

Az infokommunikációs technológiai eszközök (IKT) diffúziója napjainkban kiemelt jelentőségű kutatási kérdés. A posztindusztriális és az információs társadalom elméletei szinte kivétel nélkül egyetértenek abban, hogy az információs korban a társadalmak, közösségek és intézmények teljesítménye és versenyképessége szempontjából meghatározó jelentőségű az IKT-eszközök elterjedése és használata.

Vitathatatlan, hogy a különböző infokommunikációs eszközök közül Magyarországon a mobiltelefon terjedése bizonyult a leglátványosabbnak. 1996 és 2001 között a mobiltelefon-előfizetések száma megtízszereződött, így ma már minden második magyar állampolgárra jut egy készülék. Nagyon valószínű, hogy míg ezt a tanulmányt olvassa, Önnek is legalább egyszer megszólal a mobiltelefonja.

Az alábbi tanulmányban arra a kérdésre próbálunk választ találni, hogy mi lehet az oka a mobiltelefon ilyen mértékű sikerének. Ennek érdekében először röviden áttekintjük az innovációk társadalmi elterjedésével kapcsolatos elméleteket, különös tekintettel az Everett M. Rogers által kidolgozott általános diffúzióelméletre. Ezután a rogersi elmélet egyes felvetéseiből kiindulva vizsgáljuk a mobiltelefon hazai diffúziójának bizonyos jellegzetességeit.

### **Társadalmi diffúzió**

A társadalomkutatókat a kezdetektől foglalkoztatja az a kérdés, hogy miképpen terjed el az emberi közösségekben egy új gondolat, eszme, gyakorlat, technológiai újítás. Az elterjedés jelenségeiről a 19. század végén és a 20. század elején a korai elméletalkotók mint a társadalmi változások kulcsfolyamatairól gondolkodtak. Gabriel Tarde és Pitirim Sorokin olyan, a diffúzióval kapcsolatos megállapításokra jutottak, amelyeket egy szélesebb, a társadalmi változások természetét elemző gondolatrendszerbe illesztettek.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Gabriel Tarde, *The Laws of Imitation*, New York: Henry Holt, 1903; Pitirim Sorokin, *Social and Cultural Mobility*, New York: Free Press, 1941.

Az 1940-es évektől kezdve az innovációk diffúziójával kapcsolatos empirikus vizsgálatok száma jelentősen megnövekedett. A kutatások a szociológia legkülönfélébb területein folytak. Az egyes területeken, a kutatási tradícióknak megfelelően, általában az innovációk egy bizonyos csoportja került alaposabb vizsgálatra.<sup>2</sup>

### ***A Rogers-féle elmélet***

Rogers a különböző területeken és témákban folytatott kutatások áttekintése után, azok eredményeit összegezve és továbbgondolva, egy általános diffúzióelmélet kidolgozására törekedett. Szintézisében az újítások elterjedésének folyamatát – kommunikációelméleti szakember lévén – alapvetően kommunikációs folyamatnak tekinti. Az adott innovációra vonatkozó, különböző jellegű információk meghatározott csatornákon keresztül, bizonyos idő alatt terjednek el az adott társadalmon belül. Tehát az elterjedés egy idődimenzióban leírható döntéshozó procedúra, amelynek egyes állomásain különböző információ típusok és tudásátadó mechanizmusok kapnak főszerepet. A diffúziós folyamat négy alapvető összetevője: maga az innováció, a kommunikációs csatornák, az idő, valamint az adott társadalmi rendszer, amelyben az elterjedési folyamat lezajlik. A szerző sorra veszi az egyes dimenziókat és az azokban szerepet játszó olyan tényezőket, amelyek lényegesen befolyásolják az innováció elterjedésének ütemét.

### ***Az innováció***

Rogers az innovációt olyan gondolatként, gyakorlatként vagy tárgyként definiálja, amelyet az egyén vagy más egységnyi alkalmazó újnak értekel. A tapasztalatok szerint az adoptálás ütemét jelentősen megszabják az adott innováció jellegzetességei. Aszerint, hogy a potenciális adoptálók szempontjából milyen tulajdonságokkal rendelkeznek, az újítások öt fő kategóriában jellemezhetők.

- Az egyik, amelyet *relatív előnynek* nevez, arra vonatkozik, hogy az adott újítás milyen mértékben jobb, mint az a már meglévő eljárás, amit helyettesíthet. Relatív előnyt jelenthet például, ha az innováció adoptálása gazdaságilag, financiálisan kedvezőbb. Egyes mezőgazdasági újításokkal kapcsolatos kutatások eredményei szerint a piaci tényezők az egyik legfontosabb magyarázatát adják annak, hogy egyes innovációk milyen mértékben terjednek el. Hasonlóan fontos szempont lehet, hogy az adop-

---

<sup>2</sup> James E. Katz, „Theorizing Diffusion”, *American Academy of the Political and Social Sciences*, 1999, 566(3); Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, New York: Free Press, 4. kiad., 1995.

tálás milyen egyéb társadalmi előnyökkel, esetleges státusemelkedéssel jár együtt. Az eddigi kutatásokból levonható az az általános következtetés, hogy egy újítás potenciális felhasználók számára mutatkozó relatív előnye egyenes arányban van adoptálásának sebességével.

- *Kompatibilitás*, amely azt mutatja meg, hogy egy innováció mennyire fér össze a potenciális alkalmazók értékeivel, szükségleteivel és múltbéli tapasztalataival. Egyes innovációk terjedését könnyen megakadályozhatja, ha azok használata ütközik az adott közösség értékeivel vagy szokásaival. Emellett egy innováció elterjedésének mértékét az is komolyan befolyásolhatja, hogy mennyire hasonló valamely, az adott közösségben már meghonosodott formához, gyakorlathoz. Minél nagyobb gondolkodásbeli változásra, illetve minél több új tudás elsajátítására van szükség a befogadáshoz, használathoz, annál kevésbé lesz sikeres és gyors a diffúziós folyamat. Általánosítva tehát elmondható, hogy egy újítás elterjedésének sebessége pozitív kapcsolatban áll a potenciális adoptálók által tapasztalt kompatibilitással.

