

A digitális átállásról

Az Európai Unió hazánk által is elfogadott és jogszabályba iktatott ajánlása értelmében **az egyszerű szoba- vagy tetőantennával fogható hagyományos analóg földfelszíni műsorsugárzást le kell állítani, és helyette már csak digitális módon sugározhatóak tévéműsorok** a továbbiakban. Az erre a célra használt műsorszórási frekvenciák egy részét ugyanis később más célra kívánják hasznosítani.

Az antennával vehető analóg műsorsugárzást Magyarországon két ütemben kapcsolják le: az ország nagyobb részén 2013 július 31-ig, más részein pedig október 31-ig. Ezt követően egyszerű antennával, a hagyományos analóg módon már nem lesznek foghatóak a műsorok, csak kiegészítő digitális vevőkészülékkel.

Ezt a folyamatot nevezzük „digitális átállásnak”, melynek során a hagyományos, analóg földfelszíni műsorterjesztés helyébe a korszerűbb, jobb kép- és hangminőséget és több csatornát biztosító digitális műsorszórási lép.

Az úgynevezett „digitális átállás” közvetlenül tehát **csak azokat érinti, akik jelenleg is előfizetési díj nélkül, hagyományos szoba- vagy tetőantennával tévéznek, és kizárólag az M1, a TV2 és/vagy az RTL Klub, illetve egyes helyi televíziók adásait tudják fogni.** Ők csak egy arra alkalmas TV-készülék, vagy egy kiegészítő berendezés, ún. set-top-box megvásárlása és beszerelése után lesznek képesek az újfajta, digitális adás vételére.

Amennyiben Ön előfizetési szolgáltatást vesz igénybe a tévénézéshez, úgy Önnek nincs semmi teendője, az úgynevezett „digitális átállás” Önt semmilyen módon nem érinti. Csak dőljön hátra és élvezze tovább a sokcsatornás, minőségi tévénézés előnyeit! Az Ön számára semmi sem fog megváltozni: az Ön által használt szolgáltatás továbbra is zavartalan és magas színvonalú marad!

A kábeltelevíziós előfizetők ugyanúgy nézhetik továbbra is a tévéműsorokat, mint eddig, nem szükséges ehhez semmilyen kiegészítő berendezést megvásárolniuk. Az előfizetőknek a továbbiakban sem kell sem új televízió készüléket, sem kiegészítő eszközöket (pl. set-top-boxot, digitális konvertert vagy antennát) vásárolniuk az üzletekben, mert a szolgáltató gondoskodik róla és biztosít minden szükséges berendezést ahhoz, hogy a tévéadásokat változatlanul, tökéletes minőségben nézhessék.

A kábeltévés szolgáltatóknak nincs semmilyen törvényi kötelezettségük, határidejük a hagyományos analóg kábelszolgáltatás lekapcsolására, megszüntetésére és egyelőre nem is tervezik ezt. Ugyanakkor természetesen ma már egyre több szolgáltató kínál digitális televíziós szolgáltatást is, ami még bőségesebb csatornakinálattal, még tökéletesebb kép- és hangminőséget nyújt. A digitális kábelszolgáltatás révén elérhetővé válik az elektronikus műsorújság, a megállítható és visszatekerhető élő adás vagy a listából kiválaszthatóan megtekinthető műsorok és filmek (Video On Demand), illetve a ragyogóan éles, nagy felbontású (HD) adások. Ezekről a lehetőségekről érdeklődjön saját kábelszolgáltatójánál!

A digitális átállásról részletesen az alábbi kérdésekben és válaszokban, illetve a folyamat hivatalos honlapján, a www.digitalisatallas.hu oldalon olvashat.

Digitális Átállás Kiskaté

Mi a Digitális Átállás?

A digitális technika régóta jelen van mindennapjainkban, a konyhai mérlegtől kezdve az okostelefonokig. A televíziózásban leginkább azt jelzi ez a kifejezés, hogy milyen módon jut el a műsorok jele a lakásokba, illetve készülékig. A napjainkban sokat emlegetett „átállás” pedig arra utal, hogy a korábbi analóg műsorterjesztést immár a televíziózásban is a számos előnyt kínáló digitális technika váltja fel. Ez azonban nem egyformán valósul meg a különböző (a földfelszíni sugárzású, vagyis antennás, a kábeltelevíziós, illetve a műholdas) platformokon. Legfőbb kérdés a nézők számára, hogy kell-e bármit is tenniük, ha továbbra is szeretnének tévézni.

