

## A HÁZTARTÁSOK ÉS A TELEFON\*

DR. PERGEL JÓZSEFNÉ

A utóbbi években a közép-európai térségben végbement gazdasági és társadalmi változás a távközlést gyökeresen új fejlődési pályára állította. A szerkezetváltást, a világ-gazdasági és európai integrációt akadályozó, súlyosan elmaradott ágazat állapotát jól szemlélteti, hogy 1990-ben a száz lakosra jutó telefonvonalak száma a térségben 25 alatt volt, míg a környező országokban, például Ausztriában, Franciaországban vagy Olaszországban meghaladta a 40-et.

1. tábla

*A száz lakosra jutó távbeszélő-fővonalak száma*

Ország	1990.	1997.
	évben	
Csehország	15,75	37,0
Magyarország	9,60	30,3
Lengyelország	8,64	19,3
Románia	10,45	15,9
Szlovénia	21,11	35,7
Szlovákia	13,52	34,0

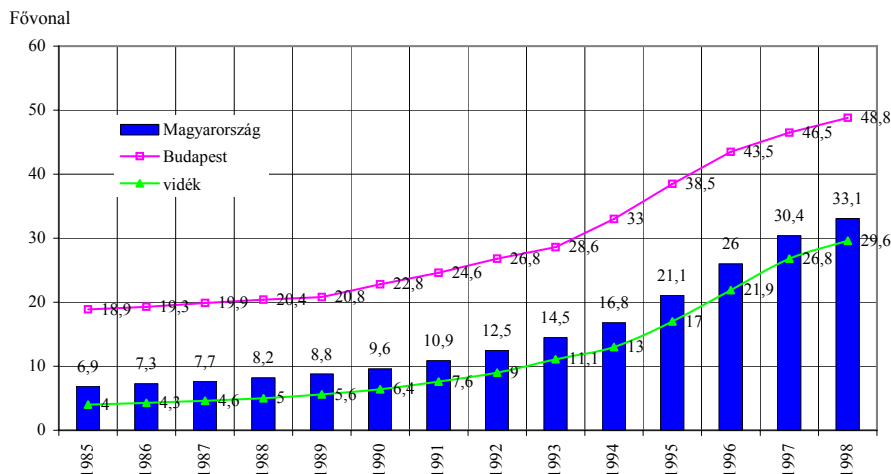
Magyarországon 1990-ben száz lakosra 10-nél kevesebb fővonal jutott. A helyzetet tovább nehezítette a fővárosra orientáltság: 1990-ben a 995 839 fővonalnak csaknem fele budapesti volt. A rendszerváltozás után megindult a felzárkózási folyamat és ma már a fővonalak száma háromszor annyi, mint kilenc éve volt. Mérséklődött a fővároscentrikusság is: jelenleg a fővonalaknak alig több mint negyede budapesti. Egyidejűleg telefonon elérhető új szolgáltatások alakultak ki, amelyek megkönnyítik az ügyintézkést, segítik a munkát, javítják az életminőséget. Megjelentek a távmunka csírái, és a fejlettebb országok tapasztalata, valamint a gazdasági megfontolások is azt sejtetik, hogy hamarosan átalakul a munkaerőpiac szerkezete is.

A háztartások erőfeszítéseinek is köszönhető, hogy Magyarországon a telefonsűrűség 1993 óta több mint kétszeresére (lásd az 1. ábrát), a fővonalak száma csaknem a két és

\* A tanulmány megírásához értékes tanácsokat és javaslatokat kaptam dr. Hunyadi Lászlótól és Keszthelyiné dr. Rédei Máriától, melyekért ezúton is köszönetet mondok.

félszeresére nőtt. Ezen belül az üzleti fővonalak száma az 1993. évinek csaknem másfélszerese, a lakásfővonalaké pedig két és félszerese. (Lásd a 2. táblát.) A távbeszélő-ellátás területén a hiánygazdálkodást a kínálati piac váltotta fel.

1. ábra. A vezetékstávbeszélő-sűrűség alakulása Magyarországon  
(a száz lakosra jutó fővonalak száma)



2. tábla

A távbeszélő-ellátottság alakulása Magyarországon

Év	Fővonalak	Ebből:			Mobiltelefon-előfizetők	Lakásfővonalra várakozók
		lakástelefonok	közületi fővonalak	nyilvános fővonalak		
száma						
1993	1 497 577	1 134 884	332 062	30 631	45 700	704 017
1994	1 785 441	1 399 066	352 462	33 913	142 000	718 470
1995	2 157 202	1 742 281	377 476	37 445	267 000	632 864
1996	2 651 215	2 208 083	402 595	40 537	473 000	245 996
1997	3 095 300	2 627 200	425 800	42 300	706 000	40 400
1998	3 385 200	2 913 000	428 300	43 900	1 034 000	.