- *Komplexitás*, vagyis annak foka, hogy az adott újítás és annak használata mennyire közérthető. Logikusnak tűnik, hogy egy innováció komplexitásának foka és az adoptálás sebessége fordított arányban áll egymással.

- *A kipróbálhatóság mértéke*, vagyis annak lehetősége, hogy az adott innováció szélesebb körű alkalmazás előtt milyen kisebb alapokon kísérletezhető ki. Minél több lehetőség nyílik a viszonylag kockázatmentes kísérletezésre, annál gyorsabb ütemű az adoptálás.

- *Megfigyelhetőség*, vagyis annak mértéke, hogy az újítás eredményei mennyire átláthatóak, nyilvánvalóak. A megfigyelhetőség mértéke és az adoptálás sebessége egymással egyenesen arányos.

Rogers hangsúlyozza, hogy a fenti dimenziók vizsgálatának a potenciális felhasználók szempontjából kell megtörténnie. Hiába tűnik ugyanis gazdasági vagy műszaki szempontból úgy, hogy egy adott termék vagy eljárás használata jóval egyszerűbb és hatékonyabb az előző formáknál, ha ez a potenciális adoptálók szubjektív nézőpontjából csöppet sem ilyen egyértelmű. Gondoljunk csak a mini-disc esetre! Feltehető, hogy egy műszaki szakember számos érvet tudna felsorakoztatni a mini-disc előnyeivel kapcsolatban a hagyományos CD-vel szemben. Kisebb, jobb minőségű hangfelvételek készítésére alkalmas, újraírható stb. Mégis, a mini-disc sikere valahogy elmaradt a várakozásoktól, nagy anyagi vesz-

teséget okozva ezzel a fejlesztő cégeknek. Nyilvánvaló, hogy a megcélzott közönség szempontjából a fenti előnyök kevésbé voltak hangsúlyosak: a mini-disc nem mutatott akkora relatív előnyt a CD-hez képest, hogy emiatt megérje lecserélni az egész hifi-berendezést.

### ***Kommunikációs csatornák***

Mint arról fentebb már szó volt, az innovációk diffúziója Rogers szerint valójában egyéni döntések folyamataként vizsgálható. A folyamat első fázisában az egyén a kezdeti, az újítást érintő információkkal való találkozás után kialakítja alapvető vélekedéseit és megközelítését, ami végül az innováció alkalmazásának elfogadásához vagy elvetéséhez vezet. Az újítás alkalmazása melletti döntéshozatal és az alkalmazást egy bizonyos idő után az innováció értékelése követi.

A folyamat ezen egymást követő szakaszaiban más és más kommunikációs források és csatornák kapnak főszerepet. A megfigyelések arra engednek következtetni, hogy a tömegkommunikációs csatornáknak leginkább a folyamat első részében jut fontos szerep. A potenciális alkalmazók elsősorban ezeken a csatornákon keresztül értesülnek az újítás létezéséről és az azzal kapcsolatos alapvető információkról. E szakasz után azonban megnövekszik az interperszonális kommunikációs csatornák jelentősége: az egyének leginkább az ezeken a csatornákon érkező információk alapján döntenek az adoptálás mellett vagy ellen.

A kommunikációs csatornákat aszerint is tipizálhatjuk, hogy inkább lokális, vagy inkább kozmopolita jellegűek. A kozmopolita jellegű csatornák túlnyúlnak a vizsgált közösségeken, vagy külsődlegesek hozzájuk képest, és főképp a döntéshozatali folyamat kezdeti szakaszában jelentősek. A lokális csatornák elsősorban az attitűdök kialakulásakor és az alkalmazás vagy elvetés döntésekor fontosak.

Mint látható, az interperszonális kommunikáció lényegi szerepet tölt be az adoptálás folyamatában. Az interperszonális kapcsolatok különféle kommunikációs hálózatokat hoznak létre, amelyek jellemzői befolyásolhatják a diffúzió folyamatát. Ezeket diffúziós hálózatoknak is nevezhetjük, mivel a terjedés valódi folyamata ezeken belül zajlik le. A hálózatok vizsgálatának egyik szempontja lehet, hogy a kapcsolatba lépő egyének mennyire hasonlóak egymáshoz, például társadalmi státus, iskolai végzettség, attitűdök szempontjából. Ha az egyének sok tekintetben hasonlóak, homofíliáról, ellenkező esetben heterofíliáról beszélünk. Az interperszonális viszonyok hálózataiban általában homofil egyének közti kommunikációról beszélhetünk. Mindenki sokkal gyakrabban érintkezik hozzá hasonlókkal, és az ilyen kommunikációs viszonyokban a megértés és a hatékony információátadás esélye igen nagy. A kölcsönös megértés esélyét ugyanis lényegesen növelik a közös értékek, tapasztalatok, a hasonló társadalmi helyzet. Ezért bizonyos szempontból a diffúzió folyamatát elősegítheti a homofil kommunikáció,

hiszen a tapasztalatok szerint az egyes egyének aktívan keresik a hozzájuk közel állóktól, hozzájuk hasonlóktól származó információkat, amelyek komoly befolyással bírnak saját döntésükben.

A homofília jelensége azonban gátat is szabhat a sikeres elterjedésnek, ugyanis mintegy „láthatatlan határvonalat” képezhet az információáramlásban. Mint arról már szó volt, az újítások sok esetben a társadalom felső rétegeiből gyűrűznek lefelé. A homofília jelensége azonban útját állhatja az eltérő rétegekbe tartozók kommunikációjának, így a terjedés folyamata megtorpanhat. Márpedig a megfigyelések szerint a diffúziós hálózatok általában homofil jellegűek.

Az egyes egyének jellemezhetők aszerint, hogy hol helyezkednek el ezekben a hálózatokban: milyen kapcsolatokkal rendelkeznek, hol és milyen szerepet töltenek be az információ közvetítésében.

