

# ORSZÁGGYŰLÉSI BESZÁMOLÓ

A NEMZETI MÉDIA-  
ÉS HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG  
ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉSSEL  
ÖSSZEFÜGGŐ TEVÉKENYSÉGÉRŐL

2 0 1 4



# ORSZÁGGYŰLÉSI BESZÁMOLÓ

A NEMZETI MÉDIA-  
ÉS HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG  
ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉSSEL  
ÖSSZEFÜGGŐ 2014. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

B/2740

BUDAPEST, 2015. ÁPRILIS 1.

# Tartalom

ELNÖKI KÖSZÖNTŐ	7
BEVEZETŐ	9
I. AZ ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉSI PIAC HELYZETE 2014-BEN	13
1. AZ ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉSI PIAC ÁLTALÁNOS ÁTTEKINTÉSE	13
1.1. Helyhez kötött telefon szolgáltatás	15
1.2. A mobiltelefon-szolgáltatás piaca	17
1.3. A helyhez kötött internetszolgáltatás piaca	18
1.4. A mobilinternet-szolgáltatás piaca	20
1.5. A műsorterjesztés piaca	22
1.6. A hírközlési szolgáltatások összecsomagolása	24
2. SZOLGÁLTATÓK ÉS SZOLGÁLTATÁSOK	26
3. A POSTAI SZOLGÁLTATÁSOK PIACA	31
4. ÚJ TECHNOLÓGIÁK, ÚJ SZABÁLYOZÁSI KIHÍVÁSOK	33
4.1. Over the Top szolgáltatások	33
4.2. Hálózati összekapcsolás, új alapelvek	34
4.3. Az M2M, vagyis a gép-gép kommunikáció	35
4.4. A Jövő Internet kutatás, trendek	35
II. A TISZTESSÉGES, HATÉKONY VERSENY KIALAKULÁSÁNAK ÉS FENNTARTÁSÁNAK ELŐSEGÍTÉSE AZ ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉSI PIACON	39
1. PIACELEMZÉS	39
1.1. A helyhez kötött hang piacok	39
1.2. A szélessávú szolgáltatások piacai	40
1.3. A mobilhangpiacok	40
1.4. A bérelt vonali piacok	41
1.5. A műsorterjesztési piac	41
2. A PIACELEMZÉS SORÁN ELŐÍRT KÖTELEZETTSÉGEKKEL KAPCSOLATOS SZABÁLYOZÁSI TEVÉKENYSÉGEK	42
2.1. A szabályozott nagykereskedelmi árakkal kapcsolatos tevékenységek	42
2.2. A szabályozói számvittel kapcsolatos kötelezettségek	43
2.3. A kiskereskedelmi árellenőrzések	43
III. A FELHASZNÁLÓK ÉRDEKEINEK VÉDELME	45
1. AZ ÁTLAGOS HAVI KÖLTSÉGMUTATÓ BEVEZETÉSE, ÁRELEMZÉSEK KÉSZÍTÉSE	45
2. AZ EGYETEMES ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉSI SZOLGÁLTATÁSOK	46
3. INTERNET HOTLINE	46
4. GYERMEKVÉDELEM ÉS TEHETSÉGGONDOZÁS	46
4.1. Internetes gyermekvédelem	47
4.2. Bűvösvölgy Médiaértés-oktató Központ	47
4.3. Új Média-kultúra Kreatív Műhelyek	49
4.4. A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság társadalmi felelősségvállalási (CSR) programja	50
5. A SZOLGÁLTATÓK TEVÉKENYSÉGÉNEK FELÜGYELETE	50
5.1. A felügyeleti terv végrehajtása	51
5.2. A felügyeleti terv céljainak érvényesülése az elektronikus hírközlési szolgáltatások területén	51
5.2.1. A kötbérfizetéssel kapcsolatos szabályok betartásának ellenőrzése	52
5.2.2. Az emelt díjas szolgáltatásokkal kapcsolatos kötelezettségek teljesítésének ellenőrzése a mobiltelefon-szolgáltatóknál	52

5.2.3. A kiemelt szolgáltatók általános szerződési feltételeinek mintavételes ellenőrzése	52
5.2.4. A UPC Direct szolgáltatással kapcsolatos joghatósági vita lezárása	52
5.2.5. A postai szolgáltatások felügyelete	53
5.2.6. Berendezésfelügyelet	53
5.3. Kérelmek, panaszok	53
5.3.1. A kérelmek általános értékelése	54
5.3.2. A kérelmek értékelése szolgáltatási területenként	56
Helyhez kötött telefon	56
Mobil rádiótelefon	57
Internet	57
Műsorterjesztés	59
5.4. Szankciók	60
5.5. Az elektronikus hírközlési építmények engedélyezése	63
5.5.1. Fontosabb beruházások	63
5.5.2. A munkakezdések adatai	64
IV. GAZDÁLKODÁS A KORLÁTOS ERŐFORRÁSOKKAL	69
1. KIEMELT FREKVENCIAÉRTÉKESÍTÉSEK	69
2. A NEM POLGÁRI CÉLÚ FREKVENCIAGAZDÁLKODÁS	70
3. A FREKVENCIAKKAL MINT KORLÁTOS ERŐFORRÁSSAL KAPCSOLATOS HATÓSÁGI TEVÉKENYSÉG	70
4. NEMZETKÖZI FREKVENCIAKOORDINÁCIÓ	72
5. AZONOSÍTÓGAZDÁLKODÁSI FELADATOK	74
5.1. Számhordozás	74
6. MÉRŐSZOLGÁLATI TEVÉKENYSÉG	74
V. NEMZETKÖZI SZAKMAI TEVÉKENYSÉG	79
1. BEREK	79
2. COCOM	80
3. TSM (TELECOMS SINGLE MARKET)	80
4. ITU, WSIS	80
5. OECD	80
6. AVMS KAPCSOLATTARTÓ BIZOTTSÁG	80
7. 15. HIROSIMAI NEMZETKÖZI ANIMÁCIÓS FILMFESZTIVÁL	81
8. A KORLÁTOSERŐFORRÁS-GAZDÁLKODÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ NEMZETKÖZI TEVÉKENYSÉGEK ÉS EREDMÉNYEK	81
8.1. Az ITU szervezeteiben végzett feladatok	82
8.2. Az európai uniós szervezetekben végzett feladatok	83
8.3. A CEPT szervezeteiben kifejtett tevékenységek	84
8.4. A NATO-szövetségi frekvenciagazdálkodás érdekében végzett feladatok	84
8.5. Az egyéb szervezetekben elvégzett speciális feladatok	85



# ELNÖKI KÖSZÖNTŐ

*„Az emberek ma már tényleg nyugodtabban osztanak meg nemcsak egyre több és többféle információt, hanem egyre nyíltabban és egyre több emberrel. Ez olyan új társadalmi norma, ami idővel elfogadottá válik.”*

Mark Elliot Zuckerberg

A 21. század eleje a megosztások, a lájkok, a gyors ütemű fejlődés és a kreativitás időszaka az elektronikus hírközlés területén. Okostelefonok, tabletek, PC-k és notebookok kapcsolódnak már akár 4G-hálózatokra is, az emberek pedig ezeken keresztül mérhetetlen mennyiségű információt osztanak meg egymással nap mint nap. Az egyre nagyobb megosztási hajlandóság valóban társadalmi normává válik, a biztonságos böngészés lehetősége és a megbízható hálózatok kiépítettsége pedig nemcsak a felhasználóknak jelent könnyebbséget, hanem létkérdés az elektronikus hírközlési szektor szereplőinek jövőjét illetően is.

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság azért dolgozik, hogy biztosítsa a hírközlési piac zavartalan működését, ezzel pedig olyan kiszámítható környezetet teremtsen a szolgáltatóknak és a felhasználóknak egyaránt, amelyben az innováció nem pusztán hangzatos kifejezés, hanem a vállalatok gondolkodásának szerves részévé válik, a fogyasztók számára pedig egyet jelent a még fejlettebb és még megbízhatóbb technológiával. Ezt az elvet tartjuk szem előtt piacelemzési, felhasználóvédelmi tevékenységünk során, és ezt követjük a korlátos erőforrásokkal való gazdálkodás közben is.

De ez a gondolat vezérel minket nemzetközi kapcsolataink építésénél is, ezért 2014 májusában a hatóság munkájának köszönhetően Magyarország teljes jogú tagja lett az Interszputnyik Nemzetközi Űrtávközlési Szervezetnek. Ezzel a lépéssel hazánk írásba adta azt a döntését, hogy az űrtávközlési piac tekintetében a haladást és a fejlődést tekinti elsődleges céljának.

Az elmúlt esztendő az NMHH életében jelentős volt az újírtásra való ösztönzés szempontjából. A szélessávú szolgáltatásokhoz kapcsolódó frekvenciahasználati jogosultságok értékesítési eljárásának eredményeképpen 2014 őszétől négy mobilszolgáltató jutott frekvenciahasználati jogosultsághoz. A Magyar Telekom Nyrt., a Telenor Zrt., a Vodafone Zrt. és a DIGI Kft. ráadásul jelentős összeget, összesen 130,6 milliárd forintot fizetett a mobiladat-forgalomra még meg nem nyitott 800 és 2600 MHz-es, valamint a 900 és 1800 MHz-es frekvenciasávok eddig ki nem osztott blokkjainak hasznosításáért. Ennek eredményeképpen már 2014-ben megindulhatott a 4G-szolgáltatások széles körű biztosítása Magyarországon, ami jobb minőségű mobilinternet-elérést jelent felhasználók százezreinek.

A fejlődés, a legújabb technológiák használata közben azonban a biztonság is elengedhetetlen követelmény a felhasználók, a tartalom-előállítók számára. A biztonságos eszközhasználatra nevelést a fiatal generációknál kell kezdeni. A hatóság elkötelezett a kritikus, tudatos médiahasználatra képes gyerekek oktatását illetően, ezért 2014. május 15-én megnyitotta Magyarország első médiaértés-oktató központját, Búvösvölgyet, ahol évente több ezer 9–16 év közötti gyermek tanulhatja meg, hogyan használhatja a lehető legkevesebb veszéllyel a médiát.

Biztonság, kreativitás, fejlődés – ezek az értékek voltak rendkívüli fontosságúak az NMHH 2014-es munkája során, és meghatározzák majd a jövő hírközlési szabályozását is Magyarországon. Bízom abban, hogy ennek következtében az információmegosztás társadalmi normája valóban nyugodt és stabil környezetben bontakozik ki hazánkban is.

**Dr. Karas Monika**

elnök

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság



*ITU Európai Regionális Szeminárium, Budapest, 2014. január 29-30.*



<sup>1</sup> A médiaszolgáltatásokról és a tömegkommunikációról szóló 2010. évi CLXXXV. törvény 119. §.

<sup>2</sup> <http://2010-2014.kormany.hu/download/b/fd/21000/Nemzeti%20Infokommunik%C3%A1ci%C3%B3s%20Strat%C3%A9gi%C3%A1%202014-2020.pdf>

A NIS fókuszában az Európai Bizottság ún. Digitális Menetrendjének megfelelően, a

szélessávúinternet-lefedettség növelése, illetve használatának minél szélesebb körben való elterjesztése áll. Mindkét fejlesztési stratégiában kiemelt szerepet kapott a legalább 30 Mbps, illetve a legalább 100 Mbps sebességű szélessávú hozzáférés arányának növelése. A NIS-ben foglalt infrastruktúra-fejlesztési támogatások, illetve számos fogyasztásélénkítő intézkedés elősegítheti az eddig szélessávú internettel el nem látott

települések és településrészek lefedését, valamint a szélessávú internet használatának hazai elterjedését.

<sup>3</sup> <http://www.kormany.hu/download/b/f7/30000/Z%C3%B6ldK%C3%B6nyv%20v%C3%A9gleges.pdf>

<sup>4</sup> 1854/2014. (XII. 30.) Korm. határozat.

## BEVEZETŐ

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (a továbbiakban: hatóság, illetve NMHH) törvényben előírt kötelezettsége<sup>1</sup>, hogy előző évi tevékenységéről minden év május 31-ig beszámolót terjesszen az Országgyűlés elé, amelyben

– általános jelleggel értékeli az elektronikus hírközlési piac működését és fejlődését;

– értékeli azokat a döntéseit, amelyeket az elektronikus hírközlési tevékenységet végzők és a felhasználók érdekeinek védelme céljából hozott piacfelügyeleti eljárásai során, továbbá értékeli az elektronikus hírközlési ágazatban a tisztességes, hatékony verseny kialakulásának, illetve fenntartásának elősegítése érdekében tett intézkedéseket;

– tájékoztatást ad az elektronikus hírközlési tevékenységet végző szervezetek és személyek jogszabályoknak megfelelő magatartásának felügyeletéről; továbbá

– értékeli az állam tulajdonában álló korlátos erőforrásokkal (frekvenciákkal, azonosítókkal) való gazdálkodás következményeit.

A hatóság önálló szabályozó szerv, amely kizárólag a törvénynek van alárendelve, feladatát és hatáskörét önállóan gyakorolja. Hatáskört a hatóságtól elvonni nem lehet. Az önálló szabályozó szerv alapvető jellemzője, hogy nem utasítható, csak törvény írhat elő számára feladatot, közvetlen felügyeleti szerve nincs.

A hírközlési iparág hazai működési környezetében 2014-ben meghatározó jelentőségű volt a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia (NIS)<sup>2</sup> kiadása, a NIS végrehajtásának módját tartalmazó Zöld Könyv<sup>3</sup> megjelenése, illetve a kapcsolódó Digitális Nemzet Fejlesztési Program<sup>4</sup> (DNFP) elfogadása. A program megvalósulása csak az egész iparág összefogásával és hatékony együttműködésével lehetséges. Ebben a hatóság is kiemelt szerepet játszik, nevesített feladatai vannak a jogszabályi környezet akadálymentesítése, a szélessávú hálózatok földrajzi lefedettségének nyilvántartása, illetve az építési engedélyezés minél gördülékenyebbé tétele kapcsán is. Mindez kiemelten fontos a hazai szélessávúinternet-piac fejlődéséhez, hiszen annak ellenére, hogy az új generációs hálózatok (NGA) lefedettsége Magyarországon magasabb az uniós átlagnál, az infrastruktúra által elérhetővé váló szolgáltatásokat – az igazán nagy sebességű internetkapcsolatokat kiváltképp – a fogyasztóknak csak egy kis része használja. A szélessávúinternet-lefedettség növelése volt a célja a hatóság által 2014-ben sikeresen lefolytatott mobilfrekvencia-értékesítésnek is. A mobilhírközlési szolgáltatásra korábban meg nem nyitott frekvenciahasználati jogosultságok értékesítése során a hatóság kiosztotta a 800 MHz-es, a 900 MHz-es, az 1800 MHz-es és a 2600 MHz-es frekvenciasávokban rendelkezésre álló szabad sávreszek, valamint a 26 GHz-es frekvenciasáv korábban még nem kiosztott sávreszéneket

<sup>5</sup> Jelentős, hosszú távon érvényesülő változásokat okoz a hírközlési szolgáltatók azon törekvése, hogy a piaci értéklánc minél nagyobb szeletét tudják lefedni saját szolgáltatásaikkal horizontálisan és vertikálisan egyaránt. A bevételi szintek stabilizálását, illetve

a fogyasztók lemorzsolódásának mérséklését hivatottak szolgálni a továbbra is terjedő szolgáltatáscsomagok, amelyek piaci jelentősége állhat a nagy kábelszolgáltatók (DIGI Kft., UPC Kft.) mobilpiaci belépésének háttérében is.

<sup>6</sup> 15/2012. (XII. 29.), 1/2013. (I. 7.) és 2/2013. (I. 7.) NMHH rendeletek.

használati jogát. A frekvenciahasználati jogosultsághoz jutó négy szolgáltató (Magyar Telekom Távközlési Nyrt., Telenor Magyarország Zrt., Vodafone Magyarország Mobil Távközlési Zrt., DIGI Távközlési és Szolgáltató Kft.)<sup>5</sup> összesen mintegy 130,6 milliárd forintos egyszeri díjat fizetett a frekvenciasávok hasznosításáért. A frekvenciaértékesítés hatására a 4G-technológián nyújtott gyorsabb és a nagyobb letöltési korlátokkal bíró mobilinternetes csomagok elterjedése is új lendületet kaphat Magyarországon.

A hatóság a digitális közszolgáltatások fejlesztése céljából még 2013. december 6-án indított pályázati eljárást a 450 MHz-es frekvenciasáv kihasználatlan, 7,38 MHz sávzsélességű szabad blokkjának hasznosítására. A hatóság 2014. március 12-én hirdette ki a pályázat eredményét, amelyen az MVM NET Zrt. nyert 10 évre szóló frekvenciahasználati jogosultságot. A frekvenciasáv hasznosítása révén megvalósuló rendszer támogatja a kormányzati elektronikus hírközlési infrastruktúrát, de további nyilvános elektronikus hírközlési szolgáltatási célú igényeket is kielégíthet.

A hatóság jogalkotási tevékenységének eredményei közül kiemelkedő jelentőségű a 4/2014. (VI. 18.) NMHH rendelet megalkotása, amely a gyermekvédelmi szűrőszoftverek biztosításával kapcsolatos kötelezettség teljesítésének anyagi támogatását szolgáló pályázat szabályait határozza meg. A rendelet célja, hogy az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény (a továbbiakban: Eht.) szabályaival együttesen megteremtse az interneten a gyermekekre leselkedő veszélyek elleni fellépés jogi szabályozási eszközeit, és pályázat útján biztosítsa a gyermekvédelmi szűrőszoftverek elérhetővé tételének anyagi támogatását.

A 2014-ben felmerült implementációs kötelezettség teljesítése, valamint a szabályozási környezet változásai miatt szükségessé vált egyes hatályban lévő NMHH rendeletek módosítása is. Módosult az egyetemes országos belföldi telefontudakozó rövid számát szabályozó, az

elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóival kapcsolatos gazdálkodás rendjéről szóló 2/2011. (IX. 26.) NMHH rendelet, valamint az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról szóló 14/2013. (IX. 25.) NMHH rendelet, amely bevezette az elektronikus építési napló használatát. Elkészült a nemzeti frekvenciafelosztás és -felhasználás szabályait meghatározó, a jelenleg hatályos NMHH rendeleteket<sup>6</sup> felváltó, egységes szerkezetbe foglalt rendelet szakmai tervezete, amelyet a hatóság 2014. decemberében, a társadalmi egyeztetést megelőzően, tájékoztató előadásokon keresztül ismertetett a piaci szereplőkkel.

A piacsabályozási eljárási tevékenysége körében a hatóság megjelentette a 2/2014. számú („Beszédcélú hívásvégződtetés egyedi mobil rádiótelefon-hálózatban”) piacra vonatkozó határozattervezetét. Az NMHH határozattervezete jelentős díjcsökkentést irányoz elő a korábban alkalmazott díjhoz képest, amit a költség-alapúság kötelezettségátalakítása tesz lehetővé: a határozat közzétételét követően a kötelezett mobiltávközlési szolgáltatóknak a hatóság BU-LRIC módszertanával meghatározott, minden szolgáltató számára egységes, földrajzi távolságtól, naptári napoktól és napszakoktól független, technológiasemleges végződtetési díjat kell alkalmazniuk.

A hatósági felügyeleti tevékenység – amelynek célja a szolgáltatások közötti tisztességes verseny erősítése és a szolgáltatások előfizetőinek és használóinak védelme – egyike a hatóság elektronikus hírközléssel kapcsolatos tevékenységeinek. A hatóság felügyeleti tevékenysége során lefolytatott vizsgálatok két kategóriába sorolhatóak.

Az NMHH jellemzően hivatalból végzi általános felügyeleti tevékenységét. Az éves felügyeleti tevékenység egyik alapidokumentuma a felügyeleti terv, amelyet a hatóság minden év végén elkészít és közzétesz, nevesítve a következő év hivatalból indítandó fontosabb

<sup>7</sup> OTT-, azaz „Over the Top” szolgáltatások: az interneten keresztül szolgáltatást nyújtó, az internetszolgáltatótól elkülönült szolgáltató nem felelős a végfelhasználóhoz, fogyasztóhoz történő jelátvitelért: a felhasználó a „nyílt in-

terneten” keresztül éri el az OTT-szolgáltatást.  
<sup>8</sup> Az OTT-tartalomszolgáltatók tevékenysége árbevételi szinten egyelőre marginális a hagyományos fizetős televíziós piachoz képest. A hatóság várakozásai szerint az OTT-

szolgáltatók (l. Skype, Viber) tevékenységének inkább a mobilszolgáltatók hang- és SMS-bevételeire lehet komoly negatív hatása.

ellenőrzéseit. 2014 lényeges tervfeladatai közé tartozott az előfizetői jogviszonyhoz kapcsolódó egyes kötbérfizetési kötelezettségek betartásának ellenőrzése, valamint annak vizsgálata, hogy a mobilszolgáltatók létrehozták-e és honlapjukon közzétették-e a számukra előírt, emelt díjas szolgáltatásokkal kapcsolatos nyilvántartásokat, illetve gondoskodnak-e azok aktualizálásáról. A tervben szereplő feladatok mellett a hatóság számos további, hivatalból indított ellenőrzést folytatott le, amelyekkel az év során észlelt piaci anomáliákra reagált. Ezek közül kiemelendő az úgynevezett „interaktív számok” hívásáért, illetve az oda küldött üzenetekért számlázott díjak ügyében a Magyar Telekom Távközlési Nyrt. mint mobilszolgáltató ellen lefolytatott eljárás. Az NMHH eljárásának eredményeként a Magyar Telekom megszüntette a kifogásolt interaktív számokat; ezek díjazása 2015 januárjától kezdve megegyezik a többi, hálózaton belüli hívás, illetve üzenetküldés díjával, és a díjcsomagok kedvezményes keretébe is beleszámít.

A hatóság a hivatalból végzett felügyeleti tevékenysége mellett kérelemre is eljár a kérelmező vagy panaszos által kifogásolt, feltételezett jogsértésekkel kapcsolatban. A benyújtott kérelmeket vizsgálva továbbra is előtérben vannak az előfizetői szerződésekkel (szerződések megkötése, megszűnése, teljesítése), az általános szerződési feltételekkel (a továbbiakban: ÁSZF) és a számlázással kapcsolatos panaszok.

Az NMHH számos esetben élt a kérelemre indult eljárás hivatalból való kiterjesztésének a lehetőségével is. Ez a jogintézmény lehetővé teszi, hogy a konkrét egyedi ügyön túlmutatóan valamely problematikusnak tűnő területet általános jelleggel lehessen megvizsgálni az adott szolgáltatónál. A kérelmek feldolgozása elbírálásukat követően is folytatódik, elemzésük értékes adatokat nyújt az NMHH következő évi felügyeleti tervéhez, és forrása lehet egyes jogszabály-módosítási javaslatoknak is.

A hatóság nyilvános konzultációt indított az OTT-tartalomszolgáltatások piacának fontosabb kérdéseiről,

a technológiai háttérrel, a várható piaci trendekről, illetve a felmerülő szabályozási kérdésekről. Az átalakuló hírközlési és médiapiac szabályozása ugyanis számos újszerű kérdést vet fel. A korábban egzakt piaci határok folyamatosan elmosódnak, illetve átalakulnak, a változó termékek és termékcsomagolási lehetőségek, a tartalom-eljuttatási csatornák érdemben változtatnak a korábbi erőviszonyokon. Az OTT-szolgáltatók és szolgáltatásaik megjelenése és terjedése hatással van<sup>8</sup> mind a média-, mind az elektronikus hírközlési (műsorterjesztési) piacra, lépéskényszerbe hozva a „hagyományos” piaci szereplőket. Az új viszonyok helyes kezeléséhez elengedhetetlen, hogy a hatóság már előre felkészüljön azon kérdések kezelésére, melyek a vonatkozó iparágakat már a közeljövőben is befolyásolni fogják.

A hírközlési és médiapiaci szabályozási feladatok sokrétűsége, a konvergáló területek, az új technológiák és szabályozási kihívások megkövetelik új, hatékony munkamódszerek alkalmazását. A projekt módszertan alkalmazásának gyakorlati hasznossága a stratégia, kultúra és szervezeti sajátosságok tekintetében a hatóságnál is egyre több esetben megmutatkozik. Különösen azon egyedi erőforrás-igényes, konkrét rögzített céllal és újdonságtartalommal, idő- és költségigénnyel bíró, nagy kockázatot hordozó, komplex feladatok esetében alkalmazza a hatóság, amelyek megvalósítása sokirányú szakismeret bevonását teszi szükségessé. Az üzleti környezethez hasonlóan az államigazgatás területén is rendre jelentkeznek a szervezet rendszeres tevékenységétől eltérő feladatok, amelyek végrehajtása a megszokottól eltérő megközelítést kíván.

Az NMHH a projektmenedzsment-módszertan lehetőségeinek és korlátainak tudatos felismerésével és alkalmazásával arra törekszik, hogy a projektfeladatokba bevont számos munkatárs együttes erőfeszítéssel támogassa a hatóságot a biztonságos digitális jövő érdekében folytatott feladatok maradéktalan ellátásában.



10:49 AM  
Petöfi Radio 2  
DAB+ Teszt 2

**TechniBat**  
Digitalradio 50

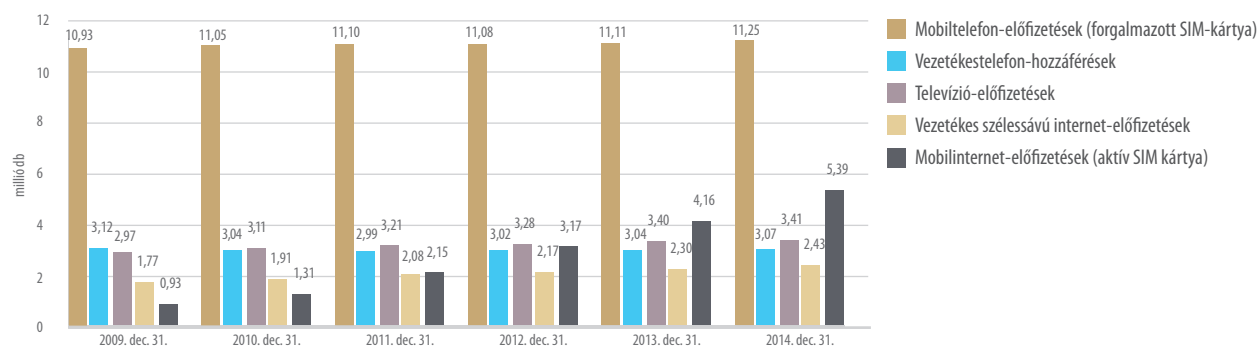
MODE /  
MENU

NEXT /  
SELECT

PREV /  
SELECT



A piaci volumenek alakulása (a hozzáférések száma alapján), 2009. dec. 31. – 2014. dec. 31.



1. diagram

Forrás: NMHH, gyorsjelentések

<sup>9</sup> Azon SIM-ek száma, melyeken az adott nap-tári hónap utolsó napján aktív volt legalább 10 MB adatmennyiséget tartalmazó, nulla forintnál nagyobb havidíjú internetszolgáltatás (pre-paid és post-paid).

<sup>10</sup> A havidíjas (post-paid) SIM kártyák, valamint az előre fizetett (pre-paid) kártyák közül azoknak a SIM kártyáknak a száma, amelyek a megelőző három hónapban hívást indítottak vagy fogadtak, vagy SMS-t indítottak.

# I. AZ ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉSI PIAC HELYZETE 2014-BEN

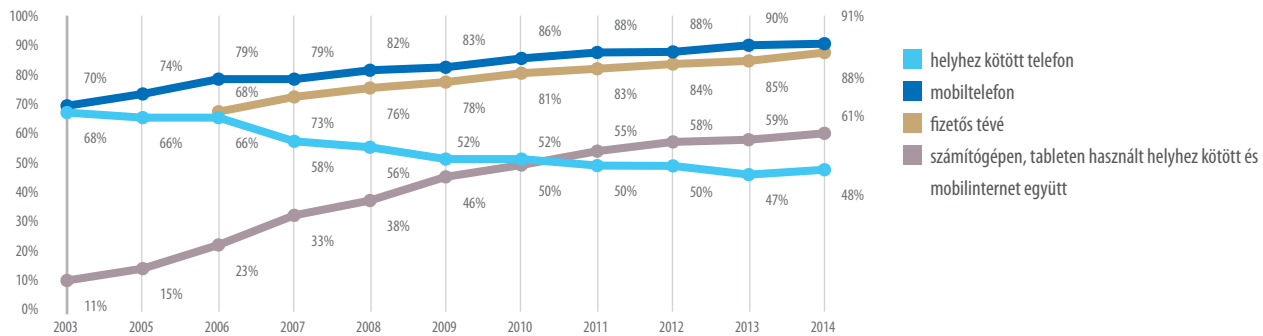
## 1. Az elektronikus hírközlési piac általános áttekintése

A hírközlési piac legjelentősebb szegmense a mobiltelefon-szolgáltatás részpiaca. A mobiltelefon-előfizetések száma önmagában meghaladja a vezetékes telefon-, a televízió- és a vezetékes internet-előfizetések számát. A mobilinternet-előfizetések<sup>9</sup> száma a 2013-as növekedési ütemet megismételve jelentősen – közel 30%-kal – nőtt 2014-ben, a mobilinternet-szolgáltatások részpiaca továbbra is a hazai elektronikus hírközlési piac legdinamikusabb növekvő szegmense. A vezetékes szélessávú internet-előfizetések száma 6%-kal nőtt az elmúlt évben, míg a mobiltelefon-<sup>10</sup>, a vezetékes telefon-

és a televízió-előfizetések esetében csak kismértékű, 1% körüli növekedésről számolhatunk be. 1. diagram

A keresleti oldali (piackutatási) adatokat vizsgálva megállapítható, hogy az elmúlt évben valamennyi vizsgált szegmens kismértékű növekedést tudott felmutatni. Az elmúlt évben a helyhez kötött telefon szolgáltatás esetében a korábbi évek folyamatos csökkenését követően kismértékű emelkedést regisztrálhattunk. Az elkövetkező években további növekedési lehetőség elsősorban a háztartások internetszolgáltatással való ellátottsága területén látható, ezt azonban egyelőre keresleti oldali tényezők jelentősen korlátozzák.

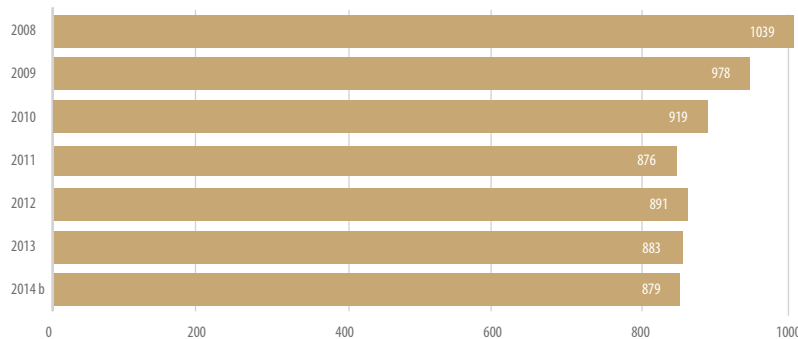
A háztartások telekommunikációs ellátottsága, 2003–2014



2. diagram

Forrás: NMHH-kutatás, Távközlési szolgáltatások használata a lakossági felhasználók körében, 2014

A hazai hírközlési piac mérete árbevétel alapján (milliárd Ft), 2008–2014



3. diagram

Forrás: NMHH adatszolgáltatás, 2014-re vonatkozóan: NMHH-becslés

Azok az internettel el nem látott háztartások nem is tartják nélkülözhetetlennek a szolgáltatást.

A diagram nem tartalmazza a small screen (okostelefonos) mobilinternet-ellátottság értékét, amely jelentősen nőtt a korábbi évhez képest, 2014 végén már a háztartások 32%-ában volt ilyen előfizetés (2013: 21%).

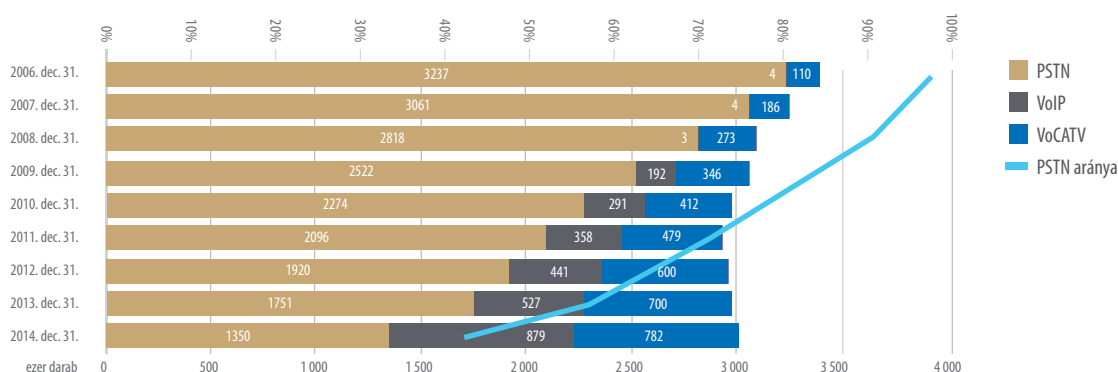
2. diagram

Az egyes részpiacokra vonatkozó becslések alapján megállapítható, hogy a hírközlési szolgáltatások árbevétele várhatóan 2014-ben is stagnál. A vezetékesinternet- és a hangszolgáltatásból származó bevételek

várhatóan tovább csökkennek, amely folyamatot a növekvő internetelőfizető-szám sem tudja megállítani. A mobilszolgáltatásból származó bevételek stagnálnak; a hagyományos hang- és SMS-szolgáltatásokból származó bevételek csökkenését az adatbevételek növekedése tudja némiképp ellensúlyozni. 2014-re a műsorterjesztési piacon – az előfizetői számok enyhe növekedése és a lakossági előfizetési díjak átlagos növekedése miatt – enyhe bevételnövekedés várható.

3. diagram

A különböző technológiák részesedése a vezetékestelefon-hozzáférésekből, 2006. dec. 31. – 2014. dec. 31.



#### 4. diagram

Forrás: NMHH, vezetékes gyorsjelentés

<sup>11</sup> A PSTN (Public Switched Telephone Network) – (áramkör, vonal) kapcsolt közcélú hálózat, a legrégebbi, de részleteiben ma is használt távközlési technológiák egyike. Kezdetben a hálózat csak távbeszélő szolgáltatást biztosított, később – a hálózati elemek cseréjével – erre a hálózatra épült rá az ISDN (Integrated Services Digital Network – integrált szolgáltatás digitális hálózat).

<sup>12</sup> VoIP-hangátvitel: a szélessávú (pl. xDSL, be-relt vonal, Ethernet, ATM, optikai) hálózatokon megvalósított hangátviteli csatornák száma. Az IP-alapú hálózatot igénybe vevő és az ANFT szerinti földrajzi azonosítóval rendelkező előfizetéseket jelenti.

<sup>13</sup> VoCATV-hangátvitel: koaxiális előfizetői végződtetésű hálózatokhoz (kábeltelevíziós hálózathoz) megvalósított IP-alapú, csomagkapcsolt hangátviteli csatornák száma.

<sup>14</sup> A nullás ajánlatok terjedése magyarázatot ad arra a látszólagos eltérésre, hogy miközben a hozzáférések száma nő, a piackutatási adatok mégis a piac zsugorodását mutatják. A nullás ajánlatokról a piackutatások során ugyanis nem minden esetben számolnak be a válaszadók (nem használja, nem is tudja, hogy aktív a szolgáltatás).