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
A hazai televíziózás kezdete óta, azaz közel hat évtizede analóg módon sugározzák a műsorjeleket. Eleinte kísérleti jelleggel, majd 2008-tól tényleges szolgáltatásként is elindult a digitális műsorszórás. Azóta párhuzamosan (simulcast módon) egy ideig még mindkét technológia elérhető, de európai uniós és hazai jogszabályi kötelezettségekből fakadóan 2013. október 31-én az analóg adás teljesen megszűnik, és helyébe digitális földfelszíni műsorsugárzás lép. Ezt a váltást nevezik hivatalosan „digitális átállásnak”. Az analóg műsorsugárzás megszűnését követően a szoba- vagy tetőantennás tévénézés már csak kiegészítő berendezés, digitális jelátalakító segítségével lesz lehetséges.	A kábeltelevíziós hálózatok szintén analóg technológiával indultak el, az 1980-as években. Ezen a platformon a szolgáltatók törvényi kötelezettség nélkül, a nézői igényekhez alkalmazkodva felismerték a digitalizálás előnyeit (például a továbbítható csatornák száma többszörösére növelhető így), ezért az elmúlt öt év során egyre több társaság indította el – szintén az analóg terjesztéssel párhuzamosan – a digitális szolgáltatást. Ezt 2013 elején már mintegy 600 ezer háztartásban veszik igénybe. A kábelhálózatokon ugyanakkor egyelőre nem szűnik meg az eddigi analóg szolgáltatás. Az erre előfizetőknek tehát nem kell semmit tenniük ahhoz, hogy továbbra is tévézhessenek.

Érint-e ez engem?

A 2013-ban két ütemben lezajló digitális átállás csak a földfelszíni tévésugárzásra vonatkozik, tehát csak azokat érinti, akik jelenleg a hagyományos módon, tető- vagy szobaantennával, havidíj nélkül veszik a tévéjeleket. Ezen a módon jelenleg csak az m1, a TV2 és/vagy az RTL Klub, illetve egyes helyi televíziók adása látható. Az ennél több tévécsatorna vételét biztosító, előfizetéses televíziós szolgáltatást igénybe vevőknek, azaz a magyar háztartások 83 százalékának tévénézési módját egyáltalán nem befolyásolja a digitális átállás. A kábeltelevíziós előfizetőket sem érinti tehát a digitális átállás.

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
A négymillió magyar család közül körülbelül 416 ezernél néznek csak analóg földfelszíni	Akik jelenleg kábeltelevízióra fizetnek elő, azoknak semmi tennivalójuk nincs az átállás

<p>adásokat, őket közvetlenül érinti a digitális átállás, hiszen ha nem készülnek fel rá időben, nem szerzik be a digitális jelek vételéhez szükséges eszközöket, akkor az analóg sugárzás lekapcsolásakor náluk elsötétül a képernyő. További 103 ezer háztartásnak is fel kell készülni erre, azoknak, akik ma is előfizetnek valamilyen (kábeles, műholdas) szolgáltatásra, de emellett otthon további tévékészülékeken vagy akár a nyaralójukban még a hagyományos antennát használják. Ők a másodlagosan érintettek a digitális átállásban.</p>	<p>kapcsán. Számukra semmi nem fog a megváltozni: ugyanúgy nézhetik továbbra is a tévéműsorokat, mint eddig, és semmilyen kiegészítő berendezést nem szükséges megvásárolniuk. A kábelhálózatokon számos szolgáltató kínálatában ma egyszerre jelen van az analóg és a digitális technika. Akik digitális csomagokra fizetnek elő, azok már ma is élvezhetik a technika nyújtotta többletszolgáltatásokat. Ahol ez elérhető, ott a nézők bármikor választhatják ezt a szolgáltatást – teljesen függetlenül a földi digitális átállástól. De az analóg szolgáltatás is még évekig elérhető marad, így akik ma ilyenre fizetnek elő, azok a jelenlegi (akár még a hagyományos képcsöves) készülékekkel is változatlanul tévézhetnek. A jövőben digitálisan sugárzott műsorok jeleit a kábelszolgáltatók vissza tudják alakítani analóg jelekké, és ilyen módon továbbítják az előfizetőknek.</p>
--	--

Mikor történik meg a digitális átállás?

(térkép:)

<https://docs.google.com/file/d/0B4xgioILy1ycSmU2dFlyZms4WEE/edit?usp=sharing>

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
<p>A földi digitális átállás Magyarországon két ütemben valósul meg. Július 31-én átlósan, az Alföld és a Dunántúl jelentős részén, a Békés megyei Battonyától az osztrák határ melletti Nemesmedvesig (a térképen sárgával jelölt területeken), majd október 31-én a többi területen, az észak-keleti országrészben, Baranyában és a Duna alsó folyása mentén (a barnával jelzett térségekben) kapcsolják át az adóállomásokat az új technikára.</p>	<p>A kábeltelevíziózásban a teljes körű digitalizálást sem törvényi előírás sem műszaki fejlesztési kényszer nem indokolja. Az analóg szolgáltatás ezért várhatóan mindaddig megmarad, amíg a nézők igénye, a hagyományos tévékészülékek magas száma azt indokoltá teszi. Ugyanakkor a folyamatos fejlesztések eredményeként egyre több kábelhálózaton megjelennek a jobb kép- és hangminőséget biztosító, valamint kiegészítő szolgáltatásokat nyújtó digitális csomagok is.</p>

Miért van erre szükség?

