

Piaci konszolidáció és együttműködés a méretgazdaságosság strukturális javítására

FÖLDES GÁBOR

Budapesti Corvinus Egyetem | Vodafone Intelligent Solutions
gfoldes80@gmail.com

Kulcsszavak: méretgazdaságosság, összeolvadás, verseny, árszínvonal, társadalmi jólét

Az EU tagállamainak távközlési piaci fragmentáltak, ezért a méretgazdaságossági, eszközkhasználati és költséghatékonysági szempontok háttérbe szorulnak. A távközlési szolgáltatók beruházásainak megtérülése a tőkeköltség alatt marad, így veszélybe került az EU Digitális Évtized 2030-as célkitűzésének, a lakosság teljeskörű vezeték és mobil szélessávú internettel való lefedésének elérése. A távközlési vállalatok emiatt piaci konszolidációt (összeolvadást) kérnek a szabályzó hatóságoktól, amelyek viszont a verseny, megkülönböztetés és innováció, ezáltal a társadalmi jólét csorbulásától tartanak. A kutatási kérdés arra irányul, hogy a piaci összeolvadások milyen hatással bírnak a versenyre, így a társadalmi jólétre a távközlési piacokon. A kutatás módszertana nemzetközi tényadatokon alapuló empirikus kvantitatív kutatási eredmények másodlagos feldolgozására épül. A cikk a fogyasztói árszínvonal, szolgáltatói profitabilitás és beruházási szint, valamint szolgáltatásminőség különbségeit mutatja be konszolidálódó és nem konszolidálódó tagállami távközlési piacokat összehasonlítva.

Nyilatkozat:

A nézetek a szerző saját véleményét tükrözik, és nem feltétlenül esnek egybe a Vodafone vagy VoIS álláspontjával az egyes esetekben. A kutatás semmilyen támogatásban nem részesült.

1. Bevezetés

A Digitális Évtized program célkitűzése 2030-ra az Európai Unió mobil és vezeték szélessávú internettel való 100%-os lakosságárányos lefedettségének elérése. A szolgáltatók után már Európai Bizottság szerint is veszélyben lehet ezen célok elérése, azonban a megoldásban nincs egyetértés. Az EU vezeték és mobil új generációs, nagykapacitású szélessávú infrastruktúrájának kiépítése jelenleg elmarad az Egyesült Államok, Japán és Dél-Korea lefedettségétől is az Analysys Mason kutató cég által az ETNO (European Telecommunications Network Operators' Association) számára készített éves helyzetkép szerint. Vezeték szélessávú internet esetében a lefedettség NGA-val 88,5%-os volt 2022-ben az EU-ban, amíg Kínában és Dél-Koreában rendre 99% és 97%, amíg FTTH-val 55,6%, amely kissé elmarad a dél-koreai 57,4%-tól. Mobil 5G lakosságárányos lefedettségben nagyobb lemaradás volt látható 2022-ben az EU 73%-val szemben az USA-ban 96%, Dél-Koreában 95%, Japánban 90%-os lefedettség volt [1].

A szolgáltatók szerint a lemaradás oka a fragmentált tagállami piac, alacsony megtérülés (ROCE – Return on Capital Employed), amely gyakran tőkeköltség (WACC – Weighted Average Cost of Capital) alatt is marad, emiatt a szektort jellemzi a vállalatok tőzsdéi alulértékeltsége és korlátozott beruházási képessége. Az Analysys Mason szerint [1] a legnagyobb európai szolgáltatókat tömörítő ETNO tagjainak átlag ROCE értéke 5,1%-ra süllyedt, miközben az EU tagállamait jellemző WACC ráta a BERC (Body of European Regulators for Electronic

Communication) számításai alapján is többnyire 5-8%-os tartományban mozogtak. A szolgáltatók a méretgazdaságosság, költséghatékonyság és eszközkhasználati javítására piaci konszolidáció vagy legalább együttműködés jóváhagyását kérik az egységes EU-piac szintjén, a szektor- és versenyszabályzó hatóságok azonban tartanak a versenykorlátozó hatásoktól, az innovációs és beruházási ösztönöztség csökkenésétől, így a társadalmi jólét visszaesésétől.

A *kutatási probléma* az, hogy a piaci konszolidációs lehetőségek jóváhagyásának elmaradása szerepet játszhat az elmaradó beruházásokban, így a lefedettség kiépítésében, ami negatívan hathat a társadalmi jólétre. A *kutatási kérdés* azt vizsgálja, hogy a piaci konszolidáció (például a mobilpiaci szereplők számának 4-ről 3-ra való csökkenése) elősegítheti a szolgáltatók számára a méretgazdaságossági előnyök fair részének átadásával a fogyasztói árak megtartását-mérséklést, a minőség javítását, így a semleges-pozitív társadalmi jóléti hatást. A *tesztelendő hipotézis* az az általános vélekedés, miszerint a több szereplős piacon az árak alacsonyabbak, mint a kevesebb szereplővel rendelkező piacokon. A *kutatási eredmény* azt mutatja, hogy a mobil piac esetén a szolgáltatók számának 4-ről 3-ra való csökkenése nem okoz drasztikus áremelkedést, azonban a szolgáltatók magasabb beruházási ösztönöztsége révén magasabb szolgáltatási színvonalat (letöltési sebességet) élvezhetnek az ügyfelek. Ugyanakkor egy előzetekintő ökonometriai modell alapján a további konszolidáció, a szolgáltatók számának 3-ról 2-re való csökkenése mintegy egytizedével emelheti meg a fogyasztó

tói árakat. Összességében a piaci konszolidációk drasztikus versenykorlátozó és társadalmi jólétet rontó hatása nem mutatható ki, így a hipotézis nem igazolható.