A magyar gazdaság és a világgazdaság integrációja megköveteli a gyors információ-áramlást, melynek elengedhetetlen feltétele a piacgazdasági igényeket kielégítő, minőségi szolgáltatásokra képes, korszerű távközlési infrastruktúra. Eddig elért eredményeink a távközlés területén biztatók. Aggodalomra ad azonban okot, hogy már a jelenlegi telefon-sűrűségnél is a telítettség jelei észlelhetők.

1996 után megtorpanás következett be. Ennek okát keresve, a KSH családi költségvetési felvételei alapján azt kívánjuk bemutatni, hogyan változott a háztartások telefonnal való ellátottsága, a telefonnal kapcsolatos kiadások, a jövedelmek és a gazdasági aktivitás függvényében.

*A háztartási kiadások szerkezete Közép-Európában*

A közép-európai országokban az egy személyre jutó kiadások összetétele sok tekintetben hasonlóan alakult. Élelmiszerre fordítják a kiadásoknak csaknem egynegyedét Csehországban, Szlovéniában és Szlovákiában, 35 százalékát Lengyelországban, 40 százalékát Magyarországon és több, mint 50 százalékát Romániában. Ruházatra a kiadásoknak 6-8 százalékát, egészségügyre 1 százalékát fordítják ezekben az országokban, kivéve Magyarországot és Lengyelországot, ahol ez az arány 4-5 százalékra is felmegy. Közlekedésre a legtöbbet (10 százalék) Csehországban fordítják, és ugyanitt a legmagasabb az üdülésre fordított kiadások aránya (11 százalék) is.

A távközlési kiadások a magyar háztartásoknak nagy terhet jelentenek: míg a többi országban a háztartások kiadásaiknak csak körülbelül 1-2 százalékát, addig a magyar háztartások 1996-ban 2,5, 1997-ben 3,3, 1998 első negyedében pedig már kiadásaik 4,2 százalékát fordították távközlésre.

3. tábla

*A háztartások távközlésre fordított kiadásának az összes kiadáshoz\* viszonyított aránya*

Ország	1996.	1997.	1998.**
	évben (százalék)		
Csehország	1,2	1,5	1,8
Magyarország	2,5	3,3	4,2
Lengyelország	.	1,8	2,2
Románia	0,6	0,9	.
Szlovénia	1,5	.	.
Szlovákia	1,1	1,3	1,5

\* A korábbi megtakarításokból, vagyontárgyak értékesítéséből származó bevételekből, más háztartásoktól pénzben vagy természetben kapott ajándékokból, kárpótlási jegyek hasznosításából, illetve hitelfelvételekből fedezett kiadásokkal együtt.

\*\* 1998. január–március, illetve Magyarország esetében március.

A 3. tábla 1998-ra a folyó fogyasztási kiadásokhoz viszonyított arányt mutatja, azaz az összes kiadás nem tartalmazza a nagyértékű tartós fogyasztási cikkekre és a minden olyan termékre, szolgáltatásra fordított kiadásokat, amelyek nem havi gyakoriságúak. Pontosabb képet kaphatunk a telefonra fordított kiadások dinamikájából előrejelezve. Eszerint a telefonra fordított kiadás Magyarországon 1998-ban az összes kiadás 3,7-3,9 százalékát érhetné el, ami még mindig mintegy kétszerese a környező országok hasonló mutatójának.

Az 1999. évi újabb áremelések továbbra is biztosítják „előkelő” helyünket. A helyi hívások ára a legjelentősebb szolgáltatónál a MATÁV-nál 17 százalékkal, a többi telefontársaságnál 13,3-19,4 százalékkal nőtt. Az előfizetési díj ugyan „csak” 10 százalékkal drágult, de megszűnt a 20 impulzusnyi ingyenes kedvezmény, így a valódi drágulás 32 százalék, sőt lakossági fővonalaknál 36 százalék.

Kézenfekvő az a feltételezés, hogy Magyarországon a távközlés fejlődésének már jelenleg is a fizetőképes kereslet csökkenése szab határt. Egyre kevesebb az új fővonalak száma, és nő a szerződést felbontó háztartások száma.

