



AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA

Brüsszel, 13.11.2007
COM(2007) 700 végleges

**A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A
TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A
RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK**

**A digitális frekvenciatöbbletből származó előnyök teljes körű kiaknázása Európában:
A digitális műsorszórásra való átállással felszabaduló frekvenciaspektrum
felhasználásának közös koncepciója**

**A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A
TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A
RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK**

**A digitális frekvenciatöbbletből származó előnyök teljes körű kiaknázása Európában:
A digitális műsorszórásra való átállással felszabaduló frekvenciaspektrum
felhasználásának közös koncepciója**

(EGT-vonatkozású szöveg)

TARTALOM

1.	A digitális átállás ígérete: A „digitális frekvenciatöbblet”	3
2.	Mi a digitális többlet?.....	3
3.	Rendkívüli társadalmi, kulturális és gazdasági értékkel rendelkező erőforrás	4
4.	Kizárólag EU-szintű összehangolással lehet a digitális többletből származó lehetőségeket teljes mértékben kibontakoztatni	6
5.	A közös spektrumtervezés felé.....	8
6.	Következtetés	11

1. A DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS ÍGÉRETE: A „DIGITÁLIS FREKVENCIATÖBBLET”

A digitális technológia magasabb rendű átviteli hatékonyságának eredményeképpen az analóg tv-ről a digitális földi műsorszórásra való 2012-ben¹ befejeződő átállás példátlan mennyiségű rádióspektrumot fog Európában felszabadítani. Az így felszabaduló spektrumot nevezzük „**digitális frekvenciatöbbletnek**” (a továbbiakban: digitális többlet).

A digitális többlet **egyedülálló lehetőséget teremt a vezeték nélküli hírközlési szolgáltatások iránti gyorsan növekvő kereslet kielégítésére**². A technológiai átállás elegendő rádióspektrumot nyit meg a **műsorszórási szolgáltatások jelentős mértékű továbbfejlesztéséhez és bővítéséhez**, ugyanakkor biztosítja azt, hogy az egyéb fontos szociális és gazdasági felhasználások, például az ún. „**digitális megosztottság**”³ áthidalását lehetővé tévő szélessávú alkalmazások is részesüljenek ebből az értékes erőforrásból. A digitális többlet tehát az érdekeltek számára olyan helyzetet teremthet, ahol „**mindenki győztes**” lehet. Az e területen véghezvitt cselekvés erősítené a **lisszaboni stratégia** részét képező i2010 kezdeményezést⁴, amely hangsúlyozza az információs és kommunikációs technológiák (IKT) fontos, az innováció és a termelékenység-növekedés mozgatórugójaként a gazdasági növekedésben és a foglalkoztatásban betöltött szerepét.

A digitális többletből származó előnyöket azonban csak akkor lehet teljes körűen kiaknázni, ha az erőfeszítések középpontjába – minden feltétel nélkül – a legértékesebb felhasználások kerülnek. E közlemény ennek megfelelően az **Európai Unió szintjén** összehangolt fellépést javasol annak érdekében, hogy mind **társadalmi**, mind **gazdasági** szempontból biztosítva legyen a **digitális többlet optimális felhasználása**.

2. MI A DIGITÁLIS TÖBBLET?

⁵A digitális többlet a már meglévő – a jelenlegi közszolgáltatási kötelezettségekre is kiterjedő – műsorszórási szolgáltatások teljesen digitális környezetben való biztosításához felhasznált rádiófrekvenciákon⁶ **kívül és túl** fennmaradó rádióspektrumot jelenti.

Több tv-csatorna kevesebb spektrumban

A piaci alapon rendelkezésre álló digitális tömörítési rendszerek már most lehetővé teszik 6-8 szabványos digitális tv-csatorna sugárzását a korábban egy analóg tv-csatorna által igénybe vett spektrumban⁷; a hatékonyság ilyen növekedése a jövőben várhatóan gyorsuló mértékben tovább folytatódik. Az Egyesült Királyság például 45 tv-csatorna sugárzását tervezi sokkal kevesebb spektrumban, mint amennyi korábban 7 országos sugárzású, analóg műsorszóró

¹ COM(2005) 204 – Közlemény az analógról a digitális műsorszórásra történő áttérés felgyorsításáról.

