

Az állami beavatkozás szerepe az infokommunikációs infrastruktúra kialakításában

Az elektronikus hírközlő hálózat rohamszerű fejlesztésének igénye az internet széleskörű elterjedésével az állami döntéshozókat is fejlesztéspolitikai koncepciók kidolgozására és azok végrehajtására ösztönzi. Az (információs) társadalom fejlődése és az ennek alapjául szolgáló infokommunikációs szolgáltatások használata alapvetően függ a szélessávú infrastruktúra fejlesztésétől, az elektronikus hírközlő hálózat – „szélessávú” – elérésének lehetőségétől. A tanulmányban bemutatásra kerül, hogy az állam milyen beavatkozási eszközökkel rendelkezik az elektronikus hírközlő hálózat fejlesztésének ösztönzésére. Ezt követően, a beavatkozási lehetőségek közül Magyarországon eddigi legnagyobb hatású infrastruktúrafejlesztési pályázatok eredményeinek elemzését végzem el.

Kulcsszavak: Elektronikus hírközlő hálózat, szélessávú infrastruktúra, állami beavatkozás, információs társadalom

Szerzői információ:

Kis Gergely tanársegéd és doktorjelölt a Budapesti Corvinus Egyetem (BCE) Infokommunikációs Tanszékén. 2002-ben végzett a Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetemen, ösztöndíjjal külföldön két alkalommal járt. 2007-ben az Év Oktatójának választották a Budapesti Corvinus Egyetemen. Egyetemi tanulmányai megkezdése előtt rendszergazdaként dolgozott, majd az IBM Österreichnetől informatikai tanácsadó. Egyetemi tanulmányai alatt 1997-től a GKI Gazdaságkutató Intézet munkatársa, 2001-ben a GKIeNET Internetkutató és Tanácsadó cég alapító tagja, 2006-tól pedig ügyvezető igazgatója.

Így hivatkozzon erre a cikkre:

Kis Gergely. „Az állami beavatkozás szerepe az infokommunikációs infrastruktúra kialakításában”. *Információs Társadalom* XI, 1–4. szám (2011): 102–120.

<https://dx.doi.org/10.22503/inftars.X.2011.1-4.6>

A folyóiratban közölt művek

a Creative Commons Nevezd meg! – Ne add el! – Így add tovább! 4.0

Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően használhatók.

Kis Gergely

Az állami beavatkozás szerepe az infokommunikációs infrastruktúra kialakításában

Az állami beavatkozás eszközei

Az elektronikus hírközlő hálózat fejlesztése érdekében az állami beavatkozás módjait, eszközeit meghatározza a mindenkor kormány gazdaságpolitikai beállítottsága, és rendezőelvként az ebből eredeztethető, szektorokra vonatkozó gazdaságpolitika. A fejlesztéspolitikai célok elérésének érdekében az egyes gazdaságfilozófiák „steril” alkalmazása azonban sok esetben nem tudja biztosítani azok megvalósulását. Az elektronikus hírközlés területén mindez úgy jelenik meg, hogy például a verseny szabadságát előtérbe helyező környezetben az alapinfrastruktúra fejlesztésére irányuló befektetések csak az üzletileg legfeljebb középtávon (3-5 év) megtérülő területekre irányulnak. Ahol legalább 10-20 éves megtérülési idővel lehet csak kalkulálni, ott a befektetések jellemzően nem történnek meg (vagyis a piac nem old meg mindent), így intervencionista eszközök alkalmazása szükséges a képződő digitális szakadék „betömése” érdekében.¹ Az egyes gazdaságfilozófiákhoz kapcsolható beavatkozási eszközkészletek teljes körű felsorolása és egy kategóriarendszer kialakítása minden bizonyítással egy külön tanulmány témája is lehetne. A jelen publikációban viszont nem célom, hogy az egyes gazdaságfilozófiákhoz hozzárendeljem az elektronikus hírközlő hálózat fejlesztése érdekében történő, belőlük következő állami beavatkozási eszköztárat. A következőkben felsorolt eszközöket így „csak” közvetlen és közvetett csoportosításba rendeztem annak érdekében, hogy teljes körűen láthatóvá váljon a beavatkozási lehetőségek „tárháza”. Az ezt követő elemzés tehát csak az egyik beavatkozási mód értékelésével foglalkozik, de az további elemzést igényel, hogy az összes lehetséges mód közül melyik milyen hatékonysággal alkalmazható Magyarországon.

Közvetlen eszközök:

1. beruházási adókedvezmények;
2. hazai és EU-s pályázati források biztosítása (üzleti befektetők számára, a kockázati befektetés összegének csökkentése és a kockázati befektetés profitelvárásának elérése érdekében);
3. közösségi erőforrások felhasználása a piaci befektető pozíciójában (állami tulajdont hozva létre);

¹ A digitális írástudás terjesztése szintén olyan terület, ahol az állami szerepvállalásnak erőteljesebb szerepet kell kapnia.

4. állami tulajdonban levő elektronikus hírközlési erőforrások rendelkezésre bocsátása kereskedelmi hasznosításra;

5. komplex fejlesztési programok létrehozása – a „projektmenedzser állam” megjelenése. Az állam vagy az államok szövetségének mint a globális verseny szereplőjének pozicionálása a globális versenyben. Ebben az esetben az állami intézkedések tárgya nem egy-egy város, térség vagy vállalat, hanem egy ország vagy országcsoport (közös gazdaságfejlesztési céllal létrehozott államszövetség).

6. Szabályozási eszközök;²

– korlátos erőforrásokkal való gazdálkodás (azonosítók, nyomvonaljogok, ingatlanhasználati jogok stb.), melynek része a természetes monopólium koncessziójának versenyztetéssel történő odaítélése vagy árverése is (frekvenciagazdálkodás, összekapcsolási kötelezettség stb.);

– hírközlési építmények hatósági engedélyezési szabályainak fejlesztésbarát kialakítása;

– kiskereskedelmi piacok szabályozása (ársapka szabályozás);

– nagykereskedelmi piacok szabályozása, nagykereskedelmi kínálat kikényszerítése:
– kötelező hozzáférési szolgáltatások előírása és árszabályozása. A „költség-alapúság és díjak ellenőrizhetősége” kötelezettség nem zárja ki ezt a lehetőséget a hozzáférési szolgáltatások esetében.³ A hozzáférési szolgáltatások előírása nem csak az end-to-end hozzáférési szolgáltatások esetén fontos. Alkalmazása nagymértékben segíthetné a szélessávú lefedettség növekedését, vagyis ha az állam nemcsak az előfizetőhöz közvetlenül kapcsolódó hálózati szolgáltatásokra vonatkozóan írta elő hozzáférési kötelezettséget, hanem – olyan területeken, ahol azt a piaci helyzet indokolja – (elsősorban) a távolsági hálózatokra. Ebben az esetben árszabályozás szerepelhetne az ársapka helyett;

– funkcionális szétválasztás (kis- és nagykereskedelmi tevékenység kötelező szétválasztása – számvitelileg is – a mindkét tevékenységet végző szolgáltatók számára);

– externáliákkal⁴ kapcsolatos megoldások.

² Melynek célja „a piaci kudarc megelőzése vagy orvoslása, vagyis azoknak a piacoknak a hatékonnyá tétele, amelyek szabályozás nélkül tökéletlenül működnének” (Kiss, 2008).

³ Ársapka szabályozást akkor érdemes alkalmazni, ha az ársapka alá tartozó szolgáltatások, illetve a kereskedelmi ajánlatok heterogének, és csak az árszínvonal alakulásának egészére vonatkozóan van elvárása a szabályozónak. A hozzáférési szolgáltatások esetén a nagyfokú heterogenitás általában nem áll fenn, ahol pedig igen (pl. DSL bitfolyam-hozzáférés), ott nem ilyen eszközt alkalmaznak, hanem ennél konkrétabb hozzáférési árszabályozást (költségalapúság, retail minus).

⁴ Az externáliákról szóló szakirodalmakban az eltérő fogalomhasználat és a definíciós hiányosságok miatt tapasztalható némi zűrzavar, ami minden bizonnyal hozzájárul az elektronikus hírközlő hálózat kapcsán az externáliák szinte kizárólag „pozitív” jelzővel való emlegetéséhez. Az általam felvezetett gondolatmenetre vonatkozóan a pozitív externáliák a külső gazdaságosságokra vonatkoznak (a hálózati hatásokra), vagyis a fogyasztók hasznával kapcsolatosak. A belső gazdaságosságok ezzel szemben a termelők költségeihez fűződnek, amelyek az elektronikus hírközlő hálózati fejlesztések esetében már közel sem biztos, hogy pozitívak, lévén egyre nagyobb beruházási költségekkel szembesülnek a távközlési szolgáltatók, amelyek megtérülési ideje is folyamatosan növekszik a '90-es években tapasztaltakhoz képest.