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
A digitális átállást – az Európai Unió	A kábeltelevíziós hálózatokra nem

<p>egységes gyakorlatához igazodva – Magyarországon is törvény írja elő. Az elmúlt években a televíziózásban teljes technológiaváltás történt, mind a műsorkészítésben, mind a tévékészülékekénél, indokolt tehát, hogy a műsorok továbbítását is korszerűsítsék. Ráadásul a frekvenciák korlátozott mennyiségben állnak rendelkezésre, és a digitális technika alkalmazásával gazdaságosabban használható ki ez a „nemzeti kincs”. Az átállás nyomán nemcsak jelentősen bővíthető a hagyományos módon, antennával fogható csatornák száma, hanem a felszabaduló frekvenciákat más területen, így a szélessávú mobilinternetes szolgáltatásoknál is hasznosítani lehet. Az analóg sugárzást az EU-tagországokban vagy már megszüntették, vagy legkésőbb 2014 végéig átállítják.</p>	<p>vonatkozik semmilyen kötelezettség, ami előírná és határidőhöz kötné a digitalizálást. A hagyományos analóg kábelszolgáltatás megszüntetését egyelőre egyetlen kábelszolgáltató sem tervezi. A szolgáltatók azonban felismerték a digitalizálásban rejlő előnyöket, ezért kínálatukban párhuzamosan egyre több helyen megjelennek a digitális csomagok, megoldások. 2013 tavaszán már az TV-előfizetők közel kétharmada vett igénybe digitális szolgáltatásokat, s közülük minden második kábeltelvíziós hálózaton keresztül.</p>
---	--

Mi a teendőm? (mit kell másképpen csinálnom?)

A digitális átállás csak azokat érinti, akik jelenleg a hagyományos módon, szoba- vagy tetőantennával tévéznek. A többieknek, vagyis akik előfizetői valamilyen televíziós szolgáltatásnak, semmit nem kell másképp csinálniuk.

Földi antennás vétel	Kábeltelvízió
<p>Az analóg sugárzás lekapcsolása után a hagyományos antennával és régi típusú televízióval már nem foghatóak a tévécsatornák, ezért a készülékeket át kell állítani a digitális vételre. Ehhez nem szükséges új tévékészüléket vásárolni. Elég hozzá egy jelátalakító készülék (más néven dekóder vagy set-top-box), és ha az új vételi viszonyok esetleg indokolják, egy új szoba- vagy tetőantenna. Az újabb típusú tévékészülék már alkalmasak a digitális jelek vételére (eleve tartalmazzák a megfelelő vevőegységet), így aki már ilyet használ, vagy ilyet tervez vásárolni a jövőben, annak nem kell külön set-top-boxot is beszereznie. A másik megoldás, ha valamilyen előfizetéses (kábeles, műholdas vagy IPTV) szolgáltatást vesznek igénybe. Ebben az esetben – a szerződés megkötése után – a szükséges teendőket (hálózatba kapcsolást, a készülék beüzemelését) a szolgáltató végzi</p>	<p>A televíziós szolgáltatásra előfizetőknél a földi digitális átállás kapcsán semmi nem fog megváltozni, így semmi teendőjük nincs. Ugyanúgy nézhetik továbbra is a tévéműsorokat, mint eddig, nem szükséges ehhez semmilyen kiegészítő berendezést megvásárolniuk.</p>

el. A szociálisan rászorulóknak számára néhány szolgáltató speciális, olcsóbb vagy akár ingyenes csomagot alakított ki. Őket a digitális átállás során a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság megbízásából hivatalosan felkeresik, és felajánlják számukra a különböző lehetőségeket.	
---	--

Miért jó a digitális televíziózás?

A digitális televíziózás korszakváltást jelent a nézők számára. Digitálisan *több csatornát* lehet továbbítani, kiváló minőségben, és kiegészítő kényelmi szolgáltatásokkal.

A digitalizálás egyik legnagyobb előnye a kapacitás hatékonyabb felhasználása. Egy analóg csatorna helyén sokkal több (négy, vagy az alkalmazott szabványtól függően akár 10-12) tévéprogram továbbítható.

Zavartalan vételi körülmények között az analóg technikánál is lehet *jó minőségű a tévékép*, de a digitális rendszer stabilabb, megbízhatóbb. Kifogástalan, zajmentes kép- és hangminőséget nyújt: nincs szellemkép, villódzás, színtorzulás.