² Amint azt az Európai Parlament is elismerte, lásd az Európai Parlament 2007. február 14-i, „Egy európai rádiófrekvencia-politika felé” című állásfoglalását.

³ COM(2006) 209 a szélessávú szakadék áthidalásáról.

⁴ COM(2005) 229 „i2010: európai információs társadalom a növekedésért és a foglalkoztatásért”.

⁵ Ezenkívül számos tagállam állapított meg úgy nevezett „beékelődő spektrumot” (azaz két tv-csatorna lefedettségi területe között elhelyezkedő „fehér tereket”), amely a digitális többlet fontos kiegészítője lehet.

⁶ A 174–230 MHz (VHF) frekvenciák és a 470–862 MHz (UHF) frekvenciák között elhelyezkedő rádióspektrum.

⁷ A nagy felbontású tv esetében a digitális technológiára való átállásból adódó spektrumnyereség kisebb, mivel nagyobb az átvitt információ mennyisége. Ez azonban még mindig kevesebb spektrumsávot vesz igénybe, mint az analóg televízió.

csatorna által igénybe vett spektrummal⁸ lett volna egyenértékű, és további, akár 20 tv-csatorna bevezetését tervezi a fennmaradó frekvenciasávokban. Másképpen kifejezve a digitális többlet bizonyosan meghaladja a legtöbb tagállamban a jelenleg a GSM rendszerek rendelkezésére álló spektrumot.

A „prémium” minőségű spektrum

Nem minden spektrumsáv rendelkezik ugyanazokkal a fizikai tulajdonságokkal: a magasabb frekvenciák nem továbbítják a jeleket olyan messzire és nem hatolnak át az épületek falain olyan könnyen, míg az alacsonyabb frekvenciák kapacitása korlátozott és zavaró hatásuk fokozottabb. A digitális többlet részeként felszabaduló spektrum különösen vonzó, mert a legjobbnak számító, a 200 MHz és 1 GHz közötti frekvenciasávokat foglalja magában, és optimális egyensúlyt biztosít az átviteli kapacitás és a lefedettségi távolság között. E spektrumsáv kiváló jelterjedési jellemzőinek köszönhetően kevesebb infrastruktúra nagyobb lefedettséget biztosít, ezáltal a költségek csökkennek, és a szolgáltatások javulnak, különösen ami az épületeken belüli kommunikációt és a távoli vidékek agrárnépességéhez eljutó szolgáltatásokat illeti.

Jelenleg azonban felettébb töredezett

A digitális többletet alkotó spektrum jelenleg felettébb töredezett, mivel viszonylag szűk sávokra osztva és digitális műsorszóró csatornák közé ékelődve számos frekvencia között szóródik szét. Mindez annak a Nemzetközi Távközlési Unió (ITU) Regionális Rádiós Hírközlési Konferenciáján elfogadott spektrumtervezési megoldásnak a következménye, amely során a hagyományos műsorszórási frekvenciahasználat⁹ alapján egy nemzetközi frekvenciatervet – a 2006-os genfi megállapodást – hoztak létre. A genfi megállapodás biztosít némi rugalmasságot a spektrum más felhasználások előtt való megnyitására. A meglévő technikai feltételek között azonban ez a rugalmasság korlátozott, és a gyakorlatban a fennálló helyzet nem ösztönöz e spektrum más, hatékonyabb felhasználásokra való kiosztására.

3. RENDKÍVÜLI TÁRSADALMI, KULTURÁLIS ÉS GAZDASÁGI ÉRTÉKKEL RENDELKEZŐ ERŐFORRÁS

A digitális többletet a rádióspektrum iránti kereslet és kínálat átfogó egyensúlyának szélesebb összefüggésében is vizsgálni kell. A rádióspektrum egy köztulajdonban álló, tartósan szűkös erőforrás, amely iránt a modern társadalom kereslete folyamatosan nő: ez alkotja minden vezeték nélküli szolgáltatás alapját a szakmai felhasználástól kezdve (pl. rádiónavigáció, műholdas rendszerek és radar) egészen a fogyasztói alkalmazásokig (műsorszórás és vezetékes, illetve mobil kommunikáció). A becslések szerint az EU-ban a rádióspektrum használatától függő elektronikus hírközlési szolgáltatások összértéke meghaladja a 250 milliárd eurót, ami Európa éves GDP-jének mintegy 2,2 %-át jelenti. A rádióspektrum a gazdasági növekedés tényezőjeként betöltött alapvető szerepét az i2010 kezdeményezés is elismeri, amikor hangsúlyozza, hogy a hatékonyabb spektrumgazdálkodás ösztönözné az

⁸ Az Egyesült Királyságban a digitális technológiára való áttérés előtt 5 országos tv-adó és néhány kisebb, egy-két országos csatornának megfelelő spektrumot igénybe vevő – regionális csatorna volt.