Közvetett eszközök:

7. Keresletélénkítés:

– informatikai eszközök ártámogatása⁵ vagy ehhez kötődően adókedvezmények biztosítása;

– képzések digitális írástudás fejlesztésére:

– az iskolai alapképzésben,

– a felnőttképzésben;

– nyilvános hozzáférési pontok kialakítása, ügysegédi támogatás bevezetése;

– az állam mint fogyasztó megjelenése a piacon.

8. Méretgazdaságosságot eredményező feltételek kialakítása:

– szabványosítás:

– felhasználói eszközök, pl. Set-Top-Box – a szolgáltatók és hálózatok közti szabad ügyfélmozgás feltételül,

– egységes regionális, vagy akár globális rendszerek kialakításának az előmozdítása, pl. GSM, TETRA;

– Regionális piacok építése/megnyitása az országhatárokat átlépő fejlesztések előtt.

Stratégiák és akciótervek

Magyarországon az információs társadalom fejlődését elősegítendő több kormányzati stratégiai koncepció és akcióterv készült, az intézményesített cél elérésének érdekében ezekre építve jelentek meg mind a hazai, mind az Európai Unió által finanszírozott pályázatok. A terület fejlesztésére vonatkozóan a 2003-ban megjelent Magyar Információs Társadalom Stratégia⁶ tartalmazott stratégiai leírásokat, míg az alpinfrastruktúra fejlesztésére vonatkozó első átfogó dokumentumot 2004 második felében kezdték el előkészíteni – Nemzeti Szélessávú Stratégia néven – az akkori Informatikai és Hírközlési Minisztériumban. A koncepció több szakmai vitát, illetve módosítást követően végül Nemzeti Szélessávú Stratégia 2005⁷ (NSzS 2005) címmel jelent meg (Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2005).

Az ezt követő években a magyar „információs társadalom” kiegyensúlyozottabb fejlődése, illetve a programok hatékonyságának javítása érdekében az állami szerepvállalás

⁵ Magyarországon erre a területre vonatkozóan is több kormányzati program született, ilyen volt például 2004–2006 között – az Európai Unió eLearning programjának részeként – megvalósított Sulinet Expressz program.

⁶ Az 1998–2002 közötti kormányzati szakaszban készült Nemzeti Információs Társadalom Stratégia (NITS) és ezt megelőzően a Széchenyi Terv tartalmazott informatikai fejezetet. A 2003-ban megjelent Magyar Információs Társadalom Stratégia (MITS) ugyanakkor kijelölte a 2002-ben hatalomra került kormányzat által szükségesnek tartott intézkedések fő irányait, kiemelt prioritásként kezelve a szélessávú elektronikus kommunikáció terjedéséhez szükséges tartalom- és infrastruktúrafejlesztést. Részben a fejlesztési célok megvalósításához kívántak kedvező hátteret biztosítani a 2004. január 1-jén hatályba lépett Elektronikus Hírközlési Törvénnyel (EHT) is.

⁷ Az Európai Bizottság az eEurope-akcióterv részeként kérte fel az uniós tagállamokat, hogy 2003 végéig dolgozzák ki szélessávú nemzeti stratégiájukat az uniós és tagállami törekvések összehangolása érdekében. Ezt a kötelezettséget Magyarországnak is teljesítenie kellett a 2004. május 1-jei csatlakozás után, melynek eredményeként született a Nemzeti Szélessávú Stratégia (NSzS) 2005-ben.

többszöri újragondolására volt szükség. Ennek eredményeként jelent meg 2008-ban – immáron a Miniszterelnöki Hivatal alá tartozó Infokommunikációs Főosztály gondozásában – a Szélessávú Akcióterv (SZAT), a Digitális Írástudás Akcióterv (DIAT) és az E-gazdaság Akcióterv (EGAT), amelyeket 2009-ben frissítettek – megvalósításukra azonban már nem maradt ideje az akkori kormánynak.

Bármelyik múlt- és jövőbeli stratégiai koncepcióról vagy az ezekhez kapcsolódó akciótervekről van szó, az elérendő cél abból a feltételezésből indul ki, hogy az információkhoz való hozzáférés, valamint az elektronikus ügyintézés lehetősége mindenki számára legyen elérhető. Az elektronikus hírközlő hálózathoz való hozzáférésre és egyéb kapcsolódó szolgáltatásokat lehetővé tevő infrastruktúra elemeire ugyanúgy kell tehát tekintenünk, mint a közüzemi szolgáltatásokra (pl. áram), azaz minden településre el kell valamilyen módon juttatni, és ennek segítése, ösztönzése, kereteinek megteremtése kormányzati feladat.

Az információs társadalom⁸ kialakulásának és fejlődésének motorja az infokommunikációs hálózat, az ehhez kötődő eszközök és a rajtuk nyújtott szolgáltatások, amelyeket többségében gazdasági szereplők birtokolnak, de fejlődésükhöz szükség van a kormányzati és a civil szféra kooperációjára, illetve interakcióira. „A távközlési, az informatikai és a médiaágazatok konvergenciája általánosan érzékelhető, mind több területet felölelő, átható folyamat. A folyamat jelentőségét aláhúzza, hogy e három ágazat technológiáit együttesen információs társadalmi technológiáknak (IST) nevezik, kifejezve meghatározó szerepüket a társadalmi előrehaladásban” (Abos, et al. 2007). Az információs társadalom három alapvető pillérré épül:

- a technológiai eszközök elérhetőségére, és az ezek használatához nélkülözhetetlen elektronikus hírközlő hálózat meglétére (infrastruktúra),
- a technológiai eszközöket és az általuk elérhető használni képes/tudó emberekre (digitális írástudás) és
- a tartalomra (digitalizált információk).

Az információs társadalom fejlődése a pillérek komplex egységének összehangolásán, a megvalósítás mikéntjén múlik – mindhárom tényező együttes megléte teremthet csak permanens fejlődést. Korszerű – többek között a szélessávú internet használatát is lehetővé tevő – elektronikus hírközlőhálózati infrastruktúra viszont üzleti alapon csak olyan területeken jelenik meg, ahol az üzleti szempontból viszonylag gyors megtérülést jelent a befektetőknek. A gazdaságilag fejletlenebb területen viszont állami szerepvállalás nélkül nem valósulnak meg a szükséges beruházások. A következőkben számba veszem, hogy milyen eredményeket hozott az eddigi 5 db magyarországi szélessávú infrastruktúrafejlesztési pályázat.

⁸ A információs társadalom definiálásának céljából született nemzetközi (van Dijk 1991; Castells 1996) és hazai tanulmányok (Dessewffy 2002; Z. Karvalics 2002) mindegyike megegyezik a tekintetben, hogy az élvilág különböző szintjeire beépülő műszaki-technikai háttér „csak” a korai adaptációs szakaszra jellemző, ezért szükséges és elégséges feltétele az információs társadalom terjedésének.






A magyarországi szélessávú infrastruktúra-fejlesztési pályázatok vizsgálata

Az Európai Unió tagországáiban uniós forrásból fedezett szélessávú infrastruktúra-fejlesztési pályázatok kapcsán a jelen kutatási összefoglaló vizsgálati időszakában – 2003. december és 2010. május – között összesen 62 döntés született vitás versenyjogi kérdésekről (European Commission 2010). Mindez nemcsak azt mutatja, hogy a tagországok éltek a szélessávú infrastruktúra-fejlesztési támogatás lehívásával, hanem azt is, hogy az európai liberalizált távközlési piacon szinte minden uniós országban merült fel valamilyen versenyjogi akadály a közösségi források felhasználása miatt.

Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium infrastruktúra-fejlesztési pályázatokkal foglalkozó főosztálya 2006-tól a Gazdasági és Közlekedési Minisztériumban működött tovább, 2008-tól a Miniszterelnöki Hivatal részeként folytatta tevékenységét, 2010-től pedig a Nemzeti Fejlesztési Minisztériumhoz került. Az IHM a már említett Magyar Információs Társadalom Stratégiában (2003), de leginkább az annak folytatásaként megjelenő Nemzeti Szélessávú Stratégia 2005-ben határozta meg elsődleges célként az európai uniós szintre történő felzárkózást és a versenyképesség növelését az IKT-szektor állami támogatásával. A 2003 előtt már igénybe vehető fejlesztési adókedvezményt követően a HHÁT 2 és HHÁT 3-as pályázatok voltak az első hazai forrásból finanszírozott szélessávú infrastruktúra-fejlesztést ösztönző konstrukciók, amelyekre cégek pályázhattak. Annak érdekében, hogy 2010-re az ország egész területén elérhetővé váljon a szélessávú internet-szolgáltatás, további 3 pályázatot hirdettek meg – a GVOP 4.4.1, a GVOP 4.4.2, illetve a GOP 3.1.1 –, amelyeket viszont már európai uniós forrásból finanszíroztak.

1. táblázat.

Magyarországi szélessávú infrastruktúra-fejlesztési pályázatok

A pályázat neve	Megjelenés éve	Projekt szám	Teljes támogatás (EUR~HUF)*	A teljes beruházás értéke (EUR~HUF)*
HHÁT 2 	2003	27	2.810.674 EUR 737.043.000 HUF	nincs adat
HHÁT 3 	2003	6	939.455 EUR 246.353.250 HUF	nincs adat
 GVOP 4.4.1	2004	28	8.215.284EUR 2.020.384.678HUF	17.955.863EUR 4.415.885.493HUF
 GVOP 4.4.2	2005	59	42.435.027EUR 10.724.604.270HUF	58.038.876EUR 14.668.165.038HUF
 GOP 3.1.1	2007	37	11.911.908EUR 3.017.881.784HUF	25.040.458EUR 6.344.000.000HUF

Forrás: IHM, GKM, MEH adatok alapján, *2003 – 1EUR ≈ 262,23HUF (év végi árfolyamon), 2004 – 1EUR ≈ 245,93HUF (év végi árfolyamon), 2005 – 1EUR ≈ 252,73HUF (év végi árfolyamon), 2007 – 1EUR ≈ 253,35HUF (év végi árfolyamon)

Dőlt betűvel jelölt: a GOP 3.1.1-es konstrukció értékelése a kézirat 2011. augusztusi lezárása idején is tart, a pályázatokat elbírálták, a kivitelezési munka lezárult, de pontos számok még nem állnak rendelkezésre.

A pályázati kiírások elsődleges célja – az EU Bizottság által is megfogalmazott – szélessávú szakadék áthidalása, amely magában foglalja a területi, a régiók közötti és a régiókon belüli különbségek mérséklését. Kiemelten kezelendő a vidéki és az alacsony népsűrűségű területek szélessávú internettel való ellátottságának növelése, ahol a nagy földrajzi távolságok miatti magas költségek és az alacsony kereslet (alacsony népsűrűség, rosszabb fizetőképesség) indokolják az állami beavatkozást.

A szélessávú infrastruktúra-fejlesztést két – időben és a támogatottak körében is elkülönülő – irányvonal mentén hajtották végre:

- A szélessávú internetellátottság növelése azokon a kisebb, jelenleg még kevésbé ellátott és üzletileg kevésbé vonzó településeken, ahol a szélessávú szolgáltatás nyújtásához szükséges infrastruktúra állami támogatás hiányában csak később vagy egyáltalán nem épülne ki.

- Szélessávú hálózatok kiépítése távközlési szolgáltató támogatásán keresztül valósuljon meg oly módon, hogy a hálózat a távközlési szolgáltató tulajdonába kerüljön.

A szélessávú hálózatok önkormányzatok általi kiépítésének támogatása Magyarországon üzletileg kevésbé vonzó településeken oly módon, hogy a helyi önkormányzatok a szolgáltatókat nyílt pályázat keretében válasszák ki, és a hálózat önkormányzati (közöségi) tulajdonban maradjon.

A felsorolt pályázatokon túlmenően a Közháló-program irányult még internet-hozzáférési pontok biztosítására – amely azonban a szolgáltatók részéről viszonylag kis mértékű beruházást igényelt.

Legjobb gyakorlatok hiányában a közösségi forrásfelhasználás módjait folyamatos útkeresés jellemezte. A pályázatokat kiírók eleinte csak a korábbi hibák tapasztalatait tudták felhasználni új koncepciók készítésére, lévén 2005-ig alig volt nemzetközi példa, amelynek alapján más országoktól tanulni lehetett volna.

Az állami szerepvállalás értékelésére felállított hipotézis

A magyarországi szélessávú infrastruktúra-fejlesztésekben az eddigi állami szerepvállalás értékelését az alábbi hipotézis vizsgálata alapján mutatjuk be:

H: A gazdaságpolitikai döntéshozók a Magyarországon 2009-ig megvalósított, összesen 5 db államilag támogatott szélessávú infrastruktúra-fejlesztési pályázat során a közösségi jelleggel vagy közösségi tulajdonban működő elektronikus hírközlő infrastruktúrának hatásában és kiterjedésében csak erősen korlátozott, hiánypótló szerepet szántak.

A hipotézis azt feltételezi, hogy a gazdasági döntéshozók 2009-ig az alapvetően liberalizáltak tekintett elektronikus hírközlési piacon csak azon esetekben fordítottak közösségi forrásokat a szélessávú infrastruktúra fejlesztésére, amennyiben a NUTS5⁹ (a későbbiekben LAU2) szinten számba vett településeken szélessávú internetelési lehetőség hiányát feltételezték. A hiánypótlás érdekében közösségi forrásokból támogatott beruházások a szélessávú internet elérési lehetőségének biztosítását tűzték ki célul olyan településeken, ahol üzleti alapon az ehhez szükséges infrastruktúra nem épült meg. Fejlesztéspolitikai szempontból viszont nem kezelték különülten a távol-

⁹ Nomenclature of Territorial Units for Statistics. Lásd: <http://hu.wikipedia.org/wiki/NUTS:HU>

sági hálózati és az elérési hálózati fejlesztéseket, s ennek megfelelően nem foglalkoztak azzal sem, hogy az elektronikus hírközlő hálózat mely részeinél lenne indokolt a közösségi jelleggel történő üzemeltetés.¹⁰

A hipotézis vizsgálata

Vizsgálati módszertan

A vizsgálathoz rendelkezésre állt mind az öt pályázati kiírás, illetve az azok révén megvalósult/megvalósuló beruházások eredményeit mutató adatsor. Ezek elemzésével a hipotézis vizsgálható.

A vizsgálat eredménye

HHÁT-2 és HHÁT-3

A két pályázati konstrukció nevének különbözősége tartalmi különbséget is takar: az eredeti elképzelés szerint a HHÁT-2 szélessávú internet-hozzáférés megvalósítására vonatkozott, míg a HHÁT-3 pályázatok ugyanerre, de csak innovatív megoldások támogatásával. A kiíró célja volt, hogy olyan területekre jusson el a szélessávú infrastruktúra, ahová önerőből még várhatóan sokáig nem építenék ki azt a szolgáltatók (Gál 2008).

A HHÁT-2-es pályázatok sikerét látva az IHM döntéshozói további forrást csoportosítottak át a területre, és végül ennek eredményeképpen – nem az eredeti elképzelés szerint – született meg a HHÁT-3-as kiírás. A befogadott pályázatok technológiai szempontból viszont nem léptek túl a korábbi szinten.

A pályázatokkal kapcsolatban több gond is felmerült. Egyrészt a kiíróknak nem volt adatbázisa arról, hogy Magyarország mely területein érhető el szélessávú internetszolgáltatás, és nem rendelkeztek az ország egészére a hálózati infrastruktúrára vonatkozó alapadatokkal. Ennek következtében a pályázók a már korábban üzleti alapon lefedett településekre is különösebb gond nélkül beadhattak – és be is adtak – pályázatokat. A pályázatok ráadásul szabadon összeválogatott településkörre vonatkozhattak, így valójában nem érvényesült a kezdeti alapelv (hogy csak olyan területeket támogassanak, ahová a szolgáltatók önerőből még várhatóan sokáig nem építenének ki szélessávú infrastruktúrát). A pályázatok összehasonlítására mindemellett nem létezett módszertan, és a kiírás sok szempontból pontatlan volt – így fordulhatott elő, hogy egy adott településre több nyertes pályázat is született (pl. Apostag esetében).

