelte annak díját. Az egyre nagyobb arányban

4 A jelentés 2007 decemberi írásakor az NHH havi mobil gyorsjelentései közül a szeptemberi volt a legfrissebb.

internethozzáférésre igénybevett szolgáltatás ettől kezdve már este 6 órától, illetve egész hétvégén az előfizetők rendelkezésére állt.⁵ 2000-ben pedig eljött minden modemes internetező „álma”, a MATÁV bevezette internetes átalánydíjas „Mindenkinek” csomagját, amely havi 4000 forintért, a hívások számától függetlenül kínálta a kedvezményes délutáni és hétfégi időszakban az internetezés élményét.⁶ Ma már legfeljebb mosolygunk a modemes korszak eme „vívmányain”, **az éjszakai kedvezmény, a Mindenkinek csomag és az ingyen szolgáltatók megjelenése együtt azonban forradalmasította az otthoni internet használatot**, jó alapot jelentve később a szélessávú szolgáltatások számára.

2002 tavaszán már a szélessávú szolgáltatások piacosítására készülve bejelentette a MATÁV, hogy – többek között az internetszolgáltatóknak okozott bevételkiesés miatt – **megszűnteti a 150 forintos Mindenkinek csomagját**. A hír sokkolta és felháborította a hazai internetező közösséget, ebben az időszakban ugyanis a felhasználók többsége még az alacsony sáv szélességű telefonos hozzáférést használta.⁷ A döntés végül a szélessávú hozzáférések gyors elterjedésével részben a MATÁV-ot igazolta, bár rövid távon megnövelte a belépési küszöböt az új felhasználók számára.

2005-ben **a nagy sáv szélességű internethozzáférések száma már meghaladta a modemes kapcsolatokét**. Nemzetközi összehasonlításban Magyarországon az internetezők aránya ebben az időszakban alacsonynak volt mondható, ugyanakkor a nagy sáv szélességű kapcsolatok 50 százalék feletti aránya kiemelkedő eredménynek számított, amiben minden bizonnyal közrejátszott a MATÁV szélessávot előnyben részesítő stratégiája is. A Nemzeti Hírközlési Hatóság gyorsjelentései szerint 2007-ben a nagy sáv szélességű kapcsolatok száma meghaladta az egymilliót, a hozzáférésekből az xDSL alapú kapcsolatok kétharmad, míg a kábeles szolgáltatások egyharmad arányban részesedtek.

5 A teljes képhez hozzátartozik, hogy a 150 forintos maximált tarifa minden hívásra külön érteendő. Ha valaki rendszeresen „leesett” az internetről, akkor minden hívást külön ki kellett fizetnie (hívásonként maximum 150 forintot, attól függően, hogy elérte-e ezt a limitet vagy sem).

6 Ezúttal azt fontos megjegyezni, hogy ez csupán a telefonhívások díját tartalmazta, az internetre külön elő kellett fizetni – igaz, hogy az ezredforduló megjelenő ingyen internetet kínáló szolgáltatók lehetővé tették ennek a költségnek a megspórolását.

7 Egy korabeli tudósítás szerint a korlátlan, nagy sáv szélességű hozzáférést biztosító ADSL és kábeles internet havi előfizetési díja meghaladta a 10 ezer forintot is, ráadásul sok otthonban nem is volt hozzáférhető, míg az alternatívaként bevezetett, a MATÁV által nyújtott 60 órás éjjel-nappal felhasználható átalánydíjas telefonszolgáltatás havonta 7500 forintba került (Rátonyi, 2002).

3. Információs társadalom kutatás: az építkezés évtizede

A **tudományban** egy új diszciplína meghonosodásának számos előfeltétele van. Az **intézményesüléshez** többek között hozzátartozik, hogy az adott területre fókuszáló akadémiai, egyetemi kutatóintézetek jöjjenek létre, a témával kapcsolatban önálló, rangos folyóirat jelenjen meg, illetve (nemzetközi) konferenciákat rendezzenek.

Az akadémiai szférában több tudományos tevékenységgel és oktatással egyaránt foglalkozó kutatóintézetet alapítottak az elmúlt évtizedben. Hogy „hazabeszéljünk” az UNESCO támogatásával a Budapesti Műszaki Egyetemen 1998 januárjában alapította meg Z. Karvalics László történész az **Információs Társadalom- és Trendkutató Központot (ITTK)**. 2002-ben az ELTE-n jött létre Dessewffy Tibor szociológus vezetésével az **Információs Társadalom- és Hálózatkutató Központ (ITHAKA)**. De vannak régebbi műhelyek is, például 2006-ban ünnepelte fennállásának 15-ik évfordulóját a **Stratégia Kutató Intézet**. A terület megerősödését az is jelzi, hogy **létrejöttek kifejezetten egyes részterületek megművelésére szakosodott kutatási intézmények** is, mint amilyenek (a teljesség igénye nélkül) például a MATÁV és a BME együttműködésében létrejött **Média Oktatási és Kutató Központ (MOKK)**, vagy a Corvinuson helyet kapott **eBusiness Kutatóközpont**, illetve a Tudományos Akadémián működő **Infokommunikációs Jogi Centrum**.

A hazai információs társadalom oktatás és kutatás intézményesüléséhez hozzájárult a 2003 elején létrehozott **Információs Társadalom Oktató- Kutató Hálózat (ITOK)** kialakítása is. A hálózat elsősorban Magyarországon és a határon túli magyar lakta területeken működő felsőoktatási intézményekben dolgozó információs társadalom oktatók és kutatók számára biztosít szakmai támogatást és kommunikációs lehetőséget.

Mára több rangos **nyomtatott és online megjelenésű folyóirat** is foglalkozik az információs társadalom területével. 1999-ben indult el a mára 12 számot megért első internetes folyóirat az információs korról, az **INCO** (a Stratégiakutató Intézet szellemi műhelyéhez köthető kiadvány). Az ITTK 2001-ben alapította a hagyományosan papíron megjelenő negyedéves **Információs Társadalom** című társadalomtudományi folyóiratot. Ezek mellett számos régebbi és újabb folyóirat és havilap kínál publikációs lehetőséget a téma kutatói számára, miközben egyre több

szakdolgozó és doktorandusz fordul az információs társadalom kutatása felé.⁸

Mivel az információs társadalom viszonylag új terület ezért több szempontból is érdekesebb tágabban meghatározni a témával foglalkozó kutatóintézetek körét. Így Magyarországon (illetve nemzetközi téren is) az elsősorban **piackutatással foglalkozó cégek is gyakran megjelennek az információs társadalom diskurzusában.** Egyrészt a piackutatáshoz kapcsolódóan **létrejövő adatok** sok esetben **hozzájárulnak az információs társadalom alapkutatásához,** másrészt a piackutatók gyakran **tudományosnak minősíthető tevékenységet is végeznek.** Így az elmúlt tíz évben számos cég hozzájárult, hogy gazdasági téren is megerősödjenek az informatikával kapcsolatos kutatások és az új kutatásmódszertanok, *többek között* az elsők között induló, sajnos azóta már megszűnt Netsurvey, az online piackutatásra fókuszáló NRC, a hazai informatikai témájú primer adatok szolgáltatásában iránytűnek számító BellResearch, valamint a nem csak gazdasági téren meghatározó GKTeNET.

Mindezek alapján joggal jelenthető ki, hogy az **elmúlt egy évtized megerősítette idehaza az információs társadalom kutatásának intézményrendszerét,** kiépültek azok a szellemi műhelyek, amelyek otthont tudnak adni akár európai színvonalú alapkutatásoknak, és ki tudják szolgálni a gazdasági és állami szféra vonatkozó kutatási igényeit is.

4. Civil húzóerő

A tudomány és piaci szereplők mellett az információs társadalom „intézményesülésében” jelentős mértékben kivették részüket az **érdekvédelmi szervezetek** és a témával foglalkozó **civil szervezetek** is. Az internettel és tágabb értelemben az információs társadalommal foglalkozó országos hatókörű **civil szervezetek száma nem túl magas,** mindössze néhány tucatra tehető, **aktivitásuk azonban meghatározó.** Az informatikával és információs társadalommal kapcsolatos tevékenysége alapján – *a teljesség igénye nélkül* – kiemelhető az **Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ), az Informatikai Érdekegyeztető Fórum (INFORUM), a Neumann János Számítógép-Tudomá-**

8 Bár itt most alapvetően a tudományos orgánumokról van szó és nem a szaksajtóról, utóbbi kapcsán fontos megjegyezni, hogy egyre több informatikával, információs társadalommal kapcsolatos heti- és havilap jelenik meg, az elmúlt évtized ezen a téren is jelentős előrelépést hozott (lásd többek között az IT Business hetilapot vagy az eVilág folyóiratot).

nyi Társaság (NJSZT), a Magyar Tartalomipari Szövetség (MATISZ) és a Magyar Teleház Szövetség is. Igaz, ezek a szervezetek nem az elmúlt néhány évben alakultak, az intézményesülés ezen téren már jóval korábban elkezdődött.

Az elmúlt évtizedben nagyobb (sajtó)figyelmet a fentebbi szervezeteken túl mindössze néhány civil szerveződésnek sikerült kiharcolnia. Érdemes megemlíteni például a 2002-ben megalapított **Net-Felhasználók Érdekvédelmi Társasága Egyesülete**, ismertebb nevén NETÉRT tevékenységét. A szervezet több alkalommal is összetűzésbe került a MATÁV-val, többek között a 150 forintos éjszakai kedvezmény megszüntetését kifogásolták⁹, és sikerrel mozgósították az internetezők heterogén táborát.

Mára, 2007-re a kormányzat háttérbe vonulásával egyébként eljutott arra a pontra a hazai információs társadalom fejlődése, hogy **a civilek a korábbinál is meghatározóbb szerepet kezdenek el játszani a célkijelölésben, és a stratégiai gondolkodásban**, amiben a gazdaság és az akadémiai szféra is partnernek mutatkozik.

5. Tenni akaró emberek, szervezetek, és összetett kapcsolatrendszerük – mi magunk vagyunk az információs társadalom

Ha az elmúlt egy évtized fontos eseményeit összegezzük – ahogy mi tettük a fentebbi oldalakon – az a meglepetés ér minket, hogy **az eseménynaptárban nem az egyes kiemelkedő események vagy azok sorozata az érdekes, hanem azok sodró pergése, és azok a területek, amelyeket így közösen kirajzolnak.** Mindebből kiderül, hogy **az elmúlt évtizedben az intézmények köré szerveződő építkezés volt a meghatározó, illetve az intézményesülés, valamint az infrastruktúra-építés voltak a legfontosabb folyamatok** a hazai információs társadalomban. Nemcsak a politika főnixmadaráról beszélünk, a hamvába holt IHM-mel, hanem a gazdasági ágazat megerősödéséről, a tudományos valamint piaci kutatás kikristályosodó formáiról, a civil szféra, a civil kezdeményezések felértékelődéséről és a társadalom tömegeinek a bekapcsolódásáról. Az elmúlt tíz évben nem csak

⁹ Érdekes adalék, hogy a szervezet alapítója Németh Attila 2006-ban pont a MATÁV internet-szolgáltatását továbbvivő T-Online-nál folytatta pályafutását.

az információs társadalom fejlődött nagyot idehaza¹⁰, hanem **a szemünk előtt formálódott ki az információs társadalomért felelősen tenni akarók közössége**, jelentek meg ezek a szereplők szinte minden területen és alakult ki a mára igencsak összetett kapcsolatrendszerük. Ezeken az embereken és szervezeteken, **rajtunk múlik, hogy milyen irányt és lendületet vesz az információs társadalom hazai fejlődése az előttünk álló évtizedben.**

10 Félreértés ne essék, ezzel nem azt akarjuk mondani, hogy nem fejlődhetett volna gyorsabban vagy nagyobbra-erősebbre a hazai információs társadalom. Azt a tényt viszont senki nem tagadhatja el, hogy az elmúlt évtizedben nagyot változott az ország ezen a téren, például a távközlési infrastruktúrában, vagy az információs szolgáltatások terén, hogy csak két fontos területet emeljünk ki.

Információs társadalom politika: rossz hagyományok

Az információs társadalom fejlesztését a politika koordinálja és vezérli a legtöbb országban. Az állam, kutatók, gazdasági aktorok és a társadalom négyese közül a fejlesztési kérdések tekintetében az állam kulcs szerepben van, még ha nem is kizárólagosan csak ő kezdeményezhet. Lehet az állam által kifejtett információs társadalom politika nélkül, vagy ellenében is információs társadalmat fejleszteni, azonban **az összehangolt, egységes jövőkép mentén zajló, konszenzusos, a szereplők erőfeszítéseit felerősítő együttműködés sokkal eredményesebbnek bizonyulhat.** Miután a feladatok számosak, az erőforrások pedig többnyire szűkösek, a legtöbb állam vonatkozó politikáját stratégiában rögzíti, és nyilvánosan hozzáférhetővé teszi a jobb társadalmi összehangoltság érdekében.

Ebben a fejezetben a magyar állam információs társadalom politikáját, elsősorban stratégiai kezdeményezéseit mutatjuk be röviden a kilencvenes évek közepétől.¹¹ Mint látni fogjuk a sajátos magyar helyzetben rá lehet ismerni a Kelet-Közép-Európára máshol is jellemző vonásokra, így a megkésettiségre, a nyugati minták másolására, az alacsony tudatosságra, a rossz határfokú intézményi struktúrára és a félreértelmezett információs politikára. Ami azonban Magyarországot egyedivé teszi, hogy politikai kultúrájánál fogva rabja egy folyamatosan újratermelődő deficitese állapotnak, amely az **elszabotált stratégiák országává teszi hazánkat**, következménye pedig az elszalasztott lehetőségekben és egy évtized múltán a **tartós leszakadásban ölt testet.**

1. 1994-2000: háttérbe szorított információs társadalom

Az **1990-es években** a világ politikai célkitűzéseinek középpontjába került **információs társadalom**, illetve az információs politika hegemoniája **Magyarországot látszólag nem érintette meg.** A rendszerváltozást követően további 11 évet kellett várni, hogy a 2001-ik év legelejére elkészüljön az első olyan átfogó információs társadalom straté-

¹¹ A fejezet elkészítése során felhasználtuk Pintér (2004: 84-105) és a Kék Notesz (2007: 12-15) állításait.

giai kezdeményezés – a Széchenyi-terv –, aminek a végrehajtására, ha nem is maradéktalanul, de sor kerülhetett. **Addig hiába készült el több szakanyag is** igen magas politikai szinten, támogatás híján az **asztal-fiókban maradtak**.

Egy nemzeti információs stratégia elkészítésének az igénye még az **1994-98-as kormányzati periódus idején** felmerült, azonban az elkészült szakanyag – a *Nemzeti Informatikai Stratégia (NIS)* – nem került elfogadásra. Ettől függetlenül azonban folyt **egyes területek informatizálása**, például ekkor indult el a Sulinet program az iskolák hálózatba kapcsolásának érdekében. Hiányzott azonban a programokat egy irányba rendező nemzeti információs társadalom stratégia.

Bár hivatalosan elfogadott információs társadalom stratégia a 2001-ben meghirdetett Széchenyi-tervet és a Nemzeti Információs Társadalom Stratégiát (NITS) megelőzően nem született, **néhány dokumentum már az 1990-es évek második felében bemutatta az információs kihívásokat**. Ilyen volt például az *eMagyarország*, amely az eEurope első változatának a mintájára készült el 1999 decemberében, de gyakorlatilag a magyar fejlesztésektől függetlenül kezelte az EU irányadó célkitűzéseit. Az eMagyarország nem volt hivatalos dokumentum, hanem civil kezdeményezésre készült el az eredeti dokumentum magyar fordítása.

Egy másik, „hivatalosabb” anyag a **Tézisek az információs társadalomról**, amely műfajánál fogva inkább egy stratégia háttéranyaga lehetett volna. A dokumentum alapján stratégia készítésére azonban nem került sor. A Tézisek megítélése már megjelenésekor igen ellentmondásos volt. Egyrésztől csak támogatni lehetett, hogy végre Magyarországon is megteremtődjék az információs társadalommal kapcsolatos politikai tudatosság és kompetencia, amely nagyban elősegítheti az ország „tigrisugrását” a jövőbe. Másrészt azonban a Tézisek nem egy szerencsés kontextusban és mélységben elkészült anyag volt. A baj alapvető forrását azt jelentette, hogy a Tézisek „lebegett”, mivel az információs társadalomnak pár hónappal az Informatikai Kormánybiztosság (IKB) felállítása előtt nem volt egy dedikált és erős pozícióban lévő vezetője.

Ugyanerre a sorsra jutott a **Magyar válasz az információs társadalom kihívásaira (szakértői vitaanyag)**, ami szintén a Miniszterelnöki Hivatalon belüli szakanyagként állt elő, és szintúgy nem követte stratégia megírása. A *Magyar válasz (MV)* terjedelmes munka, legutolsó közzétett verziója közel 130 oldalas, és ennek megfelelő alaposággal járta körbe a témát. A baj csak az, hogy nem stratégia, hanem csak egy stratégia-előkészítő szöveg volt. A kormányzat az információs stratégia 2000-2001-ben zajló megalkotásakor ezt az anyagot (a Tézisekhez hasonlóan) felhasználta, igaz csak kisebb mértékben.

A kormányzat mellett nem kormányzati szereplők is készítettek információs stratégiával kapcsolatos anyagot. A legfontosabb ezek közül a **Magyar Informatikai Charta (MIC)** volt, amelyet 2000. április legelején mutatott be az INFORUM (Informatikai Érdekegyeztető Fórum). A szakmai anyagot a kormányzatnak és a társadalomnak címezték. Az anyag elkészítésének háttérét az a meggyőződés adta, hogy az informatika a gazdasági növekedés kulcsfontosságú szektora, ezt a prioritást azonban sem a kormányzat, sem a társadalom egésze nem ismerte még teljesen (f)el. Az INFORUM nem kormányprogramot írt, nem elméleti tanulmányt készített, hanem leírta mi lenne jó, ha már meglenne az információs fejlesztések kapcsán: kormányzati stratégia, jogi rendezés, gazdasági és társadalmi informatikai programok. Ez közép- és hosszútávon teljesen a hétköznapi (munka)kultúra részévé tenné az információs és kommunikációs eszközök használatát. Az anyag legnagyobb problémája, hogy feladatokat címzett, de eközben nem igazán volt világos, hogy ki fogja ezeket végrehajtani.

Végeredményben elmondható, hogy **1994-2000 között** el nem ismert prioritásként **az információs társadalom témája teljesen háttérbe szorult** az általános politikai programokban, valamint tervezésben és ezen a számos kormányzati, illetve nem kormányzati szakanyag sem tudott igazán változtatni.

2. 2000–2002: a terület felértékelődése

A sűrű dokumentum „termelés” ellenére **Magyarországnak csak 2001 májusára készült el az első saját információs társadalom stratégiája, a Nemzeti Információs Társadalom Stratégia (NITS).**¹² Egy évvel korábban, 2000 tavaszán „ébredt rá” a magyar kormány, hogy elmaradásai vannak az információs társadalom fejlesztésének terén. A Miniszterelnöki Hivatalon belül 2000 koranyáron állt fel az Informatikai Kormánybiztosság (IKB), amely az információs politikai irányvonal kimunkálásán és végrehajtásán fáradozott. Az Európai Unióban ekkoriban, 2000 első félévében dolgozták ki az *eEurope* programot, amely központi prioritásként fogalmazta meg minden területen az információs változások végrehajtását, de ettől a nyomástól függetlenül számos területen mindenféleképpen kezelni kellett már az információs kihívást.

¹² Összehasonlításként: az első modern információs társadalom stratégia 1992-ben, Szingapúrban készült el, az Európai Uniónak 1994-ben készült ilyen anyaga, Finnországnak pedig például 1995-ben. A kilencvenes évek tekinthető a stratégia-alkotás évtizedének szerte a világban.

Az első komoly politikai erővel és gazdasági támogatással bíró információs társadalommal is foglalkozó politikai stratégiai szakanyag azonban nem a NITS volt, hanem az azt megelőzően, 2001 január elsejével hivatalosan is meghirdetett **Széchenyi-terv (SzT)**, a magyar kormányzat akkoriban hivatalos nemzeti fejlesztési terve, amelynek egésze deklarálta a tudásgazdaság igényeiből és az információra épülő gazdaság térhódításaiból indult ki.

A végleges SzT számos olyan alprogramot tartalmazott, amelyek az információs társadalom vonatkozású kezdeményezéseket is támogatták. Gyakorlatilag persze az információs társadalom-és gazdaságfejlesztő program az, ami a legfontosabb irányokat kijelölte: a kormányzat-közigazgatás fejlesztésében, az eszközellátottság és hozzáférés javításában, az e-gazdasági folyamatok megalapozásában, az információs kultúra és a megfelelő tartalom kiépítésében, illetve az életminőség és tudatosság növelésében.

2001 kezdetére tehát megteremtődött az a politikai tudatosság, amely felismerte a fejlesztések szükségességét. Néhány hónappal később a Széchenyi-tervből kiindulva a kormány társadalmi szervezetek bevonásával egy önálló, sokkal tágabb stratégiát dolgozott ki a terület koordinálására. Így a 2001 májusára elkészült **Nemzeti Információs Társadalom Stratégia (NITS) és a Széchenyi-terv együttesen rendezték fontossági sorrendbe a teendőket**. A két anyag közötti legfontosabb különbség, hogy míg a Széchenyi-terv informatikai fejezete csupán egy szűken definiált, ad hoc projekt-csoportot rögzített, amik kiemelése az adott időpillanatban fontosnak tűnt, addig a NITS egy átfogó koncepciót fogalmazott meg az információs társadalom kiépítésére. Éppen ezért volt szükség a NITS elkészítésére, hiszen a Széchenyi-terv informatikai fejezete nem volt képes iránymutatást adni egy szisztematikus, hosszabb távú fejlesztésre ezen a területen, nem funkcionált igazi stratégiaként.

A NITS alapvetően három fő terület – **ember, eszköz és tartalom** – fejlesztését irányozta elő. Az így létrejött stratégia egyben **akcióterv** is: mindegyik feladathoz rendelt megoldási javaslatokat és határidőket. Az akcióterv csak két évre tervezett, a stratégiát és a hozzá rendelt akciótervet a terület gyors fejlődése miatt évente tervezték felülvizsgálni. Éppen ezért kapta a 2001 májusában megjelent stratégia hivatalosan is az 1.0-s verzió megjelölést.

A NITS végrehajtása a szabályozás-infrastruktúra, gazdaság, kultúra, oktatás, társadalom, e-kormányzás és intelligens régió illetve elektronikus önkormányzat témaköreire terjedt ki. A megvalósítás – az akcióterv és az azon alapuló pályázati rendszer – szintjén a NITS a Széchenyi-terv Információs Társadalom- és Gazdaságfejlesztési Programjára épült. Azaz a NITS hét fő célkitűzése a Széchenyi-terv 5 ide vonatkozó al- és az azok alá tartozó 14 részprogramjának végrehajtásában nyert értelmet.

3. 2002-2006: az IHM-korszak

Az, hogy 2000-2002 között már létezett – részben – önálló információs társadalom politika, nem jelenti azt, hogy ne lehetne másként csinálni – foglalkozhatnánk össze az új éra kiinduló tételét. A változtatás igényére utalt, hogy a **kormányváltást** érő választási győzelem után kisebb zsongás kezdődött a kormányt alkotó MSZP és SZDSZ részéről, amelynek tárgya az volt, hogy vajon **merre is menjen tovább az információs politika** és ki irányítsa azt. Ezzel kapcsolatban fontos kérdésként merült fel, hogy **mi történik a kormánybiztossággal** és a Széchenyi-terv ide vonatkozó fejezetével, **valamint a stratégiával?**

Az információs kihívások kezelésére a kormány végül **2002 nyarán önálló Informatikai és Hírközlési Minisztériumot hozott létre** az Informatikai Kormánybiztosság jogutódjaként, illetve ezzel párhuzamosan a Miniszterelnöki Hivatalon belül **felállította a Kormányzati Informatika és Társadalmi Kapcsolatok Hivatalát** (KITKH, 2004-től Elektronikus Kormányzati Központ). Előbbi az információs társadalom általános építéséért, utóbbi az elektronikus kormányzati fejlesztésekért lett felelős.

Az újonnan felálló Informatikai és Hírközlési Minisztérium munkájának megszervezését az SZDSZ *Korszakváltás programja* információs társadalmi fejezetének készítői vették a kezükbe. Az IHM legfontosabb célja vezetői szerint¹³ megalakulásakor a magyar társadalom felzárkóztatása volt. Ebben a feladatban az Informatikai Kormánybiztosságot (IKB) jogi és szellemi elődnek is tekintették, ugyanakkor **a miniszter véleménye szerint** bár ezen a területen az elmúlt négy évben folytak fejlesztések, mégis **hátrányba kerültünk és nem csak a fejlett országokhoz képest**. Az IHM 2002-ben ezért azt tűzte ki célul, hogy Magyarországot az EU alsó-középmezőnyébe juttassa az információs fejlettséget tekintve. Ehhez az **információs jártasságok/tudás („skill”) – hozzájárás – és tartalom** kérdésköreit kívánták kiemelten kezelni, látszólag némiképp eltérve az ember-eszköz-tartalom „szentháromságától”, amelyet egykoron az IKB tűzött a zászlajára. Mindennek háttérében részben a **digitális szakadék** problémarendszere állt, amely azzal fenyegetett, egyes társadalmi rétegek tartósan kizáródnak a fejlődésből.

13 Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter, Csepeli György politikai államtitkár és Suhajda Attila helyettes államtitkár 2002 júniusában volt az Információs Társadalom és Trendkutató Központ Szakmai Klubjának a vendége, az itt elhangzottak alapján rekonstruálható az IHM vezetőinek kezdeti célkitűzésrendszere.

Az IHM első időszakára az **új szervezet felállítása körüli problémák** leküzdése volt a jellemző. Az IHM a terület súlyát érzékeltető **önálló stratégiai főosztályt hozott létre**, amely – a NITS-et és a Széchenyi-tervet félretéve – egy stratégia-előkészítő anyag megírása után az egyes minisztériumok bevonásával kezdett egy új stratégia elkészítésébe 2002-2003 fordulóján. Az információs társadalom szempontjából kiemelt területeket kezelő **minisztériumok 2003 nyaráig önálló ágazati stratégiákat készítettek**, amelyek az IHM koordinálása mellett **épültek be a 2003 október végén a kormány által is elfogadott új stratégiába**, illetve jelentek meg annak *központi kiemelt programjaiban*, amelyeknek túlnyomó részét (15-öt a 19-ből) 2004 március végén indított el a tárca.

A Magyar Információs Társadalom Stratégia (MITS) egy viszonylag hosszú, 10-15 éves időtávra jelölte ki a stratégiai célkitűzéseket, ezzel szemben az egyes központi kiemelt programok általában középtávra, a 2004-2006 közötti időszakra szóltak. A **MITS modellje a fejlesztések két alapvető pillérét a folyamatok korszerűsítésében és a szolgáltatások modernizálásában jelölte meg**. Előbbi a – legáltalánosabb értelemben vett – folyamatok belső működésének korszerűsítését jelenti („*back office*”), míg az utóbbi ugyanezen folyamatok – a felhasználók széles köre számára elérhető – funkcióinak tökéletesítését („*front office*”) fedi.

Mindkét pillér esetén a szükséges beavatkozásokat a következő módon rendszerezte:

- **Tartalom és szolgáltatások:** ide tartozik a gazdaság (munka, üzlet, közlekedés és agrárium), a közigazgatás (e-kormányzat, e-önkormányzat), a kultúra (Nemzeti Digitális Archívum), az oktatás, az egészségügy és a környezetvédelem.
- **Infrastruktúra:** ide tartozik a szélessávú hálózatok kiépítése (Közháló, NIIF), a hozzáférés/elérés fejlesztése (eMagyarország Pontok), a közcélú, közhasznú adatok, szabványok és szoftver eszközök biztosítása.
- **Tudás és ismeret:** ide tartozik a digitális írástudás megteremtése.
- **Jogi és társadalmi környezet:** ide tartozik a bizalom és biztonságérzet megerősítése és az elektronikus demokrácia kiépítése.
- **Kutatás-fejlesztés:** ide tartozik az információs társadalomhoz köthető kutatási és fejlesztési feladatok rendszerezése.
- **Esélyegyenlőség:** ide tartozik az eInclusion elősegítése, egy e-ernyő kiépítése.

A stratégia végrehajtásában az IHM együttműködést tervezett az érintett minisztériumokkal és más szervezetekkel is. A MITS célkitűzései és programjai **illeszkedtek az Európai Unió akkoriban érvényben lévő eEurope stratégiájához**. Ez lehetőséget adott Magyarországnak számára, hogy kapcsolódjon a közösségnek az eEurope-ot támogató programjaihoz (pl. IST, eContent, eSafety, IDA stb.). Ugyanez tette lehetővé, hogy az EU strukturális alapját forrásként felhasználhassák az információs társadalom építéséhez. Ezt a lehetőséget a *Nemzeti Fejlesztési Terv* keretei között kívánta a MITS kihasználni azzal, hogy egyes programjait az NFT operatív programjaiba – elsősorban a gazdasági versenyképesség 4. prioritásába – illeszkedően alakítja ki.

4. 2006-tól napjainkig: visszavonulás

Azt már a 2006-os választásokat megelőzően lehetett tudni, hogy az **informatikai tárca beolvad a Gazdasági és Közlekedési Minisztériumba**, azt azonban nem, hogy ennek milyen következményei lesznek a terület politikai kezelésére. Az azóta eltelt másfél év azonban azt mutatja, hogy a **nagypolitika részéről nincs stratégiai előrelépés az informatika vagy az információs társadalom téren Magyarországon**. A kormányzat továbbra is ágazati, **elsősorban infrastrukturális kérdésként** és nem átfogó modernizációs keretként **értelmezi az információs társadalom ügyét**, abból az informatikát emelve a középpontba. Szemben az Európai Unióval, ahol az információs társadalom koncepciója a fenntartható fejlődéssel egyenrangú modernizációs program, idestova több mint tíz éve. Idehaza **a minisztérium megszüntetése azt üzenete, hogy a kérdés még annyira sem fontos, mint annak előtte**, amikor önálló minisztériuma volt a területnek (az IHM pedig nem is tartozott a fontosabb tárcák közé).

Ezzel a lépéssel Magyarország ismét azon kelet-közép-európai országok közé került, ahol nincs önálló, miniszteriális szintű kezelése a témának. A jó hír az, hogy egy önálló minisztérium sem nem elégséges, sem nem szükséges feltétele egy sikeres és előremutató információs társadalom politikának a nemzetközi tapasztalatok szerint. A lényeg sokkal inkább az, hogy milyen módon működnek együtt a különböző tárcák és képviselőik, a siker kritériuma ezért, hogy összehangolják-e a különböző tárcáknál folyó informatikai fejlesztéseket.

Az informatikai tárca 2006 nyári megszüntésével feladatait az új kormányban a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (GKM) vette át. Az egykori

IHM megszűnésével az új miniszter értelmezésében **egy korszak zárult le, aminek célja az infrastrukturális alapok megteremtése volt** (beleértve a Sulinet programot vagy az eMagyarország pontok kiépítését). Ezt a korszakhatárt elérve **kettős kihívás elé kerültünk** a miniszter szerint: egyrészt el kell fogadni, hogy az **államnak nem lehet elsődleges feladata a fejlesztések finanszírozása** (miközben erre már saját forrásai sem lennének), ugyanakkor **meg kell tanulni alkalmazni egy új, az Európai Unió által felkínált lehetőségek minél eredményesebb kihasználását elősegítő logikát**. Ez a kettős szemléletváltás lehet a modernizáció alapja a hazai információs társadalom építésében.

Mindez azt is jelenti, hogy a GKM nem felelős azért, hogy hány magyar háztartás rendelkezik szélessávú internetkapcsolattal, sőt az sem feladata, hogy ilyen méréseket végezzen (mint ahogy azt az IHM korábban megtette). Az IHM tehát megalapozta a fejlődést, a GKM pedig tovább építkezik, de **a nagy projektek ideje lejárt**, mivel a központi támogatások rosszul hasznosulnak. Tehát az új minisztériumban nem feladat az informatikai projektek menedzselése, sőt **erre a területre költségvetési forrásokkal sem rendelkezik a tárca** – eleve csupán „néhány” milliárd forintot szán a GKM erre a területre, annál is egy nagyságrenddel kevesebbet, mint amit az egykori feladatokhoz képest alulfinanszírozott IHM kapott korábban. Viszont **rendelkezésre állnak az európai uniós fejlesztési források**. Ezek felhasználása nagyban segítheti az információs társadalom kiépítését, ehhez viszont **szemléletváltásra van szükség**, és nem csak a politikai szereplők körében. Problémát jelent ugyanis, hogy a hazai politikai elit nem igazán képes magáévá tenni az információs társadalom gondolatát.

Ezek után joggal vetődik fel a kérdés, hogy akkor **mi a GKM feladata az „informatika” vonatkozásában?** Az egykori miniszter, Kóka János saját meghatározása szerint az elsődleges feladat, hogy a tárca által menedzselte kisebb programokon túl **„belecsempésszék” az informatikát és az informatika alapú modernizációt a teljes kormányzat munkájába**, például az egészségügyi reformba, az oktatási reformba, a közigazgatási rendszerek reformjába stb., tehát, hogy elősegítsék az informatika alapú modernizációt.

A tárca másik feladata, hogy **növelje a versenyképességet**, olyan ipart vonzzon az országba, amelynek a termelése értékhozzáadott; javítsa a hatékonyságot, termelékenységét. Javítani kell az üzleti környezeten is, például azon, hogy Magyarországon meglehetősen nehézkes céget alapítani – informatikai modernizációra van szükség ezen a téren is.

A GKM feladata az is, hogy egy információs társadalom operatív program kilobbizása helyett a **Nemzeti Fejlesztési Terv egészét átható informatikai gondolkodásmódra ösztökéljen**. Az uniós pénzek hatékony felhasználását a miniszter szerint nem egy önálló, informatikára vonatkozó operatív program kidolgozása segíti. Sőt ez kifejezetten kontra-reaktív lehet, mivel azt a veszélyt hordozza magában, hogy az információs társadalom fejlesztésének feladatát egyszerűen „kipipálják”, holott ennek a megközelítésnek minden egyes operatív programot át kellene hatnia.

A feladatok végrehajtására korlátozottak az eszközök: az **állam első-sorban szabályoz, másodsorban saját magát modernizálja**. Ezen túlmenően az állam **partner a stratégiai együttgondolkodásban**, motivációt- és érdekeltséget teremthet ott, ahol erre az állampolgárok esetében lehetőséget lát (pl. kapjon adókedvezményt, aki elektronikusan nyújtja be az adóbevallását), végül **növeli az életminőséget** (pl. az elektronikus szolgáltatások bevezetésével, a digitális televíziózás feltételeinek mihamarabbi megteremtésével stb.).

A GKM szerint az eddigi stratégiák és **stratégiaigazgató helyett stratégiai gondolkodásmódra van szükség**. A **Magyar Információs Társadalom Stratégia felesleges**, helyette egy partneri együttműködésben elkészülő Fehér Könyv határozhatná meg, hogy mik legyenek a konkrét célok, feladatok, illetve eszközök. A GKM ezért az elődeitől eltérő módon nem készítettett újabb információtársadalom-stratégiát, mivel megítélésük szerint Magyarországon erre nincs szükség, nem az államnak kell ugyanis megmondania, hogy merre kell előre felé menni, hanem a szakmának, tehát közös gondolkodásra és célkijelölésre van szükség.

Mindent összevetve **a 2006-tól hivatalba lépő kormányknak nincs elkülönült információs társadalom politikája** vagy stratégiája. A hangzatos szavak ellenére azonban az elmúlt időszakban nem lehetett olyan kormányzati kezdeményezésekről hallani az információs társadalom terén, amelyek gyökeresen eltértek volna a korábbi időszakban megszokottaktól¹⁴, lényegében **az IHM-től megörökölt kisebb-nagyobb projektek futnak tovább**, ahogy azt a kormányprogram is előre jelezte. A második Gyurcsány-kormány nem kezeli prioritásként az információs társadalom kérdését, így **végeredményben a terület fokozatos politikai leértékelődésének lehettünk tanúi az elmúlt másfél évben**.

14 A másfél év alatt „kiizzadt” információs társadalom népszerűsítő Netrekész programot itt nem áll módunkban értékelni, minthogy a jelentés elkészültekor kellett a pályázóknak beadni a pályázatokat. A program kifrása körüli mizéria és lobbiharc azonban jól mutatja, hogy a tárca és a szakma egy jó része között megromlott a viszony és sokan elégedetlenek a GKM tevékenységével.