## 1.1. Helyhez kötött telefon szolgáltatás

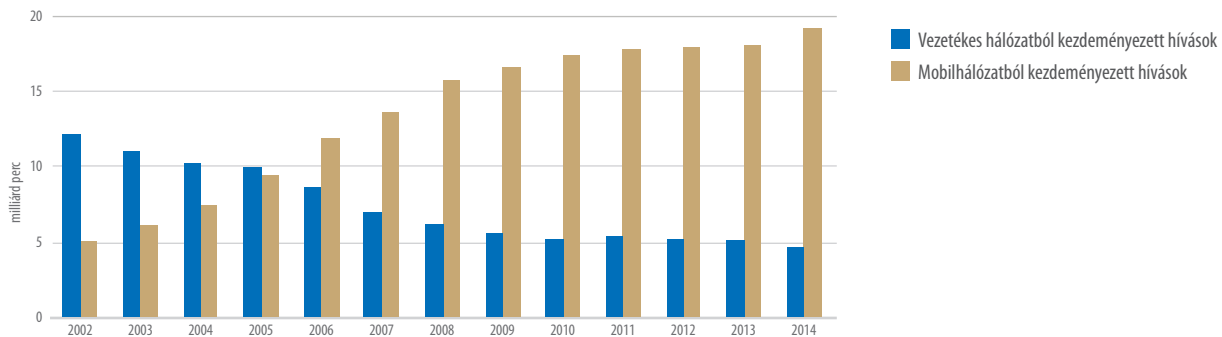
A vezetékes telefonszolgáltatás piacán hosszú évek óta tartó folyamat, vagyis az előfizetések számának folyamatos csökkenése az elmúlt néhány évben megfordulni látszik. A csökkenés 2012-ben megállt, az előfizetések száma azóta minimális mértékben, de már a harmadik egymást követő évben emelkedik. 4. diagram

A hagyományos, ún. PSTN<sup>11</sup>-előfizetések számának csökkenése a hálózatok migrációjával párhuzamosan 2014-ben felgyorsult, az ilyen típusú előfizetések száma az elmúlt 8 év alatt közel kétfélmillióval csökkent, ezzel párhuzamosan az IP-alapú, csomagkapcsolt átviteli technikát alkalmazó ún. VoIP<sup>12</sup>-előfizetések száma jelentősen emelkedett. A kábeltelevíziós hálózatokon nyújtott ún. VoCATV<sup>13</sup>-előfizetések száma az előző évinél kisebb

mértékben bár, de tovább nőtt 2014-ben. A kábelszolgáltatók fejlesztéseinek eredményeként bekapcsolt új hangátviteli csatornák – amelyeken a kábelszolgáltatók gyakran más szolgáltatásokkal összecsomagolva, „nullás” ajánlat<sup>14</sup> keretében, tehát külön hozzáférési díj nélkül kínálják a telefonszolgáltatást – számának növekedése az elmúlt három évben már ellensúlyozta a hagyományos PSTN-vonalak lemorzsolódását, sőt bizonyos mértékű előfizetőszám-növekedés is látható.

Az elmúlt három év enyhe növekedése tehát alapvetően két folyamat eredménye: az egyik a kábelszolgáltatók hálózatfejlesztése, a másik pedig a vezetékestelefon-szolgáltatás egyre erőteljesebb „csomagolása”. Fontos látni, hogy az előfizetők technológiától függetlenül egyre inkább nem önállóan, hanem csomagban, kiegészítő jelleggel veszik igénybe a vezetékes hangszolgáltatást. Az ilyen előfizetők jellemzően nagyon kevés hívást kezdeményeznek (annak ellenére, hogy sok ajánlatban az IP-hálózaton belül ingyenesek a hívások),

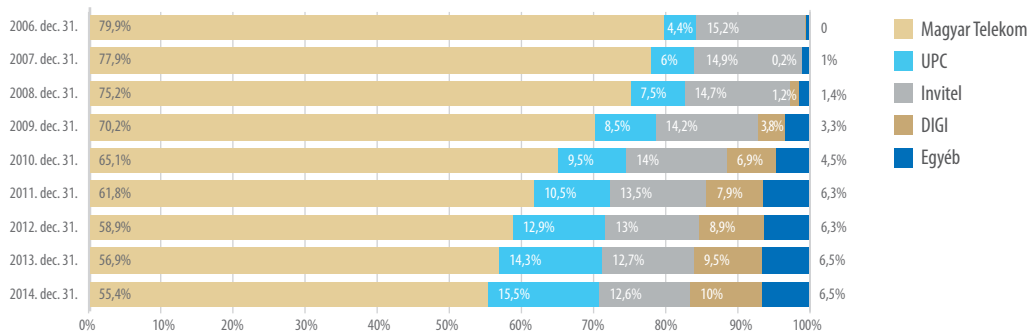
Vezetékes és mobilhálózathoz kezdeményezett hívásforgalom, 2002–2014



5. diagram

Forrás: KSH, gyorstájékoztató

Piaci részesedések a vezetékestelefon-hozzáférések száma alapján, 2006. dec. 31. – 2014. dec. 31.



6. diagram

Forrás: NMHH, vezetékes gyorsjelentés

vagy csak hívásokat fogadnak, ami ahhoz vezet, hogy az enyhe előfizetős szám-emelkedés ellenére a vezetékes hálózatokon lebonyolított forgalom továbbra is évről évre csökken, ahogy azt az 5. diagram mutatja.

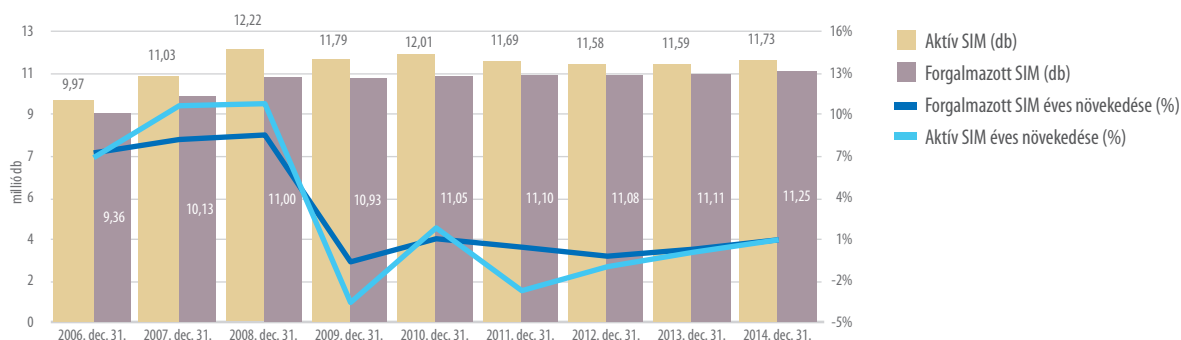
A kezdeményezett hívások időtartama tekintetében a mobilhálózatokból kezdeményezett hívások időtartama mára több mint háromszorosát teszi ki a helyhez kötött hálózatokból indított hívásokénak. Az átrendeződés fokozatosan következett be, a fordulópont 2005-ben volt, amikor a mobilhálózatokból indított hívások időtartama első ízben haladta meg a helyhez kötött hálózatokból indított hívások számát. 2011 és 2013 között a forgalmi adatokban jelentős változás nem történt, mindkét hálózatban minimális elmozdulások voltak láthatóak (1-3 százalékos mozgások), 2014 során azonban a kezdeményezett mobilpercek 6%-kal emelkedtek, a vezetékes forgalom viszont 9%-kal csökkent az

előző év adataihoz viszonyítva, tehát a beszédforgalom áttérő a mobilhálózatokra új lendületet vett.

A vezetékes telefonszolgáltatás piacán a legnagyobb piaci szereplő, a Magyar Telekom Nyrt., piaci részesedése – az évek óta tartó folyamatos csökkenés eredményeként – 2014 végére 55%-ra csökkent. A döntően kábeltelevíziós hálózaton, IP-alapú hangszolgáltatást nyújtó UPC Kft. piaci részesedése az elmúlt évek folyamatos növekedését követően tovább emelkedett, ennek eredményeként 2014 végén az előfizetések számát tekintve a piacnak már több mint 15%-a tartozott a szolgáltatóhoz. A döntően PSTN-hangátviteli csatornákat üzemeltető Invitel Zrt. részesedése 2014-ben kismértékben tovább csökkent, míg a piaci negyedik DIGI Kft. – amely a UPC Kft.-hez hasonlóan szintén IP-alapú hangszolgáltatást kínál előfizetői részére – kismértékben tovább növelte részesedését, amely 2014-re elérte a 10%-ot. 6. diagram



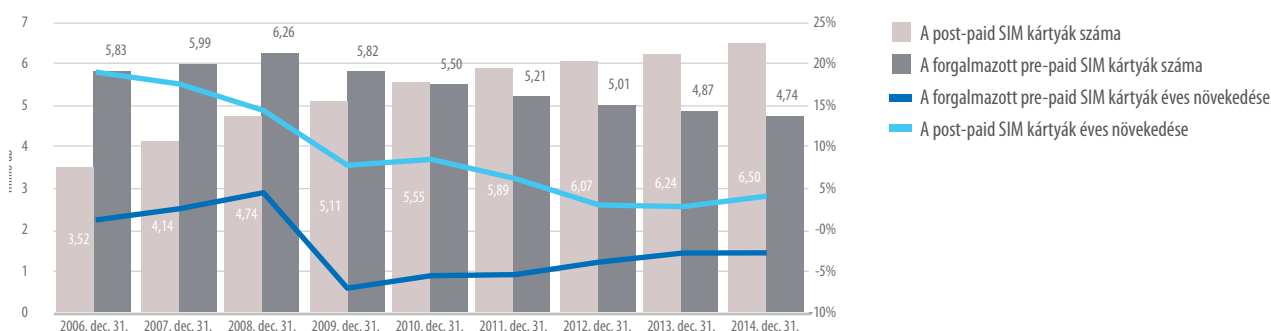
Mobilpenetráció (az aktív és a forgalmazott SIM kártyák száma alapján) és a piac éves növekedése, 2006. dec. 31. – 2014. dec. 31.



7. diagram

Forrás: NMHH, szolgáltatói adatközlés

Post-paid és pre-paid SIM kártyák száma (db) és éves növekedése (%), 2006. dec. 31. – 2014. dec. 31.



8. diagram

Forrás: NMHH, szolgáltatói adatközlés

<sup>15</sup> Aktív SIM kártyák száma: aktívnak tekintendő az a kártya, amelyik hívást tud fogadni az adott hónap utolsó napján 24:00 órakor. A szolgáltató üzemeltetéshez kapcsolódó, bevételt

nem eredményező SIM kártyái nem értendők ide.

<sup>16</sup> A forgalmazásban részt vevő előfizetések száma: tartalmazza a havidíjas (post-paid) kár-

tyák számát, illetve az előre fizetett (pre-paid) kártyák közül azokat a SIM kártyákat, amelyek a megelőző három hónapban hívást indítottak vagy fogadtak, vagy SMS-t indítottak.

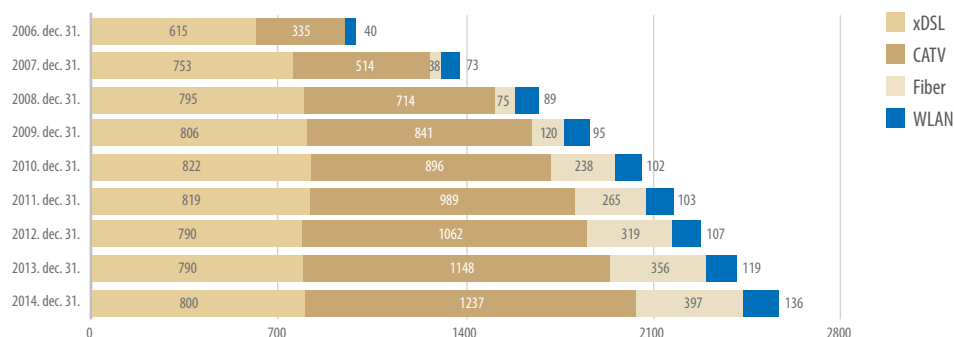
## 1.2. A mobiltelefon-szolgáltatás piaca

A mobiltelefon-szolgáltatás piacán az elmúlt években a szolgáltatás penetrációja érdemben nem változott. A válság 2008-ban egyértelműen megtörte a piaci növekedés ütemét, és a korábbi évek 5-10%-os növekedési ütemét – a 2009-es egyszeri, jelentős visszaesést követően – stagnálás váltotta fel. A mobiltelefon-szolgáltatás piaca tehát az elmúlt 5 évben érdemben nem nőtt. Ez a válság hatása mellett annak is köszönhető, hogy a piac folyamatosan közelíti a telítettség állapotát. Az aktív<sup>15</sup> és a forgalmazott<sup>16</sup> SIM kártyák száma közötti olló

a válság kirobbanását követően folyamatosan szűkült, ami arra utal, hogy a kedvezményes készülékvásárlás lehetősége miatt visszaesett a pre-paid vásárlások száma. 2014-ben a SIM kártyák tekintetében mind az aktív, mind a forgalmazott kategória esetében kismértékű bővülést tapasztalhattunk. **7. diagram**

A havidíjas (post-paid) előfizetések arányának növekedése évek óta tartó folyamat, amely 2014-ben is folytatódott. Ennek eredményeként az előre fizetett (pre-paid) kártyák aránya 42%-ra csökkent, így a post-paid előfizetések aránya már 58%. 2007 végén volt hasonló arányban a két előfizetés-típus, viszont akkor pont ellentétesen: a pre-paid arány volt 59%, és a post-paid állt 41%-on. **8. diagram**

A helyhez kötött internet-előfizetések számának alakulása a hozzáférés típusa szerint (ezer db), 2006. dec. 31. – 2014. dec. 31.



### 9. diagram

Forrás: NMHH, vezetékes gyorsjelentés

<sup>17</sup> xDSL: helyi hurokokon alkalmazott technológia, amely a hagyományos helyhez kötött telefonhálózat részeként kiépített fémcsodrott érpárokat alkalmassá teszi nagy sebességű digitális adatátvitelre.

<sup>18</sup> CATV: olyan koaxiális előfizetői végződtetésű hálózatokhoz (Koax-HFC hálózathoz) illesztett kábelmodemmel igénybe vehető szolgáltatás, mely alkalmas digitális jelek indítására és fogadására a kábeltelevíziós hálózaton belül.

Ha a mobiltelefon-szolgáltatási piac két szegmensének növekedését különülten vizsgáljuk, akkor megállapítható, hogy a válságot követő stagnálás két folyamat eredőjeként alakult ki. Miközben a havidijsas előfizetések száma a 2008-as évet követően csökkenő ütemben, de továbbra is növekedett, addig a kártyás előfizetések száma 2009 második negyedéve óta csökken, a szegmens mérete több mint 20%-kal csökkent. A válság tulajdonképpen felgyorsította a két előfizetés-típus közötti – a válság előtti időszakban is tapasztalható és a mobilszolgáltatók által ösztönzött – átrendeződést.

A piaci részesedések tekintetében nem tapasztalható jelentős átrendeződés, a legnagyobb mobilpiaci szereplő továbbra is a Magyar Telekom Nyrt. (T-Mobile-üzletág), a piacvezetőt a Telenor Zrt. és a Vodafone Zrt. követi.

## 1.3. A helyhez kötött internetszolgáltatás piaca

A helyhez kötött internet-előfizetések száma 2014 végére megközelítette a 2,6 milliót. Az előfizetések száma

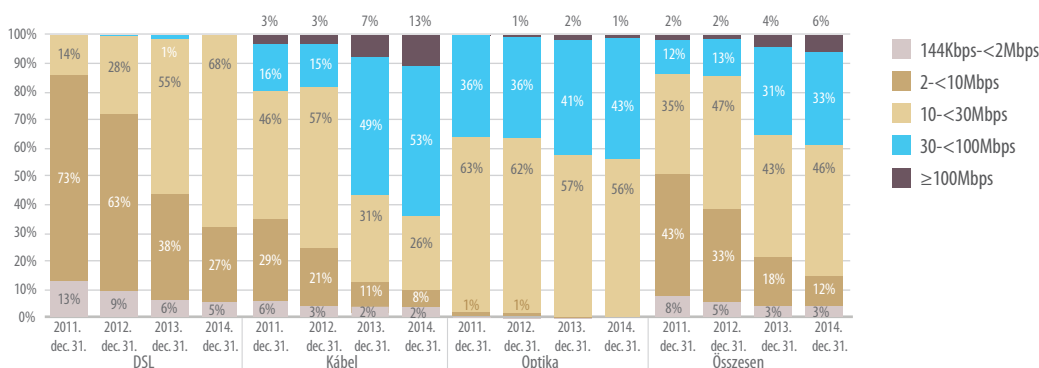
lassuló ütemben bár, de folyamatosan emelkedik, az elmúlt évben közel 6%-os növekedést regisztrálhattunk.

A háztartások helyhez kötött szélessávúinternet-penetrációja 2014-re 62%-ra emelkedett a 2006-os 25%-ról.

### 9. diagram

A különböző platformokat vizsgálva megállapítható, hogy az xDSL<sup>17</sup>-technológiával létesített hozzáférések száma a 2010-es csúcspontot követően enyhén csökkent, az elmúlt évben minimális emelkedést regisztráltunk. A kábelhálózatokon (CATV<sup>18</sup>) és az optikai hálózatokon (Fiber) létesített hozzáférések száma az ilyen típusú hálózatok fejlesztésével párhuzamosan folyamatosan nő. Az optikai hozzáféréseken megvalósított internetszolgáltatásra előfizetők száma – elsősorban a DIGI, kisebb részben a Magyar Telekom fejlesztéseinek köszönhetően – 2014 végére megközelítette a 400 ezret. A helyhez kötött szélessávú internetszolgáltatások piacának további növekedési lehetőségeivel kapcsolatban fontos megjegyezni, hogy a hazai internethasználat további növekedésének kulcsa a felhasználói (keresleti) oldalra tevődött át, a növekedésnek nem a szolgáltatások elérhetősége szab határt, az igénybevétel

Az internet-hozzáférések sávszélesség szerinti megoszlása, 2011. dec. 31. – 2014. dec. 31.



### 10. diagram

Forrás: NMHH, CoCom adatszolgáltatás

<sup>19</sup> A VDSL (Very high bit-rate Digital Subscriber Line – nagy sávszélességű digitális előfizetői vonal) a ma használatos ADSL-technológiák egy továbbfejlesztett változata, segítségével csavart rézérpáron a korábbinál gyorsabb digitális adatátvitel érhető el.

növelése kapcsán a fogyasztói aktivitást, érdekeltséget és tudatosságot célzó programok szerepe egyre fontosabbá válik.

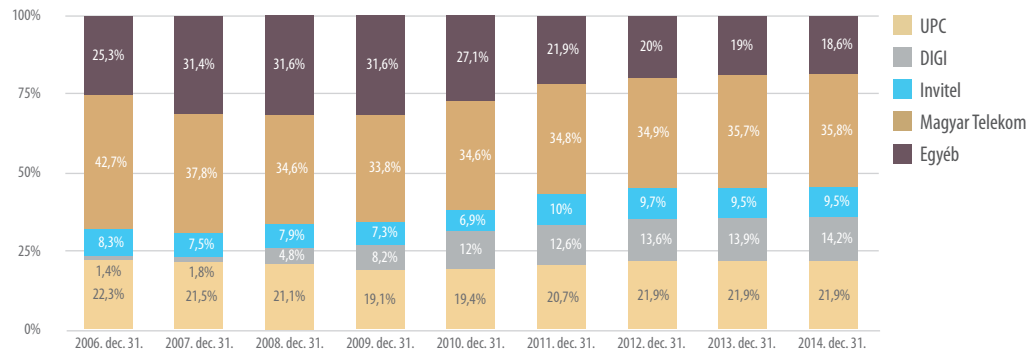
Az internetszolgáltatás esetében az előfizetők számára az adott kapcsolat legfontosabb – a szolgáltatók árazását is alapvetően befolyásoló – tulajdonsága az átviteli sebesség (sávszélesség). A következő diagram a különböző sávszélességet kínáló előfizetések arányát technológiánként mutatja be. **10. diagram**

A diagramon jól látható, hogy valamennyi technológia esetében növekszik a magasabb sávszélességű internetelérést biztosító hozzáférések aránya. Az xDSL esetében a vDSL<sup>19</sup>-technológia, a kábelmodemes hozzáféréseknél pedig a Docsis3-technológia fejlesztése tette lehetővé a nagyobb sávszélességet biztosító előfizetések egyre nagyobb arányban történő igénybevételét. Az

optikai hálózatokat eleve a nagy sebességű hozzáférések biztosítása érdekében építették ki, ennek megfelelően ezeken a hálózatokon a 10 Mbit/s alatti hozzáférések nem jellemzőek. Összességében elmondható, hogy az elmúlt évek hálózati fejlesztéseinek köszönhetően mára az előfizetések döntő többsége (85%) 10 Mbit/s feletti sávszélességet biztosít az előfizetők számára, és tízből négy előfizető 30 Mbit/s-nál gyorsabb kapcsolattal csatlakozik a világháléhoz.

A helyhez kötött szélessávú internetszolgáltatás piacán a piaci koncentráció növekedése figyelhető meg, a négy legnagyobb piaci szereplő együttes részesedése évek óta emelkedik, 2014-ben az egyéb piaci szereplők aránya 19% alá csökkent. A piacvezetők felvásárlásokkal, illetve kiterjedt hálózatfejlesztéssel erősítik piaci pozíciójukat. Az elmúlt évben a piacvezető Magyar Telekom Nyrt. minimálisan, a második UPC Kft. egyáltalán

Piaci részesedések a helyhez kötött szélessávú internet-előfizetések száma alapján, 2006. dec. 31. – 2014. dec. 31.



### 11. diagram

Forrás: NMHH, vezetékes gyorsjelentés

<sup>20</sup> NMHH-kutatás, Távközlési szolgáltatások használata a lakossági felhasználók körében, 2014.

nem, a harmadik DIGI Kft. kismértékben tudta növelni piaci részesedését. Az Invitel Zrt. részesedése – a Fiber-net Zrt. felvásárlásának köszönhető 2011-es átmeneti megugrást követően – az elmúlt három évben nem emelkedett. 11. diagram

A piackutatási adatok arra utalnak, hogy a hazai internethasználat további növekedésének kulcsa a felhasználói (keresleti) oldalra tevődött át.

A 2014-es piackutatások<sup>20</sup> adatai alapján a háztartások 39%-a nem fér hozzá sem helyhez kötött internethez, sem számítógépen, laptopon vagy tableten használt mobilinternethez. Ezen háztartások internettel kapcsolatos igény szintje is alacsony: 87%-uk nyilatkozott úgy, hogy a vezetékes internet tulajdonképpen felesleges számukra, további 5% pedig viszonylag könnyen megvan nélküle, csupán 2%-uk mondta, hogy számukra nélkülözhetetlen, mégsem fizetnek elő internetszolgáltatásra.

A háztartás összetételének és jövedelmi helyzetének is jelentős hatása van arra, hogy előfizetnek-e valamilyen „Large Screen” internetes kapcsolatra. A jó anyagi helyzetben lévő, valamint több aktív korút magában foglaló (főleg gyermekes) háztartásokban jóval nagyobb eséllyel találunk előfizetést. A vezetékes internettel és számítógépen, laptopon vagy tableten használt mobilinternettel nem rendelkező háztartások 60%-a egy- vagy többszemélyes idős háztartás, és csupán 10 százalékuk-

ban él gyermek. Ezen háztartások anyagi helyzetét vizsgálva azt láthatjuk, hogy több mint 80 százalékuk az alsó, vagy az alsó közép jövedelmi csoportba tartozik.

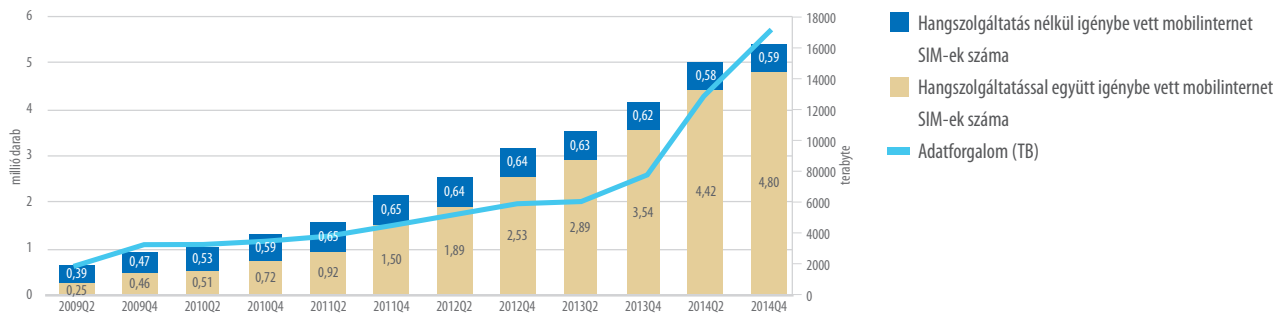
Az internet-előfizetés hiányának okai életkor szerint jelentősen eltérnek. Az idősebb háztartások nem érzik szükségét az internet-előfizetésnek, aminek egyik fontos összetevője, hogy túl bonyolultnak tartják a használatát. A gyermekekkel rendelkező aktív korúak esetében viszont főként a költség a gát (túl drága az előfizetés, illetve már a szükséges számítógép beszerzését is költségesnek tartják).

A leírtak alapján megállapítható, hogy Magyarországon is megjelent – habár alacsonyabb szélessávú penetrációs szinten – az a Nyugat-Európában már korábban beköszöntött korszakhatár, amelytől kezdve az infokommunikációs szolgáltatások igénybevételének növelése kapcsán a fogyasztói aktivitást, érdekltséget és tudatosságot célzó programok szerepe felértékelődni látszik.

## 1.4. A mobilinternet-szolgáltatás piaca

A mobilinternet-piac napjainkban a hazai elektronikus hírközlési piac legdinamikusabban fejlődő részpiaca. A mobilinternet-piac a felhasználás jellegét tekintve két, eltérő jellemzőkkel bíró szegmensre bontható. Az

A mobilinternet SIM kártyák megoszlása felhasználási mód szerint, valamint az adatforgalom, 2009–2014



## 12. diagram

Forrás: NMHH, CoCom adatszolgáltatás

<sup>21</sup> NMHH-kutatás, Távközlési szolgáltatások használata a lakossági felhasználók körében, 2014.

<sup>22</sup> Ennek hátterében az áll, hogy a mobiltechnológia esetében a felmerült költségeket

nagyobb mértékben befolyásolja a hálózaton lebonyolított forgalom (adatletöltés) mennyisége, mint a vezetékes internet esetében, ahol a hozzáférés költsége a kritikus tényező.

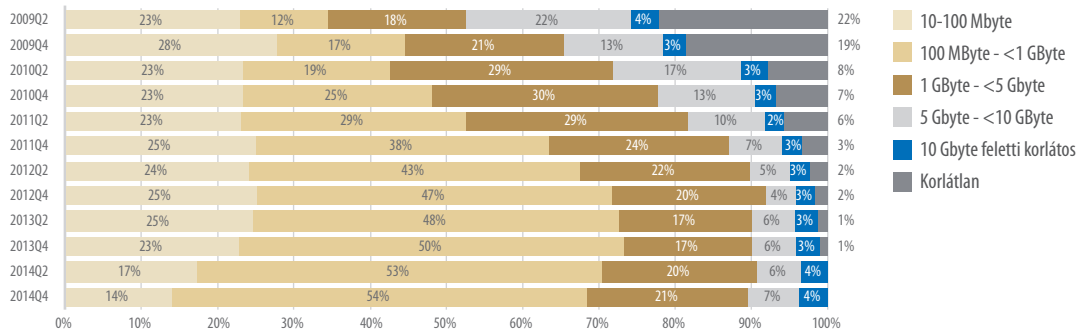
egyik a hangszolgáltatással együtt igénybe vett (small screen) használat, ez jellemzően a ténylegesen mobil módon, okostelefonon, tableten vagy egyéb hordozható eszközön történő igénybevételt takarja, a másik típus a hangszolgáltatás nélküli használat (large screen), ebben az esetben az internetszolgáltatás igénybevétele jellemzően PC-n, laptopon használt adatkártyával, stickkel történik. Természetesen e két felhasználói csoport előfizetés-típus szerinti elhatárolása nem ad teljesen pontos képet, de jól közelíti a két piaci szegmens méretét. **12. diagram**

A diagramon jól látható, hogy a piacon történt robbanásszerű fejlődés döntően az okostelefonos használat (small screen) terjedésének köszönhető, az adatkártyás használat (large screen) volumene alig változik. A 2013-as év közel 1 millió növekedését követően 2014-ben már több mint 1,2 millióval nőtt azon mobilinternet-előfizetések száma, ahol az előfizetők a

mobilinternet-szolgáltatást hangszolgáltatással együtt vették igénybe („okostelefonos” szegmens). A hangszolgáltatás nélküli igénybe vett mobilinternet-előfizetések („adatkártyás” szegmens) száma évek óta stagnál. Az elmúlt időszakban a szolgáltatók jelentős fejlesztéseket hajtottak végre, és a negyedik generációs LTE<sup>21</sup> - mobilhálózatok lefedettsége jelentősen nőtt, aminek nyomán a mobilinternet-szolgáltatás és a helyhez kötött internetszolgáltatás által kínált átlagos letöltési sebesség közötti olló csökkent, ahhoz azonban, hogy az előfizetők is a vezetékes hozzáférés tényleges alternatívájaként tekintsenek a mobilinternetre, a szolgáltatás minőségével kapcsolatos előítéleteket is le kell bontani.

A mobilinternet-szolgáltatás esetében a vezetékes hozzáféréstől eltérően a szolgáltatásválaszték kialakítása során nem a hozzáférés sebessége, hanem a letölthető adatmennyiség a díjképzés fő szempontja<sup>22</sup>.

A mobilinternet SIM kártyák megoszlása az előfizetői szerződésben vállalt maximális havi adatforgalom szerint, 2009–2014



13. diagram

Forrás: NMHH, CoCom adatszolgáltatás

A fenti diagram a különböző mennyiségű adat letöltését lehetővé tévő mobilinternet-előfizetések megoszlását mutatja be. 13. diagram

A diagram alapján megállapítható, hogy a 100 MByte – 1 GByte közötti adatmennyiséget kínáló díjcsomagok tekinthetők a legjellemzőbbnek a hazai piacon, részese-désük folyamatosan nő, 2014 végén már az előfizetések 54%-a ebbe a kategóriába tartozott. Ezzel párhuzamosan a magasabb adatmennyiséget kínáló csomagok aránya is emelkedett, az 1–5 Gbyte közötti havi adatmennyiséget kínáló csomagok esetén rendszeres, napi szintű használatra lehet következtetni. 2014 végén az előfizetések 11%-a tartozott a havi 5 Gbyte feletti adatletöltési mennyiséget kínáló kategóriába, a skála másik végén a 100 Mbyte alatti díjcsomagok aránya jelentősen visszaesett.

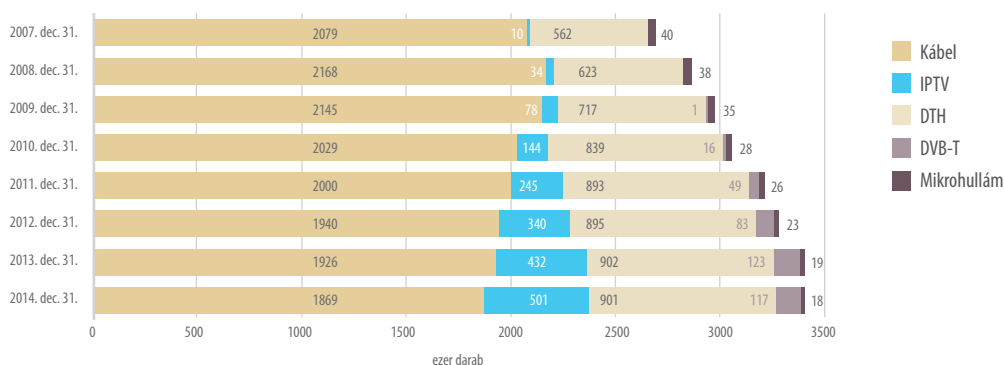
A piaci részesedések alapján számított piaci sorrendben nem történt változás a korábbi évhez képest, a piacvezető Magyar Telekom Nyrt.-t a Telenor Zrt. és a Vodafone Zrt. szorosan követi. Érdeemes megjegyezni,

hogy a piaci részesedések alapján ebben a szegmensben van a legszorosabb verseny a mobilszolgáltatók között, köszönhetően annak, hogy a szolgáltatás megjelenésekor közel azonos feltételekkel tudták elindítani szolgáltatásukat.

## 1.5. A műsorterjesztés piaca

A televíziós műsorterjesztési piac előfizetéses szegmense a korábbi évek átlagos 4%-os növekedését követően 2014-ben nem mutatott további bővülést, az előfizetések száma érdemben nem változott. A korábbi növekedés hátterében elsősorban az analóg lekapcsolás miatt előfizetéses szolgáltatásra váltó háztartások álltak. A 4,1 millió magyarországi háztartásból 2014 végén 3,4 millióan fizettek elő valamilyen televíziós szolgáltatásra. A piac nem fizetős szegmense, amely az ingyenes digitális földfelszíni, illetve az ingyenesen elérhető műholdas adásokat néző felhasználókat foglalja magában, hozzávetőleg 700 ezer háztartást jelent.

A televízió-előfizetések számának alakulása a hozzáférés típusa szerint, 2007. dec. 31. – 2014. dec. 31.



#### 14. diagram

Forrás: NMHH, televízió gyorsjelentés

<sup>23</sup> IPTV: (Internet Protocol Television) olyan digitálistévé-szolgáltatás, melyet IP (Internet Protokoll) használatának segítségével nyújtanak.

<sup>24</sup> KTV: kábeltelevízió-hálózat. A kábeltelevízió-hálózatok olyan vezetékes infrastruktúrát jelentenek, amelyek alkalmasak rádiós és televíziós műsorjelek terjesztésére az előfizetők számára.

<sup>25</sup> DTH: (Direct-to-Home) műholddal végzett műsorterjesztési előfizetői szolgáltatás.

<sup>26</sup> MinDig TV Extra: az Antenna Hungária Zrt. által DVB-T-szabvány szerint nyújtott országos földfelszíni digitális előfizetéses műsorterjesztési szolgáltatás.

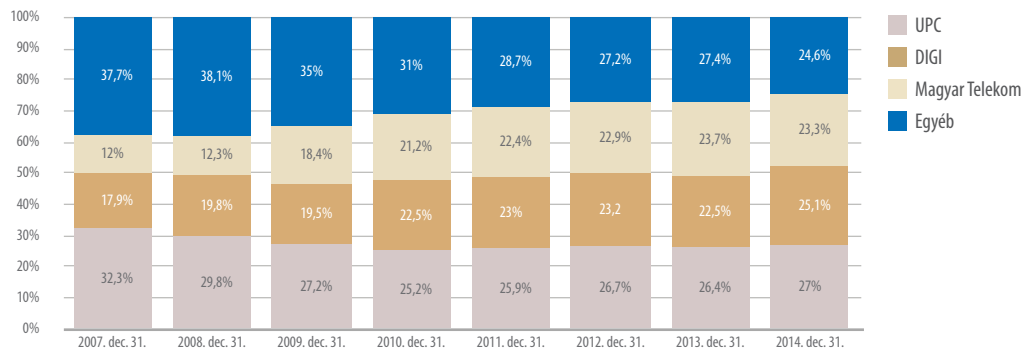
A következő diagram a piac fizetős szegmensét mutatja be platformok szerinti bontásban. 14. diagram

A diagramon jól látható a platformok között az elmúlt években bekövetkezett kisebb átrendeződés, amely az új technológiák megjelenésének köszönhető. Az IPTV <sup>23</sup>-előfizetések számának évek óta tartó stabil növekedése 2014-ben is folytatódott, év végén átlépte a félmilliót. Az IPTV-szolgáltatás nem annyira a kedvező árával, hanem inkább a többlétszolgáltatásaival hódít (Video on demand, élőadás-megállítás, felvétel stb.). A kábeltelevíziós <sup>24</sup> szolgáltatás térvesztése tovább folytatódott (különösen az analóg KTV), újabb 3%-kal csökkent a kábeles platform előfizetőinek száma. A DTH <sup>25</sup>-szolgáltatás előfizetőinek száma érdemben nem változott az

elmúlt 3 évben. A megtorpanás mögött a csomagban történő igénybevétel lehetőségének korlátozottsága áll. Bár önálló igénybevétel esetén a kiskereskedelmi árai ennek a technológiának a legkedvezőbbek, a csomagolással kapcsolatos korlátok jelentős versenyhátrányt jelentenek. A digitális földfelszíni műsorszórás (DVB-T <sup>26</sup>) előfizetőinek száma kismértékben csökkent, 2014 végére 117 ezer előzető rendelkezett ilyen előfizetéssel.