¹⁰ A vizsgálat kapcsán felmerült, hogy a Közháló-programot is elemezni lenne szükséges. A program – beleértve a Sulinet-alprogramot is – azonban alapvetően közintézmények IP-alapú összeköttetését biztosítja, amelyet az intézmények jelenleg elsősorban internetelésre használnak. A Közháló szervezése során az állam alapvetően IP-alapú összeköttetést bérel, ugyanakkor az egész konstrukció szolgáltatásalapú, azaz a magyar állam mint megrendelő különböző szolgáltatások együttes megvásárlásával biztosítja a Közháló működését – saját hálózati infrastruktúrát tehát nem épít(ett) ki. A végponti aktív eszközök (routerek, switchek) az egyedüli megrendelő tulajdonát képező hardverelemek, az ügyféloldali végberendezéseket (pl. xDSL modemeket) szintén a szolgáltató adja. Ennek megfelelően a Közháló-program a jelen cikk témája miatt nem releváns.

2. táblázat.

A HHÁT-2-es kiírás eredményei

	Pályázók száma	Összeg
Pályázó (db)	41	
Nyert (db)	36*	905 043 000 Ft
Nem nyert (db)	7	178 000 000 Ft
Pályázati igény összesen		1 083 043 000 Ft
Lehívott támogatás		737 043 000 Ft
Adminisztratív költségek		40 000 000 Ft
Forrás/lefedett háztartás (db)	31 403	23 470 Ft

*Végül csak 27 pályázatot számoltak el, Forrás: IHM, 2004

3. táblázat.

A HHÁT-3-as kiírás eredményei

	Pályázók száma	Összeg
Pályázó	8	
nyert	6	246 353 250 Ft
nem nyert	2	142 066 750 Ft
Adminisztratív költségek		40 000 000 Ft
Összesen		428 420 000 Ft

Forrás: IHM, 2004

A HHÁT-2 és HHÁT-3 pályázatok keretében NUTS5 településszinten számolva 458 db településre jutott el valamilyen szélessávú internetelési lehetőség, míg ha figyelembe vesszük a NUT5 alatti szintet (településrészeket) is, ez kiegészül +16-tal (összesen tehát 474 db).

GVOP-4.4.1

A GVOP 4.4.1-es kiírás a szélessávú infrastruktúra bővítéséről az IHM-HHÁT-2 („Szélessávú internet-infrastruktúra kiépítésének és a szolgáltatás beindításának támogatása Magyarország tüzletileg kevésbé vonzó településein”) és az IHM-HHÁT-3 („A szélessávú internetelés terjedését elősegítő innovatív, technológiaintenzív infrastruktúra-fejlesztések és szolgáltatói modellek támogatása”) 2003-as pályázatok folytatása. A HHÁT-2-3. pályázatok széles pályázói réteg támogatását célozták meg alacsonyabb támogatási összeg mellett.

A GVOP célként csak a konkrét támogatható tevékenységet, a szélessávú hálózatok kiépítését tartalmazta, más oldalról viszont megadta a lehetséges kedvezményezettek körét és a projekt megvalósításának jellegét is. A célokat nem részletezte, azonban pontosította a projekt megvalósításának módját.

A pályázat kapcsán bebizonyosodott, hogy a célcsoportnak számító, mintegy 400-500 KKV-nak minősülő (főleg KTV-szolgáltatást nyújtó) távközlési vállalkozás nem képes nagy volumenű szélessávú infrastruktúra-beruházások végrehajtására.

Az alacsony pályázati kedv, illetve képesség ellenére a GVOP-4.4.1-es pályázat alapvetően egybeesett a célcsoport igényeivel, javította a rés piacon működő fejlesztés-orientált, de korlátozott tőkeerejű KKV-k versenyképességét. Ugyanakkor a létrejövő szélessávú infrastruktúra hozzájárult a regionális versenyképességi különbségek enyhítéséhez is, de nagyobb volumenű szélessávú fejlesztéseket erre a támogatási esz-

közre alapozva a jövőben sem lehet megvalósítani. Ez is szerepet játszott abban, hogy a GVOP–4.4.2 kínálta támogatási forma előtérbe került és a források súlypontja is ide tevődött át (Gál 2008).

GVOP–4.4.2.

A GVOP–4.4.2-es pályázati kiírást előkészítő projekt a nemzetközi példák és a hazai önkormányzati gyakorlat alapján azt a kiinduló feltételezést fogalmazta meg, hogy a hazai önkormányzatok önállóan – magukra hagyatva – nem képesek megfelelő hatékonysággal egy újabb és számukra merőben profilidegen tevékenységet vállalni, különösen akkor, ha tevékenység kezdő (előkészítő) fázisát nekik kell finanszírozni. Az önkormányzatoknál általában nincs megfelelő projektmenedzsment-kapacitás piaci viszonyok között működő projektek kezelésére. Ez az állítás kiemelten vonatkozik a hátrányos helyzetű, önhibáján kívül forráshiányos önkormányzatokra, amelyek e pályázati rendszerben a szélessávú elektronikus kommunikáció szempontjából a legfontosabb célcsoportot alkotják. Ebből következően elméletben egy ilyen támogatási konstrukció kulcsa a partnerségi rendszer kialakítása, kikényszerítése lehet, mert ezzel biztosítható a megfelelő szakmai, illetve pénzügyi háttér

- a projektek előkészítéséhez,
- a beruházás megvalósításához,
- az infrastruktúra működtetéséhez és
- megfelelő szolgáltatások biztosításához.

A 4.4.2-es pályázatban megjelenő modell szerint az önkormányzatok partner bevonásával tervezhették, építhették és tarthatják fenn a szélessávú hálózatot. A cél a 4.4.1-hez hasonlóan itt is az volt, hogy piaci alapon gazdaságosan nem kiszolgálható területre juthasson el a szélessávú szolgáltatás.

A 4.4.2-es célcsoportjába – első közelítésben – települési önkormányzatok és települési önkormányzatok önkéntes, valamint a területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény 10.§-a szerinti társulásai (azaz jogi személyiséggel rendelkező társulások, amelyek költségvetési szervként működnek) tartoznak. A támogatási cél szerint az elmaradott területek lefedettségének megoldása a fő szempont, így a 85/2004. (IV.19.) Kormányrendelet 30.§ (1) a) pontjában definiált tervezési-statisztikai régiókban, illetve az itt megjelölt kistérségekben fekvő települések és e települések társulásai (lakosságszámtól függetlenül) jogosultak támogatásra.

A 4.4.2-es pályázati kiírás sikeresebb voltát bizonyítja, hogy háromszor annyi projektjavaslat érkezett, mint a 4.4.1-es pályázati kiírásra (a nagyobb forrásfinanszírozási hányad, illetve a nagyobb keretösszeg fordította a szolgáltatók figyelmét a 4.4.2-re).

4. táblázat.

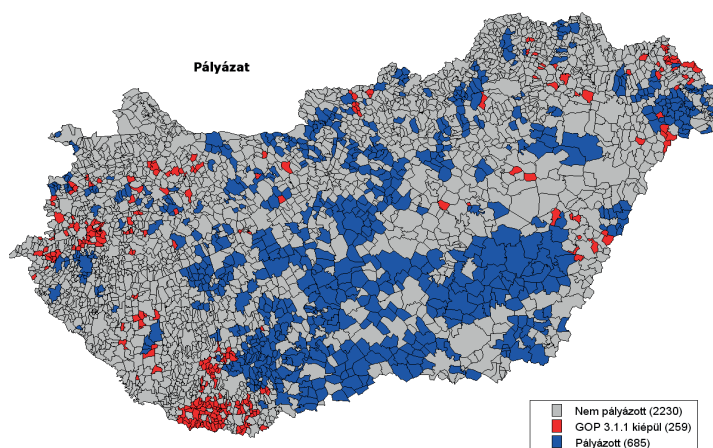
A 4.4.2-es pályázat eredményei

	Nem nyert	Nyert	Összesen
Lefedett települések száma (darab)	458	378	836
Lefedett háztartások száma (darab)	224 317	241 409	465 726
Lefedett lakosság (fő)	581 884	636 078	1 217 962
Igényelt támogatás (millió forint)	9 667	10 541	20 208
Elnyert támogatás (millió forint)	-	10 040	10 040

Forrás: IHM, GKM, MEH adatok alapján

Lefedettségi adatok monitorozása

Az alábbi településhatárokkal készített térkép jól mutatja a – nyertes pályázatokon keresztül megépült (vagy korszerűsített) hálózattal rendelkező – települések magyarországi elhelyezkedését. Ugyanakkor az eltérő kiterjedésű (az Alföldön nagyobb, de kevesebb, míg a hegyvidéken több, de kisebb kiterjedésű) települések miatt, a régiók közötti különbségekre nem kapunk egyértelmű választ.