5. Az információs politika értékelése: rossz hagyományok és a teljes információs stratégia hiánya

Amikor **2000 tavaszán** két évnyi „csend” után felfedezte a Fidesz-kormányzat az információs társadalmat – mint egy lehetséges húzó területet a politikában –, több hónapig folyt a tanakodás, hogy **milyen, a minisztériumok közötti átcsoportosítással lehetne elérni a terület önállósulását**. Végül a terület az „erő minisztériumába”, a Miniszterelnöki Hivatalba (kancelláriaminisztérium) költözött át és leánykori nevét feladva Informatikai Kormánybizottsággá (IKB) avanszált. Akkoriban többek, több irányból támadták ezt a döntést, így például az akkori KHVM miniszterre – aki emiatt távozott is a posztjáról – illetve az ellenzék, amely egyenesen önálló információs (informatikai?) minisztériumért kiáltott.

De ezzel a felértékelődéssel párhuzamosan az információs társadalom fejlesztése az IKB égisze alatt erősen át is politizálódott, részben elveszítve önállóságát. A 2001 tavaszán elkészülő, a terület fejlesztését egységes, átfogó keretbe foglaló **NITS 1.0-át tulajdonképpen soha nem hajtották végre. A terület fejlesztését** az esetleges módon kialakított, az információs társadalom terén sokkal szűkebben meghatározott **Széchenyi-terven belül kezdték meg**, egyszerűen kifelejtve egyes kulcsfontosságú területek kezelését. Így, bár idehaza a NITS miatt az információs társadalom programszerűen talán tágabbnak tűnhetett, mint például az *eEurope* internet-központú célkitűzésrendszere, a **terv végrehajtásának esetlegessége miatt kevesebb épült**, mint ugyanebben az időben az EU tagállamaiban, vagy amennyit maga a szervezeti felépítés és a célkitűzés egyáltalán lehetővé tett volna.

A terület 2000-ik évi intézményesülése egyáltalán nem járt együtt a területre összességében elköltött források növekedésével, vagy a szisztematikusabb munkával, sőt a meglévő stratégia végre nem hajtását hozta magával – így már **abban sem lehetett reménykedni, hogy a terület politikai intézményesülésének vagy a stratégiának a hiánya okozza a lemaradást**, ahogyan korábban gondoltuk.

Ezért az a szakmai konszenzus alakult ki 2002 nyarára, hogy az előző kormány tevékenységének pozitívumai ellenére szinte teljesen elvesztegettük a megelőző éveket ezen a téren, hiszen **tovább nőtt a lemaradásunk** az információs versenyfutásban, de immáron nem csak az Unió tagállamaihoz, hanem **a csatlakozó országokhoz képest is**. Mindez persze nem egyedül a Fidesz-kormány hibája volt, hiszen már a kilencvenes évek közepétől lépéshátrányba került az információs politika Magyarországon.

Éppen ezért az újonnan felálló Informatikai és Hírközlési Minisztérium hatalmas kihívással és egyúttal elvárásokkal nézett szembe: ne csak szövegekben nyilvánuljon meg a tenni akarás és ne csak egy takarónak használt stratégia létezzen az információs társadalom fejlesztése terén, hanem **nyerje el a terület a prioritási listákban az őt megillető helyet**, kapjon nagyobb forrásokat és szervezetileg is ágyazódjon be. Mindez nem csak néhány elkeseredett lobbista mantraként ismételtetett mondókája volt, az EU-hoz való csatlakozás közelsége is változást kellett, hogy hozzon ezen a téren, mert óriási külső nyomást fejtett és fejt ki azóta is. A növekvő lemaradás, a hatalmas elvárások, a külső nyomás és **az új minisztérium felállításának ellenére azonban mégsem történt áttörés** az információs társadalom fejlesztése és fejlettsége terén **2002-öt követően sem**: a lemaradás nem szűnt meg, az elvárások továbbra is erősek és a külső nyomás az uniós csatlakozás miatt egyre csak „fokozódott”.

A probléma nem az volt, hogy az IHM politikája túlságosan technológiai determinista, vagy internet-központú, hiszen az információs társadalmat egy leszűkített koncepció – *információs társadalom* = informatika, információs és kommunikációs technológiák = e-valami = *internet* – mentén érzékelő politika nem idegen sehol a világban, például a mintaként állított Unióban sem. Ennyiben a technológiai determinizmus nem igazán csak a magyar kormányon kérhető számon, hiszen az tulajdonképpen mindenhol problémát jelenthet. **Számon kérhető azonban mindaz, ami egyedi, kifejezetten magyar sajátosság, mégpedig a rossz „hagyományok” folytatása az információs politika terén:**

- az évekig tartó dokumentum-és **stratégiaügyartás**,
- a **másolás és az eredetiség hiánya** a célok kijelölésében,
- az **összehangolatlan mindennapi munka**,
- a politikai spektrumot átfogó **konszenzus hiánya**,
- a **szervezeti konfliktusok intézményesítése**,
- a **terület alacsony prioritása**,
- és a folyamatos **forráshiányos működés**.

Fontos kiemelni, hogy az állandósult stratégiaügyartás és a konszenzus hiánya, mint a magyar információs társadalmi fejlődés és fejlesztés legfontosabb sajátosságai, alapvetően politikai és társadalmi okokra vezethetők vissza, amik **tartósítják ezt az állapotot**. A konfliktusos politikai kultúra, az alacsony bizalom éppúgy elemei ennek, mint a magyar társadalom általános mentálhigiénés állapota (Csepeli, 2004). **Az információs társadalom fejlesztése terén tapasztalható ellentmondások jól mutatják egy működő, a társadalom egészét integrálni képes jövőkép nélküli ország-vezérlés problémáit – tehát a kérdés nem választható le a sajátos magyar fejlődésről.**

Nem kedvez az ezen a területen kényszerű hosszú távú tervezésnek az sem, hogy nincs pártpolitika feletti konszenzus az információs társadalom kérdésének kiemelt kezelésére. A nálunk sikeresebb kelet-közép-európai országokban helyenként – természetesen nem mindenhol – érzékelt **összpolitikai összefogás**, amely az információs társadalmat kitörési pontként érzékeli, **idehaza hiányzik**. Mindez oda vezet, hogy egyrészt **négy éves ciklusokba kényszerülnek a hosszabb távra érdemes fejlesztések**, mivel a kormányváltást követően a következő kormány szinte mindent újrakezd (mint 2006-ban láttuk, paradox módon még akkor is, ha a kormányzó pártok hatalmon maradnak). Az új stratégia létrehozása és az irányváltás azonban időigényes, jól mutatja ezt, hogy a GKM által ígért és sokak által várt Fehér Könyv olyan lassan készült el, hogy megjelenése teljes érdektelenségbe fulladt és gyakorlatilag nincs hatással a területtel kapcsolatos politikai döntésekre.

Tovább nehezíti a fejlesztéseket az a **szervezeti probléma**, amelyet az **információs társadalom kezelése a kormányzati struktúrában** okoz. Ennek lényege, hogy a világot igazgató politika-kormányzat *vertikális* logika mentén, minisztériumok révén, ágazati struktúrában működik, így az ezt keresztbemetsző *horizontális* kérdések – mint amilyen például az információs társadalom ügye – kiemelt figyelmet, az egyes minisztériumok közötti koordinációt igényelnek. Rossz jel azonban a stratégia végrehajtására nézve idehaza, hogy **továbbra sincs vezérlő hatalmi centruma a kérdésnek a kormányzaton belül**. Mindez **intézményesíti a szervezeti konfliktusokat**, amelyek az illetékességi körök és kompetenciák mentén elő is törnek a kormány működése során.

Mindent összevetve, bár történtek fontos előrelépések az információs politika terén az elmúlt tíz évben, mégis **elvesztegetett időről**, elszalasztott lehetőségekről és **a terület állandó másodlagosságáról, mellőzöttségéről beszélhetünk**. Amíg az információs társadalmat elsősorban igencsak leszűkítő módon *informatikai ágazatként* kezeli a kormány, és az informatizálásra kapott kevéske költségvetésből nem lehet végrehajtani a kívánt kitörést, addig legfeljebb csak 1-2 nagyobb beruházásra futja, ami nemzetközi összehasonlításban még a helyben járáshoz sem elegendő.

Egyelőre tehát az **Európai Unió és Magyarország között** az információs társadalmat tekintve **nem csak az egyszerű internet-használati mutatókban van hatalmas távolság, hanem a fejekben is**: abban, hogy mekkora jelentőséget tulajdonítanak ennek a területnek és hogyan kezelik azt. Ebből a szempontból bőven van mit pótolnia hazánknak, ha fel akar zárkózni a jóval tudatosabb európai uniós tagállamokhoz vagy akár az újonnan csatlakozó államok élbolyához.

Lakossági telekommunikációs infrastruktúra: számok és trendek

Az elmúlt egy évtizedben az **információtechnikai eszközök széles körben elterjedtek a magyar társadalomban** és alapvetően hatással voltak annak életére. Leginkább a **mobiltelefonok hódítottak**, és a korábban már említett módon 2007-re áttörték a 100%-os penetrációs lélektani határt – és bár ma sincs mindenkinek saját mobiltelefon készüléke¹⁵, mégis ennek az infokommunikációs eszköznek az elterjedtsége értékelhető a legnagyobb sikertörténetnek az elmúlt tíz évben.

Ma már anakronisztikusan hat, hogy egykoron 6-8 évet kellett várni egy telefonvonalra és a rendszerváltás előtt a telefonigénylés örökölhetősége is komoly kérdésként merülhetett fel idehaza. A **vezetékes telefon a '90-es évek sláger infrastruktúrája volt, az ezredfordulóra azonban megtorpant a terjedése**, és az utóbbi években egyre többen mondják vissza az otthoni vonalakat. Napjainkra a vezetékes telefon sokaknak már csak az interneteléshez szükséges eszköz, de a „csupasz” ADSL megjelenésével ez a mentsvár is megszűnőben van.

Az internetezéshez azonban nem csak telefonra (vagy kábelre) van szükség, hanem számítógépre, előfizetésre, információs írástudásra és megfelelő tartalmakra¹⁶ is. Az **internet terjedése már korántsem tekinthető olyan sikertörténetnek**, mint a vezetékes telefoné a rendszerváltás után vagy a mobiltelefoné a kilencvenes évek második felétől. **De** legyünk bizakodóak, **hátha az áttörés éppen előttünk áll**, a legfrissebb, 2007-es adatok ugyanis már azt mutatják, hogy köszönhetően az utóbbi egy év lökésszerű fejlődésének, **hamarosan a felnőtt lakosság többsége lesz internet-felhasználó, és kisebbségbe kerülnek a nem-használók**.

Az alábbiakban ezeknek az eszközöknek – **a számítógépnek, az internetnek, a vezetékes és mobil távközlésnek – a lakossági célú felhasználásával**, a legfontosabb számokkal-statisztikákkal, mérföldkövekkel és trendekkel **ismerkedünk meg**.¹⁷

15 Egyes felhasználók kettő vagy akár több aktív készülékkel is rendelkeznek, ennek következtében a valós penetráció kb. 80% körül alakul – tehát még mindig van egy jelentős kisebbség, amelynek tagjai számára a mobiltelefon nem elérhető.

16 Utóbbival egy későbbi fejezetben foglalkozunk bővebben.

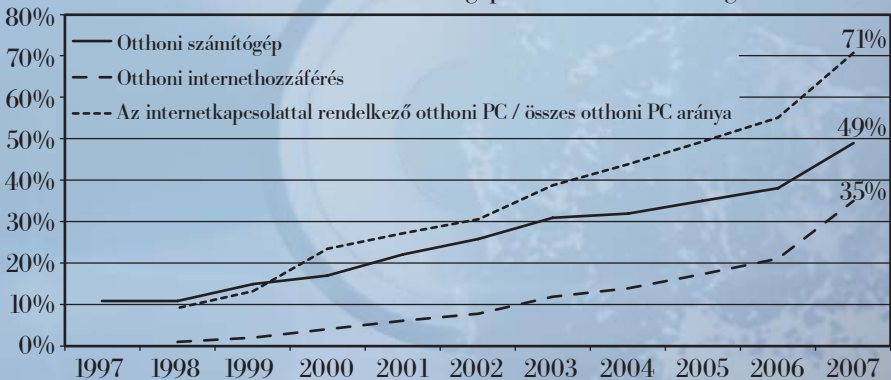
17 A fejezetben bemutatásra kerülő adatok többsége a World Internet Projektből (WIP) származik, bár felhasználunk más forrásokat (például a Központi Statisztikai Hivatal negyedéves gyorstájékoztatóit). A WIP az internet társadalmi hatásainak vizsgálatára szerveződött széleskörű nemzetközi kutatási program, amelyet 1999-ben indítottak útjára az Egyesült Államok-

1. A számítógép és internet terjedése: áttörés előtt?

Korszakok: a komótos gyarapodástól az otthonok elfoglalásán át a többségi kultúrává válásig

Az **otthoni számítógép és internet-penetráció az elmúlt években jelentősen növekedett.** A WIP adatai szerint a magyar háztartásoknak ma már közel felében (49%) van számítógép és valamivel több, mint harmadában (35%) van internetkapcsolat. Ha csak a számítógéppel rendelkező otthonokat vesszük alapul, akkor elmondható, hogy túlnyomó többségükben (71%) rendelkeznek internethozzáféréssel. Mindez azt jelenti, hogy ma Magyarországon közel kétmillió háztartásban található számítógép és több mint egymillió háztartás csatlakozik otthonról a világháléhoz is.

1. ábra: Háztartások számítógép- és internetellátottsága



Forrás: TÁRKI Háztartásvizsgálatok; WIP

Az **elmúlt tíz évben a számítógép és az internet fokozatosan terjedt el az otthonokban, nem beszélhetünk kiugró évekről.** Az alábbi ábrán is jól látszik, hogy nagyjából lineáris bővülés történt a vizsgált időszakban egészen a legutóbbi 2007-es adatfelvételig. A folyamat **első, modemes (ún. dial-up) hozzáférés uralta szaka-**

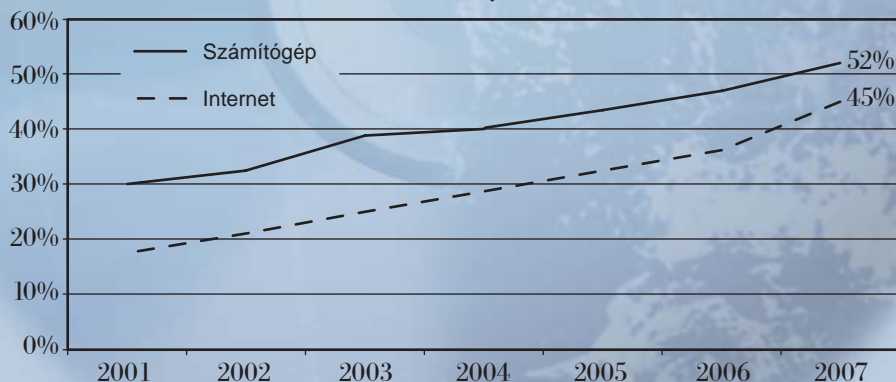
ban. Magyarország 2001 óta vesz részt a WIP projektben, a közreműködő intézmények a Budapesti Műszaki- és Gazdaságtudományi Egyetemen működő Információs Társadalom- és Trendkutató Központ (BME-ITTK) mellett az Információs Társadalom- és Hálózatkutató Központ (ITHAKA), valamint a TÁRKI Társadalomkutatási Zrt. A WIP jelentősége, hogy mélyebb értelmezéseket tesz lehetővé, mint a hagyományos egyszeri-eseti vizsgálatok. A vizsgálat kiterjed az internetet nem használó személyekre is, valamint longitudinális, akár az egy évtizedet átfogó kutatási tervek kidolgozását is támogatja.

szában (1997-2002) folyamatos gyarapodást figyelhetünk meg. Az ezredfordulót követő két-három évben aztán a számítógéppel már rendelkező háztartások gyorsabb sebességre kapcsoltak és **2006-ra már a számítógéppel rendelkező háztartások több mint felében internetkapcsolat is volt.** A számítógépes háztartások meghódítása után (2002-2006) **van esély akár arra is, hogy végre elinduljon a gyors bővülés,** legalábbis a 2007-es számok ezzel a reménnyel kecsegtetnek.

Minden számítógépet az internetre kötni!

Az általunk áttekinteni kívánt korszak 1997-98-tól tart a napjainkig, az évtizedes összehasonlíthatásnak azonban objektív akadályai vannak, mivel **az internethasználattal kapcsolatban csupán az ezredforduló óta állnak rendelkezésünkre magyar statisztikák.** Történetek ugyan felmérések ezt megelőzően is, ezek azonban jellemzően egy-egy kisebb társadalmi csoportra (fiatalok, diplomások, stb.) koncentráltak, az egész társadalomra érvényes reprezentatív adatot nem találni.¹⁸

2. ábra: Internethasználók aránya a társadalomban (WIP)



Forrás: WIP

A WIP kutatás legelső adatfelvétele szerint **2001-ben a 14 év feletti korosztály 30%-a (közel harmada) használt rendszeresen számítógépet és mintegy 18%-a (több mint hatoda) internetet.** A legfrissebb, **2007-es adatok szerint pedig ugyanezen**

¹⁸ Ne feledjük, hogy az internet penetráció még 2001-ben is csupán 18%-os volt, ezt megelőzően, az említett 1997-98 táján feltehetően 1-10% között volt, ami egyúttal azt is jelentette, hogy klasszikus országos reprezentatív felmérésekkel nem érte meg kutatni a jelenséget.

korosztálynak több mint a fele (52%) használ rendszeresen, vagy alkalmanként számítógépet és 45 százalékuk használ internetet. Az alábbi ábrán jól látszik, hogy a **számítógéphasználathoz egyre inkább társul az internethasználat**, a háztartásokban ma már a legtöbb számítógép internetre van kötve, a számítógép használata egyre inkább az internet használatát is jelenti egyúttal. A tendenciát jól mutatja, hogy míg 2001-ben 12 százalék volt a számítógépet használó nem internetezőik aránya a kérdezettek között, addig 2007-re ez az arány mindössze hét százalékra apadt.

A gyarapodás mellett **megváltozott az internet használat jellege is**, bár ma is azok az internetes tevékenységek a legnépszerűbbek, amelyek az internet megjelenésekor, **új aktivitások is hódítanak.** Legtöbben ma is e-mailezésre (92%), információkeresésre (88%) használják a világhálót, azonban a technológia fejlődésével a szélessávú kapcsolatok terjedésével és az egyre szerteágazóbb alkalmazások megjelenésével egyre többen kapnak kedvet például az internetes telefonálásra (28%), vagy a blog olvasásra (25%) és írásra (8%).

Az internettől való távolmaradás: anyagi korlátok helyett érdektelenség

Az internetet **nem használók** vélekedésük alapján két nagyobb csoportba sorolhatók: az egyikbe azok tartoznak, akik **materiális megfontolásokból** nem használják azt (azaz a magas költségek miatt, vagy az eszközök hiánya okán nem engedhetik meg maguknak az internetet). A másik csoportba azok tartoznak, akik **kognitív szempontokra** hivatkoznak, azaz saját bevallásuk szerint nincs szükségük az internetre, vagy nem érdekli őket, esetleg nem tudják használni, stb.

Az internetet nem használók között a WIP első mérése, azaz **2001 óta folyamatosan csökkent a távolmaradást materiális indokokkal magyarázóik aránya**, ezzel együtt **az érdektelenség miatt távol maradók aránya folyamatosan emelkedett.** Ez felveti azt a kérdést, hogy vajon elérte-e már a növekedésének határát az internet használat, hiszen **egy esetleges további árcsökkenés valószínűleg már nem befolyásolhatja a kognitív gátakat**, így a használók és a nem használók közötti távolság növekedhet. A legfrissebb **2007-es adatok szerint** a távolmaradásukat kizárólag materiális okokkal magyarázóik voltak kisebbségben (17%), míg **a kizárólag kognitív okokat emlegetők tették ki a nem használók több mint**

felét (53%), a fennmaradó egyharmadba (31%) tartozók materiális és kognitív okokat egyaránt említettek. Annak érdekében tehát, hogy a társadalom egylőre távolmaradó fele is bekapcsolódhasson az internet használatába, javarészt ennek **az érdektelenségnek, közömbösségnek a legyőzésére van szükség**, azaz olyan tartalmakra és szolgáltatásokra, amelyek ennek a rétegnek is felkeltik az érdeklődését.

2. Fontos trendek az infokommunikációs infrastruktúra használatában

Mobiltelefon: kiütéses győzelem a vezetékes telefónia felett

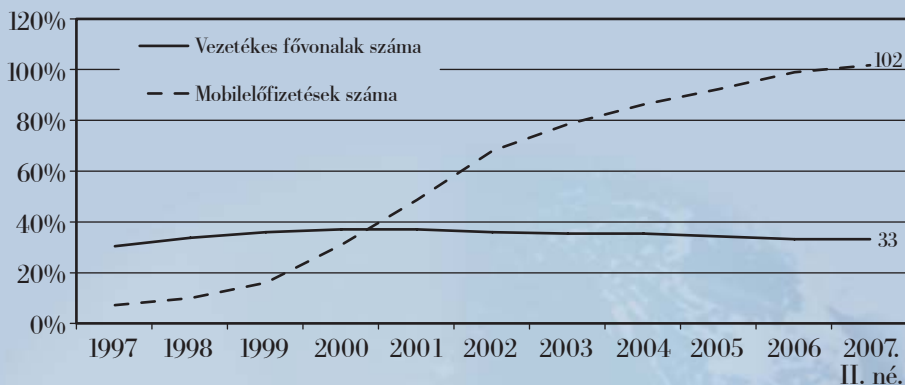
Magyarországon – hasonlóan a volt szocialista blokk más országaihoz – a rendszerváltás egyik következménye a gazdaság teljes átalakulása volt, amely nem hagyta érintetlenül a távközlési szektort sem. Azt is mondhatnánk, hogy az elmúlt tizenöt évben gyökeresen átalakult a (mobil)telefonos világ.

Tíz éve a száz lakosra eső vezetékes előfizetések száma alig különbözött a mostani adatoktól. Akkoriban még a vezetékes előfizetések száma dinamikusabban növekedett, mint a mobiltelefon előfizetéseké, a területet ismerők azonban már akkor is tudhatták, hogy ez a lendület már nem tart sokáig. **Az ezredforduló a távközlés számára is fordulópontnak bizonyult, 2000-ben ugyanis megállt a vezetékes penetráció növekedése és csaknem ugyanannyi mobiltelefonot vettek ekkor, mint ahány vezetékes előfizetést kötöttek.** Elmondható tehát, hogy nagyjából az ezredforduló óta folyamatosan csökkent a háztartások vezetékes telefonnal való ellátottsága, míg a mobiltelefon előfizetések¹⁹ száma dinamikusan emelkedett. A mobiltelefon hihetetlen elterjedését jelzik a KSH makroadatai²⁰, amelyek szerint **évek óta folyamatosan csökken a vezetékes előfizetések száma**, 2007 II. negyedévében száz lakosra mindössze 33 vezetékes telefonvonal jutott. A vezetékes vonalak csökkenése a mobiltelefon további terjedésével jár együtt, 2007 II. negyedévében száz lakosra számítva 102 mobil-előfizetés volt Magyarországon.

19 A kártyás (ún. pre-paid) „előfizetésekkel” együtt.

20 A KSH statisztikái az internet előfizetésekkel dolgoznak, így a lakossági adatokon kívül tartalmazza az üzleti és az intézményi előfizetéseket is. Az arányokat tekintve az előfizetések kétharmada üzleti, negyede lakossági, a maradék intézményi.

3. ábra: Vezetékes és mobiltelefon előfizetések száma



Forrás: KSH 2006

A WIP legfrissebb hozzáférési adatai is azt mutatják, hogy a **vezetékes telefon visszaszorulóban van, jellemzően főként a kevésbé tehetősebb területeken**. Míg a kedvező helyzetben lévő régiók háztartásaiban a mobiltelefon mellett még megtalálni a vezetékes telefont, addig az elmaradottabb régiók háztartásait inkább jellemzi a mobiltelefon kizárólagossága, **aminek negatív hatása lehet az otthoni internet hozzáférésre is** (sok helyen csak vonalas telefontal lehetne csatlakozni a világháléhoz).

Összességében elmondható, hogy **az elmúlt tíz év alatt folyamatosan csökkent azon háztartások aránya, ahol semmilyen telefon sincs**, a legfrissebb 2007-es WIP adatok szerint a háztartások mindössze hat százaléka tartozik ide. Ezzel együtt **folyamatosan növekszik azoknak az otthonoknak az aránya, ahol kizárólag mobiltelefon van**, 2007-ben az otthonok egyharmada tartozott ide (32%), és egyre csökken azok aránya, ahol csak vezetékes telefon van (12%). A vezetékes előfizetések alól felszabadított ADSL szolgáltatásoknak, a mobiltarifák mérséklődésének és az alternatív megoldásoknak (IP alapú telefonálás) köszönhetően a mostani értelemben vett, **előfizetéshez kötött vezetékes telefon napjai meg vannak számlálva**.

A betárcsázós internet vége, éljen a (döcögő) szélessáv!

Magyarországon **1997-ben jelentek meg a professzionális magyar nyelvű tartalmak, illetve a kommerciális internet-szolgáltatás**. Az internetezők száma ekkor a lakosság egészében mindössze

sze egy százalék volt, az otthoni hozzáféréssel rendelkező háztartások aránya pedig 0,7%. A kezdeti alacsony bázisról **dinamikus növekedés indult**: a Szonda Ipsos és a GfK Hungária által 1998. második félévében készített felvétel szerint pedig 800 ezren értek hozzá a világhálóhoz Magyarországon.²¹ 1999-ben indult el a MATÁV első otthoni felhasználókat célzó ISDN csomagja, de a cég közel 10 százalékos díjemeléssel, majd az első átalánydíjas internetezés felé mutató csomagjával, az éjszakai 150 forintos tarifával is felhívta magára a figyelmet. 1999-re 62000 modemes kapcsolatot tartottak számon, több mint felük „matávós”. Ez szám jelentős változásra utal, hiszen ezt megelőzően, leginkább a céges bérelt vonalak segítségével lehetett internetezni.

Az ezredforduló több jelentős technológiai fejlesztést és ennek következtében piaci átrendeződést is hozott magával: az ISDN terjedése felgyorsult (a rövid ideig tartó felfutást intenzív reklámkampány, valamint a folyamatosan csökkenő, majd megszűnő adatforgalmi felár is segítette), illetve **megjelent a szélessávú ADSL és a kábelmodemes technológia is**. Szintén fontos lépés volt az internet-szolgáltatók körének bővülése, a piacra lépő FreeNet-es (**ingyen internetes hozzáférést** nyújtó) cégek jóvoltából. Az ingyenes internet szolgáltatók kezdeti sikere elsősorban a kedvező tarifáknak volt köszönhető, az ingyenes internet esetében ugyanis külön havidíj híján csak a telefonvonal használatának költségét kellett kifizetni. A siker nem váratott sokat magára, ugyanis alig fél évvel a megjelenésük után már 140 ezer új csatlakozási pontot létesítettek²², ami 2001-ben meghaladta az Axelero (ma T-online) ügyfélszámát.

Fontos mérföldkőként a MATÁV 2000 augusztusában kapta meg a Hírközlési Felügyelet engedélyét ADSL szolgáltatásának elindítására, majd szeptember 1-jén meghirdette először csak nagykereskedelmi ügyfeleknek szóló ADSL-ajánlatát, de egy évvel később a szolgáltatás már magánszemélyek számára is elérhetővé vált, igaz meglehetősen borsos áron (2000 év végén például egy korlátlan, 768/128-as csomag 160.000(!) forintba került havonta). Az árak azonban gyorsan estek, egy évvel később magánszemélyek már 6.600 Forintért is ADSL-ezhettek.

A 2001-es évben, amikor a 14 év feletti lakosságnak még csak a 18%-a használta rendszeresen az internetet, az ADSL-t kínáló szolgáltatók száma növekedésnek indult, miközben az árak folyamatosan csökkentek. Ez azóta is tart, a szolgáltatók nagyobb sáv szélességet és/vagy alacsonyabb árakat kínálnak, ahol mindkét technológia elérhető, ott **erős verseny van az ADSL és a kábelen elérhető internet között** – miközben a szélessávú kapcsolatok száma 2004-re meghaladta, majd **2005 végére**

21 Fontos, hogy ez nem használatot, csak a hozzáférés lehetőségét jelentette.

22 A Kiwwi és a Freestart (legnagyobb ingyenes internetszolgáltatók) saját adatai alapján.

szinte teljesen visszaszorította a betárcsázós internetet.

Ha azt állítjuk, hogy a háztartások vezetékes telefon-előfizetései lassan elfogynak, **a keskenysávú internethozzáférések kapcsán azt kell mondanunk, hogy már el is fogytak.** Akik ma Magyarországon internetszolgáltatással rendelkeznek, szinte kizárólag szélessávú megoldásra fizetnek elő. A korábbi (2006-os évet leíró) jelentésünkben is bővebben foglalkoztunk az adatátvitel sebességével, tettük ezt abból az apropóból, hogy a szélessávú hozzáférések aránya mind a KSH makroadatai, mind a WIP lakossági felmérése szerint többségbe kerültek. Az idei év során tovább folytatódott a szélessávú kapcsolatok terjedése, olyannyira, hogy a KSH II. negyedévi gyorstájékoztatója szerint **az összes előfizetés alig három százaléka dial-up vagy ISDN**, azaz már csak mutatóban találunk keskenysávú (a statisztikában megjelenő) előfizetést.²³

I. táblázat: Internet-előfizetések száma hozzáférési szolgáltatások szerint

Internet-előfizetések hozzáférés szerint	Kapcsolt vonal	ISDN	xDSL	Kábeltévé	Bérelt vonal	Vezeték nélküli	Egyéb	Összesen
2001	265 190	28 192	n.a.	17 571	3 108	n.a.	7 592	321 674
2002	327 480	34 549	32 054	31 190	4 487	n.a.	16 103	445 863
2003	355 874	35 524	114 813	77 189	4 631	24 055	18 023	630 109
2004	284 376	36 118	235 969	135 803	4 384	35 015	10 105	741 771
2005	210 662	30 949	372 523	212 145	4 507	62 514	13 963	907 263
2006	70 969	14 909	597 331	374 647	4 749	251 774	15 246	1 329 625
2007 II. n.év	49 147	13 332	682 363	472 927	5 348	328 641	17 355	1 569 113

Forrás: KSH 2007

²³ Ez azonban nagy valószínűséggel nem jelenti azt, hogy teljesen megszűnik a betárcsázós internet, hiszen a dial-up kapcsolatot használók jó része az előfizetéshez nem kötött „nyílt internetet”, vagy az úgynevezett „ingyenes internetet” használja. Jelentőségüket azonban nem lehet pontosan meghatározni, csak becslések léteznek, amelyek számukat nagyjából száz-öttszáz ezer főre teszik.

2. táblázat: Internet-előfizetések aránya hozzáférési szolgáltatások szerint

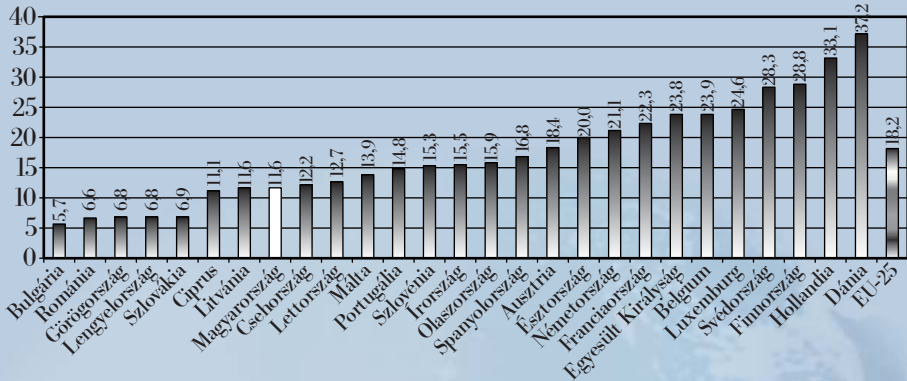
Internet-előfizetések hozzáférés szerint	Kapcsolt vonal	ISDN	xDSL	Kábelhívó	Bérelt vonal	Vezeték nélküli	Egyéb	Összesen
2001	82%	9%	0%	5%	1%	0%	2%	100%
2002	73%	8%	7%	7%	1%	0%	4%	100%
2003	56%	6%	18%	12%	1%	4%	3%	100%
2004	38%	5%	32%	18%	1%	5%	1%	100%
2005	23%	3%	41%	23%	0%	7%	2%	100%
2006	5%	1%	45%	28%	0%	19%	1%	100%
2007 II. n.év	3%	1%	43%	30%	0%	21%	1%	100%

KSH 2006

A KSH adataihoz hasonlóan a WIP legfrissebb adatai is megerősítik, hogy drasztikusan lecsökkent a keskenysávú (dial-up, vagy a „mesterségesen életben tartott” ISDN) előfizetések aránya. A **szélessávú kapcsolatoknak azonban hiába magas az aránya még nemzetközi összehasonlításban is, mivel az internetezők tábora szűk.** Az Eurostat legfrissebb adatai szerint **hazánk mindössze a tagállamok harmadik harmadának élén foglal helyet,** jelentősen elmaradva az uniós átlagtól a **100 főre jutó előfizetések számában** (ugyanekora értéket állapít meg hazánkra az OECD országok 2007 júniusi rangsora is). Ha az átlagos sáv szélességet, illetve annak árát (mennyiért kapni egy mbt sáv szélességet) is bevonjuk az elemzésbe, akkor az OECD számai alapján azt látjuk, hogy hazánk ezen mutatók tekintetében is a rangsor hátsó harmadában tanyázik. Mindeközben azt sem szabad elfelejteni, hogy a legnagyobb növekedést produkáló országok nem a rangsor hátsó feléből kerültek ki, tehát tovább folytatódik egy „többsebességű” Európa kialakulása.²⁴ Ennek **hátterében az Európai Bizottság véleménye szerint leginkább versenyszabályozási kérdések állnak,** ismervé azonban a hazai diskurzusokat és a nem használat okait, **Magyarországon legalább ennyire problémát jelent az érdektelenség, az információs írástudás- illetve a számítógép hiánya,** a mindenki számára megfelelő **szolgáltatások és tartalom szűk köre,** valamint az **infrastruktúra kiépítettségének hiányosságai.**

24 <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/1492&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

4. ábra: 100 főre jutó szélessávú előfizetések száma az Európai Unió országaiban



Forrás: Eurostat

„Már majdnem megéri” – végre már nem drága az internet

Fentebb már említettük, hogy 2000 év végén egy korlátlan, 768/128-as szélessávú internetes csomag 160.000 forintba került havonta, innen indult az árak már említett esése, illetve a csomagok bővülése, a kapcsolatok kapacitásának növekedése. A **modemes idők szak árairól nehéz egységes képet kapnunk**, az biztos, hogy az átalánydíjas csomagok többé-kevésbé megfeleltek a lakosság pénztárcájának, nem hiába keltett hatalmas felzúdulást a MATÁV 2002 április végi bejelentése, miszerint a kedvezményes internethozzáférést lehetővé tevő átalánydíjas távközlési csomagjait kiveti a piacról. Akkor még nem látszott, hogy alig öt éven belül gyakorlatilag eltűnik a betárcsázós internet.

A **Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH)** által 2006 tavaszán bevezetett – az **ADSL-szolgáltatás kiskereskedelmi árain alapuló, retail minus (RM) – nagykereskedelmi árszabályozás** hatására a piacon a **verseny még tovább erősödött** és a növekvő sáv szélesség mellett az elmúlt egy évben is csökkentek a fogyasztói árak. A KSH adatokhoz hasonlóan az NHH felmérése szerint is 2007 első félévének végén Magyarországon több mint 1,1 millió szélessávú (ADSL és kábelmodem) internet-hozzáférés volt. A félév végén Magyarországon a telefonvonalak több, mint 20 százalékán vettek igénybe az előfizetők ADSL-szolgáltatást, de van olyan szolgáltatói terület is, ahol minden harmadik vonalon volt szélessávú internet-hozzáférés.

Az RM módszer bevezetése óta a **legnépszerűbb** (általában az alsó kategóriába tartozó 1 Mbps sáv szélességű) **csomagok nagykereskedelmi árai 2-51 százalékkal mérséklődtek**. Ezen csomagok át-

lagára az első RM határozatnál 7254 Ft/hó volt, az ötödik határozat alapját jelentő 2007 első félévében pedig az ilyen új csomagok ára 4362 Ft/hó volt. A kábelmodemes hozzáférések ára követte az ADSL-árak változását. A 2007 év végi ajánlatok között az új előfizetőkre vonatkozóan találunk újabb lélektani küszöböt elérő, 3000 Ft alá menő ajánlatokat is.

Arra a kérdésre, hogy ezt az áresést a fogyasztók, hogyan élik meg, próbál válaszolni az NHH „*Infokommunikációs eszközök használata és média-fogyasztási szokások*” című jelentése. A jelentés megállapítja, hogy a **fogyasztói árpercepció valamelyest javult az elmúlt években, bár a legtöbben annak ellenére is árnövekedést érzékelnek, hogy a távközlési szolgáltatások árindexe 2004 óta évről-évre csökken**, miközben más közművekért (pl. víz, csatorna, áram, gáz) ugyanezen időszakban egyre többet kellett fizetni.

Ha internetezni akarsz, költözz városba!