⁹ COM(2005) 461 a közlő, 2006-os ITU Regionális Rádiós Hírközlési Konferencia (RRC-06) kapcsán az európai uniós frekvenciapolitika digitális műsorszórásra való átállást érintő prioritásairól. További részletek a konferenciáról a következő internetcímen találhatóak: <http://www.itu.int/ITU-R/conferences/rrc/rrc-06/index.asp>.

innovációt az IKT terén, és elősegítené, hogy az európai polgárok elérhetőbb áron jussanak a szolgáltatásokhoz.

Közérdek tehát az, hogy a digitális többlettel való gazdálkodás a lehető leghatékonyabb és legeredményesebb legyen, hogy ezáltal a keresletet a legnagyobb mértékben kielégítse, és elhárítsa a hatékony felhasználás előtt álló akadályokat. Ez a célkitűzés az EU spektrumpolitikájának alapjai közé tartozik, és az elektronikus hírközlési szolgáltatások szabályozási keretének jelenlegi felülvizsgálatára irányuló bizottsági javaslatok részét képezi.

Ha a digitális többlet elosztása megfelelőképpen szervezett, a lehetséges felhasználások sora jelentősen kiszélesedik, hiszen szinte minden közönséges vezeték nélküli alkalmazási mód képes a spektrumnak ezt a részét használni. A legígéretesebb felhasználások mindazonáltal az **elektronikus hírközlési szolgáltatások**¹⁰ kategóriájába tartoznak. Legalább három olyan nagyobb szolgáltatási kategória van, amelyhez a digitális többletben rendelkezésre álló spektrum jól illeszkedne. Némelyiket már vizsgálja a tagállamok egy része:

- (1) **Vezeték nélküli szélessávú hírközlés.** A „mindenki számára mindig mindenütt elérhető szélessávú hírközlés” az információs társadalom következő kihívása. A vezeték nélküli hozzáférés valószínűleg a „digitális szakadék” áthidalásának és a „**digitális megosztottság**” leküzdésének legígéretesebb eszköze, különösen a távol eső és vidéki térségekben¹¹. A szélessávú hírközléshez való hozzáférés a termelékenység növekedése¹² és a társadalmi hatások révén jelentősen befolyásolhatja Európa **versenyképességét**. A vezeték nélküli hírközlés alternatív platformot is nyújt, ezáltal növeli a versenyt és felgyorsítja a szélessávú technológiák rendszerbeállítását. A vezeték nélküli szélessávú hírközlés magában hordozza annak lehetőségét, hogy elősegítse a létfontosságú **közbiztonsági** felhasználások EU-szintű együttműködési képességének megteremtését, így például a közvédelmi és katasztrófa-elhárítási (PPDR) szolgáltatások terén. Ugyanaz a rádiófrekvencia szolgálhat a **mobil kommunikációs lefedettség** javítására és – hosszabb távon – a **nagy sebességű mobil adattovábbítási** szolgáltatások iránti igény kielégítésére. A szélessávú kommunikációs technológiák a jövő innovatív műsorszórási szolgáltatásai szempontjából is hasznosnak bizonyulhatnak.
- (2) **Kiegészítő földi műsorszórási szolgáltatások.** A digitális és nagy felbontású szolgáltatások felé való átmenettel a műsorszórás az átalakulás és innováció intenzív szakaszába lép. A műsorszóró csatornák számának növekedése a nagyobb **médiapluralitás**, a **média tartalmak előállításának növekedése**, a **magasabb minőség** és – a **nézők számára** – **több interaktív szolgáltatás** ígértét hordozza. Ezért helyénvaló az, hogy a műsorszórók a digitális többlet megfelelően nagy részére tarthassanak igényt a digitális átállásért tett erőfeszítéseikért és beruházásaikért cserébe.