Tehát ha választ akarunk kapni a kérdésre, hogy ennek ellenére egy innováció hogyan jut el egyik társadalmi csoporttól a másikhoz, alaposabban meg kell figyelniük a diffúziós hálózatok természetét és a hálózatokban résztvevők jellemzőit.

### **Idő**

A különböző empirikus kutatások tanúsága szerint egy innováció elterjedése, ha az időbeliség tényezőjét vesszük figyelembe, a legtöbb esetben a már Tarde által is megfigyelt S-görbével ábrázolható. Tehát míg a diffúziós folyamat kezdetén viszonylag kevesen válnak felhasználókká, egy idő után megnövekszik a csatlakozók száma, majd újra csökkenni kezd.

Az egyének csoportokba oszthatók aszerint, hogy milyen hamar adoptálják az újítást. A vizsgálatok tanúsága szerint az ezekben a különböző – ún. adoptációs – kategóriákba tartozók egyes társadalmi jellemzőik szerint is elkülöníthetők, ezen változók mentén is jól körülírható csoportokba tartoznak. Rogers, miután megadja az egyes csoportoknak az érintettek teljes köréhez viszonyított százalékos részarányát, és ideáltípusos jellemzést ad róluk, általánosításokat fogalmaz meg arról, hogy melyek a legfontosabb különbségek a korábban és később adoptálók között.

- Azok, akik az elsők között adoptálják az innovációt, az összes alkalmazó kb. 2,5%-t jelentik. Ők az ún. újítók. A csoport tagjaira jellemző a kockázatvállalásra való hajlandóság és a fokozottabb érdeklődés az újdonságok iránt. Épp ennek köszönhetően általában több és szélesebb körű, az adott társadalmi csoporton túlnyúló kapcsolatokkal rendelkeznek. Az újítók csoportján belül gyakori az egymás közti személyes kapcsolat és kommunikáció, még akkor is, ha az egyének földrajzilag távol laknak egymástól. Emellett általában bőséges anyagi és technikai forrásokkal, tudástöké-

vel rendelkeznek. Az újítók csoportjának tagjai igen fontos szerepet töltenek be a diffúziós folyamatban, hisz ők azok, akik külső kapcsolataik segítségével behozzák az adott közösségbe az innovációt.

- A korai adoptálók csoportja az összes csatlakozó következő 13,5%-a. Jellemző rájuk, hogy az adott társadalmi rendszer tekintélyes, véleményformáló tagjai. Ezért a potenciális adoptálók számára mintát és jelentős információforrást jelentenek.

- A csatlakozásban az első nagyobb csoport a 34%-ot alkotó, ún. korai többség. Ennek tagjai ugyan ritkán foglalnak el véleményalkotó pozíciókat, de az adott rendszerben jól integráltak. Jellemző rájuk, hogy alaposan megfontolva és óvatosan döntenek, ezért esetükben az előző két csoporthoz képest jóval hosszabb időt vesz igénybe az adoptálás procedúrája. A diffúzió folyamatában igen fontos szerepet tölt be ez a csoport, hiszen ők képezik az átmenetet a korán és a viszonylag későn adoptálók közt.

- A kései többség (34%) esetében az adoptáció már gazdasági és szociális szükségszerűségből fakad. A csoport tagjai inkább szkeptikusak és óvatosak, különböző forrásaik viszonylag szerények.

- Végül a lemaradók (16%) következnek. Ők általában konzervatívak, gyanakvók a változásokkal és az újításokkal szemben, forrásaik szegényesek. Gyakori jellemzőjük, hogy az adott társadalmi rendszerben kevésbé integráltak.

A korai és késői adoptálók jellemzőire vonatkozó megfigyeléseket Rogers három nagyobb dimenzióba csoportosítva foglalja össze. Eszerint a két csoport közti különbségek tetten érhetők (1) gazdasági-társadalmi státus, (2) személyes jellemzők, valamint (3) kommunikációs viselkedés terén.

Elmondható, hogy a korai adoptálók általában iskolázottabbak, magasabb társadalmi státussal és jövedelemmel rendelkeznek, valamint társadalmilag mobillabbak, mint az őket később követő társaik. A legtöbb esetben empatikusabbak, kevésbé ragaszkodnak a megszokott, hagyományos értékekhez, hitekhez, és racionálisabban gondolkodnak. A vizsgálatok szerint ezenkívül általában pozitívabban viszonyulnak a változásokhoz és a tudományhoz, kockázatkezelési képességeik jobbak, valamint ambiciózusabb személyiségek. Ha a kommunikációs kapcsolatokat és viselkedést figyeljük meg, a korai adoptálókra jellemző, hogy több interperszonális kapcsolattal, külső kapcsolattal, tömegkommunikációs eszközök-höz való hozzáféréssel rendelkeznek, mint a kései adoptálók.

Rogers felfigyelt arra a paradoxonra, hogy az utolsóként adoptálók csoportjába tartozók általában azok, akik a legtöbbet profitálhatnak az innovációból.

### ***Társadalmi rendszer***

A terjedési folyamatok mindig közösségen belül zajlanak. Az adott közösség struktúrája, normái számtalan módon befolyásolhatják egy újítás elterjedésének folyamatát. E hatások közül jó néhányat már bemutattunk a fentiekben. Fontos azonban megjegyezni, hogy egy közösségben az újítások elfogadása vagy elvetése melletti döntéshozatal egyéni és kollektív szinten is történhet. Rogers a döntéshozatal három típusát különbözteti meg. A döntéshozatal módja erősen befolyásolhatja az elterjedés ütemét.