Az itt felvázolt **növekedési pálya árnyoldala** azonban, hogy az **infokommunikációs infrastruktúra állapota az üzletileg nem vonzó településeken katasztrofális**. Sok helyen még 80-100 éves rézkábelek vezetnek a településekre, ami eleve kizárja, hogy a háztartások modern infokommunikációs szolgáltatásokat igénybe tudjanak venni. A GKIE NET Kft. felmérése szerint **a magyarországi települések 15-20%-án még mindig nem lehet jó minőségű szélessávú internet szolgáltatáshoz hozzáférni**. A GKM egyik, 2007 őszi tenderkiírásában szereplő adatok szerint **a lakossági lefedettség a 3000 főnél kisebb településeken még mindig nem éri el a 60 százalékot**. Több, mint **700 településen egyáltalán nincs szélessávú infrastruktúra** és több száz olyan település van, ahol a háztartások kevesebb, mint 50%-a fér hozzá szélessávú hálózathoz, kb. 1200-1500 településre pedig nem jut el optikai hálózat.

Erre némileg válaszként a **kormányzat már 2002-től kezdődően nem intézményesített célként jelölte meg a „szélessávú internethez” való hozzájutás megteremtését**. A cél nemes, mivel abból a feltételezésből indul ki, hogy az információkhoz való gyors hozzáférés mindenki számára elérhető lehetőség kell, hogy legyen. Az internetezést és egyéb kapcsolódó szolgáltatásokat lehetővé tevő infrastruktúra elemeire ugyanúgy kell tekinteni, mint az áramszolgáltatásra: minden településre el kell valamilyen módon juttatni, és ennek segítése, ösztönzése kormányzati feladat (erre irányultak a GVOP 4.4.1/2/3-as pályázatok).

A kormányzati munkát mindemellett jelentős mértékben megnehezíti, hogy **a döntéshozók nem rendelkeznek térképpel az alapinfrastruktúráról** (gerinc-, körzet- és helyi-hálózatokról). 2004-ben elindult ugyan egy kezdeményezés az akkori Informatikai és Hírközlési Minisztériumban, hogy az évente összeállított fejlesztési térképekre kerüljön rá az infokommunikációs hálózat is, de ez végül elhalt. A helyzetre tehát még 2007-ben is az a jellemző, mintha az úthálózat fejlesztésénél csak a városokat lehetne látni a térképeken, az őket összekötő utakról pedig szinte semmit sem lehetne tudni azon kívül, hogy léteznek-e (az út jellegéről azonban – hogy földútról vagy autópályáról van-e szó – semmilyen információ nem állna rendelkezésre). Ilyen körülmények között került kiírásra 2004-ben a GVOP 44.2-es pályázat, melynél az önkormányzatok tulajdonába kerülő szélessávú infrastruktúra fejlesztését támogatták. A pályázatokkal kapcsolatos problémák viszont gyorsan rávilágítottak, hogy a 2007-ben induló GOP 3.1.1-es „jogutód” kiírásánál már nem lehet ugyanazt a koncepciót alkalmazni.

3. Összegzés: vonalas betárcsázósból mobiltelefonos szélessávós

Végeredményben tehát a lakosság infokommunikációs eszközökkel való ellátottságát, illetve a számítógép-és internet használati szokásait tekintve **felemás képet kapunk. A mobiltelefon elterjedtsége közel teljes, a vonalas telefon visszaszorulóban van, a betárcsázós internet korszakának vége, és egyre több otthoni gép van az internetre kötve.** A pohár azonban félig tele, félig üres, a **digitális kultúra annak a küszöbén áll 2007-ben, hogy a társadalom többségét elérje,** miközben azonban az **infrastruktúra nem jut el minden háztartáshoz.** Várható tehát, hogy **újabb gyökeres átalakulás elébe nézünk** a következő években, miközben minden dinamikus változás ellenére **nemzetközi összevetésben továbbra is a leszakadástól tartók táborát gyarapítjuk.**

Az e-közigazgatás három korszaka

1. A közigazgatás informatizálása

Az Európai Bizottság 2001-ben hozta nyilvánosságra²⁵ az első eEurope jelentést, amely már tartalmazta a tagállamok e-kormányzattal kapcsolatos fejlettségeinek az előrehaladását (20 állampolgároknak és vállalkozóknak szóló szolgáltatás értékelésén keresztül). Az információs társadalom európai programjaihoz a magyar kormány már 2000-ben csatlakozott, vállalva a tagjelölt országok felzárkóztatását célzó program (eEurope+) teljesítését, ami átfogó, a gazdaság egészét érintő szerkezetváltást kívánt előmozdítani. A magyar vállalással összefüggésben 2003-ban jött létre az európai információs társadalmi beilleszkedési folyamat hivatalos alapját jelentő „Magyar Információs Társadalom Stratégia” (MITS) és annak részét képező „eKormányzat 2005 Elektronikus Kormányzat Stratégia és Programterv”.²⁶ Utóbbi céljai között szerepelt többek között a polgárok és vállalkozások számára nyújtandó közigazgatási kiemelt közszolgáltatások (EU 20) online elérhetőségének kiépítése, melyen keresztül az állam működésének hatékonyabbá, átláthatóbbá és hosszabb távon gazdaságosabbá tételének célját is kitűzték.

Magyarországon mindössze 1996-ban kezdődött a központi államigazgatásban az IKT (információs és kommunikációs technológia) eszközök adatainak gyűjtése, így a korábbi időszakból nincsenek más országok közigazgatásával való összehasonlító adataink, azaz a **magyar közigazgatás informatizálásának** ütemét csak önmagához viszonyítva tudjuk vizsgálni.

3. táblázat: A közigazgatás számítógép állománya kor szerinti bontásban, 2000-2004 év között (db)

	2000	2001	2002	2003	2004
1 évnél fiatalabb	23 674	23 379	29 540	28 611	37 003
1-3 éves	40 629	50 012	63 615	67 325	72 245
3 évnél idősebb	46 847	52 182	55 420	87 170	105 729
Összesen	111 150	125 573	148 539	183 106	214 977

Forrás: Nemzeti Hírközlési Hatóság, 2005

25 Lásd „eEurope 2002” (COM/2001/0140 final), 2001.03. 13.

26 Lásd A Magyar Információs Társadalom Stratégiáról és annak végrehajtásáról szóló 1126/2003. (XII. 12.) Korm. határozatot.

A magyar közigazgatás informatizálódási folyamatának érdekessége, hogy a fejlettebb országokkal szemben – ahol a vezető szerepet elsősorban a szolgáltató, kereskedelmi szektor töltötte be, a digitális forradalom előnyeit először ők használták ki – nálunk az államigazgatásban való felhasználás járt az élen.

Az ezredfordulót követően újra fontos változást tapasztalunk, hiszen a közigazgatáson belül már az államigazgatásban látjuk a magasabb informatizálási szintet. 2003-2004-ben az államigazgatási intézmények döntő többségében megtalálható a számítógép, faxgép, mobiltelefon, az itt dolgozóknak több mint 80 százaléka használt számítógépet munkájához. Az intézmények döntő többsége rendelkezett internet-eléréssel, kétharmada intranettel is. Az internethez a központi közigazgatásban dolgozók kétharmada, ugyanakkor az önkormányzatok esetében csupán egynegyede fért hozzá.

Messze nem mutattak ilyen biztató adatokat a lakossági e-közigazgatás használati mutatók ebben az időszakban, aminek persze számos oka van. A közigazgatás informatizálásának korszakában egyszerűen alig álltak rendelkezésre ügyfél-oldali e-szolgáltatások, másrészt a hazai internetezők tábora is ijesztően alacsony volt. A TNS Hungary Government Online 2003-as adatai szerint hazánkban a 15 évesnél idősebbek mindössze 15 százaléka használt internetet, míg az e-kormányzati szolgáltatásokat csak 6 százaléka. Ezzel a vizsgált 32 ország között Magyarország az utolsók egyike volt. Az e-közigazgatási szolgáltatásokat ma jellemzően a középkorú, idősebb és kisebb településeken élők veszik igénybe, míg az e-közigazgatás első szakaszában inkább a 35 év alatti, nagyvárosokban élő fiatal felnőttek adták a fő bázist.

2. Az e-közigazgatási alpinfrastruktúra kiépítése

A közigazgatás informatizálásának hosszú korszaka 2003 körül zárult le, amit meglátásunk szerint egy 2006-ig tartó, az **e-közigazgatás alpinfrastruktúrájának kiépítését célzó szakasz** követett. Az előző évek igen gyenge fejlődéséhez képest ebben az időszakban jelentős előrelépések és fontos fejlesztések történtek, így megteremtődtek a műszaki, technológiai, infrastrukturális, eljárásrendi, szabványügyi, jogi alapok az e-közigazgatás széleskörű bevezetéséhez, azaz egyben elkezdődhetett a legfontosabb ügyfél és szolgáltató-oldali fejlesztések, alkalmazások, szolgáltatások elindítása is.

2003-2005 között sok kritika érte az EU-tagállamokat az eEurope2005 célkitűzéseinek hiányos megvalósítása miatt, ám Magyarország esetében megállapítható, hogy ezeknek az elvárásoknak a rendelkezésre álló igen szűkös erőforrások és időintervallum ellenére jól meg tudott felelni. Különösen igaz ez az infrastruktúra, az e-kormányzati közmű alapjainak lerakására, az unió e-közigazgatási rendszereihez való csatlakozásra, valamint a szükséges törvény- és rendeletalkotási folyamatra.

4. táblázat: Különböző online közszolgáltatást igénybevevők aránya
2003-2004-ben az EU országában

	Vállalkozók		Állampolgárok	
	2003 év EU-15	2004 EU-25	2003 év EU-15	2004 EU-25
Információt szerez				
EU	44%	51%	21%	45%
Magyarország	<i>n.a.</i>	44%	<i>n.a.</i>	54%
Formanyomtatványokat tölt le				
EU	38%	46%	10%	20%
Magyarország	<i>n.a.</i>	41%	<i>n.a.</i>	25%
Visszajuttat kitöltött formanyomtatványokat				
EU	23%	36%	6%	12%
Magyarország	<i>n.a.</i>	30%	<i>n.a.</i>	14%

Forrás: Eurostat, 2005

Az Európai Unióban az e-közigazgatás 20 alapszolgáltatásának felkészültségi szintjét 2000 óta folyamatosan mérő Capgemini adatai szerint 2006-ban Magyarország lépett előre legnagyobbat az európai rangsorban, a 23-ról a 14-ik helyre: 2003-ban a hazai elektronikus szolgáltatások csak 15 százalékos készültségi szintet értek el, ami 2006-ra felugrott 80 százalékra, míg a teljes mértékben online elérhető szolgáltatások aránya 50 százalékra, így mindkét mutatóban elértük az Európai Unió átlagát.

Mindez elsősorban a 2003-ban elfogadott **e-Kormányzat 2005 Stratégia és Programterv** végrehajtásának köszönhető, amely döntő mértékben az Európai Unió ajánlásában kijelölt alapvető húsz közszolgáltatás elektronizációját, a megbízható működést biztosító infrastruktúra, e-kormányzati közmű megteremtését célozta meg. Hiányosságként róható fel, hogy nem igazán történt előrelépés az online közigazgatási szolgáltatások minőségének javításában, az állam átláthatóbb, hatékonyabb, költségtakarékosabb és ügyfél-orientáltabb kialakításában, aminek háttérében elsősorban az elmaradt közigazgatási folyamatok reformját, ésszerűsítését látjuk. A gyakorlati lépések elsősorban a tevékenységek, egyes folyamatok elektronizálására fókuszáltak, míg a közigazgatási szer-

vezetek és szintek közötti munkamegosztás, koordináció áttekintése, reformja sokkal kisebb hangsúlyt kapott. Az új, az **e-Közigazgatás 2010 stratégia** ennek megfelelően már ez irányba is elmozdul egy professzionális keretrendszer kidolgozásával, miközben előtérbe kerül az ügyfél-orientált megközelítés is.

A fejlett országok többségében azonosítható egy-egy zászlóshajó projekt, fejlesztés az e-közigazgatás terén is. Magyarország esetében ilyennek tekinthető az Ügyfélkapu kiépítése, valamint az e-adózás kötelezővé tétele. Az elektronikus közigazgatáson belül eddig az e-adózás bizonyult az egyik leg-sikeresebb alkalmazásnak, nem utolsósorban azért, mert mind a vállalatok, mind az állam számára igen komoly idő- és pénzmegtakarítást tesz lehetővé. Nem véletlen, hogy rekordok születnek: az Egyesült Királyságban például korábban sosem éltek annyian az e-adózás lehetőségével, mint a legutóbbi bevallási időszakban. Legutóbb 40 százalékkal több adózó küldte el az interneten keresztül az íveket, mint egy évvel korábban. A határidő lejárta előtti utolsó 24 órában 150 ezer bevallás érkezett be, azaz a rendszernek óránként 6 000, tehát másodpercenként két adóbevallást kellett befogadnia. Összevetésképpen: Magyarországon 345 000 bevallás volt a napi rekord, az óránkénti pedig 26 249 darab.

A magyar e-kormányzat egyik legnagyobb projektje az **elektronikus adó- és járulék-bevallás** bevezetése, ami több éves előkészület, fejlesztés és tesztelés után 2006-ban érkezett kritikus fázisba, hiszen az év végéig Magyarország valamennyi munkáltatójának regisztrálnia kellett magát a rendszerben, és 2007 január 31-től kötelezővé vált számukra az elektronikus rendszer használata az Ügyfélkapun keresztül.

5. táblázat: A regisztrált adózók számának és az általuk elektronikusan benyújtott bevallások számának alakulása az elmúlt öt évben

	2002	2003	2004	2005	2006
Regisztrált adózók száma	610	860	3 000	40 000	600 000
Elektronikusan benyújtott bevallás db.	8 000	40 000	150 000	520 000	2 800 000 (becslés)

Forrás: APEH, Pillér Kft., 2006

A magyar e-közigazgatás egyik legnagyobb volumenű eseménye 2007-ben is az elektronikus adóbevallásokhoz kapcsolódik. Február közepéig – alig több mint egy hét leforgása alatt – összesen 3,5 millió e-bevallás érkezett be az APEH-hoz az Ügyfélkapun keresztül az összesen 800 ezer regisztrált vállalkozástól. Nagyon fontos változás az előző évhez képest, hogy idén a hibás bevallások száma 10 százalékról 2 százalékra esett vissza.

Szakértői becslések szerint 10-50 ezer forint közötti összegre tehető az a megtakarítás, amit a formanyomtatványokon történő bevallás megszűnésével egy-egy cég elérhet, míg ez az államkincstár számára 300-400 millió forintos megtakarítást jelenthet.

Az e-közigazgatás hazai alapjainak megteremtésének nagyon fontos állomása volt a jogi, szabályozási környezet biztosítása. A 2005-ös esztendőben számos olyan törvény született meg vagy lépett hatályba, amely döntő jelentőségű az elektronikus közigazgatásra való áttérés szempontjából.

Az e-ügyintézés effektív működésének és az azt támogató törvényi háttér megteremtésének alapvető fontosságú eleme a „2004. évi CXL. törvény a **közigazgatási hatósági eljárás** és szolgáltatás általános szabályairól”, az úgynevezett Ket-törvény, amely egy közel 50 éves jogszabályt újított fel. A Ket. értelmében már nem az ügyfélnek kell a hivatalok között ingázni különböző adatokért, mivel az ügyfelet nem kötelezhetik olyan adatok beszerzésére, amelyek a magyar hatóságok nyilvántartásában valahol már szerepelnek. Ha mindezt a közigazgatás papír alapon fogja végezni, akkor működésképtelenné fog válni, hiszen már 2003-ban az önkormányzatoknál kezelt ügyiratok száma meghaladta a 27 milliót. Fontos szemléleti változás is kiolvasható a törvénykezésből, hiszen megfordult a szabályozási modell: most már az lesz a kivétel, ha valamit nem lehet elektronikusan is intézni.

A Ket. megjelenésének egyik fontos hatását az **elektronikus aláírás** elterjedésének felgyorsulásában várták a szakemberek. Úgy vélték, a hatósági eljárások interneten keresztüli intézését lehetővé tevő törvény minden bizonnyal megmozgatja majd e piacot, ám az elmúlt két év nem hozta meg ezeket az eredményeket. Az elektronikus aláírásról a felnőtt magyar lakosság harmada hallott már, azonban a szolgáltatást a megkérdezettek alig 2 százaléka használta, míg 100 internetező közül mindössze 6 rendelkezik tapasztalatokkal az elektronikus aláírással kapcsolatban – derült ki a CKI 2005. évi monitoring vizsgálatából.

2006. január 1-jén lépett hatályba az **elektronikus információszabadságról** szóló törvény, melynek célja, hogy meghatározza az állami, önkormányzati vagy jogszabályban meghatározott egyéb közfeladatokat ellátó szervek elektronikus formában milyen módon kötelesek a tevékenységükkel kapcsolatos legfontosabb adatokat rendszeresen közzétenni. Az állampolgárok tájékozódását elősegítendő a törvény előírja, hogy az államigazgatás egységes közadat-keresőt működtessen: az állampolgár egységes felületen közvetlenül hozzáférhet bármely közzétételre kötelezett szerv közzétett adataihoz.

Az utóbbi években a hazai e-közigazgatás mostohagyerekékként kezelt területe mindenképpen az **e-önkormányzatok** voltak. A 2006-ig mesterségesen szétválasztott központi és önkormányzati fejlesztési funkciók

mellett óriási gond volt, hogy a közigazgatási hatás- és feladatkörök közötti informatikai integrációt gyakorlatilag alig sikerült megoldani, hiányos volt az informatikai képzés, alacsony a közigazgatásban dolgozók informatikai „írástudása”, különösen az önkormányzatoknál.

A GKIENet 2004-es felmérési adatai szerint a legtöbb önkormányzat számára az alpinfrastruktúra (megfelelő számítógép-állomány) megszerzése, vagy fenntartása okozta a legnagyobb gondot a megfelelő minőségű internetkapcsolat hiánya mellett. Ezzel összefüggésben talán nem is meglepő, hogy az önkormányzatok mindössze 8 százaléka rendelkezik írott informatikai, valamint 3 százaléka információs társadalom stratégiával.

2006-2007-re azonban jelentősebb mértékű fejlődés tapasztalható ezen a téren is, hiszen már 2006-ban – szintén a GKIE NET kutatócég felmérése szerint (Lőrincz-Tóth, 2006) – a magyar önkormányzatok számítógéppel való ellátottsága 96 százalékos volt, azaz szinte mindegyik önkormányzat rendelkezik legalább egy számítógéppel. Hasonlóan magas arányú az internet-hozzáférés is: az önkormányzatok 92 százalékanak van valamilyen online kapcsolati lehetősége. Az internet-hozzáférések belső struktúrája is átrendeződött az utóbbi években: míg 2003-ban az önkormányzatok 74 százaléka keskenysávon kapcsolódott az internetre, 2005-ben ez az arány már csak 39 százalékos volt, míg a szélessávú elérések aránya ugyanebben az időszakban 10 százalékról 53 százalékra nőtt.

Az elektronikus önkormányzati fejlesztések legjelentősebb forrásai a 2004-ben megnyíló *GVOP* pályázatok voltak. Magyarország 2004-2006 között közel 13 milliárd forintot költött e-önkormányzati rendszerek kiépítésére, amelyből 29 projekt valósult meg. A pályázatok végrehajtása a kiírás hiányosságai miatt koordinálatlan módon történtek, így a megvalósított rendszerek, az alkalmazott szabványok, keretrendszerek nem hogy egymással, de sok esetben még az állami rendszerekkel – elsősorban az Ügyfélkapuval – sem kompatibilisek. A csak kétharmados szavazati többséggel módosítható önkormányzati törvény mindemellett igen nagy szabadságot ad az önkormányzatoknak, ami azt is jelenti, hogy egységes fejlesztésekre nem lehet kötelezni őket. Annak érdekében, hogy a már megtörtént fejlesztésekre fordított kiadások ne vesszenek teljesen kárba, a megoldást az ASP (Application Service Provider) alapon működő szolgáltatás jelentheti, ami az új e-Közigazgatás 2010 Stratégiában meg is jelenik. Az egységesítés viszont már rövidtávon is elkerülhetetlen: az információáramlás biztosítása érdekében az egyes technológiai megoldásoknak tudniuk kell egymással kommunikálniuk.

Az e-közigazgatás alpinfrastruktúrájához mindenképpen hozzátartozik a közigazgatásban dolgozók digitális írástudása. 2007-ben központi támogatásból megvalósított számítástechnikai képzéseken összesen 430 fő vett

részt²⁷, amely meglepően alacsony szám. Szerencsére az önkormányzatok esetében ennél sokkal kedvezőbb képet látunk: a számítógépet használó önkormányzatoknál összesen 40,5 ezer egyéb beosztású alkalmazottat foglalkoztatnak, akik közül 2006-ban 8 ezren kaptak informatikai képzést. Egyre több önkormányzati alkalmazott rendelkezik ECDL vizsgával is: a számítógépet használó önkormányzatok 45 százalékánál (2005-ben 42%-ánál) dolgozik legalább egy ECDL vizsgát tett egyéb beosztású alkalmazott. ECDL tanúsítást szerzett egyéb beosztású alkalmazottja 1228 önkormányzatnak volt 2007-ben (GKIeNET, 2006).

A 2006-ig tartó korszakról összegzésül elmondhatjuk, hogy az e-közigazgatás alapinfrastruktúrájának kiépítésével párhuzamosan megnövekedtek az állampolgári és vállalkozói igények a valóban szolgáltató jellegű, minőségi közigazgatással szemben. Azonban **tisztázatlan maradt az állam szerepe, megoldatlan a teljesítmény mérése és értékelése, párhuzamosság jellemezte a szolgáltató-oldali folyamatokat és általában a szervezetek működését, az államháztartás jelentős hiánnyal küzd – hogy csak néhányat emeljünk ki a magyarországi közigazgatási reformot egyre égetőbbben szükségessé tévő okok közül.** Mindezek ellenére 2006-ig hazánkban nem kötődött össze megfelelő hangsúllyal a közigazgatás reformja, illetve modernizációja az elektronikus közigazgatási szolgáltatások eszközeinek és lehetőségeinek hangsúlyozásával, tudatosításával, holott az említett célok eléréséhez minden fejlett országban segítségül hívják az IKT eszközöket.

3. Az e-közigazgatás társadalmasítása

A **2007-től kezdődő legújabb szakasz** azonban már teljesen új kihívásokat támaszt az e-közigazgatás elé, amit az **e-közigazgatás társadalmasítási szakaszának** neveztünk el. Előtérbe kerülnek az ügyfélközpontú, magas szolgáltatási szintű, azaz a személyre szabható e-szolgáltatások, a versenyképes társadalom és gazdaság előmozdítása érdekében a hatékonyság és hatásosság elősegítése, a web2.0 alkalmazásokban rejlő lehetőségek kihasználása, valamint mindezek előmozdítása érdekében a szolgáltató-oldali folyamatok modernizációja. 2007-től már mindenképpen a minőségi szolgáltatások irányába való elmozdulást kell szorgalmazni, hiszen itt tapasztalható a legnagyobb lemaradásunk az Unió országainak átlagához

27 Forrás: Kormányzati Személyügyi Szolgáltató és Közigazgatási Képzési Központ Oktatási és Módszertani Igazgatósága, Továbbképzési- és Módszertani Osztály

képest. A hazai e-közigazgatás előtt álló legnagyobb kihívást az 5. szolgáltatási szint elérése jelenti, ugyanis az itt megjelenhető 9 online közszolgáltatás közül mindössze 1 érte el 2007-ben a perszonalizált felkészültségi szintet. Összehasonlításképpen, a szomszédos Ausztriában ez a mutatószám eléri a 71 százalékot. A személyre szabott, ügyfél-központú szolgáltatások kiépítése egyértelműen a szolgáltató-oldali folyamatok modernizációját követeli meg, az e-közigazgatás hazai fejlődése egyértelműen ettől függ. Egyelőre lemaradás tapasztalható az európai átlagtól (mintegy 6 százalékponttal) a szolgáltatások felhasználó-központúsága terén is, miközben a magyar kormányportál használhatósága viszont meghaladja az európai országok hasonló mutatóinak átlagát.

Nem újkeletű, ám a sikeres országok – az utóbbi 1-2 évben különösen Ausztria, Portugália, Szlovénia – visszatérő tapasztalata, hogy **az e-közigazgatás fejlesztése nem lehet eredményes határozott és világos politikai szándék, kinyilvánított akarat nélkül. Legnagyobb hiány pontosan e területen tapasztalható Magyarországon.** Az utóbbi években **az e-közigazgatásnak** – sem magának az információs társadalomnak – **nincs emblematikus képviselője a politikai vezetők között.** A prioritások folyamatosan elmosódnak, ezeket nem tudja senki egységes egészként kezelni, jó gazda módjára irányítani, aminek következtében egyre csak halmozódnak az el nem, vagy csak félig elvégzett feladatok. Folyamatosan elmaradnak a társadalmi tudatosítást, a használat elterjedését elősegítő akciók, programok, **pedig az adatok azt mutatják, hogy az internet alacsony elterjedtségi mutatói ellenére az elektronikus közigazgatás** nagyobb mértékű használata lehetne az **húzó ágazat**, amely az IKT eszközök használata, esetleg az ezekbe való beruházás felé terelhetné a most még nem felhasználók népes táborát. A lakosság közel fele pozitívan viszonyul az elektronikus ügyintézéshez, továbbá az elektronikus kormányzati és önkormányzati szolgáltatások meglétével tisztában lévők 40 százaléka tervezi, hogy a jövőben ki is próbálja a szolgáltatást.

A még mindig jellemzően fiatal, városi, gazdagabb rétegeket reprezentáló internetezőkkel szemben az e-közigazgatás használói inkább középkorúak, idősek és sokan élnek közülük kisebb városokban, községekben. Mindenképpen figyelemre méltó, hogy a felhasználókon belül a szélessávú háztartásokban élők milyen kiemelkedő arányban használják az e-közigazgatás szolgáltatásait.

6. táblázat: Különböző online közszolgáltatást igénybevevők aránya
2006-ban az EU-25 országokban és Magyarországon

	EU-25	Magyarország	
	Minden felhasználó	Minden felhasználó	Szélessávú háztartásban élő
Interneten keresztül kapcsolatba lépett valamilyen közigazgatási szervvel az elmúlt 3 hónapban	24,0	17,0	n.a
Információt szerez	20,5	13,6	36,7
Formanyomtatványokat tölt le	13,0	11,4	29,5
Visszajuttat kitöltött formanyomtatványokat	8,1	5,3	14,2

Forrás: Eurostat, 2007

Elszomorító, hogy e kedvező tendenciákat Magyarország – az európai uniós politika határozott törekvései ellenére – sem használja ki a befogadó információs társadalom, a befogadó e-közigazgatás erősítése érdekében. 2007-ben Magyarországról nem is érkezett nemzeti jelentés az eInclusion terén tett erőfeszítésekről az Európai Bizottsághoz, aminek következtében arról sem érhető el hivatalos információ, hogy az e-közigazgatás terén milyen lépések történtek az e-befogadás elősegítése érdekében Magyarországon.²⁸

A sok hiányosság ellenére legalább egy területen példamutató eredményeket érthetünk volna el. A magyarországi IT-mentor program sokáig egyedi kezdeményezés volt, ám mára ez a helyzeti előny is elszállt. Az IT-mentor szolgáltatás, szakma csíráit már a 2001-ben elfogadásra kerülő Nemzeti Információs Társadalom Stratégiában is megtalálhatjuk, de a 2004 év elején megjelenő eKormányzat 2005 stratégiában már „IT mentornak” neveztük azt a közvetítő szakembert, akinek a részvétele nélkül elképzelhetetlen az elektronikus közszolgáltatások társadalmisítása. A Magyar Információs Társadalom Stratégia már külön programban foglalkozott a szakma kialakításával.

A magyar társadalom többsége sajnos még azokkal az alapvető lehetőségekkel, előnyökkel sincs tisztában, amelyeket a modern információs és kommunikációs technológiai eszközök nyújthatnak számukra. Az IT-mentor feladata, hogy társadalmi közvetítőként hozzásegítse a digitális írástudásban járatlanokat az IKT eszközök által nyújtott szolgáltatásokhoz, információs lehetőségekhez, forrásokhoz, tájékoztatást nyújtson az online világ lehetőségeiről azok számára, akiknek nincs hozzáférésük, ismeretük vagy motivációjuk.

28 Lásd bővebben: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/country_reports/index_en.htm

Ennek ellenére a szakma kialakításában, a szolgáltatás bevezetésében eddig szinte csak a civil társadalom részéről történtek kezdeményezések. Igaz, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (GKM) indított egy hasonló programot, IT-tanácsadó elnevezéssel, ám ez koncepciójában eltér az IT-mentor kezdeményezéstől, így vélhetően hatásának jelentőségében is.

A Lisszaboni Deklaráció pedig világosan fogalmaz, külön felhívja a figyelmet arra, hogy az e-közigazgatási szolgáltatások nyújtását kombinálni kell *társadalmi közvetítők*²⁹ elérhetőségével, akiket megfelelő képzésben kell részesíteni, és jogszabályban rögzített jogosítványokkal kell felruházni ahhoz, hogy más állampolgárok helyett eljárhassanak hivatalos ügyekben.

4. Összefoglalás

Az e-közigazgatás fejlődését elemzésünkben három szakaszra osztottuk. Az első szakaszt, a **közigazgatás informatizálásának több évtizedes korszakát az e-közigazgatás alapjainak lerakása követte**, azonban napjainkban már ezen a szakaszon is átléptünk, így immár **az e-közigazgatás társadalmasításának korszakában élünk**.

A rendszerváltást követően a piacgazdaság működését támogató jogi és egyéb intézmények rendszere mára teljes mértékben kialakult Magyarországon, ugyanakkor a közigazgatási hatósági eljárások és szolgáltatások általában túl lassúak, nem kellően hatékonyak, és gyakran a szolgáltatások színvonala sem felel meg a gazdasági-társadalmi elvárásoknak. Mindeközben az intézendő ügyek száma folyamatosan növekszik, az ügyfeleknek az általuk elfogadhatónak tartott erőforrásnál többet kell az ügyeik intézésére szánniuk. A lakosság és a vállalkozások drágának és bonyolultnak tartják az ügyintézés, ugyanakkor a közigazgatás fejlesztésétől az állampolgárok döntő többsége elsősorban időmegtakarítást, nagyobb rugalmasságot, gyorsabb szolgáltatást, több és jobb információt vár.

Magyarország viszonylag későn kezdte meg az e-közigazgatás alapjainak kiépítését, ám az eEurope programokhoz való csatlakozással ezt a hátrányunkat viszonylag gyorsan le tudtuk dolgozni. A 2003-2006 közötti időszakban az addigi igen gyenge fejlődéshez képest jelentős előrelépések és fontos fejlesztések történtek: kialakításra kerültek a fontosabb műszaki, technológiai, infrastrukturális, eljárásrendi, szabványügyi, jogi alapok az e-közigazgatás széleskörű bevezetéséhez, ami már jó alapot jelentett a legfontosabb ügyfél és szolgáltató-oldali fejlesztések, alkalmazások, szolgáltatások

29 Magyarországon például ezek lehetnének az IT-mentorok.

elindítására is. Sajnos az e-közigazgatás ebben a szakaszban főként az államigazgatás elektronizációját jelentette, míg az e-önkormányzatok fejlesztése megfelelően erős kéz koordinálása nélkül történt. A közigazgatás informatizálásának és az e-közigazgatás alapjainak lerakása döntő mértékben informatikai fejlesztések keretében történtek, így főként az utóbbi korszak teljesítményének további kritikájaként az fogalmazható meg, hogy ezek a fejlesztések elsősorban a műszaki szempontokat vették figyelembe, az elvárt gazdasági, társadalmi hatásokat nem.

Ennek is köszönhető, hogy a magyarországi e-közigazgatás fejlődésének legújabb szakaszában a további fejlesztések az informatizáláson túl már a szolgáltatások ügyfélközpontúságára, a mindenki által elérhető, könnyebben, egyszerűbben használható szolgáltatások kialakítására, a befogadó e-közigazgatás megteremtésére fókuszálnak. Az e-közigazgatás fejlesztése egy **professzionális és politikailag kiemelt jelentőségű, de ugyanakkor komplex megoldásokat igénylő szakterületté vált**, amiben már nem az informatikai, műszaki megoldásokon van a hangsúly, hanem **ezen eszközök hosszabbtávú gazdasági-társadalmi hatásainak maximalizálásán**. Nem elég az e-közigazgatási rendszereket kiépíteni, azokat reklámok, kampányok segítségével meg kell ismertetni az állampolgárokkal, segíteni kell azokat, akik nem tudják használni az IKT eszközöket, az oktatás segítségével új készségekkel, képességekkel kell felruházni a használókat, a bizalom növelése érdekében garantálni kell a biztonságos használatot, a magánadatok kezelésének biztonságát. Az e-közigazgatás társadalmasításának korszakának ezek lesznek az új kihívásai, miközben már itt van az internet alapú technológiák új generációja, ami mind a szolgáltatói, mind a felhasználói oldalon is még inkább a felhasználói attitűdökre, az együttes tudásra, intelligenciára, a felhasználóra, mint termelőre, a nyitott tartalomra, a könnyű használatra, a horizontális működési elvekre helyezi a hangsúlyt.

A kutatás-fejlesztés és az innováció közelmúltja Magyarországon

1. Történeti előzmények

A kiemelkedő tudományos teljesítményekben a 19. század második felétől nem volt hiány Magyarországon, igaz, sokat árnyal a képen az a tény, hogy a magyarországi születésű Nobel-díjasok egy kivételével lényegében külföldön elért eredményekért kapták meg a legnagyobb hírnevű nemzetközi kitüntetést. A hazai, illetve külföldi („nyugati”) érvényesülés különbségei mind a mai napig hatnak. A szocializmus alatt az állam kiemelt figyelmet fordított a tudományokra és a tudósokra, bár ez az előnyök mellett kétségtelenül sok kényelmetlenséggel is járhatott egyes tudósok számára, egy-egy tudományos iskola mégis időről-időre világszínvonalú eredményekkel tudott jelentkezni.

A rendszerváltás után a felsőoktatási-egyetemi autonómia kiszélesedése a finanszírozási források radikális csökkenésével járt együtt. Az államilag fenntartott K+F intézmények hálózata javarészt leépítésre került a kilencvenes években: több kutatóintézetet bezártak, nagy arányban bocsátottak el kutatókat, a rendelkezésre álló forrásokat pedig mindenütt megkurtították. A közvetlenebbül hasznosuló vállalati kutatás-fejlesztésre talán még súlyosabb csapást mért a sors. Egészében a magyarországi kutatás-fejlesztési ráfordítások az 1990-es évek közepére a GDP 0,5%-ára zsugorodtak, 2000 után pedig 0,8 és 1% között stabilizálódott ez az arányszám. Ez a legalább 3-4%-os mutatóval rendelkező élvonalbeli országoktól igen messze van. Ennél is kedvezőtlenebb a kép, ha tudjuk, hogy a vállalatok a hazai összes K+F ráfordításnak legfeljebb a harmadát jegyzik, szemben a sikeresebb országok sokkal egészségesebb 2/3-os arányával (European Commission, 2006: 28).

2. Vállalati K+F az üzleti siker szolgálatában

Az államszocializmus alatt erőltetetten fejlesztett nehézipar a nemzetközi versenyterben többnyire képtelennek bizonyult sikeres termékekkel jelentkezni. Technológiai fejlesztésre, új termékek kialakítására lett volna szükség, de erre már nem maradt lehetőség a szabadabb kereskedelmi viszonyok megjelenése után. **A rendszerváltás hozta korszerűsítés így leginkább ott valósult meg, ahol a külföldi befektetők zöldmezős beruházásaik során a legjobb gyártástechnológiát alkalmazták**, bár ezzel többnyire exportra termeltek. Egyetlen

kivételt a gyógyszeripar bázisai jelentettek: részleges vagy teljes privatizációjuk során nem vesztették el innovációs aktivitásukat, és ma a magyarországi kutatás-fejlesztés kiemelkedően legnagyobb privát finanszírozói.³⁰ Emellett **sikertörténetként informatikai cégek innovatív mikrovállalkozásokból váltak életerős középvállalkozásokká, a Graphisoft esetében pedig több tőzsdén jegyzett részvénytársasággá.**

Az idetelepülő nagyvállalatok (egész pontosan többnyire multinacionális cégek leányvállalatai) eleinte nem az itteni telephelyeiken kívánták elvégeztetni a kutatás-fejlesztési feladataikat. Az ezredfordulón ez a helyzet kezdett megváltozni: a gyógyszeripartól eltekintve a Tungsram Műveket felvásárló General Electric volt talán az első fecske, amelyik átvette, majd kibővítette a Budapesten működő fejlesztőmérnöki gárdát. A Sony-Ericsson és a Nokia mobiltechnológiai fejlesztéssel foglalkozó mérnökcsoportokat hozott létre, miközben egyetemi intézetektől is K+F projekteket kezdtek megrendelni. Ezekon túlmenően **nagyvállalatok egész sorát említhetjük meg, amelyek közfinanszírozású kutatóintézeteket bíznak meg egyes K+F feladatok elvégzésével,** bár ezek javarészt az infokommunikációs technológiák piacán érdekeltek. Mára **a jó példák sokasodni látszanak,** amelyekben biztosan szerepe volt a 2004-től zajló kormánytörekvésnek, amely adózási kedvezményekkel³¹, és esetenként egyedi kompromisszumokkal³² ösztönzi a multinacionális cégek magyarországi kutatási beruházásait.