### A magyar háztartások főbb jellemzői jövedelemtizedenként

A fejlesztés időszakában jelentős szerep és teher hárult a lakosságra, de a jelek szerint a háztartások tovább már nem terhelhetők. Ezt igazolják a KSH háztartás-statisztikai adatgyűjtésből származó adatai. A felvétel alapsokaságát – mint ismeretes – a Magyarországon magánháztartásban élő magyar állampolgárok összessége képezte, a minta pedig a magyarországi háztartások 0,26 százalékát tartalmazta. A mintát többlépcsős módszerrel választották, az eredményt teljeskörűsítéssel és demográfiai arányosítással korrigálták.

A háztartási költségvetési felvétel adatai alapján a népességet az egy főre jutó évi nettó jövedelme (személyes célú folyó évi jövedelem természetbeni juttatások nélkül), illetve kiadása alapján 10 osztályba (ún. decilisekbe, tizedekbe) sorolja.

1997-ben a jövedelemdecilisek határai a következőképpen alakultak:

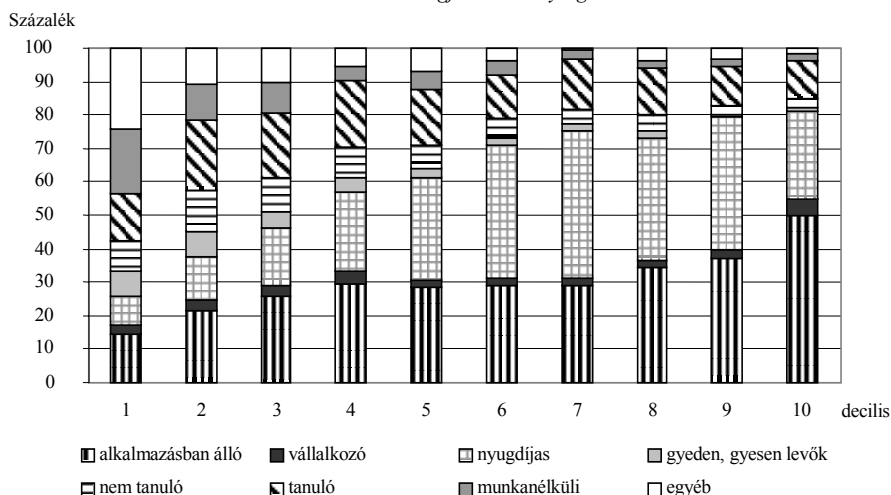
1. decilis	132 328 forint alatt	6. decilis	233 853 – 259 200 forint
2. decilis	132 328 – 163 081 forint	7. decilis	259 201 – 287 107 forint
3. decilis	163 082 – 186 440 forint	8. decilis	287 108 – 324 240 forint
4. decilis	186 441 – 209 514 forint	9. decilis	324 241 – 395 211 forint
5. decilis	209 515 – 233 852 forint	10. decilis	395 211 forint felett

Decilisenként összehasonlítva a kiadásokat és a nettó jövedelmet azt találjuk, hogy az alsó hét decilisben, azaz a háztartások 70 százalékánál a kiadások meghaladják a nettó bevételeket.

Vizsgálatunkhoz a jövedelemtizedek szerinti besorolást használjuk, mivel ez a folyó évben megszerzett jövedelmi tételeket tartalmazza, ellentétben a kiadásokkal, melyek korábbi megtakarításokból, vagyontárgyak értékesítéséből, hitelfelvételből stb. származó tételeket is magukban foglalnak. Az elemzéshez az utóbbi öt év adatait használjuk.

Mielőtt a telefonnal kapcsolatos kérdésekre rátérnénk, a KSH adatai alapján röviden jellemezzük a háztartáscsoportokat.

2. ábra. A háztartások összetétele tagjaik tevékenysége szerint 1997-ben



Az egyes tizedekben a háztartások száma 250 ezer és 500 ezer között változik, legkevesebb háztartás az alsó, legtöbb háztartás a 10., azaz a legmagasabb jövedelmű tizedbe esik. Az eltérés a háztartások eltérő létszámával magyarázható, ugyanis a háztartások átlagos taglétszáma a legalacsonyabb jövedelmű decilisben a legmagasabb, csaknem eléri a négyet, míg a 10. decilisben alig haladja meg a két főt. Az egy főre jutó nettó jövedelem az utóbbi években minden decilisben növekedett, 1995 óta az inflációt meghaladó mértékben. Ennek ellenére a KSH adatai szerint 1997–1998-ban még mindig a létminimum alatt élt a lakosság 25–26 százaléka, miközben a jövedelemegyenlőtlenségi olló tovább nyílt. Az ország 3,8 millió háztartása közül 1,2 millió kapott valamilyen formában segélyt az önkormányzatoktól: a statisztikailag szegénynek tartottak jövedelméből a szociális jövedelmek aránya 1995-ben 40 százalékos volt, 1997-ben ez 60 százalékra emelkedett.

