

## Sávszélességéhség, avagy miért kell Európának ultragyors internet?

*Életminőség és versenyképesség fénysebességgel*

Vajon mihez kezdenénk 100 Mbps sebességű szélessávval otthon? Ez a sebesség ugyanis hússzor olyan gyors, mint a legtöbb európai országban ma elterjedt átlagos szélessáv: másodpercenként 100 megabittel egy teljes CD zenei anyaga 5 másodperc alatt letölthető lenne, egy tévéműsorhoz elegendő lenne 30 másodperc, de egy egészestés HD minőségű mozifilm letöltésével is 7 perc alatt végezhetnénk. Az Európai Bizottság felmérése szerint jelenleg az európai internetezőknek csupán egy elenyésző, szerencsés hányada, 0,5 százaléka képes hasonló sebességgel csatlakozni a világhálóra.

Sávszélességből két évente duplázni akarunk

Ez azonban csak a jéghegy csúcsa, ennél sokkal többről van szó. A nemzetközileg elterjedt betűszó, az FTTH, vagyis az otthonokig elérő üvegszál (Fiber To The Home) nem egyszerűen a megszokott tevékenységek gyorsabbá tételéről szól, ennél lényegesen többet jelent. Ha csak a jelenlegi használati szokásokból indulunk ki, akkor is látható és megjósolható, hogy a sávszélesség iránti igény folyamatosan nő és továbbra is nőni fog. Az pedig ma már köztudott, hogy az optikai hálózatok jelentik az egyetlen olyan átviteli technológiát, amely képes kielégíteni ezt a „sávszélességéhséget”.

Ha időben kicsit visszatekintünk, láthatjuk, hogy a sávszélesség iránti igény évről évre régóta folyamatosan növekszik, amit az egyre gyorsuló számítógépek, az egyre nagyobb felbontású kijelzők, illetve a kép- és videóletöltések tömeges elterjedése tett szükségsszerűvé. A szélessáv iránti igények növekedése olyannyira törvényszerű, hogy Jakob Nielsen, az internethasználat egyik legismertebb szakértője meg is alkotta az Internet Sávszélesség Törvényét (Law of Internet Bandwidth), amely kimondja, hogy a sávszélesség iránti szükséglet minden egyes évben 50%-kal növekszik. Első hallásra ez a növekedési ütem talán döbbenetesen gyorsnak tűnhet, de ha megvizsgáljuk az adatokat 1983-tól napjainkig, a számok pontosan visszaigazolják Nielsen több mint tíz éves megállapítását.

Ultragyors szolgáltatások lassú interneten?

Az FTTH Council Europe tagjaitól gyakran megkérdezik, hogy miért van szükség egyáltalán az FTTH, vagyis az otthoni üvegszál hálózat nyújtotta hatalmas sávszélességre. Van-e olyan szolgáltatás, amely nem csupán kényelmesebben használható otthoni üvegszálon keresztül, hanem kifejezetten ez a technológia szükséges a használatához? A válasz az, hogy valójában azok az alkalmazások, amelyek használatához FTTH-ra lenne szükség, már most is léteznek. Sok esetben azonban a fejlesztők sajnos kénytelenek „lebutítani” alkalmazásaikat pusztán amiatt, mert a jelenlegi hálózatok nem elég gyorsak a kiszolgálásukhoz. Ez tehát egy klasszikus tyúk-tojás probléma.

Vegyük például azt az esetet, amikor 2010 februárjában a német Strato cég elindította HiDrive nevű, távolról is elérhető online adattárolási szolgáltatását, melynek keretein belül 100 GB-nyi tárhelyet kínált havi 4,90 euróért. Decemberben hasonló szolgáltatást vezetett be az Egyesült Királyságban is, ahol 19 angol fontért (22 euro) már 500 GB-nyi tárhelyet kínált. De mivel a brit felhasználók többsége csupán lassabb, DSL kapcsolattal rendelkezett, a Strato itt arra kényszerült, hogy létrehozzon egy olyan szolgáltatást is, amely segítségével DVD lemezen lehet beküldeni az adatokat a központba – a szolgáltatás eredeti lényege, vagyis az online feltöltés helyett.

