



## OECD kommunikációs kilátások 2011

### Összefoglalás magyarul

- A kétévenkénti *OECD kommunikációs kilátások* dokumentum tizenegyedik kiadása a kommunikációs szektor közelmúltbeli fejleményeit teszi vizsgálat tárgyává, mely ágazat a globális pénzügyi válságból (GPV) olyan rugalmassággal és az azt megalapozó lendülettel került ki, amely tükrözi napjaink gazdaságában betöltött kritikus szerepét.
- E legutóbbi kiadás olyan fejleményeket tárgyal, mint például az új generációs hozzáférési (NGA) hálózatok megjelenése és a nem allokált IPv4 címek kuszöbön álló elfogyása, és célja, hogy áttekintést nyújtson a különböző országok szabályozás révén tett erőfeszítéseiről, melyek a kommunikációs piacokon a verseny és az innováció elősegítését szolgálják.
- Vizsgálat tárgyává teszi továbbá a műsorszórási piacokat, az internetes infrastruktúrát, a kommunikációs ráfordításokat, a háztartási és üzleti felhasználást érintő kérdéseket, valamint a telekommunikációs szolgáltatások kereskedelmi trendjeit.

---

## *A telekommunikációs iparág mostanáig rugalmasnak bizonyult*

---

A telekommunikációs iparág viszonylag jól teljesített a GPV alatt. A mobil kommunikációs piacok továbbra is rugalmasságról árulkodtak, azonban a telekommunikációs bevételek teljes összege 5,1%-os csökkenést mutatott. A piacok 2009-ben 1,16 billió amerikai dollárra értékelték, a 2007 évi 1,17 billiós és a 2008 évi 1,21 billiós értékhez viszonyítva.

A *Kommunikációs kilátások* jelen kiadása az első, amely vizsgálat tárgyává teszi a GPV hatásait. Az OECD területén belüli, illetve kívüli székhelyű vállalatok tapasztalata különböző volt. Míg 2009 során a bevételek mindkét területen csökkentek, az OECD-országokon belüli székhelyű cégek nettó bevétele növekedett az összjövedelem csökkenése ellenére.

A kommunikációs piacok rugalmassága számos okra vezethető vissza: a szerződések hosszú időtartama, a csomagként kínált szolgáltatások megjelenése, valamint az a tény, hogy a kommunikációs szolgáltatásokat egyre inkább nem diszkrecionális kiadási tételként tekintik. Úgy tűnik, hogy a költségsökkentésre törekvő háztartások, legalábbis első lépésként, más területeken törekszenek megtakarításokra. A csomagként kínált szolgáltatások növekvő gyakorisága szerepet játszott ebben az eltolódásban azáltal, hogy megerősítette a fogyasztói lojalitást és csökkentette a lemorzsolódást – ez különösen előnyös volt a szolgáltatók számára a gazdasági visszaesések során. Végül pedig a dotcom-buborékkal kapcsolatos tapasztalatok azt jelentették, hogy a telekommunikációs cégek jobb helyzetben nézhetnek szembe a GPV kihívásaival.

---

## *Az NGA-hálózatok kritikus fejlesztési fázisban vannak*

---

Néhányan az új generációs hozzáférési (NGA) hálózatok irányában történő elmozdulást „generációként egyszer adódó” döntésnek tekintik, mivel a verseny dinamikájára és a piaci struktúrára gyakorolt hatások valószínűsíthetően egy évtizednél hosszabb időszakra terjednek majd ki. A korábbi, hasonló infrastrukturális bővítésekre (nyilvános kapcsolt telefonos hálózat, kábeltelevíziós hálózatok) többnyire a monopólium korszakában került sor, amikor csekély figyelmet fordítottak a versenyre gyakorolt hatásokra. A kulcsfontosságú kérdés tehát, hogy a többszálú hálózatok versenyképesek lesznek-e városi területeken, illetve hogy legfeljebb egyetlen ilyen hálózat gazdaságosan telepíthető-e a ritkább lakosságú régiókban. Még nem dőlt el, hogy a vezeték nélküli hozzáférést biztosító hálózatok költséghatékony és versenyképes alternatívát kínálnak-e e területeken, vagy főleg kiegészítőként szolgálnak-e majd.