Mindemellett a digitális technika további *kényelmi szolgáltatásokat* tesz elérhetővé.

Az **Elektronikus műsorújság** (EPG) helyettesíti a papír alapú műsorújságot. A néző a képernyőn tájékozódhat a csatornák nyújtotta tartalmakról (műsor-előzetesekről, szereplőkről stb.), valamint megfelelő eszközökkel könnyen beállíthatja a kívánt műsor felvételét.

A set-top-box lehetővé teszi az elektronikus **gyermekvédelmi zár** használatát, ezáltal a káros (korhatáros karikával jelölt) tartalom elérhetetlenné válik a gyermekek számára.

A **Nyelvválasztási lehetőség** segítséget nyújt a nyelvtanulásban, melynek hatékonyságát számtalan kutatás alátámasztja.

Nagyfelbontású (HD) televíziós adások is csak a digitális szolgáltatásban válnak elérhetővé, mint ahogy az élő adások felvételi, megállítási és visszanezési lehetősége is, a set-top-boxba épített **Digitális Video Rögzítő (DVR)** révén.

A digitális technológián alapuló szolgáltatások egy része (például a **Video On Demand**, a digitális videotéka vagy videotár) az egyirányú sugárzással szemben visszairányú jelzést is (interaktív kapcsolatot) igényel. Erre csak vezetékes, azaz kábeltelevíziós és IPTV-rendszerek alkalmasak.

Mit választhatok?

Az analóg sugárzás ideje megszűnésekor a hagyományos, antennás módon tévézők választékát el kell hagyni. Vagy kiegészítő berendezés, esetleg új tévékészülék beszerzésével és beszerelésével továbbra a földi adóhálózaton, de immár digitálisan sugárzott műsorokat nézik, vagy pedig előfizetnek valamilyen (kábeles, műholdas vagy IPTV) szolgáltatásra. A konkrét ajánlatokról a szolgáltatók helyi vagy legközelebbi ügyfélszolgálatán, illetve internetes honlapján lehet tájékozódni.

A szociálisan rászorulóknak számára néhány szolgáltató speciális, olcsóbb vagy akár ingyenes csomagot alakított ki, ezekről az NMHH képviselői a felmérés során személyesen tájékoztatják az érintetteket.

Használhatom-e a régi tévémet?

A régebbi típusú (többségében képcsöves) tévékészülékek önmagukban nem alkalmasak a digitális jelek vételére.

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
<p>Aki az analóg sugárzás lekapcsolása után is a megszokott módon, antennával szeretne tévézni, annak a készülékeket fel kell készítenie a digitális vételre. Ehhez vagy új tévékészüléket szükséges vásárolni, vagy egy kiegészítő digitális jelátalakító készüléket (más néven dekódert vagy set-top-boxot), amit a tévéhez kell csatlakoztatni. Ma már a boltokban kapható lapostévék (plazma, LCD, LED) szinte mindegyike tartalmazza a digitális jelek vételéhez szükséges DVB-T MPEG-4 tunert, így külön dekóder közbeiktatása nélkül is nézhetőek rajtuk az ingyenesen elérhető tévécsatornák.</p>	<p>Mivel a kábeltelevíziós szolgáltatásban a földi digitális átállás kapcsán semmi nem fog megváltozni, így az előfizetők az eddig használt tévékészülékeken továbbra is ugyanúgy nézhetik a műsorokat, mint korábban.</p> <p>Amennyiben az előfizető digitálisan szeretne televíziózni, úgy csak meg kell rendelnie ezt a szolgáltatást. Az ehhez szükséges kiegészítő berendezést (set-top-box vagy modul) a szolgáltató biztosítja és szükség esetén beszereli a számára.</p>

Szükséges-e új antenna?

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
<p>A digitális jelek vételéhez akkor megfelelő a jelenleg az eddig használt (egyébként jó állapotú, megfelelő kábelezésű) tetőantenna, ha alkalmas a teljes UHF-frekvencia-tartomány (470 – 862 MHz), azaz az UHF IV V, 21-69-es csatornák vételére. Ezeket hívják széles sávú antennának, ilyenek a széles körben elterjedt lepkeantennák egy része és az úgynevezett logper antennák. A digitális átállást követően azokkal az antennákkal, amelyek nem veszik a 800 MHz feletti frekvenciákat, számos helyen csak a sugárzott műsorok egy részét lehet majd venni (még akkor is, ha megfelelő nyereséggel rendelkezik az antenna, mivel ez a nyereség nem a venni kívánt frekvenciasávra vonatkozik). Szobaantennás vételre akkor van jó esély, ha elég közel van az adótorony.</p>	<p>Kábeltelevíziós szolgáltatásnál nincs szükség antennára, mivel a műsorjelek kábelen érkeznek a lakásokba.</p>

Be kell-e szerezniem dekódert (set-top-boxot)?