1. ábra.

A pályázati kiírásokban érintett települések területi elhelyezkedése

Forrás: IHM, GKM, MEH adatok alapján

A lefedettség tekintetében – a települések kiterjedésétől függetlenül is – megállapítható a dél-alföldi régió egyértelműen magas érintettsége. A számszerűsített adatok (grafikon) alapján Dél-Alföld 62%-os területi érintettsége kirívóan magas értéknek számít.

A településszerkezeti felépítés (települések száma – népesség) alapján is a dél-alföldi régió települései bizonyultak a legsikeresebbnek a pályázatok terén. Talán nem meglepő a nyugat-magyarországi régió alacsony részvétele, de Észak-Magyarország esetében – az alacsony penetrációs értékek miatt – a leszakadás veszélye fenn áll.

A pályázati kiírásban érintett települések körét érdemes összehasonlítani egy komplex IKT eszközellátottsági mutatóval.

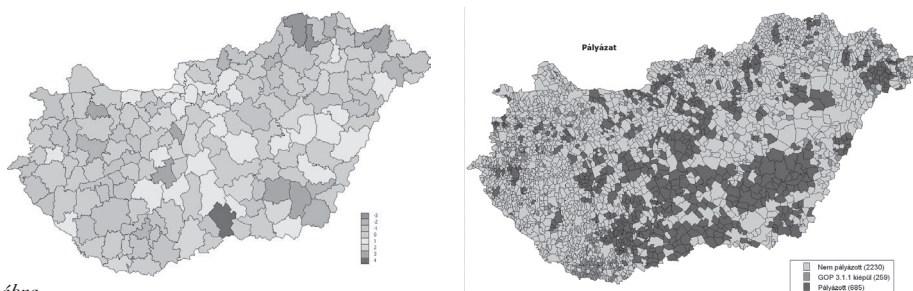
A magyarországi elektronikus hírközlő hálózat fejlődését a 2003–2008 közötti időszakban¹¹ abban az esetben lenne lehetséges precízen bemutatni, amennyiben létezne a hálózati infrastruktúra-fejlesztésekről éves szintű, átfogó adatgyűjtés. Az ilyen jellegű statisztikai adatokat tartalmazó adatbázis létrehozása azonban igen költséges, és sok esetben nem is lenne indokolható az adatszolgáltatóknak (az elméleti legjobb elemzés megvalósítása tehát adatok hiányában nem lehetséges). Léteznek azonban olyan mutatószámok, amelyek segítségével jól lehet jellemezni a magyarországi infokommunikációs infrastruktúra fejlődését a feltüntetett időszakban:

¹¹ 2003 előtti évekre nem állnak rendelkezésre adatsorok, amelyekből legalább kistérségi szinten előállítható volna a vizsgálatához szükséges adattábla.

- a. 100 lakosra jutó internet-előfizetések száma;
- b. 100 lakosra jutó kábeltelvízió-előfizetések száma;
- c. 100 lakosra jutó mobiltelefon-előfizetések száma;
- d. 100 lakosra jutó lakossági PC-k száma.

A mutatók önmagukban még nem az infrastruktúra fejlettségét mutatják, hanem az irántuk megnyilvánuló fogyasztói keresletet (különösen igaz ez a PC-k számánál). Azonban a kereslet miatt a távközlési infrastruktúra oldaláról a kínálat csak akkor biztosított, ha azt ki lehet szolgálni. Különösen igaz ez az internet-előfizetésekre, illetve a kábeltelvízió-előfizetésekre.¹² A mobil előfizetési igényeket szintén nem lehet kiszolgálni az alapinfrastruktúra fejlesztése nélkül (a mobiltornyokon levő cellákhoz el kell juttatni a minél nagyobb sáv szélességet). A PC használatához önmagában nincs szükség szélessávú infrastruktúrára, azonban a számítógép és az internet lakossági terjedése szoros kapcsolatban van egymással: az otthoni számítógép-ellátottság mértéke előre vetíti az internet-előfizetéssel rendelkező háztartások arányának változását. A hazai internet-penetráció alakulása során kialakult az a „hüvelykujjszabály”, mely szerint a heti rendszerességgel internetezők aránya 2–3 éves távlatban követi a PC-ellátottság mutatóját. Az elmúlt 3 évben (2007–2009) az internethez hozzáférők aránya közel megegyezett a számítógéppel rendelkezők arányával, ami annak a következménye, hogy a munkahelyi, illetve iskolai számítógép-használat maga után vonta az otthoni igényt is, így alig 1–2% azok aránya, akik használnak számítógépet, de nincs internet-hozzáférésük.

Az egzakt adatsorok együttes kezelésével kialakítható egy mutatószám, ami az infokommunikációs infrastruktúra magyarországi fejlődését jól reprezentálja. A mutatószámokra azonban kistérségi szinten van szükség, viszont a jelzett időszakban ilyen mélységű adatokat egyetlen magyarországi kutatóintézet, még a KSH sem gyűjtött. A GKIE NET-nél¹³ viszont rendelkezésre álltak olyan adatok a vizsgálandó területekre vonatkozóan, amelyekhez modellbecslést illesztve, kis hibahatárral előállíthatók voltak kistérségi vagy akár települési szinten is az adatsorok. A fejlődéshez elegendő volt a 2003-as, 2005-ös, 2007-es, 2008-as éveket vizsgálni, mert ezekből is láthatóvá vált a területileg kiegyensúlyozatlan fejlődés. Az előállított komplex IKT fejlettségi mutatószám – IKT-eszköz ellátottság-mutató – már alkalmas az eltérő fejlődési ütem vizsgálatára.



2. ábra.

Kistérségek decilisek alapján képzett csoportokban elfoglalt helyezésének változása 2003–2008 között az ikt-eszköz ellátottságmutató alapján és a pályázati kiírásokban érintett települések területi elhelyezkedésének összehasonlítása, Forrás: Kis Gergely, Ph.D. disszertáció, 2010

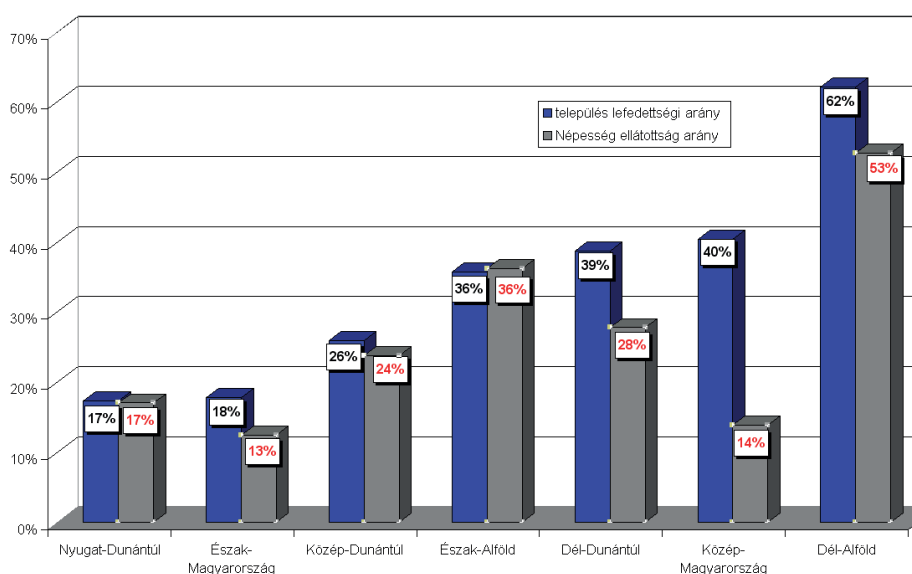
¹² Az utóbbi esetben az „utolsó mérföld” minden esetben az alapinfrastruktúra megújításával járt együtt.

¹³ A szerző a GKIE NET ügyvezető igazgatója.

A bal oldali térkép még nem tartalmazhatja a jobb oldali térképen pirossal jelölt, GOP–3.1.1. révén megvalósuló beruházások hatását. A kékkel jelölt kistérségek viszont jól látható módon igen nagy átfedésben vannak a bal oldali térképen szürkével és zölddel jelölt kistérségekkel. Mindez azt mutatja, hogy az állami támogatással megvalósított alpinfrastruktúra-beruházások nemcsak ellensúlyozni tudják a relatíve lassabban fejlődő kistérségek IKT-eszköz ellátottságának lassabb fejlődési ütemét (és az igénybevétel miatt ezek használatát), hanem katalizálni is képesek azokat, a többiekhez mérten gyorsabb fejlődést eredményezve.