A tudományos cikk felépítése az alábbi egységeket foglalja magában. A bevezetést követő második fejezetben a szakirodalmi háttér, a harmadikban pedig a kutatási módszertan kerül röviden ismertetésre. A negyedik fejezet a távközlési szolgáltatók méretgazdaságosság javítására vonatkozó törekvéseit tekinti át elméleti szinten, majd ezt követően a szabályozó hatóságok optimalizációs célrendszerét mutatja be szintén elméleti szinten. Ennek összegzéseként az elmúlt évtized EU-s szolgáltató-szabályozó piaci konszolidációra vonatkozó iterációs folyamatából mutat be néhány gyakorlati esetet. Az ötödik fejezet a mobilpiaci szereplőszám 4-ről 3-ra való csökkenésének hatásait mutatja be a GSMA Intelligence empirikus kvantitatív kutatás eredményei alapján. A hatodik fejezet a további konszolidáció, a piaci szereplők számának 3-ról 2-re való csökkenésének hatását mutatja be a thaiföldi piacon a sektorszabályzó hatóság előretekintő ökonometriai modellje alapján. A hetedik, összefoglaló fejezet a piaci konszolidáció várható hatásaival kapcsolatos konklúziókat foglalja össze.

2. Szakirodalmi háttér áttekintése elméleti modellek és empirikus kutatások alapján

A kutatás *funkcionalista paradigma* megközelítésében készül. Az *elméleti háttér* a hálózatos iparágak gazdaságtana, a természetes monopóliumok és az oligopolisztikus piacok adják. A természetes monopólium piaci struktúra az elérhető erőforrások szűkösségéből (pl. mobil frekvencia), valamint egy vállalat által költség-hatékonyabb fogyasztói igény kielégítésén alapszik.

A távközlésben a piaci liberalizáció és szabályozás a párhuzamos infrastruktúrák közti és az infrastruktúrán belüli szolgáltatás-alapú versennyel költség-hatékonyt és árcsökkenést ért el, azonban ezek pénzügyi fenntarthatósága és beruházást ösztönző hatása ellentmondásos. A szabályzó hatóságok a piaci konszolidáció feltételeként előírható infrastruktúrán belüli szolgáltatás-alapú verseny helyett, inkább a párhuzamos infrastruktúrák közötti verseny fenntartását preferálják, amely a horizontális fúziós kérelmek elutasításához vezethetnek. Motta szerint a horizontális fúziók esetében azt a két versenykorlátozó hatást kell vizsgálni, hogy a szolgáltató egyrészt egyoldalúan, nem koordinált módon vissza tud-e élni a piaci erőfölényével és emelni az árakat, másrészt koordinált, összejátszást végre tud-e hajtani a partnerével, amivel csökkentheti a versenyt, így emelheti az árakat [2].

A *szakirodalmi áttekintés* alapján Motta és Tarantino elméleti modellje a távközlési piacra is jellemző oligopolisztikus piacon két szereplős fúzió vizsgálata során az árakra és a beruházásokra gyakorolt hatását kedvezőtlennek találta. [3] Az empirikus, jellemzően differenciális modellek közül a Csorba–Pápai a mo-

bil hang áremelkedését mérte [4], de Aguzzoni et al [5], Aime et al [6], Bahia–Castells [7] részben árcsökkenést (pl. mobiladat-csomagok), vagy legalábbis nem jelentősen magasabb árakat mutatott ki, emelkedő minőség mellett a 3-szereplős piacokon a 4-szereplőshöz képest. Részben hasonló kutatási eredményekre jutott a WIK-Consult [8] által a német szektort szabályzó hatóság, a BNetzA (Bundesnetzagentur) számára készített tanulmány is. A Bahia–Castells kutatás a függelékben egy külön szakirodalmi áttekintő táblázatot is publikált az elméleti és empirikus modellek eredményeiről elemelkedő piaci koncentráció esetén.

A mobilszolgáltatók számának csökkenésével foglalkozó szakirodalmi áttekintés alapján, jóllehet szóródnak az eredmények az árváltozások nagyságára és részben irányára vonatkozóan is, de több is arra mutat, hogy nem tapasztalható jelentős árnövekedés. A 3-szereplős mobil piacon az árak változatlan vagy kissé magasabb szintje mellett, magasabb minőségű szolgáltatást kaphatnak (lefedettség, letöltési sebesség) a fogyasztók a profitábilisabb szolgáltatók magasabb arányban visszaforgatott beruházásai következtében.

3. Kutatási módszertan

A kutatás módszertana másodlagos kutatási eredmények feldolgozására épül, tényadatokon alapuló empirikus kvantitatív kutatási modell alapján. A mobil távközlési piac konszolidációs hatásának bemutatására a GSMA Intelligence által készített kvantitatív kutatást használok fel [7]. A modell kiválasztásának alapját a modell átfogó adatfelvétele (29 európai ország negyedéves szintű adatai 10 évre vonatkozóan), másrészt a nyugat-európai piac legrelevánsabb konszolidációs kérdésének, a szereplők számának 4-ről 3-ra való csökkenésének vizsgálata adja, amely a hazai magyar mobil piacon is aktuális kihívás. További piaci konszolidáció 3-ról 2 szereplőre már ritka, reprezentatív tényadatok nem elérhetőek, így az előrejelzett hatások bemutatása a thaiföldi távközlési szabályzó hatóság (NBTC – Office of the National Broadcasting and Telecommunications Commission) által készített összeolvadás szimulációs ökonometriai modelljére épül [9]. A modell kiválasztásának oka az a piaci sajátosság, hogy a piaci konszolidációval a szereplők száma 3-ról 2-re csökkent, amely a hazai magyar vezetékes piacon szintén releváns kérdés.

4. Szolgáltatók és szabályzó hatóságok célrendszereinek bemutatása

Az EU Digitális Évtized 2030-as célok elérésében mutató elakadás egyértelműen a távközlési szolgáltató vállalatok és szabályzó hatóságok ellentétes célrendszereik egymásnak feszülésével hozható összefüggésbe. Először a szolgáltatói, majd a szabályozói törekvések kerülnek elméleti szinten bemutatásra, végzetül néhány gyakorlati eset kerül ismertetésre.

4.1. Szolgáltatók méretgazdaságosság javítására irányuló törekvései

Az európai távközlési cégcsoportok tőzsdei árfolyamai jellemzően relatív csökkenő tendenciát mutatnak más iparágak vállalataihoz képest vagy akár csak a más kontinensek távközlési vállalataihoz képest. A vállalati értékmérő, az EV/EBITDA (Enterprise Value/Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortisation – vagyis: a vállalati érték / nyereség a kamatok, adó, értékcsökkenés és amortizáció levonása előtt), azaz a vállalati nyereség szorzó mutatószám a távközlési szektorban az egyik legalacsonyabb más szektorokkal összevetve, mivel nem valósul meg a fragmentált tagállami piacokon a méretgazdaságosság, az eszközkihasználtság és a költséghatékonyság.