¹⁰ Amint a francia Rádió-hírközlési Tanácsadó Bizottság 2007. október 10-i jelentése is illusztrálja, amely elérhető a következő internetcímen: http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-ccr-151007.pdf

¹¹ Az 25 tagállamból álló Európai Unióban a szélessávú kommunikációs eszközök a városi lakosság átlagosan több mint 90 %-ának állt a rendelkezésére, míg vidéken a népesség csupán 70 %-ának (a Bizottság becslése, 2007. január).

¹² A szélessáv a tudásalapú gazdaság alapvető infrastruktúráját jelenti, és azáltal, hogy az utóbbi tíz évben a korszerű nemzetgazdaságok termelékenységénövekedésének fele a számlájára írható, jelentősen hozzájárult az IKT ágazat gazdasági hatásához.

- (3) **Mobil multimédia.** A mobil televízió és a műholdas szélessávú műsorszórási szolgáltatások az IKT ágazat **leginnovatívabb alkalmazási területei** közé tartoznak, amelyek ígéretes kilátásokkal rendelkeznek¹³.

Ezenkívül vannak más olyan felhasználások is, amelyek már most a digitális többlet által lefedett frekvenciákban működnek vagy működhetnének: ilyenek az engedélyhez nem kötött spektrum-felhasználások¹⁴ (pl. olyan rövid hatósugarú kisteljesítményű műszerek, amelyek igen csekély sáv szélességet használnak, pl. orvosi távmérők, fülhallgatók vagy különösen az RFID, amelyek egyre szélesebb körű használatát Európa jelenlegi frekvenciaelosztása korlátozhatja, továbbá az elkövetkező években megjelenő új alkalmazások).

A digitális többletet annak kell tekinteni, ami valójában: rendkívüli társadalmi, kulturális és gazdasági lehetőségeket magában hordozó közös erőforrásnak (pl. csak az Egyesült Királyság gazdasága számára újabban becsült nyereség 7,5 és 15 milliárd EUR közötti összegre tehető az elkövetkező 20 évben¹⁵).

4. KIZÁRÓLAG EU-SZINTŰ ÖSSZEHANGOLÁSSAL LEHET A DIGITÁLIS TÖBBLETBŐL SZÁRMAZÓ LEHETŐSÉGEKET TELJES MÉRTÉKBEN KIBONTAKOZTATNI

Európa nagy kihívással néz szembe: gondoskodnia kell a digitális többlet optimális felhasználásáról. A digitális többlet szervezéséről, elosztásáról és kijelöléséről az elkövetkező hónapokban és években hozott döntések nemcsak Európa információs és média ágazatának versenyképességét fogják meghatározni, hanem Európának a társadalmi és gazdasági kihívásokkal való szembenézéséhez szükséges innovációs képességét is.

A digitális többlet nem ismer határokat

A rádióhullámokat nem kötik az országhatárok.

Minél nagyobb a sugárzási erő, a rádiójel annál messzebbre jut el a megcélzott lefedettségi területről, amely az ugyanazokban vagy a szomszédos hullámsávokban üzemelő más rendszerek számára az interferencia veszélyével járhat.

A frekvenciagazdálkodást és a tagállamok közötti összehangolást műszaki szempontból a interferencia kiküszöbölésének szükségessége indokolja. Ez volt az oka annak is, hogy a 2006-os genfi megállapodást nemzetközi tárgyalások előzték meg.

A technikai akadályok elhárítása a digitális többlet teljes kapacitásának megnyitása érdekében

Mint fentebb megállapítottuk, a digitális többlet által érintett UHF sáv jelenleg keskeny sávokra töredezetten a spektrum nagy területén szétszórtnan helyezkedik el, a 2006-os genfi megállapodás spektrumtervének megfelelően. Éppen ezért nehéz vagy lehetetlen a többletet alternatív módon felhasználni. A felszabadított frekvenciasávok gyakran túl keskenyek ahhoz, hogy új szolgáltatásokhoz való felhasználásuk valóban költséghatékony legyen, és fejlesztési területeiket a 2006-os genfi megállapodás egyetlen tagállami végrehajtása tovább

¹³ Például csak a mobil tv 7 és 20 milliárd EUR közötti összegre becsült piaci értéket érhet el 2011-ig, és világszerte 200–500 millió fogyasztóhoz juthat el (McKinsey Quarterly, 2006. március).