A set-top-boxnak alapvetően két funkciója van: egyrészt átalakítja a jeleket, hogy a hagyományos (analóg) tévén és nézni lehessen a digitálisan érkező műsorokat, másrészt előfizetéses szolgáltatásban ennek segítségével lehet beállítani a megrendelt csomagokat, vagyis hozzáférhetővé tenni az előfizetett csatornákat.

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
<p>A hagyományos, antennás tévénél akkor van szükség set-top-boxra, ha a régi típusú televízióval nem foghatóak a digitális műsorjelek. Az újabb típusú tévékészülék már alkalmasak a digitális (MPEG-4 AVC/H.264 szabványú) jelek vételére, tartalmazzák a megfelelő vevőegységet. Alaphelyzetben ezzel csak az ingyenesen elérhető tévécsatornák nézhetők. A boltokban az ilyen készülékek csomagolásán – jogszabályi előírások szerint – látható a következő felirat: „Az eszköz alkalmas a magyarországi földfelszíni, szabad hozzáférésű digitális televíziós műsorszórás vételére”.</p>	<p>A kábeles előfizetőknek a set-top-boxszal külön nem kell foglalkozniuk. Ha analóg csomagra fizetnek elő, akkor ilyen dobozra nincs is szükség, ha pedig digitális csatornákat is néznek, akkor a szolgáltató gondoskodik az ehhez szükséges kiegészítő eszközről. A kábeltársaságok – a havi előfizetési díj ellenében – általában egy set-top-boxot adnak a digitális szolgáltatásra előfizető ügyfeleknek. Ha több tévét is használnak, akkor – jellemzően bérleti díjért – további dekódert lehet igényelni a szolgáltatóktól.</p>

Mit tehetek, ha több szobában, több tévét szeretnék nézni?

Nagyon sok háztartásban nem csak egy, hanem kettő, három vagy akár több televíziókészülék is üzemel. Előfordul, hogy ezek más és más módon veszik az adást, így a családban kombinálják a kábeles és antennás tévénézést.

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
<p>Ha megtörténik az analóg sugárzás lekapcsolása, utána az antennás vételhez csatlakozó tévékészüléket alkalmassá kell tenni a digitális jelek vételére. Az újabb típusú tévék önmagukban alkalmasak lehetnek erre, de ha egy háztartásban több régi típusú tévét működtetnek antennához csatlakoztatva, akkor mindegyikhez külön dekóderre lesz szükség.</p>	<p>A továbbra is elérhető analóg kábelszolgáltatásban a családok egy előfizetéssel több készülékre szétoszthatják a jeleket, így külön berendezés nélkül, egyidejűleg nézhetik akár különböző csatornák műsorait. Ha digitális programokat is néznek, akkor itt is szükség van minden készülékhez egy külön a set-top-boxra. A legtöbb esetben ilyen eszköz bérelhető a szolgáltatótól, ezért az előfizetőnek nem kell utánajárnia, beszereznie, csupán jelezni a szerződéskötéskor (vagy módosításakor), hogy hány darabra lenne szüksége.</p>

Országosan hol foghatóak a tévéműsorok?

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
A digitális földfelszíni tévésugárzás ingyenes csatornái országos lefedettséggel, a lakosság közel 98%-a számára elérhetőek.	A magyarországi települések mintegy 70 százalékán (2190 helységben) épült ki kábeltelevíziós hálózat. Ezekben a településeken belül igen magas (átlagosan 96%-os) a hálózati lefedettség. Mivel a kábelhálózattal még ellátatlan 962 településen a lakosságnak mindössze 8 százaléka él, így elmondható, hogy a lakosság 88,6 százaléka igény esetén hozzájuthat a kábeltelevíziós szolgáltatáshoz. (megj: Az NMHH 2009-es adatai szerint)

Hány tévécsatornát nézhetnek?

Az elérhető tévéprogramok száma függ a vételhez használt terjesztési platform kapacitásától és előfizetés esetén a választott csomag tartalmától. A digitális átállás során a földfelszíni sugárzásban fogható csatornák száma megnő, ugyanakkor más (kábeles, műholdas, IPTV) rendszerek ennek is többszörösét tudják nyújtani, a technikai adottságaik folytán.