A decilisek jövedelemkülönbségét jól magyarázza a háztartások tagjainak tevékenység szerinti megoszlása: az 1. tizedbelieknek csak 17 százaléka aktív kereső, míg a 10. decilisbelieknek 55 százaléka. A tanuló és nem tanuló gyermekek az 1. decilis tagjainak 40, a 10. decilis tagjainak 26 százalékát tették ki. Az egyéb kategóriába tartozók – nagy részüket a munkanélküli- és a jövedelempótló támogatásban részesülők adják – a magasabb decilisekben mind kisebb arányt képviselnek.

#### *A háztartások telefontal való ellátottsága*

Bár az 1990-es évek elejétől az évtized közepéig csökkent a lakosság életszínvonala, a lakástelefonok aránya csaknem minden jövedelemtizedben folyamatosan növekedett. A lakásfővonalak a távbeszélő-fővonalaknak egyre nagyobb részét, 1993-ban 73, 1997-ben pedig már 85 százalékát tették ki.

4. tábla

*A telefontal ellátott lakások aránya jövedelemdecilisenként*

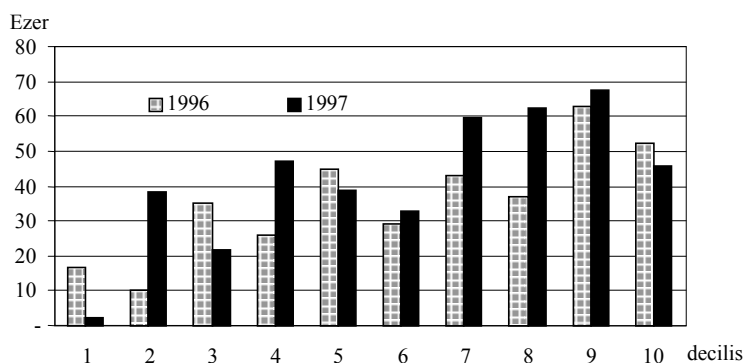
Decilis	Vezetékestelefon- ellátottság					Mobil rádiótelefon- ellátottság		
	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1995.	1996.	1997.
	évben (százalék)							
1	11,3	19,5	17,8	24,8	25,9	1	2	3
2	13,5	16,5	24,9	29,5	42,6	1	4	2
3	17,5	21,9	27,5	38,2	46,2	1	2	4
4	19,5	23,9	27,5	35,6	49,5	1	2	4
5	18,9	25,5	31,4	43,3	55,5	1	1	3
6	23,0	25,8	38,3	46,2	51,5	1	3	2
7	26,0	30,5	40,3	48,1	61,1	1	1	3
8	32,8	34,6	42,0	52,3	66,9	2	3	4
9	36,5	40,6	49,1	61,7	75,2	2	4	4
10	48,8	54,2	63,1	72,8	84,1	1	5	10
<i>Átlag</i>	<i>26,1</i>	<i>30,7</i>	<i>38,2</i>	<i>47,7</i>	<i>58,6</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>4</i>

A gyors növekedés oka a korábbi – főleg politikai okból – visszafogott telefonfejlesztés „felszabadításában” kereshető. A növekedés decilisenként eltérő mértékű volt

(lásd a 4. táblát). A 10. tized lakásainak 1993-ban már csaknem fele és 1997-ben csaknem 90 százaléka rendelkezett vezetékes telefonnal. Az 1. decilisben a telefonnal ellátott lakások aránya 1993 után ugyan megkétszereződött, de mégsem érte el a 10. tized 1993. évi telefonsűrűségét.

Az 1996–1997. évi decilisenkénti változás mértékét a 3. ábra mutatja.