Választható innovációs döntés esetén az egyén önállóan dönt arról, hogy alkalmazza-e az újítást vagy sem. Természetesen, mint azt fentebb láttuk, a közösség normái ekkor is igen nagy hatással vannak a folyamat alakulására. Gondoljunk csak a magyarországi szelektív hulladékgyűjtési kampányok viszonylagos sikertelenségére. A többször is megismétlődött kezdeményezések – különböző szeméthyűjtők az eltérő típusú hulladékok számára, például boltok előtt – sorra kudarcba fulladtak. Valószínű, hogy Magyarországon eddig még nem vert gyökeret a környezetvédelem érdekében helyi szinten történő, egyéni tevékenykedés gondolata, és ez megakadályozta a konkrét kezdeményezések elterjedését.

Ha tovább gondoljuk a fenti példát, könnyen eljuthatunk a Rogers által leírt döntési típusok második fajtájához.

Megtörténhet például, hogy egy terület, város vagy megye képviselői közösen úgy döntenek, hogy kötelezővé teszik a szemét szelektív módon történő gyűjtését. Ennek érdekében megszervezik a hatékony gyűjtést és szállítást. A döntés demokratikusan született, mindenki számára kötelező érvényű.

A döntést emellett hatalmi szóval egy kisebbség is hozhatja, felhasználva ehhez erejét, befolyását. Ebben az esetben az egyéneknek nincs lehetőségük arra, hogy önállóan döntsenek az adott dolog elfogadásáról vagy elvetéséről: kénytelenek úgy cselekedni, ahogy azt számukra megszabják. Az ilyen autoritatív döntések gyors és azonnali választ váltanak ki: rövid idő alatt nagymértékű elterjedésnek, vagy fordított esetben a diffúzió sikeres megakadályozásának lehetünk tanúi.

Magyarországon például egészen a nyolcvanas évek végéig erősen akadályozta a telefon diffúzióját az a tény, hogy a szolgáltatáshoz való hozzáférést az állami hatóságok korlátozták. Az, hogy valakinek volt vagy nem volt telefonja, nem egyéni döntés, hanem hatalmi engedély függvénye volt. (A hiánygazdaság és az államszocialista jogrend számos más diffúziós folyamatot is meghatározott: változó ideig és módon, de alapvetően befolyásolta például a rádió és a televízió, vagy a gépkocsi elterjedését is.)

Ám épp a döntéshozás természete miatt a hatalmi szóval hozott döntések esetében különböző problémák léphetnek fel az alkalmazás során. Klasszikus példa lehet erre a magyarországi orosztanítás-tanulás jelensége. Mivel az alap- és középfokú oktatási intézményekben kötelezővé tették, az orosz nyelvórák rövid idő alatt minden iskolában megjelentek. Mindenki számára ismert azonban, hogy ez az intézkedés nem váltott ki látványos eredményeket. Szállóigeszerű mondat, hogy Magyarországon negyven év alatt gyakorlatilag senki nem tanult meg oroszul. Nyilvánvaló, hogy a felülről az egyénekre rákényszerített orosztanulás ellenállást váltott ki, az emberek nem voltak hajlandók a formális engedelmességénél többet áldozni valamire, amit nem ők választottak. (További eleme a jelenségnek, hogy ebben az esetben az orosztanulásnak való ellenállás az egész rendszerrel való passzív szembenállást is kifejezte, hiszen az orosz nyelv a fennálló politikai rendszert szimbolizálta.)

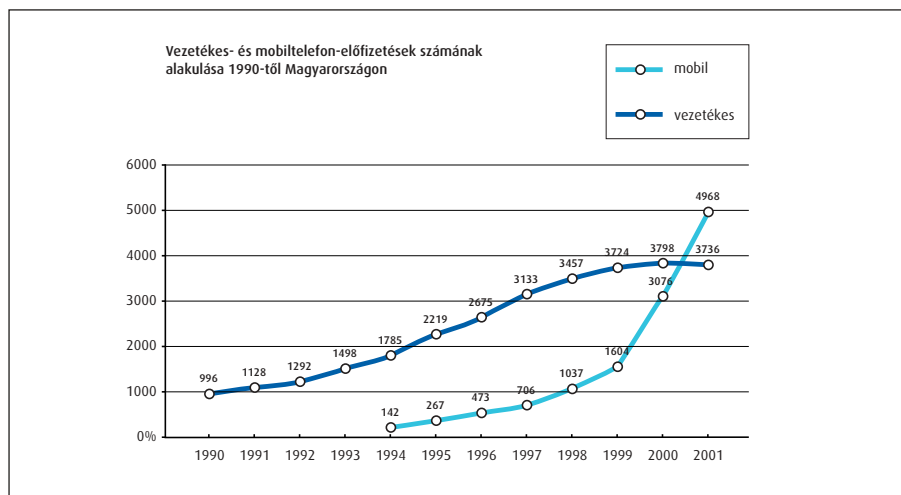
Egy újítás megjelenése és elterjedése természetesen számos változással, következménnyel jár, mind az adoptáló egyénre, mind pedig az egész közösségre nézve. Rogers kiemeli e hatások tanulmányozásának fontosságát, különös tekintettel arra, hogy az innovációk elterjedésének következményei viszonylag kevésbé kutatott területet képeznek.

### ***A hazai mobildiffúzió néhány állomása***

Az újítások társadalmi elterjedésének meghatározott fokozatai vannak, a diffúzió legtöbbször egy normál S-görbe alakja szerint írható le. Az újítások elterjedése lassú bővüléssel kezdődik, majd hirtelen nagy tömegek bekapcsolódásával folytatódik, s végül ismét szerényebb mértékű bővülést mutat.

Az 1. ábrán jól megfigyelhető, hogy a mobiltelefon esetében hazánkban az S-görbe alakulása igen szélsőséges. Összehasonlítva a vezetékes telefon elterjedésének mintázatával, egy igen gyors és széles körű diffúziós folyamatnak lehetünk tanúi. Feltételezhetjük azt is, hogy a vezetékes telefon-előfizetések legutolsó évben történt csökkenése összefüggésben van a mobiltelefonok dinamikus terjedésével: valószínűleg egyesek nem tartják fontosnak azt, hogy mobilkészülékük mellett még egy vezetékest is „eltartsanak”.