¹⁴ Bizonyos, jelenleg az UHF sávban működő analóg alkalmazásokra is fenn kell tartani spektrumot, pl. programrendezés és különleges rendezvények (PMSE) körében nyújtott szolgáltatások és vezeték nélküli mikrofonok.

¹⁵ Ofcom, UK Digital Dividend Review (digitális többlet felülvizsgálata) projekt. Ez a becslés „konzervatívnak” tekinthető a szerzők szerint.

korlátozza. Következésképpen a többlet innovatív felhasználását, az alacsony spektrumhatékonyság – ha lehetséges – még inkább gátolná, és szükségessé tenné a műszaki felszerelésnek a helyi feltételekhez igazodó egyedi módosításait.

A **rádiófrekvencia-politikával foglalkozó csoport** által a digitális többletről szóló szakvéleményének kialakítása során rendezett nyilvános konzultáció¹⁶ feltárta, hogy **a többlet számos lehetséges felhasználására egyszerűen nem kerül sor, ha a spektrumhoz való hozzáférés tagállamok közötti koordinációja nem javul.** Ez tehát tovább fogja csökkenteni a digitális többlet összértékét. Ennek a jelentős akadálnak a leküzdése megkívánja a **digitális többletet alkotó spektrum „kitisztítását”,** hogy az ezáltal használhatóbbá és **a tagállamok között egyenletesebben** elosztottá váljék. Ez a **2006-os genfi megállapodás** szerint megvalósítható úgy, hogy az a szomszédos államokkal kötött nemzetközi szerződéseknek megfelel, és – kisebb módosítások után – kielégíti az európai követelményeket is. Ez azonban **csak akkor lehetséges, ha a tagállamok együttműködnek,** és ha a **spektrumtervezés európai uniós dimenziója** a digitális többlettel kapcsolatban megerősítést nyer.

A spektrum használat erősebb európai uniós összehangolása előmozdítaná az **EU-szintű interoperabilitást,** ezáltal csökkentené az egyes ágazatoknak és piaci szereplőknek kedvező **versenytorzító tényezőket** az egységes piacon, ugyanakkor a meglévő és a piacra belépő új piaci szereplők számára lehetőségeket teremtené az innovatív vezeték nélküli szolgáltatások beindításához.

Méret- és választékgazdaságosság kulcsfontosságú a digitális többlet számos felhasználásánál

A vezeték nélküli technológiákba való beruházás többségét már ma európai vagy globális méretekben végzik. A digitális többlet esetében sok lehetséges alkalmazás tömeges piaci szolgáltatást jelent, amelyek számára – mint az új technológia rendszerbeállításához szükséges beruházások ösztönzője – alapvető fontosságú az európai szintű összehangolás eredményeként hatékonyra vált **belső piac.** Az **innováció,** a lisszaboni stratégia sarokköve, csak akkor kap teljes támogatást, ha a tagállamok következetesen és rugalmasabb feltételek alapján együtt lépnek fel a digitális többlet megnyitása érdekében. Az összehangolás kedvező lendületet adna az új és erőteljes üzleti fejlesztések ösztönzéséhez és fellendítené a gazdaságot. Egy töredezett digitális spektrumtöbblet valószínűleg csak helyi piaci réseket kitöltő alkalmazásokat hozna létre, amelyek vélhetően nem rendelkeznének a sikerhez szükséges léptékkal. Egy az EU egész területén követett következetes koncepció segítene az EU már bevezetett politikái – például az elektronikus egészségügy, az elektronikus oktatás és más közszolgáltatások – terén meglévő regionális különbségek csökkentésében.

Összehasonlításként: a digitális többlettel kapcsolatos fejlemények Európán kívül

A digitális többlet jelentőségét Európán kívül is felismerték, és világszerte számos kormány érdeklődését felkeltette.