Újszerű megoldásként az infokommunikációs technológiák terén érdekelt multinacionális cégek terjedő gyakorlatának látszik, hogy az innovatív hazai kisvállalkozások felvásárlásával szélesítik termékpalettájukat, erre jó példát jelent a Magyar Telekom. A nemzetközi trendek vizsgálata sok iparág esetében ennek a gyakorlatnak a terjedését valószínűsíti a jövőre vonatkozóan is.³³

30 A vállalati K+F mintegy felét a gyógyszeripari nagyvállalatok adják.

31 Adókedvezmények és adóalap-kedvezmények egyaránt jelen vannak a palettán. Erről többet a Magyar Szabadalmi Hivatal honlapján olvashatunk: http://www.mszh.hu/ugyfel/vallalkozoknak/ado_vall.html.

32 A sajtó „lex Audi”-nak keresztelte el azt a kormánydöntés, amely szerint a 2006-ban bevezetett szolidaritási adóból levonhatóak a K+F-költségek. A döntés háttérében az állt, hogy az Audi bejelentette, hogy visszalép egy már eltervezett beruházástól, ha a kormány bevezeti az adónemet.

33 A szabalmi bejegyzésig jutó gyógyszeripari-élettudományi vállalkozások viszont például könnyebben sáfárkodhatnak a saját kutatásokon alapuló tőkéjükkel, mint az informatikai vállalkozások a saját fejlesztéseikkel. Ez elsődlegesen a szellemi tulajdonjogok védelmének jelenlegi gyakorlatából, illetve az egyes iparágak eltérő piaci viszonyaiból, és jellemző innovációs tevékenységeik eltéréseiből fakad.

3. A felsőoktatási és akadémiai szféra

Magyarországon az alap- és alkalmazott kutatások kiemelt szereplője a Magyar Tudományos Akadémia (MTA). Az utóbbi másfél évtizedben nem változott meg gyökeresen a helyzete és a működési modellje: a kormányzat lényegében normatív támogatást biztosít számára. Az MTA részeinek-egészének működése és teljesítménye nagyon nehezen átlátható és megítélhető, a jelek szerint nagy színvonalbeli különbségeket találni. Egyes MTA-intézmények nagyon dinamikusan jelentek meg az Európai Kutatási Térség pályázati együttműködéseiben. A nemzetközi és hazai pályázati források keresésére ösztönöz az MTA-nak nyújtott kormányzati források reálértékben egyre csökkenő mértéke. A kiírások szintjén viszont éppen az MTA profiljának alapját képező alapkutatásokra szánt közpénz mennyisége csökkent az utóbbi 3-4 évben. **2006 óta pedig növekszik a kormányzati nyomás abba az irányba, hogy az MTA működése megváltozzon, és maga az MTA vezetése is belső vitát kezdeményezett az intézményes reformról.**

Az egyetemek és főiskolák meglehetősen bürokratikus intézmények, ami nem kedvez a kutatási tevékenységeknek.³⁴ A tényleges kutatás-fejlesztési tevékenységet végző szervezeti egységek emiatt nagyon nehézkesen tartanak kapcsolatot a K+F-ben érdekelt vállalatokkal. A 2004 óta zajló szakpolitikai reformok ugyan a vállalatok és az egyetemek kooperációját ösztönzik (pl. az innovációs járulék, a pályázati kiírások együttműködési kritériumai révén), de mindkét oldalon sok a kudarcélmény, bár a konzekvenciák levonása még várat magára. Az egyetemek és főiskolák szervezeti alegységei különböző pályázatokon keresztül próbálnak forrást találni a kutatási tevékenységre, illetve a nagyobb egységek (karok, egyetemek) különösen az ezredforduló óta sok pályázati forrást tudtak infrastruktúra-fejlesztésre fordítani. **A felsőoktatási-akadémiai szféra sikertörténeteként értékelhető az infokommunikációs alapinfrastruktúrájának szinte töretlen fejlesztése már az 1980-as évek óta.**³⁵ Az MTA Mindentudás Egyeteme pedig 2002 óta a tudományos ismeretterjesztés rendkívül sikeres példája, amely egyre összetettebb programmá vált és képes volt hatással lenni a tudományos szféra határain túl is, megszólítva a társadalom szélesebb rétegeit.

34 Az oktatási kérdésekkel önálló fejezetben foglalkozunk bővebben.

35 Elsőként az 1986-ban az MTA és az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság kezdeményezésére indult Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (IIFP).

4. Szakpolitikai törekvések

A vállalatok belső K+F kapacitásai összességében alacsonyak, erre hivatkozva az akadémiai-felsőoktatási szféra K+F képességeinek kiaknázását tekintette a magyar szakpolitika a fő innovációpolitikai kérdésnek az adókedvezményeken, adóalap-kedvezményeken, az innovációs járulékok szisztémáján és a pályázati kiírások együttműködést követelő rendszerén keresztül. A cégek ennek révén a közfinanszírozású intézmények műszereire, laborjaira és humán erőforrására támaszkodva indíthatnak K+F projekteket, amelyekhez közpénzeket nyerhetnek el pályázatokon keresztül, de a ráfordítás egy jelentős részét (jobbára a felét) önrész formájában nekik kell biztosítaniuk. **Az utóbbi évek kormánytörekvései tehát abba az irányba tolják a hazai kis- és középvállalatokat, hogy lényegében „kiszervezéssel” juszanak K+F teljesítményekhez.**

Az állami innovációpolitika, illetve a tudomány- és technológiapolitika árnyoldalát leginkább az jelentette az elmúlt egy évtizedben, hogy a terület illetékessége folyamatosan vándorolt a kormányzatszervek között. **Igazi és állandó, felelős stratégiai döntésekre képes szakpolitikai testület mindmáig nem állt fel.** 2004. január 1-e óta az alapkutatások és a célzott akadémiai források kivételével a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH) szerepe vált kiemeltté, de helyzete nem konszolidálódott, jellemző, hogy a szervezet első vezetőjének 2006-os leváltása után hosszas interregnum következett, és az NKTH létjogosultságát is sokan megkérdőjelezték. Közben az elvileg integráló és irányadó szervezetek, mint a *Tudomány- és Technológiapolitikai Kollégium* és a *Tudományos, Technológiai és Versenyképességi Tanácsadó Testület (4T)* szinte tetszhalott állapotba került.³⁶

5. Mikor lesz a K+F-ből gazdasági haszon?

Egyelőre a kutatás-fejlesztés volumenében, a kutatás-fejlesztésre költött források mennyiségében nem látható a fellendülés, hiába tették ebben látszólag érdekeltté a változtatások a hazai telephelyű vállalatokat. A hazai K+F-aktivitások eddig viszonylag kevés üzleti eredményre vezettek. Közelebbről megvizsgálva azonban nem tűnik véletlennek a beavatkozások után a hirtelen

36 Erről lásd bővebben Pakucs–Papanek, 2007.

fellendülés elmaradása. A vállalatok bér- és járulékterhei 2000 óta szinte töretlenül és jelentősen nőttek, így a bizonytalan megtérüléssel jellemezhető K+F befektetésekre kevesebb saját forrás jut, ami különösen azért problematikus, mivel az Európai Unió belüli gazdasági verseny tovább élesedett, ahol **a nem innovatív cégek és ágazatok jelentős hátrányba kerülhetnek**. Saját források híján a **hazai vállalatok inkább pályázati forrásokért folyamodtak**, de ez sem problémamentes. A pályázati forma ugyanis **a piaci viszonyokhoz képest általában véve lassú, rugalmatlan és bürokratikus megoldás**, ezért igazából csak a valóban nagy horderejű K+F esetében jelenthetnek megfelelő segítséget. Ezeknek a „forradalmian új” termékeknek, szolgáltatásoknak, eljárásoknak a kifejlesztése viszont a vállalati innovációknak csupán a kisebb részét képezik, és az is kérdéses, hogy az ilyen úttörőnek szánt fejlesztéseket valaki a versenytársak számára is transzparensabb pályázati keretek között³⁷ szeretné-e megtenni. A pályázatok kimondottan a termék- és gyártásinnovációt segítik, holott a marketing- és szervezési innovációban talán még több hiányt érzékelhetünk idehaza.³⁸

A pályázati megoldás problémás volta így részben a vállalati oldal miatt jelentkezik. A már említetteken túl érzékelhető egyfajta tanácsstalanság is, a kis- és középvállalkozások vezetői mintha nagyon nehezen tudnák kijelölni, pontosan milyen innováció lenne jövedelmező számukra, illetve azt kik, milyen keretek között tudnák elvégezni számukra.³⁹ Azt is meg kell jegyeznünk, hogy a vállalatok innovációs „inaktivitásának” egyszerűen szerkezeti okai is vannak: a magyarországi vállalkozások jelentős része nem innovációintenzív iparágban tevékenykedik.⁴⁰

A fentebb ecsetelt vállalati helyzet ellenére a nehezebben megoldhatóknak tűnő problémákat mégis az akadémiai-felsőoktatási szférában találjuk. A közelmúltig képtelenség volt egyetemi spin-offok alapítása⁴¹, amelyek a meglévő tudományos eredmények, tudás piacosításán nyugszanak. A sikeres, jó példát jelentő egyetemi tanszékek, akadémiai kutatóintézetek kapacitásait nem bővíthették a „piaci” lehetőségeiknek megfelelő ritmusban, és éppenséggel testreszabott hitelek, tőkebefektetések formájában pénztőkét sem akumulálhattak, így alig járultak hozzá a nemzetgazdasági teljesítményhez. Az innovációs törvény és a felsőoktatás törvénymódosításai után azonban ez

37 Hiszen a pályázatra a bírálókat végző szakértők többé-kevésbé ráláttnak – igaz, a végeredményt nem látják. Itt érdemes megjegyezni, hogy külön érdekessége ma a magyarországi pályázati elszámoltatásnak, hogy a pályázat sikeressége nem jelenti feltétlenül azt, hogy az valóban értékes kimenettel járt.

38 Kivételek persze akadnak, ezen a területen próbál segíteni az INNOVACEK pályázat.

39 Erről bővebben lásd Lehocz (2007), vagy SZ.ZS (2007) újságcikkét.

40 Erre mutatott rá pl. Török Ádám (2006).

41 Olyan kis cégek, amelyek az egyetemen dolgozók piacosítható tudását egy vállalatba viszik át.

a gát gyakorlatilag megszűnt, és a spin-offok elindítása esetenként támogatást kapott.⁴² Kiskapuként már a kilencvenes évektől némileg függetlenül tevékenykedő egyetemi kutatóintézetek, valamint ennél is nagyobb szabadságot élvező non-profit szervezetek álltak fel. Sajátos megoldás a Budapesti Műszaki Egyetemé, amely az eladható termékekkel és szolgáltatásokkal jelentkező kutatócsoportokból egy, a holdingokhoz hasonló rugalmasabb hierarchiájú profitorientált szervezetet hozott létre.

A 2004 óta zajló változtatások megítélése rendkívül vitatott, ahogy az előzetes hatáselemzése, úgy az értékelése sem történt meg. Számunkra különös erővel domborodik ki a hazai szakpolitika azon deficitje, hogy a horizontális, az innovációs tevékenységet egészében ösztönző beavatkozásokon túl nincs bátor, egyértelmű irányvonal. Tulajdonképpen **nem vállalta fel a magyar törvényhozás bizonyos húzóágazatok kijelölését, amelyek kikerülhetetlenül kutatás-fejlesztési teljesítmények ösztönzésével jártak volna együtt, amelyek a szinergia érdekében további oktatási és üzleti fejlesztések megvalósítását tenné indokolttá.** Ezt a célt 2004 óta a Regionális Egyetemi Tudásközpontok (RET) és az alapkutatási arculattal kevésbé rendelkező Kooperációs Kutatóközpontok (KKK) révén próbálja betölteni a kormány. Mindkét esetben egyetemi K+F bázisok ideiglenes (jobbára 3 évig tartó) „feltőkésítése” révén kívánnak létrehozni olyan kutatóközpontokat, amelyek vállalati megrendelésekből és pályázatokból képesek önállósodni a projekt futamideje után. A KKK-k felállítása tartós vállalati-egyetemi együttműködési szándéokra és konkrétan definiált projektcélokra alapozódik.

A magyar kutatás-fejlesztés terén azonban pozitív jel, hogy élettudományi és műszaki területen tevékenykedő spin-offok egész sora jött létre az utóbbi években. Ezzel párhuzamosan megjelentek a kisebb innovatív cégekbe is befektetni hajlandó kockázati tőke társaságok és tőkealapok, tevékenységüket pedig ösztönzi a 2006 végén közpénzből létrejött első magyarországi tőkegarancia-alap, a Start Tőkegarancia Zrt. **A kutatás-fejlesztésre alapozott innováció lassan, de biztosan élénkülni látszik idehaza, így reményünket fejezzük ki, hogy a következő évtizedben további előrelépés történik ezen a téren is.**

42 Természetesen a spin-offá válás folyamata továbbra sem egyszerű, és hatással lehetnek rá az adott egyetemen belüli viszonyok.

Oktatás és informatika: az infrastruktúra építéstől a szemléletváltásig vezető rögös úton

I. Az oktatási rendszer az információs társadalom víziója előtt

Az államszocializmus idején Magyarországon a modernitás klasszikusnak nevezhető törekvései és megoldásai érvényesültek az oktatási rendszer kialakítása és működtetése során. Az iskolarendszer megoldotta a lakosság szinte egészének alapfokú képzését, jelentős eredményeket ért el a középfokú oktatás kiterjesztésében, valamint uralkodó ideológiai célokat szolgált ki.⁴³ Ennek ellenére **a korábbi politikai-társadalmi berendezkedés által ránk hagyott oktatási rendszer erősségének a tehetséggondozás és az elitképzés számított.** Jellemző módon a tankönyvek folyamatosan egyre vastagabbá váltak: az „iskolás” műveltség világszinten igen magas (tulajdonképpen elérhetetlen) követelményeket támasztott a diákokkal szemben. Uralkodóvá lett a tanári munkában az időgazdálkodás szempontjából racionálisnak tűnő „*leadom és felelet vagy dolgozat formájában számon kérem az anyagot*” megoldás.

A szocializmus oktatási rendszerének gyengeségét a folyamatos módszertani kiüresedés jelentette. **Az 1960-as évektől nagyjából ugyanúgy és ugyanazt kellett oktatni.** Először a pártideológia kezdett némileg visszaszorulni a tananyagból. Az uniformizálódás és a módszertani sivárság jelenségére felfigyeltek a hazai szakemberek is, és keresztülvittek néhány fontos reformot. Főleg az 1980-as évek kezdetétől sikerült kiharcolni engedményeket a totális standardizáció ellenében: a fakultációs órák terjedése mellett szigetszerűen új módszereket próbáltak ki a gyakorlatban.

A rendszerváltás a tanári pálya presztízsének és egzisztenciális lehetőségeinek radikális romlását hozta magával. Igaz, ez utóbbi erősen relatív érzület-váltásnak tekinthető: a tanárokat korábban sem fizették sokkal jobban a szakmunkásoknál, de legalább a megbecsültségük jóval magasabb volt. Korábban viszont nem voltak olyan egyéb szakmák, amelyek az iskolákban diákként legjobban teljesítőket és (főleg a

43 Egy részletes elemzés esetében nem tekinthetnénk el attól a tényről, hogy a tanári gárda sokáig nagy részben a két világháború között szocializálódott, és ez természetesen nyomott hagyott a napi gyakorlaton és kihatott a gyermekek nevelésére.

fiatal tanárokat) más, jobb karrierlehetőségeket ígérő pályákra csalta volna.⁴⁴ Ezzel együtt sajnos érzékelhető, hogy **az oktatásügy nem lett valamiféle kitörési-felemelkedési stratégia központi eleme a közelmúltban sem, és a tanárok „a nemzet napszámosai” maradtak.**

2. Kulcsszerepben az oktatás

Az oktatási rendszer az egyik, ha nem a legfontosabb területe az információs társadalom építésének. Az oktatásról és az információs társadalomról szóló diskurzusok metszéspontjába többnyire az iskolák „informatizálása” kerül. Az oktatóprogramok, a digitalizált tananyagok, a tartalomkezelő rendszerek, az egyéb oktatási célú IKT-eszközök (digitális táblák, „szavazógépek”) valamint az iskolai (és iskolák közötti) ügyintézését segítő informatikai eszközök könnyen belátható módon újfajta tanítási metódusokat igényelnek. Ez együtt jár az információs írástudás követelményével is: a tanárok és diákok egyaránt tudják használni a korszerű eszközöket, egyénileg és csoportban egyaránt képesek legyenek a magas szintű információgazdálkodásra (elérés és felhasználás).

A modernitás során a gyermekek oktatása és nevelése (a szocializáció) jelentős részben átkerült az iskolákhoz. Másrészt azt feltételezhetjük, hogy így nagyobb terepe lehet a felfedezési tanulásnak és a csoportmunkának, viszont a hagyományos műveltségi tartalmak mennyiségének kérdését alaposan mérlegelni kell. Az információs társadalom azonban magával hozza az élethosszig tartó tanulást, ami feltételezi, hogy a tanulás nem áll meg az iskola befejezése után és hogy nem az iskola a tanulás egyetlen kiemelt intézménye. A *lifelong learning* ugyanakkor azt a követelményt állítja a tanítással hivatásszerűen foglalkozók elé, hogy diákjaikat tanítsák meg önállóan is tanulni, valamint tegyék képessé és nyitottá az egyre újabb, saját boldogulásukat segítő képzések teljesítésére.⁴⁵ Mindez azt jelenti, hogy **az oktatás fókuszában nem az informatikai eszközök integrálásának kell állnia, hanem az oktatás egészének meg-**

44 Slágerszakká a közgazdász és jogász lett, és a legkülönbözőbb tevékenységi körök kínáltak jobb anyagi gyarapodási lehetőséget a tanári pályánál. Emellett egyre több pedagógus vállalt értékesítési ügynökként (pl. biztosítások, kozmetikumok, tisztítószerek értékesítésével) másodállást.

45 Ezeknek a tényezőknek a kibontása és kapcsolatrendszerüknek a leírása a fejezet terjedelménél jóval nagyobb teret és egyúttal a fogalmi rendszer tisztázását is igényelné. Itt pusztán jelezni szeretnénk volna az oktatási rendszer kihívásainak összetettségét, amely messze túlmege az informatikai eszközök integrálásán.

reformálása, az informatika csupán eszköz lehet ahhoz, hogy a diákok olyan tudásokat és készségeket sajátítsanak el, amelyekkel boldogulni tudnak később. Az újfajta társadalmi lét kiformalódása igen összetett kihívásokat jelent tehát az oktatási rendszernek, és viszont (az oktatás megreformálása nagy kihívás az információs társadalom számára). Mindez azért kiemelten fontos, mivel az oktatás teljesítménye a kikerülő emberek képzettségén és tudásán, illetve az átadott értékrendszer révén a szervezeti kultúrán keresztül is igen erősen meghatározza a társadalmi fejlődést és a gazdasági potenciált hosszabb távon is. **Jó oktatási rendszer nélkül nincs se tartós versenyképesség, se magas életminőség egy mai társadalomban.**

3. Megújulási kísérletek

Az oktatás „informatizálásának” és a politikai rendszerváltásnak az igényei alapvetően egyidőben jelentek meg Magyarországon. 1993-ban fogadták el az új közoktatási törvényt. Ennek egyik módosításként született meg a Nemzeti Alaptanterv 1995-ben. **A magyar közoktatás egyik problémája, hogy a rá vonatkozó jogszabályi háttér** folyamatos változtatásokon megy keresztül, **egyre kevésbé egységes, és** ami különösen problematikus, hogy mindezek miatt **nem átlátható.** Az intézményi struktúra, a finanszírozási rendszer és a módszertani megújulás igénye egyre inkább gyarapodó, mint ritkuló ellentmondásokkal küszködik.

A radikálisabb beavatkozások az oktatáspolitikával szembeni dacot szültek a pedagógusok körében. **Az oktatás területén** (más szakpolitikákkal összehasonlítva, ahol szintén erős autonómiával rendelkező, közpénzekre alapozódó intézmények a fő érintettek) **sok beavatkozás történt, de a szakpolitikai koncepciók érvényesítése és a koherens szakpolitika létrehozása (és még inkább: megtartása) ezer sebből vérzik.** Ez visszaütött és a pedagógiáról szóló diskurzusokat maga alá temette az oktatási intézmények szerkezetéről és finanszírozásáról szóló kötéllhúzás.⁴⁶ Mivel a radikálisabb beavatkozás az MSZP–SZDSZ koalíció regnálásának idejére esik, félő az is, hogy végletes pártpolitikai megosztottságot szült. A közoktatással - ami az információs társadalom korában a fejlődés egyik záloga - nem tehető meg büntetlenül, hogy négyévente ideoda rángassák.

46 Erre figyelmeztetett már 1999-ban Knausz Imre, az általános iskola „deNATurálásáról” szóló cikkében (Knausz, 1999).

A szakpolitikai anomáliákon túl az is problematikus, hogy a pedagógus-továbbképzés rendszere alacsony határfokú. **A lényeges módszertani megújulás igen szűk körben, szigetszerűen történt meg a közoktatásban.** A szemlélnék az a benyomása, hogy hosszabb távon elsődlegesen az intézményvezetés hozzáállásán múlik a megújulás, mert az egyes tanári magánkezdeményezések biztatás és támogatás hiányában könnyen elhalhatnak. Szép példák mindenestre bőven akadnak, és a megújulásra van tanári igény, főleg, ha a pedagógusok azzal találkoznak, hogy az amúgy egyre passzívabb diákok változatosabb új (és régi-új) módszerekkel megszólíthatóak.⁴⁷

A középfokú szakképzés szintén sok beavatkozást élt át. A hagyományos szakmaszerkezet azonban nem kellő dinamikával alakult át, korszerűnek nem nevezhető (Z. Karvalics – Kollányi, 2006). **A foglalkoztatás-politika és az oktatásügy, valamint a kistérségi-regionális fejlesztéspolitikai a lokális aktorok szintjén kevéssé talált egymásra, ez alapvető gátját képezi az egyes település-csoportok testreszabott fejlesztésének.** Fontos fejlemény, hogy az EU támogatásainak kihasználásával úgynevezett Térségi Integrált Szakképző Központok születtek. Ez nagyjából egy megye szintjén kapcsolja össze a szakképzést kínáló oktatási intézményeket, fenntartókat és szakmai partnereiket, kiemelten a helyi vállalkozásokat. A kísérlet előremutató, egyelőre viszont jól mutatja, hogy az ilyen tartós, stratégiai jellegű együttműködésekben Magyarországon hiányzik a rutin.

Egészében **a felsőoktatás meglehetősen sikertelenül birkózott meg a diáklétszámnak az 1990-es évek közepétől zajló, csak az utóbbi 1-2 évben leálló expanziójával.** Ennek oka, hogy **lényegében nem változott meg az oktatói létszám, a működési logika és az infrastrukturális háttér,** így több felsőoktatási intézmény (illetve kar) tragikus anyagi helyzetbe került. Az óhatatlanul szükséges reformokra tett kísérletek igazából csak 2002 után kezdődtek el.

A felsőoktatásban legnagyobb hatással a bolognai folyamatnak elkeresztelt szerkezeti átalakítás járhat. Ennek keretében elkülönül az alap- és mesterképzés, az egyetemek és főiskolák megkülönböztetése okafogyottá válik. Míg a diáklétszámot eddig az intézmények maximalizálni próbálták (legalábbis az olcsó képzési költséggel kivitelezhető szakok esetében), addig most kötelezővé lett az évfolyamok egy részének a „kibuktatása” legalább az alapképzés végén. Ebbe az irányba hat

47 Utóbbira példa lehet az olyan elektronikus oktatási keretrendszerek elterjedése az iskolákban, mint a Moodle. Ennek a gimnáziumban játszott szerepéről lásd például Holczer, 2007.

a frissen elfogadott, máig politikai alkuk tárgyát képező Felsőoktatási Részhozzájárulás (FER) „fedőnevű” tandíj-koncepció, amely versenyt hirdet a diákok között. Az időközben bevezetett kreditrendszernek a diákok előrehaladásával kapcsolatban mutatott rugalmassága így kombinálódni látszik egy szigorú szelekcióval.

A felnőttképzésről, a szakmai átképzésekről, továbbképzésekről, a formális oktatáson kívüli aktivitásokról **kevésbé rendelkezünk tiszta képpel**, habár az információs társadalom egyik kulcsa a már fentebb említett élethosszig tartó tanulás, a lifelong learning. A 2004-es EUROSTAT munkaerőfelmérés szerint a felnőtt (24-64 éves) lakosságnak Magyarországon kevesebb mint 5%-a vett részt képzésben és oktatásban a kérdés idejét megelőző 4 hétben, miközben az EU-25-ök átlaga 10% körüli, az éllovas északi államok (Svédország, Dánia, Finnország) pedig 27-36% közötti statisztikákat mondhatnak magukénak. Különösen alacsony ez az arányszám, ha azt vesszük, hogy az egyre hosszabb felsőoktatási karrier (esetenként a második, netán harmadik diploma megszerzése) is belecsúszik a huszonévesek révén. Az **élethosszig tartó tanulás** és szűken az e-learning támogatása is alapvetően pályázati struktúrákra épült, ami javarészt azt jelenti, hogy **még nem szerves része a hazai munkaszervezeti kultúrának**, és nem szisztematikusan a munkahelyi (munkáltatói és munkavállalói) igényeket elégíti ki, hanem esetleges, az elérhető pályázatok kiírásától függ:⁴⁸

4. Az IKT pedagógiai alkalmazása

Az egyéni kezdeményezések után és mellett a NAT-tal szinte egyidőben az általános és középiskolák „informatizálásának” az elősegítésére indult egykoron a Sulinet program. Korábban már egyes iskolák diákjai és tanárai tapasztalatokat szereztek a matematikában, esetleg az idegen nyelvek tanításában használható oktatópogramokkal, ezek azonban szigetszerűnek tekinthetőek. **Nemzetközi szinten tulajdonképpen korainak nevezhető, hogy 1997-ben egy központi kormányzati program alapján elindult az iskolák internetre csatlakoztatása és a számítógépparkok kiépítése** (helyenként modernizálása). A számok alapján kétségtelenül eredményesnek tarthatjuk a programot: ha a kiosztott hardvereket, a létrejött hálózatokat vizsgáljuk, akkor elérjük az EU-átlagot. Az IKT-vel viszont nem feltétlenül találkoztak a tanárok és a diákok – legalábbis az informatika órán kívül. A számítógéptermekekbe zárt

48 Ráadásul a pályázati támogatások tartalmi érvényesülését máig nem kielégítően ellenőrzik.

vagy egyszerűen hónapokig, esetenként évekig raktárban maradt, ki nem használt eszközökről számos intézményben keringenek legendák.

A program árnyoldala, hogy a más iskolai eszközökhöz mérten rendkívül **gyorsan elavuló és igen drága eszközpark folyamatos korszerűsítése súlyos anyagi terhet jelent.** A helyzet orvoslására a 2004/2005-ös tanévtől került bevezetésre az **iskolai informatikai normatíva**, aminek terhére hardver- és szoftverbeszerzések eszközölhetőek. Ez a Sulineten keresztül történő beszerzéseknél kevésbé bürokratikus, és a remények szerint a piaci versenyt nem korlátozó megoldás. A 2005-ben indult „*Közoktatási informatikai fejlesztési program*” célja a közoktatási intézményekben meglévő eszközpark fejlesztése, köztük az iskolai adminisztrációs és ügyviteli szoftverek bevezetése.

Az információs és kommunikációs technológiák beszerzése azonban továbbra is alapvetően pályázati formában valósul meg. A jövőben a „*Társadalmi Megújulás Operatív Program*” (TAMOP) és a „*Társadalmi Infrastruktúra OP*” (TIOP) biztosít fejlesztési-megújítási programokat az iskolák technológiai-módszertani korszerűsítésére. A leglátványosabb – és legnagyobb sajtóvisszhangot kiváltott – támogatás a **digitális zsúrkocsik és bőrdöngők** beszerzését segítette, legutóbb pedig **interaktív táblák** „kiosztását” jelentette be a kormány. További nagyívű tervet jelent a vezeték nélküli technológiák alkalmazásának kiterjesztése minden közoktatási intézményre, illetve az iskolákat is bekapcsoló Közháló optikai hálózatának fejlesztése, az adatátvitel minőségének javítása érdekében.

Az iskolai adminisztrációs és ügyviteli szoftvereknek (a nekik megfelelő hardverkörnyezettel együtt) egyfajta standardnak kell megfelelniük, és immár ezeket is akkreditáltatni kell. Ezen szoftverek alkalmazását hivatott elősegíteni a normatívának a kizárólagosan erre a célra fordítható része. A szoftverbeszerzésre azonban külön kezdeményezés is létezik, a *Tisztaszoftver Program* keretében az állam átvállalja az egyes alkalmazások megvásárlásának költségeit, így a közoktatási intézmények és dolgozóik, valamint diákjaik térítésmentesen juthatnak egyes alkalmazásokhoz.⁴⁹

Mindezek ellenére továbbra is elmondható, hogy az informatika használata szinte egyáltalán nem épült be az oktatásba. Magyarországon a közoktatásban tanítók alig élnek az IKT-eszközökben és az internetben rejlő lehetőségekkel (Benchmarking

49 Jelenleg szinte kizárólag Microsoft termékekről van szó (kivételek a Sun Star Office 6.0), ami miatt folyamatos bírálat éri a programot. A programról bővebben ld. <http://www.tisztaszoftver.hu/>.

Access...).⁵⁰ A pedagógusok saját munkájuk és a diákok tanulásának irányításában egyaránt kiemelt szerepet szánnak a tankönyveknek, a számítógép és internet-használat csak elvétve jellemző a számítástechnika órán kívül. Jellemző, hogy az EU-ban Lettország után nálunk a leggyakoribb, hogy az oktatás legalsóbb szintjén (primary school) az iskolai számítógépnek nincsen internet-kapcsolata. Előbbiek esetében a gépek 58, nálunk a 61%-a bír internetkapcsolattal, miközben az európai átlag 88%.

Hogy a helyzeten lehetne változtatni, és a számítógépet, internetet jobban kihasználni az oktatásban, az is mutatja, hogy mindössze 15% azon tanárok aránya Magyarországon, akiknek nincsen vagy minimális az IKT-kompetenciája.⁵¹ Ráadásul viszonylag kicsi azon tanárok aránya, akik úgy vélik, hogy semmilyen pozitív hozadéka sem volna az IKT tanórai használatának. Az órai IKT-eszközhasználat aránya mégis roppant alacsony: **ha a tantermi (nem géptermi) oktatást tekintjük, akkor 18,5% azon iskolák aránya, amelyekben megjelenik az IKT eszközök használata az órákon!** Miközben a diákok egyre nagyobb részének van saját mobiltelefonja és internetre kötött számítógépe otthon. Lényegében a magyar iskolák javarészt egyáltalán nem adaptálódnak azokhoz az információszerzési és kommunikációs szokásokhoz, amelyeket a diákok természetesnek tartanak. **Ha azonban az iskola nem használ számítógépet és internetet, akkor nem képes a „saját nyelvéen” megszólítani a digitális generációt.**

Az EU-25-ök átlaga ugyanebben a kategóriában (IKT használata a tantermi oktatásban) 61,4%. A számokból egyértelműen kitűnik, hogy **az IKT-eszközök integrálása a pedagógiai gyakorlatba elégtelen szintű.** Jellemző, hogy nálunk értenek legkevesbé egyet azzal a kijelentéssel a tanárok, hogy *„a számítógépek és az internet hagyományos tárgyak és alapkészségek oktatására használatos az iskolájukban”* (38,5%-os egyetértési szint, míg az EU-25-öknél 75,8%). A közoktatásban a diákok számára most választható érettségi tantárgy az informatika, amely komoly tárgyi feltételeket igényel az intézménytől. *ECDL* (European Computer Driving Licence) vizsgát a középiskolások 10%-a teszi le, a sikeres vizsga díja visszaigényelhető.

50 Az adatok forrása: Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006 – Final Report from Head Teacher and Classroom Teacher Surveys in 27 European Countries. Az Európai Bizottság megbízásából az „empirica Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung mBH” és a „TNS Emor” együttműködésében. http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/docs/studies/final_report_3.pdf

51 Az Az ECDL-vizsga a pedagógusok informatikai továbbképzési programjaiban is szerepet kapott. Napjainkban az ECDL-vizsga helyett megjelent az EPIC (European Pedagogical ICT Licence), az *Európai Pedagógus IKT Jogosítvány*. Ennek megszerzésére Magyarországon is van lehetőség. Több tízezer pedagógus vett részt a kapcsolódó programokban.

A közoktatásban az „elmélet” és „gyakorlat” között egyfajta patthelyzet alakult ki, az „elmélet”, és a jó példák szigetszerűen mennek át a gyakorlatba. Ugyanakkor kutatói és szakértői szinten nemzetközileg is elismert aktivitásokat jegyezhetünk fel.⁵²

A közoktatáson kívül kevesebb adat áll rendelkezésre a folyamatok leírására. Érzékelhető, hogy **a magyarországi vállalatok ugyan egyre inkább hajlamosak munkatársaik oktatásába fektetni**, a piac bővül, de **az e-learning helyett abszolút túlnyomó (90% fölötti) többségben vannak a teljesen hagyományos**, IKT-vel csak kevésbé vagy egyáltalán nem támogatott **képzési formák**. Az e-learning és a hagyományos és elektronikus oktatás keverő ún. *blended-learning* jórészt a pályázatok révén megvalósuló képzések esetén gyakori.

A fejlődés azonban – még ha lassú is – folyamatos. **2006-ban** például az Oktatási Minisztérium **oktatási célú játékok megrendelőjeként is megjelent**. Az 1956-os forradalom ötvenedik évfordulója alkalmából a kritikát inkább csak a nevével kiváló Freedom Fighter *edutainment-szoftver*⁵³ jelent meg. Az év második felében egy másik történelmi eseményünk is megjelent játék formájában, az 1848/49-es szabadságharc. **Miután a számítógépes játékok piacán jócskán találhatunk magyar cégeket beszállítóként, ezért ezek akár egy jövedelmező üzletág kiépüléséhez vezető lépcsőfokok is lehetnek.**⁵⁴

Sajátos módon Magyarországon az oktatási tárca (az informatikaival közösen) az IKT-eszközhasználat társadalmi elterjesztésének is az élére kívánt állni az előző kormányzati ciklusban, 2002-2006 között. A svéd példára indult **Sulinet Expressz** indulásakor a tanulói státuszhoz kötötte a támogatást, de nem sokkal később a programot kiterjesztették valamennyi adózó állampolgárra, végül azonban a várt eredmények elmaradása és a fiskális megszorítások miatt fokozatosan leépítésre került és be is fejeződött 2006 végére. A program megítélése ellentmondásos, a számítógép- és egyéb informatikai eszközök otthoni használata terén várt áttörésre ugyanis nem került sor, kétségtelen azonban, hogy a program – ha a tervezettnél jóval kisebb mértékben is – de hozzájárult az informatika elterjesztéséhez idehaza.

Az indulásakor az eszközökre koncentráló Sulinet megújításának tekinthető a 2005-2006-os tanévben a **Sulinet Digitális Tudásbázis (SDT)**

52 Példának okáért a már jó ideje zajló EDEN (European Distance Education Network) projekt vezető szerepében találjuk a Budapesti Műszaki Egyetem Oktatásinnovációs és Felnőttképzési Központját.

53 A *education* (oktatás) és az *entertainment* (szórakoztatás) szavak összevonásából. Jelentése: szórakoztatva tanítani.

54 Nem példa nélkül való persze, hogy oktatási célú játékok, szoftverek jelennek meg idehaza és tesznek szert nagy népszerűsége, gondoljunk csak a Honfoglaló műveltségi játéokra, amit ezrek játszanak rendszeresen az interneten.

pilot formájában való elindítása, amely azt célozta, hogy **oktatási tartalmak legyenek elérhetőek lehetőleg minél több tantárgy és műveltségi terület számára**. Az SDT első nyitott tananyagai érthető módon még vegyes megítélésűek, és sok tárgyterületen jócskán bővítésre szorulnak, de remélhetőleg az alkotói lendület fokozódik a jövőben. Az SDT-n belül dolgoznak a **digitális tananyagok minősítési rendszerének** kialakításán is. Mivel az SDT anyagai nem konkrét tanmenetet kínálnak, hanem tartalmakat és tartalomszerkesztési lehetőséget, ezért különösen fontossá vált, hogy a projektben részt vevő iskolák oktatási keretrendszereket próbáljanak ki a tananyagokkal együtt. A Sulinet Digitális Tudásbázis kitüntetésképpen elnyerte 2007-ben a hazai eFestival innovációs különdíját és az európai Comenius-EduMedia Érmét.⁵⁵

Ma jellemző törekvés, hogy a közoktatás mellett a szakképzésben, felsőoktatásban és felnőttképzésben egyaránt standardizációra kerüljenek a teljes taneszközcsomagok, illetve képzések. Még frissebb fejlemény, hogy a felsőoktatás idei felvételi keretszámai megváltoztak a műszaki- és természettudományos képzés javára. Egyfajta mérföldkövet jelent, hogy az államilag fenntartott egri Eszterházy Károly Főiskola természettudományi tanárképzésére felvett hallgatóknak az idei évtől saját internetképes notebook jár – mivel az intézményvezetés szerint enélkül már elképzelhetetlen színvonalas teljesítményt várni a diákoktól. A módszertani és szemléletbeli változás lassan, de talán biztosan teret nyer az oktatásban.