A pályázatok megvalósulási helyszíneit azonban más oldalról is érdemes vizsgálni. Ha a fenti két térképre domborzati ábrázolást tennénk, rögtön láthatóvá válna, hogy a pályázatok a legtöbb esetben olyan helyen valósultak meg, ahol síkságok vannak, vagyis könnyű terepviszonyok. Ebben az esetben a kivitelezés gazdaságosabb volt (erdőkben, dombos vidékeken nehezebb és így költségesebb az építés). Például a Zalai dombság kifejezetten rossz IKT-alap-infrastruktúrával jellemezhető viszonyai pontosan ennek következtében maradtak meg.

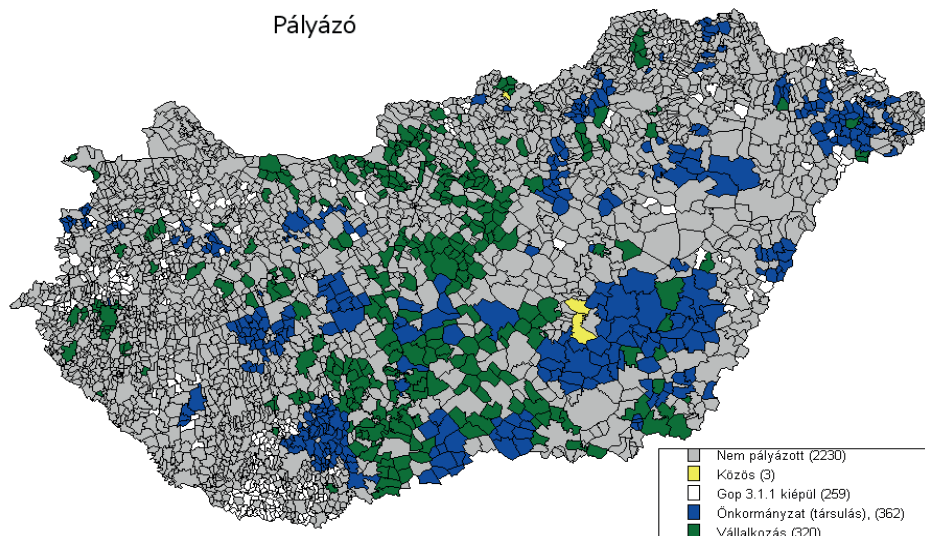
A pályázatok szélessávú infrastruktúrával való lefedettségi, ellátottsági arányát vizsgálva is szembeötlők az egyes országrészek közötti különbségek.



3. ábra.

Pályázatok – lefedettségi, ellátottsági arány, Forrás: IHM, GKM, MEH adatok alapján

A vállalkozások hálózatépítési (korszerűsítési) törekvéseiben a pályázati kiírás célkitűzéseinek csak az ellátottság növelésére vonatkozó része azonosítható be. Az elmaradott, üzletileg kevésbé vonzó települések számának csökkentésével a lefedettség növelésére irányuló szándék a háttérben maradt. A fejlesztések többsége Magyarország középső (elmaradottnak nem mondható) részére, a Duna-tengely köré csoportosul.



4. ábra.

A területi elhelyezkedés vizsgálata a pályázók köre alapján, *Forrás: IHM, GKM, MEH adatok alapján*

Az önkormányzatok (illetve önkormányzati társulások), figyelembe véve a kiépülő GOP–3.1.1. pályázat által érintett településeket is, már egyértelműen olyan településeket, településcsoportokat céloznak meg, amelyek esetében pályázati kiírás feltételei is teljesülnek.

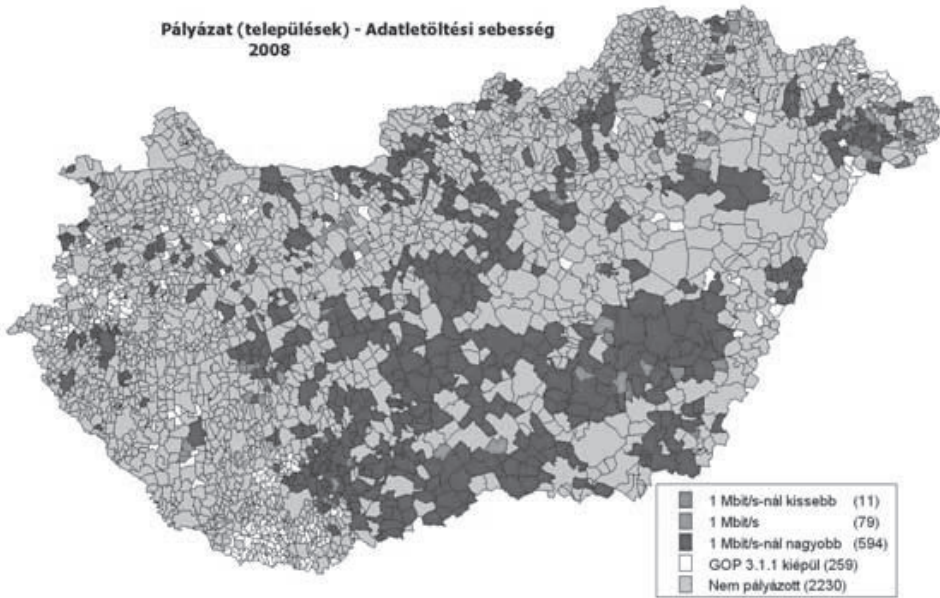
Adatletöltési sebesség

A pályázati forrásból épített, illetve korszerűsített hálózatok többségében (594) a névleges adatletöltési sebesség 1 Mb/s-nál nagyobb megvalósult szolgáltatási szintértéket mutat, 1 Mb/s alatti hozzáférés pedig csak mindösszesen 11 településen van. Az 1 Mb/s alatti szélessávú elérés – egy kivétellel – az önkormányzati tulajdonú hálózatoknál fordul elő.

Az önkormányzati hálózatok többsége szélessávú (HFC vagy tisztán koaxiális) vezetékes infrastruktúra. Az adatátviteli képességet a hálózat már nem korlátozza, de a hordozóhálózat kapacitása már jelentősen korlátozó tényező lehet.

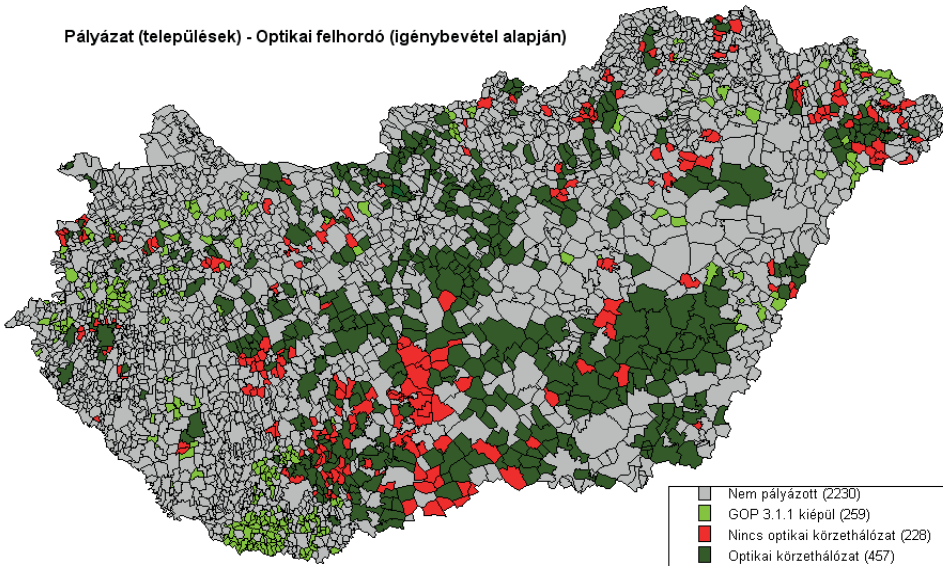
A távolsági hálózat optikai közeghordozón

A következő térkép nem az optikai lefedettséget, hanem a hozzáférési hálózatok forgalmát aggregáló és szélessávú interneteléshez igénybe vett optikai elérések területi elhelyezkedését mutatja be. A térkép nem veszi számba a településen kicsatolással rendelkező, de a szélessávú eléréshez nem használt (nem hírközlési célú) hálózati el-



5. ábra.

Pályázat (települések) – adatletöltési sebesség (2008), Forrás: IHM, GKM, MEH adatok alapján



6. ábra.