Az 1. ábra mutatja be a szolgáltatók főbb törekvéseit a méretgazdaságosság javítására csökkenő megtakarítási potenciál szerinti sorrendben.

A legnagyobb méretgazdaságosság- és költséghatékonyság-javítás a teljes összeolvadás (M&A) révén érhető el, mert ez a résztvevő vállalatok teljes (műszaki, üzleti és irányítási) tevékenységi körét lefedi, valamint az összes eszközére kiterjed, amelyet optimalizálni kívánnak.

Amennyiben elsősorban szabályozói jóváhagyás hiánya miatt nem tud megvalósulni az összeolvadás, akkor közös hálózat kiépítése és/vagy megosztása (co-investment, network sharing) az, amely a második legnagyobb méretgazdaságossági és költséghatékonysági potenciállal bír. A hálózatmegosztások fókuszja műszaki tevékenységeket érinti, amely a távközlési vállalatok működési költségeinek (OPEX – Operational Expenditure) nagyságrendileg felét teszi ki, a beruházási költségeinek (CAPEX – Capital Expenditure) jellemzően több mint háromnegyedét. Emiatt a megtakarítási potenciál szintén jelentős, amely mértéke még attól is függ, hogy a hálózati elemek mekkora részére (például csak hozzáférési hálózat, vagy annak csak passzív elemeire) terjed ki. Jóllehet a hálózatmegosztás egyfajta competi-

tion stratégia (cooperation és competition, azaz egyidejű együttműködés a termelési költséghatékonyság elérésre, majd versenyzés az elért javak felosztására az ügyfelek megszerzésével, a függetlenül működő üzleti és irányítási funkciókkal), mégis előfordulhat, hogy a szabályozó hatóságok nem hagyják jóvá a hálózatmegosztást.

A harmadik méretgazdaságosság-javítási lehetőség az infrastruktúra-vállalatok kiszervezése, amely jellemzően a műszaki folyamatok hozzáférési hálózatának passzív részére fókuszálnak csak, így a legkisebb költségmegtakarítási potenciállal bírnak.

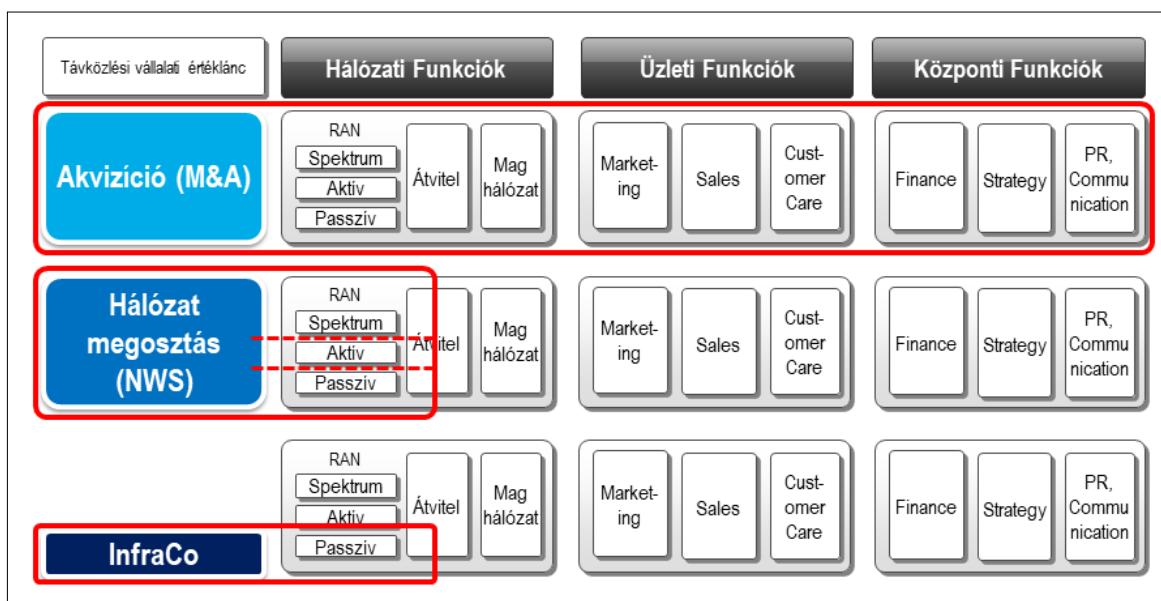
4.2. Szabályzó hatóságok optimalizációs célrendszere

Az EU távközlési szabályozását együttesen alakítják a szektor- és versenyszabályzó hatóságok. EU-szinten a sektorszabályzó NRA (National Regulatory Authority) szerepkört a BERC tölti be, összefogva a tagállami NRA-k működését, míg a versenyszabályzó NCA (National Competition Authority) szerepkört a EC DG Comp (European Commission Directorate General for Competition, azaz Európai Bizottság Versenypolitikai Főigazgatósága) tölti be, amely a tagállami NCA-k működése felett áll. A szabályzó hatóságok alapvetően a fogyasztói érdekek, azaz a társadalmi jólét fenntartására fókuszálnak.

A 2. ábra mutatja be a szabályzó hatóságok célrendszerét és optimalizációs folyamatát.