A piaci részesedések vizsgálata alapján megállapítható, hogy a három piacvezető (Magyar Telekom Nyrt., DIGI Kft., UPC Kft.) együttes részesedése jelentősen (3 százalékponttal) nőtt 2014-ben, és az együttes részesedésük a piacon meghaladja a 75%-ot. Különösen a DIGI Kft. piaci részesedésének növekedése szembetűnő,

Piaci részesedések a televíziós előfizetések száma alapján, 2007. dec. 31. – 2014. dec. 31.



15. diagram

Forrás: NMHH, televízió gyorsjelentés

A csomagolt szolgáltatások igénybevétele a háztartásokban, 2011–2014



16. diagram

Forrás: NMHH-kutatás, Távközlési szolgáltatások használata a lakossági felhasználók körében, 2014

2014-ben sikerült visszaszereznie a piaci második pozíciót a UPC Kft.-től. 15. diagram

## 1.6. A hírközlési szolgáltatások összecsomagolása

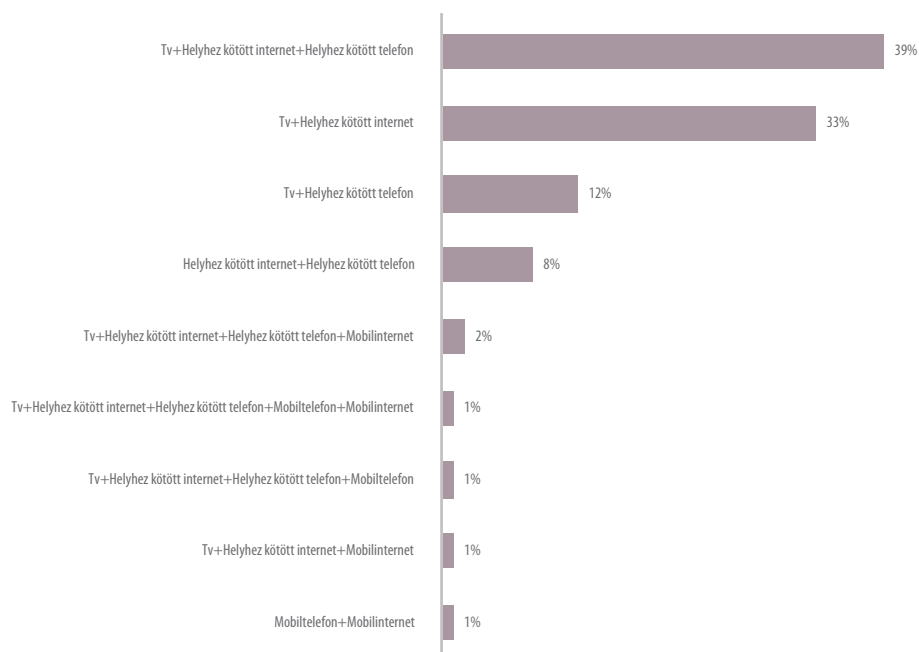
Az elmúlt évben tovább nőtt a felhasználók körében a csomagolt szolgáltatások igénybevétele. Csomagolt szolgáltatásokról akkor beszélhetünk, ha az előfizetők több távközlési szolgáltatást vesznek igénybe ugyanattól a szolgáltatótól úgy, hogy azokról egy közös számlát küld a szolgáltató, mintha egyetlen szolgáltatásról lenne szó. A szolgáltatáscsomagok terjedésének eredményeként elmosódnak a korábban egyértelműen elkülönülő hírközlési részpiacok közötti határok, és a verseny egyre inkább a szolgáltatáscsomagok szintjén jelentkezik. A szolgáltatáscsomagok mind a szolgál-

tatók, mind a felhasználók számára előnyök lehetnek, előbbieik számára a választékgazdaságosság növekedése és a könnyebb ügyfélmegtartás, míg utóbbiak számára az alacsonyabb ár és az egyszerűbb ügyintézés (pl. egy számla) hordozhat értéket. A folyamat eszkooldalról is támogatott, a konvergens hálózatok és a több szolgáltatás igénybevételére is alkalmas végfelhasználói eszközök egyszerűvé teszik a szolgáltatáscsomagok kialakítását, illetve igénybevételét. 16. diagram

Az előző évhez képest csak kismértékben nőtt a csomagolt szolgáltatást igénybe vevő felhasználók köre, a háztartások már több mint felében (52%) található olyan előfizetés, ahol több elektronikus hírközlési szolgáltatást egy szolgáltatótól, közös számla ellenében vesznek igénybe. A piackutatói adatok alapján az elmúlt években jelentősen javult a közvélekedés ezzel a konstrukcióval kapcsolatban.



Az összecsomagolt szolgáltatások kombinációi a „csomagos” háztartások körében, 2014



#### 17. diagram

Forrás: NMHH, televízió gyorsjelentés

<sup>27</sup> 2Play: olyan szolgáltatáscsomag, amely két elektronikus hírközlési szolgáltatást tartalmaz összecsomagolva.

<sup>28</sup> 3Play: olyan szolgáltatáscsomag, amely három elektronikus hírközlési szolgáltatást tartalmaz összecsomagolva.

Továbbra is nő azon háztartások aránya, amelyek három helyhez kötött szolgáltatást is egy csomagban vesznek igénybe. Jellemzően a korábbi 2Play<sup>27</sup>-csomagok egészülnek ki plusz egy szolgáltatással: ezek aránya 2010-hez képest 13 százalékponttal csökkent, miközben a 3Play<sup>28</sup>-szolgáltatásoké 17 százalékponttal nőtt.

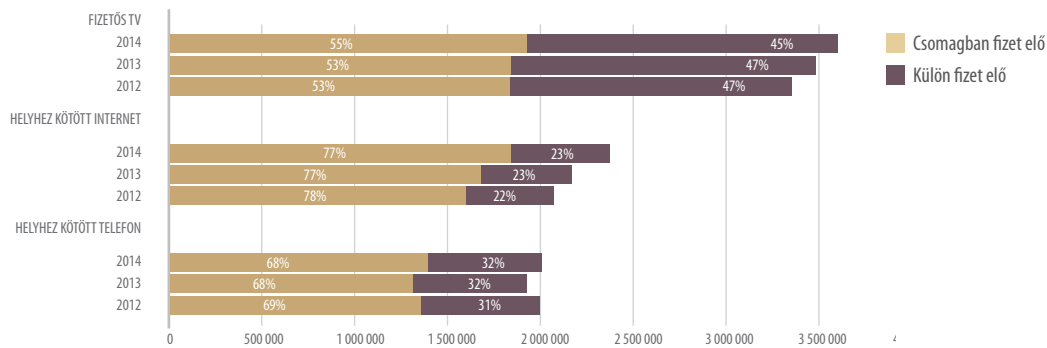
A csomagképzés esetében az alapvető törésvonal továbbra is a vezetékes és a mobilszolgáltatások között található. Azon háztartások aránya, amelyek vezetékes és mobilszolgáltatást csomagban vesznek igénybe, az összes, csomagolt szolgáltatást igénybe vevő háztartásnak 2014-ben is csak a 7%-át tették ki. A következő diagram mutatja be az egyes szolgáltatáskombinációk előfordulását a valamilyen szolgáltatáscsomagra előfizető háztartások körében. **17. diagram**

2013 és 2014 között a csomagolt szolgáltatások kombinációinak igénybevétele nem változott statisztikai értelemben.

A legnépszerűbb a helyhez kötött internet és a fizetős tévé összecsomagolása – helyhez kötött telefonnal vagy anélkül. Ilyen konstrukció a szolgáltatáscsomagot igénybe vevő háztartások több mint 70 százalékában található. Ha a helyhez kötött internet vagy a tévé hiányzik a csomagból, az sokat ront a konstrukció vonzerején, csupán 12 százaléknak van helyhez kötött telefonja és fizetős tévéje csomagban, 8 százaléknak pedig csak helyhez kötött telefon- és internetszolgáltatás van a csomagjában. A mobilszolgáltatást – mobiltelefonos hang- és számítógépes vagy tabletes mobilinternet-szolgáltatást – is tartalmazó csomagok aránya egyelőre elenyésző, piackutatási módszerekkel gyakorlatilag nem mérhető (mindegyik csomag aránya a statisztikai hibahatáron belül van).

Ha a csomagolást helyhez kötött szolgáltatásonként vizsgáljuk, akkor megállapítható, hogy a leginkább csomagban igénybe vett szolgáltatás a helyhez kötött

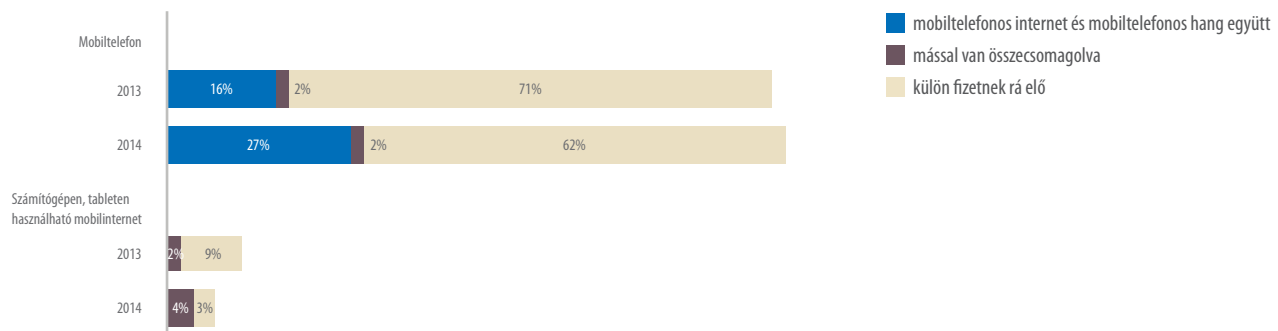
A helyhez kötött szolgáltatások „csomagolása” az adott szolgáltatást igénybe vevő háztartásokban (%), 2012–2014



18. diagram

Forrás: NMHH-kutatás, Távközlési szolgáltatások használata a lakossági felhasználók körében, 2014

A mobilszolgáltatások „csomagolása” a 14 évesek és idősebbek körében (%), 2013–2014



19. diagram

Forrás: NMHH-kutatás, Távközlési szolgáltatások használata a lakossági felhasználók körében, 2014

internetszolgáltatás, az ilyen előfizetések közel negyötödét valamilyen csomag részeként értékesítik. A helyhez kötött telefon szolgáltatás esetében kétharmados a csomagban történő igénybevétel aránya, míg a fizetős televízió esetében az összes előfizetésnek valamivel több mint a felét más szolgáltatással összecsomagolva veszik igénybe az előfizetők. Ezek az arányok az elmúlt években érdemben nem változtak. 18. diagram

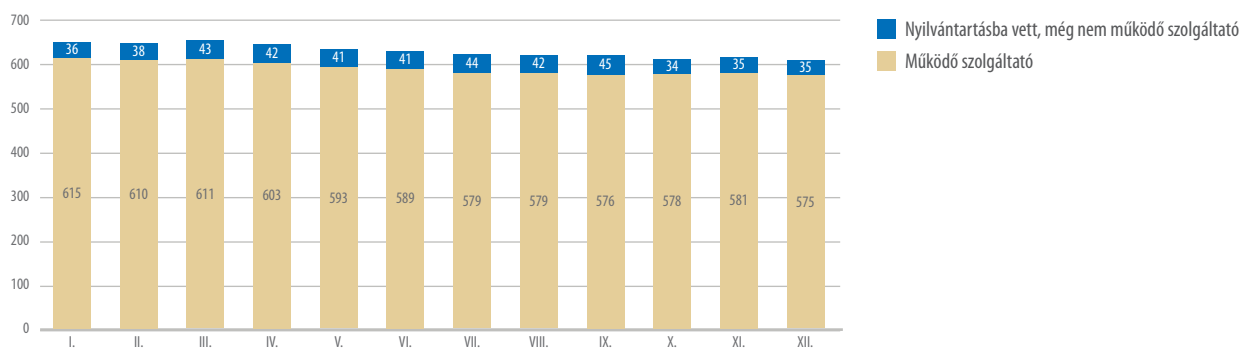
A mobilszolgáltatások csomagolását, mivel egyéni szintű használatról van szó, ezért nem a háztartások, hanem a 14 éven felüli gyermekek és felnőttek körében vizsgáltuk. Ezeknél a szolgáltatásoknál – az okostelefonok, illetve a telefonos mobilinternet terjedésével párhuzamosan – jelentős növekedés történt 2014-ben. Míg 2013-ban a 13 éven felüliek között minden hatodiknak volt mobiltelefonos hang- és internet-szolgáltatásra szóló előfizetése csomagban, addig egy évvel később már minden negyediknek.

A számítógépen, tableten használható, úgynevezett nagy képernyős mobilinternetnél nem változott érdemben a csomagra szóló előfizetések aránya. 19. diagram

## 2. Szolgáltatók és szolgáltatások

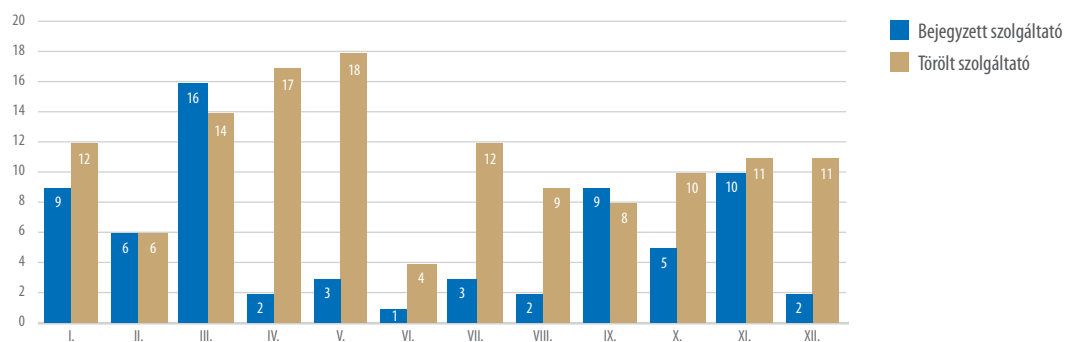
A hatóság az elektronikus hírközlési piac helyzetéről, változásairól, a jövőbeni tendenciák alakulásáról – a tanulmányokon, a közvélemény-kutatások ismeretein és a piaci elemzéseken túl – azáltal is jelentős információhoz jut, hogy vizsgálja a piaci szereplők és szolgáltatásaik számának alakulását. A piac szereplőinek a számát a gazdasági folyamatok és a szabályozási környezet határozza meg, ugyanakkor a szolgáltatások számossága visszahat a hírközlési piacra, az előfizetők számának alakulására, a piaci verseny erősödésére vagy csökkenésére, a szolgáltatások minőségére és az árak alakulására is.

Az előfizetői szolgáltatást nyújtó szolgáltatók számának alakulása, 2014



20. diagram

A bejegyzett és törölt szolgáltatók számának alakulása, 2014



21. diagram

2014 végén (december 31.) a hatóság közhiteles nyilvántartásában 575 működő elektronikus hírközlési szolgáltató szerepelt. Az év eleji (január 31.) 687 működő szolgáltatói szám az év végére 112 szolgáltatóval csökkent, ez a csökkenés nagyobb mértékű, mint 2013-ban volt, amikor a szolgáltatók száma 13-mal csökkent.

A hírközlési szolgáltatók két nagy csoportját az előfizetői és a hálózati szolgáltatást nyújtó szolgáltatók alkotják. A beszámoló az előfizetői szolgáltatókra és szolgáltatásokra vonatkozó adatokat tartalmazza, tekintettel arra, hogy a hálózati szolgáltatások a piacnak csak szűk hányadát teszik ki, és az előfizetőket közvetlenül nem is érintik.

A működő, illetve a bejegyzett – szolgáltatásokat csak a későbbiekben megkezdő – elektronikus hírközlési szolgáltatók számának alakulását a 20. diagram mutatja.

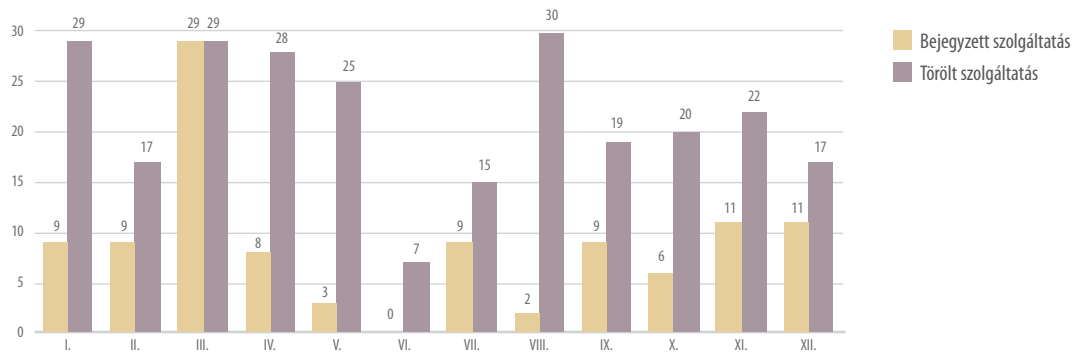
A szolgáltatók számának változását alapvetően két elem – a nyilvántartásba vett és törölt szolgáltatók számának alakulása – határozza meg, ezt mutatja a 21. diagram.

A törölt szolgáltatók száma 2014 szinte minden hónapjában meghaladta a bejegyzett szolgáltatók számát, a hatodik hónaptól eltekintve igen magas volt. Az év első felében kiugró számokkal, az év második felében stagnáló közepesen magas számokkal.

A bejegyzett szolgáltatók száma ezzel szemben hullámzó tendenciát mutatott egész évben, a nyári hónapokban igen kis számokat produkálva.

A 2013-as adatokhoz képest (73 törölt szolgáltató) 2014-ben a hatósági nyilvántartásból törölt szolgáltatók száma (132) jelentősen emelkedett.

Ugyanígy növekvő tendencia figyelhető meg a bejegyzett szolgáltatók számának összehasonlítása során is.



22. diagram

Amíg a bejegyzések számának alakulásában évről évre egyfajta csökkenés volt megfigyelhető, addig 2014-ben a 2013-ban rögzített 48-as adathoz képest 68 szolgáltató kérte a nyilvántartásba vételét.

Megállapítható, hogy az eddigi csökkenő tendencia – mind a törölt, mind a bejelentett szolgáltatásokat tekintve – megfordult. Erősödött a piac kisebb súlyú szereplőinek kicserélődése.

A szolgáltatások számának 2014-es alakulását a 22. diagram szemlélteti.

2014-ben a bejegyzett szolgáltatások száma az év folyamán alacsony volt, ellentétben a törölt szolgáltatások számával.

Az előző évhez viszonyítva, a beszámoló évében a nyilvántartásba bejegyzett szolgáltatások száma ugyan csökkent 126-ról 106-ra, de a csökkenés tendenciája kisebb, mint az előző években volt.

A törölt szolgáltatásoknál a 2013-ban megfordult tendencia átmenetinek bizonyult. A korábbi évekkel ellentétben, amikor a törlések száma csökkent (2011-ben 298, 2012-ben 254 volt), 2013-ban 264 szolgáltatást töröltettek a nyilvántartásból. Ez a szám 2014-ben ismét kissé csökkent, 258 szolgáltatást törölt a hatóság. A hírközlési piacra továbbra is a konszolidáció és a technológiai változás a jellemző.

A konszolidáció során a jelentős piaci szereplők kisebb kábelszolgáltatókat olvasztanak be. Ez a folyamat – a hatékonyabb működés és minőségi fejlődés miatt – az előfizetők számára előnyökkel jár.

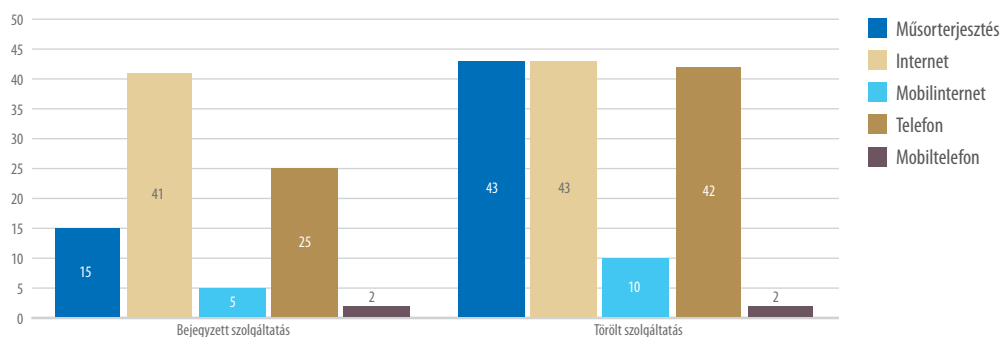
A szolgáltatások megszűnése terén a konszolidáció hatása mellett jelentős a technológiai változás (digitalizáció térnyerése) miatti lemorzsolódás, azaz a fejlesztések elmaradása és a piaci verseny erősödése.

Összességében kimondhatjuk, hogy a törölt szolgáltatások száma az év során több mint duplája a bejegyzett szolgáltatásoknak. A szolgáltatások száma csökkent, de ez a két hatás – a csökkenés lassulása a bejegyzett szolgáltatások számában, valamint a törlések számának csökkenése – eredményezheti a hírközlési piac szereplőváltási dinamikájának csökkenését.

A bejegyzett és a törölt szolgáltatások kiemelt szolgáltatástípusokra vonatkoztatott trendje a 23. diagramon követhető nyomon.

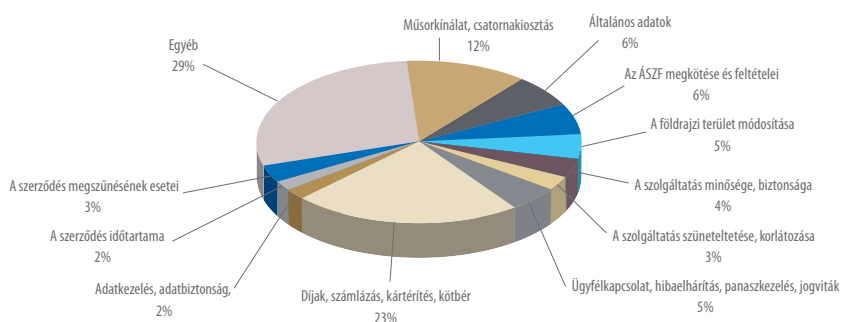
Minden kiemelt szolgáltatástípusnál elmondható, hogy a törölt szolgáltatások száma magasabb a bejelentett szolgáltatások számánál. A különbség a műsorterjesztésnél (28) és a telefonszolgáltatásnál (17) a legmagasabb.

A bejegyzett és törölt szolgáltatások számának alakulása a kiemelt szolgáltatástípusok esetében, 2014



23. diagram

Az ÁSZF-módosítások tárgy szerinti megoszlása, 2014



24. diagram

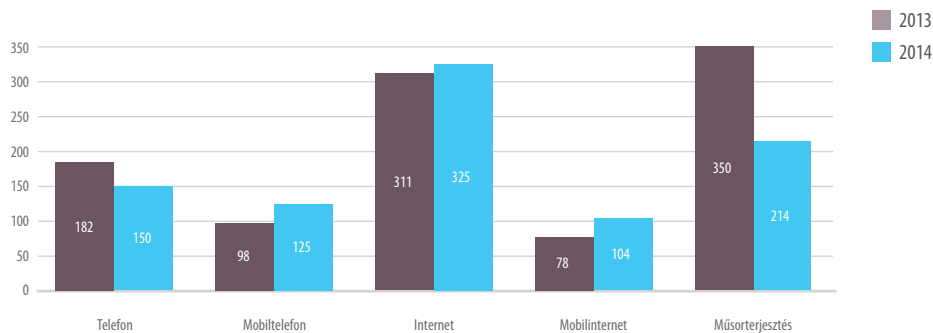
A bejelentett szolgáltatásokat tekintve az internet-szolgáltatások száma csökkent leginkább 2013-hoz képest (8-cal kevesebb), a törölt szolgáltatások tekintetében pedig a telefonszolgáltatások esetén emelkedett ez a szám a legnagyobb mértékben (6-tal több).

Az előfizetői szolgáltatásokat nyújtó elektronikus hírközlési szolgáltatók az előfizetői szolgáltatásokra vonatkozóan kötelesek ÁSZF-eket készíteni. Az ÁSZF a szolgáltatók által egyoldalúan kialakított – az előfizetői szolgáltatás igénybevételének szabályait tartalmazó – szerződéses keretrendszer.

Fontos garanciális elem, hogy a szolgáltatók az ÁSZF-eket a hatálybalépés előtt 30 nappal kötelesek a hatóságnak megküldeni, és az előfizetőket az abban foglaltakról megfelelően tájékoztatni.

2014-ben 4428 db ÁSZF-et vett nyilvántartásba a hatóság, ez az előző évhez képest (4707 db) csökkenést mutat, ami a szabályozási környezet stabilitásával magyarázható. Ezt támasztja alá az is, hogy 2014 során a jogszabályváltozások miatti módosítások száma csökkent leginkább az előző évekhez képest.

Az ÁSZF-módosításokat tárgyuk szerint vizsgálva (24. diagram) megállapítható, hogy a módosításokra legtöbbször a díjak, díjszabás, számlázás változása miatt került sor, illetve az „egyéb” okok folytán. A díjak miatti módosítás %-os arányát tekintve (23%) nem változott 2013-hoz képest.



25. diagram

Hasonlóan 2013-hoz – a szolgáltatástípusokat vizsgálva (25. diagram) – a leggyakrabban az internetszolgáltatók és a műsorterjesztők emelték a díjaikat. Az internetszolgáltatások esetében a díjmódosítás egyik fő oka a kínálat dinamikus alakulása, ami a verseny egyik velejárója. Megfigyelhető, hogy a műsorterjesztés esetében az arány jelentősen csökkent a 2013-as díjmódosításra irányuló beadványok számához képest, 350-ről 214-re.

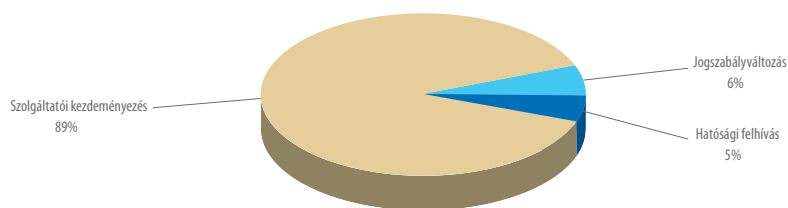
A hatóság figyelemmel kíséri, hogy a szolgáltatók milyen indokkal módosítják szerződéses feltételeiket. A 26. diagramból megállapítható, hogy 2014-ben a szolgáltatók általában saját kezdeményezésre módosították az ÁSZF-eket (89%). A másik jelentős módosítási ok – a jogszabályváltozás miatti módosítás – ennél jóval kisebb számban fordult elő (6%), így ez az arány jelentősen csökkent az előző évekhez képest is (2012-ben 36%, 2013-ban 11%).

Annak ellenére, hogy a területet érintő jelentős jogszabályváltozás 2014-ben nem volt, mégis 6%-ot tett ki a jogszabályok miatti ÁSZF-módosítások száma. Ennek oka a kisebb kábeltelevíziós szolgáltatók jogszabályváltozásokra való rugalmatlan reagálása és az a tény, hogy ezek a szolgáltatók ritkán módosítják az ÁSZF-eket.

A hatékony piacfelügyeleti munka eredményeként a szolgáltatók 2014-ben elsősorban a hibakezelésüket és az előfizetői szerződések kezelését (pl. megkötése, felmondása) módosították hatósági felhívásra.

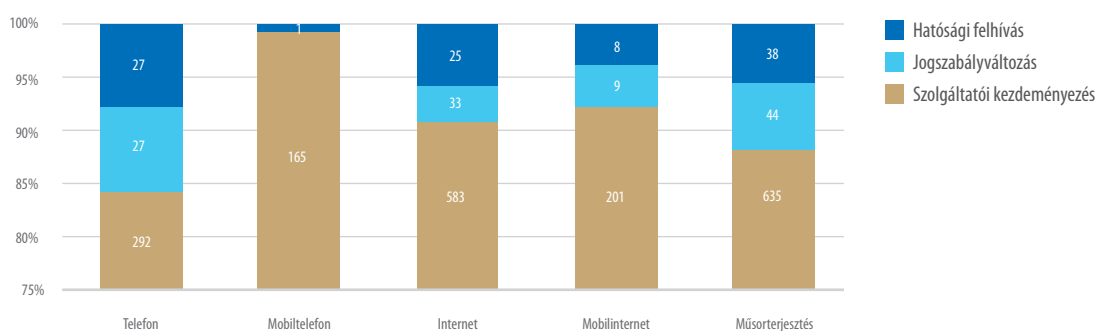
Az általános szerződési feltételek hatálybalépés előtti hatósági vizsgálata arra irányul, hogy a szerződéses előírások megfelelnek-e a jogszabályi előírásoknak, és még a hatálybalépés előtt fel lehessen hívni a szolgáltatók figyelmét az esetleges szabálytalanságokra. Számosságukat tekintve csökkent a hatósági vizsgálatok

Az ÁSZF-módosítások ok szerinti megoszlása, 2014



26. diagram

Az ÁSZF-módosítási okok megoszlása a kiemelt szolgáltatástípusok esetében, 2014



27. diagram

alján történt felhívásokra végrehajtott ÁSZF-módosítások száma. 26. diagram

A 27. diagramon a módosítási okokat – szolgáltatástípusonként és %-os arányban – vizsgálva megállapítható, hogy a mobiltelefon- és a mobilinternet-szolgáltatók módosították legtöbbször saját kezdeményezésre az ÁSZF-eket.

A jogszabályváltozás és a hatósági felhívás miatti ÁSZF-módosítás %-os arányban kivetítve a telefon- és a műsorterjesztő szolgáltatókat érintette a leginkább. A telefonszolgáltatók esetében 7,8% és 6,1%, a műsorterjesztőknél 7,8% és 5,2% átlag feletti százalékos értékeket azonosíthatunk.

### 3. A postai szolgáltatások piaca

A postai szolgáltatásokról szóló 2012. évi CLIX. törvény (továbbiakban: Postatv.) újraszabályozta a postai pia-

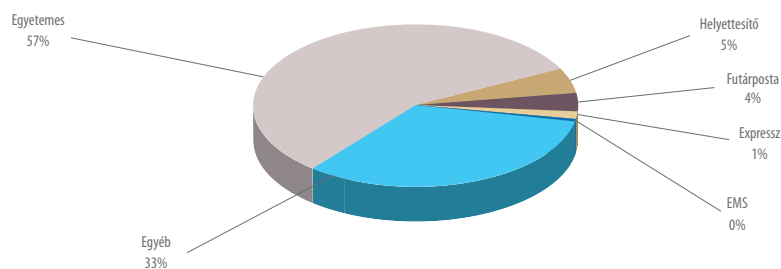
cot. Az új törvény a teljes piacnyitási folyamat utolsó szakaszának lezárása – az 50 g-os levélküldemények kezelésére vonatkozó fenntartott szolgáltatási terület megszüntetése – mellett számos változást vezetett be a piaci szereplők számára, újradefiniálta a szolgáltatási kategóriákat. Így 2013-tól alapvetően három egymástól jól elkülönülő postai szolgáltatástípus jellemzi a nemzeti postai piacot.

- Az egyetemes postai szolgáltatások, melyeket törvényi kijelölés alapján továbbra is a Magyar Posta Zrt. lát el;

- Az egyetemes postai szolgáltatást helyettesítő postai szolgáltatások, melyek ellátását a Postatv. hatósági engedélyhez köti;

- Az egyetemes postai szolgáltatást nem helyettesítő postai szolgáltatások körébe tartozó, ún. bejelentésköteles (futárposta, expressz, nemzetközi EMS és egyéb, jelentős hozzáadott értéket tartalmazó) postai szolgáltatások, melyeket a hatósági nyilvántartásba vételt követően lehet végezni.

Postai bevételek szolgáltatástípusonként (%), 2013



28. diagram

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Összes postai piac	71 400	77 876	82 337	86 018	93 232	93 317	95 346	145 630	146 611	146 907
Egyetememes postai szolgáltatás	71 400	77 876	82 337	86 018	93 232	93 317	95 346	92 535	93 141	83 446
Helyettesítő postai szolgáltatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 383
Nem egyetememes postai szolgáltatás	0	0	0	0	0	0	0	53 095	53 470	56 078

1. táblázat

A kijelölt egyetememes szolgáltató mellett további 171 postai szolgáltató szerepel a hatósági nyilvántartásban. A vállalkozások által ellátott szolgáltatásfajták megoszlása a következő:

- futárpostai szolgáltatást 157 db;
- expressz szolgáltatást 71 db;
- nemzetközi EMS-szolgáltatást 1 db;
- egyéb postai szolgáltatást pedig 24 db cég lát el.

Az 1. táblázat a postai piacon működő vállalkozások éves nettó összbevételének változását mutatja be (millió Ft-ban). 28. diagram

A teljes piacon tapasztalható minimális bevételnövekedés mellett az egyetememes postai szolgáltatásokból származó összbevétel csökkent, azonban nem olyan mértékben, ahogyan a táblázat ezen részének elemzése során tapasztalható, hiszen az új szabályozás szerinti helyettesítő postai szolgáltatásokat jelenleg egyedül az egyetememes postai szolgáltató lát csak el, mely szolgáltatások az egyetememes postai szolgáltatások köréből kerültek át ebbe a kategóriába.

A nem helyettesítő postai szolgáltatások piacán mintegy 2,5 Mrd Ft-tal emelkedtek a bevételek. Az elektronikus kereskedelem folyamatos fejlődése a csomagküldeményekkel kapcsolatos emelt szintű postai szolgáltatási szektorra is pozitív hatással van, és várhatóan ez a tendencia a jövőben is folytatódni fog, valamint a piaci igények átalakulását is maga után vonva emelkedni fog az időgarantált és nyomkövetett belföldi és nemzetközi postacsomag-forgalom. Vagyis a technológiai fejlődés hozadékaként, a csökkenő levélforgalom kompenzálását jelentheti a postai szolgáltatói szektor számára az e-kereskedelem egyre nagyobb térhódítása.

A Magyar Posta Zrt. éves beszámolójában közzétett teljes, a postai szolgáltatásból és más szolgáltatásaiból származó bevételei a következő módon alakultak az utóbbi években: 2. táblázat

Az egyetememes postai küldemények száma fokozatosan csökken az elmúlt évek során. A csökkenés oka egyrészt az elektronizációban, az SMS, e-mail és internetes szolgáltatások gyors ütemű és széles körű elterjedésében, másrészt a fogyasztói szokások változásában keresendő.



	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Az értékesítés nettó árbevételi értéke főkönyvi záró értéken a Magyar Postánál (millió Ft)	139 737	154 898	164 373	174 522	181 638	194 563
	2009	2010	2011	2012	2013	
	193 761	191 164	194 051	192 951	189 172	

2. táblázat

	2004	2005	2006	2007	2008
Egyetemes postai küldemény (db)	890 899 858	770 060 858	809 990 836	788 828 117	801 158 274
	2009	2010	2011	2012	2013
	768 825 857	778 869 271	728 940 344	698 974 437	555 423 247

3. táblázat

Az elektronikus szolgáltatások nagyrészt kiváltották a lakossági levél, képeslap küldését. 3. táblázat

A csökkenés azonban nem olyan drámai, mint ahogyan azt első látásra mutatják az adatok, ugyanis a Magyar Posta Zrt. az egyetemes postai szolgáltatásban feladott küldemények egy részét (üzleti levelek) a helyettesítő szolgáltatásba helyezte át. Az itt kezelt küldeménymennyiség 126 136 251 db volt.