## Európai példák: az FTTH jelentősége a közszolgáltatásokban

A lakossági és üzleti megoldások mellett, a kormányzati és önkormányzati szféra számára is jelentős előnyökkel bíró távoktatási (e-learning) és e-egészségügyi (e-health) alkalmazások ma már szintén elérhetőek. A szűk keresztmetszetet azonban itt is általában a hálózatok kapacitása jelenti, mivel csak korlátozottan képesek arra, hogy támogassák e szolgáltatások használatát. Jellemző példa a francia Link Care Services esete, amely Alzheimer-kórban szenvedő páciensek számára kínál folyamatos otthoni videós megfigyelést és távfelügyeleti szolgáltatást. Ám mivel a betegek többsége csupán DSL hozzáféréssel rendelkezik otthonában, a cég szolgáltatásai csak korlátozottan vehetők igénybe. A lassabb, DSL kapcsolattal rendelkező betegek lakásából csupán két helyiség kameraképének továbbítására van lehetőség, kis felbontásban, holott FTTH technológia esetén meglenne a szükséges feltöltési kapacitás, így a beteg otthonának összes helyiségét módjuk nyílna a központban dolgozó segítőknak egyidejűleg szemmel tartani.

Lássunk még egy példát, szintén az egészségügy területéről. A Portugal Telecom K+F leányvállalata, a PT Inovação egy olyan rendszert fejlesztett ki, amely üvegszálas hálózaton keresztül lehetővé teszi egymástól távol dolgozó orvosok számára, hogy videokonferencia, azonnali adatmegosztás és egyéb online csoportmunkamódszerek segítségével hatékonyan együttműködjenek például diagnózisok közös felállításában. Az üvegszál által biztosított nagy sáv szélesség elengedhetetlen feltétele az ilyen távkonferenciák sikerének. Létfontosságú, hogy az orvosok teljes mértékben támaszkodhassanak a közvetített élő képre, hiszen egy pontatlanul felállított diagnózis súlyos következményekkel járna a betegekre nézve.

A távoktatás, az e-learning napjainkban egyre népszerűbb, és a jövőben üvegszálas szélessávú kapcsolaton keresztül még motiválódóbb élményt nyújthat a tanulóknak. A francia Erdenet cég például olyan webalapú tananyagokat fejleszt, amelyekkel a tanulók saját tempójukban tudnak haladni egyebek mellett interaktív videók és online csoportmunka segítségével. Hagyományos DSL kapcsolattal elég nehézkes volna az online multimédia tartalmak széles tárházának – videó- és hanganyagok, térképek stb. – elérése. Az e-learning is tipikusan olyan terület, amely üvegszálas kapcsolatért kiált, hiszen a cél az, hogy a multimédia tartalmak minél gyorsabban és minél gördülékenyebben eljussanak a diákokhoz.

Mint látható, az otthoni üvegszál számtalan különféle szolgáltatás számára biztosít lehetőséget. Sok újgenerációs szolgáltatásnak például állandó kapcsolatra lesz szüksége ahhoz, hogy a háttérben futva végezhesse a feladatát, miközben az otthoniak más dolgokkal foglalkoznak. De a jövő családja vélhetően maga is „hálózati család” lesz, ami azt jelenti, hogy a családtagok egyidőben szeretnék majd dolgaikat intézni a világhálón. Ha ehhez még hozzávesszük az állam által is támogatott, nagy sáv szélességet igénylő szolgáltatásokat, mint az e-egészségügy vagy a távoktatás, könnyen belátható, hogy a sáv szélesség iránti igény a jövőben jelentősen növekedni fog. A válasz tehát arra a kérdésre, hogy „Melyik szolgáltatás lesz képes kihasználni majd az üvegszálat?”, a válasz igen egyszerű: „Az összes, mégpedig egyszerűen!”.

*Brüsszel, 2011. június 7.*

***Nadia Babaali, az FTTH Council Europe kommunikációs igazgatója***

### **Az FTTH Council Europe-ről:**

Az FTTH Council Europe egy iparági szervezet, melynek célja, hogy felgyorsítsa az üvegszálalapú, ultra-nagysebességű hálózatok lakossági és üzleti elterjedését. Az FTTH Council Europe azért népszerűsíti ezt a technológiát, mert általa olyan új szolgáltatások válhatnak általánossá, amelyek javítják az életminőséget, hozzájárulnak a környezet megóvásához, és növelik a versenyképességet. Az FTTH Council Europe tagságát több mint 150 vállalat alkotja. [www.ftthcouncil.eu](http://www.ftthcouncil.eu)

További sajtóinformáció:  
Nadia Babaali  
Kommunikációs igazgató  
FTTH Council Europe  
+33 6 20 88 72 38  
[nadia.babaali@ftthcouncil.eu](mailto:nadia.babaali@ftthcouncil.eu)