- Az USA-ban az analóg tv 2009-es leállításkor a műsorszolgáltatók az UHF spektrumnak mintegy felét fel fogják szabadítani. Ezt a részt mint digitális többletet már most lefoglalták, hogy azt főleg a 2008 januárjában tartandó technológia semleges aukciókon az új szolgáltatások között újra felosszák. Ezenkívül, piacsabályozási tervek készülnek

¹⁶ A rádiófrekvencia-politikával foglalkozó állásfoglalása az EU digitális többlettel kapcsolatos spektrumpolitikájának hatásairól. A teljes szöveg elérhető: http://rspg.ec.europa.eu/doc/documents/opinions/rspg07_161_final_op_digdiv.pdf.

annak érdekében, hogy a tv-állomások lefedettségi területei között fennmaradó úgynevezett „fehér területeket” az „intelligens” eszközök felhasználhassák.

- Japánban jelentős műsorszolgáltatói spektrumot ürítettek ki vagy fontolgatják azok kiürítését, hogy azt árverések útján technológia-semleges módon felszabadítsák¹⁷.

A fenti lépések lehetővé teszik ezen gazdaságok számára új és innovatív szolgáltatások és alkalmazások (pl. mobil multimédia, szélessávú vezeték nélküli hozzáférés, a közvédelmi és katasztrófa-elhárítás integrált infrastruktúrája) felkínálását, ami az érintett iparágaknak versenyelőnyt biztosít.

A digitális többlettel kapcsolatos közös koncepció átfogó módon növeli Európa versenyképességét a világpiacon, és erősíti távközlési és információs technológiai ágazatainak piaci helyzetét. Biztosítani fogja, hogy a digitális többletet alkotó spektrum felhasználása az európai igényekhez igazodjék, és ne a világ más tájain sikeres alkalmazások szabják meg azt.

Európa nem engedheti meg magának, hogy csak nézője maradjon az eseményeknek. A digitális többlet alapját alkotó kulcskérdések stratégiai módon való kezelése sorsdöntően fontos.

5. A KÖZÖS SPEKTRUMTERVEZÉS FELÉ

A digitális többletet alkotó spektrum „kitisztítása”

A megfelelő spektrumtervezés alapvető fontosságú a digitális többlet optimális felhasználásának biztosításához és – az összes műszaki korlát felszámolása után – a lehetséges felhasználók közötti egyenlő versenyfeltételek megteremtéséhez.

A Bizottság által kezdeményezett korábbi műszaki tanulmányok¹⁸ világosan kimutatták, hogy a interferencia okozta problémák miatt a szokásos digitális műsorszórói szolgáltatásokat és az egyéb, alapvetően eltérő távközlési hálózatokon keresztül továbbított szolgáltatásokat nem lehet „keverni” ugyanabban a spektrumban. Ezt a határos és a szorosan kapcsolódó **spektrumsávok** azonosításával és **a szolgáltatások olyan csoportosításával** lehet megoldani, amelyek hasonló **típusú hírközlési hálózatokat** használnak. A digitális többlet jelenlegi szétaprózottsága azonban nem teszi lehetővé a közönséges sávok csoportosítását. Egy ilyen frekvenciacsoportosítást csakis a tagállamok együttes erőfeszítése tenné lehetővé, hiszen a tagállamok a spektrumtervezés terén nagymértékben függenek egymástól.

Közös fellépés

A Bizottság ennek megfelelően javasolja, hogy tegyenek lépéseket egy **EU-szintű közös spektrumterv** irányába. Ez nagyobb **spektrumhatékonyságot** teremtené annál, mint ami nemzeti szinten elérhető, ezáltal bővülne az összkapacitás, valamint a digitális többletet hasznosító szolgáltatások kínálata.

A rugalmasság megőrzése a nemzeti szintű eltérések kezelésére

A Bizottság elismeri, hogy a sajátos műsorszórási környezetnek megfelelően a spektrumhelyzet minden tagállamban különbözik, és függ különösen attól, hogy a földi tv-

¹⁷ Megközelítőleg 50 MHz-től 60 MHz-ig.

¹⁸ A Bizottságnak a digitális többlet harmonizálási lehetőségeinek technikai vizsgálatára adott felhatalmazására válaszul készített CEPT jelentés (A. rész és B. rész).

adás mekkora szerepet játszik például a közszolgáltatások biztosításban. A nemzeti tervek világosan különböznek mind a digitális váltás időzítése mind annak stratégiája terén, és erre tekintettel kell lenni. A közös spektrumtervet tehát megfelelő **rugalmasság** mellett **fokozatosan kell bevezetni**, hogy az indokolt nemzeti eltérésekhez – például a helyi társadalmi és piaci szükségletek terén – alkalmazkodni lehessen. Tekintettel a technológia gyors fejlődésére a közös spektrumtervezést folyamatosan felül kell vizsgálni annak érdekében, hogy – amikor szükséges – a megfelelő kiigazításokat meg lehessen tenni.