## 4. Új technológiák, új szabályozási kihívások

Az NMHH mint konvergens hatóság a feladatait olyan területen látja el, ahol látványosan fejlődik a technológiai háttér, folyamatosan jelennek meg az új, innovatív szolgáltatások, és ennek megfelelően újabb és újabb üzleti modellek. A média és a hírközlés önmagában is komplex rendszerei fokozatosan összefonódnak, a köztük fellépő szinergiák egyre újabb lehetőségeket adnak a felhasználók kezébe, ugyanakkor állandó kihívást jelentenek a szabályozás számára. Ennek következtében a hatóságnak egyre gyakrabban kell a jól bevált, működő szabályozói eszköztárát újabb elemekkel gazdagítania, folyamatosan megújítania. A piac állandó fejlődése és a szabályozási munka közötti összhangot csak úgy lehet hosszú távon, a jövőt is figyelembe véve fenntartani, ha a hatóság folyamatosan figyeli, elemzi a megjelenő új technológiákat, megismeri azok műszaki alapjait, majd ezek ismeretében megvizsgálja a lehetséges piaci hatásokat, és azonosítja az ennek következtében felmerülő szabályozási kérdéseket. A technológiai fejlődés a hálózati rendszerek átalakulásától az egyre magasabb intelligenciával rendelkező építőelemeken, a nagy ka-

pacitású átviteli rendszereken át egészen az okos – vagy ahogy sokan hívják, smart – eszközökig, végberendezésekig mindent érint. Fokozatosan mindennapossá válik az internet használata, aminek következtében a hírközlés klasszikus szolgáltatásai és a médiatartalom továbbítása is megjelenik az IP-hálózatokon, sőt az interneten keresztül is. Egyre inkább belépünk abba a korszakba, amikor már nemcsak személyek kommunikálnak az interneten keresztül, hanem eszközök, gépek, akár településeket behálózó rendszerek is felkapcsolódnak az internetre, és automatikusan látnak el kényelmünket szolgáló vagy éppen a fenntartható fejlődést lehetővé tévő feladatokat.

A hatóság – részint a hazai piacon is megjelenő új szolgáltatások szabályozására, részint a jövőben várható új műszaki, üzleti megoldások megjelenésére való felkészülés jegyében – 2014-ben is foglalkozott az új technológiák vizsgálatával, elemzésével.

### 4.1. Over the Top szolgáltatások

Az egyik ilyen új, feltörekvő irányzat az úgynevezett „Over the Top” (OTT) szolgáltatások elterjedése. Maga a folyamat már évekkel ezelőtt elindult, elsősorban a hangalapú szolgáltatások terén. 2014-re azonban a médiatovábbításban is növekvő szerepet kaptak ezek a szolgáltatások, felvetve néhány olyan kérdést, melyre a hagyományos szabályozási környezet nem adhat egyértelmű válaszokat. A témakör vizsgálatához az NMHH szakemberei először egy belső tanulmányt készítettek, mely pontosan körülhatárolta az OTT-szolgáltatások általános fogalmát, majd feltárta az OTT-médiaszolgáltatások műszaki hátterét és üzleti modelljeit, kiterjedten vizsgálva a nemzetközi példákat és a hazai,

frissen megjelent OTT-szolgáltatásokat. Azonosította azokat a szabályozási kérdéseket, problémákat is, melyek a modellek vizsgálata során behatárolhatóak voltak. Behatóan foglalkozott a tartalomszállító hálózatok (CDN) OTT-szolgáltatásokra gyakorolt hatásával és a nemzetközi, illetve megjelenő hazai CDN-szolgáltatók szerepével is.

A tanulmány kidolgozása során a hatóság arra jutott, hogy a felmerült kérdések vizsgálatára nyilvános konzultációt hirdet meg. A belső tanulmány alapján elkészült egy 12 konzultációs kérdést is megfogalmazó nyilvános vitadokumentum „Az over-the-top tartalomszolgáltatások hatása a médiarendszerre” címmel, mely 2014 novemberében jelent meg az NMHH honlapján. A 2015. január végéig meghirdetett konzultáció eredményeit figyelembe véve születhet meg a szabályozási problémákra adható válasz 2015 folyamán.

Az OTT-szolgáltatások másik nagy területe a hangalapú szolgáltatások nyújtásánál jelenik meg. Ez ugyan önmagában nem új technológia, hiszen az IP-protokoll segítségével nyújtott beszédátvitel már egy évtizede a piacon van, s a hatóság ezek megjelenésekor a VoIP-alapú beszédátviteli szolgáltatások tekintetében egyértelmű tájékoztatást adott ki a besorolásukról. Az utóbbi évben azonban egyre több olyan innovatív szolgáltatási modell jelenik meg az infokommunikációs piacon, mely már többet jelent az egyszerű VoIP-alapú beszédátvitelnél. 2014-ben ezeket a hagyományos szolgáltatási körökbe nehezen besorolható bejelentéseket az NMHH még egyedi módon vizsgálta meg, eközben azonban több esetben is szabályozási problémákat érzékelt. Mivel ezek a problémák a szolgáltatások besorolását, az azonosítók kiadhatóságát is érintik, ezenkívül egyre mélyebben befolyásolják a piaci folyamatokat, így a hatóság megkezdte ezek szisztematikus elemzéséhez is az előkészületeket.

## 4.2. Hálózati összekapcsolás, új alapelvek

Az IP-protokoll segítségével nyújtott beszéd-szolgáltatások helyzetének teljes átgondolása az OTT-szolgáltatások fentebb említett szabályozási kérdései mellett egy másik technológiai kényszer miatt is lényegessé vált.

A hagyományos helyhez kötött telefonhálózatok technológiája is gyökeresen átalakul, a korábbi időosztásos átviteli rendszerek helyett az IP-protokoll alkalmazása terjed, a digitális telefonközpontok szerepét is átveszik a korszerű softswitchek, azok az intelligens kapcsolóberendezések, melyek már az IP-csomagokat irányítják. A hazai szolgáltatók fokozatosan áttérnek ezeknek a rendszereknek a használatára. Ez a váltás elkerülhetetlen, mert a korábbi digitális telefonközpontok gyártása megszűnt, már karbantartási támogatásra sem lehet szerződni a korábbi szállítókkal.

Ez a szükségszerű technológiai váltás előtérbe helyezi a hálózati összekapcsolások IP-alapra helyezését, ami az NMHH számára is új kihívásként jelentkezik. A jelentős piaci szolgáltatók által benyújtott összekapcsolási referenciaajánlatok a korábbi No. 7-es jelzésrendszerű összekapcsolás helyett hamarosan az IP-alapú összekapcsolást fogják megkövetelni. A hatóság éppen ezért már 2014-ben megkezdte a váltásra való felkészülést, ami nemcsak a műszaki területet, hanem a költségszámítások megváltozása miatt a közgazdasági és a jogi területet is új kihívás elé állítja. Az első olyan összekapcsolási referenciaajánlat, amely már az IP-alapú összekapcsolást is tartalmazni fogja, 2015 elején várható.

A hálózatok átalakulása azonban nem csak az összekapcsolási megoldásokban jelent új kihívást. A szolgáltatók számára az egyre gyorsuló versenyben egyre fontosabb az új szolgáltatások rövid idő alatti bevezetése és ezzel párhuzamosan a hálózati topológia rugalmas változtatásának lehetősége. Az eddigi technológiákkal ez csak gyártói fejlesztések segítségével, jelentős beruházások árán volt megvalósítható, ezért a folyamat lassú és tökeigényes műveletet jelentett. A korszerű technológiák bevezetése azonban két új hálózati alapelvet terjedését tette lehetővé. Az egyik a hálózatok szoftverizációja, a Software Defined Network (SDN) alapelv, melynek segítségével a már meglévő hálózatok topológiai rugalmassága, az erőforrások hatékony allokálása sokkal gyorsabban és költségkímélő módon megvalósítható. A másik alapelv a hálózati funkciók virtualizálása, a Network Function Virtualization (NFV) alapelv, mely a szolgáltatások gyors bevezetését segíti. A két alapelv fokozatosan jelenik meg a nagy szolgáltatók hálózataiban, teljesen nyilvánvaló, hogy ebbe az irányba fognak a hazai hírközlő hálózatok elmozdulni. Az új alapelvek segítségével a szolgáltatók sokkal hamarabb tud-

nak új üzleti modelleket megvalósítani, innovatív szolgáltatásokat bevezetni. A változásnak szükségszerűen kihatása lesz a szabályozási eszköztárra is, hiszen ebben a helyzetben a piaci verseny anomáliáit csak nagyon késve lehet a hagyományos eszközökkel kiküszöbölni, enyhíteni. A fentiek megelőzésére az NMHH megkezdte ennek a technológiának is az elemzését a lehetséges beavatkozási formák kialakítása érdekében.

### 4.3. Az M2M, vagyis a gép-gép kommunikáció

Az NMHH folytatta a gép-gép kommunikáció (machine-to-machine, M2M) vizsgálatát is. Ezzel a témával 2013-ban az online pénztárgépek és az e-útdíj bevezetése kapcsán foglalkozott a hatóság, 2014-ben pedig általánosan meghatározta a definíciókat, és dolgozott a komplex megoldások hírközlési rendszerének és az erre épülő szolgáltatásoknak az elhatárolásán. Ugyancsak foglalkozott a hatóság az M2M-rendszerek távolabbi jövőjét jelentő rendszerek, a tárgyak internetje (Internet of Things, IoT) definíciójával, elhatárolási kérdéseivel, megoldási lehetőségeivel, a szabványosítás állásával és a felmerülő szabályozási problémákkal. Összefoglaló jelleggel a szakemberek több előadást is tartottak a témában a piac orientálása érdekében. Az Információs Társadalom Világnapja alkalmából rendezett M2M-konferencián a nyitóelőadásban tisztázták a fogalmi kérdéseket. A HTE Infokom 2014 konferencián pedig a szabályozási kérdéseket és a szabványosítás helyzetét és jövőjét mutatták be a piaci szereplőknek.

Az NMHH tovább folytatta a felkészülést és a szolgáltatókkal való együttműködést a szintén az M2M-rendszerekhez tartozó e-segélyhívás hírközlési szegmensének a bevezetése tárgyában is. Nyomon követte az együttműködési tesztek eredményeit, és a vonatkozó szabványok feldolgozása is megtörtént. A hatóság felkészült az Európai Unió által eredetileg kitűzött 2015. október 1-jei bevezetésre. A hírközlő rendszerek tekintetében a mobilszolgáltatóknak kell fejlesztési lépéseket tenniük a hálózati rendszereikben annak érdekében, hogy a hívásokhoz tartozó e-segélyhívás flaget kezelni tudják, és biztosítsák a gépjárművekből elküldött információk továbbítását az ERS-112 fogadóközpont felé.

Ez a szolgáltatókkal történt egyeztetés szerint a hálózati szoftver rendszerének cseréjével valósítható meg, mert a jelenlegi változat nem alkalmas az e-segélyhívás flagjének kezelésére. Mivel 2014 októberében az Európai Unió a bevezetés elhalasztására tett javaslatot, ezért a bevezetési határidőre vonatkozó döntés megszületéséig a szolgáltatók kívánnak a beruházás megkezdésével. Döntés az EU-ban 2015 márciusában várható, ezért az NMHH sem tesz további szabályozási lépéseket eddig az időpontig. A feladatok ütemezését a bevezetési időpont függvényében fogja módosítani. Ugyanakkor a rendszer bevezetésének elsősorban kereskedelmi és közlekedési hatósági vonzatai vannak, így az ütemterv kialakításában ezek a tényezők is szerepet játszhatnak. Ugyancsak előfeltétel az ESR-112 fogadóközpont rendszerének a fogadóképessé tétele is az e-segélyhívások tekintetében.

### 4.4. A Jövő Internet kutatás, trendek

A fentiekből is kitűnik, hogy az infokommunikáció területén egyre inkább teret hódítanak az IP-alapú megoldások, ami önmagában is komoly szabályozási kihívást jelent, mert ezek a rendszerek teljesen eltérő módon viselkednek, mint a hagyományos hírközlő hálózatok. Ez már önmagában is egy komoly szabályozói paradigmaváltást jelent, másként kell értelmezni a minőségi paramétereket, a rendelkezésre állást, és teljesen eltérő filozófiával működik rajtuk a forgalom továbbítása is. Az IP-alapú megoldások egy része zárt szolgáltatói hálózatokon valósul meg, azonban egyre több szolgáltatás jelenik meg, amely a nyilvános internetet használja átviteli célokra. Ennek következtében az NMHH számára is megnőtt a jelentősége az internet fejlődésére, az internet jövőjére vonatkozó ismereteknek. A hatóság éppen ezért a Jövő Internet Kutatáskoordinációs Központ (FIRCC) felhívására az elsők között, 2013 májusában csatlakozott a Jövő Internet Nemzeti Kutatási Programhoz, melynek munkájában 2014-ben is folyamatosan részt vett. A csatlakozás célja elsődlegesen az volt, hogy a hatóság mélyebben megismerje a Jövő Internet kutatások fő irányzatait, és ezen keresztül a várható hatásokat, problémákat és eredményeket. Ennek ismeretében már előre fel lehet készülni a



ETSI-EMTEL értekezlet Sopronban, 2014. október 14-15.

szabályozás szükséges irányváltására, ki lehet tapintani a piaci verseny számára is fontos irányzatokat.

Emellett a kutatási programban részt vevő BME segítségével 2014-ben is szervezett belső szakmai műhelyt a hatóság, ahol a kutatás résztvevői egy hosszabb sorozat keretében, közérthető módon mutatták be a Jövő Internet kutatások szabályozás számára is érdekes területeit, melyek várhatóan a hazai piacon is meg fognak jelenni. Ennek keretében a Jövő Internet trendekkel, a hálózati architektúrákkal, a hálózatok szoftverizációjával, a virtuális hálózati megoldásokkal, az interneten keresztüli 3D-kollaborációval, az okos városok jövőjével és az internet közösségi alkalmazásával ismerkedtek meg mélyebben a szabályozással foglalkozó szakemberek. Ezek a témák ma még távolinak tűnhetnek, azonban hamarosan a mindennapokban is meg fognak jelenni, a velük együtt járó szabályozási igényel együtt.

Az új technológiákkal kapcsolatos munkát az NMHH nemcsak követő jelleggel végzi, hanem a nemzetközi szervezeteken keresztül aktív módon is figyeli, befolyásolja. 2014-ben is részt vettek a hatóság szakemberei a Nemzetközi Távközlési Egyesület, az ITU-T jövő

hálózataival foglalkozó munkacsoportjaiban, melyek a vezetékes és mobilhálózati rendszerek ajánlásait dolgozzák ki. A hatóság munkatársai ugyancsak részt vettek az ITU-T optikai hálózatok ajánlásait kidolgozó munkacsoportban, mely a szélessávú hálózatok szempontjából kiemelkedő fontosságú terület. A gép-gép kommunikáció és a tárgyak internetje témában az ITU-T IoT-munkacsoport mellett az ETSI munkacsoportjában is részt vesznek, utóbbi az e-segélyhívások bevezetése szempontjából is fontos szabványosítási munkát végez. Ugyancsak az ETSI EMTEL-munkacsoportban foglalkoznak a vészhelyzeti kommunikáció aktuális kérdéseivel, melyeknek szintén szabályozási vonzataik vannak. A szélessávú hozzáférési hálózatok témakörében – mely a kormányzati programokban is kiemelt szerepet kapott 2014 végétől kezdődően – a Broadband Forum munkáján keresztül folyik kétirányú információáramlás, melynek eredményei a szabályozási munkában és a Digitális Nemzet Fejlesztési Program Szupergyors Internet Projektjében egyaránt hasznosulnak. A nemzetközi szervezetekben folyó munka nagymértékben segít abban, hogy az NMHH a napi feladatok elvégzése mellett a jövőbe mutatón is el tudja látni szabályozási feladatait.







*Frekvenciaértékesítést megelőző nyilvános konzultáció, Budapest, 2014. április 29.*

# II. A TISZTESSÉGES, HATÉKONY VERSENY KIALAKULÁSÁNAK ÉS FENNTARTÁSÁNAK ELŐSEGÍTÉSE AZ ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉSI PIACON

## 1. Piacelemzés

### 1.1. A helyhez kötött hang piacok

A 2007-es ajánlás szerinti **1. számú**, „Hozzáférés nyilvános helyhez kötött telefonhálózathoz lakossági és nem lakossági felhasználók számára” elnevezésű kiskereskedelmi piacon a negyedik körös piacelemzési eljárás eredményeként 2012 decemberében, a **2. számú**, „Híváskezdeményezés nyilvános helyhez kötött telefonhálózatból” elnevezésű nagykereskedelmi piacon ugyancsak a negyedik körös piacelemzési eljárás eredményeként 2013 novemberében kiadott piacelemzési határozat van hatályban.

A 2/2007. piaci határozat az átláthatósági kötelezettség keretében új referencia összekapcsolási ajánlat elkészítésével és benyújtásával kapcsolatos kötelezettséget írt elő a jelentős piaci erejű szolgáltatók számára. A szolgáltatók a határozatban foglaltaknak megfelelően

2014. január elején benyújtották referencia összekapcsolási ajánlataikat a hatóság számára. Az ajánlatok jóváhagyásával kapcsolatos eljárást követően az új kötelezettségek alapján kialakított referenciaajánlatok 2014 szeptemberében hatályba léptek.

**3. számú**, „Hívásvégződtetés nyilvános, helyhez kötött egyedi telefonhálózatban” elnevezésű nagykereskedelmi piacon a negyedik körös piacelemzési eljárás eredményeként 2013 novemberében kiadott piacelemzési határozat van hatályban.

A 3/2007. piaci határozat – a 2/2007. piacon kirótt hasonló intézkedéssel összhangban – az átláthatóság kötelezettség keretében új referencia összekapcsolási ajánlat elkészítésével és benyújtásával kapcsolatos kötelezettséget írt elő a volt koncessziós szolgáltatók számára. A szolgáltatók referencia összekapcsolási ajánlatainak jóváhagyására – a 2/2007. piaci kötelezett-

ségek ismertetése során már említett eljárásban – 2014 augusztusában került sor. Ezt követően az új kötelezettségek alapján kialakított referenciaajánlatok 2014 szeptemberében hatályba léptek.

A 2003-as ajánlás szerinti 3. és 5. piacon (nyilvánosan elérhető helyi és/vagy országos, helyhez kötött telefonszolgáltatások lakossági és nem lakossági felhasználók számára), valamint a 4. és 6. piacon (nyilvánosan elérhető nemzetközi, helyhez kötött telefonszolgáltatások lakossági és nem lakossági felhasználók számára) 2014 folyamán nem indult piacelemzési eljárás. A 3-6/2003. piacokon kirótt egyetlen kötelezettség (közvetítőválasztás) más piacon (1/2007.) is terheli a jelentős piaci erejüként azonosított szolgáltatókat, ezért a 3-6/2003. piacok elemzésére az azokkal szorosan összefüggő 1/2007. piac felülvizsgálatával összhangban kerül sor 2015-ben.

## 1.2. A szélessávú szolgáltatások piacai

A szélessávú kiskereskedelmi szolgáltatásokhoz kapcsolódó nagykereskedelmi piacok a következők:

- **4. számú** piac – „Nagykereskedelmi hozzáférés a helyhez kötött hálózat [fizikai] infrastruktúrájához – beleértve a részleges vagy teljes átengedést”,
- **5. számú** piac – „Nagykereskedelmi szélessávú hozzáférés”.

A 4/2007. és 5/2007. számú piacokon szabályozott nagykereskedelmi szolgáltatások igénybevételével az alternatív szolgáltatók képessé válnak arra, hogy elérjék a hálózattal rendelkező szolgáltatók előfizetőit, és számukra kiskereskedelmi szélessávú és/vagy hangszolgáltatásokat nyújtsanak.

A 2007-es ajánlás szerinti 4. és 5. piacon a hatóság által 2011 májusában kiadott piacelemzési határozatok vannak hatályban.

A szélessávú piacokkal kapcsolatos európai szabályozási irányvonal – többek között a válság hatásaként visszaeső beruházások hatására – jelentősen módosult az elmúlt években. Az Európai Bizottságnak az ex-ante szabályozási szempontból érintett piacokkal kapcsolatos 2014-es ajánlása, valamint a bizottságnak a szélessávú piacokon kirótt egyes kötelezettségek-

kel (egyenlő elbánás, költségalapúság) kapcsolatos, a beruházások ösztönzését célzó, 2013-ban megszületett ajánlása jelentős változást jelent a korábbi szabályozási kerethez képest, ami a piaci határozatok tartalmának részletes felülvizsgálatát teszi szükségessé. A felülvizsgálat jelentős idő- és erőforrásigénye miatt a hatóság 2014-ben a piacelemzéshez kapcsolódó 3 éves kötelező felülvizsgálati időszak meghosszabbítását kérte, amit a bizottság engedélyezett a számára. A szélessávú nagykereskedelmi piacokhoz kapcsolódó szabályozás felülvizsgálatára ennek megfelelően 2015–2016-ban kerül sor.

## 1.3. A mobilhangpiacok

A 2014-es ajánlás szerinti **2. számú (korábban: 2007-es ajánlás szerinti 7. piac)**, „Beszédcélú hívásvégződtetés egyedi mobilrádiótelefon-hálózatban” elnevezésű nagykereskedelmi piacon a negyedik körös piacelemzési eljárás eredményeként 2011 augusztusában kiadott piacelemzési határozat van hatályban. 2014 jelentős szabályozási eredménye, hogy a hatóság az ötödik körös piacelemzési eljárásban 2014. december 3-án közzétette a 2/2014. piacra vonatkozó új határozattervezetét, amely a korábbiakhoz képest jelentős díjcsökkenést irányoz elő.

A „Beszédcélú hívásvégződtetés egyedi mobilrádiótelefon-hálózatban” elnevezésű piacon azonosított szolgáltatás a mobilhívás-végződtetés. Ez a hívások eljuttatását jelenti az összekapcsolási ponttól (amely két szolgáltató hálózatának csatlakozási pontja) az előfizetőig. A hívásvégződtetésért a hívást indító előfizető szolgáltatója díjat fizet a hívott mobil előfizetőjének szolgáltatója számára. A szabályozás a hívásvégződtetési díjra irányul. A 2011-ben kiadott határozat a 2/2014. számú piacon a Magyar Telekom Nyrt.-t, a Telenor Zrt.-t és a Vodafone Zrt.-t azonosította mint jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltatót, valamilyeni szolgáltatót a saját mobilrádiótelefon-hálózatában végződtetett hívások tekintetében. (A saját hálózatában minden mobilszolgáltató monopolista a végződtetett hívások tekintetében, hiszen más nem képes a hívást eljuttatni az összekapcsolási ponttól az előfizetőig.) Az új tervezet a korábban már jelentős piaci erejüként azonosított, saját hálózattal rendelkező szolgáltatókon



kívül három további (TESCO MBL Zrt., UPC Magyarország Kft., Netfone Telecom Kft.), saját rádiós hálózattal nem rendelkező, ún. virtuális mobilszolgáltatót azonosít jelentős piaci erejű szolgáltatóként.

A 2011-ben kiadott határozatban jelentős piaci erejűként azonosított szolgáltatókat terhelő kötelezettségek a következők:

- átláthatóság (meghatározott információk nyilvánosságra hozatala),
- egyenlő elbánás,
- költségalapúság (a hatóság által meghatározott költségalapú végződtetési díjak alkalmazása),
  - a számviteli szétválasztás (üzletágak, tevékenységek elkülönített kimutatása),
  - hozzáféréssel és összekapcsolással kapcsolatos kötelezettség (nagykereskedelmi szolgáltatás nyújtására kötelezés, valamint a kapcsolódó közös eszközhasználat).

Az Európai Bizottság végződtetési díjakra vonatkozó ajánlásának megfelelően, a hívásvégződtetési díjak megállapítása hatósági BU-LRIC költségmodell segítségével történt. Ez azt jelenti, hogy a hatóság által felépített költségmodell szolgál a díjszámítás alapjául. A költségmodell meghatározott forgalmi igényből kiindulva zöldmezősen modellez egy mobilrádiótelefon-hálózatot, és ezen hálózat hatékony költségeiből kiindulva határozza meg a hívásvégződtetés díját. A modell segítségével kialakított díjat a szolgáltatóknak fokozatosan kell elérniük, a 2012-ben és 2013-ban alkalmazandó mobiltelefonhívás-végződtetési díjak az alábbiak szerint alakulnak:

#### Az alkalmazandó mobilhívás-végződtetési díja

Év	Alkalmazandó díj
2012. január 1-jétől	9,46 Ft/perc
2013. január 1-jétől	7,06 Ft/perc

A hatóság 2014 decemberében közzétett tervezete a díjak további jelentős, azonnali csökkentését irányozza elő, aminek eredményeként a mobiltelefonhívás-végződtetési díjak mértéke a végső határozat közzétételét követő hónaptól (várhatóan 2015 második negyedév) 1,71 Ft/perc értékre csökkenhet. Az alacsonyabb díjak, amellyel, hogy hozzájárulnak a piacelemzés során felárt lehetséges piactorzító magatartásformák (pl. túlzó

árzás) kezeléséhez, nagyobb teret biztosítanak a szolgáltatók számára az innovatív, jelentősebb beszédmenyiséget tartalmazó tarifacsomagok kialakítására.

## 1.4. A bérelt vonali piacok

A 6. számú „Bérelt vonalak nagykereskedelmi végződtetési szegmense, a bérelt vagy dedikált kapacitás biztosításához használt technológiától függetlenül” elnevezésű nagykereskedelmi szolgáltatási piac esetében a legutóbbi piacelemzési eljárás 2012 elején zárult le.

A szélessávú piacokkal kapcsolatos európai szabályozási irányvonal változása a bérelt vonali szolgáltatások piacait is érintette, ami a bérelt vonali piaci szabályozás teljes felülvizsgálatát teszi szükségessé. Tekintettel a feladat idő- és erőforrásigényére, a hatóság e piac esetében is a piacelemzéshez kapcsolódó 3 éves kötelező felülvizsgálati időszak meghosszabbítását kérte az Európai Bizottságtól. A bizottság a halasztást engedélyezte, így a bérelt vonali nagykereskedelmi piachoz kapcsolódó szabályozás felülvizsgálatára ennek megfelelően 2015–2016-ban kerül sor.

## 1.5. A műsorterjesztési piac

A 2003-as ajánlás szerinti **18. számú**, „Műsorterjesztési szolgáltatás, tartalom végfelhasználók felé való eljuttatásának céljából” elnevezésű nagykereskedelmi piacon a második körös piacelemzési eljárás eredményeként 2013 decemberében kiadott piacelemzési határozat van hatályban.

A határozat érintett piacként azonosította az országos földfelszíni analóg rádió-műsorszórás nagykereskedelmi piacát. A piacelemzés eredményeként a hatóság az országos földfelszíni analóg rádió-műsorszórás nagykereskedelmi piacon jelentős piaci erejű szolgáltatóként azonosította az Antenna Hungaria Zrt.-t, és fenntartotta a korábban kirótt következő kötelezettségeket:

- átláthatóság,
- egyenlő elbánás,
- költségalapúság és a díjak ellenőrizhetősége,
- hozzáféréssel és összekapcsolással kapcsolatos kötelezettségek.

<sup>29</sup> 2009/396/EK ajánlás (2009. május 7.) az EU-ban a helyhez kötött és mobilvégződtetési díjak szabályozói kezeléséről.

<sup>30</sup> A módszer a modern technológiát használó, hatékony üzemeltető költségeit határozza meg, mégpedig oly módon, hogy abban csak azok a költségek számolhatók el, amelyek elkerülhetők lennének a nagykereskedelmi hívásvégződtetési szolgáltatás beszüntetésével.

<sup>31</sup> A retail minus módszer a kiskereskedelmi árból származtatott díjképzési módszer, ahol a kiskereskedelmi ár árréssel csökkentett értéke egyenlő a nagykereskedelmi árral.

A költségalapúság-kötelezettség körében a szolgáltatónak a teljesen felosztott költségek módszertanára épülő költségmodellt 2015. január 31-ig kellett benyújtania, illetve az így kiszámított díjakat kell alkalmaznia. A piacelemzési határozat felülvizsgálata 2017-ben várható.

## 2. A piacelemzés során előírt kötelezettségekkel kapcsolatos szabályozási tevékenységek

### 2.1. A szabályozott nagykereskedelmi árakkal kapcsolatos tevékenységek

A magyarországi hírközlési piacot szabályozó piacelemzési határozatok eredményeként a jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltatókkal szemben a hatóság – a piaci erővel való visszaélés megelőzése érdekében – különböző gazdasági szabályozó eszközöket alkalmazhat. Ennek során határozatában megfelelő kötelezettségeket róhat ki. Az egyik ilyen kötelezettség a „költségalapúság és a díjak ellenőrizhetősége”, amelyet a nagykereskedelmi piacokon határoz meg.

A mobil- és vezetékes hívásvégződtetési díjak szabályozása az Európai Bizottság ajánlásának<sup>29</sup> megfelelően szolgáltatásonként kialakított hatósági, BU-LRIC (Buttom Up Long Run Incremental Cost) módszerű<sup>30</sup> költségmodelleken alapul. A hatósági mobil BU-LRIC költségmodell frissítésére, felülvizsgálatára irányuló munka 2013 végén indult meg, eredményei új mobiltelefonhívásvégződtetési díj formájában mutatkoznak meg, mely díjakat a 7. piaci határozat alapján várhatóan 2015 második felétől kell majd a mobilszolgáltatóknak alkalmazniuk.

Az **5. számú** szélessávú hozzáférési piacon a nagykereskedelmi országos bitfolyam-hozzáférést a jelentős piaci erejű szolgáltatóként azonosított három szolgáltató (Magyar Telekom Nyrt., Invitel Zrt., UPC Kft.) retail minus módszerrel<sup>31</sup> kialakított díj alkalmazásával

köteles nyújtani. Az így szabályozott nagykereskedelmi ár mint árplafon abszolút határt szab a nagykereskedelmi árazásnak, segítve az alternatív szolgáltatók e nagykereskedelmi szolgáltatásokra épülő kiskereskedelmi szolgáltatásainak versenyképességét, a kiskereskedelmi árak csökkenését és egyúttal a szélessávú piacon célul kitűzött ellátottságnövelést.

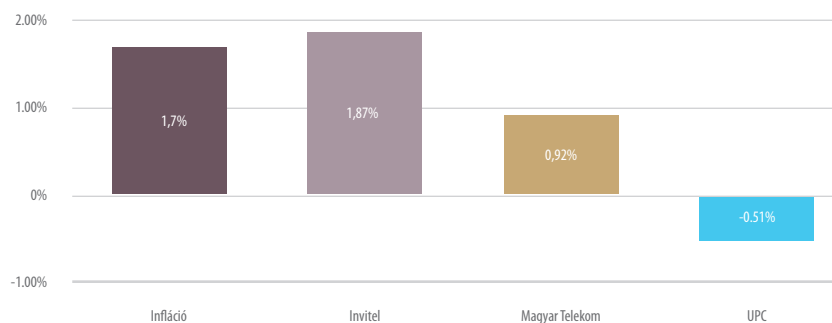
A retail minus árszabályozással biztosítható, hogy a nagykereskedelmi árak a tényleges kiskereskedelmi ártendenciáknak megfelelően változzanak. Az árszabályozás féléves periódusokban történik, és a szolgáltatók fordulónapot megelőző féléves árbevételi és költségadatait veszi alapul. A szolgáltatók 2014-ben kétszer – az Eht. hatálybalépése óta idén 18. és 19. alkalommal – nyújtották be adatszolgáltatásukat az ármegállapításhoz. A kötelezett szolgáltatók által benyújtott alapadatokat és számításokat a hatóság ellenőrzi, jóváhagyja, meghatározott esetekben módosítja, majd a hatóság elnöke megállapítja a nagykereskedelmi szélessávú szolgáltatások minimális árrését és maximális nagykereskedelmi árát. A hatóság elnöke által jóváhagyott retail minus alapú díjak mint inputköltségek jelennek meg a jogosult szolgáltatóknál azok kiskereskedelmi ajánlataiban.

### A 2014. december 31-én hatályos nagykereskedelmi árak átlagos változása

Szolgáltatók	Változás az előző évhez képest
Magyar Telekom Nyrt.	- 4,2 %
Invitel Zrt.	- 0,4 %
UPC Kft.	- 0,8 %

A szabályozás értelmében a kötelezett szolgáltatók kötelesek kijánlani valamennyi kiskereskedelmi terméknek megfelelő nagykereskedelmi terméket, ideértve az új kiskereskedelmi termékeiket is. Új sáv szélességű termékek 2014-es bevezetésére az Invitel Zrt. esetében került sor, amely termékek nagykereskedelmi maximális díját és minimális árrését a hatóság elnöke állapította meg.

A jelentős piaci erejű szolgáltatók aggregált árindexei és az infláció alakulása, 2014



29. diagram

Forrás: NMHH számítás

<sup>32</sup> Telepítési egyszeri díj: az előfizetői hozzáférési pont bekapcsolásáért az előfizetőnek a szolgáltató által egy alkalommal felszámítható díj. A telepítési díj tartalmazza a szolgáltató kiépített szolgáltatási területén belüli létesítés esetén a szerelési költséget is. Havi előfizetési díj: minden olyan – az igénybevétel mértékétől (a forgalomtól) független – díj, amelyet a szolgáltató a távbeszélő-szolgáltatás folyamatos rendelkezésre állásáért számít fel az előfizetőnek.

## 2.2. A szabályozói számvittel kapcsolatos kötelezettségek

A hatóság elnöke hatályos piacelemzési határozataiban kirotta a számviteli szétválasztás kötelezettségét is, amely kötelezettség ellenőrzése 2014 folyamán is megjelent a hatósági feladatok között.

A számviteli szétválasztás segítségével a szabályozó képes az árdiszkriminációval és a túlzó és/vagy ragadozó árral kapcsolatos lehetséges versenytorzító magatartásformákat ellenőrizni, és megfelelő visszajelzést kap a nagykereskedelmi piaci szabályozás hatásosságának mértékéről. Minden, a nagykereskedelmi piacon kirótt kötelezettség végső célja a kiskereskedelmi piaci verseny elősegítése, ezért elengedhetetlen, hogy a hatóság megfelelő információval rendelkezzen a kötelezett szolgáltatók nagykereskedelmi és kiskereskedelmi tevékenységéről, azok eredményességéről. Ezek az információk teljes körűen és ellenőrizhetően csak az előírásoknak megfelelően elkészített számviteli szétválasztási kimutatásokból nyerhetőek ki. A nagykereskedelmi piacon kirótt szabályozás elégségességének vizsgálatához tehát a számviteli szétválasztásból származó információk elengedhetetlenek.

E kötelezés keretében a kötelezett szolgáltatók (Magyar Telekom Nyrt., Telenor Zrt., Vodafone Zrt., Invitel Zrt., UPC Kft.) az Eht.-ban meghatározott határidőig benyújtották kimutatásaikat a hatóság elnökének, és a beadványok jóváhagyása a jogszabályi előírások szerinti eljárás keretében, többkörös ellenőrzési és hiánypótlási eljáráson keresztül, az előírt határidőn belül lezajlott.

## 2.3. A kiskereskedelmi árellenőrzések

A hatóság elnöke a jelentős piaci erejű szolgáltatók (Magyar Telekom Nyrt., Invitel Zrt., UPC Kft.) esetében korlátozta az előfizetői hozzáférés kiskereskedelmi díjának (egyszeri telepítési és havi előfizetési díjak)<sup>32</sup> emelését a technológiasemleges módon meghatározott **1. számú** vezetékestelefon-hozzáférési piacon. Amennyiben a hozzáférési díjak emelkedése a megelőző egyéves időszakhoz viszonyítva az éves fogyasztóiár-index mértékét meghaladja, akkor a határozat a fogyasztóiár-index mértékét meghaladó díjnövelést megtiltja, hiszen ez indokolatlanul magas árat jelent. A kötelezettség teljesítését a határozat függelékében foglalt módszertan alapján, a Központi Statisztikai Hivatal által az adott évre megadott tényleges fogyasztóiár-indexszel összevetve, évente vizsgálja a hatóság. 2014-ben a hatóság az érintett jelentős piaci erejű szolgáltatók esetében hatósági ellenőrzési eljárás keretében vizsgálta a piacelemzési határozatban kirótt kötelezettség előző évi teljesítését. A vizsgálattal lefedett hozzáférési szolgáltatások száma még az előző évi magas értékhez képest is növekedett, a Magyar Telekom Nyrt. esetében 707, az Invitel Zrt. esetében 113, a UPC Kft. esetében pedig 15 darab volt. 2013-ban a fogyasztói árindex 1,7%-os szintjét a Magyar Telekom Nyrt. áremelése nem lépte túl, a UPC Kft. esetében árcsökkenés történt, az Invitel Zrt. árindexe azonban 0,17 százalékponttal meghaladta az infláció mértékét. A hatóság felhívásban kötelezte a szolgáltatót a kötelezettség jövőbeni betartására. 29. diagram

bűvösvölgy

MÉDIAÉRTÉS-  
OKTATÓ KÖZPONT



2014. május 15-én megnyílt a Bűvösvölgy Médiaértés-oktató Központ

# III. A FELHASZNÁLÓK ÉRDEKEINEK VÉDELME

## 1. Az átlagos havi költségmutató bevezetése, árelemzések készítése

Az átlagos havi költségmutató (ÁHK) koncepciója abból az igényből született, hogy a hatóság megkönnyítse a felhasználók tájékozódását és választását a számos paraméterrel kínált előfizethető vezetékes- és mobiltelefon-tarifacsomagok között. A mutató a piaci árak összehasonlíthatóságát segíti, mivel egyetlen számba sűríti a telefondíjcsomagok különféle díjelemeit, és megmutatja, hogy egy adott szolgáltatás – átlagos fogyasztói szokást feltételezve – milyen havi kiadással jár.