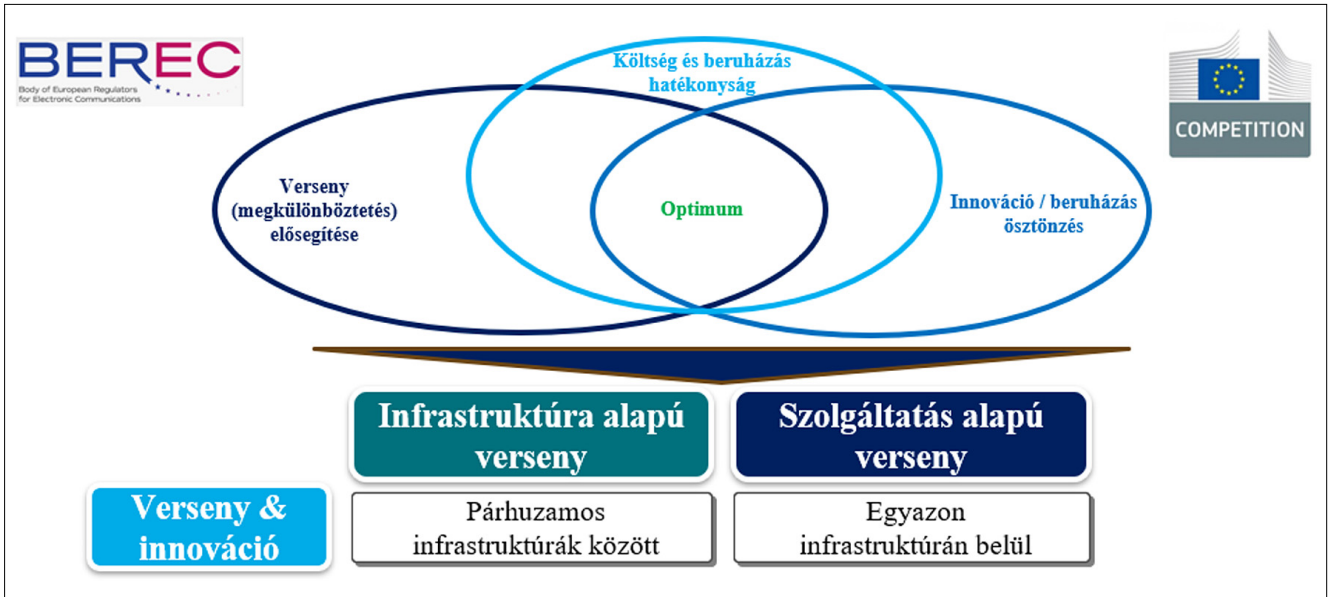
A szabályzó hatóságok alapvetően 3-elemű célrendszer optimalizálásán dolgoznak: (1) a verseny fenntartásán, aminek egyik legfontosabb eszköze a szolgáltatók szolgáltatásainak megkülönböztethetősége; (2) innováció- és beruházás-ösztönzés; (3) költséghatékonyság elérésének támogatása. A gyakorlatban nehéz egyszerre érvényre juttatni ezt a hármas célrendszert anélkül, hogy egyetlen eleme se csorbuljon.

A verseny és innováció biztosítása alapvetően infrastruktúra-alapú vagy szolgáltatás-alapú verseny elősegítésén keresztül valósul meg. Infrastruktúra-alapú



1. ábra Szolgáltatók méretgazdaságosság javítására irányuló törekvései

(Forrás: saját szerkesztés)



2. ábra Szabályzó hatóságok célrendszere (Forrás: saját szerkesztés)

verseny esetén maga a verseny párhuzamosan kiépített és tulajdonlott infrastruktúrák és azon nyújtott saját szolgáltatások között jön létre, míg a szolgáltatás-alapú verseny egyazon infrastruktúrán belül, különböző tulajdonosi körhöz tartozó szolgáltatások között történik.

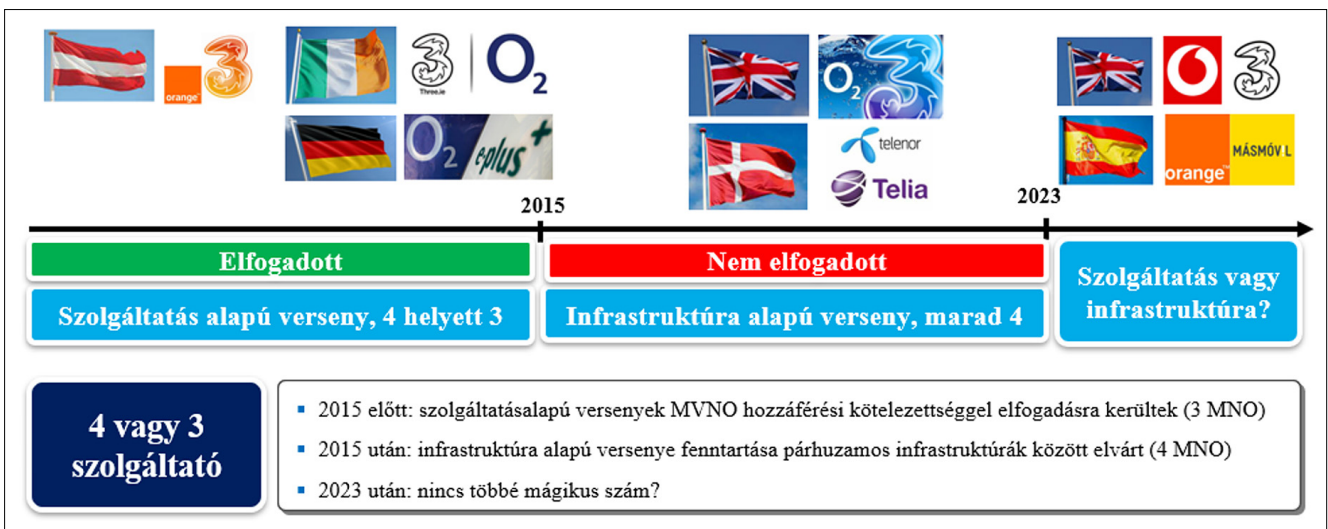
A szabályzó hatóságok számára az infrastruktúra-alapú verseny a preferált, mert ennél nagyobb biztosítékot látnak a fennmaradásra, mint az azonos infrastruktúrán belül, még akár kötelező szabályozott nagykereskedelmi áron megvalósuló szolgáltatás-alapú versenynél. A méretgazdaságosság, eszközkiszakadás és költséghatékonyság azonban ezzel pontosan ellentétesen az infrastruktúra-alapú versenynél a legalacsonyabb a párhuzamos, gyakran nagyrészt szabadkapacitások kiépítése miatt, amelyek adott esetben egyetlen közös infrastruktúra által is kiszolgálhatók lennének. Ezen szempontok érvényre jutását mutatja be a következő szakasz.