55 A Sulinet Digitális Tudásbázisa persze nem egyedüli az oktatási tartalmak terén, az Apertus „Virtuális Modellrendszer”-e szintén figyelmet érdemel: ennek a mindenki számára hozzáférhető programnak a segítségével a tanár önállóan is előállíthat sokféle, egyszerű animációt.

Internet: szubkultúrából tömegkultúra

Tíz év alatt szinte a semmiből egy gazdag, színes, élő, ámde sok oldalról korlátozott **digitális kultúra** jött létre Magyarországon. Ez a kultúra nem foglalja magába az ország lakosságát, sőt, szinte áthatolhatatlan **kulturális szakadékot képez egyes társadalmi csoportok között** – az információs társadalom egy új egyenlőtlenségi rendszerrel jellemezhető. **Sajátos korlátok és újszerű metszetek jellemzik ezt a kultúrát:** alapvető fontosságú az elérés korlátja és a motiváció bekapcsoló ereje. Másrészről mivel ezt a kultúrát jellemző módon nem úgy határozzák meg a fizikai távolságok, mint a hagyományos kultúrát, az országhatárokon kívüli magyarság egy részét is magába integrálja, és egy új nemzeti közösséget alkot. E mellett idegen nyelvű és multimédiás jelenségei segítségével képes a nyelvi korlátokon is átlépni mindkét irányba. A digitális kultúra használói és hasznélvezői egy új társadalmi közeget alkotnak, melyet elsősorban nem a földrajzi elhelyezkedés vagy területi sajátosságok jellemeznek, hanem az információs írástudás szintje, használatának igénye. A digitális kultúra önkéntesen **választott kultúra**, mely hatásait (vissza)sugározza az őt megteremtő „hagyományos” kultúrára.

1. A magyar internetkultúra főbb korszakai

Első korszak (1990-1995): amikor még kihívás a működtetés

Ez a kezdeti időszak a **hőskorszak**, a szellemes és egyedi megoldások, a mérnökök és specialisták világa. Az internet (illetve az azt megelőző információmegosztó hálózatok, a BBS, X-25 stb.) használata gyakorlatilag még szubkultúrának tekinthető, ami egyúttal nagyon kevés lelkes ember számára az önmegvalósítás terepe is. **A kihívás maga a működtetés.** Ez a hőskorszak jóval 1990 előtt elkezdődik, korszakkezdőnek azért választottuk 1990-et, mert ekkor kezdett el működni a **.hu** nameszerver, eleinte Amszterdamban. Ez a korszak és aktív tagjainak eredményei mára már nosztalgiává nemesedtek. Ez még nem a felhasználói tömegek világa, hanem a pioníroké – akik „mellesleg” aktívan és értékkeremtő módon éltek is az általuk létrehozott lehetőségekkel.⁵⁶ A pontos korszakhatár elmosódik, mivel a váltást a felhasználók számának folyamatos növekedése idézi elő – az újonnan jöttek számára ugyanis már nem a működtetés „szépsége” vagy az önmegvalósítás áll a középpontban, az internet egyre inkább eszközzé válik.

56 Érdekeség, hogy az egyik első magyar oldal a HIX (<http://www.hix.hu/>) mind mai napig működik. A kapcsolatóépítő, tudásmegosztó oldal képet adhat az internet hőskoráról is.

Második korszak (1995-2000): modemre szabva

Ebben az időszakban az internet lassan, de biztosan **elterjed** Magyarországon, kezd kitörni a szubkultúra létből. Szaporodnak a weboldalak, egyre természetesebb az, hogy online meg lehet találni egy adott céget, szervezetet, iskolát, sőt, egyre inkább magánembereket is. Még kevés, de egyre bővül az online tartalom, a tartalomban gazdag oldalak népszerűek és ismertek. A korszak egyik emblematikus oldala a MEK, a **Magyar Elektronikus Könyvtár**, mely szinte egyéni munkából az ország legismertebb digitális szövegforrásává vált.⁵⁷ Ebben a korszakban a digitalizálás szerepe nagy, a minőségi online tartalom túlnyomó részben így jön létre. **Az online kultúra elsősorban az offline kulturális elemek digitális megjelenése.**

Számtalan íratlan szabály irányítja a digitális kultúrát ebben az időszakban, a belépőket jellemző módon a már használók segítik. Az alapvetően keskenysávú, és igen drága internet hozzáférések miatt ebben a korszakban elvárt a felhasználó-centrikus honlap-fejlesztés: cél a modemes kapcsolattal is gyorsan letölthető, áttekinthető oldalak létrehozása, és az offline böngészés támogatása (letölthető hosszabb szövegek, összecsomagolt képek stb.). **Az internet egyre népszerűbb, de drága és lassú.** Emlékezetes jellemzője a korszaknak az éjfél utáni internetkultúra: a magas telefonköltségek miatt érdemes volt éjfél után internetezni modemem keresztül otthonról – az elhivatott netezőket karikás szemükről lehetett felismerni...

A kezdeti felhasználói csoport „felhígul”, növekvő mértékben jelenik meg az egyetemi fiatalság, az információkeresés mellett egyre nagyobb szerephez jutnak a chat-ek, a szórakoztató oldalak. Lassan felnövekszik és **kiröppen az első** (és az azt követő többi) **Sulinet nemzedék**: azok a fiatalok, akik már a hétköznapi oktatásban is megismerkednek már a digitális kultúrával, akiknek az internet használata természetes.

Magyarország első ingyenes publikus levelezőszolgáltatása is ekkor, 1997-ben indult el – a Freemail-ről van szó.⁵⁸ A szolgáltatás mind a mai napig igen népszerű, és egyre bővül. A Freemail létrehozása része volt a Soros Alapítvány, az internet hazai megismertetését és elterjedését elősegítő programjának. Az időközben kialakult piaci szolgáltatói szféra és az infrastruktúra fejlődése a civilszervezet részvételét okafogyottá tette, ezért a Freemail 1999. június 30-án az Origo portálhoz került. A szolgáltatás jelenleg a T-Online portfóliójának része, ám az üzemeltetést továbbra is a kialakulásánál bábáskodó C3 Alapítvány végzi. Felhasználóinak száma a hazai internetezők számával

57 <http://www.mek.iif.hu>

58 <http://www.freemail.hu>

párhuzamosan dinamikusan növekedett, az indulást követő harmadik évben 150.000, 2000 áprilisában 330.000, két évvel később, 2002 júniusában pedig az egy milliomodik postafiók regisztrációja is megtörtént. Mára több mint 3 millió postafiókot regisztráltak – azt, hogy hányan használnak más ingyenes, vagy fizetős, saját, céges stb. e-mail címet, össze sem lehet számolni. Egy jellemző adat a levelezési kultúra és a felhasználók számának megváltozására: induláskor egy kilenc gigabájtos winchester is elég volt az üzenetek raktározására, 10 évvel később már 68 ezer gigabájtos(!) tárhelyre van szükség.⁵⁹

A korszak jellemző információs forrása és tudásmegosztó tevékenysége az elektronikus hírlevél. Hogy hazabeszéljünk, az ingyenes hírlevelekre jó példa az 1999. március 16-án elindult INFINIT Hírlevél, az Információs Társadalom- és Trendkutató Központ ingyenes hírlevele⁶⁰, mely a szélesen értelmezett információs társadalomról közvetített magyar nyelvű híreket, elemzéseket. Jellemző példa azért is, mert igény volt rá: **az internet iránt már nem csak szűk kevesek, hanem egyre gyarapodó számú tömegek érdeklődtek.** A hírlevél első cikke így a netizenekkel és az internetfüggőséggel foglalkozott.

Talán az **első bárki számára nyitott, önmagát fejlesztő netes mozgalom** Magyarországon egy folyamatosan bővülő tematikus linkgyűjtemény, az 1999 májusában indult **Startlap** volt. 2001 év végére létrejött az 500-ik lap.hu, 2007 év végén pedig több mint 6.000 tematikus oldal létezik. A Startlap az ország leglátogatottabb nyitóoldala, és harmadik leglátogatottabb oldala, naponta közel két millióan keresik fel.

Harmadik korszak (2000-2004): a magyar Web 1.0 virágzása

Az előbbi korszakban elindult folyamatok az ezredfordulóra beérnek – **virágzik a digitális kultúra és egyre szélesebb tömegekhez jut el.** Ebben a négy-öt évben **az internet ára lassan, de biztosan csökken, a szélessávú kapcsolatok száma nő.** Elmúltak azok az idők, amikor egyes területeknek dedikált oldala vagy levelezőlistája volt – a választék és a kínálat minden értelemben rohamosan bővül. Ennek megfelelően a stílus és netikett is rohamosan széttöredezik.

Az internet használata mellett jellemző a digitális kultúra más in- és output „eszközeinek” tömegessé válása: **egyre olcsóbb a digitális fényképezőgép, a szkener, a nyomtatók** (de nem a nyomtatás); egyre

59 Tíz éve küld és fogad a [freemail] <http://www.origo.hu/techbazis/internet/20071001-tizeves-a-freemail-1.html>

60 <http://www.infinithu>

egyszerűbb adatainkat szállítani USB-kulcson és hasonló eszközök segítségével. A mobiltelefonok a digitális kultúra egyik legfontosabb (sokak számára viszont kizárólagos) eszközeivé kezdenek válni beépített konvergencia eszközeiknek köszönhetően.

Elvárássá válik az internet és a számítógép használata nem csak a munkahelyeken, de magánéletben is – egyre természetesebb, hogy **megkérdezzük valakinek a mobilszámát vagy e-mail címét, és nem azt kérdezzük, hogy van-e neki.** Az IKT eszközök és tudás felértékelődik, a kapcsolódó tudatosság nagyon lassan, de elkezd növekedni – már nem jelentéktelen semmiség a postaláda jelszava, hanem fontos titok.

Megfordul a kocka – immár nem a használók a gazdag és divatos dolgokkal foglalkozó kisebbség, hanem **a nem-használókön növekszik a nyomás, az elvárás.** Valamilyen szinten **az ország lakosságának túlnyomó többsége kapcsolatba kerül IKT eszközökkel:** akár úgy, hogy személyes eszköztárába kerül be a mobiltelefon, fényképezőgép, számítógép stb., vagy közvetlen környezetében láthat ilyet, de a hétköznapi életben is egyre gyakrabban találkozni digitális megoldásokkal az iskolákban, hivatalokban, közlekedés során stb.

Negyedik korszak (2004-től napjainkig): a többségi kultúrává válás küszöbén

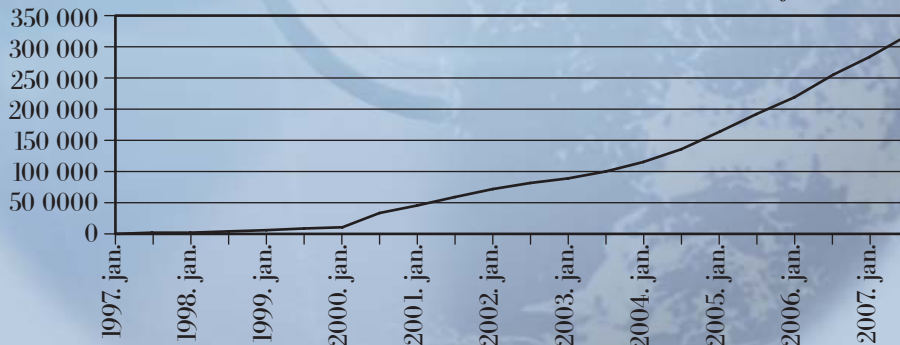
2004-től dinamikusan növekszik a szélessávú felhasználók száma: **egyre többen egyre többet interneteznek széles sávon.** 2007. július 29-én a Medián Webaudit által figyelt oldalakon 6,2 millió látogatást regisztráltak, ezt kb. 1,5 millió látogató generálta,⁶¹ míg 2004. január 31-én 374.723 látogató generált „csupán” 1.357434 látogatást – tehát nem egészen három év alatt kb. ötszörösére növekedett az internetezők száma és az internetezés mértéke is. A növekedés mértékére jellemző, hogy 2007. március 20-án a Medián által auditált weboldalak látogatóinak száma meghaladta a 4 milliót, ami csaknem duplája volt a 2006 márciusi látogatószámának. **A növekedés üteme egyre gyorsul:** a látogatószám november végén lépte át a 2,5 milliós határt, alig 4 hónappal később pedig már a 4 milliós rekord is megszületett (Medián Webaudit). A megnövekedett online aktivitás a nemzetközi trendeknek megfelelően a Web 2.0 jelenség-együttes eredménye is. **A magyar internet megtelt léttel,** minden korosztály és mindkét nem megtalálja a neki szóló oldalakat – „természetesen” a fiatalok jóval több tartalomhoz juthatnak és jóval több tartalmat is generálnak, de már az idősebb

61 A pontos adatok: 6.271.997 látogatás és 1.457.333 látogató (Medián Webaudit).

korosztály sincs teljesen kizárva. Ebben a korszakban az internet már kiszabadult az egyetemi, városi fiatalság köréből, és általánossá vált, a **küszöbére érve annak, hogy a többségi kultúra részévé váljon.**

A korszak jellegzetes talpköve az **iWiW**, Magyarország jelenleg legnépszerűbb **közösségi oldala**, a fejezet írásának pillanatában naponta közel egy millió egyedi látogatója van. Az utóbbi időszak online virágzását bizonyítja pl. a **Wikipédia** magyar nyelvű szócikkeinek a száma (több mint 66.000 szócikk, és folyamatosan bővül), vagy egy játékos **online háború Japánnal**⁶² stb. És lassacskán az is látszik, hogy új korszak elején állunk, a mobil internet és a harmadik generációs mobiltelefonia lehetővé teszi, hogy az internethez ne csak otthon, munkahelyen, vagy közösségi pontokon juthassanak hozzá a felhasználók, hanem bárhol, miközben a szélessáv növekedése egyre inkább a mozgóképes, multimédiás tartalmak számára kedvez és néhány éven belül várható a digitális televíziózásra való áttérés is. Mindezzel együtt kibővül a digitális kultúra, egyre nagyobb szeletet hasítva ki a hagyományos kultúrából. Az internet terjedése a sáv szélesség növekedésével, és a felhasználók számának gyarapodásával egyre több hagyományos intézmény és terület számára jelent óriási kihívást, a sajtó, a posta, a könyvkiadás és kölcsönzés, a rádió, a televízió, a zene- és filmipar is egyre inkább az internet hatása alá kerül. A folyamat dinamikájához adalék a magyar doomainek számának folyamatos növekedése az elmúlt tíz évben:

5. ábra: a .hu domainek számának változása 10 év alatt – töretlen fejlődés



Forrás: Internet Szolgáltatók Tanácsa

62 A <http://www.clickclickclick.com> oldalon mindenki egérgattintással szavazhat egy bizonyos országra. 2007 folyamán erős nemzetközi verseny indult be, melyben az összes többi országot messze hagyva Magyarország és Japán haladt fej-fej mellett az egyes fordulókban. Erőteljes kattintó mozgalom bontakozott ki napok alatt, kattintó programok kezdtek feltűnni, és a „háború” során élénk magyar-japán kommunikáció is kialakult. Az online kultúra erejét az bizonyítja, hogy egy ötlet mögött ilyen gyorsan és ilyen sokan fel tudtak sorakozni. A „háború” egyik fordulójában a magyar és japán internetezők összesen több mint egy milliárd klikket „vonultattak fel” egymás ellen...

2. A magyar online kultúra főszereplői

Magyarországon a 16 éves és ennél idősebb népesség háromnegyede egyetlen idegen nyelvet sem beszél – ők az online keretek között is csak a magyar nyelvű tartalmat keresik (Társadalmi helyzetkép..., 2007). A magyar nyelv nem világnyelv, emiatt magyar nyelvű digitális tartalom szinte kizárólag saját anyanyelvi forrásokból (magyar emberektől, szervezetektől stb.) származik. **A magyar nyelvű tartalom kritikus fontosságú** volt az információs társadalom fejlődésében, és sokáig az internet iránti alacsony érdeklődés fő okának is a kevés magyar nyelvű tartalom és szolgáltatást tartották – bár pont a kezdeti időszakok internetezői általában magas végzettségű, nyelvtudással rendelkező emberek voltak. A tömegessé válás azonban igényelte a magyar nyelvű online kultúra fejlődését. **Az elmúlt években a magyar nyelvű tartalom és szolgáltatásvilág** (nem utolsó sorban a Web 2.0 forradalomnak köszönhetően) **rendkívül kibővült, elmélyült és széleskörű lett.**

Az elmúlt tíz év során a magyar online világ számos változáson ment keresztül, a legfontosabb trendek a felhasználók számának nagyságrendi növekedése és az otthoni (szélessávú) internet terjedése. A felhasználók számáról, az internet áráról és egyéb alapvető fontosságú adatokról a vonatkozó fejezetben olvashat az érdeklődő, itt ezek kulturális hatásait körvonalazzuk. Legáltalánosabban azt fogalmazhatjuk meg, hogy **az internet Magyarországon is** (hasonlóan a nemzetközi trendekhez) **kitört a kezdeti információfogyasztó egyetemi, üzleti környezetből, könnyedebbé, szórakoztatóbbá, természetesebbé,** sokszínűbbé és fogyasztóorientálttá vált.

A **civil szférának** a kezdetekben nagy lehetőséget jelentett az internet az olcsó, gyors, hatékony kommunikáció miatt; ez a kezdeti lökés azonban gyakorlatilag elhalt, és a magyar civil nethasználat gyengé.⁶³ Az **egyetemi szférának** hatalmas jelentősége van főleg a kezdeti időszakban (nem csak a konkrét kiépítés és terjesztés, de tartalomképzés terén is⁶⁴). Ma is léteznek még mérvadó szervezetek, például a SZTAKI⁶⁵, amely a magyar hálózati világ kiépítésében és üzemeltetésében döntő fontossággal bírt, online szótárai, plágiumkeresője és saját keresője azonban ma is rendkívül népszerű és professzionális szolgáltatás.

63 Például a magyar civil szervezetek csupán felének volt weblapja 2004-ben, ezen oldalak felén semmilyen hír nem volt megtalálható, túlnyomó többségben csupán „jelen lenni” típusú site-ok voltak. A témában az utóbbi évek egyik legalaposabb elemzését lásd: Pintér et. al, 2005.

64 A magyar internet hőskoráról néhány forrás: Bambano, 2007; Az internet kezdetei, 1997.

65 MTA SZTAKI – Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézete <http://www.sztaki.hu>

Az otthoni internethasználat jelentősen megnőtt 2002 óta (33%-ról 63%-ra nőtt 2002 és 2006 között az internetezők között a World Internet Project – WIP adatai szerint) és 2007-re az internettel rendelkező **háztartások** közel 90%-a széles sávon kapcsolódott az internetre. Ezzel párhuzamosan az iskolai internethasználat relatív mértéke (aránya a teljes internetező táborban) visszaesett.

A WIP kutatás alapján napjainkban a **leggyakoribb internetes tevékenység az e-mailezés**, a felhasználók 84 százaléka használja az elektronikus levelezést rendszeresen. Az internethasználók jelentős része **információkeresésre** fókuszál, valamint közel **kétharmadnyian szórakozás és játék** céljából is interneteznek. A kommunikáció újszerűbb formái, mint az **IP-telefon, vagy a csevegés csupán az internetezők kisebb hányadát érdeklik. Az évek során az internetezők tudása saját megítélésük szerint jelentősen javult**, nagymértékben csökkent a magukat gyenge, illetve nem rossz internetezőknek tulajdonítók aránya. Az internetet használók többsége többé-kevésbé pontosnak és megbízhatónak tartja a világhálón található információkat.

Az internethasználat Magyarországon is befolyásolja a hagyományos médiumok használatát, leginkább a televízió, illetve a rádió mellett töltött időből von el. Előremutató trend azonban, hogy a mai fiatalok „beleszületnek” az internethasználatba, inkább használják, és sokkal fontosabbnak is tekintik az internetet, mint az idősebbek.

A magyar online tér nem nagy - a hírek piacán szinte monopolhelyzetet élvez két hírportál, a bottom-up linkgyűjtemények világának is van mások előtt toronymagasan vezető résztvevője, a közösségi kapcsolatkereső oldalak között is (egyelőre) van egyeduralkodó. Ezek **a vezető oldalak meghatározóak: az első 5 legforgalmasabb oldal toronymagasan vezet a többi előtt**, a legelső oldal látogatottsága közel tízszer akkora, mint a hatodiké, de még az ötödik is háromszor akkora látogatottsággal büszkélkedhet, mint a hatodik. Jellemző, hogy az öt vezető oldalból három 2004-ben is itt szerepelt, a két új pedig kapcsolatteremtő közösségi oldal. A legtöbb magyar internetező elsődlegesen ezeket a vezető oldalakat látogatja, és ezek mellett megnézi néhány egyénileg kiválasztott oldalát. Ez az **erős szegmentáció** főleg a hazai online üzleti életet és a lehetőségeket határozza meg: nehéz új oldallal betörni a piacra, illetve az online reklámköltés java része is ide összpontosul.

Hazánkban az internetforgalom zöme a hatvan internetszolgáltatót tömörítő Budapest Internet Exchange-en⁶⁶ keresztül zajlik, de a legnagyobb

66 BIX <http://www.bix.hu>

szolgáltatók közvetlenül is kapcsolódnak egymáshoz. A BIX forgalma nagyságrendileg jól mutatja a hazai forgalom méretét. Ez alapján 2006 októbere és 2007 októbere között átlagosan több mint 26 Gigabyte/s volt a bejövő forgalom, a maximum pedig meghaladta az 50 Gigabyte-ot másodpercenként! Összehasonlításképpen: a hasonló módszerrel mért német adat átlagosan 137,9 Gigabyte/s (ha a két ország lakosságának számát figyelembe vesszük⁶⁷, akkor a forgalom nagyságát, másképpen a **digitális kultúra intenzitását** tekintve jóval meghaladjuk Németországot).

A magyar online kultúra lassú bővülés után igazából csak néhány éve bontakozott ki, az **utóbbi évek döbbenetes léptékű fejlődést hoztak**. Hasonlóan a világ többi részéhez, **a kezdetben informatikai-akadémiai világ populáris, az egész ország életét befolyásoló színes élő digitális kultúrává bővült**, melynek használói semmi-
ben nem különböznek, vagy maradnak el a világ bármely más pontján élő hasonló közegben mozgó társaiktól. Mivel az ország polgárainak több mint fele még nem része ennek a kultúrának, **későbbi becsatlakozásuk várhatóan tovább erősíti majd ezt a gyorsuló bővülést.**

67 Németország lakossága jelenleg kb. 82 millió fő.

Esélyek az emelkedőn, emelkedő esélyek

1. Európai kitekintés: több mint esélyegyenlőségi kérdés

Az információs-kommunikációs eszközök használata mindenki számára számos előnnyel jár, azonban vannak **olyan társadalmi csoportok** (pl. fogyatékkal élő emberek, idősek, szegények, romák, hátrányos helyzetű településeken élők), **amelyeknek** az információs társadalom vívmányaihoz való hozzáférés esélyegyenlőségük megvalósulása szempontjából döntő jelentőségű lehet. Számukra **az online ügyintézés vagy az otthonról, interneten keresztül végezhető munka** nem kényelmi kérdés, hanem gyakran **az egyetlen lehetőség**. Esélyegyenlőségük megteremtése elsősorban állami, önkormányzati beavatkozást igényel, azonban fontos szerep juthat a civil, illetve gazdasági szférának is.

A digitális esélyegyenlőség és az e-befogadás azonban **nem csak szociális és esélyegyenlőségi oldalról fontos, hanem gazdasági szempontból** is egyre inkább mérhető, és ezáltal sürgető jelentőséggel bír. Az Európai Unió versenyképességét nagymértékben befolyásolja az IKT-eszközök elterjedtsége, és ehhez kapcsolódóan még számos olyan tényező, mint például a digitális készségek szintje. Egyre nyilvánvalóbbá válik, hogy ez újfajta módon segíti elő Európa iparában a fejlődést és teremti meg az e-szolgáltatások új piacait.

A **digitális eszközök használatából való kirekesztődés** (akár a hozzáférés, akár a megfelelő készségek hiánya miatt történik) **hátrányosan befolyásolja az oktatásban, a munkaerőpiacon való részvétel lehetőségeit**. Egyes becslések szerint a jelenleg meglévő állások 60, az újonnan létesülő munkakörök 90 százaléka igényli a jelölt IKT-jártasságát (Department for Education and Skills, 2002; hivatkozva Mancinelli, 2007). Amennyiben a már meglévő társadalmi különbségekre a digitális egyenlőtlenségek újabb rétegei is ráakódnak, ez tovább növeli a társadalmi problémákat és az országok versenyképességét is komolyan veszélyezteti. A kérdés tehát jócskán **túlmutat a társadalom- és a szociálpolitikán**, az izoláltság, szegregáció elleni küzdelem, illetve az esélyegyenlőség témakörén.

Az Eurostat vizsgálata szerint az EU25-ök körében a 16-70 év közötti korosztály 37 százaléka még az egyszerű számítógép használathoz szükséges tudással sem rendelkezik, így biztosan kimarad az információs társadalom nyújtotta előnyökből. Ezért nem meglepő, hogy **az EU célkitűzéseinek egyik alapvető eleme az e-befogadás (e-inclusion)**, azaz annak **biztosítása**, hogy az információs és kommunikációs techno-

lógia kínálta lehetőségek a társadalom minden rétegéhez, valamennyi tagjához eljussanak.

Az egyes csoportok és az egyes országok, régiók **IKT-hozzáférési és használati** lehetőségei között azonban még mindig igen **komoly különbségek tapasztalhatók**, az ún. digitális szakadék áthidalása a világ számos pontján meglehetősen lassan és nehézkesen zajlik. A megosztottság tartós problémát jelent, melynek kezelésére a társadalom- és szociálpolitikának az eddigieknél sokkal tudatosabban kell felkészülnie és a különböző célcsoportokra szabott stratégiákat kellene alkalmaznia.

2. Digitális megosztottság az ezredforduló óta: folyamatos felzárkózás⁶⁸

Előrebocsátott összegzésként elmondható, hogy az információs társadalom fejlettségének szempontjából (is) **hátrányos helyzetű csoportok az IKT eszközökhöz való hozzáférés és használat tekintetében az elmúlt tíz évben lassan de kitartóan ledolgozták korábbi számottevő hátrányukat.**

Az utóbbi években leginkább a származás, a szubjektív anyagi helyzet illetve a településtípus tekintetében korábban hátrányos helyzetű csoportok helyzetében történt jelentős előrelépés. **A kor és az iskolai végzettség**, azaz a digitális megosztottság klasszikus jellemzői **továbbra is lényeges szerepet játszanak**, míg a nem egyre kevésbé befolyásoló tényező.

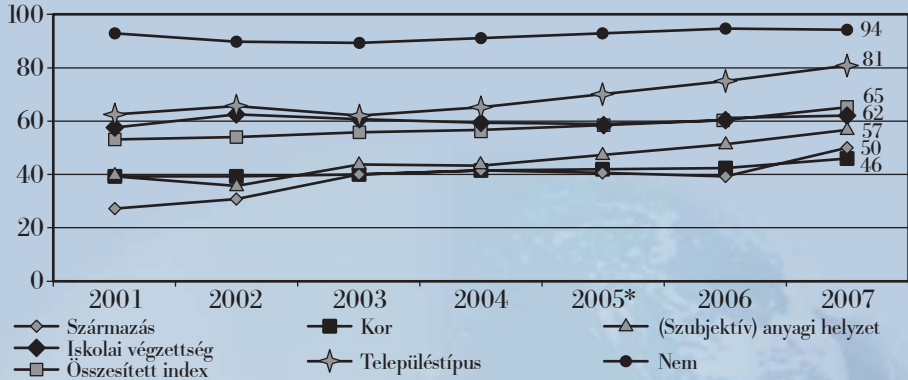
A megosztottságot potenciálisan hordozó jellemzőket egy összefoglaló indexben, a Digital Divide Indexhez⁶⁹ (DIDIX) hasonló összevont mérőszámban foglaltuk össze, amely tartalmazza a számítógép és az internet hozzáférésére és használatára vonatkozó indikátorokat egyaránt. A vizsgált dimenziókat igyekeztünk a legszélesebben meghatározni, ezáltal minél több információt megragadni az index értékében. A vizsgált hátrányos helyzetű csoportok: *legalább 50 évesek; maximum általános iskolát végzettek, roma származásúak, szubjektív vagyoni helyzet alapján a depriváltak csoportjába tartozók⁷⁰, a községekben lakók, valamint a nők.*

68 A hátrányos helyzetű csoportok információs társadalomban elfoglalt helyét és ennek számszerűsíthető változásait a World Internet Project több éves adatainak a segítségével mutatjuk be.

69 A DIDIX részletes leírása megtalálható: SIBIS New eEurope Indicator Handbook, 2003.

70 A szubjektív változó használata kiküszöbölni hivatott a személyes jövedelemből következő vagyonhiányból adódó torzulásokat. (A WIP csak 18 év felettiek személyes jövedelmét kérdezi, ugyanakkor a fiatalok jelentékeny része nem rendelkezik személyes jövedelemmel, mert tanul, ezáltal a legalacsonyabb jövedelmi csoportba kerül, ez pedig eltorzítja a kategória válaszait.)

6. ábra: Digitális megosztottság változása az utóbbi években⁷¹



Forrás: WIP, 2001-2007

Az összesített index értéke 53-ról 65-re emelkedett, amely jól mutatja, hogy mindent összevetve a digitális felzárkózás megkezdődött az elmúlt években.⁷²

3. Stratégia, stratégia, és újra stratégia

Az elmúlt több mint tíz évben **számos irányadó stratégiai dokumentum készült az információs társadalommal kapcsolatban**. A célkitűzések szintjén ezek a dokumentumok már tartalmazzák azokat a **legfontosabb irányelveket**, amelyek hosszútávon az új információs és kommunikációs technológiák tekintetében Magyarországot is az EU versenyképes tagállamává tehetik. A stratégia mellett azonban jelenleg **hiányoznak azok az akcióprogramok** és az ezek megvalósításához rendelt fejlesztési források, **amelyek ténylegesen lehetővé tennék az előrelépést**. Az alábbi táblázatban az elmúlt évtized legfontosabb magyarországi stratégiai dokumentumait tekintjük át:

⁷¹ A 2005-ös adat számított érték.

⁷² Minél magasabb az index értéke, annál közelebb van az adott csoport a társadalom egészéhez (amit 100-nak vettünk), tehát annál kisebb a digitális szakadék.

7. táblázat: A magyar információs társadalom stratégiai dokumentumai

	Dokumentum címe	Intézmény
1995	Nemzeti Informatikai Stratégia (NIS)	NIS előkészítő Bizottság/szakértők
1999	Magyar Válasz az Információs Társadalom kihívásaira	Miniszterelnöki Hivatal/ szakértők
2000	Tézisek az Információs Társadalomról	Miniszterelnöki Hivatal/ szakértők
2000	Magyar Informatikai Charta	Inforum
2001	Nemzeti Információs Társadalom Stratégia (NITS)	MeH Informatikai Kormánybiztosság
2001	NITS Elektronikus Kormányzat Program (EKP)	MeH Informatikai Kormánybiztosság
2003	Magyar Információs Társadalom Stratégia (MITS)	Informatikai és Hírközlési Minisztérium
2003	eKormányzat 2005 Stratégia és Programterv	MeH Elektronikus Kormányzat Központ

Forrás: eKormányzat 2005, 2004: 5⁷³

Ezek a dokumentumok eleinte csak néhány mondat erejéig, majd egyre bővülő mértékben foglalkoztak az esélyegyenlőség és az e-befogadás témakörével (eleinte nem így említették, hiszen ez a terminus csak az utóbbi években vált használatossá).

A NIS az 1990-es évek közepén az információs társadalom térhódításával járó másodlagos hatásnak tekinti, hogy „elősegíti az öregedő népesség szociális és egészségügyi kezelését; segíti a túlszűfolt, város centrikus lakosság környezetszennyezési, közlekedési, foglalkoztatási nehézségei megoldását; elősegíti az elmaradt régiók, települések felzárkóztatását” (Nemzeti Informatikai Stratégia, 1995). A 4 évvel későbbi Magyar Válasz már feladatának tekinti a lakosság teljes mértékű bevonását, figyelembe véve, hogy „[r]eális veszély, hogy a társadalom megosztottsága növekszik az információhoz hozzáférni, illetve azt használni képesek és a mindezt megtenni képtelenek között” (Magyar Válasz, 1999: 103). Felismeri, hogy „[a]zoknak, akiknek bármilyen okból (hátrányos társadalmi helyzetűek, egészségkárosultak) nehézséget jelent az információs társadalom alapvető eszközeinek használata, csökkennek az életesélyei és szükségszerűen periférikus helyzetbe kerülnek” (Magyar Válasz, 1999: 104).

Az egy évvel később megjelent **Tézisek** elsősorban a munkamegosztásban elfoglalt hely, a munkakultúra színvonala és a kirekesztődés veszélye közötti összefüggésekre összpontosít, mely szerint egyes csoportok „kiszorulhatnak a modern technikát igénylő munkafolyamatokból” (Tézisek az Információs Társadalomról, 2000: 45).

⁷³ Magunk részéről kiegészítenénk e felsorolást a Széchenyi Terv informatikai fejezetével (2000-2001).

A fentebbi dokumentumokhoz hasonlóan a civil kezdeményezésre készült **Magyar Informatikai Charta** is foglalkozik a foglalkoztatás és a szociális helyzet kapcsolatával, és arra szólít fel, hogy „A hátrányos helyzetek kiegyenlítésére használják fel a kommunikációs és informatikai eszközök nyújtotta segítséget” (Magyar Informatikai Charta, 2000).

A **MITs**, amely a korábbi programoknál sokkal alaposabb és kidolgozottabb volt, már tartalmazott egy Esélyegyenlőségi részstratégiát is, az e-Ernyőt, amely kifejezetten olyan folyamatokat kívánt támogatni, ahol a piaci mechanizmusok nem működnek kielégítően, ezért állami és civil beavatkozás lenne szükséges. A MITs-et az is megkülönbözteti elődeitől, hogy az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (IHM) számos programot, pályázatot indított a célkitűzésekkel összefüggésben, amelyek gyakorlati eredményeket is hoztak. A **stratégiai programnak három fő eleme volt, első az IT-mentorok képzése**, akik a fogyatékossgal élőknek, az időseknek, a munkanélkülieknek és a romáknak nyújtanak segítséget az internet használatban és az e-ügyintézésben. Másik fontos eleme az **e-Eszköz** volt, vagyis hátrányos helyzetű csoportok és egyének **IKT eszközökhöz és internet eléréshez** jutásának támogatása. Harmadik fontos eleme volt az **e-Esély**, vagyis az információs társadalomban az **esélyegyenlőség megteremtése**, amely csökkenti a létező társadalmi és gazdasági különbségeket, földrajzi és öröklött hátrányokat. A fenti stratégiai célkitűzések eredményeképpen **megvalósult programok között volt** többek között a jól ismert **Sulinet Expressz**, illetve a **Közháló program** (ez utóbbinak két alprogramja is volt: a Sulinet és a Köznet).

Említhetnénk még a hátrányos helyzetű kistélepüléseken megvalósuló fejlesztéseket is, amelyek keretében 2800 db közlekedési, turisztikai és kormányzati információkat nyújtó **eMagyarország pont** épült ki 1,8 milliárd forint támogatással. A **teleházak** (kb. 520 működik az országban) több mint fele a program partnere, és itt **képzett IT mentorok is dolgoznak**. Kifejezetten a hátrányos helyzetűek esélyegyenlőségének megvalósulását célozta meg az **eContent program**, melynek **célja a vakbarát tartalom elterjesztése, a roma kultúra digitalizálásának segítése**, illetve **idősek részére tervezett „Ezuskor” portál** (www.host.hu/projects/ezustkor/) támogatása volt. Fontos előrelépés volt új, **szakmai portálok elkészülése** is, például a 2005. decemberében létrehozott Országos Fogyatékosügyi Portál (www.fogyatekosugy.hu címen).