3. ábra. Az új vezetékstávbeszélő-előfizetők száma jövedelemdecilisenként



Az ábra jól jelzi, hogy 1997-ben a növekedés a 7., 8. és 9. decilisben volt a legnagyobb, így e decilisekben a 40-50 százalékos ellátottság az új belépések következtében 60 százalék fölé emelkedett. A 10. decilisben a belépések számának csökkenése telítettség közeli állapotra utal (1997-ben az ellátottság 84,1 százalékos volt). Az 1. decilis esetében a belépők számának szembeötlő csökkenése elsősorban anyagi okokkal magyarázható.

A vezetékstelefon-sűrűséget a háztartások tagjainak aktivitása szerint decilisenként vizsgálva, szoros korrelációt tapasztalunk a háztartások aktív tagjai (0,94), ezek közül is főleg az alkalmazásban lévő tagok arányával (0,96). Viszonylag erős a kapcsolat a nyugdíjas tagok számával (0,65), és gyengébb a vállalkozó tagok számával (0,4). A vezetékstelefon-sűrűséggel negatív korrelációban állnak a gyeden, gyesen levőket, kisgyermeket és munkanélkülieket nagyobb számban tartalmazó családok (a korreláció értéke -0,89, -0,84, -0,87).

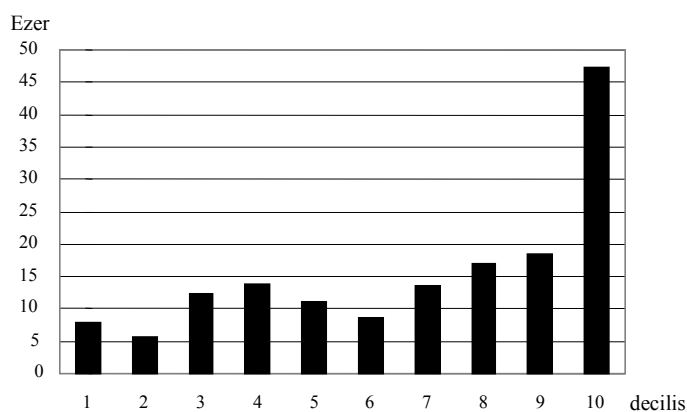
Hasonló irányú és erősségű kapcsolatokat találunk az aktív háztartásoknál az aktivitás fajtája és a telefonsűrűség között, és ezekben a háztartásokban a vállalkozók száma és a vezetékstelefon-sűrűség között még kisebb a korreláció (0,28).

Az utóbbi években a mobil rádiótelefonnal ellátott háztartások száma jelentősen nőtt. A háztartásiköltségvetés-felmérés a mobil rádiótelefon-ellátottságot csak 1995-től vizsgálja, de e három év alatt is valamennyi lakossági csoportban tért hódított ez a távközlési eszköz. (Lásd a 4. ábrát.)

A mobiltelefonoknak mintegy 20 százaléka lakossági előfizetőkhez kerül.

Míg a vezetékes telefonoknál csak a növekedés üteme csökkent, addig a háztartásokban használt (előfizetett) rádiótelefonok számában néhány decilisben abszolút csökkenés is tapasztalható: 1997-ben a 2. és a 6. decilisben visszaesett a mobiltelefonos háztartások száma.

4. ábra. A mobil rádiótelefonnal ellátott háztartások száma  
jövedelemdecilisenként 1997-ben



Az új vezetékes és mobiltávbeszélő-előfizetők számát összevetve (lásd még a 3. ábrát) megállapíthatjuk, hogy a 2. decilisben feltehetően azért csökkent a mobil előfizetők aránya, mivel a háztartásoknak sikerült olcsóbb vezetékes telefonhoz jutni. A 6. decilisben 1997-ben nem volt jelentős az új vezetékes telefonok számának növekedése, így ezzel a mobilok számának visszaesése nem magyarázható.

Az aktív keresők számát a mobiltelefonnal való ellátottsággal összehasonlítva erős, bár a vezetékesnél gyengébb korrelációt találunk. Itt az alkalmazottak és a vállalkozók számával való kapcsolat „szorossága” egyaránt 0,8. (A vezetékes telefontól a vállalkozók számával való kapcsolat jóval gyengébb volt.)

Az aktív háztartásokban a mobiltelefon-sűrűség és az aktivitás között a legszorosabb kapcsolatot a vállalkozók száma mutatja. A korreláció itt 0,74, míg az alkalmazásban állóknál ez az érték mindössze 0,57.

A háztartások mobiltelefonnal való ellátottságában még nem figyelhető meg a kapcsolat a jövedelemmel. Ennek egyik oka a mobilok vezetékes telefonokat pótló szerepe, illetve e szerep megszűnése a vezetékéstávbeszélő-hiány fokozatos felszámolásával. A képet bonyolítja az is, hogy a mobiltelefon presztízseszköznek számít.