Pályázat (települések) – optikai felhordó hálózat, Forrás: IHM, GKM, MEH adatok alapján

éréseket (vagyis ahol a hálózat átmegy a településen, de arról nem történik a településen szolgáltatásnyújtás). Ezen túlmenően a HFC (szélessávú kábeltvév – KTV) kiépítésű hálózatok esetében sem jelenik meg az egyébként koaxiális kapcsolaton keresztül elért optikai felhordó kapacitás. Ezekben a térségekben az optikai lefedettség valamivel kedvezőbb képet mutathat, lévén a vonalhálózati távolságban levő települések között nem szükséges az optikai kiépítés (minőségi szolgáltatás ettől még nyújtható). Természetesen a technikai fejlődésből (pl. Video On Demand szolgáltatások) származó magasabb sávszélességigény előbb-utóbb kikényszerítheti a hálózatok átstrukturálását, melynek következtében közelebb kell menni optikával az előfizetőhöz. Ebben az értelemben viszont a térkép jól mutatja azokat a településeket, ahol a fejlesztésnek egy következő lépcsője elkerülhetetlen. Nagy sávszélességű, nagy kapacitású felhordó hálózat nélkül a pályázati forrásokból megépített hozzáférési hálózatok könnyen elszigetelődhetnek. A meglévő kapacitások kihasználtságának viszont gátat szabhat az aggregált hozzáférés magas ára is.

Mindezek alapján (2009. májusi időponttal bezárólag) a magyarországi települések mintegy 48%-ában érhető el az optikai felhordó hálózat a GOP–3.1.1. kiépülésével várhatóan további 150–200 db település bekötése fog ezen felül megvalósulni 2011 végéig.

Technológiaalapú szolgáltatói verseny

A technológiaalapú szolgáltatói verseny az egy településen saját hálózati infrastruktúrával rendelkező szolgáltatók (és / vagy hálózattulajdonosok) közötti viszonyt fejezi ki. A technológiai versenyben a Magyarországon közel 100%-os PSTN¹⁴ hálózati, de csak 82%-os szélessávú lefedettségű xDSL vezet (az országos átlag felett) 85%-kal.

A KTV-modem és a WLAN a települések 50%-ában, míg mindhárom technológia 28,6%-ában elérhető (2009. május).

5. táblázat.

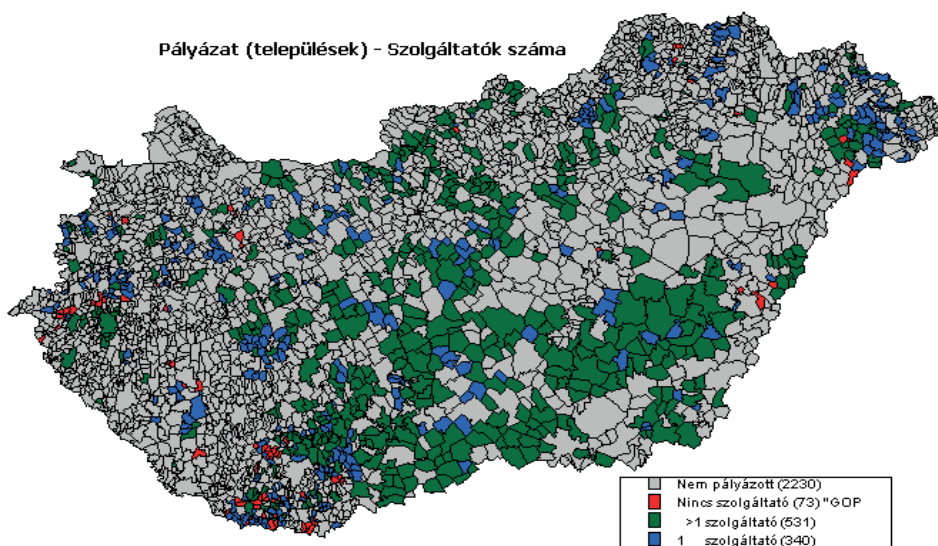
Elérési hálózatban alkalmazott technológiák

Technológia	xDSL	KTV modem	WLAN	KTV modem+WLAN+xDSL
Települések száma	740	432	441	249
Aránya	85,0%	49,6%	50,6%	28,6%

Forrás: IHM, GKM, MEH adatok alapján

Ezt az arányt tükrözi a szolgáltatói versenyhelyzetet területi szinten bemutató térképi ábrázolás is. Versenyhelyzet (beleértve a folyamatban levő GOP–3.1.1-es településeket is) a települések több mint felében (56%) már kialakult.

¹⁴ Public Switched Telephone Network: nyilvánosan használható „hagyományos” telefonhálózat, amely helyi, távolsági és nemzetközi telefonhívások lebonyolítására alkalmas (előfizetői oldalon jellemzően rézépáron megvalósított telefónia).



7. ábra.

Pályázat (települések) – szolgáltatók száma, Forrás: IHM, GKM, MEH adatok alapján

Az infrastruktúra-alapú verseny kapcsán viszont az értékelésben egy szempontot ki kell emelni: sajnos a GVOP-pályázatok HFC hálózatai nem igazán lesznek alkalmasak arra, hogy azokat egy esetleges versenyt élénkítő szabályozás következtében más szolgáltató is használni tudja. A kiépített optikát ugyanis általában 12 szálal kivételben valósították meg. Az átvitel többségében analóg (vagyis a rádiófrekvenciás jelet modulálják fényrel – ez nem kompatibilis IP-alapon) és településenként jellemzően minimálisan egy szálpárt használtak fel. Tehát ha a 12 optikai szál be is megy a településre (és ez még a jobbik eset), akkor ott a belső hálózatban leválasztották a szálpárat, és a fennmaradó 10 megy a következő településre, majd így tovább. Mindez egyértelműen fastruktúra, vagyis ha a lefektetett optikát más célra is akarnánk hasznosítani, akkor jelentős technológiai váltásra is szükség van. Ebből következik, hogy az érintett településeken ugyan épült állami források felhasználásával – jó minőségűnek mondható – elérési hálózat, melyet viszont a hálózatok átadásakor pontosan arra nem lehetett használni, amire elsősorban építették: szélessávú internet-elérésre. A pályázatokon nyertesek sok esetben éltek azzal megoldással, hogy internet-előfizetési igény esetén WiFi-val oldották meg a „bekötést”, mert nem volt vissz irányúsítva a háztartásba bekötött elérési pont. Ezek a problémák a pályázatok lezárását követő néhány év alatt oldódtak csak meg, amikor tömegesen kezdett jelentkezni internet-előfizetési igény a kábeltévé-szolgáltatás mellett (utólag megvalósították). Ugyanakkor az aggregált hozzáférés árai magasak, az önkormányzatok nehezen találnak olyan működtetőket, akik az üzletileg nem igazán vonzó területeken szívesen szolgáltatnának.

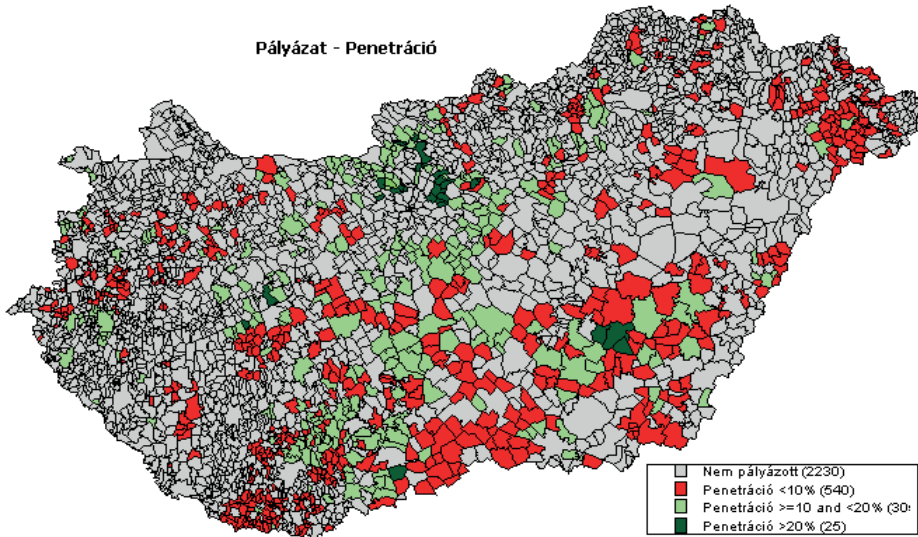
2007 óta persze a HFC-hálózatokat (önerőből) fejlesztették (többségük ma már vissz irányúsított, vagyis alkalmasak internetszolgáltatás nyújtására), de a probléma láttatja, hogy megfelelő ellenőrzés hiányában az eredetileg szélessávú internet eléré-

sét támogató közösségi programból miként lett magántulajdonú kábeltévé-hálózati fejlesztés.