Bizonyos érdekeltek körében elégedetlenséget kelthet az infrastruktúra-frissítés vagy az új telepítések jelenlegi üteme. Az OECD-országokban folytatott kulcsfontosságú viták központi témája, hogy miként és mikor indokolt az állami beavatkozás a politikai célok elérésére, és milyen szabályozói keretek segítik elő leginkább a beruházásokat és a versenyképes választást a fogyasztók számára. Ezekben az esetekben alapos elemzést kell végezni annak érdekében, hogy az állami beruházások ne eredményezzék a verseny csökkenését. Például az NGA-hálózatok esetén a topológia kiválasztása kritikus szerepet játszik abban, hogy a szabályozók számára kielégítő eszközöket biztosítson a verseny érvényre juttatásában, olyan esetekben, amikor megfelelő alternatív infrastruktúra nem áll rendelkezésre. Létezhetnek gazdasági és technológiai kihívások is az optikai hálózatok szétbontása terén, a technológiai lehetőségtől és a választott interkonnectivitási topológiától függően. E választások jövőbeli következményeit figyelembe kell venni.

Az NGA-hálózatok megjelenése előtérbe helyezte a telekommunikációs hálózatok vertikális elkülönüléséről folytatott vitát, amely korábban a közművek, mint például villamos hálózatok terén folyt. A kormányzatok strukturális vagy funkcionális jellegű vertikális elkülönítést alkalmazhatnak a verseny ösztönzésére szolgáló eszközként; erre a közelmúltban került sor néhány OECD-országban.

---

## *A mobil szélessávú szolgáltatások fokozódása és a spektrumerőforrások szükségszerűsége*

---

A mobil szélessávú szolgáltatások egyre népszerűbbek az OECD területén, és az okostelefonok immáron számos országban a maroktelefonok jelentős hányadát képviselik. E növekedést a jutányos árú, átalánydíjas mobil adatátviteli tarifacsomagok táplálták. A mobil szélessávú szolgáltatás azon területek egyike, ahol növekvő jövedelmek várhatók. A fogyasztók igényeinek jobban megfelelő tarifatervek elindítása ösztönözte a növekedést az adathasználat terén, az

„alkalmazásboltok” sikerével összekapcsolódva, amely a tartalom és új szolgáltatások hozzáférhetőségét ösztönző üzleti modellt hozott létre.

A mobil hálózati forgalom növekedése csökkentheti a hálózati teljesítményt a legsűrűbb területeken és napszakokban, amely megköveteli, hogy a szolgáltatók a hálózati kapacitásba beruházásokat eszközöljenek, hogy lehetővé tegyék a nagyobb sebességeket és a fokozottabb mértékű egyidejű használatot. Emellett a szolgáltatók olyan tarifaopciókat fejlesztenek ki, melyek célja, hogy a hálózat felhasználását és a felhasználói igényeket jobban kezeljék. A hosszú távú fejlődésre (LTE) alapuló technológia kereskedelmi bevezetése úgyszintén elkezdődött, a 2009-es év végén Svédországban és Norvégiában végrehajtott kezdeti telepítésekkel, valamint az Egyesült Államokban a WiMAX-alapú negyedik generációs (4G) szolgáltatásokkal. A politikai és szabályozói oldalon a kulcsfontosságú kérdés, hogy miként ösztönözhető a beruházás és a verseny a felhasználók igényeinek kielégítése céljára.

Az újonnan elérhető, mint például a digitális osztlék által biztosított spektrumerőforrásoknak szerepet kell játszaniuk a mobil adatszolgáltatások iránti növekvő igény kielégítésében. Az ezen erőforrásokból egyértelmű előny meríthető. Az alacsonyabb spektrumsávok ezenkívül jó átviteli képességeket biztosítanak és kevesebb bázisállomás telepítésére van szükségük egy adott régióban, s ez különlegesen alkalmassá teszi őket vidéki területeken.

---

### *A rendelkezésre álló IPv4 címkészlet a 2011. év során elfogy*

---

Az internet címzési rendszerét felügyelő szervezet (Internet Assigned Numbers Authority, IANA) 2011 februárjában osztotta ki az öt utolsó allokálatlan IPv4 címblokkot a regionális regisztrátorok (RIR) részére. Bár az RIR-ek még mindig képesek a fennmaradó címeik allokálására, a kimerülésük gyorsan közeleg, s 2011 közepén várható.