Az átlagos magyar fogyasztó telefonálási szerkezete azt mutatja meg, hogy havonta hányszor kezdeményez hívást, milyen irányba (saját hálózat, vezetékes, mobil, nemzetközi), milyen napszakban (csúcsidőben vagy azon kívül) és milyen hosszban (hány percig) telefonál. Magyarországon az átlagos fogyasztó havonta vezetékes telefon esetében 32 db 5 perces, feltöltőkártyás készülékkel 19-szer 1,7 perces, míg mobiltelefon-előfizetéssel 71 db 2,3 perces hívást kezdeményez. A feltöltőkártyás telefont használók átlagosan havi 5, míg a mobiltelefon-előfizetéses felhasználók 17 SMS-t küldenek.

Az ÁHK segítségével tehát összehasonlíthatóvá válnak a telefonszolgáltatások egy hónapra eső összkiadásai.

A havi előfizetési díjon és az esetlegesen fizetendő egyszeri díjon felül a forgalmi díjakat is tartalmazó mutató kalkulálásánál a hatóság figyelembe vett minden publikált és számszerűsíthető engedményt, így a hűségvállalással járó havidíjkezdvezményeket, a havidíj lebeszélhetőségét, a díjcsökkentő opciókat és a csomagajánlatokkal járó ármérsékléseket.

A szolgáltatókkal folytatott egyeztetéseket követően a mutató bevezetésére 2015. január elején került sor. A hatóság honlapján havonta frissülő tartalommal jelennek meg a három jelentős piaci erejű vezetékes- (Magyar Telekom Nyrt., Invitel Zrt., UPC Kft.) és a három mobiltelefon-szolgáltató (Magyar Telekom Nyrt., Telenor Zrt., Vodafone Zrt.) több mint 250 szolgáltatására kiszámított ÁHK-értékek, valamint szolgáltatáscsomagonként a legolcsóbb és legdrágább kínálatokat ábrázoló infografikák.

A hatóság 2014-ben továbbra is folytatta kiskereskedelmi ármonitoring-tevékenységét. A vezetékes- és mobiltelefon-szolgáltatások, valamint a vezetékes- és a legjelentősebb mobilinternet-szolgáltatások áradatbázisa alapján félévente készülnek árelemzések a jelentős piaci erejű vezetékes- és mobiltelefon-szolgáltatók, valamint a legjelentősebb helyhez kötött internet- és mobilinternet-szolgáltatók díjcsomagjainak áralakulásáról.





Rádiós foglalkozás Bűvösvölgyben

## 2. Az egyetemes elektronikus hírközlési szolgáltatások

Az egyetemes elektronikus hírközlési szolgáltatások körébe tartozik a telefonhálózathoz való hozzáférés, a nyilvános telefonállományok működtetése, az országos belföldi tudakozószolgálat működtetése és az előfizetői névjegyzék elérhetővé tétele. Amennyiben valamely szolgáltatás nem érhető el az ország teljes területén, az NMHH elnöke egyetemes szolgáltatót vagy szolgáltatókat jelölhet ki.

2014-ben zárult le a hatóság elnöke által 2013 novemberében megindított, az egyetemes elektronikus hírközlési szolgáltatások biztosítására irányuló eljárás. Az eljárás eredményeként a hatóság a telefonhálózathoz való hozzáférés szolgáltatás tekintetében a volt koncessziós szolgáltatási területére vonatkozóan a Magyar Telekom Nyrt.-vel, az országos belföldi tudakozó szolgáltatás tekintetében pedig az Invitel Zrt.-vel kötött hatósági szerződést. Továbbá a telefonhálózathoz való hozzáférés szolgáltatás nyújtására – mivel az ajánlati felhívásra nem érkezett ajánlat az elektronikus hírközlési szolgáltatók részéről – kijelölte az Invitel Zrt.-t és a UPC Kft.-t ugyancsak a volt koncessziós szolgáltatási területükre vonatkozóan. A nyilvános telefonállományok működtetése, valamint az előfizetői névjegyzék elérhetővé tétele szolgáltatásbiztosítás vonatkozásában – erre vonatkozó beérkezett ajánlat hiányában – a hatóság elnöke a Magyar Telekom Nyrt.-t, az Invitel Zrt.-t és a UPC Kft.-t jelölte ki egyetemes szolgáltatóknak a volt koncessziós területükre vonatkozóan.

A fenti aktusok következtében Magyarország területe egyetemes elektronikus hírközlési szolgáltatással lefedetté vált.

## 3. Internet Hotline

A hatóság 2011 szeptembere óta működteti a jogellenes, illetve kiskorúakra káros tartalmak bejelentésére szolgáló Internet Hotline szolgáltatást (a bejelentő felület elérhetősége: <http://internethotline.hu/>).

Az Internet Hotline munkatársai a bejelentések alapján nem hatósági eljárás keretében kezdeményezik a sérelmezett jogellenes tartalmak hozzáférhetetlenné tételét a tartalom- vagy a tárhelyszolgáltatónál. A jogellenes tartalmak eltávolításán felül az Internet Hotline célja továbbá a biztonságos internethasználattal és a médiafogyasztással kapcsolatos tudatosítás, különösen a gyermekek médiatudatosságra nevelése.

2014 során az Internet Hotline közel 450 bejelentést kapott. A bejelentések alapján az Internet Hotline munkatársai a jogsértő tartalmak esetén felhívták a szolgáltatókat a tartalmak hozzáférhetetlenné tételére, a súlyosan jogsértő tartalmak esetén pedig ezen felül feljelentést is tettek a rendőrségnél.

A biztonságos internethasználattal kapcsolatos bejelentések esetén az Internet Hotline válaszolt a bejelentők kérdéseire, felvilágosította őket például a közösségi oldalak, levelezőrendszerek biztonságos használatáról, a jelszavak védelméről, az adathalászat elleni védekezésről vagy az internetes jogsértésekkel kapcsolatos jogorvoslati lehetőségekről.

## 4. Gyermekvédelem és tehetséggondozás

A hatóság 2014-ben is számos – a hírközlési alapfeladataihoz szorosan nem kapcsolódó – kiemelt témát kezelt,



Együttműködés az S.O.S. Gyermekfaló Magyarországgal, látogatás a kecskeméti gyermekfaluban, 2014. november 17.

melyek során célul tűzte ki a fiatal generációk tudatos médiahasználatra nevelését, a jövő médiszakembereinek gyakorlati képzését és a gyermekvédelmi jószolgálatot.

## 4.1. Internetes gyermekvédelem

Az egyes törvényeknek a gyermekek védelme érdekében történő módosításáról szóló 2013. évi CCXLV. törvény a gyermekvédelmi szűrőszoftverek és szülői felügyeleti alkalmazások használatának, illetve a gyermekbarát internetes tartalmak terjedésének elősegítése érdekében 2014. július 1-jei hatállyal előírta az internethozzáférés-szolgáltatást nyújtó szolgáltatók részére a gyermekvédelmi szűrőszoftverek ingyenes letölthetőségének biztosítását.

A törvény alapján az az információ, amely médiatartalomnak nem minősül, és amely súlyosan károsíthatja a kiskorúak szellemi, lelki, erkölcsi vagy fizikai fejlődését – különösen azáltal, hogy meghatározó eleme az erőszak, illetve a szexualitás közvetlen, természetes ábrázolása –, csak figyelmeztető jelzéssel, továbbá az oldal forráskódjában szereplő olyan azonosítókkal tehető közzé, amelyek utalnak a tartalom kategóriájára, és amelyek a gyermekvédelmi szűrőszoftverek által felismerhetők. A törvény 2014. március 1-jével életre hívta a Gyermekvédelmi Internet-kerekasztalt (a továbbiakban: Kerekasztal), az NMHH internetes gyermekvédelmi jogszabályi előírások elfogadását és hatályosulását elősegítő javaslattevő, véleményező, tanácsadó testületét. A testület a megalakulása óta kéthavi rendszerességgel ülészik és tárgyal meg internetes gyermekvédelemmel kapcsolatos témákat. A Kerekasztal 2014. április 23-án kiadta első ajánlását a kiskorúakra káros internetes tar-

talmak és szolgáltatások esetén alkalmazandó figyelemfelhívó jelzésekre (korhatár-feljelölésekre) és a gyermekvédelmi szűrőszoftverekre vonatkozóan.

A törvény és a Kerekasztal ajánlásának eredményeképpen az internethozzáférés-szolgáltatók többsége jelenleg ingyenesen elérhetővé teszi előfizetői számára a kiskorúakra káros tartalmak elérését korlátozó, gyermekvédelmi szűrőszoftvereket, illetve az azok használatát támogató segédanyagokat. A tartalomszolgáltatók pedig – a Kerekasztal ajánlásának egyre gyakrabban elegendő téve – a kiskorúakra káros tartalmak megjelenítése esetén a tartalmak káros voltára figyelmeztető szöveget jelenítenek meg.

A törvény a kiskorúak védelme érdekében a köznevelési intézmények, nyilvános könyvtárak számára is előírja az internet-hozzáféréssel rendelkező számítógépekre a gyermekvédelmi szűrőszoftverek telepítését. Ennek alapján 2014. szeptember 1. óta egyre több köznevelési intézmény és könyvtár tesz eleget a fenti kötelezettségnek.

## 4.2. Bűvösvölgy Médiaértés-oktató Központ

2014 jelentős év volt az NMHH Bűvösvölgy Médiaértés-oktató Központjának életében, hiszen az előkészületek végeztével május 15-én nyitotta meg kapuit a nagyközönség előtt. Csak ebben az évben több mint 3000 tanuló vett részt térítésmentesen Bűvösvölgy médiatudatosságra nevelő foglalkozásain a modern eszközparknak és a szakképzett animátoroknak köszönhetően.



2011-ben született meg a hatóságnál egy olyan központ létrehozásának ötlete Magyarországon, amelybe ellátogatva a gyerekek megtanulhatják a médiaeszközök tudatos és biztonságos használatát. A központ életre hívása az NMHH-nak azon a felelős elgondolásán nyugszik, hogy a most felnövekvő generációnak útmutatást adjon a globalizált virtuális térben való eligazodáshoz. A különböző médiaműfajok szerint gondosan felépített foglalkozások vezetői a fiatalokat a modern infokommunikáció felelősségtudatos használatára ösztönzik, felhívják figyelmüket az azokban rejlő kiváló ismeretszerzési lehetőségekre, ugyanakkor az ismeretlen veszélyforrásokra is.

A hatóság elnyerte a TÁMOP-3.1.14-12-2013-0001 sz. „A Jövő tudatos médiafogyasztói – médiaműveltség és médiatudatosság elterjesztése” című projektjének támogatását is, és már a kezdetektől a majd oda látogató gyerekek kreativitását felhasználva alakította ki a központot: névpályázatot hirdetett, amelynek eredményeként a ház hivatalos elnevezése Bűvösvölgy Médiaértés-oktató Központ lett.

A fővárosi Hűvösvölgyi út 95. alatt található Bűvösvölgy professzionális eszközparkját példaértékű összefogással, a legnagyobb magyar hírközlési és médiaszolgáltatók közreműködésével alakították ki. A partnerek közé tartozik az MTVA, az Invitel, a Nokia és a UPC. Az állami és társadalmi szervezetek közül az Emberi Erőforrások Minisztériuma, az NMHH Internet Hotline szolgáltatása, a Klebelsberg Intézményfenntartó Központ, az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, a Tévész okosan! program és a Vizuális Világ Alapítvány nyújt támogatást.

Az NMHH hat téma köré szervezi a foglalkozásokat. A sajtóstúdióban a gyerekek megszerkeszthetik saját magazinjukat, megtanulják, mi a hírérték. A híradóteremben megismerkednek a greenboxtechnikával és a hírolvasás, az időjárás-jelentés kulisszatitkaival. A reklámblokkban Bűvösvölgy saját márkája, a Csoda-termékcsalád népszerűsítésén keresztül sajátítják el a hatástechnikákat. A rádiós szekcióban egy profi hangstúdiót próbálhatnak ki, és a filmek szinkronizálásának rejtelmeibe is belekóstolhatnak. Az internetes foglalkozáson stratégiai játékok, kvizek mutatják meg, hogy lehet tudatosan és biztonságosan használni a világhálót, illetve az okostelefont és a tabletet anélkül, hogy személyes adataikat meggondolatlanul kiszolgáltatnák. A médiaértés-oktató központba az ország bármely pontjáról

bármely pedagógus regisztrálhatja osztályát a [www.buvosvolgy.hu](http://www.buvosvolgy.hu) weboldalon, és csoportosan vehetnek részt a ház által kínált foglalkozásokon.

A 2014. május 15-i nyitás után, a tanév lezárultával, a nyári szünetben a szakemberek nyári táborokat szerveztek, ahol többek között közel 100 hátrányos helyzetű gyermeket is vendégül láttak. Az egyhetes táborok alatt a gyerekek kipróbálhatták magukat Bűvösvölgy foglalkozásain, emellett pedig izgalmas kiegészítő programokon vehettek részt: ellátogattak a Csodák Palotájába, a Tropicariumba, a Láthatatlan Kiállításra, a Korda Filmparkba vagy az MTVA Látogatóközpontba.

A hatóság több nemzetközi szinten is bemutatta az általa létrehozott Bűvösvölgyet.

Az NMHH elnöke 2014 júniusában Genfben a Nemzetközi Távközlési Egyesület (ITU) ún. WSIS+10 rendezvényén, a Világértekezlet az Információs Társadalomról (WSIS) alapításának 10. jubileumi ülésén ismertette a központ tevékenységét az ITU-tagállamok vezetői számára.

A hatóság munkatársa 2014 áprilisában Görögországban, Athénban is bemutatta a központot a „Protection of Minors in the Digital Era”, vagyis „A kiskorúak védelme a digitális korban” címet viselő nemzetközi konferencián. A tanácskozás célja volt, hogy a szakemberek válaszokat találjanak arra, hogyan lehet a gyermekeket hatékonyan megvédeni a digitális világ veszélyeitől, valamint hogy nemzeti, európai és nemzetközi szinten is megoldásokat találjanak a kiskorúak védelmére. Az NMHH a konferencián bemutatta a Bűvösvölgy Médiaértés-oktató Központot mint jó gyakorlatot.

Az NMHH elsőként szervezett nemzetközi konferenciát a témában Budapesten Decoding Messages – Jó gyakorlatok az európai médiaértés-oktatásban címmel 2014 novemberében a MOM Kulturális Központban. Magyarország első médiaértés-oktató központja mellett a résztvevők megismerhették a német és a holland médiaoktatással foglalkozó intézményekben folyó munkát is. Azon túl, hogy az előadók rávilágítottak az oktatóközpontok jövőbeli szerepére, az ezekben a központokban megszerzett gyakorlati tudás köz- és felsőoktatási tantervekbe való integrálási lehetőségeit is megvitatták.

A konferencián közel 200 médiaoktatási szakember osztotta meg egymással a tapasztalatait. Az előadók között volt többek között az UNESCO-s tapasztalattal rendelkező szakértő, Vladimir Gai, emellett brit, norvég,



NMHH Új Médiakultúra Kreatív Műhely felavatása az Eötvös Loránd Tudományegyetemen, 2014. október 17.

finn, szlovák, holland és német médiaszakemberek is. Az előadások révén a résztvevők megismerhették az európai legjobb gyakorlatokat, kiemelve Búvösvölgy, valamint a magyarhoz hasonló keretek között működő holland és német médiaértés-oktató központok tevékenységét.

A rendezvény hozzájárult ahhoz, hogy elterjedjenek azok a hasznos módszerek, amelyek a leghatékonyabban tudják ösztönözni a fiatalokat a modern média előnyeinek megragadására és a veszélyek tudatos elkerülésére. A konferencia résztvevői pedagógusok, felsőoktatási intézmények oktatói, médiaértéssel, tudatos médiahasználattal és tudatos fogyasztói magatartással foglalkozó kutatók, köz- és felsőoktatási területért felelős állami szervezetek döntéshozói és szakemberei, valamint médiaértési területen működő civil szervezetek képviselői voltak.

### 4.3. Új Médiakultúra Kreatív Műhelyek

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság 2014-ben is folytatta a 2012 decemberében elindított „NMHH Új Médiakultúra Kreatív Műhelyek” programot. A projekt keretében a hatóság segíti a jövő médiaszakembereinek gyakorlati képzését a kommunikációs vagy médiatudományi képzésben részt vevő hallgatók körében. 2014-ben, októberben és decemberben, a hatóság két médialabot adott át: az egyik Budapesten az Eötvös Loránd Tudományegyetemen található, a másik pedig a Szegedi Tudományegyetemen.

A médialaborokat a hatóság 6 db nagy teljesítményű, csúcscategóriás Apple iMac és Mac Pro géppel szereli fel, amelyek a legmagasabb követelményszintnek is megfelelnek. A munkaállomásokon olyan széles körben használt digitális kreatív programcsomag teljes verziója fut (Adobe Creative Suite Master Collection), amelyet a világ legnagyobb hírszatornáinak munkatársai is használnak. A kiadványtervezéstől és -szerkesztéstől a tervezőgrafikán át az utómunkálatokig a szakma minden fázisát megismerhetik a diákok, mire a diploma a kezükbe kerül. Kivéve a munkaerőpiacra – a műhelyben szerzett tudásnak köszönhetően – képesek lesznek online médiatartalmak létrehozására, hanganyagok, mozgóképes anyagok előállítására is.

Az együttműködésben részt vevő felsőfokú oktatási intézményeknek csak egy erre alkalmas helyiséget (tantermet) kell biztosítaniuk, a gépek mellett a bútorokat és a dekorációt is az NMHH biztosítja.

2014-ben így ötre bővült a már működő műhelyek száma: MOME (Média Intézet), Pécsi Tudományegyetem (Bölcsészettudományi Kar, Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszék), Pázmány Péter Katolikus Egyetem (Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar, Kommunikáció- és Médiatudományi Intézet), ELTE (Bölcsészettudományi Kar, Művészetelméleti és Médiakutatási Intézet), Szegedi Tudományegyetem (Bölcsészettudományi Kar, Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszék).

## 4.4. A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság társadalmi felelősségvállalási (CSR) programja

2014 őszén gyermekvédelmi tevékenységét a hatóság egy speciális helyzetben lévő célcsoportra terjesztette ki, amikor az S.O.S. Gyermekfalu magyarországi alapítványával együttműködve elindította társadalmi felelősségvállalási programját. A hosszú távú, hároméves együttműködés során a hatóság célja, hogy a vér szerinti családjuk nélkül, gyermekfalvakban felnövő, az átlagosnál nagyobb önbizalomhiánnyal küzdő, ezért a digitális térben is nagyobb veszélynek kitett 6–18 év közötti gyerekek játékos foglalkozások során fedezzék fel az internet által nyújtott értékes lehetőségeket és nézzenek szembe az esetleges kockázatokkal.

A program 2014 novemberében debütált a kecskeméti gyermekfaluban, ahol közel 50 önkéntes munkatárs találkozott a gyerekekkel.

A látogatás alkalmával 60 hátrányos helyzetű gyermek és közel 20 nevelőszülő ismerkedhetett meg testközelből néhány távközlési érdekességgel is. Örömmel próbálták ki a hírközlési szakterület által összegyűjtött eszközöket: különösen a háromdimenziós televízió nyugtázta le őket, de népszerűnek számított az S. O. S. jelet lekopogó táviró, a hangot vezető madzag és a titokzatos mérőautó birodalma is. Kollégáink közreműködésével a gyerekek és felnőttek interaktívan fedezhették fel a biztonságos internet- és mobilhasználat alapszabályait, kvízt töltöttek ki, kisfilmeket néztek meg.

A gyermekfalvakban tett látogatások során a hatóság önkéntes munkatársai 2015-ben is szemléltetik majd, hogyan kapcsolódik össze a technológiai alapot biztosító hírközlési tevékenység és a létrejövő csatornákon megjelenő tartalmat szabályozó médiaág tevékenysége.

## 5. A szolgáltatók tevékenységének felügyelete

A konvergens hatóság egyik fontos feladata jogelődjéhez hasonlóan az, hogy az elektronikus hírközlési és a postai szolgáltatások területén, valamint a jogszabályban meghatározott berendezésfajták értékesítésével kapcsolatban végzett felügyeleti tevékenységével

védje a szolgáltatások igénybevevőinek és a korlátos erőforrások jogosult használóinak garanciális jogait, valamint fenntartsa a tisztességes és hatékony verseny feltételeit. Ennek eszköze az Eht. hatálybalépése óta hagyományosan a felügyeleti tevékenység volt. A felügyelet nem csupán ellenőrzést és a feltárt jogsértések megszüntetését célzó tevékenységet jelenti, hanem az érintett hírközlési piac változásainak figyelemmel kísérését, elemzését és szükség esetén a jogalkotás kezdeményezését is.

A hatósági felügyeleti tevékenység alapját az évente kidolgozott és elfogadott felügyeleti terv jelenti. Ez tartalmazza azokat a kiemelt vizsgálati területeket, amelyeken a hatóság megítélése szerint a piaci információk, a korábbi években folytatott ellenőrzések, eljárások és a fogyasztói panaszok alapján átfogó ellenőrzések végrehajtására van szükség. A tervben történik azoknak az utóellenőrzéseknek a meghatározása is, amelyek a korábbi években előírt szolgáltatói kötelezettségek teljesítéséről hivatottak visszajelzést adni. A tervben kitűzött feladatokon kívül a hatóság év közben is indít hivatalból ellenőrzéseket olyan esetekben, amikor a rendelkezésre álló adatok, bejelentések az elektronikus hírközlésre vonatkozó szabályok megsértését valószínűsítik.

A terv szerinti és a terven kívüli, hivatalból indított ellenőrzések mellett a hatóság kérelem (postai szolgáltatások esetében panasz) alapján is eljár, kivizsgálva, hogy az ügyfél által jelzett konkrét ügyben a szolgáltató megtartotta-e az irányadó jogszabályokat, illetve a saját, szolgáltatásra vonatkozó szerződési feltételeit. Ezek a kérelmek értékes információforrást jelentenek a felügyeleti munkában, mivel a legközvetlenebb módon jelzik a hatóság számára a piacon meglévő problémákat. Ezért elemzésükkel az egyéni ügyeken túlmutató következtetések levonására is mód nyílik, amelyek a felügyelet súlyponti területeinek meghatározásánál használhatók fel. A hatóság számára az eljárási szabályok biztosítják annak a lehetőségét is, hogy amennyiben egy kérelemre indult ügyben az egyedi ügyön túlmutató, rendszerszintű jogsértés gyanúja merül fel, akkor az eljárást hivatalból kiterjessze. Ez biztosítja a hivatalból és a kérelemre folytatott felügyeleti tevékenység közötti folyamatos kapcsolatot, és lehetővé teszi, hogy a hatóság megfelelő lépéseket tegyen az elektronikus hírközlésre vonatkozó szabályok érvényre juttatása érdekében.

A felügyeleti tevékenység elsődleges célja a feltárt jogsértések megszüntetése és annak biztosítása, hogy hasonló jogsértések a jövőben ne fordulhassanak ismételtelen elő. Ezért a fokozatosság elvével összhangban hatósági szankciók alkalmazására akkor kerül sor, ha az egyéb rendelkezésre álló eszközök nem vezetnek eredményre, vagy a jogsértést az elmarasztalt szolgáltató ismételtelen elköveti. A formális eljárások és szankciók mellett a jogkövető magatartás elérésében szerepük van az informális (soft law jellegű) eszközöknek, így az érintettekkel folytatott hatósági egyeztetéseknek és a tájékoztató kampányoknak is.

## 5.1. A felügyeleti terv végrehajtása

A 2014-re vonatkozó terv két fő témakörben vizsgálta az elektronikus hírközlésre vonatkozó szabályok betartását. Az egyik ilyen a szolgáltatók által az előfizetőknek fizetendő kötbérekkel kapcsolatos szabályok betartása. A jogszabályok az előfizetők és a szolgáltatók közötti szerződéses kapcsolatrendszerben több olyan, szolgáltatókra vonatkozó kötelezettséget nevesítenek, amelyek elmulasztása vagy késedelmes teljesítése esetén a szolgáltató az előfizetőnek automatikusan a jogszabályban meghatározott mértékű kötbért köteles megfizetni. Ennek oka, hogy a jogalkotó ezzel is hangsúlyozni kívánta ezen kötelezettségek fontosságát, és megfelelő anyagi érdekeltséget is kívánt teremteni a szolgáltatók oldalán ezek teljesítésére függetlenül attól, hogy az előfizető ezzel kapcsolatban reklamációval fordult-e hozzá. A téma fontosságát jelzi, hogy 2014-ben két terv szerinti vizsgálat is kapcsolódott hozzá.

A másik nagy témakör 2014-ben az emelt díjas szolgáltatásokra vonatkozó speciális szabályok betartásának vizsgálata volt. Ennek indokát az adta, hogy a jogalkotó a gyakori előfizetői panaszok nyomán 2012-ben átfogóan újraszabályozta ezeket a szolgáltatásokat, ugyanakkor az új szabályok betartásának átfogó ellenőrzésére az azóta eltelt időben még nem került sor. Az előző két nagy témakör mellett a hatóság folyamatosan ellenőrzi az általános szerződési feltételek év közben benyújtott módosításait is, mivel ezek a szolgáltatók valamennyi meglévő és leendő előfizetőjére kihatással vannak.

A Postatv. szerinti új szabályozás hatással volt a hatósági piacfelügyeleti tevékenység ellátására is, mivel 2013.

július 1-jétől kizárólag az új törvény rendelkezéseinek megfelelően hatósági nyilvántartásba vett gazdálkodó szervezetek jogosultak postai szolgáltatás nyújtására, és a felügyeletükre is az új szabályokat kell alkalmazni. A 2014-es postai piacfelügyeleti ellenőrzések a törvényi szabályozás olyan területeire fókuszáltak, melyek az igénybevevői érdekek védelme szempontjából kiemelt jelentőséggel bírnak, és jelentősen érintettek a szabályozás változásában. Ezek a kiemelt kérdések az előzetes hatósági nyilvántartásba vétel alapján történő jogszerű tevékenység ellátása, valamint a postai szolgáltatói panaszkezelési rendszerek egyszerű, átlátható és jogszerű működtetése.

2014-ben az elektronikus hírközlési szolgáltatásokat érintő tervfeladatok végrehajtása során a lefolytatott eljárások, elrendelt adatszolgáltatások, illetve helyszíni ellenőrzések összesen 112 szolgáltatót érintettek (egy szolgáltatót több feladat is érinthetett). A postai piacfelügyelet körében – az egyetemes szolgáltatót is beleértve – 289 szolgáltató ellenőrzésére került sor. A berendezések felügyelete összesen 283 berendezéstípust érintett.

Az éves összesített adatok alapján elmondható, hogy a felügyeleti terv végrehajtása során az ellenőrzések nagy százalékában jogsértő szolgáltatói gyakorlatot talált a hatóság, ami a terv készítése során azonosított problémák relevanciáját mutatja. A hatóság a tervben foglalt feladatok végrehajtása mellett több olyan nagy jelentőségű vizsgálatot is lefolytatott, amelyek az előfizetők széles körét érintették. Ezekről a jelen beszámoló további alfejezeteiben ad tájékoztatást a hatóság.

A kérelemre indult eljárásokra, valamint a hatósági felügyelet során alkalmazott szankciókra vonatkozó legfontosabb statisztikai adatokat jelen beszámoló adott témáról szóló alfejezetében ismertetjük.

## 5.2. A felügyeleti terv céljainak érvényesülése az elektronikus hírközlési szolgáltatások területén

A hatóság 2014-es elektronikus hírközlési szolgáltatásokra vonatkozó felügyeleti tervében két fontos vizsgálati témakört határozott meg. Egyfelől vizsgálni kíván-



ta az előfizetők és a szolgáltatók közötti jogviszonyban a szolgáltatói kötbérfizetésre vonatkozó szabályok betartását, másfelől az emelt díjas szolgáltatások kapcsán a mobiltelefon-szolgáltatókra háruló, elmúlt években jelentősen újr szabályozott kötelezettségek teljesítését.

### **5.2.1. A kötbérfizetéssel kapcsolatos szabályok betartásának ellenőrzése**

A hibakezeléssel és hibaelhárítással kapcsolatos kötbérfizetési kötelezettség kérdéskörében 2014-ben 79 kis és közepes előfizetőszámmal rendelkező szolgáltatót ellenőrzött a hatóság. A vizsgálat főleg a szerződési feltételek, valamint a hibanyilvántartás terén tárt fel hiányosságokat, ezért a hatóság 66 szolgáltató esetében bocsátott ki felhívást, egy esetben pedig eljárást is indított.

A szolgáltatás késedelmes megkezdése, az áthelyezési és átírási igények határidőn túli teljesítése, illetve a korlátozás késedelmes feloldása kapcsán 2014-ben 4 szolgáltatót ellenőrzött a hatóság. A vizsgálat 2 szolgáltatónál tárt fel jogsértést a kötbérszámítás módszerével, illetve az automatikus kötbérfizetés elmaradásával kapcsolatban. Az egyik esetben felhívás kiadása elegendő volt, azonban a legnagyobb magyarországi szolgáltató esetében a feltárt jogsértés súlyára és az érintett előfizetők nagy számára tekintettel a hatóság 65 millió forint bírságot is kiszabott amellet, hogy a szolgáltató az érintett előfizetőknek körülbelül 22 millió forint elmaradt kötbért megtérített.

### **5.2.2. Az emelt díjas szolgáltatásokkal kapcsolatos kötelezettségek teljesítésének ellenőrzése a mobiltelefon-szolgáltatóknál**

A szolgáltatások egy speciális szeletét jelentik az emelt díjas szolgáltatások, amelyek lehetővé teszik, hogy az előfizetők különféle tartalmakat, szolgáltatásokat vásárolhassanak meg, és ezekért telefonhívással, üzenetküldéssel, illetve emelt díjas üzenetek fogadásával fizethessenek. Ez a szolgáltatástípus komoly visszaélések veszélyét rejt magában, így a jogalkotó 2012-ben átfogóan újr szabályozta ezt a területet. A hatóság azt vizsgálta, hogy ezek a szabályok hogyan érvényesülnek a gyakorlatban a három legnagyobb mobiltelefon-szolgáltatónál.

Az ellenőrzés eredménye szerint az emelt díjas szolgáltatásokkal kapcsolatos kötelezettségeinek mindhárom

szolgáltató alapvetően eleget tesz, csupán a honlapjukon közzéteendő nyilvántartások körében talált kisebb hiányosságokat a hatóság.

### **5.2.3. A kiemelt szolgáltatók általános szerződési feltételeinek mintavételes ellenőrzése**

Az előfizetői szerződések tartalmát alapvetően befolyásolják a szolgáltatók általános szerződési feltételei, a hatóság ezért már évek óta folyamatosan ellenőrzi a legnagyobb előfizetői számmal rendelkező elektronikus hírközlési szolgáltatók ÁSZF-módosításait, amelyeket a szolgáltatók a jogszabályok szerint a hatálybalépés előtt 30 nappal kötelesek bejelenteni. A módosítások vizsgálataival és az esetleges jogsértések jelzésével sikerül elérni, hogy még a hatálybalépés előtt javítsák a szolgáltatók ezeket. Természetesen a már hatályos szerződési feltételek jogellenessége esetén a hatóság már szankciókat is alkalmazhat.

### **5.2.4. A UPC Direct szolgáltatással kapcsolatos joghatósági vita lezárása**

A UPC Direct műholdas műsorterjesztési szolgáltatás nyújtásában 2010. július 5-én szolgáltatóváltás történt. A UPC Magyarország Kft. helyett ettől a naptól a szolgáltatást a luxemburgi székhelyű UPC DTH S.a.r.l. nyújtja. A hatóság és a szolgáltató közt sikertelen egyeztetések folytak arról, hogy a UPC Direct szolgáltatásra mely államnak van joghatósága, illetve ez a szolgáltatás elektronikus hírközlési szolgáltatásnak minősül-e.

Az Európai Bíróság a C-475/12. számú ügyben 2014. április 30-án hozott ítéletet.

A bíróság ítélete szerint úgy kell értelmezni a 2009. november 25-i 2009/140/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel módosított, az elektronikus hírközlő hálózatok és elektronikus hírközlési szolgáltatások közös keretszabályozásáról szóló, 2002. március 7-i 2002/21/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv („Keretirányelv”) 2. cikke c) pontját, hogy egy olyan szolgáltatás, amelynek keretében a szolgáltató ellenszolgáltatásért biztosít feltételes hozzáférést rádiós és televíziós műsorszolgáltatásokat magában foglaló, műholdon keresztül továbbított műsorcsomaghoz, az említett rendelkezés értelmében „elektronikus hírközlési szolgáltatásnak” minősül. Az alapügyben szereplőhöz hasonló elektronikus hírközlési szolgáltatásokkal kapcsolatos felügyeleti eljárások az említett szolgáltatások

címzettjeinek lakóhelye szerinti tagállam joghatósága alá tartoznak.

Az Európai Bíróság döntése évekig tartó bizonytalan jogi helyzetet szüntetett meg, és nagymértékben hozzájárult a hazai előfizetők védelméhez.

#### **5.2.5. A postai szolgáltatások felügyelete**

A hatóság minden évben ellenőrzi az egyetemes szolgáltatót terhelő kötelezettségek teljesülését, ennek része volt 2014-ben az egyetemes postai szolgáltatást helyettesítő postai szolgáltatást ellátó vállalkozások ügyfélszolgálati és panaszkezelési tevékenységének vizsgálata. A vizsgálat eredményeként az ügyfélszolgálatok kevesebb mint 80%-os elérhetőségét tárta fel a hatóság. Némely esetben az ÁSZF elérhetősége is hiányzott. A feltárt alapvető problémák a vizsgálat alá vont vállalkozások tekintetében azért figyelemre méltóak, mert az igénybevevők száma és a kezelt küldeményszám egyaránt növekedést mutatott az utóbbi években.

Az új postatörvény szerinti bejelentési és engedélyezési szabályok betartásának ellenőrzése során ebben az évben a 2013-ban ismételt regisztrációs kérelemmel nem élő szolgáltatók ellenőrzésére helyezte a hangsúlyt a hatóság. A vizsgált 353 szolgáltató közül 22 szolgáltató esetében került sor az ellenőrzés kiterjesztésére jogsértés gyanúja miatt.

A postai igénybevevői panaszok hatósági ellenőrzése során a hatósághoz benyújtott panaszvizsgálati kérelmek száma 271 db volt éves szinten, melyek jelentős része a kijelölt egyetemes postai szolgáltató tevékenységének nem megfelelőségére irányult. A kérelmek 47,8%-a bizonyult megalapozottnak. A hatóság a panasz-felülvizsgálatok eredményeként a panasz ismételt kivizsgálása, a nem teljesített szolgáltatások díjának visszatérítése, valamint kártérítés fizetése mellett számos minőségjavító intézkedés meghozatalára kötelezte a szolgáltatókat.