1. ábra

Felmerül a kérdés, hogy vajon mennyire igazolhatók a mobiltelefon esetében a rogersi elméletből kikövetkeztethető, az egyes adoptáló kategóriákra vonatkozó hipotézisek? S bár a fentebb ismertetett tételek igazolására vagy cáfolatára egy retrospektív elemzésnek a releváns adatfelvételek sajnálatos hiánya miatt szerény lehetőségei vannak, bizonyos tendenciákat mégis tesztelhetünk.<sup>3</sup> Így megnéztük, hogy Magyarországon a mobiltelefon elterjedésének néhány állomásán, 1997-ben, 2000-ben és 2001-ben a készülékkel rendelkezők demográfiai összetétele mennyiben felel meg a rogersi elmélet által felvázoltaknak.<sup>4</sup>

Minthogy a mobiltelefon szinte minden társadalmi rétegben dinamikus terjedést mutatott, figyelmünket érdemes mindig inkább az adott korban érvényes arányokra fordítanunk. Vagyis azt ajánlatos figyelni, hogy arányaiban milyen különbségek fedezhetők fel 1997-ben és 2001-ben az egyes demográfiai csoportok mobiltelefonnal való ellátottságában.

<sup>3</sup> Kutatásunk számára a TÁRKI rendelkezésre bocsátotta az 1992-től lekérdezett omnibusz- és háztartásmóntör-kutatásai adatbázisait. Ezekben általában csak a háztartásokra vonatkozóan találunk olyan kérdéseket, amelyek a rogersi diffúzió elemzéséhez relevánsak (mobiltelefon, videokészülék birtoklása), kommunikációs, illetve attitűd-változók sajnos így sem állnak rendelkezésünkre.

<sup>4</sup> A visszatekintő elemzés során 1997-ből és 2000-ből olyan adatok állnak rendelkezésre, amelyek azt firtatják, vajon a kérdezett háztartásában van-e valakinek mobiltelefonja. Ezek az adatok némileg tehát még el is fedik, tompítják azokat a különbségeket, amelyek a mobiltelefonnal rendelkezők és nem rendelkezők között a társadalmi-demográfiai változók mentén létezhetnek. Az alábbiakban a könnyebbesség kedvéért nem mindig jelezzük külön azt, hogy a mobiltelefonnal való ellátottságot vizsgálva mindig a háztartásokra vonatkozó adatokat elemezzük.

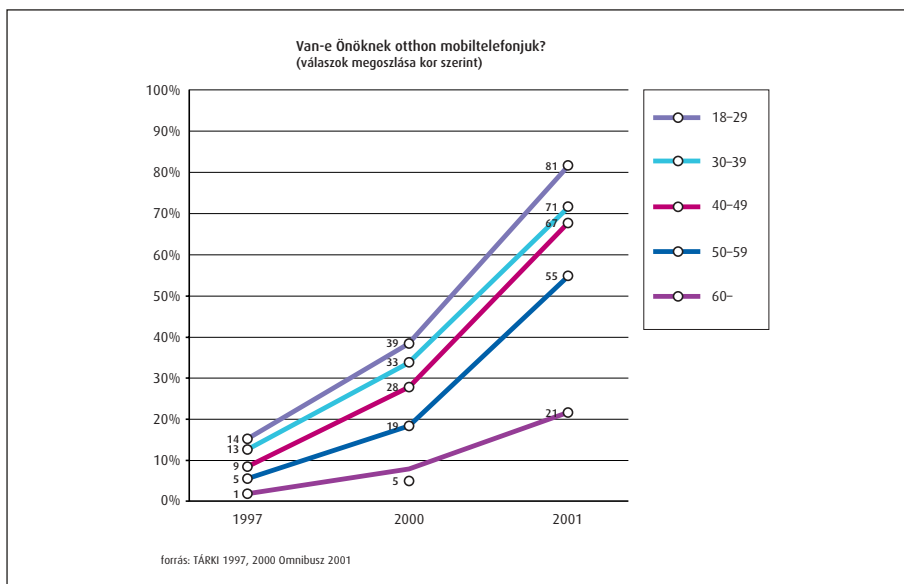
A kor szerinti vizsgálat például azt mutatja, hogy míg 1997-ben a 18–29 éveseknek az 50–59 éves korosztályhoz képest több mint háromszorosa (14%) birtokolt mobiltelefont (50–59 éveseknél 5%), addig ez a különbség 2001-re már csupán másfélszeresre zsugorodik. Ezzel persze azt is állíthatjuk, hogy a mobiltelefonnal rendelkező közönség, illetve a potenciális vásárlóréteg annak ellenére, hogy a nagy szolgáltatók egyértelműen a fiatalokat célozzák meg, kibővült az idősebbek korosztályával. Vagyis a mobiltelefon tekintetében – legalábbis hazánkban – nem érvényes az az állítás, hogy kor szerint nincs szignifikáns különbség a korai adoptálók és a korai többség között, hiszen arányait tekintve legalábbis felzárkózást figyelhetünk meg. Még erőteljesebb felzárkózás mutatkozik a legidősebbek csoportjában: hozzájuk képest 1997-ben még 14-szer több fiatalnak (18–29 évesnek) volt mobiltelefonja, míg 2001-re csupán négyszeresre csökkent a fiatalok ilyen értelemben vett „előnye” (lásd 2. ábra).

Hasonló jellegű felzárkózást látunk a 3. ábrán is. Míg 1997-ben nyolcszor több egyetemi vagy főiskolai diplomával rendelkezőnek volt a háztartásában mobiltelefon (16%), mint a csupán általános iskolai végzettségűeknek (2%), ez a szorzó 2001-re nem egészen kétszeresre zsugorodik. Vagyis mind a kor, mind az iskolai végzettség dimenziójában fellelhető volt a különbség a korai adoptálók (1997) és a késői többség között (2001), s ez a különbség a társadalmi előnyök mentén rendeződött el. Eszerint a társadalmilag preferált csoportokat (fiatalokat, tanulókat) fokozatosan beérik a hátrányosabb helyzetűek.