#### *A telefonra fordított kiadások*

A lakosság telefonokra fordított kiadása, mint azt a szolgáltató cégek bevételeinek erőteljes emelkedése is jelzi, nagymértékben növekedtek. 1993-ban 14 milliárd forintot, 1997-ben már 85,4 milliárdot tett ki a lakossági befizetés, ami a távközlési cégek telefon-szolgáltatásból származó bevételeinek 31-35 százalékát teszi ki.

Az egy főre jutó telefonra fordított kiadás minden decilisben növekedett. (Lásd az 5. táblát.)

A háztartások nettó jövedelmüknek egyre nagyobb hányadát költik telefonra. Míg 1993-ban 0,7–1,0 százalék között volt ez az arány, 1997-ben már az 1. decilis kivételével mindenütt meghaladta a 3 százalékot. A háztartások kiadásszerkezetét vizsgálva, azt látjuk, hogy az alsó decilisbeli telefonos háztartásokban a telefonra fordított fix kiadások

nagyobbak, mint az egészségügyre, testápolásra vagy a nagyértékű tartós javakra fordított kiadások.

5. tábla

*Az egy főre jutó telefonra fordított kiadás jövedelemdecilisenként*

Decilis	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.
	évben (forint)				
1	428	945	1 273	1 932	2 969
2	668	1 215	1 807	2 535	4 706
3	765	1 328	1 716	3 740	5 821
4	922	1 661	2 280	3 847	6 468
5	1 037	1 518	2 687	5 073	7 146
6	1 015	1 430	3 577	5 776	7 616
7	1 646	1 715	3 873	5 879	9 576
8	2 067	2 495	4 314	6 406	9 904
9	2 028	3 848	5 537	8 728	12 643
10	3 509	4 911	8 368	12 636	18 119

A háztartások által telefonra kifizetett összeg (mely a telefonra fordított minden kiadást tartalmaz), csaknem folyamatosan növekedett valamennyi decilisben. A vezetékes telefonra fordított kiadások három nagyobb tételből tevődnek össze:

1. az utóbbi években állandó (30 000 forint+áfa) egyszeri belépési díj, melyből a szolgáltatók időnként kedvezményeket is adnak, ezzel is serkentve az újonnan belépni kívánókat;
2. a havi előfizetési díj,
3. a forgalomtól (és egyéb paraméterektől, például a használat időpontjától, a kapcsolási módtól stb.) függő beszélgetési díjak.

Az egyszeri belépési díjak összege az új szolgáltatók tevékenységének megkezdése idején meredeken nőtt, majd az 1996. évi közel 14 milliárd forintos tetőzés után 1997-ben 12,6 milliárd forintra csökkent. Míg 1995-ben ez az összeg a telefonra fordított kiadásoknak 29 százalékát adta, 1997-ben már alig 15 százalékát tette ki. A csökkenés tovább folytatódik, mivel a telefonhálózat már nagyrészt kiépült, és a fővonal bekapcsolására várók száma jelentősen csökkent.

A havi előfizetési díjakból származó bevételek viszont napjainkban is erőteljesen nőnek. Míg 1995-ben a belépési díjból és a havi előfizetési díjból származó bevétel csaknem megegyezett (10-11 milliárd forint volt), 1997-ben a havi díjból származó bevétel a belépésből származó bevételnek közel kétszeresére emelkedett. A lakosságtól havi előfizetési díjként beszedett összeg aránya lassan csökken: 1995-ben 30,5, 1996-ban 30, 1997-ben 27 százalék volt.