#### **5.2.6. Berendezésfelügyelet**

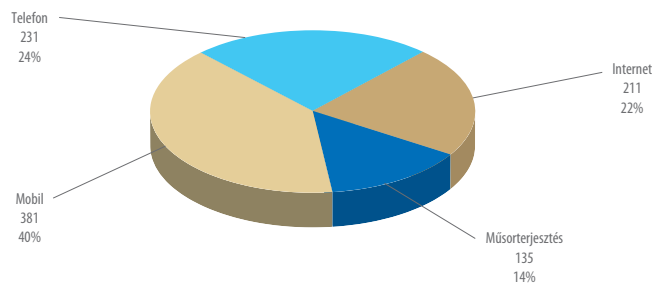
Áttekintve az ezen a területen végzett ellenőrzések adatait, megállapítható, hogy az előző évekhez viszonyítva javuló tendencia mutatkozik az ellenőrzött berendezések vizsgálati eredményeiben, alapvetően javultak a forgalmazott berendezések megfelelőségi mutatói. Továbbra is csökken a piacon újonnan megjelenő, vezeték nélküli átvitelt nem használó elektronikus

hírközlő végberendezések (ilyenek például a vezetékes telefonkészülékek, faxok, routerek) száma, és ezek megfelelőségével is kevés probléma jelentkezik. A különféle vezeték nélküli adatátvitelt használó rádióberendezések száma ugyanakkor rohamosan növekszik, a kimondottan hírközlési célú eszközök (például mobiltelefonok, Wi-Fi-routerek) mellett ma már a szórakoztatóelektronikai és a háztartási gépek, eszközök egyre nagyobb része használ rádióhullámokat kommunikációra. Mivel a rendelkezésre álló rádiófrekvenciák száma véges, és a nem megfelelően működő berendezések akár nagy földrajzi területen is képesek zavarást okozni, a terület kiemelt figyelemmel kísérése továbbra is indokolt. Hasonló a helyzet az elektromágneses összeférhetőségi (EMC) vizsgálatoknál is, mivel egy-egy nem megfelelő berendezés akkor is jelentősen akadályozni tudja a rádióspektrumot használó alkalmazások használatát, ha nem rádiós átvitellel kommunikál ugyan, de működése során zavarást okoz. A hatóság az előző évekhez hasonlóan sokféle eszközt vizsgált ilyen szempontból, a skála a villamos meghajtású kéziszerszámoktól a LED-es fényforrásokig terjedt.

Az európai uniós piacfelügyeleti rendelet, valamint a termékek piacfelügyeletéről szóló hazai törvény értelmében a vámhatóságtól kapott értesítésekre 3 napon belül kell döntést hoznia a hatóságnak, hogy az unió külső vámhatárán feltartóztatott berendezés vonatkozásában indít-e felügyeleti eljárást vagy sem. 2014-ben 17 ilyen jellegű megkeresés érkezett, melyek közül nem megfelelőség gyanúja miatt 13 esetben látta indokoltnak a hatóság felügyeleti eljárás megindítását.

### **5.3. Kérelmek, panaszok**

A kérelemre indult eljárásokban a hatóság ugyanazon eszközöket alkalmazhatja jogsértés megállapítása esetén, mint a hivatalból indított eljárásokban. Felhívhatja a szolgáltatót jogkövető magatartás tanúsítására, kötelezheti a szolgáltatót a jogsértés abbahagyására és a jogszerű állapot helyreállítására, bírságszankciót alkalmazhat, meghatározott információk nyilvánosságra hozatalára kötelezheti a jogsértőt, vagy önmaga hozhat nyilvánosságra jogszabályban meghatározott adatokat, valamint rendelkezhet az eljárási költségek viseléséről. Fontos ugyanakkor kiemelni, hogy a fogyasztót ért



30. diagram

konkrét jogsértést orvosolni, az esetleg elszennvedett kárt rendezni nem áll módjában, az a polgári bíróságok hatáskörébe tartozik.

A konkrét ügyekben való eljárás mellett a hatóság feladatai közé tartozik az is, hogy valamennyi, a hírközlésben jelentkező problémát figyelemmel kíséren, és szükség esetén tegye meg a hatáskörébe tartozó lépéseket. Ennek érdekében a hatóság a megszüntetett eljárásokat és az érdemi vizsgálat nélkül – jellemzően a hatáskör hiánya miatt – elutasított kérelmeket is elemzi és rendszerezi, így ha nem is jogosult egy problémával kapcsolatban eljárni, akkor szükség esetén más hatóság eljárását kezdeményezheti, illetve büntetőeljárás megindítása érdekében feljelentést tehet.

A beszámoló szolgáltatási területenként és szolgáltatónként mutatja be a beadványokkal kapcsolatos hatósági intézkedéseket (eljárás megszüntetése, kérelem érdemi vizsgálat nélküli elutasítása, eljárás lefolytatása), illetve a lefolytatott eljárások eredményeit annak megfelelően, hogy a benyújtott kérelmek megalapozottak voltak-e vagy sem.

### 5.3.1. A kérelmek általános értékelése

A hatósághoz 2014-ben összesen 958 kérelem érkezett.

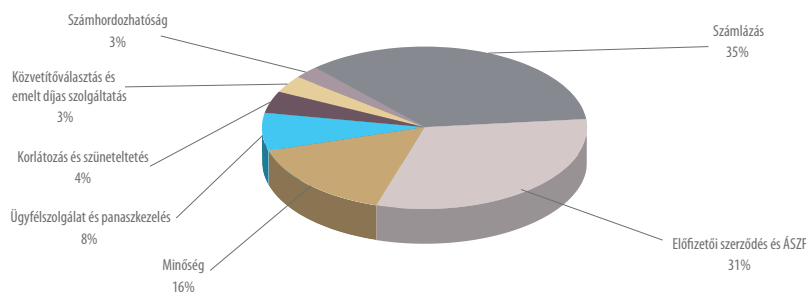
Általános tapasztalat, hogy a kérelmezők nem minden esetben vannak tisztában azzal, hogy kérelmük mely hatóság hatáskörét érinti. Így a beérkező kérelmek 24,5%-a más hatóságtól áttétel útján érkezik az NMHH-hoz. Mivel a kérelmezők jellemzően leginkább a fogyasztóvédelmi hatóságot keresik fel problémáikkal, az áttételek nagy része, 95,3%-a is onnan érkezett.

A 30. diagramon jól látszik, hogy a benyújtott kérelmek megoszlásában egyik szolgáltatástípust sem lehet igazán kiemelni, a legtöbb kérelem a mobilszolgáltatásokkal, a legkevesebb pedig a vezetékes és a műholdas, illetve az előfizetési földfelszíni műsorterjesztéssel kapcsolatban érkezett.

A benyújtott kérelmek a 31. diagram szerinti főbb problémaköröket érintették. Az elmúlt évekhez hasonlóan továbbra is előtérben vannak az előfizetői szerződésekkel és a számlázással kapcsolatos problémák. Fontos azonban megemlíteni, hogy a számlázással kapcsolatos kérelmek háttérben gyakran más (szerződéskötéssel, szerződésmódosítással, illetve a szolgáltatás minőségével kapcsolatos) kifogások állnak, de az előfizetők az általuk vitatott számla miatt fordulnak

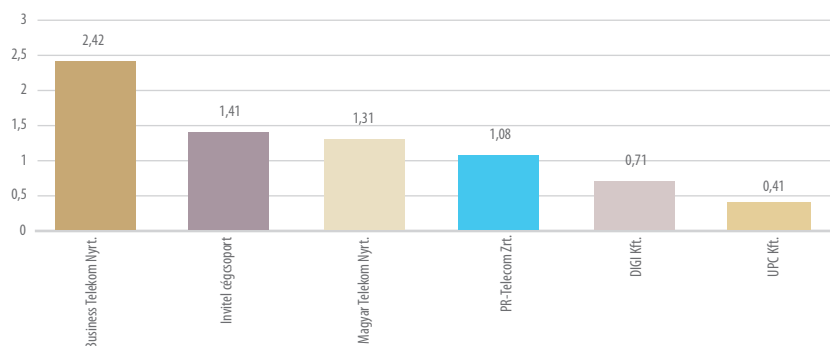


A kérelmek tárgy szerinti megoszlása, 2014



31. diagram

Jogsértések száma ezer előfizetőre levetítve, 2014



32. diagram

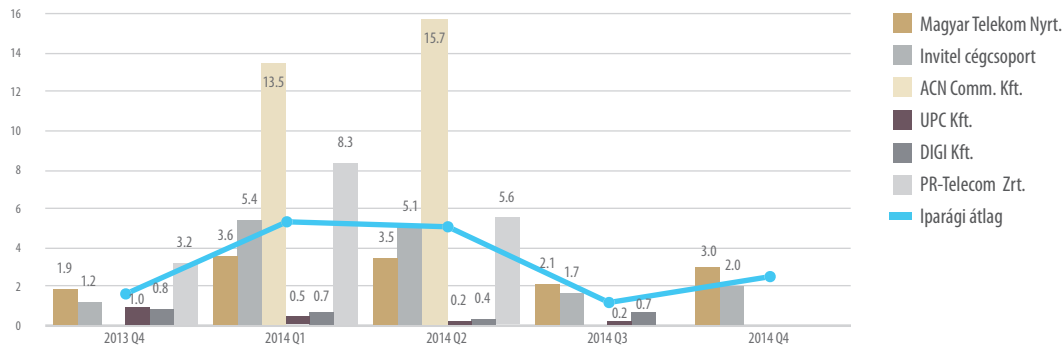
először a hatósághoz. A szolgáltatás minőségére vonatkozó kérelmek aránya csökkenést mutatott, de jellemző, hogy az internetszolgáltatás minőségével kapcsolatban még mindig jelentős problémák jelentkeznek.

Az egyedi előfizetői szerződéshez köthető beadványok közül a szerződés megkötésével, megszűnésével, teljesítésével kapcsolatosak a leggyakoribbak, ezért a hatóság hivatalból végzett felügyeleti tevékenysége során is fokozott figyelemmel kíséri ezt a területet.

A beérkezett kérelmek alapján – melyek 33 szolgáltató tevékenységére vonatkoztak – 214 esetben folytatott le eljárást a hatóság, ebből 140 beadvány megalapozottan kifogásolta a szolgáltatók tevékenységét, magatartását.

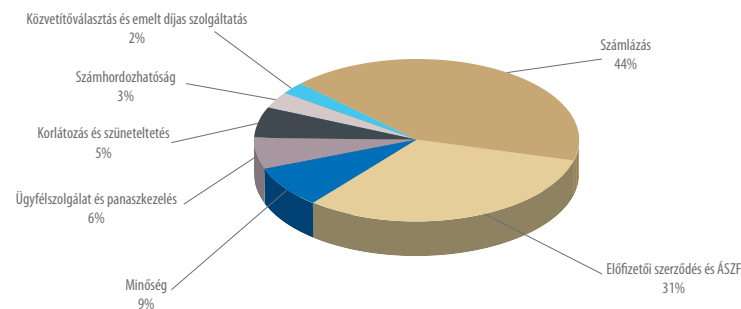
Az összes kérelmet tekintve a legtöbb kifogás a legnagyobb előfizetői számmal rendelkező elektronikus hírközlési szolgáltató, a Magyar Telekom Nyrt. különféle szolgáltatásaival kapcsolatban érkezett, a második helyen az Invitel cégcsoport áll. A helyzetről azonban hitelesebb képet mutat az ezer előfizetőre jutó kérelmek száma, amelyet a 32. diagram mutat be. A jogsértések jellemzően a panaszkezelés hiányosságához, valamint a szerződések megkötéséhez, módosításához, a szolgáltatás minőségéhez, illetve a szolgáltatóváltás lebonyolításához kapcsolódnak. Megfigyelhető, hogy bár a Business Telekom Nyrt. vonatkozásában a beérkezett panaszok száma nem magas, ezer előfizetőre levetítve a panaszok számát már kiemelkedő arány mutatkozik.

A helyhez kötött telefon szolgáltatásra vonatkozó kérelmek megoszlása ezer előfizetőre levetítve, 2013–2014



33. diagram

A helyhez kötött telefon szolgáltatásra vonatkozó kérelmek tárgyi szerinti megoszlása, 2014



34. diagram

### 5.3.2. A kérelmek értékelése szolgáltatási területenként

Az egyes szolgáltatási területeken jellemző problémákat a hatóság az adott területre benyújtott valamennyi kérelem száma szerint elemzi, ugyanis ez a szám jelzi, hogy az előfizetők (felhasználók, fogyasztók) milyen problémákkal szembesülnek a hírközlési szolgáltatások igénybevétele során.

#### Helyhez kötött telefon

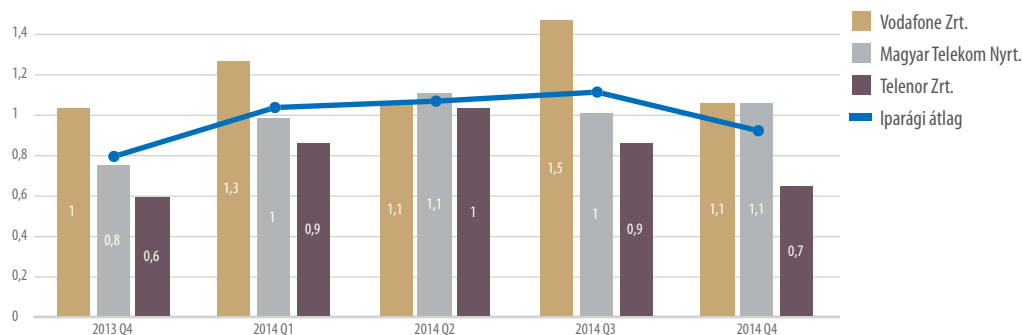
Ezzel a szolgáltatással kapcsolatban 2014-ben 231 kérelem érkezett.

A 33. diagram adataiból kiolvasható, hogy bár abszolút számokban a legtöbb kérelem itt is a legnagyobb szolgáltatóra (Magyar Telekom Nyrt.) érkezett (az összes témával kapcsolatos kérelem 67%-a), ezer előfizetőre levetítve azonban már más képet kapunk.

Ezt az adatsort nézve az iparági átlagot messze meghaladó számú kérelem érkezett az év első felében a közvetítőválasztás-szolgáltatást nyújtó ACN Communications Kft. tevékenységét érintően, ezek többsége az ügynöki megkeresés útján történő szerződéskötéssel, valamint az azt megelőző tájékoztatás megfelelőségével volt kapcsolatos. Az iparági átlag körüli, vagy azt csak kissé meghaladó mértékű volt a Magyar Telekom Nyrt., illetve az Invitel Zrt. cégcsoport szolgáltatásait érintő kérelmek száma. A csak kábeltelevíziós hálózaton vezetékes telefonszolgáltatást nyújtó szolgáltatókra az iparági átlag alatti számú panasz érkezett.

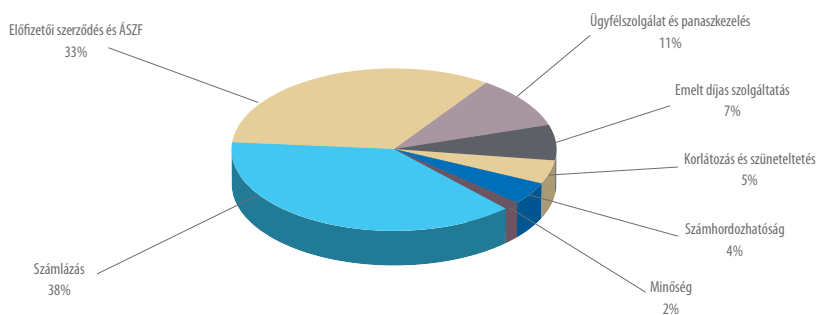
2014-ben a kérelmek tárgyi szerinti megoszlása alapján megállapítható, hogy e szolgáltatási területen is az előfizetői szerződéssel és a számlázással kapcsolatos problémák a legkiemelkedőbbek. 34. diagram

A mobilrádiótelefon-szolgáltatásra vonatkozó kérelmek megoszlása ezer előfizetőre levetítve, 2013–2014



35. diagram

A mobilrádiótelefon-szolgáltatásra vonatkozó beadványok tárgy szerinti megoszlása, 2014



36. diagram

### **Mobil rádiótelefon**

Ezzel a szolgáltatástípussal kapcsolatban 2014-ben 381 kérelem érkezett.

A három saját hálózattal is rendelkező szolgáltató közül abszolút számokban a Magyar Telekom Nyrt., míg ezer előfizetőre vetítve a Vodafone Zrt. volt a legtöbbször érintett, ugyanakkor az is látható, hogy a panaszok száma ezen szolgáltatók milliós nagyságrendű előfizetői bázisához képest nem jelentős. 35. diagram

2014-ben ezen a szolgáltatási területen is az előfizetői szerződések és a számlázás volt a legkiemelkedőbb probléma az ügyfélszolgálati és panaszkezelési prob-

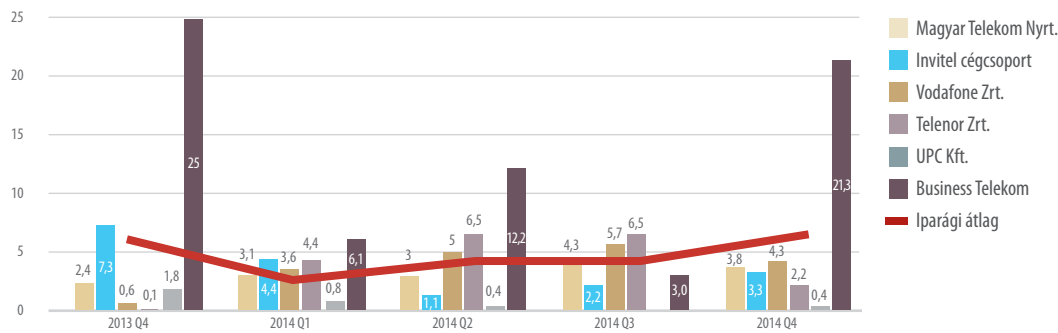
lémák mellett. Látható továbbá, hogy ezen a szolgáltatási területen a minőséggel kapcsolatos kérdések kevésbé jellemzőek, főleg a lefedettséggel, illetve annak hiányával kapcsolatos panaszok formájában jelentkeznek. 36. diagram

### **Internet**

Ezzel a szolgáltatástípussal kapcsolatban 2014-ben 211 kérelem érkezett.

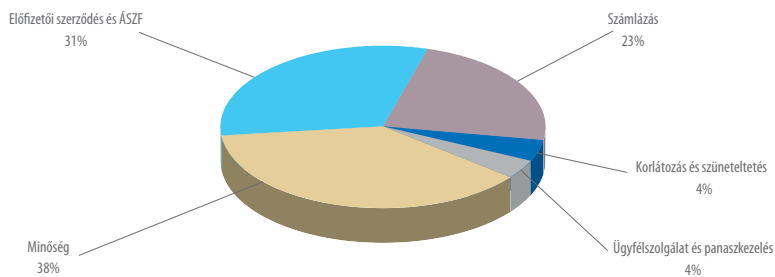
Itt is megfigyelhető, hogy a kisebb előfizetői létszámmal rendelkező szolgáltatók esetében nagyobb az ezer előfizetőre vetített kérelmek száma. Ennek háttérében

Az internetszolgáltatásra vonatkozó kérelmek megoszlása ezer előfizetőre levetítve, 2013–2014



37. diagram

Az internetszolgáltatásra vonatkozó beadványok tárgy szerinti megoszlása, 2014



38. diagram

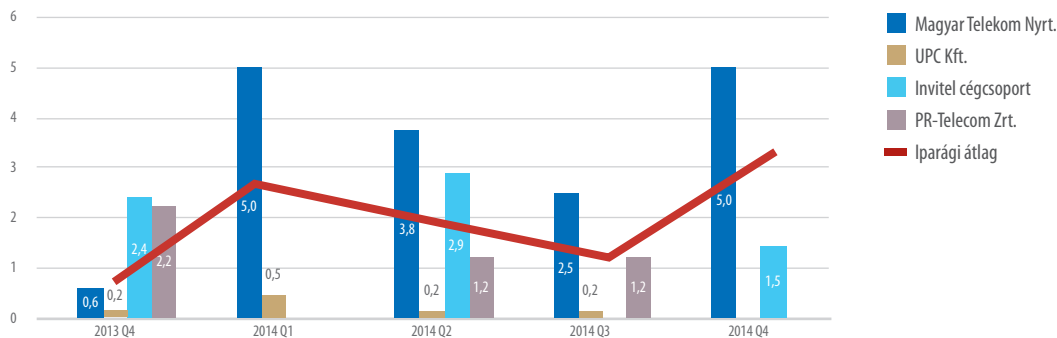
sokszor a kisebb cégek kevésbé hatékony panaszkezelési eljárásai állnak. 37. diagram

A kérelmek tárgy szerinti megoszlása ezen a szolgáltatási területen azonban már eltér az általánostól, mivel itt a minőséggel kapcsolatos problémák jelentkeztek a legnagyobb számban. 38. diagram

Ez egyrészt adódik a szolgáltatás azon specialitásából, hogy egyes technikai megoldások esetében az előfizető által elérhető le- és feltöltési sebesség mértéke függ attól, hogy adott időszakban mennyien veszik igénybe a szolgáltatást, másrészt abból, hogy a szolgáltatók jellemzően az elérhető maximális sávszélességgel hir-

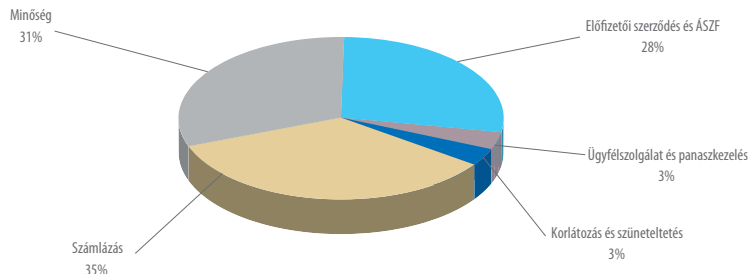
detik díjcsomagjaikat. E kérdés kezelésére a hatályos NMHH rendelet előírja, hogy a hirdetésekben a maximális kínált sávszélesség mellett a garantált sebességértékeket is fel kell tüntetni. A garantált sávszélesség kérdéséhez kapcsolódnak az előfizetői szerződésekkel kapcsolatos kifogások is, mivel az előfizetők az általuk nem megfelelő minőségűnek ítélt szolgáltatáshoz kapcsolódó előfizetői szerződéseket igyekeznek megszüntetni, azonban a szolgáltatók a vállalt határozott idő le nem telte miatt a szerződésbontásokhoz csak jelentős kötbér mellett járulnak hozzá.

Az analóg műsorrelosztási szolgáltatásra vonatkozó kérelmek megoszlása ezer előfizetőre levetítve, 2013–2014



39. diagram

Az analóg műsorterjesztési szolgáltatásra vonatkozó beadványok tárgyi szerinti megoszlása, 2014



40. diagram

### Műsorterjesztés

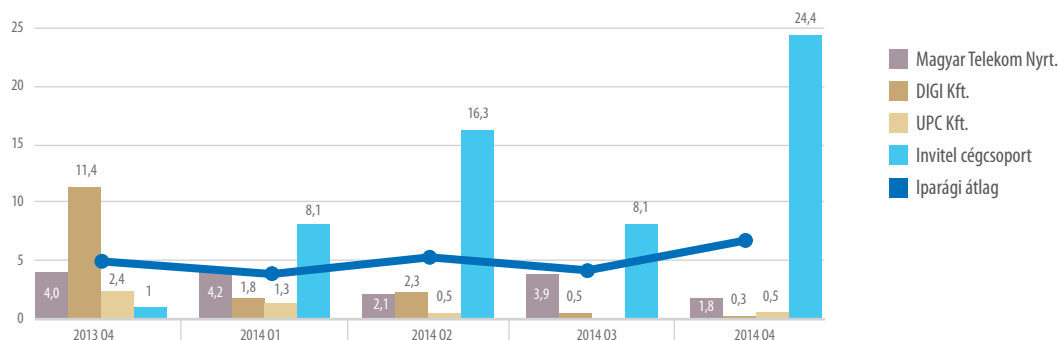
Az analóg műsorterjesztéssel kapcsolatban 2014-ben 29 kérelem érkezett, ami az össz-előfizetői létszámhoz viszonyítva nem jelentős. Az érintett szolgáltatók köre nem változott, jellemzően a Magyar Telekom Nyrt., az Invitel cégcsoport és a PR-Telecom Zrt. szolgáltatásaival kapcsolatban merült fel panasz. Ugyanakkor meg kell említeni, hogy a digitális szolgáltatások térhódítása a legnagyobb szolgáltatóknál mostanra már nagymértékben előrehaladt, így az analóg szolgáltatások fokozatosan a kisebb előfizetőszámmal rendelkező, jellemzően kisebb településeken működő szolgáltatók hálózataiba szorulnak vissza. 39. diagram

2014-ben a korábbi tapasztalatokhoz hasonlóan a szolgáltatás minősége, az előfizetői szerződés nem megfelelő kezelése, a nem megfelelő számlázás és a panaszkezelés okozta a legtöbb problémát. 40. diagram

A digitális kábeles és műholdas műsorterjesztéssel kapcsolatban 2014-ben 106 kérelem érkezett, ami az egyre bővülő felhasználói kört és a szolgáltatók növekvő számát figyelembe véve nem tekinthető magasnak.

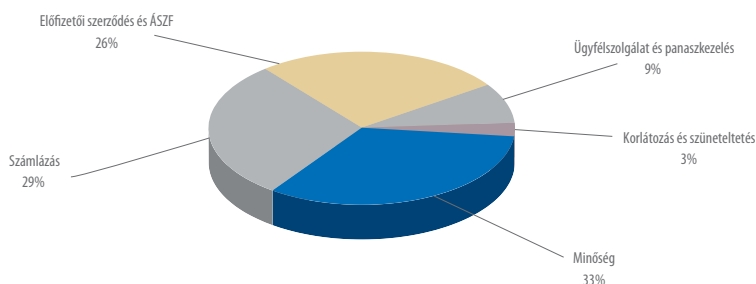
Az ezer előfizetőre vetített kérelmek számát tekintve messze az iparági átlag feletti számú panasz érkezett az Invitel cégcsoport tevékenységére, a többi szolgáltató

A digitális műsorelosztási szolgáltatásra vonatkozó kérelmek megoszlása ezer előfizetőre vetítve, 2013–2014



41. diagram

A digitális műsorterjesztési szolgáltatásra vonatkozó beadványok tárgy szerinti megoszlása, 2014



42. diagram

esetében a kérelmek száma az átlag körüli vagy az alatti, ami jellemzően a szolgáltatásminőségre visszavezethető problémáknak volt köszönhető. 41. diagram

Az előfizetői szerződések és a számlázás mellett ezen a területen is a szolgáltatásminőséggel kapcsolatos problémák jelentkeztek a legnagyobb számban. 42. diagram

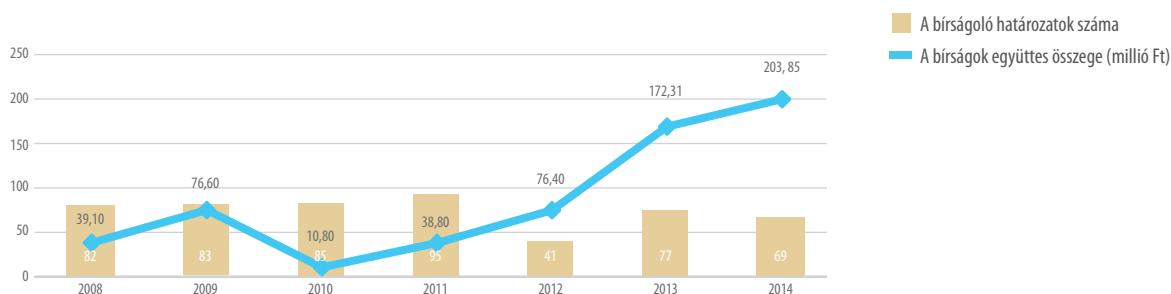
## 5.4. Szankciók

Ha a hatóság hivatalból vagy kérelemre eljárva jogsértést észlel, intézkedik a jogsértő állapot megszüntetéséről, valamint a jogszerű működés hely-

reállításáról. Az Eht.-ban meghatározott jogkövetkezmények közül ennek érdekében az egyenlő elbánás, a fokozatosság és az arányosság elvének figyelembevételével választja ki a megfelelőt, ha pedig a feltárt jogsértés súlya indokolja, szankciót alkalmaz.

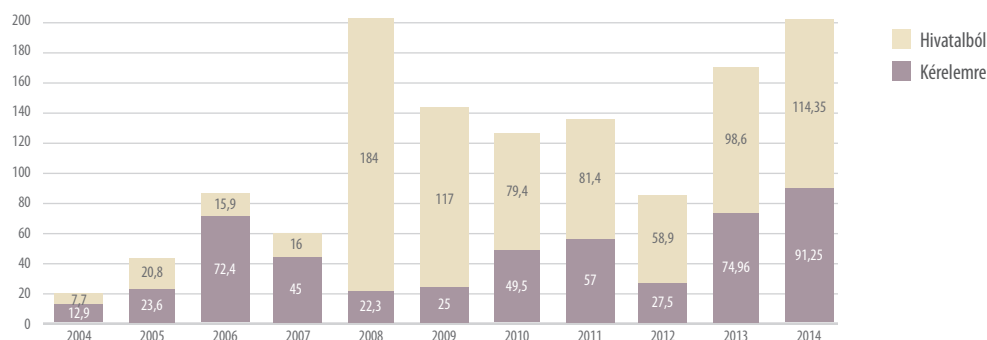
A hatóság felügyeleti tevékenysége során az egyik leggyakrabban alkalmazott szankció a bírság. 2008–2014 között a hivatalból indított és a kérelemre indult eljárásokban a bírságok összértéke a 43. diagram szerint alakult. Bírságok kiszabására az előző évekhez hasonlóan 2014-ben is jellemzően (az esetek több mint 82,6%-ában) a kérelemre indult eljárásokban került sor, ezek adták a kiszabott bírságok összegének 44,4%-át. A hivatalból indított eljárások körében három esetben

A bírságoló határozatok száma és az összes bírság, 2008–2014



43. diagram

A kiszabott felügyeleti érdemi bírságok alakulása (millió Ft), 2004–2014



44. diagram

kellett az elmarasztalt szolgáltatóknak jelentősebb összegű bírságot fizetniük. Az Invitel Távközlési Zrt. és a UPC Magyarország Zrt. esetében a kötbérfizetési eljárások nem megfelelősége miatt 6,9 és 6,7, illetve az előfizetői szerződés egyoldalú módosítása miatt 8, valamint a Magyar Telekom Nyrt. esetében a kötbérfizetési eljárások nem megfelelősége miatt 65 millió forintos bírságot szabott ki a hatóság.

56 esetben ismételt jogsértést is megállapított a hatóság, így a szolgáltató mellett annak vezető tisztségviselőjével szemben is bírságot szabott ki. A kiszabott bírságok összértéke 205,6 millió forint.

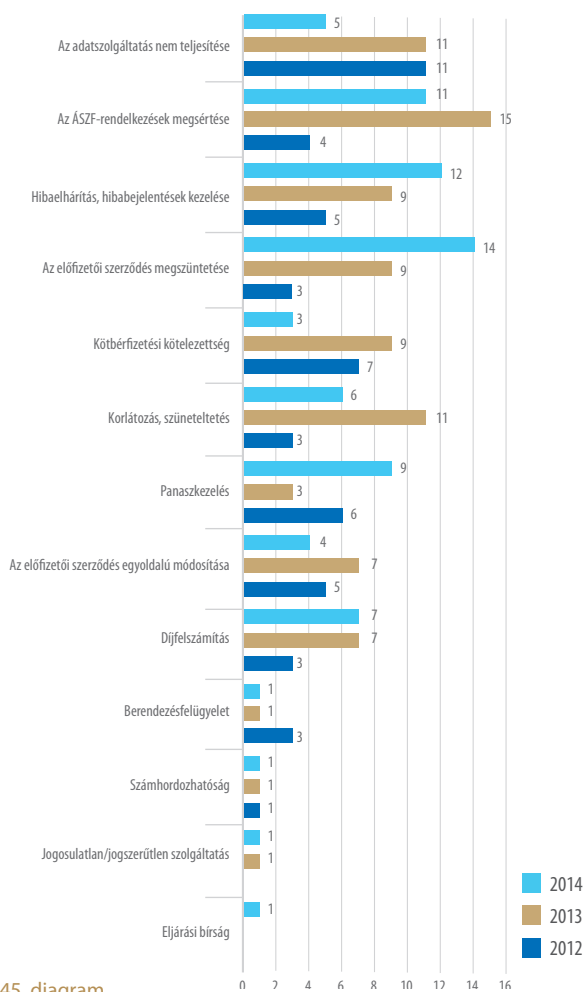
44. diagram

Tekintettel arra, hogy az eljárási szabályok az ismételtségre korábban nem állapítottak meg elévülési határidőt, az ismételt jogsértés megállapítását az is megalapozhatta, ha a hatóság ugyanazt a szolgáltatót azonos tárgyban akár évekkal ezelőtt már egyszer elmarasztalta. Ezért a hatóság a kialakult gyakorlat szerint az ismételtséget csak akkor állapítja meg, ha az aktuális jogsértés szoros összefüggésben volt az előzővel, és a kettő között legfeljebb öt év telt el.

Ugyanakkor az Eht. nem zárja ki, hogy a hatóság bírságot szabjon ki a vezető tisztségviselőre ismételtség hiányában is. Erre jellemzően súlyosabb jogsértések esetén kerülhet sor, amikor az elkövetett jogsértés piacra gyakorolt hatása jelentős, és nagyszámú előfizetőt érint.

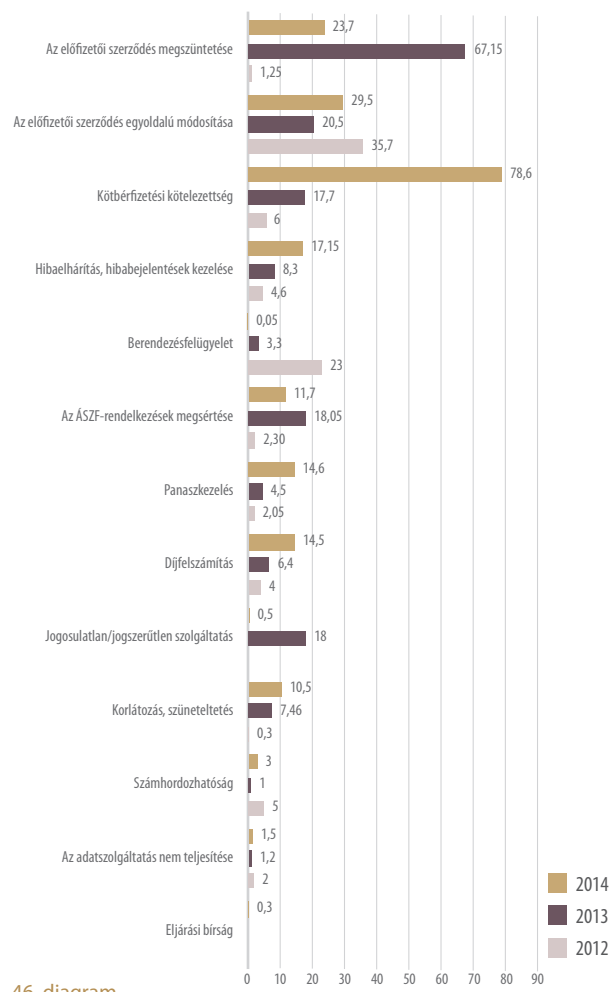


A jellemző jogsértések a bírságok darabszáma alapján, 2012–2014



45. diagram

A jellemző jogsértések a kiszabott bírságok mértéke szerint (millió Ft), 2012–2014



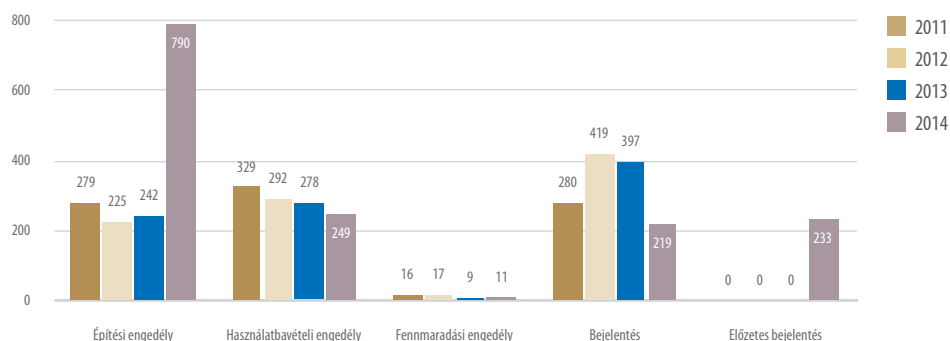
46. diagram

A kiszabott bírságok legtöbbször az előfizetői jogviszonyban a szerződéshez, annak módosításához és megszüntetéséhez, a hibabejelentések kezeléséhez, a késedelmes hibaelhárításhoz, az általános szerződési feltételek jogszerűtlen módosításához, valamint a kötbérfizetéshez kapcsolódó jogsértések miatt szabta ki az NMHH. A hatóság felé fennálló szolgáltatói kötelezettségek közül az előírt adatszolgáltatás nem teljesítése volt a leggyakoribb bírságolási ok. 45. diagram

A legmagasabb összegű bírságok ugyanakkor az előfizetői szerződés egyoldalú módosításához és megszüntetéséhez, az ÁSZF-rendelkezések megsértéséhez, a késedelmes hibaelhárításhoz és a kötbérfizetési kötelezettség nem teljesítéséhez kapcsolódtak.