Az alapok megteremtése

A spektrumsávok harmonizált csoportosítása alapjainak lefektetéséhez a Bizottság előkészítő munkálatok elvégzését javasolja, amely megoldásokat kínálna több, **nagy kihívást** jelentő feladatra. Többek között meg kell határozni minden egyes olyan részsáv méretét, határait és hozzáférési feltételeit, amelyen egy bizonyos típusú hálózat és az ahhoz kapcsolódó szolgáltatáscsoport elhelyezkedik, valamint fel kell mérni a harmonizált csoportosításhoz való rugalmas és reális átmenethez szükséges időt és eszközöket. Az előkészítő munka során ki kell térni a szolgáltatások más frekvenciasávba való áthelyezésével járó, elengedhetetlenül szükséges igazgatási és műszaki költségek megállapítására, és e költségek lehetséges legnagyobb mértékű korlátozásának követelményére. Az alapok megteremtésének fontos része lesz a biztonságos és felelősségteljes rendszerbeállítás és az infrastruktúra-megoldások telepítésével kapcsolatos követelmények kidolgozása is, valamint ezek hosszú távú hatásának tanulmányozása.

Az összehangolt koncepció megfelelő előkészítése után a Bizottság jogilag kötelező erejű közösségi jogszabályi eszközt alkalmazna, azaz határozatot fogadna el a frekvenciacsoportosításról.

„Alkalmazási csoportok” létrehozása a közös spektrumsávokban

A frekvenciák javasolt csoportosítását a digitális többlet fő spektrumrészére, az UHF sávra kell alkalmazni¹⁹. A csoportosítás a spektrumszervezés általános szintjét képezné, amely alapján tagállami és EU-szintű terveket lehetne készíteni, és amely – az egyes frekvenciacsoportok különböző mértékű uniós harmonizációjának lehetővé tételével – megállapítaná a rugalmasság gyakorlásának azon korlátait, amelyekben belül a nemzeti sajátosságoknak helyet lehetne adni.

¹⁹ A digitális többlet a VHF és az UHF sávokat foglalja magába. A VHF sáv sokkal kisebb, mint az UHF sáv, és kevésbé vonzó a spektrum jelterjedési jellemzői tekintetében, tehát e sávban kisebb a spektrumhiány kialakulásának lehetősége. A VHF sávot ezért az EU közreműködése nélkül is lehet optimalizálni.

Konkrétan a csoportosítást a három leggyakoribb hálózati típus által használt **három részsávra** kell alapozni.

Az egyes részsávokban használt hálózattípus	A spektrumtervezés összehangolásának mértéke
1) Egyszerirányú nagy teljesítményű hálózatok (főleg vezetékes műsorszórási szolgáltatásokhoz): Az UHT sávnak ezt a részét mind a meglévő tv-programok digitális formában való folytatásának biztosítására²⁰ (ami formailag nem tartozik a digitális többlet területéhez), mind az ezen hagyományos rendszerhez illeszkedő erőforrások rendszerbe állítására kell felhasználni az új műsorszórási igények kielégítése érdekében.	Tagállami gazdálkodás (a digitális többlet tagállami része + a tagállami tv-csatornák megtartása). Az UHF sáv e részének használatával kapcsolatos műszaki feltételekre az uniós harmonizáció formálisan nem vonatkozna, hanem az továbbra is egyedi tagállami kezelésben maradna a 2006-os genfi megállapodásnak megfelelően. Amikor csak lehetséges, az e részsávon kívül működő tv-csatornákat a 2006-os genfi megállapodás módosítási mechanizmusának alkalmazásával a közösen megállapított részsávba kell fokozatosan áttelepíteni
2) Egyszerirányú közép- és alacsony teljesítményű hálózatok (jellemzően a mobil multimédia szolgáltatások és konvergáló műsorszórási és kommunikációs szolgáltatások újabb formái számára).	Tagállami gazdálkodás EU összehangolás mellett A nagyobb méretgazdaságosságot és az e típusú hálózatokhoz illeszkedő alkalmazásokhoz szükséges spektrumhasználat egyszerűbb összehangolását kihasználni szándékozó tagállamok részére nem kizárólagos módon rendelkezésre álló részsávok. Ennek idővel a hasonló frekvenciákon nyújtott hasonló szolgáltatások konvergenciáját is biztosítani kell. Alkalmat nyújthat a mobil tv költséghatékony rendszerbe állítására²¹.
3) Kétirányú alacsony teljesítményű hálózatok (főleg a vezetékes és szélessávú mobil hozzáférésű szolgáltatásokhoz): Ez a csoport kiterjedhet más alkalmazásokra, pl. innovatív alacsony teljesítményű műsorszórási szolgáltatásokra is.	Rugalmas jellegű EU harmonizáció a tagállami korlátokat kezelő fokozatos végrehajtás mellett.