A **következő években az Új Magyarország Fejlesztési Terv (ÚMFT) és a hozzá kapcsolódó programok nyithatnak meg új forrásokat**, melyeket az e-befogadás érdekében a hátrányos helyze-

tű csoportok esélyegyenlőségének javítására lehet majd felhasználni. A Terv kimondja, hogy „Magyarországon **esélyegyenlőségi szempontból kiemelt figyelmet kell fordítani a fogyatékossgal élő emberek szempontjainak figyelembe vételére** és társadalmi hátrányainak felszámolására”. Továbbá, hogy „segíteni kell aktív társadalmi részvételüket, és biztosítani kell számukra az egyenlő esélyű hozzáférést (fizikai, környezeti és kommunikációs akadálymentesítéssel, valamint a rehabilitáció feltételrendszerének korszerűsítésével)”; és leszögezi, hogy a „Fogyatékossgal élő embertársaink társadalmi részvételének egyik alapvető feltétele a fizikai és infokommunikációs akadálymentesítés.” (ÚMFT, 2007)

A **Társadalmi Infrastruktúra Operatív Programban** (TIOP) 2007-2013 is már megjelennek olyan kulcsszavak, mint az **e-Esélyegyenlőség, infokommunikációs akadálymentesítés**, és az a fontos felismerés is, hogy a hátrányos helyzetű állampolgárok esélyegyenlőségének biztosítását a társadalompolitika eddig – helytelenül – nem aktív, a tényleges integrációt szolgáló eszközökkel igyekezett megoldani, hanem többnyire a meglévő állapotot fenntartó megoldásokkal, passzív eszközökkel (járadékokkal és egyéb pénzbeli juttatásokkal) igyekezett tűzoltásszerűen kezelni.

Hamarosan várhatóan nyilvános lesz a szociális és munkaügyi tárca által készített **e-Befogadás Stratégia**, az első olyan hazai dokumentum, amely (remélhetőleg) a digitális egyenlőtlenség számos problémájára vonatkozóan komplex megoldásokat kínál majd.

4. Informatika a szociális ellátórendszerben: szigetszerű fejlesztések

2004-től kezdődően a szociális szakma képviselői közötti információáramlást **szociális informatikai műhelykonferenciák** segítették. Az előadások alkalmával a különböző minisztériumok képviselői ismertették az ágazati informatikai stratégiákat, a szociális intézmények illetve civil szervezetek pedig részletesen beszéltek azokról az előnyökről és nehézségekről, amelyek a különböző ellátási formákhoz kapcsolódó informatikai projektekkel megjelentek.

Leginkább az **adatok és a nyilvántartások elektronikus kezelésében történt nagy előrelépés**. Egyre több intézményben válik lehetővé új, modern szoftverek használata, amelyekkel sokkal egyszerűbb a segítő folyamat nyomon követése, valamint a kimutatások, hivatalos statisztikák elkészítése is (pl. WinSzoc – A szociális Támogatások Rend-

szere, WinGyer – Gyámhivatali nyilvántartó, ADOKSOFT – nyilvántartás az adósságkezelésben, CSAWin 2000 – Tevékenységadminisztráció a szociális munkában). Az **informatika ma a szociális ellátórendszer szinte minden szegmensében jelen van**: megjelenik a hajléktalan gondozásban, a gyermekellátásban, az idősek gondozási központjaiban, éppúgy, mint a vakok szolgálatában, ezáltal a szociális szolgáltatásokban magasabb minőségű szolgáltatások biztosítása érhető el.

Fontos azonban, hogy **szigetszerű fejlesztések helyett szektorszintű együttműködések jöjjenek létre**, legyenek központi standardok, és lehetőség szerint egy **egységes integrált informatikai rendszer épüljön ki**. Ennek megvalósulását egyelőre nagymértékben **nehezíti, hogy a szociális ellátórendszer decentralizált**. Szem előtt kell tartanunk azt is, hogy a szociális informatika egy olyan lehetőséget, esélyt teremt a hátrányos helyzetű csoportoknak, romáknak, fogyatékkal élőknek az integrációra, ami a szociálpolitika egyéb eszközeivel nehezen érhető el. Ezért különösen fontos ezen csoportok számára az egyenlő hozzáférés biztosítása az esélyegyenlőség megvalósulásához.

5. Összegzés: civilek nélkül nem megy

Az Európai Unió által felvázolt fejlődési irányokból látható, hogy a digitális társadalmi befogadás kérdése sürgető kényszerekkel szembesít mindenkit Európában. Magyarország az eEurope+2003 program révén kapcsolódott be aktívan az európai információs társadalommal kapcsolatos programokba, de **lemaradását még nem sikerült behoznia**. A hazai helyzettel kapcsolatban általánosságban elmondható, hogy **Magyarország egyelőre nem fordított elég figyelmet az e-befogadás kérdéseire** és az EU által javasolt irányokra.

Magyarország a rendszerváltás óta eltelt évek alatt a hátrányos helyzetűek (idősek, vidéken élők, kisebbségek, fogyatékkal élők) életének **digitális akadálymentesítésére összesen még 300 méternyi autópálya árát sem fordította** (Befogadást az Információs Társadalomba..., 2007).

Hazánkban **a digitális szakadék áthidalását célzó programok többsége civil kezdeményezés**, amelyek csak részben kaptak állami támogatást.⁷⁴ Az **infrastrukturális hálózat kiépítése**, az

74 A Mellékletben bemutatott legjobb gyakorlatok közül számos tartozik az e-befogadás témakörébe (például a teleházak, az unoka-nagyszülő informatikai verseny, a Freesoft romáknak létesített digitális munkahelye, a Kismama reintegrációs központ és a Login kezdeményezés). Ezek közös jellemzője, hogy valamennyi az állami szférán kívülről, rendszerint civil kezdeményezésre – bár több esetben állami támogatással – indult útjára.

ad hoc számítógép-akciók nem tekinthetők valódi megoldásnak egy olyan komplex, hosszú távú stratégiai feladat esetén, mint a digitális esélyegyenlőség, illetve a digitális (elektronikus) társadalmi befogadás kérdése.

Az **Unió által szabott irányok, elvárások még láthatóan nem kerültek át a hazai köz(politikai) gondolkodásba**, ezért az unióval párhuzamos fejlődés útja erősen kétséges. Szükség lenne olyan uniós és magyar, civil és kormányzati együttműködésre, mely hatékony választ kíván adni a valós problémára.

Az idősek, fogyatékkal élő emberek, romák információs társadalmi integrációját elősegítő **programok száma csekélynek tekinthető**; azok **eredményeiről, következményeiről keveset lehet tudni**, hiszen monitoring, **hatásvizsgálat egyik esetben sem készült**. A programok gyakran megmaradtak egy-egy helyi kezdeményezés szintjén, nem váltak modell-programokká és – nagyon kevés kivétellel – egyáltalán nem kerültek folytatásra. Az IHM megszűnésével pedig a MITS-ben megfogalmazódó e-esélyegyenlőségi célkitűzések nem fordítódnak le konkrét cselekvési tervekké és akciókká.

Az állami mellett sajnos a **gazdasági szféra szereplői sem ismerték fel**, hogy az e-befogadás problémáinak elhárítására tett lépések önmagukon túl mutatnak, például a vállalkozások számára a piac jelentős bővülését hozhatják maguk után. A **2006-os kormányváltás óta a civil szervezetek tettek a legtöbbet a helyzet megoldásáért** minőségi, a célcsoportok igényeihez alkalmazkodó kezdeményezésekkel, projektekkel. Azonban az átfogó megoldáshoz **elengedhetetlen az állami, a gazdasági és a civil szféra összefogása, együttműködése**.

Gazdaság és e-kereskedelem

1. Az informatikai beruházás nem versenyelőny, hanem a versenyképesség alapja

A kilencvenes évek közepétől a mikrohullámú átjátszó berendezések, a műholdas technológia valamint a kábeles fejlesztések következtében sok magyar háztartás számára váltak elérhetővé a legkülönbélebb tévécsatornák, egyre több információt juttatva el a világ eseményeiről a magyar állampolgárokhoz. Ezzel párhuzamosan a korszerű számítástechnikai eszközök és a rajtuk futó szoftverek is beszerezhetővé váltak mind a magyar háztartások, mind a modernizációban lehetőséget látó cégek számára. A technológia rohamos fejlődésének köszönhetően **egy vállalat hatékony és sikeres működésénél⁷⁵ a korszerűség önmagában viszont még nem jelentett versenyelőnyt, ez csak feltétele lett a versenyképességnek.** Az eszközök működtetésének alacsony költségintje, kapacitásuk mind teljesebb kihasználása és piacképes működtetésük időtartamának meghosszabbítása sokkal fontosabb kérdéssé vált. A vállalatok számára az újonnan született fogalom, az *e-business* koncepcióalkotás⁷⁶ szükségességét Ravi Kalakota és Marcia Robinson már azzal indokolta, hogy az **e-kereskedelem által létrehozott innovációs kihívásoknak a cégek csak akkor tudnak megfelelni, ha minél gyorsabban felkészülnek üzletvitelük strukturális átalakítására** (Kalakota – Robinson, 2001).

A 2001-et követő időszakban az IKT-kiadások volumenének csökkenése egész Európára jellemző volt. A „dotkom lufi” kipukkadása elfojtotta a világban érezhető eufórikus befektetői hangulatot, a vállalatoknál a korábbi túlzott lelkesedés helyét az óvatosabb, racionális megfontolásokon nyugvó beruházások vették át. Az infokommunikációs forradalomba később kap-

75 A szükséges eszközberuházást a rendelkezésre álló egyre nagyobb tőkevolumen és/vagy a bő hitellehetőségek tették lehetővé.

76 Az *e-business* elnevezés 1997. októberében született meg azt követően, hogy az IBM megjelent a piacon vállalatok számára kínált komplex internetes megoldásaival. A Big Blue szakértői a fogalmat ekkor úgy definiálták, mint meghatározó üzleti folyamatok internet technológiákra történő transzformálását. Az IBM-hez hasonlóan több nagy IT cég is ebben az időben igyekezett termékei köré egyben koncepciót is építeni: így jelent meg a második legnagyobb IT vállalat is – a HP – az „*e-services*” elnevezéssel, s e köré építette fel konkurens szoftver, hardver és tanácsadási termékkínálatát. A terminológia fokozatosan megtöltődött az e-kereskedelmen túlmutató, üzleti funkciókat integráló, a teljes vállalati működést online környezetben elemző koncepciókkal.

csolódó országok számára a késés egy fejlesztési „lépcsőfok” kihagyását is jelentette, sok esetben **a magyar vállalatok és háztartások is megspórolták a jellemzően két-háromévente teljes cserét igénylő eszközberuházások első fázisát** (Nemeslaki et al., 2004). Mindez viszont azt is magával hozta, hogy **az infokommunikáció területén a leginnovatívabb kezdeményezések nem Közép-Európa, de még csak nem is Nyugat-Európa országaiból indultak el.**

2. Beruházások

IKT beruházások: sereghajtók között

Az **infokommunikációs technológiai beruházások mértékét vizsgálva Magyarország a 25-ik helyet foglalja el a 26 országra kiterjedő OECD Information Technology Outlook 2006 vizsgálat szerint.** Nemzetgazdasági szinten hardverre, szoftverre, számítógépes szolgáltatásokra és telekommunikációra összesen 64 mrd dollárt költött Magyarország 2005 folyamán, így Csehország és Portugália is előttünk áll a vizsgálati rangsorban (egyedül Szlovákiát előztük meg az OECD tagországok közül). Összehasonlításképpen: Németországban csaknem 170 mrd dollárt fordítottak infokommunikációs technológiákra ugyanezen időszakban, ami egyben azt is jelenti, hogy **lakosság arányosan a németek csaknem négyszer annyit áldoznak IKT eszközökre, szolgáltatásokra, mint mi.** Az OECD kiadvány rámutat, hogy 6 éves összehasonlításban (2000-2005) az IKT beruházások növekedési dinamikája 13% körüli volt, szemben pl. a csehországi 16,5%-al, holott nagyjából azonos bázisról indultunk.

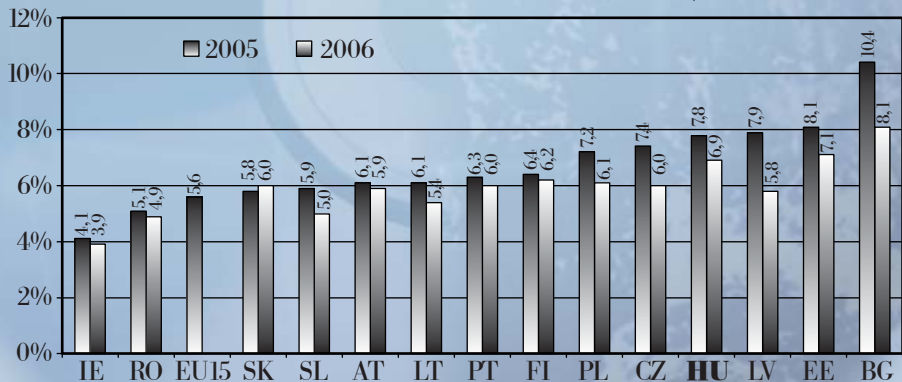
Hiba lenne ugyanakkor a viszonylagos IT beruházási kedvetlenség miatt a magyar államot és a lakosságot okolni, a **vállalatok éppoly keveset áldoztak infokommunikációs technológiák bevezetésére.** A probléma más téren is jól érzékelhető: K+F ráfordításokat tekintve még mindig az állam a legnagyobb finanszírozó, a vállalatok rendkívül keveset költenek innovatív ötletek megvalósítására, kutatásokra. Kedvezőbb képet láthatunk viszont, ha a **magyar export egészét tekintjük,** ezen belül csaknem Dél-Koreához hasonlóan **magas az IKT termékek aránya.** Más kérdés, hogy Dél-Koreában az export egészének volumene is kiemelkedően magas, míg ez Magyarországra vonatkoztatva a legkevesébé sem igaz.

Lemaradó Európa

Sajnos általános érvénnyel kijelenthető, hogy **Európa egésze fokoza-
tosan lemarad információs és kommunikációs technológiák
kihasználása tekintetében az Egyesült Államokhoz és Dél-Kelet Ázsia országaihoz képest.** Az Európai Unió vezetői
egyre több pályázati úton elnyerhető támogatással próbálják ösztönözni a
versenyszférát IKT-fejlesztésekre, ám a szektorban sorra megjelenő innovatív
megoldások zöme még mindig az öreg kontinensen kívülről indul világhódító
útjára. Aggasztó az is, hogy **az új ötletek felkarolását, finanszírozását és piaci bevezetését az Egyesült Államokban
és jellemzően Dél-Kelet Ázsiában is „megoldja” az üzleti szféra,** vagyis jóval alacsonyabb állami szerepvállalás mellett tudnak vállala-
lataik a világpiacon vezető szerepet kialakítani vagy fenntartani.

A helyzetet jól illusztrálja a kelet-közép európai országok GDP-arányos IKT-költésének 2006-os csökkenése 2005-höz képest. Bár Magyarországra is jellemző a mérséklődés, de ez a régióra jellemző átlagnál kisebb mértékű volt.

7. ábra: Az IKT-ra fordított kiadások a GDP százalékában, 2005–2006



Forrás: Eurostat

Vállalatok és a munkaerő: Budapest a középpontban

Magyarországon 2006-ban egy főre vetítve 618 eurót fordítottak információs és kommunikációs technológiákra (2005-ben még 680 eurót), ami mintegy egyharmada az Ausztriára, illetve Finnországra jellemző értékeknek. A mutatót tekintve hazánk továbbra is elmarad az EU-hoz korábban csatlakozott országokhoz képest, viszont továbbra is megelőzi a 2004-ben társult or-

szágokat (kivéve a cseheket és észteket). Az alacsonyabb jövedelmi helyzet mellett ugyanakkor csaknem annyit költünk IKT-ra, mint Portugália, még ha ez nem is jelentheti felzárkózásunkat a világ élbolyához az elkövetkező években.

A délkelet-ázsiai országok és az Egyesült Államok lakosaival ellentétben **a technológiai újdonságokra kevésbé nyitott magyarok lassabban kezdték-kezdik el a technológiai fejlődés adta lehetőségeket kihasználni** – legtöbbször a mai napig beérik a mobiltelefon adta lehetőségekkel, és még azokat sem használják ki igazán.

Az OECD Outlookban szereplő 2004-es adatokhoz képest 2005-2006-ban **javult viszont a Magyarországon elhelyezkedő szoftvermérnökök aránya:** miközben régebben 10-ből 7 külföldön dolgozott, ma már ez a szám csak 4 (igaz, eleve gyengébb volt a kiinduló bázis). Nem véletlen, hogy **jó néhány komoly IKT szektorban érdekelt cég Magyarországra** – elsősorban a közép-magyarországi régióba – **hozta kutató-fejlesztő részlegének egy részét.** Jó példák vannak, de a többi régió fejletlensége megint **csak Budapest nagyobb ütemű fejlődését mutatja,** a leszakadás és az egyenlőtlenség egyre nagyobb (elsősorban a keleti régiókhoz képest). Gondot jelent, hogy általában véve **kevés a jól képzett mérnök,** ami a munkabérek jelentős növekedéséhez vezetett, és egyben kedvetlenebbé teszi a nemzetközi IKT cégeket, amikor egy esetleges beruházásról döntenek. A mérnöki, műszaki pálya sajnos a magas kereseti lehetőségek mellett sem elég vonzó a fiatalok számára, a többség szívesebben választ könnyebben elvégezhető felsőoktatási képzést majd szembesül a nehéz elhelyezkedés problémájával.

Néhány sikeres cégalapítás viszont jól mutatja, hogy **Magyarországról indulva is képes nemzetközi szinten meghatározó cég kinőni.** A **Kürt Zrt.** és a **Graphisoft Nyrt.** sikere az összes magyar informatikai cég előtt jó példaként áll – még ha az utóbbi ma már német tulajdonosok kezébe került – de szintén nemzetközi siker jellemző néhány kisebb szoftverfejlesztő céget is, amelyek valamilyen részpiacra alkottak jelentőset (ilyen pl. az Indextools, mely kiváló webanalitikai szoftvert fejlesztett).

3. Web a magyar vállalatoknál: fáziskésésben lévő belső piac

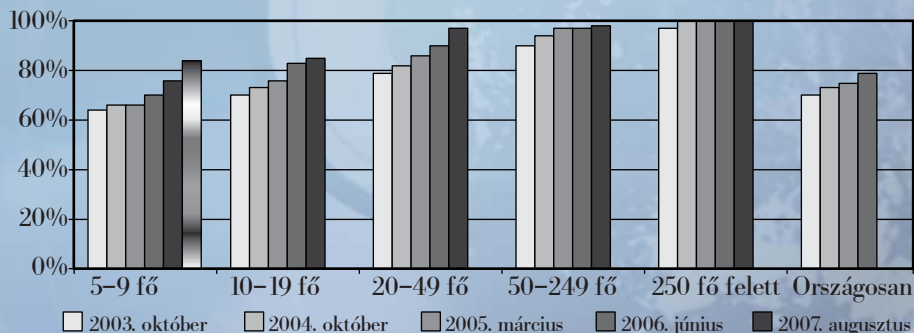
A World Wide Web-et megelőző hálózati „szolgáltatások”, mint a Gopher és az e-mail elsőként a Budapesti Műszaki Egyetemen (BME) jelentek meg az 1990-es évek elején, ahogy az Internet Szolgáltatók Tanácsának (NIC)

megszületése előtt a .hu domaint is itt kezelték. Az első magyar weboldal is a BME Folyamatszabályozási Tanszékének – ma Irányítástechnika és Informatika Tanszék – honlapja volt 1993-ban⁷⁷, s ez már kevesebb mint egy évvel a világ első weboldalának megszületését követően üzemelt.

A **magyar Web fejlődését** az azóta eltelt időben **alapvetően a követés jellemzi**, vagyis az **e-gazdaság terén élen járó országokban sikeresen működő honlapok**, online üzleti modellek jellemzően **2-3 éves késéssel, adaptált formában jelennek meg**. Alig találhatók igazán innovatív ötleteteket megvalósító weboldalak, **ugyanakkor a magyar webfejlesztők tudása**, az általuk használt technológiai megoldások, illetve a design területén mutatott igényesség **semmilyen sem marad el a világ élvonalától**.

Miközben az IKT ipar adatai helyenként akár látványosnak is mondhatók, a lakossági, kormányzati és a vállalati **felhasználói piac alacsony fejlettségű**. Jól példázzák mindezt a CKIeNET kutatási adatai, amelyek idősorosan mutatják a változások mértékét.

8. ábra: Az internet-penetráció alakulása az 5 fő feletti vállalatok körében
2003. októbere és 2007. augusztusa között
(százalékos arány az 5 fő feletti vállalkozások körében, n=1000)



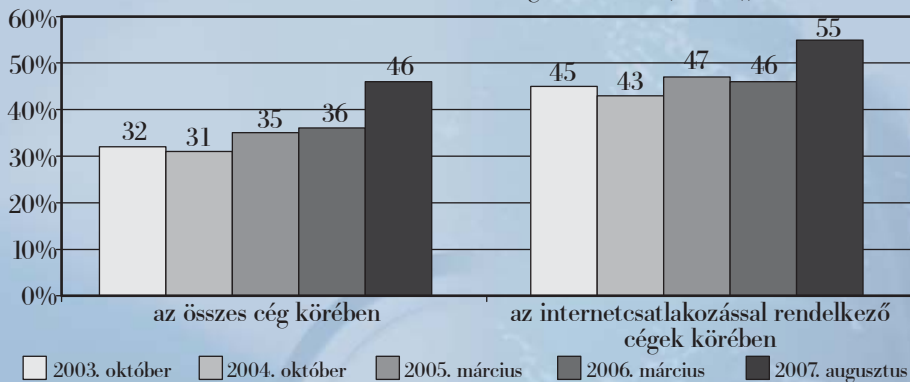
Forrás: CKIeNET

A vállalati IKT-használatot monitorozó felmérések szerint **2007 augusztusában a legalább 5 főt foglalkoztató cégek 91%-a használt számítógépet, a vállalati internet-penetráció 84%-os volt, de saját honlappal csak 46%** (az internet-csatlakozással rendelkező cégeknél 55%) **rendelkezett**. Az 5 fő feletti vállalatok viszonylag gyorsan készítettek maguknak weboldalt, de a honlap-penetráció 2003 októbere és 2006 márciusa közötti alakulása már szinte stagnálást mutatott,

⁷⁷ Az oldal „utódja”, mint egyfajta digitális történelem a mai napig elérhető a http://www.fsz.bme.hu/www/other_h.html domain címen.

a honlappal rendelkező cégek tábora nem bővült érdemben. A honlap-penetráció a hazai internetgazdaság fejlődésének „kétarcúságát” mutatja, mivel az 5 fő feletti vállalatok számítógép- és internet-használata már megközelíti az Európai Unió szintjét.

9. ábra: A honlap-penetráció alakulása 2003 októbere és 2007 augusztusa között az 5 fő feletti vállalatok körében (százalékos arányok az összes (n=1000), illetve az internettel rendelkező cégek körében (n=835))



Forrás: GKIeNET

A már elindított **honlapok többsége** ráadásul **statikusnak tekinthető**. Felmerül a kérdés, hogy vajon mennyi ideig lehet egy ma már viszonylag **dinamikus IKT termelési fejlődést fenntartani amellet, hogy a belső piac**, a lakossági IKT használat alapvetően **fejletlen**? Az e-businessben rejlő lehetőségek kiaknázásánál sajnos nem működhet, hogy egy a versenybe később bekapcsolódó vállalkozás vagy vállalat a „kezdeti lépcsők kihagyásával” azonnal a legkorszerűbb technológiát adaptálja. Az elektronikus üzletvitel sokkal inkább az üzleti folyamatok újragondolásáról, átszervezéséről szól, amelyben a technológia csak kisebb mértékben játszik szerepet (Nemeslaki et. al, 2004). Mindez azt is jelenti, hogy a jelentősebb fejlődés megindulásához elsősorban a **cégek vezetőinek mentalitásváltása szükséges**, amit az **állam oldaláról egy gyorsan változtatni képes szabályozási környezet**, illetve állandó fejlesztés alatt álló elektronikus ügymenet kell, hogy segítsen.

4. Weboldalak és online áruházak: dinamikus növekedés – konzervatív látogatók

A magyar nyelvű weben, a világ egészén jellemző *long tail*⁷⁸ jelenségnek megfelelően **lényegében 20-30 honlap generálja a napi letöltések 80-90%-át.** A digitális világra sokszor jellemző, „**a piacra elsőként belépő mindent visz**” jelenség itthon is tapasztalható. A legnépszerűbb oldalak Magyarországon is a **hírportálok** (pl. Origo, Index) és a **közösségi oldalak** (pl. iWiW, MyVIP), de az eredetileg Hollandiából indult **tematikus linktár** (a **Startlap**) is nagy látogatottságot generálnak. A magyar internetezők ennek megfelelően nem csak keresőmotorok segítségével vadásznak információk után, hanem a téma szerint válogatott linkgyűjteményekre is nyitottak. Keresőmotorok tekintetében a kezdeti, részben magyar fejlesztésű Altavizsla sikereit követően **a Google dominánssá vált**, a szabadszavas keresések java ma már erről az oldalról indul el.

Az **online áruházakról** Magyarországon a GKIeNET készít felmérést – egészen a kezdetektől (2001-től). **A felmérések dinamikus forgalomnövekedésről tanúskodnak**, de az e-kereskedelem 2006-ban a teljes kiskereskedelmi forgalom mindössze 0,8-0,9%-át tette ki. Az EU 15-ben ez az arány 1,6-1,7%.

2007. októberben kb. **1800 legálisan működtetett webáruház** volt Magyarországon, **számuk 2002-től kezdve dinamikusan emelkedett.** A további növekedést viszont hátráltatja, **hogy a magyar internetezők többsége még mindig nem kíván élni az elektronikus vásárlás lehetőségével.**⁷⁹

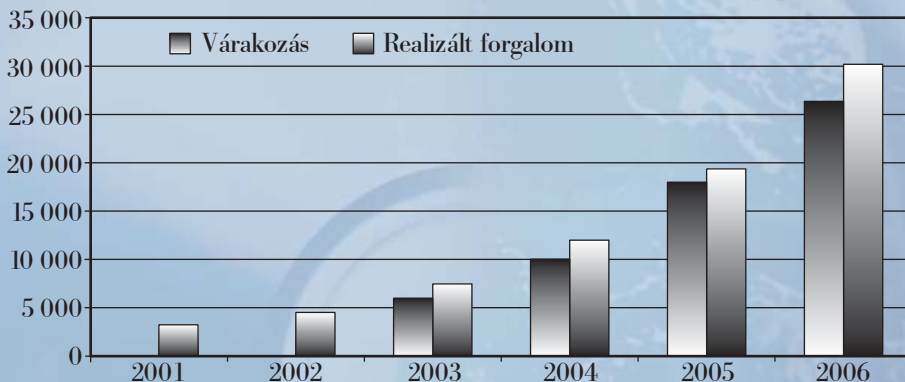
A **legnagyobb** – és egyben legsikeresebb – hazai e-kereskedelmi oldal az eBay szolgáltatásának magyar megfelelője, a **Vatera.hu**. Az oldal 2004-től kezdve tud nyereségesen működni, s ez az év tekinthető egyfajta forduló-

78 A statisztikában már régóta ismert jelenséget aszimmetrikus eloszlásnak hívják (a matematikában a hiperbola feleltethető meg ennek) amely görbéken a jobbra elnyúló vég nagyon hosszú az elülső részükhöz képest. A témáról Chris Anderson írt könyvet, amely már magyarul is megjelent 2007-ben „Hosszú Farok – A végtelen választék átírja az üzlet szabályait” címen. A jelenséget lefordítva a web világra azt jelenti, hogy kevés olyan oldal van, amelyet nagyon sokan látogatnak, és nagyon sok olyan, amelynek kevés látogatója van. A *long tail* lényege innen nézve, hogy az internet hozzáférhetővé és gazdaságossá teszi a kevesek érdeklődésére számot tartó tartalmak és szolgáltatások nyújtását.

79 Nem lehet célunk ugyanakkor eldönteni, hogy ez a jelenség jó, vagy rossz. A magyar lakosság jelenleg nem „szeret” interneten keresztül vásárolni, talán azért, mert még csak ismerkedik a lehetőséggel, de az is lehet, hogy a jövőben is preferálni fogja a hagyományos boltokban történő vásárlást. Kétségtelen, hogy vannak előnyei bizonyos termékek (főleg a digitális javak) esetében az elektronikus vásárlásnak, de nem állíthatjuk, hogy ez minden esetben „jobb”, mint a hagyományos út.

pontnak is: ettől kezdve van akkora e-kereskedelmi forgalom Magyarországon, hogy abból több tisztán e-kereskedelmi tevékenységet folytató oldal is nyereséget termelve tud működni. Az **aukciós oldalak** egyelőre Magyarországon is a **legsikeresebb e-kereskedelmi megoldásnak számítanak, de repülőjegyet és a szállást is sokan foglalnak** – és fizetnek – ma már interneten keresztül. Mindemellett találhatóak olyan, már az országhatáron túlmenően is eredményesen működő oldalak, mint a Netpincer.hu, amely indulásakor egyedülálló ötlettel rukkolt elő.

10. ábra: Az online áruházak forgalmának alakulása 2001–2006 között (millió Ft)



Forrás: Az online áruházak helyzete Magyarországon, 2007. GKIE.NET

5. Szabályozás: lassan a piac nyomában

Az online kiskereskedelmi áruházak térhódítását a kezdeti alacsony felhasználói érdeklődés mellett a **bonyolult jogi szabályozási környezet** akadályozta leginkább Magyarországon. A kereskedők többsége nem volt tudatában annak, hogy **pontosan milyen engedélyekkel kell rendelkeznie egy internetes áruháznak** és a szükséges ismeretek megszerzésére sem létezett megfelelő fórum. Ennek következtében 2006-ig számos esetben fordult elő, hogy a **webáruház tulajdonosa pénzbüntetés mellett a bolt bezárására kényszerült**. A nyitással és működtetéssel kapcsolatos információk hiány orvoslására a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium 2006-ban létrehozta az *elker.hu* internetes weboldalt, amely nagy segítséget nyújthat az új, illetve a már jelenleg is üzemelő online áruházak tulajdonosainak.

A **jogi szabályozás** ugyanakkor még mindig igen **lassan követi a piac fejlődését**. Az első, 2001. évi CVIII. törvény az elektronikus kereskedelmi szolgáltatások, valamint az információs társadalommal összefüggő

szolgáltatások egyes kérdéseiről rendelkezett. Az útkeresést jól mutatta viszont már a törvény hosszúsága is: összesen 18§ és 12 oldal terjedelmű. Mind ezt a 2003. évi XCVII. törvény, az elektronikus kereskedelmi szolgáltatások, valamint az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások egyes kérdéseiről szóló módosítás próbálta korrigálni. A 4,5 oldalas kiegészítés – amellyel a törvény egyes paragrafusait egészítették ki – legfontosabb eleme, hogy pontosította a szolgáltatók és a közvetítő szolgáltatók felelősségének kérdéseit, illetve kiegészítette az adatvédelemre vonatkozó részeket. Az értesítési-eltávolítási eljárás ugyanakkor még láthatóan pontosításra szorul sok más, a törvényben még nem szabályozott, de az üzleti életben már megjelenő kritikus terület (pl. a fájlcsere miatt fellépő bonyodalmak) mellett.

2007-ig az elektronikus kereskedelmet még mindig a hagyományos csomagküldő kereskedelemmel lényegében azonos módon kezelte a jogalkotás, ennek nyomán pl. üzlethelyiséget kellett fenntartania azoknak az e-kereskedőknek is, akik csak digitalizált terméket árultak weboldalukon. Az újabb korrekciókat tartalmazó törvénymódosítást 2007 nyarán fogadta el végül a Parlament, az elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos egyes törvények módosításáról szóló törvényjavaslat alapvetően két fő célt szolgált:

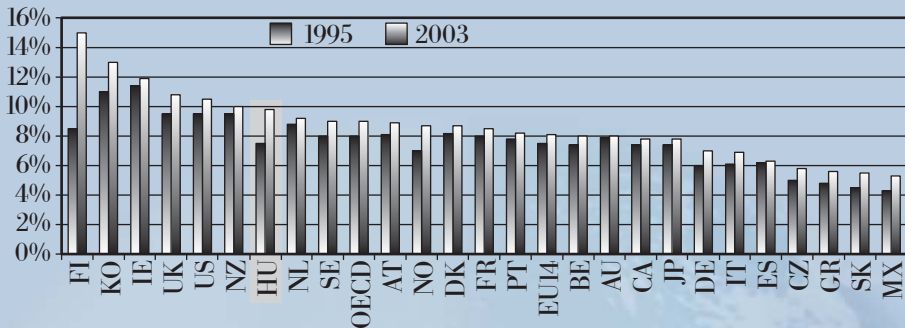
- egyrészt szolgálja a kéretlen elektronikus hirdetések jogi szabályozási környezetének egységesítését és szigorítását, illetve bővíti az elektronikus hirdetésekkel szembeni hatósági fellépés eszköztárát (2007. augusztus 5-től hatályos),
- másrészt enyhíti a vállalkozások terheit azzal, hogy a csomagküldő kereskedelmet 2008. március 31-ei hatállyal az üzlet nélkül folytatható kereskedelmi tevékenységek közé sorolja.

A törvényjavaslat emellett számos rendelkezést pontosított, valamint reagált az Európai Unió Bizottságában folyó vizsgálatra, amely a közvetítő szolgáltatók felelősségére vonatkozó tagállami szabályozások megfelelését kutatja (a pontosítás részben Magyarország uniós kötelezettségeiből fakad).

6. IKT hozzáadott érték: Magyarország az élmezőnyben

Az IKT-tevékenységek által termelt hozzáadott érték aránya minden fejlődő és fejlett országban folyamatosan **növekszik. Magyarország ebből a szempontból kiemelten jól teljesített**, mivel 1995 és 2003 között 6,7%-ról 9,9%-ra emelkedett az arány.

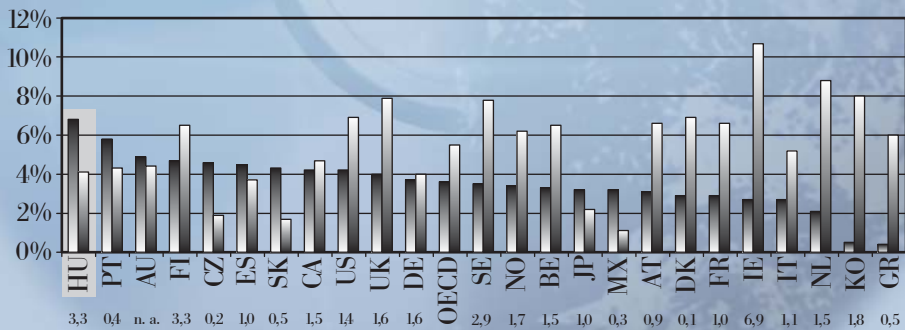
11. ábra Az IKT tevékenységek által létrehozott hozzáadott érték aránya az összes hozzáadott értéken belül 1995 és 2003 (százalék)



Forrás: OECD Information Technology Outlook 2006

Az IKT-eszközök gyártása által előállított hozzáadott érték összes gyártásban előállított hozzáadott értékhez viszonyított aránya a legtöbb országban csökkent. Az IKT-szolgáltatások terén ellentétes trendet figyelhetünk meg, ugyanis **az IKT-szolgáltatások által termelt hozzáadott érték aránya jellemzően nőtt a szolgáltatások által termelt hozzáadott értéken belül.**

12. ábra Az IKT-szolgáltatások által létrehozott hozzáadott érték aránya az összes szolgáltatás által létrehozott hozzáadott értéken belül (a változás mértéke százalékpontban kifejezve 1995 és 2003 viszonylatában)



Forrás: OECD; Information Technology Outlook 2006

A kelet-közép-európai országok között Magyarország GDP-arányos IKT-költése ugyanakkor az elmúlt tíz évben az átlagnál magasabb volt, 2005-ben már 7,8%, míg 2006-ra – némiképp mérséklődve –6,9%-os – utóbbival továbbra is az élmezőnybe tartozunk. A 2006-ban mért változások alapján már csak Észtország és Bulgária fordított többet IKT-ra a kelet-közép-európai országok között a nemzeti termék arányában, ami mindenképpen jó előjel a következő évekre vonatkozóan.

Az információs társadalom jogi szabályozásának változásai ez elmúlt tíz évben

Az információs társadalom jogi szabályozása összetett folyamat. A szabályozás egyes elemei – így a hírközlési jog, a médiajog, a szerzői jog, és az információs társadalomban kiemelt szerepet játszó alapvető jogok rendszere – már korábban is léteztek a jogrendszerben. Az **elmúlt tíz évben** ugyanakkor a jelentkező technikai, gazdasági és társadalmi változások következtében **fokozatosan elkülönülő jogi szabályozás volt megfigyelhető a területen, amelyet alapvetően az Európai Unió közösségi jogának térnyerése határozott meg.** Az információs társadalom politikai fejlesztése felfogható jogalkotási programként is, ami az érintett alterületekhez illeszkedő szabályozási modelleket tesz szükségessé. Ennek megfelelően ez a fejezet általában az információs társadalom stratégiák – mint a szabályozás alapjául szolgáló dokumentumok – változását mutatja be és rövid összefoglalást ad a főbb területek jogi szabályozásának változásairól.