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
Az eddigi analóg műsorszórásnál megszokott 3 adó (M1, RTL Klub, TV2) mellett a digitális földfelszíni sugárzás további négy televíziós csatorna (M2, Duna, Duna World, Euronews), valamint három rádióadás (MR1 - Kossuth Rádió, MR2-Petőfi Rádió, MR3-Bartók Rádió) ingyenes vételét teszi lehetővé. Az előfizetési csomagban 2013 tavaszán összesen további 23 (az ingyenes adókkal együtt tehát összesen 30) csatorna fogható. Az analóg sugárzás teljes leállása után az így felszabaduló frekvenciákon tovább bővíthető az adóhálózat kapacitása.	Ma már az egyszerűbb kábelhálózatok is 30-40 csatornát továbbítanak. Az analóg kínálatban átlagosan félszáz tévéprogram szerepel, s ezzel a technikával a csatornák száma közel százra növelhető. A kábelszolgáltatók ugyanazon hálózaton továbbítják párhuzamosan az analóg és a digitális csomagokat, így a két technológia megosztják a teljes kapacitáson. Nem ritka, hogy a hibrid megoldással némelyik kábelszolgáltató már 100-nál több csatornát kínál. Ha teljes mértékben digitális adásra használnák a hálózatot, akkor azon több száz vagy akár ezer csatornát is továbbíthatnának.

Mennyi nagyfelbontású (HD) csatornát láthatunk?

Nagyfelbontású tévéadások csak digitális rendszereken továbbíthatóak. Egy HD-csatorna átvitele legalább 3-4 hagyományos felbontású (SD) csatorna kapacitását igényli. Vagyis a minőség javítása csak a mennyiség rovására valósítható meg.

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
Ma a földi digitális kínálatban három	Ma még nem mindegyik kábelszolgáltató

<p>közszolgálati adó (M1, M2 és a Duna) érhető el HD minőségben. Ha a földi digitális hálózat teljes kapacitását nagyfelbontású adások továbbítására használnák, akkor összesen legfeljebb 20 csatornának jutna hely.</p>	<p>kínál HD csomagot, de fokozatosan egyre többen vezetik be. Ahol elindították, ott legalább 6-7 nagyfelbontású csatorna érhető el, de a legnagyobb társaságoknál akár 20 HD programot is választhatnak az előfizetők. Ha csak ilyenek továbbítására használnák a hálózatot, akkor 380 csatorna férne be a digitális kínálatba.</p>
---	--

Kell-e fizetnem és mennyit?

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
<p>A digitális átállást követően is ingyenesen foghatóak az eddig is így nézett műsorok, sőt az eddigi 3 csatorna (M1, RTL Klub, TV2) mellett további négy televíziós csatorna (M2, Duna, Duna World, Euronews) és három rádióadás (MR1-Kossuth Rádió, MR2-Petőfi Rádió, MR3-Bartók Rádió) érhető el. Ugyanakkor a digitális jelek vételéhez szükség van egy jelátalakító készülékre (set-top-box), és ha az új vételi viszonyok esetleg indokolják, egy új szoba- vagy tetőantennára. (A set-top-boxok árai tág határok között mozognak, alapkészülékeket jellemzően 8 ezer és 24 ezer forintért is lehet vásárolni.) Az újabb típusú tévékészülékek már alkalmasak a digitális jelek vételére. A digitális adóhálózaton további csatornákat is sugároznak, amelyek kétféle csomagban előfizetési díjért érhetőek el.</p>	<p>A kábelhálózatokon, különböző technikai megoldásokkal rugalmasan alakíthatók ki különböző tartalmú programcsomagok a teljes – digitális szolgáltatásnál akár száznál is több csatornát tartalmazó – kínálatból. Ezek díja a csomagok tartalmától függően, átlagosan 1000 és 8000 forint között mozog, így mindenki megtalálhatja a lehetőségeinek, tévénézési szokásainak és a pénztárcájának a legjobban megfelelő ajánlatot. Különböző típusú szolgáltatások (tévé, internet, telefon) együttes igénylése esetén még kedvezőbb díjakat, kedvezményeket kínálnak a szolgáltatók.</p>

Milyen kényelmi szolgáltatásokat vehetek igénybe?

A különféle kényelmi szolgáltatások egy részét a digitális technika teszi lehetővé, míg másokhoz szükség van kétirányú jelátvitelre, és szolgáltató központjában bizonyos műszaki fejlesztésekre.

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
<p>A digitalizálás jóvoltából elérhetővé válnak olyan kiegészítő szolgáltatások, mint az Elektronikus műsorkalauz (EPG), az elektronikus gyermekvédelmi zár használata, a nyelvválasztás lehetősége, a műsorok rögzítése. Mivel az adóhálózat csak egy</p>	<p>A digitalizált kábelhálózatokon is elérhetőek olyan kiegészítő szolgáltatások, mint az Elektronikus műsorkalauz (EPG), az elektronikus gyermekvédelmi zár használata, a nyelvválasztás lehetősége, a műsorok rögzítése. A legtöbb hálózat alkalmas</p>

irányban sugározza a jeleket, ezért nem kínál lekérhető, nem-lineáris (videotéka jellegű) szolgáltatásokat.	kétirányú adattvitelre (erre van szükség például az internetezéshez is), így megvalósíthatók az interaktív, nem-lineáris szolgáltatások (pl. online videotéka) is.
---	--

Kaphatók-e egy csomagban többféle szolgáltatást?