²⁰ Az UHT sávnak ez egyben az a része is, amelyet elsősorban a jelenlegi és jövőbeli közszolgálati kötelezettségek ellátására kellene használni.

²¹ A Bizottság mobiltelevíziózásra vonatkozó javaslatával kapcsolatos részleteket a Bizottságnak a mobiltelevíziók belső piacának megerősítéséről szóló, 2007. július 18-i COM(2007) 409 közleménye tartalmaz.

A csoportosítás összességében – kizárólag a szemléltetés céljából – a következőképpen jeleníthető meg:

A közös spektrum részsávjai (csoportok)

470 MHz <-----UHF sáv-----> 872 MHz

A KIZÁRÓLAGOSAN TAGÁLLAMI IGAZGATÁS ALATT ÁLLÓ FREKVENCIÁK
SPEKTRUMÖSSZEANGOLÁS

EU-SZINTŰ

<u>A meglévő tv-csatornák és rádió szolgáltatások folytatására használt spektrum</u> <u>Üres spektrum</u> a digitális többlet tagállamokra eső részének hasznosítására Példa e szolgáltatásokra: több tv-szolgáltatás, lehetőleg HDTV	Példa e szolgáltatásokra: keskenysávú mobil tv	Példa e szolgáltatásokra: vezeték nélküli szélessávú hozzáférés, nagy sebességű mobil adathozzáférés
--	---	---

Egyirányú hálózatok
(nagy teljesítmény)

Egyirányú hálózatok
(alacsony és közepes teljesítmény)

Kétirányú hálózatok
(alacsony teljesítmény)

———— A tényleges digitális többletet alkotó rész.

6. KÖVETKEZTETÉS

Az analógról a digitális műsorszórással való áttérés eredményeként megjelenő digitális többlet egyedülálló alkalmat kínál a vezeték nélküli kommunikációs ipar egészének és a műsorszórási iparnak a fellendítésére. Jelentősen hozzájárulhat a versenyképesség és gazdasági növekedés liszaboni célkitűzéseinek megvalósításához és az európai polgárok társadalmi, kulturális és gazdasági igényeinek széles körű kielégítéséhez.

A digitális többletből származó előnyöket teljesen csak a tagállamok és az érdekelt felek támogatásával és tevőleges együttműködésével lehet megvalósítani akkor, ha elfogadásra kerül a spektrumtervezés közös koncepciója.

Mivel néhány tagállamban a digitális többlet részben már most rendelkezésre áll, továbbá az EU 2012-ig befejezi a digitális tv-re való átállást, sürgős feladatként jelentkezik a digitális többlet felhasználásával kapcsolatos közös koncepció kialakítását szolgáló döntéshozatali folyamat elindítása.

A tagállamokat ezért felkérjük arra, hogy

- könnyítsék meg új szolgáltatások bevezetését az által, hogy egymással és a Bizottsággal együttműködve kijelölik a digitális többletet alkotó olyan közös spektrumsávokat, amelyeket az alkalmazások csoportosításával a legmegfelelőbben ki lehet használni.

A Bizottság

- elkészíti a közös sávok EU-szinten való lefoglalásához és összehangolásához szükséges intézkedéseket.

A Bizottság felkéri az Európai Parlamentet és a Tanácsot, hogy vitassa meg az e közleményben vázolt közös koncepciót, és hagyja jóvá a javasolt lépéseket.