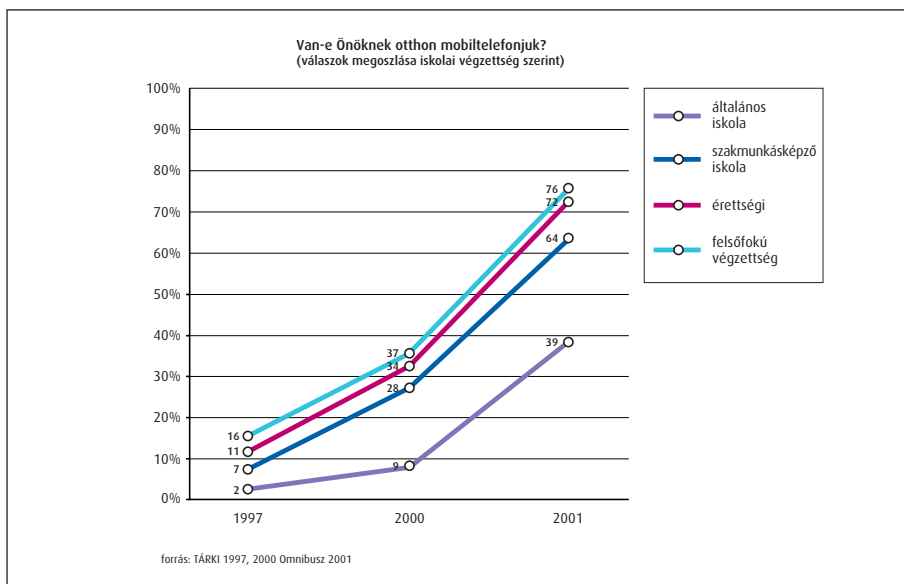
Ennek ellenére mindegyik ábrán megfigyelhetünk egy társadalmi „ollót”, hiszen a vonalak egy csoportja épp a 2001-es időpontra minden ábrán elválnak a vonalak egy másik csoportjától. Az olló magasabb szárán a jobb társadalmi pozíciók vannak (fiatalabbak, magasabb végzettségűek, alkalmazottak, 3-4 fős családok tagjai), a másik szárán a leszakadók (60 évesnél idősebbek, általános iskolai végzettséggel rendelkezők stb.) láthatók.

Ha a háztartások mérete szerint elemezzük ezt a kérdést, egészen látványosan széttartó görbéket figyelhetünk meg (4. ábra). Az egy-két fős háztartások tagjainak mobiltelefonnal való ellátottsága azért olyan alacsony, mert ide tartoznak nagyobb részben az idősebbek, nyugdíjasok is, míg a legjobb mobilfelszereltséggel a négyfős családok rendelkeznek, ez utóbbi családtípusban ugyanis összedóznak a legfiatalabb korosztály és az alkalmazott középgeneráció előnyei.

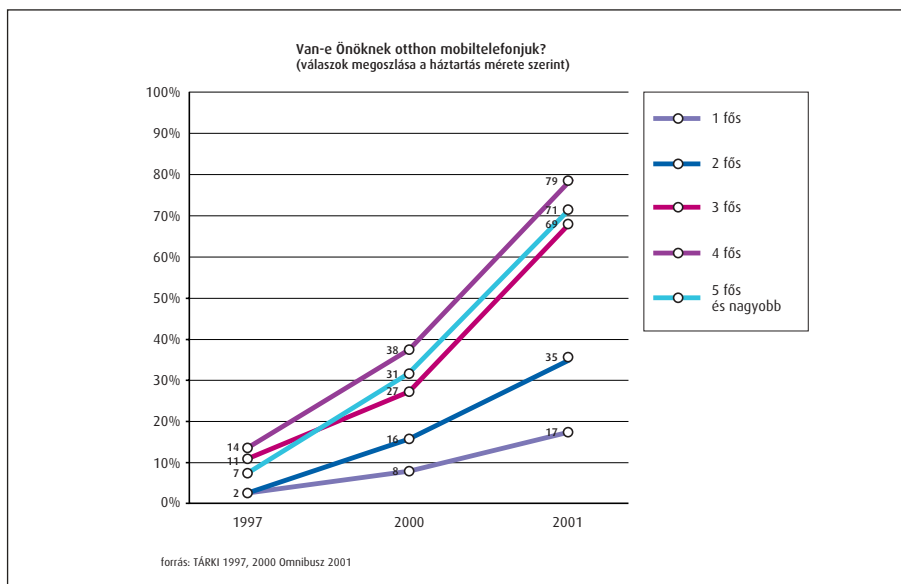
Ugyanakkor az 5. ábrán érdekes megfigyelni, miként hozza be lemaradását a tanulók csoportja az önálló vállalkozók 1997-es relatív előnyéhez képest, s válik 2001-re élvonássá a mobiltelefon birtoklásában. Mindeközben az inaktívok, a munkanélküliek és a nyugdíjasok jelentősen lemaradnak ebben a társadalmi folyamatban.