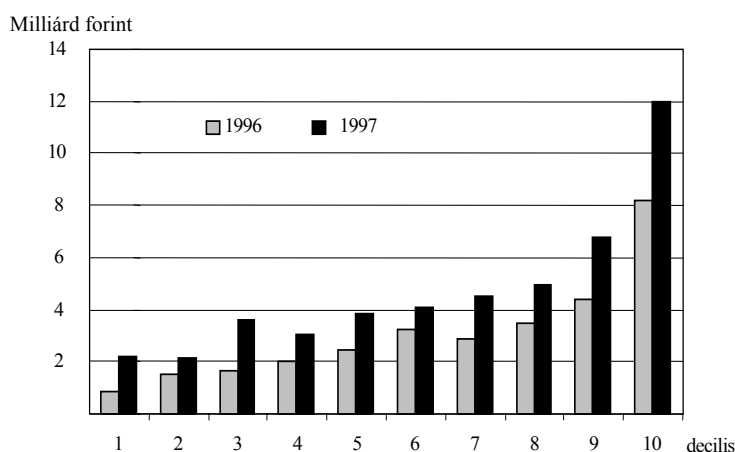
A lakosságtól származó telefonbevételek egyre csökkenő hányadát (1995-ben még 59, 1996-ban 54, 1997-ben pedig már csak 42 százalékot) teszik ki a vezetékes telefonok fix díjai, a többi bevétel a forgalomtól függő díjakból és a mobil rádiótelefonra fordított összegekből származik. A forgalomtól függő bevételek növekedésének egy része az új szolgáltatások (például az Internet) terjedésének a következménye. A mobiltelefonra fordított kiadások a különböző akciók, díjsomagok miatt nem oszthatók fel ilyen jól



elkülöníthető csoportokra, ezért ezeket a forgalomtól függő kiadásokkal együtt kezeljük, és ezt a kiadáscsoportot „telefonra fordított egyéb kiadás”-nak nevezzük.

Az 5. ábra szerint minden decilisben növekedtek ezek a kiadások, és nagy részük a 10. decilisbeli háztartásoktól származik, jóval kisebb rész pedig az alsó decilisbeliektől.

5. ábra. Az telefonra fordított egyéb kiadások jövedelemdecilisenként



Mint ismeretes, az alsó decilisekbe sok eltartottal rendelkező családok tartoznak, és a nem létszükségletet jelentő kiadásokat ezek már leépítették, a megmaradt telefonok a munkahelyen dolgozó szülők és a gyermekek, illetve az idős családtagok közötti biztonsági kapcsolatot jelentik.

Az aktív és a nyugdíjas háztartásfőjű háztartásokat vizsgálva azt találjuk, hogy az utóbbiakban jóval kisebb a telefonos háztartások aránya. A különbség a legkisebb, mindössze 10 százalékpont a magasabb jövedelmű decilisekben és a legnagyobb az alsó decilisekben. A nyugdíjas háztartásokban a telefonra fordított kiadások 1-2 személy között oszlanak meg, míg az aktív háztartásoknál 3-4 között. Ennek következménye, hogy a nyugdíjas háztartásokban élők egy főre jutó telefonra fordított kiadása néhány (6., 8., 9.) tizedben meg is haladta az aktív háztartások hasonló kiadását, holott a nyugdíjas háztartások telefonköltsége nem magasabb az azonos decilisbeli aktívakénál.

Az eltartott gyermekkel rendelkező telefonos háztartások száma az alsó decilisekben az aktív, a felső decilisekben pedig a nyugdíjas háztartásokhoz hasonlóan alakult. A mobiltelefonnal való ellátottságot tekintve viszont ez a réteg a felső decilisekben is az aktív háztartásokhoz hasonlóan „viselkedik”, sőt itt még az aktívakénál is magasabb a mobiltelefon-sűrűség.

Az 1997. évi adatok alapján megvizsgáltuk decilisenként a háztartások teljes telefonra fordított kiadását a rendelkezésünkre álló adatok (vezetékes- és mobiltelefon-sűrűség, aktív keresők, alkalmazottak, vállalkozók száma, nem tanuló és tanuló gyermekek száma, munkanélküliek, nyugdíjasok, gyesen, gyeden lévők száma stb.) függvényében. Az  $F$  próbafüggvény értékét kiszámolva és összevetve az adott szabadságfokhoz és az 5 százalékos szignifikancia-szinthez tartozó kritikus értékkel azt kaptuk, hogy a regressziós

modell alkalmas az elemzésre. A változók számát addig csökkentettük, míg kiszűrtük a kiadások szempontjából legfontosabbakat. Két olyan regressziós modellt találtunk, melyekben a telefonra fordított kiadások és a változók kapcsolatát 5 százalékos szignifikancia-szinten igazolni tudtuk.