46. diagram

Az elektronikus hírközlési építmények engedélyezésének éves adatai (db), 2011–2014



47. diagram

## 5.5. Az elektronikus hírközlési építmények engedélyezése

2014 a változások éve volt az elektronikus építmények engedélyezésében mind a szabályozást, mind a hatósági munkát érintően. Jelentős változás, hogy hatályba lépett az NMHH elnökének 14/2013. (IX. 25.) rendelete az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról, amely hosszú idő után korszerűen újraszabályozta az építéshatósági eljárásokat. Ennek következménye, hogy megszűnt az 1000 méter nyomvonalhossz alatti építések utólagos bejelentése, ezek a munkák is építési engedély-kötelesekké váltak. A továbbra is építési engedély nélkül végezhető munkákat pedig előzetesen is be kell jelenteni a hatósághoz a jobb nyomonkövethetőség érdekében. Ennek is köszönhető, hogy 2014-ben az engedélyezési ügyek száma a korábbi évekhez képest többszörösére emelkedett, ugyanakkor a bejelentések száma is magas maradt.

További jelentős változás, hogy 2013. június 1-jétől a hatóság hatáskörébe került az antenna- és a torony-

engedélyezés, ami szintén az engedélyezési ügyek számának emelkedését eredményezte az előző évekhez képest. 47. diagram

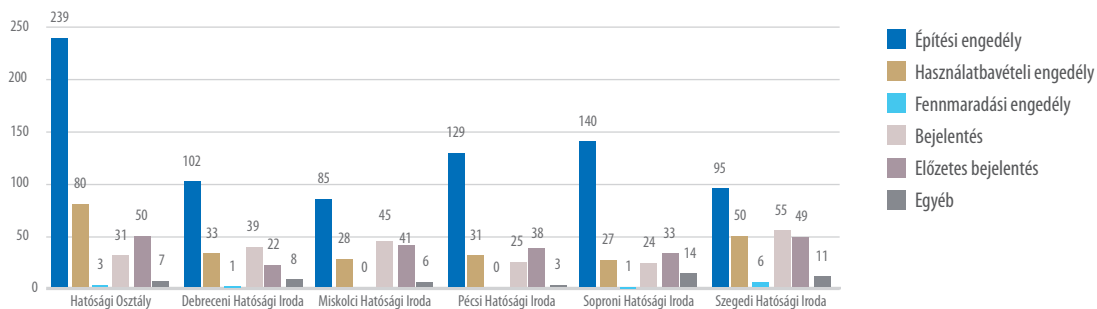
Azelektronikus hírközléssel kapcsolatos építéshatósági ügyeket első fokon a hatóságnak a tervezett építés helye szerinti illetékes szervezeti egységei intézik, amelyek az országban hat helyen – a fővárosban és az ország valamennyi tervezési-statisztikai régiójában – működnek. A fellebbezések elbírálása az NMHH elnökének hatáskörébe tartozik.

### 5.5.1. Fontosabb beruházások

Az elmúlt év egyik nagy feladata a GSM-R-hálózat kiépítésének megkezdéséhez kapcsolódott. Az első ütemben országosan 84 antennatartó szerkezetre adott engedélyt az elsőfokú hatóság. A kiadott engedélyek közül kettő ellen érkezett fellebbezés. Másodfokon ezeket is jóváhagyták, de egyet az építető áthelyezett saját döntése alapján.

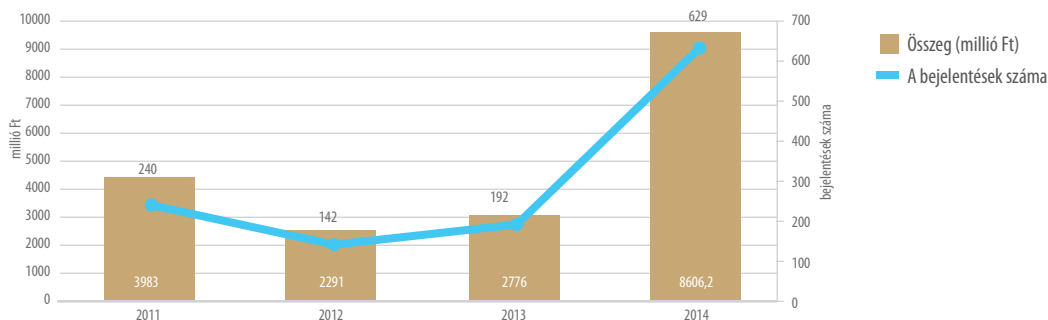
Az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság katasztrófavédelmi riasztórendszerének részét képező MOLARI- (Monitoring és Lakossági Riasztó Rendszer) berendezések engedélyezése is a hatóság hatáskörébe került, az NMHH ebből adódóan 34 építési engedélyt adott ki.

Elektronikus hírközlési építmények engedélyezése, 2014



48. diagram

A kivitelezés bejelentésének alakulása, 2011–2014



49. diagram

Végrehajtási szakaszba lépett a „GOP-2012-3.1.2 szélessávú körzethálózati fejlesztések támogatása” pályázat, amelyre csak az NMHH nyilvántartásában szereplő, elektronikus hírközlési tevékenységet folytató vállalkozások pályázhattak. A pályázat keretében 110 kistérségben hirdettek eredményt. Ugyanakkor a megvalósítással kapcsolatos, időközben felmerült nehézségek miatt a teljesítési határidőt 2015 közepére halasztották, és számos kistérségben új szerződést kötöttek. A pályázatból támogatott beruházásokhoz kapcsolódóan a hatóság 21 kistérségben 56 jogerős építési engedélyt adott ki. A hiányosan beadott tervek száma ugyanakkor kiugróan magas volt a pályázatok között, emiatt a hatóság az engedélykérelmet 6 kistérségben el is utasította. A kiadott engedélyek nyomán a beruházások jelenleg

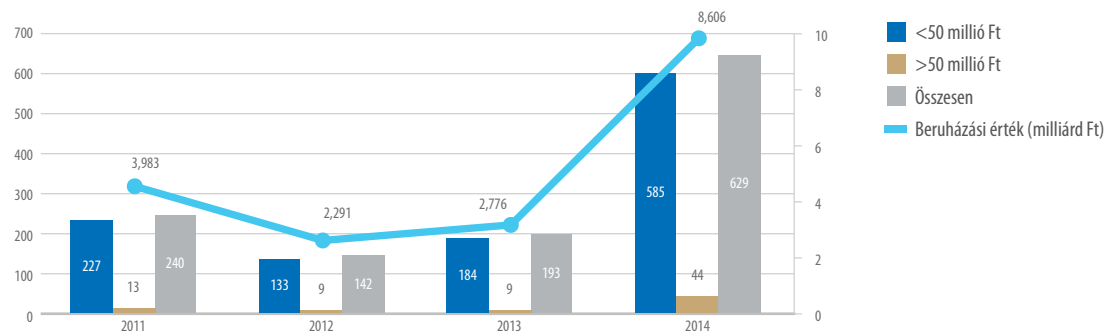
9 kistérségben folynak, ezeket az NMHH építésfelügyeleti ellenőrzés alá vonta. 48. diagram

Az év végére a MOLARI-rendszerek elkészültek, a GSM-R-rendszerhez kapcsolódó tornyok is rohamtempóban épülnek, így a közeljövőben a használatbavételi engedély iránti kérelmek növekedése várható.

5.5.2. A munkakezdések adatai 49. diagram

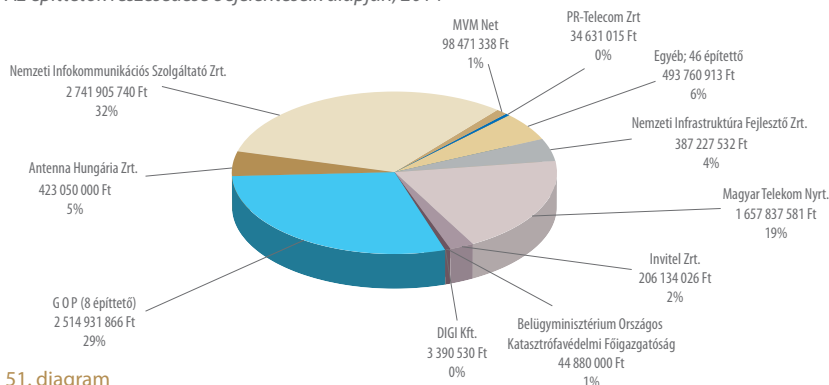
Nagyobb beruházásból, azaz 50 millió forint feletti költségvetésű projektből 44-et jelentettek be. Az Antenna Hungária Zrt. 5-tel bővítette az adótornyait, a GSM-R-hálózattal összefüggő optikai hálózatépítésből három volt ezen értékhatár feletti, a GOP-pályázathoz 28 munkabejelentés kapcsolódott, további hat a Magyar Telekom Nyrt.

A munkakezds bejelentésének alakulása, 2011–2014



50. diagram

Az építetők részesedése bejelentéseik alapján, 2014



51. diagram

hálózatfejlesztése, kettő pedig útépítéshez kapcsolódó kiváltási munka volt. 50. diagram

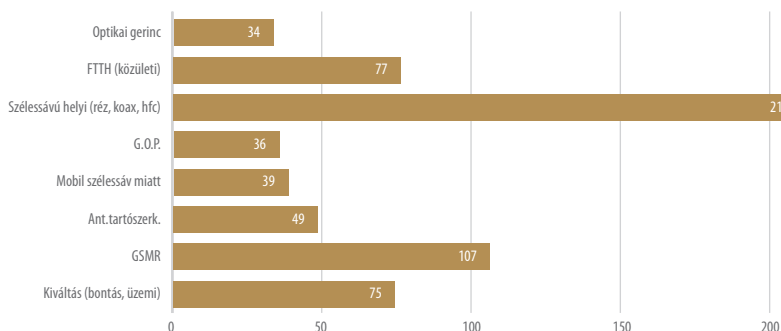
Az előzetes bejelentések mellett az antenna- és toronyépítések növelték meg jelentősen a megkezdett munkák számát, így a kivitelezések száma meghaladta a megelőző évek hasonló időszakának adatait. A beruházási összeg is emelkedett a korábbi évek hasonló időszakaiban tapasztaltakhoz képest. A GOP-pályázatok 2515 millió forinttal, az antennatartó szerkezetek építése 805 millióval, a GSM-R-munkákkal összefüggő építések 2589 millió forinttal emelték a megkezdett munkák összértékét, amely így 2014-ben a korábbi érték háromszorosára, 8,4 milliárd forintra nőtt.

Ebből az állami szolgáltatók 2014-es részesedése 42%-ot ért el. A GOP-pályázatokhoz kötődő munkák újabb 30%-ot fednek le. A Magyar Telekom Nyrt. kismértékben növelte beruházásait, de a megnövekedett állami szerepvállalás miatt így is csak 20%-ban részesedett a beruházások értékéből. A darabszámokat tekintve ugyanakkor továbbra is igaz, hogy a kiadott jogerős építési engedélyek és a bejelentett munkák nagy részét, 2014-ben 43-43%-át, a Magyar Telekom Nyrt. jegyzi.

51. diagram

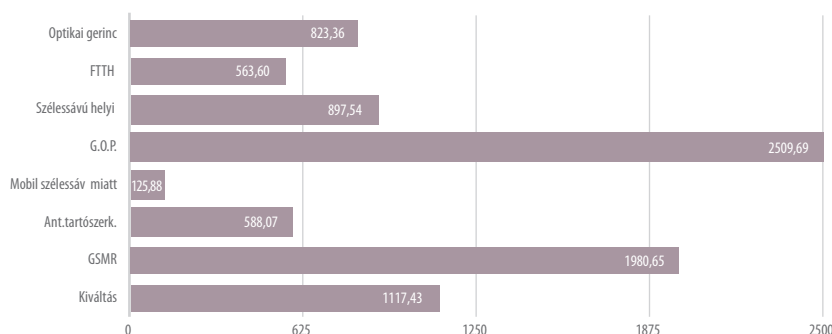
A következő diagramon (52.) látható, hogy a beruházások típusát tekintve a legnagyobb számban szélessávú helyi hálózatépítések kezdődtek meg. Ez nagyrészt a Magyar Telekom VDSL-berendezéseinek telepítését jelenti a szolgáltató nagyelosztó szekrényei

Építés alatt lévő építményfajták, 2014



52. diagram

Építés alatt lévő építményfajták, költségvetés szerint (millió Ft), 2014



53. diagram

mellé, kis részben pedig rézvezetőjű hálózatbővítések tartoznak ide. **52. diagram**

Az **53. diagram** alapján jól látható a munkák költségvetésének megoszlása: a legkisebb darabszámú GOP-pályázatokhoz kapcsolódó munkák járnak a legnagyobb költséggel. Az ellenőrzések során a hatóság megállapította, hogy az ide tartozó beruházások költségvetése a szokásosnál magasabb.

2014-ben a kiváltások is megszorodtak. Ennek oka, hogy épül a 21-es, a 6-os, a 84-es és a 86-os számú főút, ami miatt védelembe vagy át kellett helyezni a telekommunikációs hálózatokat. A mobiltelefonbázisállomások optikai ellátása ugyanakkor lassan befejeződik. A 2013-ban még nagy számban megkezdett optikaingerinchálózat-építés – feltehetően a már említett pályázatok miatt is, mivel ezek is lényegében fényvezető szálas hálózatok építését támogatják – szintén a megelőző évi szint alatt van.







Az NMHH és a T-COM közös sajtótájékoztatója a szolgáltatónak átadott frekvenciák hasznosításáról, 2014. október 17.



Szerződés-alíráás a Telenorral, 2014. november 7.



Vodafone-nal kötendő szerződés aláírása, 2014. november 3.



Rádióengedély átadása a DIGI Kft-nek, 2014. október 30.

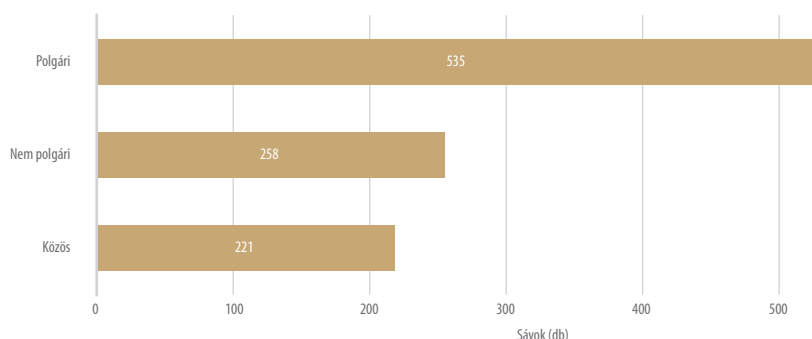
# IV. GAZDÁLKODÁS A KORLÁTOS ERŐFORRÁSOKKAL

## 1. Kiemelt frekvenciaértékesítések

Az NMHH 2013. december 6-án pályázatot hirdetett a 450 MHz-es frekvenciasáv kihasználatlan, 7,38 MHz sávszélességű szabad blokkjára, amelynek eredményeképpen a frekvenciablokk 10 évre szóló kizárólagos használati jogosultságát az MVM Net Zrt. nyerte el. A sáv értékesítésének elsődleges célja, hogy az ellássa a kormányzati kommunikációs igényeket egy olyan rendszer kialakításával, amely támogatja a kormányzati elektronikus hírközlési infrastruktúrát, és amely nyilvános elektronikus hírközlési szolgáltatási célú igényeket is kielégíthet. A frekvencia használatával hatékonyabban működtethető az elektronikus útdíjfizetési rendszer, a járási hivatalok és kistélepülési kormányablakok pedig bekapcsolhatóak az országos digitális vérkeringésbe. A frekvenciasávon folytatott adatátvitel támogathatja az elektronikus házi őrizeti rendszer megerősítését, javíthatja a készenléti és segélyszolgálatok kommunikációját, és olyan sokakat érintő szolgáltatások fejlesztéséhez járulhat hozzá, mint az anyakönyvi rendszer, a távfelügyelet vagy a városi közlekedési tájékoztató rendszerek. Ezen

túl a frekvenciasáv kiválóan alkalmazható az intelligens mérési rendszerek („smart metering”), illetve a gépek közötti kommunikációs kapcsolatok kiépítéséhez.

A szélessávú szolgáltatásokhoz kapcsolódó frekvenciahasználati jogosultságok értékesítési eljárásának eredményeképpen a hatóság 2014. szeptember 29-én kihirdette a 2014. május 22-én kiírt pályázat nyerteseit. A frekvenciahasználati jogosultsághoz jutó négy szolgáltató (Magyar Telekom Nyrt., Telenor Zrt., Vodafone Zrt., DIGI Kft.) összesen 130,6 milliárd forintos összeget fizetett a mobiladat-forgalomra még meg nem nyitott 800 és a 2600 MHz-es frekvenciasávok, valamint a 900 és 1800 MHz-es, még ki nem osztott blokkjainak hasznosításáért. Az új frekvenciák használatbavételének hatására a jövőben növekszik az internettel lefedett területek nagysága, emelkedik a mobilszolgáltatások színvonala és fokozottabban érvényesülnek a szolgáltatások kialakításakor az előfizetők érdekei. Az NMHH számára továbbá kiemelten fontos, hogy újabb lendületet adjon a mobil szélessávú szolgáltatások lefedettség- és kapacitásbővítésének, és ezáltal ösztönözze a mobilpiaci versenyt is.



54. diagram

Az 1800 MHz-es frekvenciasávban a hatékony frekvenciafelhasználás és a versenytorzulások elkerülése érdekében a hatóság célul tűzte az egyes inkubens mobilszolgáltatók használatában álló frekvenciablokkok folytatólagos használatát. Ennek érdekében a Magyar Telekom Nyrt. és a Telenor Zrt. 2013. december 20-án sávátrendezési megállapodást kötött az 1800 MHz-es frekvenciasáv egy részének átrendezéséről, melyet az NMHH jóváhagyott. Az átrendezés mind műszaki, mind jogi szempontból sikerrel zárult, 2014 szeptemberére az átrendezés utolsó lépéseként valamennyi, frekvenciahasználatához kötődő hatósági döntés az átrendezésnek megfelelően az egybefüggő felhasználói blokkokat rögzítette.

## 2. A nem polgári célú frekvenciagazdálkodás

2014-ben a Kormányzati (később Közigazgatási) Frekvenciagazdálkodási Hatóság (KFGH) szervezeti-leg teljesen integrálódott a szabályozási konvergencia jegyében: a KFGH önálló, sajátos jogállása megszűnt, feladatait az egységes frekvenciagazdálkodó hatóság, az NMHH látja el.

Az egységes frekvenciagazdálkodó hatóság feladata a polgári frekvenciagazdálkodás mellett, hogy biztosítsa a feladatellátáshoz szükséges frekvenciahasználat feltételeit a honvédség, a nemzetbiztonsági szolgálatok, a belső bűnmegelőzési és büntelődési feladatokat ellátó szerv, a terrorizmust elhárító szerv, az általános rendőri feladatokat ellátó szerv, a hivatásos katasztrófaszerv,

a büntetés-végrehajtási szerv, a NAV vámszervei és nyomozó hatósági szerve, a kormányzati célú hírközlési szolgáltatók, valamint a NATO szervei és a tagállamok katonai egységei számára.

A Frekvenciák Nemzeti Felosztási Táblázata szerinti polgári/nem polgári sávok elosztását az 54. diagram szemlélteti.

A nem polgári célú frekvenciagazdálkodás területén, együttműködve a polgári frekvenciagazdálkodási szakértőkkel, az NMHH 2014-ben is kiemelt hangsúlyt fektetett a pilóta nélküli légi járművek frekvenciahasználati problémáinak kezelésére, a készenléti szolgálatok jelenlegi keskenysávú EDR-rendszere mellett a PPDR szélessávú rendszer megvalósításának és európai harmonizációjának frekvenciakérdéseire, valamint a magyarországi szövetségi frekvenciahasználati igények biztosítására.

## 3. A frekvenciákkal mint korlátos erőforrással kapcsolatos hatósági tevékenység

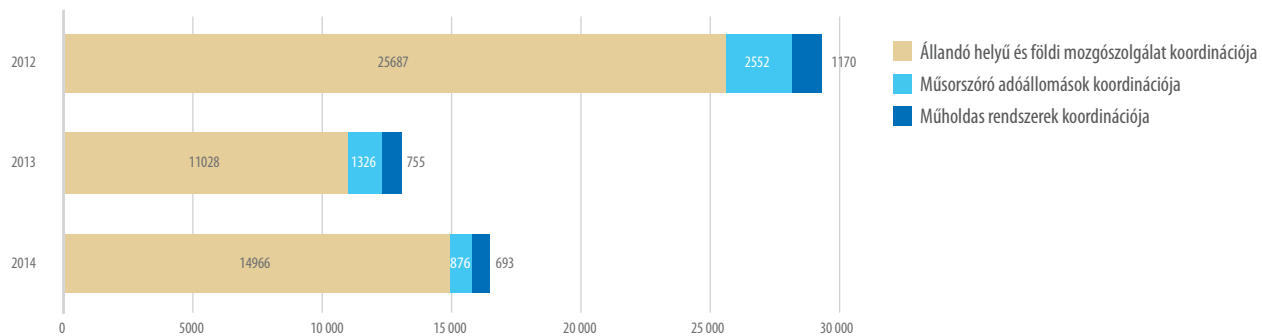
A hatóság a polgári frekvenciagazdálkodási feladatai kapcsán mintegy 5800 partner részére 12 500 db okiratot tart nyilván. A polgári célú frekvenciafelhasználás hatósági engedélyezési eljárásai (frekvenciakijelölési, rádióengedélyezési eljárások, tervezési adatszolgáltatások, frekvenciadíjak megállapítása) során, továbbá a rádiókezelői vizsgák lebonyolításával kapcsolatosan meghozott közigazgatási határozatok, egyéb eljárások számszerűsíthető eredményeit az alábbi táblázat foglalja össze:

Polgári célú hatósági tevékenységek		2014 (db)
a) Kommunikációs szolgálatok		
aa)	repülőgép- és hajófedélzeti engedélyezés során tett közigazgatási eljárási cselekmények	893
ab)	földimozgószolgálat-engedélyezés során tett közigazgatási eljárási cselekmények	1326
ac)	960 MHz feletti használattal kapcsolatos közigazgatási eljárási cselekmények	2403
b) Analóg rádió-műsorszórás		
ba)	besugárzási terv készítéséhez kiadott adatszolgáltatás	13
bb)	besugárzási terv bírálata	26
bc)	kiadott frekvenciakijelölési határozat	33
bd)	kiadott rádióengedély	205
c1) Analóg televízió-műsorszórás		
c1a)	kiadott frekvenciakijelölési határozat	0
c1b)	kiadott rádióengedély	1
c2) Digitális televízió-műsorszórás		
c2a)	besugárzási terv készítéséhez kiadott adatszolgáltatás	51
c2b)	besugárzási terv bírálata	222
c2c)	kiadott frekvenciakijelölési határozat	226
c2d)	kiadott rádióengedély	442
d) Rádióberendezés-bejelentés		
da)	regisztrációval kapcsolatos határozatok száma	518
db)	nyilvántartásba vett berendezések száma	730
e) Rádióamatőr-szolgálat		
ea)	rádiókezelői vizsgák	9
eb)	rádiókezelői vizsgát tett személyek	92
ec)	rádióamatőr-engedélyezés során tett közigazgatási eljárási cselekmények	806
f) Benyújtott fellebbezések		1
g) Ügyfél-tájékoztató levelek		1279
h) Díjtartozással kapcsolatos levelezések		215
i) Egyéb hatósági ügy		242

Az NMHH a nem polgári célú frekvenciagazdálkodás keretében kiemelt figyelmet fordított azokra a rádiófrekvenciákra, amelyek a Magyar Honvédség növekvő számú hazai és külföldi gyakorlataihoz, valamint a kül-

földi missziókban részt vevő magyar katonai kontingensek, továbbá a külföldi delegációk biztonságáért felelős szervezetek feladatai ellátásához szükségesek.

A koordinált rádióállomások száma, 2012–2014



55. diagram

## 4. Nemzetközi frekvenciakoordináció

A koordinációs övezetben lévő országok igazgatásaival, elsősorban a szomszédos államokkal kölcsönösségi alapon szükséges, hogy az NMHH a frekvenciafelhasználásokat azonos elvek és jogok figyelembevételével egyeztesse. A frekvenciakoordináció célja, hogy biztosítsa az állomások kölcsönös zavarmentességét. A korlátos erőforrású frekvenciák jobb kihasználásának és az országok spektrumhoz való azonos hozzáféréseinek feltételeit két- vagy többoldalú megállapodások rögzítik. A technikai fejlődés időről időre szükségessé teszi a koordinációs megállapodások felülvizsgálatát, újak kidolgozását az új hírközlési technológiák országhatár mentén történő alkalmazhatósága érdekében.

Az állandó helyű és földi mozgó szolgálatokat érintő nemzetközi frekvenciakoordinációban fontos mérföldkő volt a 17 európai igazgatást magában foglaló HCM-megállapodás budapesti plenáris ülése. A megelőző négy év során a munkacsoportok előkészítették módosító javaslatukat az NMHH szakértőinek aktív részvételével. A plenáris ülés megvitatta és véglegesítette a módosításokat, amelyek jelentős része a műszaki számításokat, valamint az adatcsere szabályait érintette az új technológiák figyelembevételével. A résztvevők döntöttek a munkacsoportok szervezeti struktúrájának egyszerűsítéséről, és újrafogalmazták a mandátumokat. A módosított megállapodás 2015. május 1-jén lép hatályba. A plenáris ülésen 15 ország 41 képviselője vett részt.

A technológiai fejlődésre tekintettel a szélessávú technológiák széles körű elterjedésének elősegítése érdekében az NMHH – a hazai szolgáltatókkal folytatott konzultációkkal megalapozott – javaslatot tett az új elveknek megfelelő egyezmények megkötésére. Ennek eredményeképpen Ukrajna kivételével valamennyi szomszédos ország aláírta mind a GSM 900-as, mind a GSM 1800-as sávra vonatkozó megállapodást, amely koordinációs szempontból azonos feltételeket biztosít a közös határövezetekben az UMTS-technológián kívül az LTE és a WiMAX alkalmazására is. Sikerült továbbá elérni Horvátország csatlakozását a 2004-ben nyolc ország – köztük Szlovákia, Ausztria, Szlovénia és Magyarország – által már elfogadott 450-470 MHz-es preferált sávfelosztási tervhez. A kiterjesztett megállapodás kölcsönösen elfogadott műszaki hátteret biztosít a szlovén és horvát határ menti területeken is az 1,25 MHz sáv szélességű CDMA-rendszerek üzemeltetéséhez.

Folytatódott a GSM-R-sáv preferált sávfelosztására vonatkozó tervezet egyeztetése az ukrán igazgatással. Az eltérő ukrán sávhasználat miatt indokolt speciális feltételek megfontolása és a lehetséges kompromisszumok mérlegelése a hazai operátor bevonásával történik.

A földfelszíni digitális televíziós és rádiós, valamint az analóg rádiós hálózatok fejlesztése a szomszédos országokban is kiemelt jelentőségű. Az NMHH a koordinációs igények vizsgálatára nagy hangsúlyt fektetett 2014-ben is.

Az NMHH gondoskodott a Masat-1 sikeres pályára bocsátása után a műhold által használt frekvenciák zavarmentes működéséről. A műhold vártnál hosszabb élettartama miatt a hatóság nemzetközi bejelentést tett az üzemeltetési idő kiterjesztésére. A CERES-AMOS

Koordinációs tevékenység	Állomás (db)
Külföldi digitális műsorszóró adóállomások koordinációja (DVB-T, T-DAB)	249
Külföldi analóg műsorszóró adóállomások koordinációja (URH-FM)	49
Magyar digitális műsorszóró adóállomások koordinációja (DVB-T, T-DAB)	294
Magyar analóg műsorszóró adóállomások koordinációja (URH-FM)	33
Az ITU-BR körlevelekben megjelent külföldi műsorszóró bejelentések vizsgálata	251
Külföldi műholdas rendszerek koordinációja	55
Hazai műholdas rendszerek bejelentése, koordinációja	2
Az ITU-BR körlevelekben megjelent külföldi műholdas rendszerek vizsgálata	633
Műholdas földi állomások koordinációja (külföldi+magyar)	3
Állandó helyű és földi mozgószolgálat koordinációja	14 938
Tengeri mozgószolgálat koordinációja	27
Légi mozgószolgálat koordinációja	1

műholdas hálózat Európára kiterjedő bővítésével kapcsolatban az NMHH folytatta a kapcsolatfelvételt a társ-hatóságokkal annak érdekében, hogy hozzájárulást adjanak országuk területén a műholdas rendszer működésére.

Az operatív frekvenciakoordinációs tevékenység adatait a 7. táblázat tartalmazza.

A nemzetközi frekvenciakoordinációs feladatok változása az elmúlt három évben (55. diagram).

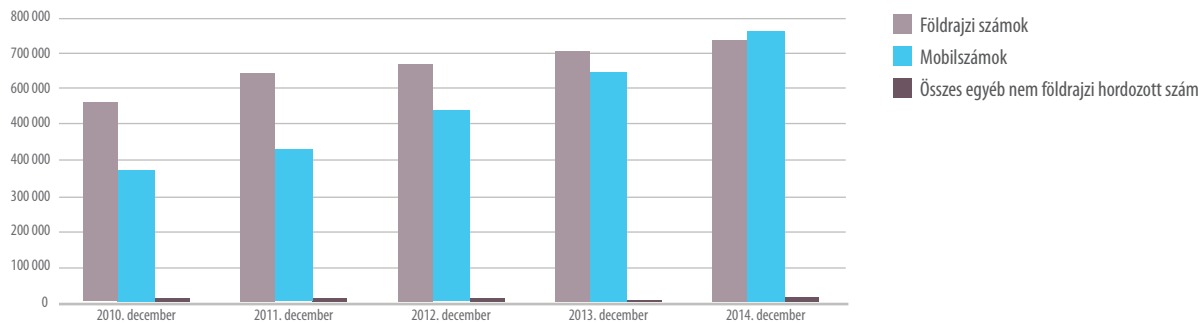
A nem polgári célú frekvenciafelhasználók, a NATO- és békepartnerségi erők frekvenciaigényeinek elbírálásához szükséges hazai frekvenciaegyeztetések, továbbá a nem polgári célú frekvenciaigazdálkodást érintő hazai és nemzetközi polgári koordinációs eljárások adatai az alábbiak:

Nem polgári célú koordinációs tevékenység	Kérelem (db)	Állomás (db)
Nemzetközi	136	23 494
Hazai	58	2476
NATO-berendezés-használati állásfoglalás	23	-
Összesen	217	25 970

7. táblázat



A szolgáltatók között hordozott számok száma, 2010. december – 2014. december



56. diagram

## 5. Azonosítógazdálkodási feladatok

### 5.1. Számhordozás

Az azonosítógazdálkodással kapcsolatos szabályozás körében az egyik kiemelt jelentőségű előfizetői jogosultság a számhordozás lehetősége. A számhordozás műszaki megvalósításához szükséges Központi Referencia Adatbázis (KRA) működtetéséért és fejlesztéséért a hatóság felelős. A KRA-hoz 2014-ben 160 telefonszolgáltató kapcsolódott, számhordozás ezek között a szolgáltatók között volt lehetséges Magyarországon. A számhordozásokban az elmúlt négy évben bekövetkezett jelentős felfutást az 56. diagram szemlélteti.

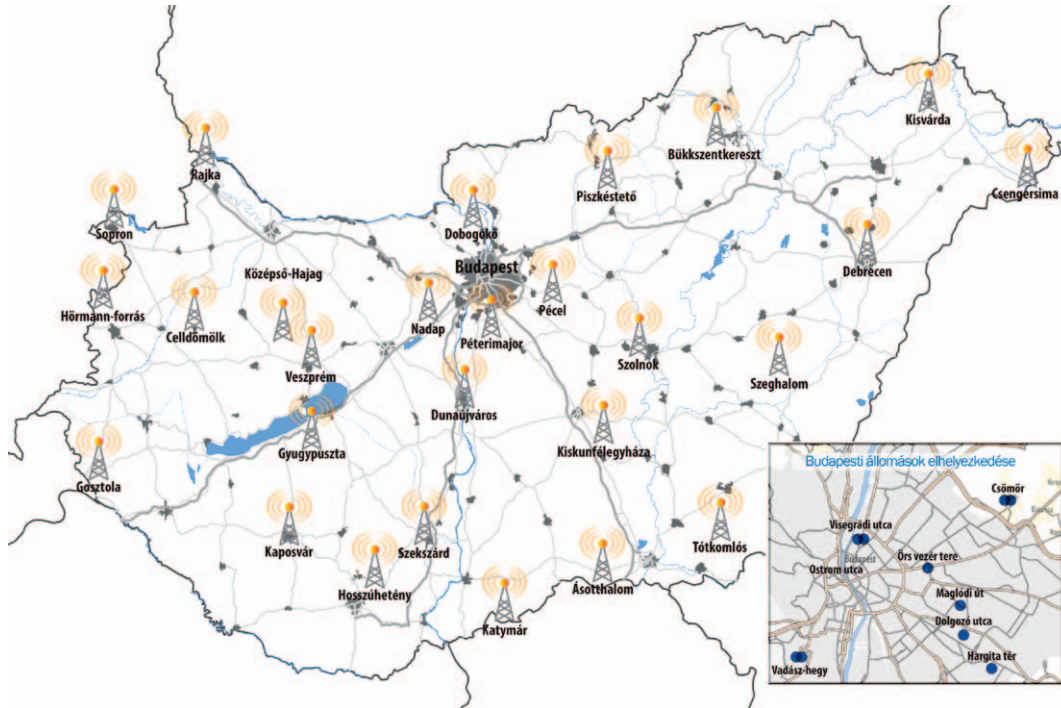
Az előfizetők tájékoztatására 2014-ben elkészült a hatóság honlapján egy új weboldal, a <http://krpub.nmhh.hu>, amelyen keresztül bárki megtudhatja egy megadott telefonszámról, hogy az hordozott-e, és melyik a jelenlegi szolgáltatója. Ez az információ azért fontos a hívók részére, mert a hívás díja változhat szolgáltatóváltáskor, ugyanis a hívás díját a hívott szám szolgáltatója szerint kell megállapítani.

## 6. Mérőszolgálati tevékenység

Az elektronikus hírközlés védelme, a frekvenciahasználat hatékonysága és káros zavaroktól való mentessége, az elektromágneses összeférhetőség (EMC) biztosítása céljából, valamint a hatósági felügyelet támogatására az NMHH rádiómérő és rádió-zavarelhárító szolgálatot (mérőszolgálatot) tart fenn.

Az NMHH mérőszolgálati tevékenységéhez speciális méréstechnikai eszközök és módszerek alkalmazásával végzett hatósági feladatok tartoznak. Az alkalmazott módszerek a térből vett jelek analízisére, a térerősségeloszlás vizsgálatára, a berendezésszámok mérésére, a zavarforrások behatárolására, irány- és helymeghatározásra terjednek ki. Eszközei a fixen telepített vagy gépjárműben elhelyezett mérőállomások, a laboratóriumi mérőrendszerek, valamint a speciális kézi műszerek lehetnek.