Az Internetet eredetileg kísérleti kutatóhálózatként, s nem általános célú, az egész világot felölelő hálózatként tervezték. Az internetes protokoll jelenleg használatos verziója, az IPv4, nem alkalmas a címterületre vonatkozó jelenlegi és jövőbeni szükségletek kielégítésére. E hiányosság kialakulását felgyorsították a mobil eszközök, a mindig bekapcsolt szélessávú csatlakozások és virtuális hostok, amelyek fokozzák az IP-címekre vonatkozó igényt.

Az elmúlt két évtized során, e hiányosság ösztönözte különféle technológiai megoldások és technikák fejlődését, melyek célja az IPv4 címek jelenlegi készletének hatékonyságnövelése (pl. hálózati címfordítások). Mindazonáltal, az IPv6 megvalósítása az egyetlen olyan hosszú távú megoldás, amely biztosítja az Internet több milliárd ember és eszköz összekapcsolására való képességét. Az IPv6 tervezésének célja az volt, hogy rendkívüli mértékben bővített címterületet biztosítson. Azonban az IPv6 az Internet csupán igen csekély részét képviseli, annak ellenére, hogy telepítése igen intenzíven fejlődik. A 2011-es év elején az irányított hálózatoknak csupán 8,3%-a volt képes az IPv6 forgalom kezelésére. Az IPv6 szerény telepítési szintjének okai közé tartoznak a vele járó költségek, az IPv4-re vonatkozó visszamenőleges kompatibilitás hiánya, valamint az IPv6 irányában elvégzett migráció gyenge üzleti ösztönzői. Mindazonáltal egyre növekvő érdeklődés tapasztalható olyan politikai kezdeményezések irányában, melyek célja, hogy az IPv6-tal kapcsolatos tudatosságot növeljék és a kutatásokat ösztönözzék.

---

### *A szélessávú szolgáltatások árai csekély mértékű csökkenést mutatnak a sebesség növekedése mellett*

---

A 2008 szeptembere és 2010 szeptembere közötti időszakban egy adott, kiválasztott szélessávú csatlakozás ára OECD-szerte átlagosan évi 5%-kal csökkent kábel-, valamint 2%-kal DSL-szolgáltatás esetén, míg a különböző szolgáltatások átlagos letöltési sebességei évi 15% (DSL) és 20% (kábel) közötti mértékben növekedtek.

A növekvő sebességek felé mutató trend az infrastruktúrabővítésekre támaszkodik, melynek alapját az optikai szálas infrastruktúra fejlesztése, valamint a meglévő DSL-alapú és kábelhálózatok frissítése képezi. Annak ellenére, hogy a legtöbb, vezetékes szélessávú ajánlat nem tartalmaz korlátozást az adatmennyiség maximalizálása terén, a felmérés tárgyává tett ajánlatok körülbelül 29%-a foglalt magában valamilyen maximalizálást, mely csökkenő tendenciát jelentett a 2008. évi 36%-hoz képest. Az adatmennyiség maximalizálása sokkal gyakoribb mobil szélessávú kínálatok esetén, ahol a kapacitás sokkal korlátozottabb. A vezetékes szélessávú hálózatok általában az ellentétes trendet követik: a belépési szintű megengedett adatmennyiség növekedésére került sor bizonyos országokban, ahol a havi néhány száz megabájtot képviselő kisebb mértékű adatkorlátozások megszűntek.

Az elmúlt két év során egyre több szolgáltató indított el gyorsabb letöltési sebességű szélessávú szolgáltatásokat. 2010 szeptemberében az OECD-terület 23 országában a felmérés tárgyává tett szolgáltatók közül legalább egy minimum 100 Mb/s sebességű szélessávú szolgáltatást reklámozott. E statisztikát azonban óvatosan kell kezelni, mivel a tényleges sebességek a reklámozottakhoz képest jóval alacsonyabbak.

A szélessávú szolgáltatások igénybevételének növekedése során a fogyasztókban egyre inkább tudatosult a velük járó szolgáltatások minősége, míg egyre nagyobb figyelem szentelődik az érdekeltek tájékoztatását célzó információ iránt. Ennek eredményeként az OECD területén bizonyos kormányzatok és szabályozó szervek jelenleg megkövetelik a szolgáltatóktól, hogy tájékoztatást nyújtsanak a szolgáltatás minőségéről, míg egyes szolgáltatók és kormányzatok webalapú mérési szolgáltatóhelyeket biztosítanak.