4.3. Az EU összeolvadást jóváhagyási gyakorlatai

Az EU távközlési szektorra vonatkozó összeolvadási kísérletei és szabályzó megítélése mindig is a figyelem középpontjában volt az ezredfordulótól. Az elmúlt bő évtizedet figyelembevéve a 3. ábrán láthatóak a mobil szektort érintő legnagyobb összeolvadási kezdeményezések és az azokat övező szabályzó megközelítések.

Az EU távközlési összeolvadásokra vonatkozó jóváhagyási alapvetően két időszakra bonthatók. 2015-öt megelőzően több nagyobb összeolvadási kezdeményezés is jóváhagyásra került, például az ausztriai Orange – Hutchison3K, az írországi Telefonica O2 – Hutchison3K és a németországi Telefonica O2 – E-Plus szolgáltatók között. A szabályzó megközelítést ekkor a szolgáltatás-alapú verseny elfogadhatósága jelentette, azaz 4 MNO-s (Mobile Network Operator – mobil hálózattal rendelkező szolgáltatók) piacok 3 MNO-s piaccá váltak, és ennek feltételeként előírták az alternatív, adott esetben MVNO

3. ábra Az EU összeolvadás-jóváhagyási gyakorlatai (Forrás: saját szerkesztés)



(Mobile Virtual Network Operator) számára biztosítandó költségalapú hozzáférési kötelezettséget a verseny fenntartása érdekében.

Ezzel szemben 2015 után több összeolvadási bejelentés is elutasításra került, például az angliai Telefonica O2 – Hutchison3K, vagy a dán Telenor – Telia közötti. Ezt az időszakot már egy szemléletváltás jellemezte, amikor is az infrastruktúra-alapú szemlélet került előtérbe, azaz ragaszkodtak a 4 MNO-s piacok, azaz adott esetben a négy különböző tulajdonban lévő hálózatok fenntartásához, és legfeljebb a hálózatmegosztások segíthették csak a méretgazdaságosságot (pl. Dániában a Telenor és a Telia közötti mobilhálózat-megosztás).

Napjainkban két nagyobb összeolvadási kezdeményezés jóváhagyása zajlik, amelyben már megjelenhet az elmúlt években egyre erőteljesebben képviselt igény a piaci konszolidációk iránt. A spanyolországi Orange – Masmovil összeolvadás 2024 elején jóváhagyására került, olyan feltételekkel, amely a közepes frekvencia-tartományban frekvenciahasználati jogosultságok kötelező eladását írta elő a viszonylag új belépőnek számító romániai Digi csoport számára a teljeskörű MNO-ként való működés elősegítésére. Az angliai Vodafone – Hutchison3K összeolvadás jóváhagyása jelenleg is zajlik, pozitív kimeneteli várakozásokkal. Összességében tehát kisebb elmozdulás látszik a közbenső időszakra jellemzőbb elutasításokhoz képest.

5. A 4-ről 3 szereplősre történő piaci konszolidáció kutatási modelljének eredményei

Az európai távközlési, elsősorban mobilpiac évtizedes nagy kérdése az egymástól független tulajdonosi körben álló mobilszolgáltatók számának optimalizálása. A WIK-Consult tanulmánya [8] és Parcu et al. [10] cikke a Telecommunication Policy Journal-ban is tartalmaz egy-egy ábrát az EU tagországainak a 4- vagy 3-szereplős mobil piacok közti megoszlásáról. Az arányról elmondható, hogy nagyságrendileg az országok fele tartozik az egyik és fele a másik csoportba. Számos szakirodalom kutatja a mobilszolgáltatók számának 4-ről 3-ra való

csökkentésének hatását, amelyek közül a Bahia–Castells [7] tanulmány kerül bemutatásra, de a WIK-Consult [8] által készített tanulmány is részben hasonló eredményre jutott.

A Bahia–Castells tudományos cikk egy GSMA Intelligence tényadatbázisára épülő empirikus kvantitatív kutatás, amely 2011–2021 között negyedéves szintű adatokat dolgozott fel 29 országból, azaz az EU 27 tagállamán túlmenően további 2 országból.

A kutatási eredményekből most a piaci konszolidáció hatásainak leírását legjobban bemutató három változót emelem ki: (1) az árszínvonal-változást legjobban reprezentáló egy előfizetőre jutó átlagos szolgáltatói árbevétel (ARPU – Average Revenue Per User); (2) a szolgáltatók pénzügyi helyzetét leíró bevételarányos nyereséget (EBITDA/Sales), valamint a beruházások alakulását legjobban jellemző bevételarányos beruházás mutatóját (CAPEX/Sales); végül (3) a szolgáltatás minőségét egyik legjobban leíró változót, a le- és feltöltési adatforgalmi sebességek alakulását. Mindezen változók értékei külön megjelenítésre kerülnek, mind a 4 MNO-s, mind a 3 MNO-s piacokra vonatkozóan.

5.1. Az árszínvonal változás hatásai

Az árszínvonal mérése a szolgáltatók eltérő csomagajánlatai, valamint azok eltérő termékkör-tartalma miatt nagyon komplex feladat lenne, ezért egy ésszerű helyettesítő változó, az ARPU egységárbevétel mutatószám került alkalmazásra, amely legjobban megközelíti az árszínvonal változását és a legelfogadottabb a távközlési szolgáltatók árbevételének mérésére is.

Az 1. táblázat a szolgáltatói egységárbevételek alakulását mutatja a kutatási időszakban.