Penetráció (vállalások teljesítése)

A nyertes és vesztes pályázatok között a legszembetűnőbb különbség a vállalt penetrációs adatokban látható. A pályázók átlagosan 14%-os, illetve 37%-os penetrációval számoltak egy, illetve öt év múlva. A vesztes pályázatok esetében egy év múlva átlagosan 10%-os penetrációt terveztek, míg a nyertesek 18%-ot. Öt év múlva a vesztes pályázatok esetében 34%, a nyertes pályázatok esetében 39% a tervezett ellátottság. Összehasonlítva a hazai és nemzetközi adatokkal, még a veszteseknél átlagosan megtalálható szerényebb 10%-os egy év alatt teljesítendő penetrációs cél is nehezen teljesíthető. A nyertesek 18%-os átlagos penetrációs célkitűzése elemző szemmel megvizsgálva „merésznek” nevezhető. Az ismert adatok alapján megállapítható, hogy azon pályázatok voltak sikeresebbek, melyek akár rövid, akár középtávon magasabb penetrációs mutatókat terveztek. Ez egyértelműen következett a pályázatok pontozási rendszeréből.

Az adatok egyértelműen igazolják, hogy a nyertes pályázatokban tett penetrációs vállalások nem reális számításokon alapultak. Figyelembe véve, hogy a települések többségén nemcsak egy, hanem két-három szélessávú infrastruktúra is verseng, 20% feletti penetrációt mindösszesen 25 településen regisztráltak 2008-ban. A vállalatok teljesülése szempontjából ez alig 3,6%-os teljesülésnek felelne meg.



8. ábra.

Pályázat – penetráció, *Forrás: IHM, GKM, MEH adatok alapján*

A pályázatok utóértékelései során több hiányosságot tártak fel. Kiemelem, hogy a GOP–3.1.1-es pályázatot megelőző konstrukciónál nem állt rendelkezésre pontos adat a magyarországi szélessávú infrastruktúráról, és a támogatás mikéntjére nem létezett legjobb gyakorlat. A GOP–3.1.1. kiírását megelőzően készült el az első ilyen jellegű felmérés,¹⁵ amely a végpontok felől (és szándékosan nem szolgáltatói adatközlés alapján) mérte fel, hogy hol érhető el NUTS5-szinten (3152 település) szélessávú kapcsolat (256 Kb/s letöltési és 64 Kb/s feltöltési irányt adva meg definícióként szélessávra). A felmérés jó háttérnek bizonyult a GOP–3.1.1-es pályázat kiírásához, azonban láthatóvá vált, hogy a települések szélessávval való lefedése és a verseny biztosítása valószínűsíthetően egy nagyon jelentős problémába fog ütközni: a távolsági hálózat jelentős hiányosságai alapvetően korlátozni fogják a jövőbeni szélessávú infrastruktúra-fejlesztéseket. Ez a kutatási eredmény vezetett először a tervezett, de végül nem megvalósított GOP–3.1.2. pályázat előkészítéséhez, majd a Nemzeti Digitális Közmű koncepciójának születéséhez, amelynek megvalósítását az akkori politikai vezetés már szintén nem tudta elkezdni. A probléma megoldása ugyanakkor a 2010-től felállt kormány számára is feladat, amelyet valószínűsíthetően a Nemzeti Hálózat nevet viselő program próbálja meg majd kezelni.

Összegzés a hipotézis vizsgálata kapcsán

A bemutatott állami beavatkozások eredményei mutatják, hogy a programok nem kezelték elkülönítetten a távolsági hálózati és elérési hálózati fejlesztéseket, és leginkább a „legyen végre mindenhol szélessávú internetelérés” politikai törekvés szerint valósultak meg. A legnagyobb hatású infrastruktúra-fejlesztési támogatás a GVOP–4.4.2-es pályázat volt, ennek kapcsán 378 település szélessávú lefedése valósult meg valamilyen módon – és ez volt az egyetlen pályázat, ahol a kiépült infrastruktúra elvben közösségi tulajdonban maradt. A megvalósítás során azonban a kivitelezők itt is trükkökkel éltek, a közösségi forrásokból támogatott hálózati szakaszok magántulajdonban levő szakaszokkal lettek összekötve (vagyis önmagukban működésképtelenek), sok esetben pedig az önkormányzatok titkos megállapodásokat kötöttek a kivitelezőkkel, hogy a pályázati fenntartási kötelezettségek lejártát követően a hálózat tulajdoni joga is az üzemeltetőé legyen valamilyen formában.

A pályázatok során egyedül a GVOP–4.4.2-esnél volt cél, hogy a közösségi forrásfelhasználással épülő hálózati szakaszok közösségi tulajdonban is maradjanak, de a fenti okok miatt ezek többsége is lényegében magánhálózatnak tekinthető. Magyarország településszámát tekintve az összes állami forrásbevonással megvalósított program kis hatással volt a magyarországi elektronikus hírközlő hálózat egészére vonatkozóan. Viszont néhány magyar tulajdonú vállalkozás (pl. PR-Telekom, Tarr, Opticon) ezen programok hatására tudott jelentős ügyfélszám-növekedést elérni, és infrastruktúráját jelentősen fejleszteni.

A fentiek alapján igazoltnak látom, hogy a gazdaságpolitikai döntéshozók a Magyarországon 2009-ig megvalósított, összesen 5 db államilag támogatott szélessávú inf-

¹⁵ Amelyet a GKINET végzett, így a kutatásban részt vettem.

rastruktúra-fejlesztési pályázat során a közösségi jelleggel vagy közösségi tulajdonban működő elektronikus hírközlő infrastruktúrának hatásában és kiterjedésében csak erősen korlátozott, hiánypótló szerepet szántak – így a hipotézist igazoltnak látom. A GVOP–4.4.2-es pályázat tapasztalataiból az is látszik, hogy önmagában a döntéshozói szándék nem elég – szükséges helyi szinten a végrehajtói hatalom bevonása és a szigorú ellenőrzés.

A cikk elején felsorolt lehetséges állami beavatkozási eszközök ugyanakkor mutatják, hogy az eszközök „tárháza” igen széles, és több eszköz együttes alkalmazása, megfelelő kombinációban való alkalmazása segítheti leginkább a fejlesztéspolitikai célok megvalósulását. Az EU-s forrásfelhasználást viszont a korábbinál alaposabb előkészítő és a megvalósítás során ellenőrző munka kellene hogy végigkísérje.

Hivatkozások jegyzéke

- Abos I.–Sallai Gy. 2007. A távközlés-, információ- és médiatechnológia konvergenciája. Vol. 7., *Magyar Tudomány*, 844–851.
- Castells, M. 1996. *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture*. Vol. I., Cambridge, MA and Oxford, UK., Blackwell.
- Dessewffy T. 2002. *A kocka el van veszve*. Budapest, Aula, Információs Társadalom Szakkönyvtár.
- European Commission 2010. *Commission decisions on State aid to broadband (2003–2009)*. A letöltés helye: http://ec.europa.eu/competition/sectors/telecommunications/broadband_decisions.pdf. A letöltés ideje: 2010. 09. 02.
- Gál A. 2008. *Szélessávú infrastruktúrafejlesztési pályázatok magyarországi tapasztalatai*. Budapest, HTE, 2008, Vol. 16. Távközlési Szeminárium konferencia kiadványa.
- Kis G. 2010. *Az állami szerepvállalás értékelése a magyarországi elektronikus hírközlő hálózati fejlesztésekben*. Ph.D. disszertáció. Budapesti Corvinus Egyetem.
- Kiss F. 2008. *Bevezetés a szabályozás gazdaságtanába*. Budapest, MTA Közgazdaságtudományi Intézet, 11–95.
- Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004. *Szélessávú elektronikus kommunikáció*. A letöltés helye: http://w3.webliga.hu/ir/images/broadband_hun.pdf. A letöltés ideje: 2008. 10. 06.
- Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2005. *Nemzeti Szélessávú Stratégia*. Budapest, IHM.
- van Dijk, J.A.G.M. 1991. *The Network Society: Social Aspects of New Media*. The Netherlands.
- Z. Karvalics L. 2002. *Az információs társadalom keresése*. Budapest, Aula, Információs Társadalom Szakkönyvtár.