---

### *A háromszoros és négyszeres kapcsolt szolgáltatások elterjedtsége*

---

A kommunikációs szolgáltatásokat jelenleg gyakran vegyes kapcsolt szolgáltatások formájában értékesítik, melyek során a fogyasztó választhat önálló szolgáltatás (pl. szélessávú) vagy kapcsolt csomag vásárlása között, mely esetében az önálló szolgáltatások áraihoz képes jelentős engedmény érhető el. Ez hasznos lehet a fogyasztók számára azáltal, hogy érdeklődésük az értékesebbektől a kevésbé értékelt elemek felé mozdul el, valamint, hogy további előnyöket is szolgál, mint például egységes számlázás, integrált szolgáltatások vagy ügyfél-asszisztencia.

Azonban, bizonyos kapcsolt szolgáltatások komplex jellegükből következően egyre nehezebben értelmezhetők és további kihívásokkal járnak a fogyasztók számára, akik kísérletet tesznek az árak összehasonlítására és a tájékozott döntések meghozatalára. Továbbá, a szolgáltatások összekapcsolása révén a felhasználóknak kevesebb lehetősége van rá, hogy adott szolgáltatók között váltsanak, vagy egy szolgáltatást lemondjanak.

A kapcsolt kínálatok a kommunikációs piacokon végbemenő növekvő konvergenciát tükrözik, melynek során gyakorlatilag az összes szolgáltatás biztosítható IP-alapú szélessávú kapcsolaton keresztül. A háromszoros kapcsolt kínálatok gyakorlatilag az összes OECD-országban jelen vannak, s a vezetékes hang-, szélessávú és televíziós szolgáltatások megvásárolhatók külön, valamint kétszeres, illetve háromszoros kínálatok részeként. A televíziós szolgáltatások elérhetősége olykor attól függ, hogy a szolgáltatók milyen mértékben bővítették hálózataikat. Az integrált négyszeres ajánlatok (háromszoros plusz mobilszolgáltatások) kevésbé elterjedtek. Kevés szolgáltató kínál teljes mértékben konvergens csomagot egyetlen előfizetésen belül, mivel ilyenkor mobil leányvállalatra vagy alternatív konstrukcióra van szükség, vagy mivel a külön vezetékes és mobil kínálatok nagyobb jövedelmi lehetőségeket kínálnak.

---

### *Mobil előfizetések növekedése: új eszközök és üzleti modellek*

---

Az OECD területén a mobil hozzáférés jelenti az elsődleges kommunikációs elérési útvonalat, és a mobil előfizetések teljes száma 2009-ben elérte az 1257 milliót. Bár még mindig emelkedő tendenciát mutat, a növekedési ütem mára lelassult, amint az 1990-es évek végét jellemző 46%-os összesített növekedési ráta a 2007 és 2009 közötti időszakra mindössze 5%-ra csökkent. Jelenleg a mobil előfizetések világszerte tapasztalt növekedése többnyire a fejlődő országokból származik. A mobil előfizetések penetrációs aránya az OECD területén 2009-ben 103% volt.

Az alkalmazási modell növekedése mélyreható átalakulást okoz a különböző üzleti modellek területén, az új eszközök, mint okostelefonok és táblaszámítógépek használatával kapcsolatban. Ezen alkalmazások piaci mérete és hatóköre összevethetővé válik a hagyományos televíziós változatokkal. Ez a reklámbevételek számára jelentős potenciált képvisel.

Egy másik közelmúltbeli trendet képviselnek a „szponzorált összekapcsolhatóságra” alapuló üzleti modellek. Ezek mellőzik a fogyasztó és a hálózati szolgáltató közötti közvetlen kapcsolatot, s a szolgáltatást biztosító felek közvetlenül fizetnek a hálózati csatlakozásért. A szponzorált összekapcsolhatóság kategóriájába tartoznak például az e-könyv olvasók és a GPS szolgáltatások. Az IKT eszközök egyre növekvő mértékben rendelkeznek mobil hálózatok felé irányuló közvetlen kapcsolatokkal, amelyek hozzájárulnak a szóban forgó hálózatok által lebonyolított forgalom mennyiségéhez és ösztönzik az infrastruktúra bővítését.