A táblázat alapján látható, hogy a szolgáltatói ügyfélszintű egységárbevételek piactípustól függetlenül csökkenő trendet mutatnak, amely a fogyasztói árszínvonalra vagy legalábbis ár/érték arányára mindenképpen igaz (például a díjcsomagokban változatlan árszínvonal mellett növekszik a benne foglalt adat- vagy beszédforgalom mennyisége), így a társadalmi jólét emelkedett. Ha megnézzük a szabályozók által versenyzőbbnek tartott 4-szolgáltatós piacot és a szolgáltatók alapján preferált konszolidálódott 3-szereplős piacot, akkor hasonló csök-

1. táblázat
Szolgáltatói ARPU-k alakulása
3- és 4-szereplős piacokon
(Forrás: saját szerkesztés Bahia–Castells [7] alapján)

Piac típusa, ARPU, €	2011 Q1	2013 Q1	2015 Q1	2018 Q1	2021 Q1
3 szereplős	22,5	19,5	18,0	17,5	17,0
4 szereplős	24,0	19,5	18,0	17,5	16,0
Különbség (jóléti veszteség)	-1,5	0,0	0,0	0,0	-1,0

2. táblázat
Mobilszolgáltatók profitabilitásának alakulása 3- és 4-szereplős piacokon
(Forrás: saját szerkesztés Bahia–Castells [7] alapján)

Piac típus, EBITDA/Sales, %	2011 Q1	2013 Q3	2016 Q1	2018 Q3	2021 Q1
3-szereplős	33,2	31,0	29,5	31,8	34,5
4-szereplős	29,3	25,8	26,8	27,2	29,4
Különbség (szolgáltatói többit)	+3,9	+5,2	+2,7	+4,6	+5,1

Piactípus, CAPEX/Sales, %	2011 Q1	2013 Q3	2016 Q1	2018 Q3	2021 Q1
3 szereplős	12,5	17,0	22,0	20,8	22,5
4 szereplős	15,0	18,0	20,0	17,0	20,0
Különbség (jóléti többit)	-2,5	-1,0	+2,0	+3,8	+2,5

3. táblázat
Mobilszolgáltatók beruházásainak alakulása 3- és 4-szereplős piacokon
(Forrás: saját szerkesztés Bahia–Castells [7] alapján)

kenő trendet láthatunk, időszakosan kismértékben magasabb ARPU-val a 3-szereplős piacokon. Összességében azonban az időszakos különbségek nem tekinthetők szignifikánsnak és egyértelműen társadalmi jólétet csökkentőnek, de a teljes képhez a beruházási és minőségi mutatók alakulását is célszerű áttekinteni.

5.2. Szolgáltatói profitabilitásra és beruházásokra gyakorolt hatások

A mobilpiaci konszolidációk a szolgáltatók pénzügyi helyzetére, valamint ezzel kapcsolatos beruházási hajlandóságára gyakorolt hatásai a következő fontos szempont az összeolvadások megítélése szempontjából. A piaci konszolidációtól a 3-MNO-s piacokon a vállalatok alapvetően méretgazdaságosság, eszközkihasználtság és költséghatékonyság javulást várnak, amely magasabb profitszintet eredményezhet, továbbá javíthatja a nyereség visszaforgatási magatartását többletberuházást létrehozva.

A 2. és 3. táblázat a szolgáltatók profitabilitására (EBITDA/Sales margin) és beruházási szintjére (CAPEX/Sales margin) gyakorolt hatását mutatja a kutatási időszakban.

A 2. táblázat alapján a profitabilitás kapcsán összességében látható, hogy a koncentráltabb, 3-szereplős piacon átlagosan 3-5 százalékponttal magasabb profit (EBITDA) margin érhető el a 30-35% körüli tartomány-

ban. Az 1. táblázat alapján ugyanakkor azt is látjuk, hogy a nyereségtöbbit nem a bevételtöbbitből származik (ARPU szint hasonló vagy csak kicsit magasabb a 3-szereplős piacon), hanem költségoldali előnyökből, mint a méretgazdaságosság, eszközkihasználtság és költséghatékonyság javulásából.

A piacok közti nyereségkülönbséget lefutását megnézve a vizsgált időszakban érdekes trendek láthatóak. A válságidőszakok második felére (2013, 2021) a koncentráltabb piacok javára nőtt profitabilitási különbség, a kevesebb szereplős piacok válságállóbbnak tűntek a szolgáltatók szempontjából, a többszereplős piacok jobban reagálhattak a válság miatti keresletszűkülésre a profitabilitás kárára is.

Az összeolvadások társadalmi jólétre gyakorolt hatásának megítélése szempontjából kérdéses, hogy a koncentráltabb piacok nagyobb nyeresége mennyiben indukált magasabb beruházásokat, vagy csak a tulajdonosi kör járt jobban a magasabb osztalékfizetéssel.

A 3. táblázat alapján látható, hogy a szolgáltatói beruházások összességében növekedtek a 3-szereplős, koncentráltabb piacokon. Tehát a magasabb nyereségből megnövekedett a bevételarányos beruházás aránya, az időszak végén 2-4 százalékponttal a 15-20% körüli tartományban.

Szintén érdekes a beruházási arány időszaki lefutása a 3- vagy 4-szereplős piacok között. A vizsgált időab-

Piactípus, letöltési sebesség, Mbit/s	2011 Q1	2013 Q3	2016 Q1	2018 Q3	2021 Q1
3-szereplős	3	10	21	38	70
4-szereplős	3	11	21	35	58
Különbség (jóléti többlet)	0	-1	0	+3	+12

4. táblázat
Mobil adatforgalom
letöltési
sebességeinek
alakulása
3- és 4-szereplős
piacokon

(Forrás:
saját szerkesztés
Bahia–Castells [7]
alapján)

Piactípus, feltöltési sebesség, Mbit/s	2011 Q1	2013 Q3	2016 Q1	2018 Q3	2021 Q1
3-szereplős	1,5	3,5	9,5	13,0	16,0
4-szereplős	1,5	4,0	9,5	12,0	13,5
Különbség (jóléti többlet)	0,0	-0,5	0,0	+1,0	+2,5

5. táblázat
Mobil adatforgalom
feltöltési
sebességeinek
alakulása
3- és 4-szereplős
piacokon
(Forrás:
saját szerkesztés
Bahia–Castells [7]
alapján)

lak első felében egyáltalán nem volt jellemző a bőkezűbb beruházás a koncentráltabb 3-szereplős piacokon. Feltehetően a 2009–2013-as gazdasági válság enyhülése után mertek jobban költeni és beruházni a koncentráltabb piacok szolgáltatói a magasabb profitból is, illetve erre az időszakra esett a 4G, majd 5G felfutása, amely nagyobb beruházásigényű és beruházásra érdemes volt.

5.3. Szolgáltatási minőségre gyakorolt hatások

A mobilpiaci konszolidáció megítélésének utolsó szempontja a szolgáltatásminőség alakulása, amely nem kis mértékben a beruházási szint és a nyereség-visszaforgatási magatartás által vezérelt.

A 4. és 5. táblázat a szolgáltatás minőségére vonatkozó adatok alakulását mutatja a kutatási időszakban.