Az első elég triviális: a kiadásokat a vezetékes és a rádiótelefon-sűrűség magyarázza:

Változó	Becsült együttható	Standard hiba	<i>t</i> -érték
<i>C</i>	-5094,31	851,567	-5,98228
<i>VEZ</i>	175,149	22,7026	7,71495
<i>RT</i>	592,336	142,668	4,15184

$$R^2=0,9774$$

A második szerint a telefonra fordított kiadást az aktivitás és a gyermekszám is magyarázza, azaz minél több az adott decilisben az aktív keresők és minél kisebb a gyermekek aránya, annál nagyobb a telefonra fordított kiadás:

Változó	Becsült együttható	Standard hiba	<i>t</i> -érték
<i>C</i>	1270,47	3433,83	0,369987
<i>AKT</i>	319,731	59,5677	5,36752
<i>GY</i>	-127,876	62,1356	-2,05801

$$R^2=0,9516$$

Ez többek között arra is utal, hogy a telefonnal való rendelkezés nálunk még döntő mértékben nem személyhez, hanem a háztartáshoz kapcsolódik.

A változók számát növelve nem találtunk olyan változót, melynek bekapcsolása szignifikánsan javította volna a modell magyarázó erejét. Ennek magyarázata a rendelkezésünkre álló megfigyelések (azaz a decilisenkénti értékek) kis számában kereshető.

A teljes kiadást a vezetékes telefonhoz kapcsolódó fix kiadásokkal csökkentve, a „maradék”-nak a többi adattal való kapcsolatát is megvizsgáltuk:

Változó	Becsült együttható	Standard hiba	<i>t</i> -érték
<i>C</i>	-3518,45	959,985	-3,66511
<i>VEZ</i>	73,7801	25,5930	2,88283
<i>RT</i>	669,948	160,832	4,16551

$$R^2=0,9379$$

Ez esetben – feltételezésünknek megfelelően – az egyéb telefonra fordított kiadás és a vezetékes telefon-sűrűség közötti kapcsolat szorosságát a mobil kapcsolat meghaladja (a korrelációk:  $r_{ev}=0,88$ ,  $r_{em}=0,92$ ).

\*

Az elemzések eredményét összefoglalva megállapítható, hogy az 1990-es évek elejétől a háztartások távbeszélő-ellátottsága jelentősen javult, viszont az utóbbi években lelassult a növekedés üteme. A háztartások telefonra fordított kiadásai nem csökkentek, és az összes kiadáshoz viszonyítva is növekszik a távközlésre fordított kiadások aránya.

A KSH háztartás-statisztikai adatgyűjtéséből származó adatok alapján megállapítható, hogy ma már a magasabb jövedelmű decilisekben a háztartások csaknem 85 százaléka rendelkezik telefonnal, míg az alacsonyabb decilisekbe esőknek mindössze negyede. Ide a sok eltartottal, elsősorban tanuló és nem tanuló gyermekkel rendelkező háztartások tartoznak, amelyeknek szüksége lenne telefonra, mégsem engedhetik meg maguknak. Számításaink szerint ugyanis az alsó decilisbeli telefonos háztartások telefonra fordított fix kiadásai nagyobbak, mint amit egészségügyre, testápolásra, vagy nagyértékű tartós javakra fordítanak.

Ugyancsak a KSH adatai alapján megvizsgáltuk a telefonra fordított kiadások nagyságát és összetételét. Megállapítottuk, hogy 1995 óta csaknem a felére csökkent az új belépők belépési díjra fordított kiadása, míg a havi előfizetési díjakra a háztartások egyre többet költenek. A telefonra fordított egyéb kiadásokat vizsgálva decilisenként rámutatunk arra, hogy a jövedelem nemcsak a telefonnal rendelkezést, hanem a telefonhasználati szokásokat is befolyásolja.

A háztartások telefonra fordított kiadása és demográfiai összetétele között az 1997-es KSH-adatok alapján regressziós modellel kíséreltünk meg kapcsolatot találni. Ennek során kimutatható volt a telefonra fordított kiadások és a gyermekszám közötti negatív, az aktív keresők számával való pozitív kapcsolat.

TÁRGYSZÓ: Háztartás-statisztika. Távközlés. Szolgáltatások.

#### SUMMARY

From the beginning of the nineties the telephone supply of the households has improved, but in the last few years the speed of the growth has been slowing down. The share of expenses spent to telephone increased too.

On the basis of Family Budget Surveys taken by the HCSO it can be stated that almost 85 percent of the households in the highest income decile has telephone, but at the same time only one quarter of the households of the lowest income has got it. According to the calculations presented in the paper, the fix expenses on telephone in the first income decile are higher than those spent on health, body-care or durables.

Using the data of the HCSO the author also analyses the extent and the structure of the expenses spent on telephone. Based on the 1997 data she tried to find connection between the expenses of households spent on telephone and their demographic characteristics by using simple regression models.