A háztartásokban a leggyakrabban használt háromféle távközlési szolgáltatás a televízió, a telefon és az internet. Ezek néhol ugyanattól a szolgáltatótól is megrendelhetők, és néha ugyanazon a műszaki hálózaton működnek.

Földi antennás vétel	Kábeltelevízió
A digitális adóhálózat csak tévé- és rádióműsorokat, valamint az ezekhez tartozó kiegészítő jeleket (pl. EPG) sugároz. Az egyéb távközlési szolgáltatásokat (internet, telefon) külön, más társaságtól lehet beszerezni.	A korszerű kábeltelevíziós hálózatok előnye, hogy a televíziózás mellett szélessávú internet-, valamint telefonszolgáltatásra is alkalmasak. Egyre több kábeltársaság ki is aknázza az ebben rejlő lehetőségeket. A szolgáltatók kétharmada kínál tévé mellett internetet is („kettő az egyben”), és egyharmada az ún. triple play („három az egyben”) megoldás keretében még telefont is. (megj.: A KSH 2010-es adatai) Ez a konstrukció számos előnnyel jár az előfizetők számára. Például a szolgáltató hálózatán belüli telefonhívások jellemzően ingyenesek, és a kombinált csomagok díja általában alacsonyabb, mintha külön-külön fizetne elő az ügyfél a szolgáltatásokra.

Hová fordulhatok további információkért a digitális átállásról?

A digitális átállással kapcsolatos minden kérdésben teljes körű tájékoztatást nyújt az érdeklődők részére a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság, a www.digitalisatallas.hu internetes honlapon és a 06-80-38-39-40 számon ingyenesen hívható telefonos ügyfélszolgálaton is

Kislexikon

Automatikus képernyőformátum-váltás

A televízió olyan funkciója, amely a megfelelő azonosító jellel kísért műsorokat érzékelve automatikusan optimális üzemmódba kapcsolja a készüléket, amellyel elkerülhető például a kép körül megjelenő fekete keret.

Catch-upTV (archívTV)

A lineáris tévéműsor teljes vagy részbeni rögzítésével az előfizető később is el tudja érni a tartalmat. Ez nem azonos az otthoni PVR-es felvétellel, mivel a szolgáltató központilag rögzíti a tartalmat. A műsorszolgáltatók általában nem rendelkeznek az összes műsorra ilyen jogosítvánnyal, tehát a catch-up TV-ben jellemzően nem a teljes műsorfolyamot lehet újralátni.

Conax-kártya (feltételes hozzáférést biztosító kártya)

Intelligens kódkártya, amely programhivatkozási és jogosultsági információkat tárol. Feladata a jogosultságvezérlő és jogosultságkezelő üzenetek titkosításának helyreállítása, valamint értelmezése a hozzáférési jogosultságok meghatározásához.

DVB (DVB-S, DVB-C, DVB-T)

A Digital Video Broadcasting szabvány rövidítése. Európában és sok más országban is ezt a szabványt fogadták el műsorterjesztésre műholdon (DVB-S), kábeltévén (DVB-C) és földfelszíni adóhálózatokon (DVB-T). A DVB szabványú terjesztésnél a műsort digitális formában – tömörítve – juttatják el a végberendezésekhez. A digitális földfelszíni televíziót szokás még DTT (Digital Terrestrial Television) rövidítéssel is jelölni.

DVB-T, DVB-C, DVB-S/S2 tuner

Digitális tunerek (vevőegységek), amelyek földfelszíni, kábeles, illetve műholdas terjesztésű adások vételéhez használhatóak. Magyarországon a DVB-T MPEG-4 AVC/H.264 szabványon alapuló tömörítési eljárást használ, ezért csak azok a DVB-T tuner-es készülékek alkalmasak az adás vételére, amelyek ezt a kódolást (is) támogatják. A közszolgálati műholdas adások előfizetési díj nélküli vételére jelenleg DVB-S és DVB-S/S2-es tunerek is alkalmasak, azonban 2014 után már csak DVB-S2-es rendszerű vétel lesz elérhető.

DVR (Digital Video Recorder)

A képmagnók utódja, kép- és hangfelvételre szolgál. Képes rögzíteni az éppen futó adást vagy más, beprogramozott műsort, illetve képes rögzítés közben egyidejűleg lejátszani is (time shift). Lehet otthoni asztali készülék, lehet a tévékészülékbe beépített egység vagy akár az IPTV szolgáltató által nyújtott szolgáltatás is. (Más néven PVR, Personal Video Recorder)

EPG: elektronikus programújság

Az elektronikus programújság olyan, a tévéképernyőn megjelenő interaktív tévéműsorlista, amely a televízió vagy a set-top-box távirányítójával egyszerűen kezelhető. Az elektronikus műsorújság sok szempontból hasonló a tévé teletext-szolgáltatásához, de annál sokkal fejlettebb, jóval több szolgáltatást és információt nyújt. Képes például meghatározott szempontok (kezdési idő, csatorna stb.) szerint listázni az adásokat, valamint részletes információkat kaphatunk a filmek tartalmáról, a bennük szereplő színészekről és az alkotók listájáról is. Az EPG a digitális televíziózás egyik lehetséges pluszszolgáltatása.