A táblázatok alapján látható, hogy a szolgáltatás minősége a koncentráltabb 3-szereplős piacokon magasabb, az előfizetők magasabb adat le- és feltöltési sebességet élvezhetnek, következésképpen a társadalmi jólét növekszik.

Ebben az esetben is érdekes trendet mutat a 3- és 4-szereplős piacok sebességadatainak relatív időbeli alakulása. A vizsgált időhorizont első felében nem volt látványos érdemi különbség a két piactípus között, azonban az időszak második felében fokozatosan nyílik az olló a 3-szereplős koncentráltabb piac javára, vélhetően összefüggésben a beruházásiarány-többlet növekedésével,

valamint a 4G érett szakaszának és az 5G felfutásnak elérésével.

A lefedettség, mint szolgáltatásminőség-mutatónál vélhetően hasonló trendek figyelhetők meg, kiemelten egy új mobilgeneráció megjelenést követő lefedési időszakban.

5.4. A 4-ről 3-szereplősre történő piaci konszolidációk hatásainak összefoglalása

Az EU egészére kiterjedő tényadatalapú empirikus kvantitatív kutatás eredményei alapján elmondható, hogy a piaci konszolidáció, a 3-szereplős piacra való elmozdulás nem okoz szignifikáns árszínvonal-emelkedést a szolgáltatói egységárbevétel (ARPU) megközelítve, a szolgáltatók ugyanakkor a méretgazdaságosság, eszközkihasználtság és költséghatékonyság javulása révén nyereségesebbek lesznek, amelyet a magasabb EBITDA /Sales margin mutat. A nagyobb nyereségből többet forgatnak vissza arányaiban is, amelyet magasabb CAPEX /Sales margin jellemez, így ennek köszönhetően az előfizetők magasabb szolgáltatási minőséget élvezhetnek, ami a gyakorlatban magasabb adat le- és feltöltési sebességben mutatkozott meg.

Mindezek következtében az árszínvonal esetleges kismértékű emelkedéséből adódó társadalmi jólétvesztést ellensúlyozza, sőt felül is kompenzálhatja a kapott magasabb beruházási szint és magasabb szolgáltatásminőség.

6. A 3-ról 2-szereplősre történő piaci konszolidáció hatásának előretekinthető modellezése

A piaci konszolidációk következő elméleti lépcsőfoka, amikor a piaci szereplők száma tovább csökken, azaz 3-ról 2-re. Gyakorlatban ez ritkán megvalósuló konszolidáció, hiszen ezzel már jelentős leegyszerűsödik a piaci struktúra, a választási lehetőség, így ezekre nagyszámosságú tényadatokon alapuló empirikus kvantitatív modell nem állítható fel. Ugyanakkor a hazai vezetékes piac relevanciája miatt mégis érdemes erre kitékinteni.

A 32. ITS (International Telecommunication Society) Europe madridi konferenciáján került bemutatásra egy eset Thaiföldről, ahol a norvég Telenor csoport DTAC nevű leányvállalata és a thai tulajdonosi háttérű True Corporation vállalat összeolvadt, így egyetlen versenytársa maradt a korábbi piacvezető AIS (Advanced Info Service) nevű szolgáltatónak. A bemutatott tudományos kutatást a helyi szektorszabályzó hatóság, az NBTC (Office of the National Broadcasting and Telecommunications Commission) készítette az összeolvadás-jóváhagyást megelőzően [9].

A tudományos kutatás a 4-ről 3-szereplősre történő piaci konszolidáció tényadatokon alapuló empirikus kvantitatív modelljével szemben, előretekinthető ökonometriai modellt készítettek fúziószimulációs (merger simulation) és árprésszám (GUPPI – Gross Upward Pricing Pressure) vizsgálattal. A fúzió szimulációban a fúzió előtti adatokra építették az előrejelzést és hat scenáriót állítottak fel az összejátszási lehetőségek (teljes, semmilyen) és a méretgazdaságossági hatékonyságok (0 vagy 10%) mentén. Teljes összejátszás költséghatékonysági javulás nélkül esetében 70%-os, semmilyen összejátszás és 10%-os költséghatékonyság javulás esetén 5% átlagos piaciár-növekedést kaptak a szimulációból. Fő esetnek köztes összejátszást és 10%-os költséghatékonyság-javulás esetén 12%-os átlagos piaci ár-növekedést, míg az összeolvadó vállalatokál 16%-os emelkedést modelleztek. A GUPPI-index segítségével a csökkenő verseny áremelést ösztönző hatását próbálták modellezni árak, marginális költségek és diverzifikált keresleti adatoktól, ami 10%-os költséghatékonyság-javulás esetén 7%-os átlagos áremelkedést becsült.

Összességben 3-ról 2-szereplősre történő piaci konszolidáció esetén 7-12%-os indikatív piaci átlagárnövekedést kaptunk, ami a piaci koncentráció növekedésének mértékéhez képest nem is meglepő. Ugyanakkor a modell erőssége az előretekinthető szimuláció révén alacsonyabb, mint az egy évtizedet meghaladó idősoros tényadatokon alapuló empirikus kvantitatív modellek eredménye, amely egy ennél jóval kisebb piaci koncentráció esetén (4-ről 3-szereplősre történő) piaci konszolidációnál, ennél jóval kisebb mértékű fogyasztói ár-növekedést igazolt vissza.

7. Összefoglalás

A EU távközlési szektorát jellemző tagállami szintű fragmentáltság miatt a méretgazdaságosság, eszközkihasz-

náltság és költséghatékonyság háttérbe szorul, így ennek javítására a szolgáltatók piaci konszolidációt sürgetnek.

A szektor- és versenyszabályzó hatóságok ugyanakkor a verseny és megkülönböztetés, valamint az innováció és beruházások, így a társadalmi jólét csökkenésétől tartanak az azonos tulajdonosi körbe kerülő infrastruktúrákon megvalósuló szolgáltatás-alapú verseny esetén, a preferáltabb, konszolidáció nélküli párhuzamos infrastruktúrák közti versennyel szemben. A szabályzó hatóságok előzetes piacelemzéssel és modellezéssel próbálják a várható versenyhatásokat előre jelezni, amely alapján a nagyobb összeolvadási kérelmek gyakran elutasításra kerülnek.