1. Az európai gyakorlat vonzásában

Az 1990-es évek elejétől jelentkező **technológiai forradalom következtében** – amely mind a gazdaságban, mind a társadalomban jelentős változásokat eredményezett – **szabályozatlan területek alakultak ki.** A létrejövő műszaki fejlesztések gazdasági célú alkalmazása előre vetíti az információs társadalom kialakulásának és fejlődésének irányvonalait. A hazai uniós **integrációs törekvések alapvetően meghatározzák az információs társadalom magyar szabályozását,** a jogharmonizáció követelménye pedig alapvető hatással bírt a magyar jogalkotásra.

Ennek fényében kiemelt jelentőségű az a tény, hogy számos információs társadalommal foglalkozó európai dokumentumban célként kerül kifejezésre az **állampolgárok életminőségének javítása** és az európai **gazdaság világviszonylatban is sikeres, versenyképes fejlesztése.** Ezek a dokumentumok, így a Bangemann-jelentés, az eEurope programcsomag és legújabban az i2010 egyre nagyobb hatással bírtak és bírnak a hazai politikára az érintet területeken.

Bár egyes részterületek szabályozása már az 1990-es években elkezdődött idehaza, a **Magyar Információs Társadalom Stratégia (MITS)** megalkotására 2002-2003-ban került sor, egyúttal a terület kiemelt jelentőségét hangsúlyozandó külön minisztérium felállítására is sor került.⁸⁰ Az európai stratégiai dokumentumokhoz képest jelentős eltérés, hogy **Magyarországon egyszerre kell(ett) megoldani a hálózat és tartalom fejlesztésének problematikáját, külön figyelmet fordítva a felhasználói oldal fejlesztésére, a közigazgatás modernizációjára, valamint a kutatás-fejlesztés kérdéseire.**

A belső céljelölésen túl az **EU politikai környezete is közvetlenül befolyásolja az információs társadalomra vonatkozó hazai elvárásokat**, az EU információs társadalom politikájának komoly hatása van az IKT-val kapcsolatos törekvésekre. Ez a gyakorlatban számos olyan **jogharmonizációs – szerzői jogi, adatvédelmi, elektronikus hírközlési jogi és elektronikus kereskedelmi tárgy – törvénymódosítást, illetve törvényalkotást jelentett**, amely egyben az **információs társadalom jogi szabályozását alapozta meg**. Az **MITS végrehajtása ugyanakkor számos olyan területet** – így többek között a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás, valamint az információs szabadság kérdésében – is **érintett, amelyek esetében a magyar jogalkotást nem előlegezte meg európai politika**, vagy bármilyen jogharmonizációs kényszer.

2. Az információs társadalom jogi szabályozásának főbb változásai

Az **információs társadalom jogi szabályozásának alapjait** – az adatvédelmi törvénnyel, a távközlési törvénnyel, a média szabályozásával – **már a kilencvenes évek elején, közepén lerakták**. A szerzői jogi törvény rekodifikációs munkálatai is megkezdődtek ugyanekkor.

Hírközlési jog: európai színvonalon az NHH

A legnagyobb módosulás a hírközlési jog területén következett be, ahol az európai Szabályozási Keretprogram alapján végrehajtott harmonizációs jogalkotás az egész hírközlési jogi szabályozást átformál-

80 A magyar információs társadalom stratégiákról részletesebben szólunk a politika fejezetben.

ta.⁸¹ Az új szabályozási intézkedéscsomag alapvetően négy fő szabályozási cél elérésére törekszik:

1. A régi, széttöredezett szabályozás helyett **egyszerűbben kezelhető és átlátható rendszert** kíván bevezetni.
2. **Egységes, technológiasemleges jogi keret** létrehozását irányozza elő, amely figyelembe veszi az információtechnológiai ágazatban egyre nagyobb mértékben jelen lévő konvergencia által támasztott követelményeket is.
3. A **szektorspecifikus versenyszabályozásnak** (jelentős piaci erő) **rugalmasabbá és hatékonyabbá** tételére törekszik, ugyanakkor pedig – ahol a versenyfeltételek megengedik – az általános versenyjog eszközeit alkalmazza minél szélesebb körben.
4. Az egységes jogalkalmazás és piacsabályozás megteremtése érdekében olyan **eljárások alkalmazását, illetve szervezetek létrehozását** írja elő, amelyek lehetővé teszik a Bizottság felügyelete alatt működő, a korábbinál **centralizáltabb hírközlés-szabályozás** kialakulását.

Az új irányelvecsomag a Bizottság vétójogának kiterjesztésével, az ERG⁸², a CoCom⁸³ létrehozásával, valamint a nemzeti szabályozó hatóságok, így Magyarországon a **HIF átalakításával létrejött NHH** mozgásterének kiterjesztésével dualista távközlés-szabályozási koncepció kialakítását kezdte meg, amelynek egyik pólusát a tagállami szabályozó hatóságok, a másikat pedig a Bizottság adja. E mögött az a felismerés húzódik, hogy **az európai távközlésben egyre több olyan kérdéskör alakul ki, amit tagállami hatáskörben nem lehet eredményesen szabályozni**. A határokon átnyúló versenytorzító hatások, az egységes európai vész hívó szám (112), az egységes európai hívószám (3333) bevezetése, a transzeurópai hálózatok kialakítása, az internet nemzetközi jellege, vagy éppen a nemzetközi roaming mind olyan kérdések, amelyek tagállami szintű szabályozása elégtelen, és legalább közösségi szintű együttműködést igényelnek. A szabályozás szervezeti szinten is fontos változást hozott, amikor létrejött a korábbi Hírközlési Felügyelet helyébe lépő Nemzeti Hírközlési Hatóság. A lépés sikerét jól jelzi, hogy létrejötté óta az NHH tevékenységét több oldalról is elismerték, mind idehaza, mind nemzetközi szinten.

81 Az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény

82 European Regulators' Group.

83 Communications Committee.

Médiajog: középpontban a digitális átállás

A hálózati szabályozás másik fő iránya a **médiajog** területén bekövetkezett **kodifikáció** során jelentkezett. Ennek a területnek a sajátossága nem a jogharmonizáció meghatározó szerepe, hanem a magyar alkotmányos berendezkedésből és az 1996-os médiajogi jogalkotásból eredő minősített többség és az ezáltal jelentkező **szabályozási rugalmatlanság**. A médiajog területén két új tényező hozott lényeges változást ezen merev szabályozási keretekbe, egyrészt a **digitális televíziózásra való átállás** „kényszere”, másrészt a kormányzatnak a **médiaszabályozás teljes felülvizsgálatát** és az új szabályozás megalkotását célzó döntése 2006-ban. Utóbbi szabályozási törekvésnek az Alkotmánybíróságnak az ORTT hatásköeiről szóló, jelentős mértékben megsemmisítést tartalmazó határozata is lendületet adott.⁸⁴

A digitális televíziózás jelentősége abban rejlik, hogy a televízió, mint médium az információs társadalom fejlődésének hatékony alternatív végfelhasználói eszköze lehet a személyi számítógép mellett. A digitális televíziózással kapcsolatban használt „digitális átállás” fogalma ugyanakkor szélesebb összefüggésre utal, mivel a **teljes műsorterjesztő hálózat átállításának** vonatkozásában értelmezendő.⁸⁵ Ez tehát a pusztán struktúraváltásnál több, amely a fogyasztók számára érzékelhető értékőbbletként jelentkezik. Az Európai Unió eEurope 2005 akcióterve már 2002-ben előírta a tagállamoknak, hogy 2003 végéig hozzák nyilvánosságra a digitális televíziózással kapcsolatos szándékaikat és terveiket. Ezt a szándékot az i2010 stratégia megerősítette és hangsúlyozta a fejlett audiovizuális szolgáltatások megjelenését, a hálózati kapacitások hatékonyabb kihasználását és a növekvő versenyt.⁸⁶

Az Európai Bizottság az analóg szolgáltatás leállításának céldátumaként 2012 elejét jelölte meg.⁸⁷ A magyar jogalkotásban ez a folyamat a témára vonatkozó 2005-ös kormányhatározatot követően a 2007-ben megszületett törvényi szabályozásban jelent meg.⁸⁸ A médiára

84 46/2007. (VI. 27.) AB határozat, Magyar Közlöny, 2007/81.

85 Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the transition from analogue to digital broadcasting (from digital “switchover to analogue “switch-off”) Brussels 17.9.2003 COM(2003). 541.

86 Commission staff working paper on the extended impact assessment of the Commission. Communication on the transition from analogue to digital broadcasting 17.9.2003 SEC(2003) 992.

87 Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on accelerating the transition from analogue to digital broadcasting Brussels 24.05.2005 COM(2005) 204

88 A földfelszíni digitális televízió-műsorszórásra való átállás elsődleges kormányzati feladatairól szóló 1021/2005. (III. 10.) Kormányhatározat, a műsorterjesztés és a digitális átállás szabályairól szóló 2007. évi LXXIV. törvény.

vonatkozó szabályozás teljes átalakításának szándékát tükrözi a 2007. szeptember 5-én szakmai konzultációra bocsátott **Nemzeti Audiovizuális Média Stratégia tanulmány**, amely **előreláthatólag egy új médiahatóság** kialakítását is magával fogja hozni.

Információs jogok: tudatosságnövekedés

Az egyes felhasználóknak az információs társadalomban való részvétele szempontjából meghatározó jelleggel bírnak az **információs jogok**, azaz a **személyes adatok védelme** és a **közérdekű adatokhoz való hozzáférés joga**. A két alkotmányos alapjogot egységes szerkezetben szabályozó 1992-es törvény több, jogharmonizációs célú módosítására is sor került, amelyek közül ki kell emelni az adatfeldolgozó intézményének 1999-es bevezetését, valamint az átfogó módosítást eredményező 2003-as novellát.⁸⁹ Tekintettel arra, hogy a személyes adatok védelmére vonatkozó szabályozás megalkotásakor már tartalmazta az akkor még csak megfogalmazás szintjén lévő közösségi jogi szabályok lényegi elemeit, ezért a jogharmonizációs módosítások a törvényben nem jelentettek nagy mértékű változást.

Sokkal inkább **lényeges az elektronikus hírközlés terén meghozott adatvédelmi szabályozás**, amely – a jogharmonizációs kötelezettség miatt széles körben meghozott védelmi szabályok mellett – már a 2003-as törvényalkotással bevezette a hírközlési szolgáltatók adatmegőrzési kötelezettségét, lényegesen eltérve az adatvédelmi szabályozás addigi irányvonalától.

Az adatvédelmi szabályozás módosulásai közül ki kell még emelni az **adatvédelmi biztos** intézményének változását, amely **az „ombudsman” modell kiindulópontjából a „hivatali” modell felé toltta el** a szabályozás súlypontját, megadva az adatvédelmi biztos számára az adattörlés és bírságolás intézményét. A modell sikerességét jól jelzi, hogy a magyar társadalom egyre tudatosabban viszonyul ehhez a kérdéshez és **a társadalmi tudatosság jelentősen nőtt ezen a téren**.

A másik információs alapjog, a **közérdekű adatokhoz való hozzáférés** jogának szabályozása a személyes adatok védelmének előbb említett módosításával párhuzamosan **fokozatos finomításra került**, míg az elektronikus információs szabadság törvénybe foglalásával a közhatalom gya-

89 A személyes adatok védelméről és a közérdekű adatokhoz nyilvánosságáról szóló 1992. évi LXIII. törvény, valamint az ezt módosító 1999. évi LXXII. törvény és a 2003. évi XLVIII. törvény.

korlói számára proaktív szabályozás került elfogadásra, amely alapján a törvény által meghatározott körben maguk kötelesek, **külön adatigénylés nélkül nyilvánosságra hozni a közsféra működésének lényegi adatait.**⁹⁰

Szerzői jogok:

Az információs társadalom szabályozási kérdései között végül **kiemelt szerepet foglal el a szerzői jogok kérdése.** Az 1999-es szerzői jogi kodifikáció⁹¹ a szerzői joggal kapcsolatos nemzetközi jogi kötelezettségek, valamint az Európai Unió jogszabályai figyelembe vételével történt meg, így módosítására jogharmonizációs indokból szűkebb körben került sor, sokkal **jelentősebb az új technikai típusú szabályozási kérdések megjelenése.** A jogharmonizációs indokkal történt jogalkotásra az adatbázisok sui generis és az adatbázis-előállítók külön jogi védelmére vonatkozó 2001-ben történt módosítást, az INFOSOC-irányelv és a követő jogi irányelv által szükségessé tett 2003. és 2005. évi módosítást kell példaként felhozni. Az új, technikai típusú szabályozási kérdések között a **Digital Rights Management** megjelenése nyomán felmerülő problémákat fontos megemlíteni, amelyek részben az igénybevevő oldalán passzív szerepet betöltő azonosítást jelentenek (azonosítják a szellemi alkotásokat, az ezeken fennálló jogokat, az alkotókat, egyéb jogosultakat, a jogkezelési adatokat), másrészt a technológia a joggyakorlás, illetve annak a korlátai, továbbá az ehhez kapcsolódó díjazási igénynek technikai úton történő érvényesítése terén hatásos műszaki megoldásnak tűnik (Gyenge, 2004). A szerzői jogi szabad felhasználások interneten történő szabályozása, valamint a szoftverek jogi oltalmának kérdései olyan jelleggel bírnak, amik **folyamatos újragondolást,** a technikai környezetben való folyamatos mérlegelést és **rugalmas jogalkotást igényelnek.**

90 Az elektronikus információszabadságról szóló 2005. évi XC. törvény.

91 A szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény.

Összegzés: tíz év – tíz terület

Ennek a jelentésnek tíz érdemi fejezete van, miközben a fejezet tíz év történéseit fogja át. Így ez az összegzés a számmisztika jegyében ezzel a tíz területtel kapcsolatban fogalmaz meg állításokat. Mi történt tehát idehaza az elmúlt tíz évben az információs társadalom eme tíz területén?

1. Az **eseménytörténetet** tekintve azt látni, hogy létrejött az információs társadalom intézményrendszere, miközben kiépült az az alapinfrastruktúra is, aminek segítségével az emberek, cégek, szervezetek kommunikálnak egymással, információt szereznek és bekapcsolódnak a digitális univerzumba. Az intézményrendszer azonban állandó változásban van, például volt informatika kormánybiztosságunk és informatikai tárcánk, most pedig nincs önálló képviselője az informatikának a kormányban. A gazdaság terén kezdetben meghatározó volt a távközlési monopólium, később kialakult a verseny. Az évtized folyamán létrejöttek a tudományos kutatás keretei is, illetve született megannyi meghatározó civil kezdeményezés.⁹²
2. A **politika** sosem vette elég komolyan az információs társadalom kérdését és mind a mai napig nem ismerte föl, hogy az jóval több technológia-politikánál vagy infrastruktúra-építésnél, mivel hatással van az oktatáspolitikára, a kutatás-fejlesztésre, a szociálpolitikára, a gazdaságpolitikára, a közigazgatás-politikára, a kultúrpolitikára... A terület állami fejlesztését mind a mai napig végre nem hajtott stratégiák, torzóban maradt intézményrendszer és forráshiányos működés jellemzi.
3. Az **infokommunikációs eszközök használata** hétköznapivá vált: az egykoron bunkofonnak titulált mobiltelefonból szinte mindenki számára elengedhetetlen kommunikációs eszköz lett, a modemes internetből pedig állandó kapcsolattal bíró szélessáv. Közben estek az árak, egyre nagyobb tömegek kapcsolódtak be, és új technológiák sora kezdett elterjedni.
4. Az **e-közigazgatásban** meghonosodtak a számítógépek és a modern kommunikációs eszközök, kiépült az alapinfrastruktúra, de a nagy felhasználói tömegek még ma is hiányoznak. Úton vagyunk a régről ismert sorbanállós bürokratikus hivatali ügyintézés és az ügyfélközpontú, új kommunikációs eszközökön alapuló hatékony és olcsó közigazgatás között – de még nem tudni, hogy hány megálló van közben és, hogy át kell-e majd valahol szállni.

92 Utóbbiakról a Mellékletben található legjobb gyakorlatokból kaphat képet az olvasó.

5. A **kutatás-fejlesztésben** adósak vagyunk: a magyar kreativitás nem lett vezérlő csillaga a rendszerváltozás utáni gazdasági fejlődésnek. A vállalatok mind a mai napig nem elég innovatívak, a K+F költség alacsony és rossz szerkezetű, a kialakult pályázati forma rugalmatlan, az MTA reformra szorul, és újra nincs a területért felelős erős intézmény. Az alapinfrastruktúra azonban adott és az innovációs járulék rendszere reményre adhat okot, ennek a beváltására azonban újra tartós építkezésre van szükség.
6. A jó **oktatás** az az alap, amire az információs társadalom épülete felhúzható. A tíz év elején tapasztalható Sulinetnek köszönhető versenyelőnyünk azonban mára elolvadt, sőt a magyar iskolákban nem integrálódik a számítástechnika, hanem szegregálódik. Az oktatás folyamatos megújítása ellentmondásos, a fejlődés szigetszerű, az élethossziglani tanulás pedig még mindig nem része a magyar közgondolkodásnak és életformának.
7. A magyar **kultúra** kettészakadt egy digitális vízválasztó mentén, bár fokozatosan egyre többen vannak, akik használják az új kommunikációs eszközöket. Az internet és a számítógép egyre kevésbé szubkultúra, lassacskán a többségi kultúra alapvető részévé válnak, ahogyan a mobiltelefon már régen az. Az online kultúrával a társadalom egyre nagyobb része kerül közvetlen kapcsolatba, az internet mára kitört az egyetem és az üzlet kezdeti fennhatósága alól és a web 2.0 térhódításával a tömegek mindennapos aktivitásává vált.
8. A **digitális esélyegyenlőség** több mint szociális kérdés, a rászorulóknak számára meghatározza az életminőséget és a munkaerőpiaci integráció egyetlen igazi eszköze. Bár a digitális megosztottság idehaza csökken (a nemi különbségek például eltűntek), az idősek és az iskolázatlanok továbbra is jelentős hátrányban vannak. Ezen a helyzeten nem segítettek a stratégiák sem, mivel azokat nem hajtották végre következetesen. Az államnak, gazdaságnak és civil szférának össze kell fogni a további előrelépés érdekében.
9. Az új **gazdaság** terén kialakult egy alapvető dilemma: hogyan lehet a fejletlen belső piac ellenére erős gazdaságot építeni? Az informatikai beruházás ugyanis ma már nem versenyelőny, hanem a versenyképesség alapja. Ezen a téren azonban Magyarország sereghajtó az OECD országok között. De nem csak a lakosság, hanem a vállalkozások is keveset költenek erre, sőt Európa is lemarad a világ más részeihez képest. Bár a magyar exportban az IKT termékek aránya imponáns, az export volumene nem tekinthető magasnak.

10. A **jogi szabályozást** az információs társadalom területén idehaza meghatározta az Európai Unióhoz való csatlakozás és az ebből fakadó kötelezettségek, valamint a technológiai fejlődés következtében megjelenő új területekkel kapcsolatos szabályozási igények. Idehaza párhuzamosan kellett megoldani az infrastruktúra és az infrastruktúrán keresztül nyújtott szolgáltatások szabályozását. A szerzői jog, adatvédelem, elektronikus hírközlés és elektronikus kereskedelem szabályozásával azonban korántsem végezték el minden feladatukat a hazai jogalkotók, további területeken várható már a közeljövőben is változás (pl. a digitális televíziózás terén).

Mindent összevetve az elmúlt tíz év nem értékelhető sikerként. Bár az intézményrendszer kialakult, az infrastruktúra kiépült, és az alapvető lépésekre sor került, a jelenlegi helyzet ellentmondásos, például az intézményrendszer helyenként „hézagos”, az infrastruktúra pedig „lukacsos”, van még mit tenni mind a két téren. Hazánk sajnos rendre rosszul teljesít a különböző információs társadalmi mutatókban, nemzetközi összehasonlításban továbbra sem tartozunk sem az élenjárók, sem a közvetlen követők csoportjába. Sőt, inkább a korábban elfoglalt pozíciók elvesztése figyelhető meg. Magyarország betagozódik egy olyan nemzetközi munkamegosztásba, ahol gyakorta alárendelt szerepben találhatók a hazai szereplők. Mégis, azt mondhatjuk, hogy az elmúlt tíz év gyökeresen átalakította a hazai viszonyokat, és Magyarország előtt nagyon régen nyílt utójára ilyen hatalmas történelmi esély a felzárkózásra, mint amelyet az Európai Unióhoz való csatlakozás és az ipariból az információs korszakba való átmenet most felkínál.

Bibliográfia

- III. Unoka – Nagyszülő Informatikai Verseny* (2005) 2005. október 6. MCOnet http://budapest.mconet.biz/kultura/iii_unoka_nagyszulo_informatikai_versenye_3_120545.html
- Bambano (2007): *Szubjektív kis magyar hálózati történelem* 2007. február 19. http://logout.hu/bambano/1016/szubjektiv_kis_magyar_haloza-ti_tortenelem.html
- Bangemann-jelentés (1998 [1994]): Európa és a globális információs társadalom. In: *Mi a jövő?* OMFB-ORTT-HÉA, Budapest <http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Doc?id=18174>
- Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006 – Final Report from Head Teacher and Classroom Teacher Surveys in 27 European Countries.* Az Európai Bizottság megbízásából az empirica Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung mBH és a TNS Emor együttműködésében készült. http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/studies/final_report_3.pdf
- Befogadást az Információs Társadalomba Most!- Az életminőség, digitális esélyegyenlőség és a társadalmi megújulás Magyarországa. Helyzetkép, legjobb gyakorlatok és akcióterv* (2007) Dombi Gábor – Kollányi Bence – Molnár Szilárd /szerk./ Inforum-ITTK, Budapest http://einclusion.hu/wp-content/uploads/2007/09/einclusion_inforum.pdf
- Better Portugal. eGovernment Strategy and New Oublic Service Distribution Model* (Lisbon, 2007)
- BME-UNESCO Információs Társadalom- és Trendkutató Központ (ITTK) - INFONIA Alapítvány (2005): *Elektronikus közigazgatás – Éves jelentés 2005* http://www.ittk.hu/web/docs/ITTK_E-kozigazgatas_2005.pdf
- BME-UNESCO Információs Társadalom- és Trendkutató Központ (ITTK) - INFONIA Alapítvány (2005): *Magyar információs társadalom – Éves jelentés 2005* http://www.ittk.hu/web/docs/ITTK_MITJ_2005.pdf
- Capgemini (2007): *The User Challenge Benchmarking The Supply of On-line Public Services. 7th Measurement*
- Csepeli György (2004): *Digitális úton Európába.* Előadás az Információs Társadalom Oktató- és Kutató Csoportok workshopján, 2004. május 20.
- Department for Education and Skills (2002): *Get on with it* <http://www.dfes.gov.uk>

- Dombi Gábor – Kollányi Bence – Molnár Szilárd (2007): *Társadalmi befogadást most! Az életminőség, digitális esélyegyenlőség és a társadalmi megújulás Magyarországa. eInclusion éves jelentés*. Innen: <http://einclusion.hu/>
- eKormányzat 2005 – *Az e-kormányzat stratégia programozása* (2004) Miniszterelnöki Hivatal Elektronikus Kormányzat Központ, 2004. január 26. http://misc.meh.hu/binary/6715_letoltheto_strategia_rovat_ekormaynzat_strategia_programozas.pdf
- Első magyar Golden Blog (2005) Hírbehozó hírblog 2005. május 19 http://hirbehozo.freeblog.hu/archives/2005/05/19/Els_magyar_Golden_Blog/
- eMagyarország az „eEurope: Információs Társadalom mindenkinek” magyarországi programja (2000) Harmadik Évezred Alapítvány – Stratégiakutató Intézet, Európai Párbeszéd Alapítvány, MGYOSz, Budapest, 2000 február http://www.inco.hu/inco3/vita/cikk_lh.htm
- Eneten Közvélemény- és Piackutató Központ (2005): *Lakossági internet-használat 2005* http://www.nhh.hu/menu3/m3_1/2006/enetennhhinternet20054.pdf
- European Commission (2005): *Information Society Benchmarking Report* http://europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/051222%20Final%20Benchmarking%20Report.pdf
- European Commission (2006): *Annual Innovation Policy Trends – Hungary 2006*. http://www.proinno-europe.eu/docs/reports/documents/Country_Report_Hungary_2006.pdf
- European Commission (2007a): *eGovernment Progress in EU 27+*
- European Commission (2007b): *eGovernment Recourse Book. eGovernment Research in FP6*
- Eurostat (2005a): *Europe in figures - Eurostat yearbook 2005*, Luxemburg
- Eurostat (2005b): *Internet usage in the EU25 in 2005* http://epp.eurostat.cec.eu.int/pls/portal/docs/PAGE/PCP_PRD_CAT_PREREL/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2006/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2006_MONTH_04/4-06042006-EN-APPDF
- eEurope (2000): *An information society for All* http://www.e-europestandards.org/Docs/eeurope_initiative.pdf
- eEurope+2003 (2001): *A co-operative effort to implement the information society in Europe – Action plan* http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/plus/index_en.htm
- eEurope 2005 (2002): *An information society for All* http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2005/all_about/action_plan/index_en.htm

- eUSER (2004-2007) project, <http://www.euser-eu.org/Document.asp?MenuID=6>
- Gáspár Mátyás (2004) *Aparhant - a jövő faluja Magyarországon* Telefalu.hu 2004. július 30. <http://www.telefalu.hu/test/service.php?act=irat-tar&did=9&fv=826>
- Gáspár Mátyás (2005): *Telehából falumentor szolgálat Sárszentlőrincen* Telefalu.hu, 2005. május 15. <http://www.telefalu.hu/service.php?act=irattar&did=9&fv=1275>
- GKI Gazdaságkutató Rt. (2005): *Az elektronikus aláíráshoz és alkalmazásaihoz kapcsolódó monitoring felmérések*, http://www.nhh.hu/menu3/m3_1/esignomonitoring.pdf
- GKI – T-Mobile – SUN Microsystems (2007): *Jelentés az internetgazdaságról, 2007 I.né* (GKIeNET kiadvány, Budapest)
- GKIeNET (2007): *Kutatás az informatikai eszközök használatáról a legalább öt főt foglalkoztató vállalatok körében*. Budapest, GKIeNET kiadvány.
- GKIeNET (2007): *Az online áruházak helyzete Magyarországon*. Budapest, GKIeNET kiadvány.
- Gyenge Anikó (2004): *Digitális jogkezelési rendszerek a szerzői jogban*. In: Infokommunikáció és Jog 2004. augusztus, 50-56.
- Gyorsjelentés a World Internet Project 2005. évi magyarországi kutatás eredményeiről ITHAKA-ITTK-TÁRKI, http://www.ittk.hu/web/docs/WIP_2005.pdf
- Growth, Competitiveness, Employment: The Challenges and Ways Forward into the 21st Century - White Paper* (1993) Parts A and B. COM (93) 700 final/A and B, 5 December 1993.
- Halász Gábor és Lannert Judit /szerk./ (2006): *Jelentés a magyar közoktatásról 2006*. Országos Közoktatási Intézet <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=kiadvany&kod=Jelentes2006>
- Holczér Márton (2007): *Moodle a gimnázumban*. INFINIT 2007 január 26., <http://www.infinit.hu/content/view/71/36>
- i2010 (2005): *A European information society for growth and employment* http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/index_en.htm
- i2010 eGovernment Action Plan* <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l24226j.htm>
- Infonia Alapítvány (2007): *e-Kormányzat hírlevél* 2007. évi számai
- Információs Pont a vakok esélyegyenlőségéért* (2004) MTI 2004. november 23. <http://bartimeus.freeweb.hu/vakmisszio/sajto/archiv/0411.html>

- Az Internet kezdetei* (1997) <http://www.caesar.elte.hu/hoskor/>
- Internet Szolgáltatók Tanácsa – Hálózati Koordinációs Központ: Statisztikák <http://www.nic.hu/statisztika/domain.html>
- Kalakota, R. – Robinson, M. (2001): *e-Business 2.0 – Roadmap for Success*. (2nd. Edition. Addison Wesley, Canada).
- Kék Notesz 2007* (2007) Közreadja az eWorld és az ENAMIKÉ, Készítette a BME-UNESCO Információs Társadalom- és Trendkutató Központ és a GKIE NET Kft. kutatócsoportja
- Knausz Imre (1999): *Az általános iskola deNATurálása*. Új Pedagógiai Szemle, 1999/4, <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=1999-04-np-Knausz-Altalanos>
- Közösségi számítógépközpont nyílt a látássérültek számára* (2003) MTI 2003. május 28. <http://index.hu/tech/ihirek/133384/>
- Lehőcz Rudolf (2007): *Miért nem használják ki a K+F adókedvezményeit a cégek?* A HVG cikkét az NKTH szemlézi: <http://www.nkth.gov.hu/main.php?folderID=774&articleID=5398&ctag=articlelist&iid=1>
- Lőrincz Vilmos – Tóth Attila (2006): *Önkormányzatok ICT használata és elektronikus szolgáltatásai*. GKIE NET Kft.
- Magyar Információs Társadalom Stratégia* (2003) Informatikai és Hírközlési Minisztérium, 2003 november <http://www.gkm.hu/data/cms1057440/MITS.pdf>
- Magyar Informatikai Charta* (2000) Informatikai Érdekegyeztető Fórum, 2000 április <http://www.inforum.org.hu/doku/mic.zip>
- Magyar Válasz* (1999) Informatikai Helyettes Államtitkár, 1999 december <http://www.iif.hu/~lengyel/valasz/>
- Mancinelli, Elisa (2007): e-Befogadás az információs társadalomban. In: Pintér Róbert /szerk./ *Az információs társadalom – Az elmélettől a politikai gyakorlatig*. Gondolat – Új Mandátum, Budapest.
- A Matáv kiterjeszti a helyi hívásokra vonatkozó kedvezményt* Sajtóközlemény 1998. december 26. <http://sajtoszoba.magyartelekom.hu/process?action=notice&id=964>
- A Matáv kivezeti átalánydíjas konstrukcióit* Sajtóközlemény 2002. április 29. <http://sajtoszoba.magyartelekom.hu/process?action=notice&id=1306>
- Medián Webaudit <http://old.webaudit.hu/index.php?content=211>
- MEH Elektronikuskörmányzat Központ (2007): *Kormányzati ügyfélszolgálat kialakításának koncepciója Magyarországon*. Munkaanyag
- Millard, Jeremy (2006): *eGovernment for an inclusive society: flexi-channeling and social intermediaries*. Danish Technological Institute

- Millard, Jeremy (editor) (2007): *European eGovernment 2005-2007*. Danish Technological Institute
Ministerial Declaration. Lisbon, 2007.
- Miniszterelnöki Hivatal (2007): *e-Közigazgatás 2010 Stratégia*. Munkaanyag
- Nemeslaki András – Duma László – Szántai Tamás (2004): *E-business üzleti modellek*. Adecom Kiadó. Budapest.
- Nemzeti Informatikai Stratégia* <http://www.iif.hu/dokumentumok/nis/>
NHH – havi vezetékes gyorsjelentés, 2007. augusztus <http://www.nhh.hu/dokumentum.php?cid=13324&letolt>
- Országos Közoktatási Intézet – TÁRKI (2005): *Az iskolai eredményesség vizsgálata* <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=adatbazisok-isker>
- Open Community Response to the EU Ministerial Declaration*. Lisbon, 2007.
- Pakucs János – Papanek Gábor (2007): *Innováció helyett adaptáció(?) Népszabadság*, 2007. augusztus 3. <http://nol.hu/cikk/458904>
- Pintér Róbert (2004): *A magyar információs társadalom fejlődése és fejlettsége a fejlesztők szempontjából*. Doktori értekezés, ELTE. http://www.artefaktum.hu/Pinter_PhD_v2.pdf
- Pintér Róbert – Borovitz Tamás – Csótó Mihály – Füzesi Péter – Juhász Lilla – Székely Levente (2005): *Civil szervezetek az információs társadalomban és az információs társadalomért Magyarországon* Kutatási Jelentések <http://www.ittk.hu/web/kutatasok.html>
- Rátonyi G. Tamás (2002): *Matáv unplugged: véget ért egy korszak* (in: HWSW, 2002. április 29. <http://www.hsw.hu/oldal.php3?cikkid=666&oldal=1>)
- SDT a médiaoktatásban* (év nélkül): Sulinet <http://www.sulinet.hu/tart/fcikk/Kdbc/0/22532/1>
- SZ.ZS. (2006): *Adókedvezmény helyett koponyák kellene* A FigyelőNet cikkét az NKTH szemlézi: <http://www.nkth.gov.hu/main.php?folderID=774&articleID=5165&ctag=articlelist&iid=1>
- Százezerrel több mobil-előfizető augusztusban <http://www.nhh.hu/index.php?id=hir&cid=2729>
- SIBIS New eEurope Indicator Handbook* (2003) www.sibis-eu.org/files/SIBIS_Indicator_Handbook.pdf
- Társadalmi helyzetkép 2005* (2007) Központi Statisztikai Hivatal <http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/tarshelykep2005.pdf>

- Teljes körű elektronikus ügyintézés Tokajban* (2006) Tokaj város honlapja
2006. szeptember 15. <http://www.tokaj.hu/magyar/varos-kapu/hirek/egov150906.php>
- Tézisek az információs társadalomról* (2000) Miniszterelnöki Hivatal, Budapest, 2000 február <http://w3.webliga.hu/ir/images/tit.rtf>
- Török Ádám (2006): *A krétakör közepén: K+F és innovációs stratégiai dilemmák Magyarországon 2006-ban* A Magyar Tudomány cikkét az NKTH szemlézi: <http://www.nkth.gov.hu/main.php?folderID=774&articleID=4952&ctag=articlelist&iid=1>
- Új Magyarország Fejlesztési Terv: Magyarország Nemzeti Stratégiai Referenciakerete 2007-2013 – Foglalkoztatás és növekedés* (2007) A magyar köztársaság kormánya, 2007. május 7. http://www.nfu.hu/download/479/UMFT_HU_NSRK-hun_Accepted.pdf
- Z. Karvalics László – Kollányi Bence (2006): Humán tőke és versenyképesség. In: Vértés András – Viszt Erzsébet /szerk./: *Tanulmányok Magyarországi versenyképességéről*. Új Mandátum, Budapest.

Melléklet – legjobb gyakorlatok

A következő pár oldalon az elmúlt tíz év legjobb gyakorlataiból (*best practices*) mutatunk be néhány – megítélésünk szerint – fontosat. Tíz évből azonban kiválasztani a legjobbakat nem könnyű feladat. Legjobb gyakorlatnak tekintünk minden olyan technikát, módszert, eljárást, tevékenységet, amely sokkal hatékonyabb, és hatásosabb egyedi eredményeket hoz, mint más technikák, módszerek, eljárások, tevékenységek. Másként megfogalmazva a legjobb gyakorlat egy feladat legeredményesebb, leghatékonyabb – a legkevesebb erőfeszítést igénylő –, és a leghatásosabb (legjobb eredményt hozó) végrehajtási módja, amely megismételhető eljárásokon alapul.⁹³ Ahhoz azonban, hogy valami legjobb gyakorlattá váljon nem elég, hogy újszerű legyen, hanem egy követhető, átültethető példának is kell lennie. A következőkben tehát úttörő, sikeresen megvalósult projekteket, módszereket stb. sorolunk fel, amelyek minden esetben figyelemre méltók, követésre, elterjesztésre érdemesek.

A fentiekből azonban az is következik, hogy a legjobb gyakorlatok közé általában a fejlesztésben élenjáró, gazdaságilag fejlett országok eljárásait sorolhatjuk, hiszen a fejlődő, felzárkózni akaró országok ezeket veszik át. Magyarország pedig egyértelműen az utóbbiakhoz, és nem az előbbiekhöz tartozik. Mégis azt mondhatjuk, hogy hazánkban az elmúlt 10 év során számos olyan terv, projekt látott napvilágot, amelyek *best practice*-nek tekinthetők (legalább országos szinten). Mit nevezhetünk tehát legjobb gyakorlatnak? Vagy másként megfogalmazva a kérdést: milyen ismervek, feltételek mentén kerültek kiválasztásra a következőkben bemutatott kezdeményezések?