---

## *Műsorszóró és audiovizuális tartalom: változatosabb eszközök és a digitális átkapcsolás*

---

Az összes OECD-ország közzétette a digitális földfelszíni televízióadás (DTT) irányában történő átmenetre vonatkozó terveit, amelyek magában foglalják majd az analóg műsorszórás kikapcsolását. Több mint 10 OECD-ország már végrehajtotta ezt az átmenetet, s az Európai Unió 2012-t jelölte meg az analóg adások beszüntetésének célévéként.

Az egyik eredmény a jelentős mennyiségű spektrumerőforrás („a digitális osztalék”) felszabadulása lesz majd, amely lehetővé teszi a széles területi lefedettséget és a rendkívül jó vételt az épületeken belül. Ez egyedi lehetőséget jelent a kommunikációs szolgáltatásokhoz való hozzáférés növelésére és a mobil szélessávú szolgáltatások fokozására, amelyekhez jelentős spektrumerőforrásokra van szükség. Különböző OECD-országok aukciókat szerveznek, hogy ezt az erőforrást elérhetővé tegyék a drót nélküli hozzáférés és a szolgáltatás minőségének bővítési lehetőségeként.

A digitális átkapcsolás egyéb következményei közé tartozik a HDTV-csatornák sugárzásának és új csatornák indításának lehetősége, amelyet a műsorszórók konkrétan körülhatárolt közönségek számára biztosítanak. A kábeles és műholdas televíziós műsorszórók erre a tendenciára új televíziós csomagokkal válaszolnak, amelyek a célzott programok iránti keresletre irányulnak. Az összes európai OECD-országban működő nemzeti csatornák teljes száma a 2004 évi 816-ról a 2009-es 2529-re emelkedett. A csatornák megnövekedett hozzáféréseinek további eredménye a nézőközönség fragmentálódása. Ez új kihívásokat eredményez a műsorszórást érintő jövedelemmodellekre vonatkozóan és a műsorszórókat üzleti modelljeik újrakonfigurálására ösztönzi, valamint a jövedelemforrásokért folytatott inter- és intra-platform harcot intenzívebbé teszi.

---

## *Kommunikáció, gazdasági növekedés és társadalmi fejlődés*

---

A kommunikációs, különösen pedig a szélessávú technológiákat egyre inkább a társadalmi és gazdasági fejlődés kritikus tényezőjeként tekintik. Számos, különféle innovatív alkalmazás alapjául szolgáló csatlakozási lehetőségeket biztosítanak olyan területeken, mint az intelligens energia, az elektronikus egészségügyi szolgáltatások, az e-kormányzat és így tovább.

A verseny és az innováció ösztönzése kulcsszerepet játszik a fogyasztói és üzleti szolgáltatások jutányos biztosítása, valamint a megfelelő minőségű szolgáltatásszintek garantálása terén. A liberalizált telekommunikációs piacok erős múltbéli teljesítményre néznek vissza az OECD-országokban, melynek során a szabályozási keretek bizonyos fokú érettségre tettek szert. Jelenleg fejlődésük kritikus fontosságú pontot ért el, mivel az NGA irányában megtett fejlődés hatással lehet az eljövendő évtized piaci struktúrájára. A politikaformálónak és szabályozóknak a kommunikációs iparágon átívelő értékláncok összes szintjén ösztönözniük kell a beruházást, az innovációt és a versenyt.

A kommunikációs infrastruktúrák telepítését és a hatékony verseny elérését ösztönző intézkedéseket szélesebb körű, kereslet oldali kezdeményezésekkel ajánlatos kiegészíteni, melyek nagyobb mértékben ösztönzik a fogyasztókat és az üzleti vállalkozásokat a kommunikációs szolgáltatások használatára, új üzleti modellek létrehozására, majd utóbbiak mindennapi életükbe való integrálására.

© OECD

**Ez az összefoglalás nem hivatalos OECD fordítás.**

Ez az összefoglalás abban az esetben másolható, ha megemlítsre kerül az OECD szerzői joga és az eredeti kiadvány címe.

**A többnyelvű összefoglalások az eredetileg angol ill. francia nyelvű OECD kiadványok kivonatos fordításai.**

**Az OECD on-line könyvesboltban díjmentesen állnak rendelkezésre:** [www.oecd.org/bookshop](http://www.oecd.org/bookshop)

További információ kérhető a Közügyi és Kommunikációs Igazgatóság Jogi és Fordítási Csoportjától: [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org), fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

Látogasson el honlapunkra: [www.oecd.org/rights](http://www.oecd.org/rights)