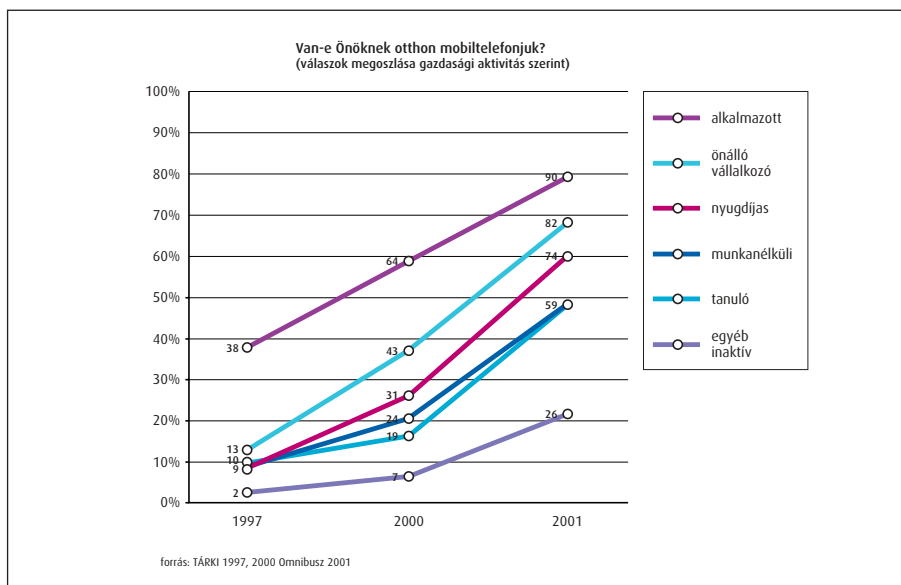
2. ábra



3. ábra

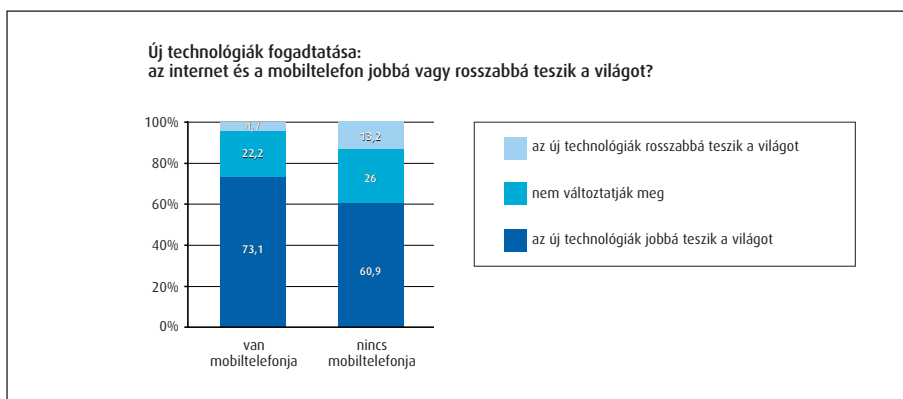


4. ábra



5. ábra

A rogersi megfontolások szerint a különböző adoptáló csoportok nemcsak szocio-ökonómiai helyzetük, hanem bizonyos attitűdjeik szerint is különböznek egymástól. Sajnos ezt a kérdést a mobiltelefon-használók esetében nem tudjuk alaposan megvizsgálni, ugyanis attitűdökre vonatkozó idősoros adatok nem állnak rendelkezésre. A 2001 World Internet Project magyarországi adatfelvételében azonban találunk olyan kérdéseket, amelyek segítségével pillanatképet kaphatunk arról, hogy a mobiltelefont használók és az azt nem használók miképpen viszonyulnak az új technológiákhoz.<sup>5</sup>



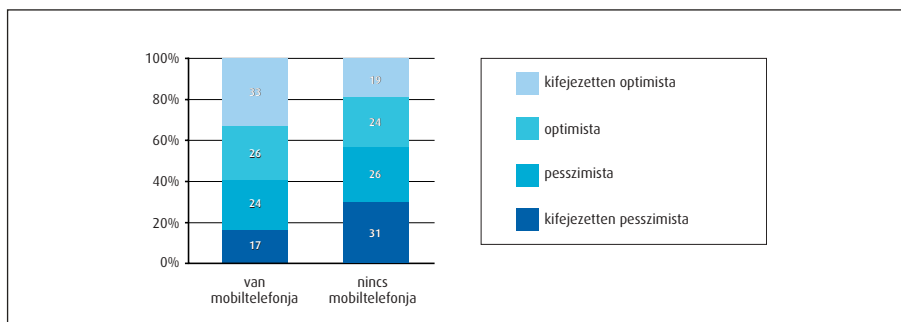
6. ábra

A 6. ábrán azt láthatjuk, hogy a mobiltelefonnal rendelkezők között több mint tíz százalékkal nagyobb azoknak az aránya, akik kifejezetten pozitívan viszonyulnak az új elektronikus technológiákhoz. Ez a teljes népességhez viszonyítva is magas, a felvétel során megkérdezettek teljes körében ugyanis ez az arány 66%.

Érdeemes megvizsgálni a használók és a nem használók közötti különbségeket aszerint is, hogy a kérdezettnek milyen a felfogása a világról, illetve saját helyzetéről.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Dessewffy Tibor–Fábián Zoltán, *A digitális jövő térképe*, Budapest: ITTK-TÁRKI, 2001.

<sup>6</sup> Faktoranalízissel vizsgáltuk azt a húsz attitűdkérdésre adott választ, amely a WIP 2001-es adatbázisában megtalálható volt. A lényegkiemelő eljárás (ULS módszert alkalmazva) négy faktort különített el egymástól, s ezek legerősebbike (18%-os magyarázóerővel) egy leginkább „Általános depresszivitás” néven nevezhető változót hozott létre. E faktorban ilyen állításokkal való egyetértés szerepel nagy súllyal, mint például: „Az ország vezetői nemigen törődnek az Ön sorsával”, „Boldogabb is lehetne az élete, mint most”, „Minél inkább szembesül a világ eseményeivel, annál reménytelenebbnek érzi helyzetét”, „A hatalommal rendelkezők jelentős része megpróbálja kihasználni az Önhöz hasonló embereket”, „Az Ön életében több törés volt, mint a legtöbb emberében, akit ismer”. A faktort négy kategóriára bontottuk, a következő címkékkel: „kifejezetten pesszimista”, „pesszimista”, „optimista”, „kifejezetten optimista”.



7. ábra

A 7. ábrán megfigyelhetjük, hogy a mobiltelefon-tulajdonosok körében jóval nagyobb az optimisták aránya, a kifejezetten pesszimisták pedig feltűnően kevesebben vannak ebben a csoportban, mint a mobiltelefonnal nem rendelkezők között.