A mérőszolgálati tevékenység támogatja a döntéshozatalt és az NMHH intézkedéseinek végrehajtását. Információt szolgáltat a hatósági eljárásoknál az elektronikus hírközlés valóságos műszaki adatairól a polgári és a nem polgári frekvenciagazdálkodási, a piacfelügyeleti, a médiainfrastruktúra-szabályozási és a piacsabályozási döntések előkészítése érdekében, és visszacsatolást ad azok eredményességéről.



57. diagram

A mérőszolgálat tevékenységi körei a rádiómelegfigyelés (spektrummonitoring), a rádióellenőrzés és -felderítés, a rádió-zavarvizsgálat, a térerősség- és ellátottságmérés, az EMC-berendezések (működésükhöz rádióhullámokat használó készülékek) mérése, valamint a felügyeleti (berendezés- és szolgáltatás-) mérések szerint csoportosulnak. A mérőszolgálatnak stratégiai szerepe van a zavarmentesítésben, a berendezésszűrésben, a sáv tisztításban, a minőségőrzésben, az elektronikus hírközlési berendezések, rendszerek és szolgáltatások aktuális műszaki és minőségi paramétereinek tényfeltárásában, és tevékenységével hatást gyakorol a jogszabályok és hatósági határozatok betartása, a fogyasztói tudatosság növekedése érdekében.

Az NMHH mérőszolgálat 2013-tól szakhatóságként jár el a Nemzeti Adó- és Vámhivatalhoz benyújtott közvetlen adatlekérdezésű adatszolgáltatás teljesítése alóli egyedi mentesítésre irányuló kérelemre lefolytatott eljárásban.

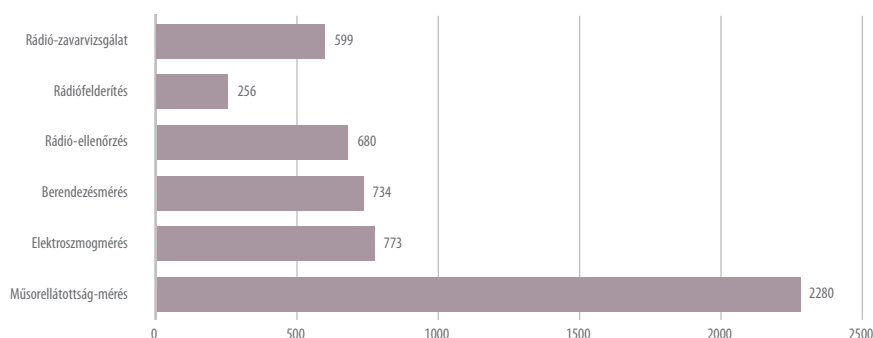
2014-ben a berendezéspiac-felügyeleti mérések 286 berendezéstípus 734 db mintáját vizsgálták. A mérések alapján a hatóság a piaci forgalomból 59 db nem megfelelő berendezéstípust szűrt ki. A rádióellenőrzések, felderítések és zavarvizsgálatok alapján

942 db nem engedélyezett vagy nem megfelelő, illetve az engedélyezettől eltérő berendezés használatát kellett megszüntetni.

A mérőszolgálat egyik kiemelt feladata, hogy a frekvenciahasználat szabályszerűségét felügyelje. Az országos Spektrum és Interferencia Monitoring (SIMON) a központi frekvenciagazdálkodási adatbázisban szereplő adások engedélyezési paramétereit összehasonlítja a mérési eredményekkel, eltérés esetén riasztást ad, melynek alapján részletes ellenőrző vizsgálatot végez az engedélyszerű üzemeltetéshez. A rendszer, mely a hatékonyság növelése és optimalizálása érdekében folyamatos fejlesztést igényel, jelenleg 38 fixen telepített távkezelte mérőállomásból áll. Az országos spektrummonitoring-rendszer állomásainak elhelyezkedését az 57. diagram mutatja be.

A korszerű technika birtokában a sávhasználat felügyelete lehetővé teszi, hogy a nagyobb zavarítások és az EMC-problémák kialakulási esélyeit időben észleljék, ezáltal a hírközlésbiztonság veszélyeztetését és az esetleges gazdasági károk keletkezését képesek megelőzni. A hatóság az értékesítendő, megnyitásra váró frekvenciasávok tisztaságát átfogó EMC-mérések végrehajtásával biztosította.

A tényfeltáró mérőszolgálati vizsgálatok száma (db)



58. diagram

A mérőszolgálat felmérte a szerb és az ukrán határszakaszon a digitálishozadék- (DD-) sávban működő külföldi műsorszóró adókat a frekvenciasáv értékesítéséhez.

– Elvégezte a 800 MHz-es LTE-bázisállomások hatáskörének vizsgálatát a DVB-T-ellátottságra és a kábeltelevíziós rendszerekre vonatkozóan a frekvenciasáv értékesítéséhez.

– Az értékesítés előtt folyamatosan ellenőrizte és monitorozta a 450 MHz-es, valamint a

– 800–900–1800–2600 MHz-es frekvenciasávok tisztaságát, felderítette az engedély nélkül üzemelő berendezéseket és azok üzemeltetőjét, minden esetben intézkedett a jogszerűtlen frekvenciahasználat megszüntetése érdekében.

A szélessávú szolgáltatások elterjedésének ösztönzésére, a tudatos szolgáltatásválasztás támogatására a hatóság egy az internetszolgáltatások minőségi paramétereit mérő, az eredményeket publikáló interaktív rendszer fejlesztésén dolgozik, mely rendszer képes lesz objektív információkat adni a hazai szélessávú szolgáltatások valós minőségi paramétereiről. A mérőrendszer lehetővé teszi majd a felhasználók számára az általuk igénybe vett internetszolgáltatás fontos paramétereinek (le- és feltöltési sebesség, késleltetési idő, hálózatszemléletesség és szolgáltatásstabilitás) közvetlen ellenőrzését és tartós monitorozását is. A nagyszámú mérési mintavételi, monitoringadatok valós képet szolgáltatnak majd a szélessávú internethasználat lehetőségeiről,

előmozdítva egyúttal a minőségi ellátottság bővülését. Az NMHH a rendszert 2014-ben kezdte fejleszteni és kivitelezni, üzembe helyezése 2015-ben várható.

Az országban működő 38 távkezelte mérőállomás, valamint a Visegrádi utcai műholdas megfigyelőrendszer segítségével a hatóság folyamatosan elemezte a földfelszíni, valamint a műholdas frekvenciasávok használatát. Továbbra is kiemelt feladata volt a lakosság rádiófrekvenciás elektromágneses sugárzásoknak való kitettségének vizsgálata. A „Mérőprogram az egészséges lakókörnyezetért” projektben a hatóság 686 helyszínen egy-két hét időtartamú regisztráló mérést, valamint 87 helyszínen kézi műszeres mérést végzett. A mérések elsőrendű célja, hogy a lakótelepeken élők pontos információhoz jussanak a mobil bázisállomások keltette sugárzás mértékéről. A digitális átállás után a mérőszolgálat további feladata volt, hogy vizsgálja a DVB-T-technológiájú műsorszóróadók egészségügyi határérték-megfelelőségét. A mérési eredményeket a hatóság értelmező tájékoztatással együtt a honlapján publikálja. 58. diagram





*Az Interszputnyik teljes jogú tagjává válik Magyarország,  
Budapest, 2014. május 27.*



<sup>33</sup> A BEREC 2014-es munkaterve itt érhető el: [http://work\\_programmes/3939-berec-work-programme-2014-register/subject\\_matter/berec/annual\\_](http://work_programmes/3939-berec-work-programme-2014-register/subject_matter/berec/annual_)

## V. NEMZETKÖZI SZAKMAI TEVÉKENYSÉG

A hatóság által felügyelt iparágakkal kapcsolatos szabályozói döntések jelentős része nemzetközi szinten, multilaterális intézményekben születik. Emiatt kiemelt fontosságú, hogy a hatóság részt vegyen azokban a nemzetközi szakmai vitákban, egyeztetésekben, amelyek a hazai távközlési, média- és postai piacok fejlődését és a szabályozási eszközrendszer hatékony alkalmazását teszik lehetővé. Az NMHH szakértői számos nemzetközi szervezet, munkacsoport és multilaterális platform munkájához járulnak hozzá. Így aktívak az EU releváns szervezeteiben: a BEREC-ben (Európai Elektronikus Hírközlési Szabályozók Testülete), az ERPG-ben (Postai Szolgáltatásokkal Foglalkozó Szabályozó Hatóságok Európai Csoportja) és az ERGA-ban (Audiovizuális Médiával Foglalkozó Hatóságok Európai Csoportja). Emellett jelentős szakmai tevékenységet fejt ki olyan multilaterális szervezetekben, mint az ITU (Nemzetközi Távközlési Egyesület), az UPU (Egyetemes Postaegyesület) és az OECD (Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet) releváns munkacsoportjai.

A nemzetközi szervezetekben való részvétel megteremti a lehetőséget arra, hogy a hatóság becsatornázza a munkájába a külföldi legjobb gyakorlatokat, valamint támogatja a hatékony együttműködést elsősorban az EU-n belüli társhatóságokkal (pl. kétoldalú egyeztetések és megállapodások révén) és a kelet-közép-európai régióban. Az így kialakított folyamatos párbeszéd révén a hatóság

első kézből szerez be olyan információkat, amelyek támogatják a munkáját, és egyúttal biztosítják, hogy szakmailag megalapozott hatósági döntések szülessenek.

### 1. BEREC

2014-ben az Európai Elektronikus Hírközlési Szabályozók Testülete (BEREC) számos európai hírközlés-politikai kérdésben működött együtt az Európai Bizottsággal, az Európai Parlamenttel és a Tanáccsal. A BEREC-állásponatok kialakításában az NMHH szakértői is részt vettek elsősorban a hálózatsemlegességi, roaming-, frekvencia- és a távközlési csalások elleni küzdelemmel kapcsolatos kérdésekben.<sup>33</sup>

A hatóság hazai szabályozási munkája során figyelembe vette az európai társhatóságok által alkalmazott legjobb gyakorlatokat és a BEREC ajánlásait.

A hatóság képviselői szakmai támogatást nyújtottak az európai hírközlési keretdirektíva 7. és 7a. cikkelye szerinti eljárásokban, amelyek során a BEREC véleményt alakít ki az európai uniós hatóságok piacelemzési határozatairól.

A hatóság a BEREC keretein belül szorosan együttműködik az Európai Bizottság CONNECT főigazgatóságával, ami lehetőséget biztosít a szakmapolitikai kérdések folyamatos egyeztetésére.



## 2. COCOM

A hatóság részt vett az Európai Bizottság Kommunikációs Bizottságának (COCOM) munkájában, ahol a bizottságnak az európai távközlési piac szabályozására vonatkozó javaslatát vitatták meg. Az NMHH szakértői aktívan részt vettek az Európai Koordinációs Tárcaközi Bizottság hírközléssel foglalkozó tematikus szakértői csoportjának (EKTB 16) munkájában, ahol érdemben segítették a magyar tárgyalási álláspontok kialakítását.

## 3. TSM (Telecoms Single Market)

Az Európai Bizottság 2013-ban mutatta be az elektronikus hírközlésre vonatkozó átfogó javaslatát, a TSM-et (Telecoms Single Market), amelyet az Európai Unió Tanácsában az első félévben a görög, majd a második félévben az olasz elnökség tárgyalta. A tervezet jelentős mértékben módosult, a hatóság mind a tanácsi munkában, mind a BEREC-en belül folyó tanácsadói jellegű munkában közreműködött. Jelentős fordulópont volt, amikor 2014. április 3-án megjelent az Európai Parlament első olvasatos álláspontja, ezután a tanácsban is felgyorsult a tárgyalás menete. A módosított tervezet két témakört ölel fel: a hálózatsemlegességet és a roaming-szabályozást. A hatóság továbbra is közreműködik a tárgyalási álláspont kialakításában, illetve a tárgyalás során a BEREC részére meghatározott feladatok végrehajtásában. Az NMHH egyik ilyen feladata a roaming-szabályozás új koncepciójának a kidolgozása az Európai Parlament javaslataihoz igazodva. A korábbi roaming-szabályozásban lefektetett elvek érvényesülésének ellenőrzéseként az NMHH 2014-ben kétszer kért be adatokat a szolgáltatóktól.

## 4. ITU, WSIS

A Nemzetközi Távközlési Egyesület (ITU) 2014. október 20. és november 7. között rendezte meg Busanban (Koreai Köztársaság) Meghatalmazotti Értekezletét, amelyen Magyarországot a hatóság delegációja is képviselte.

Az értekezleten az ITU tisztségviselőinek megválasztása mellett a részt vevő tagállamok meghatározták 2015 prioritásait, melyek között szerepel az internet elérésé-

nek mindenki számára lehetővé tétele, az IKT-szektorba történő beruházások elősegítése, a fenntartható üzleti környezet kialakításának támogatása, valamint az ITU alkalmassá tétele a gyors változások és a technológiai sokféleség lekövetésére. Fontos eredmény a „Connect 2020” stratégiai terv elfogadása, illetve a pénzügyi tervben előirányzott 13 M CHF költségmegtakarítás. A hazánk szempontjából igen jelentős bejelentés is itt hangzott el: Magyarország elnyerte az ITU Telecom World 2015 konferencia rendezésének jogát, melyre 2015. október 12–15. között kerül sor Budapesten.

2014 júniusában az ITU WSIS+10 rendezvényén, a Világértekezlet az Információs Társadalomról (WSIS) alapításának 10. jubileumi ülésén Genfben az NMHH elnöke az ITU-tagállamok vezetői számára bemutatta a globális információs társadalom fejlődésével kapcsolatos tapasztalatait, az NMHH Búvösvölgy Médiaértés-oktató Központját, kihangsúlyozva a kiskorúak védelmét a digitális térben.

## 5. OECD

A hatóság 2014-ben a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) Adatvédelmi és információbiztonsági munkacsoport (WPSDE) és a Kommunikációs infrastruktúrák és szolgáltatások munkacsoport (WPCISP) tevékenységében is részt vett, ezzel erősítve a magyar érdekképviseletet. Az elmúlt évben kiemelt prioritás volt a 2016-ban megrendezendő miniszteri értekezletre történő szakmai felkészülés, a nemzetközi roamingajánlás felülvizsgálata, az OECD 2002-es információbiztonsági iránymutatásainak felülvizsgálata és új szöveg elfogadása, valamint a 2015-ös Digital Economy Outlook előkészítése. Ezenfelül az év során több OECD-tagállam is ismertette legjobb szakpolitikai gyakorlatát, melyet a hatóság fel tud használni a hazai szabályozási tevékenysége során.

## 6. AVMS kapcsolattartó bizottság

A Médiatanács és a hivatal 2010 nyarától vesz részt az AVMS irányelv 29. cikkelyével felállított kapcsolattartó bizottság munkájában (a kapcsolattartó bizottságról szóló rendelkezés már a határok nélküli televíziózásról



*Az elnöki delegáció látogatása a hirosimai polgármesteri hivatalban, Hirosima, 2014. augusztus 21.*

szóló 89/552/EGK irányelvben is szerepelt). A kapcsolattartó bizottság a tagállamok hatáskörrel rendelkező hatóságainak képviselőiből áll. Elnöke az Európai Bizottság egy képviselője, amely az ő kezdeményezésére vagy egy tagállami küldöttség kérésére ül össze. A kapcsolattartó bizottság legfontosabb feladata az AVMS irányelv hatékony végrehajtásának elősegítése rendszeres konzultáció útján minden olyan gyakorlati problémát illetően, amely az AVMS irányelv és különösen a 2. cikk alkalmazásából ered, valamint minden más olyan ügyben, amellyel kapcsolatban hasznosnak tartják a véleménycserét. A kapcsolattartó bizottság 39. ülésén vettek részt a hatóság képviselői 2014-ben.

## 7. XV. Hirosimai Nemzetközi Animációs Filmfesztivál

Magyarország volt a díszvendége a 15. Hirosimai Nemzetközi Animációs Filmfesztiválnak, amelyen hazánk szereplésének koordinálását a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság végezte. Az idén százéves magyar animáció legújabb sikereként Bucsi Réka Smyphony no. 42. című filmje kapta a Hirosimai Nemzetközi Animációs Film Hirosima-díját, amelyet annak a filmnek ítélenek oda, amely a leginkább kifejezi a fesztivál mottóját: a szeretet és béke eszméjét. A fesztiválon összesen öt nagydíjat, 10 díjat és egy közönségdíjat osztott ki a hatfős nemzetközi zsűri, amelynek Mikulás Ferenc, a Kecskemétfilm Kft. ügyvezető igazgatója, animációs rendező is tagja volt. Az ötnapos fesztiválon a díszvendégként szereplő Magyarország három versenyfilmmel és több mint 250 alkotás közel 1600 percnyi műsoridővel volt jelen

tematikus programba rendezve. A fesztiválszerepléssel párhuzamosan az NMHH Magyarországon tematikus vetítések szervezett az Uránia Nemzeti Filmszínház és a közmédia részvételével a magyar animáció százéves évfordulójának megünneplésére.

## 8. A korlátos erőforrás-gazdálkodással összefüggő nemzetközi tevékenységek és eredmények

A frekvenciákkal és azonosítókkal mint korlátos erőforrással való gazdálkodás sajátossága, hogy ezeket az erőforrásokat nemzetközi méretben, közösen használják az országok. A korlátos erőforrások különböző szegmenseit az országok között nemzetközi egyezményben felosztották, védelmet biztosítanak a használatukra a felhasználók számára, de lehetőséget biztosítanak az országok közötti két- és többoldalú felhasználás egyeztetésére is. Nemzetközi együttműködés teszi lehetővé világ- vagy legalábbis regionális vagy európai szinten, hogy az eszközök, szolgáltatások, azaz ezáltal az őket használó emberek a lehető legkevesebb korlátozás mellett szabadon mozogjanak.

Ennek következtében a korlátos erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás igénye szükségessé teszi, hogy az NMHH folyamatosan részt vegyen az elosztás és a felhasználás szabályozását végző nemzetközi szervezetek munkájában.

## 8.1. Az ITU szervezeteiben végzett feladatok

Az ITU mint az ENSZ szakosított szerve a távközlési ágazat világszintű összehangolását biztosítja.

Az ITU három szektora közül az ITU-T (Távközlés-szabványosítási Szektor) a hírközléssel, távközléssel kapcsolatos nemzetközi szabványosításra szakosodott szervezet. Az általa kiadott nemzetközi szabványok az (ITU-T) „Ajánlások”. A Távközlés-szabványosítási Szektor a következő szerveken keresztül végzi a munkáját:

- Távközlés-szabványosítási Közgyűlés;
- Távközlés-szabványosítási tanulmányi csoportok;
- Távközlés-szabványosítási Iroda.

Az ITU-T szabványosítási tevékenysége teszi lehetővé a távközlő hálózatok világméretű együttműködését. A szervezet ennek keretében meghatározza a nemzetközi távközlési azonosítókat, az azonosítóhasználat és a kiosztás elveit, valamint a nemzetközi számozási tervet is, amely a telefonszámok felosztását tartalmazza az egyes országok között. Az NMHH munkatársai részt vesznek az ajánlások kidolgozásában és a globális telefonszámokkal és más távközlési azonosítókkal való gazdálkodás kialakításában.

Az ITU-R-nek (Rádió-távközlési Szektor) az a szerepe, hogy megvalósítsa az ITU Alapokmányában a rádió-távközlésre vonatkozó céljait:

- a rádióspektrumnak minden rádió-távközlési szolgálat általi ésszerű, méltányos, hatékony és gazdaságos felhasználása és
- a frekvenciatartományra vonatkozó tudományos vizsgálatok végzése, valamint a rádiótávközléssel kapcsolatos kérdésekre vonatkozó javaslatok kidolgozása.

Az ITU-R-ben valósul meg a magas szintű nemzetközi együttműködés a globális frekvenciagazdálkodás és használati igények összehangolása érdekében. Az ITU-R fórumot teremt a tagállamok közötti viták rendezésére.

A frekvenciahasználat egységes nemzetközi szabályait az ITU Rádiószabályzata (Radio Regulations, Rádiószabályzat, azaz a Nemzetközi Rádiószabályzat) határozza

meg, mely az ITU igazgatási szabályainak egyike, így valamennyi tagállamot köti. A Rádiószabályzat határozza meg, hogy az egyes ITU-régiókban mely frekvenciát mely rádiószolgálat használhatja, és a használat alapvető közös szabályait is rögzíti. A Rádió-távközlési Világértekezlet (a továbbiakban: WRC) jogosult a szabályzat módosítására.

A WRC a rádiótávközlés globális és azon belül európai fejlődését évekre meghatározó kiemelkedő jelentőségű esemény. A világértekezleten hozandó határozatok utat nyitnak egyrészt a meglévő rádiószolgálatok kibővítéséhez, zavartalan működésének biztosításához, másrészt új technológiák és alkalmazások kifejlesztéséhez és bevezetéséhez. Az ITU Alapokmánya alapján a világértekezletre 2-3 évente kerül sor.

A legutóbbi WRC-t 2012-ben rendezték, a következő WRC 2015-ben vár a hatóságra. Az ITU Alapokmányának 13. cikke alapján a Rádió-távközlési Világértekezlet olyan Rádiószabályzatot, illetve világviszonylatban kiemelt kérdést tárgyalhat, amely a napirendjén szerepel. Az ITU Alapokmányában, valamint az Egyezményében foglalt szabályoknak megfelelően a WRC-12-n elfogadták a WRC-15, valamint a WRC-19 napirendjét. A WRC-15 előkészületei, a tudományos vizsgálatok, a tagállamok közötti egyeztetések regionális és egyéb szinteken, így az Európai Unióban is már folyamatban vannak.

Az ITU-R szervezésében a hatóság részt vesz az állandó helyű, a mozgó, a műsorszóró és műholdas szolgálatok és rádióalkalmazások problémáival foglalkozó spektrumgazdálkodási műszaki kérdések vizsgálatában és szabályozásában (SG1, SG6, WP 1A, WP 1B, WP 4A, WP 6A, WP 6B, WP 3J, WP 3K, WP 9B, SG8, WP 8A, WP-8F).

Az ITU-D által létrehozott SG2 tanulmányi csoportban a hatóság a digitális átállás során szerzett tapasztalatait adja át a fejlődő országok számára, melynek során beszámol a magyarországi digitális átállás támogatási rendszeréről is.

## 8.2. Az európai uniós szervezetekben végzett feladatok

Az európai uniós spektrumgazdálkodás politikájának középpontjában a szélessávú vezeték nélküli adatátviteli technológiák és szolgáltatások széles körű elterjedésének ösztönzése, a piaci verseny élénkítése, valamint a második digitálishozadék-sáv közösségi szintű, leghatékonyabb felhasználása áll. Emellett kiemelten fontos a spektrum mint korlátos erőforrás hatékony felhasználása, illetve az erre vonatkozó ösztönző rendszer kialakítása, beleértve a megosztott használatot.

A feladatok megoldása érdekében a hatóság a tevékenységét az alábbi munkacsoportokra koncentráltta:

- A frekvenciahasználati hatékonyság növelése és az összehangolt európai rádióengedélyezési eljárásokkal foglalkozó COCOM-albizottságokban való részvétel;
- Közreműködés és képviselet az EU frekvenciagazdálkodási politikával foglalkozó munkabizottságaiban (RSPG, RSC).

Az egy többéves rádióspektrum-politikai program létrehozásáról szóló, 2012. március 14-i 243/2012/EU parlamenti és tanácsi határozat (a továbbiakban: RSPP) végrehajtása 2014-ben is számos feladatot eredményezett a frekvenciagazdálkodás területén.

Az RSPP előírja az európai szintű spektrumleltár elkészítését. A spektrumleltárnak a spektrummal kapcsolatos jövőbeli igények és kereslet elemzésével együtt lehetővé kell tennie azon frekvenciasávok azonosítását, amelyek esetében még fokozni lehet a frekvenciahasználat hatékonyságát. Az RSPP a vezeték nélküli szélessávval kapcsolatos növekvő frekvenciainyelvek kielégítése érdekében számos intézkedést tartalmaz. A spektrumleltár ehhez is tud támpontot biztosítani. Az RSPP alapján 2015-ig összesen 1200 MHz spektrumot kell azonosítani vezeték nélküli szélessávú felhasználásra (ebbe beleértendő a jelenleg is már vezeték nélküli szélessávra használt frekvenciasávok is).

A vezeték nélküli szélessávra jelölt sávok közül az 1452–1492 MHz, 2300–2400 MHz és 5 GHz harmonizált műszaki feltételeinek meghatározása érdekében adott mandátumot a bizottság a CEPT (Postai és Távközlési Igazgatások Európai Értekezlete) részére. Kiemelten vizsgált terület a 700 MHz-es frekvenciasáv. Az Európai

Unió mandátumban kérte fel a CEPT-et a 700 MHz-es frekvenciasáv műszaki és szabályozási kérdéseire kapcsolódó jelentések kidolgozására.

Az Európai Unió törekvése, hogy egységes piacot teremtsen az unió országaiban, ezért a 700 MHz-es frekvenciasáv harmonizált használata látszik számára a legfontosabbnak, vagyis arról kell döntenie, hogy a sávot továbbra is csak a műsorszórás vagy csak a vezeték nélküli hírközlő rendszerek részére jelöli ki a jövőben. A döntés során mérlegelni kell az audiovizuális tartalmak, valamint a vezeték nélküli szélessávú szolgáltatások iránt mutatkozó igényeket. 2014 szeptemberében megjelent Pascal Lamy UHF-sávra vonatkozó jelentése, mely az Európai Uniónak készült a politikai döntéshozás előkészítéseként a 700 MHz-es sáv felhasználását illető társadalmi és gazdasági hasznosság szempontjainak figyelembevételével. A jelentés három javaslatot tartalmaz:

1. A 700 MHz-es sávot Európában vezeték nélküli szélessávú alkalmazások számára kellene kijelölni 2020-ra (+/-2 év).
2. A szabályozásban biztonságot és stabilitást kell biztosítani a műsorszórás számára a 470–694 MHz-es sáv 2030-ig történő használatát illetően.
3. 2025-re felül kellene vizsgálni az UHF-sáv jövőbeli használatával kapcsolatos igényeket.

A szakmai előkészítő munka az NMHH-n belül megkezdődött emellett, hogy az adott kereteken belül a hatóság részt vesz a nemzetközi döntéshozatalban. A hatóság az alábbi uniós jogszabályok előkészítésében vett részt:

- a 3400–3800 MHz-es frekvenciasávnak a közösségen belül elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földi rendszerek javára történő harmonizálásáról szóló 2008/411/EK határozat módosításáról szóló 2014. május 2-i 2014/276/EU bizottsági végrehajtási határozat;
- az unión belül a műsorgyártáshoz és különleges eseményekhez használt vezeték nélküli hangfrekvenciás berendezések általi rádióspektrum-használat harmonizált műszaki feltételeiről szóló 2014. szeptember 1-jei 2014/641/EU bizottsági végrehajtási határozat.

A rádióspektrum-leltárral kapcsolatos gyakorlati eljárások, egységes formátumok és módszertan meghatározásáról szóló 2013. április 23-i 243/2012/EU bizottsági végrehajtási határozat rögzítette, hogy a 400 MHz és

6 GHz közötti spektrum (a továbbiakban: releváns spektrum) jelenlegi felhasználására vonatkozóan a tagállamok milyen adatokat gyűjtsenek, és azokat a bizottság részére milyen eljárásokon és egységes formátumokban adják át. (A határozatot az egy többéves rádióspektrum-politikai program létrehozásáról szóló 243/2012/EU európai parlamenti és tanácsi határozat hozta létre.)

A releváns spektrum jelenlegi felhasználásáról a 243/2012/EU bizottsági végrehajtási határozatnak megfelelő (engedélyek darabszáma, időtartama, használt technológia, földrajzi kiterjedés) rendelkezésre álló magyarországi adatokat a hatóság 2013-ban összegyűjtötte (mind a polgári, mind a nem polgári felhasználást beleértve), és továbbította a bizottság részére, természetesen az adatvédelmi szabályok betartása mellett. A bizottság 2014-ben nem tudott olyan költséghatékony adatbázist kialakítani, mely valamennyi tagország spektrumhasználatát mutató, szabályozást segítő, döntéselőkészítő rendszerré válhatott volna.

### 8.3. A CEPT szervezeteiben kifejtett tevékenységek

A CEPT célja, hogy tagállamai között koordinálja az ITU döntéseinek megfelelő elektronikus hírközlési szolgáltatásokra, technológiákra vonatkozó európai feltételrendszert. Döntéseit kompromisszumos alapon hozza. Ez alapozza meg az európai harmonizációt, keretet teremt az európai szomszédos államok frekvenciahasználatához. Az ITU-döntések európai előkészítése a CEPT keretében történik. Az EU mandátumokat ad a CEPT részére a rádióspektrum-használati döntéseinek műszaki előkészítése érdekében. Az EU frekvenciahasználati döntéseinek műszaki feltételrendszerét a hatóság a CEPT-tagságán keresztül tudja befolyásolni.

A CEPT két bizottságot hozott létre, melyek döntéseket hoznak. Ezek egyike a CERP, amely a postai ügyekért felel, míg az ECC a távközléssel (beleértve az azonosítógazdálkodást), rádiótávközléssel kapcsolatos témaköröket kezeli.

Új rádiófrekvenciás technológiák és alkalmazások bevezetésének előkészítésével összefüggő műszaki feltételek meghatározása számos folyamatosan működő munkacsoportban zajlik (WG FM, ECC PT1, WG SE, SRD-MG, WG SE21, WG FM PT 38, SE40, FM 44, FM51, FM 53). Az európai közös frekvenciainformációs rendszer kialakításáért, működtetéséért is a CEPT felel (felelős munka-

csoport: WG FM EFIS). Ezekben a munkacsoportokban az NMHH munkatársai is közreműködnek. A WRC-15 Rádió-távközlési Világértekezlet előkészítő munkacsoportjaiban (CPG) az európai közös állásfoglalás kialakítása, a magyar érdekek érvényesítése érdekében a hatóság munkatársai aktívan részt vesznek.

Az azonosítógazdálkodás területén a CEPT témakörért felelős (WG NaN) munkacsoportja felel a számok és szolgáltatások harmonizálásáért, az új technológiák és alkalmazások számozási igényeinek biztosításáért. A hatóság munkatársai a magyar érdekek képviselete mellett aktívan közreműködnek az európai közös szabályozás kialakításában. Az NMHH szervezésében tartotta ülését Budapesten 2014 februárjában a CEPT frekvenciagazdálkodási munkacsoportja (WGFM). A WGFM a spektrumgazdálkodási stratégiák kidolgozásával és a nemzetközi frekvenciafelosztások és műszaki paraméterek harmonizációjával foglalkozik.

Az ülés kiemelt témái között szerepeltek a repülőkön alkalmazható beszéd- és adatátviteli szolgáltatások megvalósítási lehetőségei, a közrend és katasztrófavédelmi szélessávú rádióalkalmazások sávlokációs kérdései, a 2300–2400 MHz-es sávban új rádióalkalmazások bevezetése és a GSM-R-kompatibilitás kérdése. Mivel hazánk is a CEPT tagja, így a tárgyalat témák döntő többsége hatással van a nemzeti frekvenciahasználatunk műszaki szabályozására, amely alól kivétel – Magyarország földrajzi adottságaiból adódóan – a tengeri kommunikáció szabályozási kérdése.

### 8.4. A NATO-szövetségi frekvenciagazdálkodás érdekében végzett feladatok

Az NMHH a honvédséggel együttműködve, tagállami szövetségi kötelezettségként ellátta a NATO Polgári-katonai Spektrumképesség-panelben (NATO CaP3) a nemzeti képviseletet.

Szakértői tevékenységet végzett a szövetségi érdekeltségű nemzetközi értekezleteken, különös tekintettel a CEPT frekvenciagazdálkodási és rádió-távközlési világértekezlet előkészítő munkacsoportjának értekezleteire, valamint a NATO CaP3 munkacsoportjaira és





WGFM workshop, Budapest, 2014. február 3.

a katonai információelosztó rendszerekkel foglalkozó fórumok értekezleteire.

A hatóság 16 NATO-tagállam és 3 békepartnerségi ország polgári és katonai frekvenciagazdálkodási képviselőinek és a NATO Központ illetékes szakértőinek részvételével rendezte meg – hazánk NATO-csatlakozásának 15. évfordulóján – Budapesten két NATO-munkacsoport értekezletét a polgári-katonai együttműködés további erősítése jegyében.

## 8.5. Az egyéb szervezetekben elvégzett speciális feladatok

A hatóság a műholdas rádió-távközlési feladatkörében Magyarország képviseletét is ellátja nemzetközi szervezetekben. 2014 májusában Budapesten megrendezte az Interszputnyik Nemzetközi Űrtávközlési Szervezet Tanácsának 42. ülését.

A hatóság a nemzetközi szervezetekkel fennálló kapcsolatok megújítása és hazánk nemzetközi jogi státuszának rendezése érdekében jogalkotási javaslatokat készített elő szakmailag, amelyeket az Országgyűlés jóváhagyott:

- az INTERSZPUTNYIK Nemzetközi Űrtávközlési Rendszer és Szervezet létrehozásáról szóló megállapodás módosításáról szóló Jegyzőkönyv, valamint az INTERSZPUTNYIK Nemzetközi Űrtávközlési Szervezet Üzemeltetési Megállapodásának kihirdetéséről szóló 2014. évi VI. törvény,
- az Európai Műholdas Távközlési Szervezet Módosított Egyezményének kihirdetéséről szóló 2014. évi LXX. törvény.

A hatóság tovább folytatta a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezettel (ICAO) kapcsolatos frekvencia-

gazdálkodási témák megvitatását, valamint a Duna Bizottság és a nemzetközi belvízi hajózás számára szükséges frekvenciák biztosítását végző szervezethez (RAINWAT Committee) kapcsolódó munkabizottsági feladatok végrehajtását.

A digitális műsorszórással kapcsolatos nemzetközi egyeztetések keretében az NMHH tevékenyen részt vett egyéb nemzetközi szervezetek (pl. WorldDMB, NEDDIF) munkáiban is, a technológiaváltás elősegítése érdekében folyamatosan tájékoztatást adott a magyar helyzetről, és egyúttal figyelembe veszi a tervezéssel, végrehajtással kapcsolatos nemzetközi ajánlásokat, tapasztalatokat.

A 17 európai ország által aláírt HCM-megállapodás tartalmazza a 29,7 MHz – 43,5 GHz közötti frekvenciák felhasználásának koordinálására vonatkozó eljárásrendet az állandó helyű és a földi mozgószolgálatok vonatkozásában. A HCM munkacsoportjai (TWG-HCM SWG-FS, TWG HCM MS) foglalkoznak az eljárási rend gyakorlati kérdéseivel, a számítási módszerek tökéletesítésével a megjelenő új technológiák és ajánlások figyelembevételével. Munkájában a hatóság aktívan részt vesz az adminisztratív eljárást és a számítási módszereket korszerűsítő javaslataival.

Az ETSI (Európai Távközlési Szabványosítási Testület) az Európai Bizottság által elismert szabványosítási szervezet, mely az EB „mandátumai” alapján dolgoz ki a távközlés területén szabványokat, amelyek harmonizált szabványok lesznek az Európai Gazdasági Térségen belül. A tagság célja a magyar érdekek képviselete.







KIADJA A



1015 BUDAPEST, OSTROM UTCA 23–25.

TELEFON: (+361)4577100 FAX: (+361)3565520

E-MAIL: [INFO@NMHH.HU](mailto:INFO@NMHH.HU) WEB: [WWW.NMHH.HU](http://WWW.NMHH.HU)

FELELŐS VEZETŐ: DR. KARAS MONIKA ELNÖK

A KIADÁSÉRT FELELŐS: ARANYOSNÉ DR. BÖRC S JANKA FŐIGAZGATÓ

FELELŐS SZERKESZTŐ: TAKÁCH-BATTA ZSUZSANNA KOMMUNIKÁCIÓS IGAZGATÓ

ISSN 2416-0571





**nmh** NEMZETI MÉDIA- ÉS  
HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG

1015 BUDAPEST, OSTROM UTCA 23–25.  
TELEFON: (+361)457 7100 FAX: (+361)356 5520  
WWW.NMHH.HU  
ISSN 2416-0571