A jelen kutatás célja az volt, hogy az előretekinthető előrejelzés-típusú modellezés helyett a visszatekinthető, tényadatokon alapuló empirikus kvantitatív kutatási eredményeket mutassa be. A szakirodalmi áttekintést követően azért a Bahia–Castells [7] kutatási eredmények bemutatása került fókuszpontba, mert ez nemcsak empirikus és kvantitatív modell, hanem az EU mind a 27 tagállamát felöleli, az összes szolgáltató teljes termékportfólióját lefedő adatokkal dolgozik és egy évtizednyi időszak tényadataira épül. Az itt ismertetett kutatási eredményeket egyébként a német szektorszabályzó hatóság számára készített a WIK-Consult [8] tanácsadói kutatás is részben megerősíti.

A kutatás az EU napjaink aktuális kérdését, a szolgáltatók számának 4-ről 3-ra való csökkenésének hatáselemzését állítja a középpontba, és a társadalmi jólétre gyakorolt hatást a fogyasztói árszínvonal, a szolgáltatói profitabilitás és beruházási ösztönözöttség, valamint a fogyasztók által érzékelt szolgáltatásminőség mutatószámok mentén végzi el. A fogyasztói árszínvonalat legjobban leképező szolgáltatói ügyfélszintű árbevétel időszakosan kisebb mértékben magasabb értéket mutat (társadalmi jóléti veszteség) a konszolidáltabb 3-szereplős piacon. Ezt ugyanakkor akár túl is kompenzálhatja a szolgáltatók költséghatékonyság-javulásán alapuló magasabb profitabilitás (EBITDA/Sales margin), amelyből magasabb szintű beruházásokat (CAPEX/Sales margin) is hajlandók végrehajtani a 3-szereplős piacokon. A többletberuházásnak köszönhetően az ügyfelek kimutatottan magasabb szolgáltatási színvonalat élvezhetnek a magasabb adatforgalmi le- és feltöltési sebességek révén a koncentráltabb piacokon, amely társadalmi jólétet növelő hatású, így a 3-szereplős piaccá válás önmagában nem igazolja vissza a modellezett versenykorlátozó, negatív hatások túlsúlyát.

Érdekes kutatási kérdés a további piaci konszolidáció lehetséges következményeinek vizsgálata a 3-szereplős piac 2-szereplőssé válásával. Ezek ritkábban előforduló piacszerkezeti változások, így ezek hatásainak visszamérése reprezentatív adatbázison nem lehetséges empirikus modellel, ezért a thaiföldi országspecifikus szabályzó piaci szimulációs eredményei kerültek bemutatásra, amely már számottevő, akár 12%-os piaci átlagár-növekedést jelez előre a jóval magasabb koncentrációt jelentő 2-szereplős piaccá válás esetén.

Hivatkozások

- [1] ETNO: State of Digital Communications 2022. Analysis Mason research report, 2023. (Accessed on 01.03.2023.)
<https://etno.eu/library/reports/112-the-state-of-digital-communications-2023.html>
- [2] Motta, M.: Competition policy, Theory and Practice. Cambridge University Press, 2003.
- [3] Motta, M., Tarantino, E.: The effect of horizontal mergers, when firms compete in prices and investments. International Journal of Industrial Organization, 78, 2021.
<https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2021.102774>
- [4] Csorba, G., Pápai, Z.: Does one more or one less mobile operator affect prices? A comprehensive ex-post evaluation of entries and mergers in European mobile telecommunication markets (No. MT-DP-2015/41). IEHAS Discussion Papers, 2015.
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/129867/1/834392011.pdf>
- [5] Aguzzoni, L., Buehler, B., Di Martile, L., Kemp, R., Schwarz, A.: Ex-post analysis of mobile telecom mergers: The case of Austria and The Netherlands. De Economist, 166, pp.63–87., 2018.
<https://doi.org/10.1007/s10645-017-9308-5>
- [6] Aimene, L., Jeanjean, F., Liang, J.: Impact of mobile operator consolidation on unit prices. Telecommunications Policy, 45(4), 2021.
<https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102107>
- [7] Bahia, K., Castells, P.: The dynamic effects of competition on investment: the case of the European mobile communications industry. Journal of Information Policy, 2023.
<https://doi.org/10.5325/jinfopoli.13.2023.0012>
- [8] WIK-Consult: Wettbewerbsverhältnisse im Mobilfunkmarkt – Öffentliche Fassung – enthält keine Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse, 2023. (Accessed on 20.12.2024.)
https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/GutachtenWettbewerbsverh%C3%A4ltnisse.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- [9] Khemakongkanonth, Chate, Srinuan, Pratompong: Implications of the 3-to-2 Merger on Telecommunication Service Prices: Case Study of Thailand. 32nd European Conference of the International Telecommunications Society (ITS): “Realising the digital decade in the European Union – Easier said than done?”, Madrid, Spain, 19-20th June 2023.
<https://www.econstor.eu/handle/10419/277986>
- [10] Parcu, P.L., Pisarkiewicz, A.R., Carrozza, C., Innocenti, N.: The future of 5G and beyond: Leadership, deployment and European policies. Telecommunications Policy, 47(9), 102622, 2023.
<https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102622>

A szerzőről



FÖLDES GÁBOR távközlési gazdasági szakértő, 20 éves pénzügyi és szabályozási gyakorlattal a tudományos és üzleti kontrollig területeken. 2004-ben a Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetemen végzett, ezt követően 15 évet a távközlésben üzleti kontrollig területen dolgozott a Deutsche Telekom, Magyar Telekom és Telenor Magyarország vállalatoknál. Később az NMHH-hoz csatlakozott szabályozói pénzügyi modellek területre, és támogatta a BEREK költségszabályozási feladatait. Jelenleg a Vodafone Intelligent Solution-ban kontrollig területen dolgozik. PhD-tanulmányokat folytatott 2020-22-ben a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen, majd 2023-tól a Budapesti Corvinus Egyetemen a költséghatékony 5G-mobilhálózatok kialakítása kutatási témában, a hálózatmegosztásokat, toronyvállalatokat, virtuális és nyílt hozzáférési hálózatokat vizsgálva.