A fenti eredményekkel azonban óvatosan kell bánnunk. Első látásra az adatok alátámasztani látszanak a rogersi állításokat, miszerint a korábban adoptálók nyitottabbak a technikai újdonságokkal kapcsolatban, valamint általában is optimistábbak, kevésbé fatalisták. Az eredmények interpretálásakor azonban figyelembe kell vennünk, hogy idősoros adatok híján nincs alkalmunk arra, hogy a mobiltelefon-tulajdonosok csoportján belül is megvizsgáljuk a korábban, illetve a később adoptálók attitűdjeit. Emellett alaposabb vizsgálatot kívánna a szocio-ökonomiai, valamint az attitűdváltozók közötti összefüggések feltérképezése is.

A fenti elemzések azonban még nem adnak választ arra a kérdésre, hogy mi nek köszönhető a mobiltelefon hazai rohamos térhódítása. E sikertörténetet részben magyarázhatja, ha túllépve a szocio-demográfiai változókon a diffúzióelmélet szellemében figyelembe vesszük az adott innováció sajátosságait is.

Itt leginkább a rogersi kompatibilitás-fogalommal kell foglalkoznunk, amely figyelmeztet: egy adott innováció diffúziójának sikere nagymértékben függ attól, hogy az mennyiben illeszkedik a felhasználók értékeihez, tapasztalataihoz, szükségleteihez. A mobiltelefonok hazai terjedése kapcsán felhívjuk a figyelmet arra, hogy egy olyan társadalomban, ahol az intézmények iránti bizalom nagyon alacsony, azok az eszközök, amelyek az egyén függetlenségét növelik, fokozottan népszerűvé válnak. Az ilyen társadalmak tagjai gyakran erőn felül is képesek áldozni a függetlenséget biztosító technológiai eszközökre. A mobilszolgáltatások kezdeti időszakában a yuppie-k mellett a legtöbb ügyfél a földi vonalra hosszú évekig reménytelenül várakozók közül került ki. A mobiltelefon birtoklásával egyben bosszút álltak azon a rendszeren, amely lehetetlenné tette számukra a kommunikációnak ezt a formáját. A legtöbb mobiltelefon-reklám érvként használja az egyén függetlenségét.

A reklámokban felidézett mobilhasználónak nem kell intézményeket ostromolnia, sorban állnia, tömegközlekedést használnia vagy mentőautóra várnia. Mindezen kényelmetlenségeket elkerülheti mobilja segítségével. Ezek gyakran pán-európai hirdetések; így azt is mondhatjuk, hogy bárhol vannak is, a célcsoportok hasonlóak egymáshoz.

Hasonlóak lehetnek, de azonosak aligha. A lényeg ugyanis az, hogy a középkelet-európaiak körében a különböző intézményekkel (egészségügy, tömegközlekedés, rendőrség stb.) kapcsolatos bizalmatlanság nem a valóság félreértelmzéséből fakad, hanem éppen ellenkezőleg, nagyon is megalapozott történelmi és társadalmi okai vannak. Ezért ebben a régióban azok a találmányok, amelyek az egyén függetlenségét növelik, jó eséllyel számíthatnak kedvező fogadtatásra.<sup>7</sup>

Ugyanakkor a mobiltelefon a kompatibilitás körébe tartozó egyéb feltételek esetében is jó tulajdonságokkal rendelkezik. A mobiltelefon használatának elterjedéséhez nem volt szükség jelentős gondolkodás- és tudásbeli változásokhoz, hiszen megjelenésekor a vezetékes telefon, amely alapjában véve igen hasonlóan működik (gombok nyomkodása, tárcsahang, foglalt jelzés stb.) már elfogadott és elterjedt technológiai eszköznek számított. Tehát a mobiltelefonnal kapcsolatban elmondható, hogy a korábbi tapasztalatokhoz a használat módja is illeszkedett.

Emellett a mobiltelefon számos, a hagyományos telefonhoz képest előnyt jelentő tulajdonsággal is rendelkezik, ami valószínűleg szintén nem elhanyagolható a gyors diffúzió szempontjából.

Nyilvánvaló továbbá, hogy a mobiltelefon az innovációk tulajdonságait leíró egyéb rogersi kategóriákban is pozitív tulajdonságokkal rendelkezik. A már fentebb említett tényezők miatt egyértelmű, hogy használata és működési módja közérthető, komplexitásának foka igen alacsony. Emellett előnyei könnyen megfigyelhetők, átláthatók.

A mobiltelefon diffúziója természetesen nem lezárult folyamat. Az elterjedés további alakulására számos tényező lehet befolyással, például a vezetékeselefon-piac liberalizációja vagy az új technológiai lehetőségek. Azt nem tudhatjuk, hogy a jelenlegi dinamikus terjedés időszaka után mikor következik el a lassuló bővülés ideje. Az azonban valószínű, hogy a diffúzió előrehaladtával az attitűdinális meghatározók egyre fontosabb szerepet töltenek majd be az adoptálás melletti döntésben. Ezt a folyamatot erősíti az az elkerülhetetlen váltás, amely a mobildiffúzió nyers mennyiségi mutatói helyett egyre inkább a minőségi elemekre koncentrál majd. A 70%-os penetráció felé közeledve nem az az igazán fontos, hogy kinek van mobiltelefonja, hanem egyre inkább az válik meghatáro-

---

<sup>7</sup> Ld. Dessewffy Tibor, „Mission Impossible? Chances for the Information Society in Hungary”, a Liz Jeffrey szerkesztette *Vital Links for a Knowledge Culture* című kötetben (Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2001).

zóná, hogy a komplex szolgáltatáskínálatból a használó éppen mit és milyen mértékben vesz igénybe.

Mindez azt is jelenti, hogy paradox módon a mobiltelítettség örömteli állapota felé közeledve a mobildiffúziós kutatások előtt újabb távlatok és az eddigiekénél is komolyabb kihívások jelennek meg.