Egyrészt feltétel volt, hogy megjelenésükkor Magyarországon újdonságértékkel bírijanak. Másrészt, hogy égető problémákra kitűnő, jól működő, sikeres – sok esetben hiánypótló – választ, megoldást adjanak. Harmadrészt, hogy még, ha helyi szintű problémát is oldottak meg, olyan volumenűek voltak, hogy figyelmet kaptak más szféráktól és aktoroktól. Végül, negyedrészt akár a nemzetközi piacon is megállták volna a helyüket. Még így, ezeknek az elveknek a szem előtt tartásával is nagyon nehéz az elmúlt tíz év sok jó gyakorlata közül kiválasztani azokat, amelyek egy adott probléma a legjobb megoldását adják, amelyek technológiai, szervezeti innovációként értelmezhetőek. Minden szubjektivitás ellenére azonban igyekeztünk azokat a sikeres szolgáltatásokat, termékeket, kormányzati kezdeményezéseket, projekteket, megoldásokat választani, amelyek jól mutatják az információs

93 A Wikipédia vonatkozó szócikke alapján: http://en.wikipedia.org/wiki/Best_practice

társadalom elmúlt évtizedes fejlődését és érdemes emlékezni rájuk a későbbiekben.⁹⁴

Az alábbiakban röviden 19 gyakorlatot, projektet, kezdeményezést mutatunk be időrendben, amelyek közül a legkorábbiak története több mint húsz évre tekint vissza.⁹⁵

1. A Graphisoft: a magyar „minimulti”

Magyarországon általánosan jellemző, hogy a helyi szellemi „csúcsteljesítményekből” ritkán lesz kiemelkedő piaci siker. Ennek ellenére akad egy vállalkozás hazánkban, amely az ötletből és a tervszerű fejlesztésekből építkezve egy kis „garázscégből” Magyarország gazdasági teljesítményére hatást gyakorló részvénytársaságává nőtte ki magát. A Graphisoft története még az államszocializmus idején kezdődött egy padlásszobában, ahonnan speciális, a nagy cégek által akkoriban kevésbé lefedett területre igyekeztek betörni: Apple gépeken futó, építészeknek szánt tervező programokat (CAD, computer-aided design) írtak. A folyamatos törekvések meghozták az eredményt: ma büszkén hirdeti a Graphisoft nyitóoldala, hogy „*Széles körben tekintik a Társaságot a világ első számú épület-modell alapú szoftverszolgáltójának és építőipari informatikai szolgáltatójának.*” 1987 óta ez a cég a legnagyobb magyar szoftver exportőr, 2000-ben vezették be a Budapesti Értéktőzsdére. A vállalat 1997 óta egy irodapark folyamatos fejlesztésébe fogott Óbudán, és 2006-ban teljesen levált a szoftverfejlesztő profilú anyavállalattól az ingatlannal gazdálkodó Graphisoft Park SE-től.

<http://www.graphisoft.hu>

2. Teleház: az interneten túl is a kisközösségek motorja

A hazai teleház mozgalom nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő sajátossága, hogy döntő mértékben civil társadalmi alapokkal rendelkezik, így amellet, hogy a teleházak gyakran felvállalják a helyi posták (például Kere-

94 Kérjük, hogy amennyiben hiányérzete támad, vagy egyszerűen csak megjegyzést szeretne fűzni ehhez az összeállításhoz, akkor a jelentés végén található információk alapján vegye fel velünk a kapcsolatot. A legjobb gyakorlatokból tervezzünk kialakítani egy folyamatosan frissülő adatbázist is.

95 A bemutatásban lehetőség szerint segítségül hívjuk az adott gyakorlatot bemutató oldalakat, ezeknek a linkjeit a leírás végén találják az olvasók.

kiben, Bátaapátiban, vagy Sárszentlőrincen), könyvtárak, művelődési házak, klubok (például Alsómocsoládon, Kelevízben) működtetését, mégis a helyi közösségi értékek, hagyományok megőrzését tűzik ki célul. Némelyik teleház szerepet vállal a kollektív emlékezet megőrzésében, hagyományörzésben (tájház, emlékház például a kazári Tájház vagy a kazári Bányász emlékház).

A sok jó gyakorlat közül kettőt emelnénk ki. Az egyik az Esztergomban három spanyol marista szerzetes által működtetett létesítmény a város cigány során. A teleház csak egy része a „komplexumnak”. A 17 számítógéppel felszerelt terem mellett tanulószoba, zene- és könyvtárszoba, valamint óvodai csoportszoba is működik. A központ közös összefogással jött létre, a rend finanszírozta az építkezést, az önkormányzat adta a telket, segített megvásárolni az oktatáshoz szükséges felszerelést, támogatást kaptak alapítványoktól és a katolikus egyháztól is. Emellett folyamatosan pályáznak hazai és külföldi forrásokra, hogy fent tudják tartani a létesítményt. A teleház, a központ teljesen összefonódik az itt élők életével. Reggelente minden házban ébresztik a gyerekeket, az óvodásokat külön busz viszi az óvodába. A fogyatékkal született gyerekeknek és a halmozottan hátrányos helyzetűeknek speciális csoportokat szerveznek, szakmát tanítanak a fiataloknak. Nyáron ingyenes napközis tábort is szerveznek. A város két cigánytelepéről és a belvárosból egyaránt járnak hozzájuk, összesen mintegy kétszáz család.

A másik a sárszentlőrinci teleház, amely a speciális, informatikával közvetlenül támogatott programokon túl helyet ad az eszközöktől függetlenül véggezhető tevékenységeknek is. Ilyen például a foglalkoztatás (gyümölcsfa-iskola, biogazdálkodás, építőipar, kézművesség), fogyatékosok segítése, OKJ-s tanfolyamok, könyvtár működtetése, zeneklub és hangszerkölcsonzés, beszélgető kör, idősek klubja, pályázati tanácsadás, szociális és foglalkoztatási tájékoztatás, lelki gondozás, ruhagyűjtés és -osztás, roma programok, hittan táborok szervezése gyermekeknek. Így „a teleház feloldódik az életminőséget javító helyi szolgáltatások sokaságában, azok természetes része, kiegészítője, feltételeként, hálózatba szervezve a komplex helyi intézményt egymást segítő közeli és távoli társakkal. A széles sávú kapcsolat, a számítógépek és hálózati szolgáltatások nélkül mindez nem volna lehetséges, a technika Sárszentlőrincen a helyére került” (Gáspár, 2005).

3. Magyar Elektronikus Könyvtár (1994-1996)

A Magyar Elektronikus Könyvtár (MEK) egy jelenleg több mint 5 ezer digitális dokumentumot tartalmazó ingyenes szolgáltatás, a legnagyobb szép- és szakirodalmi dokumentumgyűjtemény a magyar interneten.

Az ötlet 1994 tavaszán született meg és a projekt még ugyanezen év szeptemberben be is került a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program első hároméves feladattervébe. A Web felület kifejlesztésére 1996-ban került sor. A nagy „áttörést” 1999 szeptembere jelentette, amikortól is az Országos Széchényi Könyvtár ad otthont a MEK-nek, és ezzel párhuzamosan egy külön osztály is létrejött. 2001 óta pedig saját szerveren a mek.oszk.hu-n fut a rendszer, valamint ezzel párhuzamosan egy új, fejlettebb és a nemzetközi szabványoknak is megfelelő könyvtári rendszer és kezelőfelület kialakítása, és az Elektronikus Periodika Archívum kiépítése is elindult.

„A MEK-ben csak magyar nyelvű vagy magyar, ill. közép-európai vonatkozású, tudományos, oktatási vagy kulturális célokra használható dokumentumok kapnak helyet: elsősorban szöveges művek (beleértve a hangoskönyveket is)”⁹⁶, valamint kisebb részben pedig térképek és kották. „Gyűjtik továbbá az elektronikus újságokat és folyóiratokat, valamint egyéb, könyvtári szempontból érdekes információforrások, szolgáltatások és dokumentumok címeit is”.⁹⁷ A MEK külön hangsúlyt fektet az internet magyar oldalain levő értékes kulturális tartalom *digitális megőrzésére*, igyekeznek összegyűjteni és saját szerveren, metaadatokkal ellátva, hosszú távra archiválni ezeket az állományokat.

<http://mek.oszk.hu/html/>

4. Szegedi Egyetem – Európai Kiválósági Központ a biológiai kutatásokban (2000 óta)

Szeged városa a tudatos kutatás-fejlesztés terén kiemelkedő hazánkban. A városban a szándékok szerint „biopolisz” épül. A megyeszékhely a relatív előnyeit – az egyetem figyelemre méltó hagyományait az élettudományok terén és Szentgyörgyi Albert Nobel-díját – igyekszik kihasználni, és a fejlesztéseket egy ívre felfűzni a K+F minél hatékonyabb előmozdítása érdekében. Ennek megfelelően a Szegeden zajló kutatások és az ott foglalkoztatott kutatók kétharmada a biotechnológia köré csoportosul, és kimondottan ezt is kívánják támogatni az anyagtudomány és a szoftveripar fejlesztésével is.⁹⁸ 2000 óta Európai Kiválósági Központtá lett az MTA Szegedi Biológiai Köz-

96 A Wikipédia Magyar Elektronikus Könyvtár szócikke nyomán: http://hu.wikipedia.org/wiki/Magyar_Elektronikus_K%C3%B6nyvt%C3%A1r

97 A MEK történetéről lásd bővebben: <http://mek.oszk.hu/html/tortenet.html>.

98 Utóbbi esetben immár felállt egy 19 informatikai céget tömörítő klaszter, és a nyolc együttműködési irányban ott található az agrár- és egészségügyi informatika is.

pontja, amely egymagában 220 kutatót foglalkoztat. Ugyanitt működik a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Alapítvány Biotechnológiai Műhelye, illetve a Gabonatermesztési Kutató Kht. A Dél-Alföldi Neurobiológiai Tudásközpont 2004-ben 12 vállalat és egyetemi részlegek együttműködésében indult el. Ugyanakkor alapították a Dél-Alföldi Élet- és Anyagtudományi Kooperációs Kutatóközpontot. A Környezet- és Nanotechnológiai Regionális Egyetemi Tudásközpont (2005) a szándékok szerint az ipari-környezetvédelmi biotechnológia adottságaira épül. A növekedési pólus program fejezi ki elsődlegesen, hogy az eddigi beruházásokat befektetés-ösztönzéssel, vállalkozásfejlesztéssel kívánják összekötni. Ennek jó alapot nyújt, hogy már most érzékelhető a spin-off (vagy spin-off-szerű) vállalkozások aktivitása. A SOLVO Biotechnológiai Rt. magyar innovációs nagydíjat nyert 2005-ben és a Magyar Kockázati és Magántőke Egyesület szerint az év cége lett 2006-ban.

<http://www.szegedvaros.hu/>

<http://www.biopolisz.hu/>

<http://www.u-szeged.hu/>

5. Bioinformatika: interdiszciplináris high-tech képzés kitalálása és beindítása (2002)

A bioinformatika egy gyorsan és dinamikusan fejlődő tudományág, azonban világszerte hiány van a bioinformatikai megközelítésmódot magas szinten ismerő, a bioinformatikai módszereket hozzáértően alkalmazó szakemberekből. Hazánk gyorsan reagált erre a problémára. Az ELTE Genetikai Tanszéke, a Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóközpont, a MTA SZBK Enzimológiai Intézete, és a BME Mezőgazdasági Kémiai Technológia Tanszék közös oktatási programot indított a hiány pótlására, amelynek keretében kidolgozzák a különböző képzési formákban és szinteken indított tárgyak és tanfolyamok tematikáját, oktatási anyagokat készítenek, és graduális valamint posztgraduális képzéseket indítanak el. Az együttműködés célja tehát az, hogy magas szintű bioinformatikai képzést nyújtsanak a bioinformatika felhasználóinak, elsősorban az élettudományi területek hallgatóinak, vagyis biológusok, biológia tanárok és biomérnök hallgatók, valamint kutatók számára. A program kidolgozásánál a gyakorlati alkalmazásokra helyezik a hangsúlyt.

<http://bioinfo.elte.hu>

6. WIW és iWIW (2002, 2005)

Magyarországon a közösségi oldalak közül elsőként a napjainkra iWIW néven ismertté vált oldal jelent meg. A honlap 2002. április 14-én kezdte meg működését WIW (Who is Who, magyarul: ki kicsoda) néven. Az oldalt kitaláló és kifejlesztő baráti társaság gyorsan reagált az ezredforduló tájékán elinduló új „őrületre”.⁹⁹ A site külföldi társaihoz hasonlóan nagyon gyorsan ismertté vált, nagy „karriert futott be”. 2005-ben lett a közösségi weblap nemzetközi, és kapta meg az iWIW nevet. Az iWIW évekig egyeduralkodó volt a meghívóhoz kötött magyar szociális hálók piacán; csak 2006-ban jelentek meg a vetélytársai. Ennek ellenére a hazai közvélemény továbbra is az iWIW-et tartja a legsikeresebb, legismertebb és legeredetibb magyar közösségi portálnak.

Felmerül a kérdés, hogy miért tekinthető egy közösségi oldal legjobb gyakorlatnak? Elsősorban azért, mert az iWIW egy olyan kapcsolathálózati rendszer, amely lokális és globális virtuális közösségek hálózata; nemcsak egy online keretrendszert teremt személyes kapcsolatainknak, hanem a városokra való lebontás, és több ehhez kapcsolódó funkció által lehetővé teszi a nagy hálózaton belüli helyi közösségek szerveződését, vagyis azt, hogy az oldal lokális közösségek hálózatává váljon. Ez pedig módot ad kisebb csoportok, baráti társaságok elkülönülésére, kapcsolati rendszerük megerősítésére, amely a segítő közösségek létrejöttének irányába is hat. Így tehát az oldal lényegéből fakadóan hozzásegíti a felhasználóit a kapcsolati tőkájük gyarapításához, amely által információkhoz, gazdasági és társadalmi előnyökhöz juthatnak. Az oldal legjobb gyakorlat voltát pedig mi sem támaszthatja jobban alá, mint hogy több szomszédos országból, pl. Szlovákia és Horvátország megvásárolták az iWIW szoftverét. A piacon lévő sok *social networking* rendszer közül tehát az iWIW átlépte az ország határait, és ha beválik a módosított szoftver, akkor német és olasz nyelvterületen is megpróbálják azt értékesíteni.

<http://iwiw.hu>

7. Információs Társadalom Oktató- és Kutatócsoportok (ITOK) hálózata (2003)

Az ITOK az Informatikai és Hírközlési Minisztérium támogatásával 2003-ban indult projekt során létrejött horizontális felsőoktatási hálózat, amely

99 A legelső közösségi oldalak az Egyesült Államokban láttak napvilágot a kilencvenes évek második felében. Ilyen volt pl. 1995-ben a *Classmates.com*, az 1997-2001 működő *SixDegrees.com*, a 2001-ben elindult *Ryze* vagy 2002 márciusában a *Friendster*.

elsősorban az információs társadalommal kapcsolatos ismeretek elterjesztését, egyetemeken és főiskolákon magas színvonalú kurzus keretében történő oktatását célozta meg. A kezdeményezés nyomán az indulás évében 10-12, a következő évben pedig 12-15 egyetemen ill. főiskolán jött létre kis létszámú Információs Társadalom Oktató- és Kutatócsoport. Azáltal, hogy az egyes intézmények csoportjai országos hálózatba szerveződnek, lehetővé válik a közös munka, pl. közös tananyagfejlesztés, tapasztalatcsere az évente megrendezésre kerülő műhelykonferencián, közös kutatási programok. A vidéki egyetemek és főiskolák ITOK-jai regionális ismeretterjesztő és „think tank” szerepet is betöltenek. Az ilyen horizontális együttműködés egyedülállónak számít mind hazai, mind nemzetközi viszonylatban, különösen azáltal, hogy ez évek során a hálózat a határokon túlra is kiterjedt.

Az ITOK-ok munkatársai egyrészt oktatók, akik az adott intézmény alkalmazottai, másrészt kutatók, akik részt vesznek a hazai információs társadalom különböző kutatási programjaiban. „Így oktatóként és kutatóként is specializálódnak az adott intézmény profiljába vágó kérdések művelésével.” (<http://www.ittk.hu/itok/>) Az egyes csoportok „Információs Társadalom” címmel alaptárgyat tanítanak, amely többé-kevésbé országosan egységesnek tekinthető, mivel tematikáját, tankönyvét, szakirodalmát a hálózat együttműködése biztosítja. Emellett az információ és társadalom bármely részében speciális kurzusokat is tartanak.

Az ITOK hálózat tehát összességében olyan oktató- és kutatócsoport, amely szervezetileg a kiválasztott intézmény valamelyik (téma-barát) tanszékéhez, intézetéhez, csoportjához kötődik, és amelynek tagjai saját (regionális) kutatási programokat folytatnak, népszerű és korszerű tudásokat közvetítenek az információs társadalom tárgykörében, valamint ezáltal erősítik az intézmény regionális beágyazódását.

<http://www.ittk.hu/itok/>

8. Unoka–Nagyszülő Informatikai Verseny (2003)

Az első Unoka–Nagyszülő Informatikai Versenyre az Informatikai Érdekegyeztető Fórum (INFORUM) rendezésében került sor 2003 decemberében. A már ekkor nagy sikerű versenyt 2004-től támogatta az Informatikai és Hírközlési Minisztérium is. A verseny hatalmas „karriert” futott be az évek során. Jelentkezőinek száma folyamatosan nőtt, 2004-ben az előző évhez képest megduplázódott a résztvevők száma¹⁰⁰, 2005-ben pedig már 120

100 Ebben az évben csak az első száz regisztrációt fogadták el.

pár vett rajta részt. A nagy érdeklődésre való tekintettel 2006-ban három helyszínen is megrendezték a vetélkedőt, Budapest mellett Kecskeméten és Miskolcon is. A versenyre nagyjából minden évben ugyanazok a korosztályok jelentkezhetnek: 4-12/14 éves korú gyerekek, és 50/55 éves (déd)nagymamájukkal vagy (déd)nagypapájukkal párban nevezhetnek.

Az első években a versenyzők kétharmada a fővárosból került ki, ami jól „tükrözte a vidék és főváros informatikai fejlettsége közötti szakadékot” (III. Unoka – Nagyszülő Informatikai Verseny, 2005). Az elmúlt pár év alatt azonban ez a különbség csökkent, kirajzolódik a főváros és vidék aktív időseinek aránya, ami 50 százalék illetve 42 százalék. A verseny azért tekinthető kiemelkedőnek az idős generáció e-befogadásának szempontjából, mivel segítségével a fiatalok révén, játékos formában, családi programon keresztül ösztönzi az idősek részvételét az információs társadalomban. A programban az idősebbek is könnyen el tudják sajátítani a számítógép és az internet használatát, kedvet kapnak hozzá, ezáltal könnyebben megtalálják a helyüket az információs társadalomban.

<http://www.inforum.org.hu>

9. Freesoft: digitális munkahely romáknak (2003)

A Freesoft software-fejlesztő cég 2003-ban nyert támogatást az IHM és az FMM által meghirdetett távmunka pályázaton, melynek keretében a Nógrád megyei Bátorfyerenyén 15 fős, romákat foglalkoztató adatrögzítő központot kezdtek működtetni a kormány kisebbségpolitikai stratégiájával összhangban. A vállalat a munkahely létrehozásához szükséges infrastruktúra megvalósításához 7,5 millió forint vissza nem térítendő támogatást kapott, valamint támogatást a dolgozók általános és távmunkaszpecifikus informatikai képzésére, és fél évig bértámogatást. Ennek fejében viszont vállalta, hogy a 15 munkahelyet legalább két évig fenntartja.

A dolgozók először egyhónapos általános informatikai képzést kaptak, ahol megtanították nekik az operációs rendszer, a szövegszerkesztő, a táblázatkezelő és a böngésző kezelését. Az oktatás végén vizsgát kellett tenniük. Második lépésként az elvégzendő munkához kapcsolódó, célirányos két hónapos betanulás következett.

A központ azért tekinthető legjobb gyakorlatnak, mert amellett, hogy hozzájárul a térség problémáinak enyhítéséhez, olyan modellt valósít meg, amely országszerte segíthet a hátrányos helyzetűek felzárkóztatásában, a digitális szakadék szűkítésében és a távmunkában rejlő lehetőségek kiaknázásában.

Az informatika ugyanis kiemelten alkalmas arra, hogy a hátrányos helyzetűek – a munkaerőpiacon versenyképes képzettséggel nem rendelkezők, a foglalkoztatásból huzamosabb ideje kikerült vagy a testi fogyatékosággal élők – számára olyan értelmes munkát biztosítson, amely iránt van kereslet a piacon is.

<http://www.freesoft.hu/hu/leanyvallalataink/batonyterenye>

10. Információs pont a vakok esélyegyenlőségéért (2003-2004)

A vakok informatikájának terén az első nagy előre lépést a 2003-ban, a látássérültek számára a Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége (MVGYOSZ) budapesti székházában megnyílt közösségi számítógépközpont jelentette. Ez volt az ország első olyan közösségi hozzáférési pontja, „ahol minden számítógépet elláttak a vak, az alig látó és a gyengén látó felhasználók számára szükséges kiegészítő eszközökkel” (Közösségi számítógépközpont nyílt a látássérültek számára, 2003). A központban lehetőség van számítógép-, és internet-használatra, szkennelésre, sík és Braille-nyomtatásra. A számítógépek, amelyekhez csatlakozik egy modern lapolvasó, egy beszédszintetizátor segítségével szólalnak meg, vagyis a számítógépek egyben olvasógépként is funkcionálnak. A számítógépen és az interneten keresztül lehetővé váló írásbeli kommunikáció esélyegyenlőséget teremt a látássérültek számára a kapcsolattartás, és az ügyintézés terén.

A másik jelentős kezdeményezés ezen a téren a 2004-ben átadott speciális, vakok számára kialakított információs pont volt. A Vakok Intézetében megnyílt információs pont létrehozását az Európa Tanács támogatta; a vakok felolvasó szoftver közreműködésével a Tanács magyar nyelvű dokumentumaihoz, információihoz férhetnek hozzá. A projekt különlegessége, hogy az ET első speciális központja hazánkban nyitotta meg először kapuit. A központ „a Magyarországon élő 45 ezer vak, illetve gyengén-látó ember közül körülbelül 20-25 ezernek nyújt segítséget” abban, hogy információkhoz jusson (Információs Pont a vakok esélyegyenlőségéért, 2004). Ez nem csak azért lényeges, mert az információkhoz való hozzájutás alapvető emberi jog, hanem azért is, mert ez segíti a fogyatékos emberek társadalmi reintegrációját, segíti a társadalom életében való részvételüket. A Tanács szándék a vakok számára elérhető információs központ létrehozásával az volt, hogy követendő példát állítson más intézmények elé.

11. Sulinet Digitális Tudásbázis (2004)

A Sulinet Expressz program legnagyobb tartalomfejlesztési kezdeményezése a Sulinet Digitális Tudásbázis (SDT) egy, az iskolai oktatáshoz kapcsolódó műveltségi és szakképzési területeket lefedő elektronikus tananyag-adatbázis, és ezen tartalmak kezelésére alkalmas keretrendszer. Az SDT nagy mennyiségű¹⁰¹ digitális tananyagot, valamint újrafelhasználható tananyag-elemeket (interaktív feladatok, szimulációk, tesztek) biztosít bárki számára. „Ez utóbbit segíti az is, hogy az adatbázis, mint tartalommenedzsment rendszer (Learning Content Management System, LCMS) kiegészül egy kollaboratív modullal, mely hasznos eszköztárat – üzenetküldés, fórum, csevegőeszközök – biztosít a számítógéppel segített tanuláshoz és tanításhoz, például lehetőséget nyújt az egymástól távol lévő tanároknak a közös tananyagfejlesztésre. Az adatbázis előnye továbbá, hogy a benne lévő (tan)anyagok rugalmasan alakíthatók, átszerkeszthetők és újra összefűzhetők, azáltal időtállóak, és lehetőséget adnak a különböző tanulási, tanítási stratégiáknak és alternatív módszereknek.” (SDT a médiaoktatásban, é.n.)

A Tudásbázis 2007-ben elnyerte a Comenius-EduMedia Pecsetét és a Comenius EduMedia Érmét, melyet azoknak a kiadóknak, szervezeteknek ítélnek meg, amelyek példaértékű képzési médiatermékeket fejlesztenek ki és terjesztenek.

<http://sdt.sulinet.hu>

12. Aparhant a jövő Magyarországnak faluja (2004)

A tolna megyei Aparhant az egyike azoknak a falvaknak, ahol nagy sáv szélességű, helyi közösségi wi-fi szolgáltatásokat indítottak be 2004 folyamán, amelyek eredményeképpen a lakók mindössze havi 1500 Ft körüli összegért használhatják a szélessávú internetet, így az 1200 fős településen ennek nyomán szinte minden háztartásban van internet.

A kezdeményezés nem csak azért tekinthető kiemelkedőnek, mert ez a falu megteremtette az információs társadalomban való lét technikai feltételeit, hanem azért is, mert megváltoztatta az itt élők gondolkodásmódját, ami lehetővé tette, hogy a lakosok között a lehető legszélesebb körben megtör-

101 „Jelenleg több, mint 11 000 db tanórai foglalkozásnyi digitális tartalmat és összességében több, mint 1 000 000 db önállóan is felhasználható és gyűjteménybe foglalt tananyagelemet tartalmaz.” (Részlet Könczöl Tamás Sulinet igazgató beköszöntőjéből, <http://sdt.sulinet.hu/PortalTools/article.aspx?articleid=welcomefull>).

ténjék a digitális tudás fejlesztése. A falu iskolájában az informatikaoktatás már több éve hagyományosan ECDL vizsgával végződik, a közalkalmazottak és köztisztviselők számára kötelező az informatikai végzettség. Ezek mellett nem elhanyagolható szempont az sem, hogy mindez egyetlen ember, a polgármester kezdeményezésével, elgondolásával, és irányítása alatt valósult meg. A saját wi-fi és informatikai beruházás 9-10 milliós költsége pedig önrőből származik, a rendszert a helyi igények figyelembe vételével fejlesztették ki.

Ami még kiemeli az Aparhant „projektet”, hogy a hozzáférés mellett helyi tartalmakat is fejlesztenek, a kábeltévé képűségjén és a belső hálózaton (intranet) keresztül folyik a „közsevegés” a lakosok között. A település tehát felismerte, hogy a közösségi szintű wi-fi szolgáltatás a kistelepülések számára reális kitérési lehetőséget nyújt. Emellett nem elhanyagolható kérdés az sem, hogy miképpen lehet intézményesíteni, elterjeszteni az ilyen kezdeményezéseket és megoldásokat, hogy „miképpen lehet ezt a tapasztalatot széles körben terjeszthető, adaptálható modellé tenni?” (Gáspár, 2004)

13. Kormányzati portál (magyarország.hu, 2005)

Az oldal 2001. december 10-én indult útjára www.ekormanyzat.hu cím alatt, amely már kezdetekben is arra törekedett, hogy minél több közigazgatási információt lehessen elérni egy helyen. A fő célja, hogy egyetlen regisztrációs folyamattal minél több, a közintézményekhez kapcsolódó ügyet egy helyen lehessen elintézni, valamint hogy az állampolgárok könnyen tájékozódhassanak az államigazgatáson belüli ügyek elintézésének módjairól, a közigazgatással kapcsolatos legfrissebb hírekről, eseményekről, pályázatokról, eligazodjanak a közigazgatási honlapok között, és elérhessék a közigazgatásban fellelhető különböző nyilvános adatbázisokat. A portál 2004 őszén megújult, a fő hangsúly az ügyintézés mellett az állampolgári segítségnyújtásra került át. Az oldalhoz napjainkra 650 közintézmény csatlakozik.

A „www.magyarország.hu”-t az évek során több elismerésben is részesítették, így például a portál üzemeltetője, a Kopint Datorg Rt. 2004-ben megkapta a Cisco Systems elismerését, az „Operation Excellence” díjat, majd 2005-ben az Európai Kiválóság a Multimédiában Díj ezüst fokozatát, valamint az ENSZ a 2005-ös e-kormányzati felmérésében is elismerte azáltal, hogy a világ legjobb nemzeti portáljai közé sorolta.

14. Golden Blog-díj (2005)

A Golden Blog díjat, vagyis a hazai blogok versenyét 2005 óta minden évben meghirdeti a hvg.hu. A megmérettetésre bárki benevezheti saját vagy mások webnaplóját. Ezután a hvg.hu szerkesztősége a benevezett blogok alapján kijelöli az az évi kategóriákat, majd minden kategóriában kiválasztja a legjobb száz blogot. Egy kijelölt szakmai zsűrinek ebből a száz döntőbe jutott webnaplóból kell kiválasztania minden kategóriában a végső győzteseket. Emellett természetesen a közönség is szavazhat az interneten az általa legjobbnak tartott webes naplóra. Így minden kategóriában két győztest hirdetnek ki.

A hvg.hu célja a díjjal, hogy népszerűsítse a világhálón egyébként is egyre népszerűbbé váló blogokat, hogy elősegítse, hogy a magyar közönség minél szélesebb körben megismerje a blog műfaját, és az egyes blogokat.

A Golden Blog díj egyrészt azért tekinthető legjobb gyakorlatnak mert egy olyan egyedülálló díj Magyarországon, amely nemcsak megismerteti, és megkedvelteti a blogokat, és az olvasásukra sarkallja az embereket, hanem kedvet is csinálhat a blog íráshoz. Másrészt, mivel hozzájárul ahhoz, hogy a *mainstream* média is felfigyeljen erre a napjainkban már nem elhanyagolható nyilvánosságra. Harmadrészt a hazai pályán való megmérettetés összekovácsolhatja a hazai blogszférát. (Első magyar Golden Blog, 2005) Végezetül pedig (még) igényes(ebb) online tartalmak létrehozására sarkallja az embereket.

15. NHH Tantusz (2005)

A TANTUSZ elnevezésű portál a Nemzeti Hírközlési Hatóság és a Hírközlési Fogyasztói Jogok Képviselőjének közös tájékoztató oldala. A 2005-ben elindult portál eleinte a mobiltelefon-tarifák összehasonlítását tette lehetővé, azonban szolgáltatásai folyamatosan bővültek. Így 2006 őszére nem csak új arculatot kapott az oldal, hanem innentől kezdve már a fogyasztók szokásai alapján segíti az eligazodást a vezetékes- és mobiltarifák, a roaming-díjak között, valamint információkat ad az egyes területek szélessávú internet és kábeltelevíziós behálózottságáról. A rendszer lényege, hogy megadott magyarországi lakcím alapján megmutatja, hogy ott milyen szélessávú internet-hozzáférések, illetve kábeltelevíziós szolgáltatások közül lehet választani (szolgáltatáskereső), illetve összehasonlítja a különböző szolgáltatók mobiltelefon, vezetékes telefon, és roaming díjait (tarifa-összehasonlító).

<http://www.tantusz.nhh.hu/>

16. Szórakoztatva oktató szoftverek (2005-2006)

Az *edutainment*, vagyis szórakoztatva tanító szoftverek alapvetően nem 2006-ban jelentek meg először, hiszen a nagysikerű Honfoglaló internetes vetélkedő-játék már 2002 óta működik. Mégis az oktatási célú játékok bevezetését idehaza a 2005-ös évhez kötik, mivel ekkor jelent meg a Hydrogame programozó csoport által fejlesztett, az oktatási minisztérium által finanszírozott 1848/49-es szabadságharc elnevezésű stratégiai játék. A játék újdonsága, hogy játszható online, ingyenesen letölthető valamint, hogy az oldal digitális tananyagokkal egészül ki, amelyek a Sulinet honlapjáról érhetőek el. Mivel a játék gyorsan népszerűvé vált, az Oktatási Minisztérium egy hasonló fejlesztést finanszírozott, a Rákóczi-szabadságharc eseményeit feldolgozó Huszár Games programozó-csoport által kifejlesztett *Pro Libertate!* című játékot¹⁰², amely 2006-ban került forgalomba.

Az edutainment szoftverek lényege tehát a játszva tanulás, a történelmi ismeretek játékon keresztül történő bővítése, elsajátítása. A játékok egy keresztmetszetet szolgáltatnak az adott korszakról, hiteles képet adnak az adott kor helyszíneiről, szereplőiről, tárgyi környezetéről, az ország természetföldrajzáról. A programban ráadásul közvetlenül benne van minden adat, amely a sikeres érettségihez szükséges, az alapoknál lényegesen több információt tartalmaznak, hogy a történelem iránt érdeklődők kíváncsiságát is kielégítsék.

17. Elektronikus ügyintézés mobiltelefonnal – Tokaj (2006)

Az m-kormányzati gyakorlatok, vagyis a mobiltelefonon keresztül történő ügyintézés, és egyes szolgáltatásokhoz való hozzáférés gyakorlatai közül kiemelkedik Tokaj. Egyrészt, mivel a város az elsők között vezette be a komplex mobiltelefonos ügyfélszolgálati rendszert, amely ráadásul egy barátságosabb, mobiltelefonra letölthető grafikus felületen érhető el. A szolgáltatások széleskörűek: bejelentéseket lehet tenni, ügyfélfogadási időpontokat lefoglalni, folyó ügyek állásáról tájékozódni. Másrészt, mert itt már nem csak az ügyfél, hanem az önkormányzat is kezdeményezheti az interakciót az ügyfelekkel, idézéseket, értesítéseket, hiánypótlási felszólításokat postázhat a rendszeren keresztül. Harmadrészt, mivel a város önerejéből szerezte be és állította üzembe az IND Kft. által fejlesztett KET-KIT és a KET-KITmobil

102 A játék leírása: <http://www.prolibertate.hu/jellemzok.php?lang=hu>

csomagokat, amellyel az EU tipológiája szerinti negyedik szintű elektronikus ügyintézés valósítható meg. Negyedrészt pedig, mivel itt a rendszer, az önkormányzat által nyújtott szolgáltatások már bevételt is hoznak egy online borkereskedésen keresztül. (Teljes körű elektronikus ügyintézés Tokajban, 2006)

18. Kismama reintegráció (2006)

A HEFOP/1.3.1-05/1.-es, a nők munkaerőpiaci reintegrációját támogató Európai Uniósi program segítségével az Infonia Alapítvány létrehozta a Kismama Reintegrációs Centrumot. Az integrált mamaközpont azért kiemelkedő, mert itt a GYES és a GYED, illetve a GYET idejét töltő nőknek egyszerre van módjuk személyre szabott, a foglalkoztatók igényeivel összehangolt képzésre, a részmunkaidős és/vagy távmunkás munkavégzés formáinak megtalálására és ezzel egy időben, kísérelő szolgáltatásként a gyermekek felügyeletére, ellátására is. A 2006-2007-es évben lezajlott képzés során 12, internettel felszerelt számítógép segítségével többek között lehetővé vált a távmunka végzés konkrét tartalmi és módszertani háttérének elsajátítása. A mobil munkavégzés lehetővé tétele érdekében a centrum a projektben résztvevő foglalkoztatott nők rendelkezésére laptopokat bocsátott. A projekt tapasztalatai szerint a foglalkoztatás módjának rugalmassá tétele, különösen az IKT-eszközök nyújtotta lehetőségek kihasználásával, hozzásegíti a kisgyermekes anyákat a munka és a magánélet egyensúlyának megteremtéséhez. A nők már a GYES és a GYED időszakában képesekké válnak rá, hogy folyamatos kapcsolatot tartsanak a munka világával, figyelembe véve a gyermek és a család érdekeit is. Szintén lényeges, hogy ez a forma a munkáltatók és a munkavállalók számára egyaránt tervezhetőbbé teszi a foglalkoztatást.

<http://mamacentrum.ittk.hu/>

19. Login initiative (2007)

A Login Initiative program a Magyarországon élő, hátrányos helyzetű roma lakosság társadalmi beilleszkedését segíti elő azáltal, hogy a modern technika eszközeit – számítógépet és internet-hozzáférést – biztosít számukra. A program nyomán roma családok jutnak kedvező áron, 20 ezer forintért használt Netbox számítógépekhez elzárt, kis falvakban. Vagyis a számítógépekhez nem ingyen vagy támogatásként, hanem önerőből jutnak hozzá a családok, ami a program fenntarthatóságát is biztosítja.

A gépeken ingyenes, számítástechnikai alapok nélkül is könnyen kezelhető Linux program fut. A programban résztvevők a wi-fi hálózat segítségével kapcsolódnak az internethez. A kezdeményezés „próbaüzeme” Magyarországon a Romsom Alapítvánnyal közösen a Borsod megyei Tomor cigány közösségében indult el 2007 májusában. Ennek keretében kialakították a vezeték nélküli hálózatot, és 10 számítógépet helyeztek üzembe. A kezdeményezést júniusban kiterjesztették a Baranya megyei Alsószentmárton falura is, ahol 60 ember kötött szerződést a projekt keretében.

A Login Initiative mindössze pár hónapos volta ellenére gyorsan terjeszkedik, egyre több településre sikerül elvinni az információs technológiát. A tervek szerint a közeljövőben 150 települést akarnak bekapcsolni a programba. A hosszú távú tervek között szerepel továbbá, hogy tanulási lehetőséget és munkát is biztosítsanak a településeken élő, számítógéphez juttatott romáknak. A program életképességének jele, hogy több piaci céget is sikerült megnyerni az ügy érdekében.

<http://logininitiative.eu/>

Kérjük, amennyiben észrevételei vannak a jelentés kapcsán,
vagy szeretné felvenni velünk a kapcsolatot, keressen meg minket
a BME-UNESCO Információs Társadalom- és Trendkutató Központban:



Cím: Budapest 1111 Stoczek u. 2-4. St. épület 1/108.

Telefon: +36 1 463-2526

Telefax: +36 1 463-2547

E-mail: contact@ittk.hu

Honlap: <http://www.ittk.hu>