EuroScart-csatlakozó

Analóg, 21 pólusú csatlakozódugóból és aljzatból álló rendszer, amelyet jellemzően televíziók, DVD-lejátszók és -felvevők esetében használnak. Célja, hogy egyetlen kábel és csatlakozó segítségével lehessen összekapcsolni a készülékeket.

FTA (Free to Air)

Kódolatlanul sugárzott (ingyenes) csatorna.

Gyerekszár

Egy tetszőlegesen kiválasztott kód segítségével bizonyos csatornák vagy akár az összes korhatáros film megtekintése letiltható gyermekek számára. A szolgáltatás a digitális televíziózás egyik hasznos pluszszolgáltatása.

HDTV (High Definition TV)

Olyan nagy felbontású televíziós sugárzási megoldás, amely a normál (SD) felbontáshoz képest sokkal jobb minőségű és a mozifilmekhez hasonló képarányú képet ad.

HD-felbontás

A HDTV-szabványnak megfelelő felbontás. Két változata terjedt el: HD ready és Full HD. A HD ready minősítést azok a berendezések (televíziók, projektorok, kijelzők) kaphatják meg, amelyek legalább 1280x720 pixeles felbontásban képesek HDTV-adások megjelenítésére. A Full HD a HDTV-szabvány jelenleg alkalmazott legnagyobb felbontású változata, amely 1920x1080 pontból álló képekből épül fel.

HDMI (High Definition Multimedia Interface)

Olyan multimédiás jelátviteli szabvány, amely kábelkapcsolat segítségével teszi lehetővé gyakorlatilag bármilyen digitális kép-, hang- és vezérlőjel tömörítetlen továbbítását. HDMI-csatlakozó segítségével úgy lehet két berendezést egyetlen kábellel összekapcsolni, hogy nem kell arra figyelni, melyik a ki- és melyik a bemenet, illetve melyik szolgál a hang és melyik a kép átvitelére.

IP-televízió, IPTV

Digitális televíziós műsorszolgáltatás, amely szélessávú internetelérésen keresztül valósul meg. A szolgáltatás igénybevételéhez egy digitális elosztóra is szükség van, amely lehetővé teszi az egyidejű internethasználatot és televíziózást. IPTV-adások vételéhez a legtöbb esetben set-top-box szükséges, kivéve, ha a megfelelő digitális vevőegységet a televízió már tartalmazza.

Képfelbontás

A képernyő által megjeleníthető képpontok számának leírására szolgál. Szorzatként adják meg, az egy képernyősorban található képpontok számának és a képernyősorok számának szorzataként. Minél nagyobb a felbontás, annál több részletet tartalmazhat a kép.

Komponens videocsatlakozó

Analóg csatlakozó, közvetlenül a képcső vezérlésére szolgáló három jelkomponens – a világosság, valamint az úgynevezett színkülönbségi jel – elkülönített továbbítására szolgál. Nem azonos az RGB-jellel, de egyszerűen és szinte veszteség nélkül konvertálhatók egymásra. Kivételét tekintve lehet három RCA, amely nemcsak váltottsoros, de progresszív videojel átvitelére is alkalmas. A komponens videojel átvitelére a magasabb kategóriába

tartozó DVD-játszók és képmegjelenítők hátlapján három csatlakozóaljzatot találunk piros, kék és zöld jelöléssel.

Letterbox (levélláda) képformátum

Olyan képformátum, amelynél egy 4:3 oldalarányú videoképre egy 16:9 oldalarányú mozifilmet rögzítenek torzítatlan képarányokkal úgy, hogy a képen alul és felül fekete csíkok – képszegélyek – láthatók. Minél „szélesebb” képformátumú egy film, annál szélesebb a képszegély is, vagyis a képernyő alján és tetején látható fekete csíkok. Ha 16:9-es filmet 4:3-as televízión nézünk, a kép 30 százalékát adják a képszegélyek.

MPEG-4

Tömörítési szabvány, pontos megnevezése MPEG-4 AVC/H.264, amelyet többek közt Magyarországon a digitális földfelszíni televízióadások (DVB-T) továbbításakor használnak. Új televízió vásárlása esetén érdemes arról tájékozódni, hogy a készülék képes-e az ilyen tömörítésű digitális földfelszíni adás vételére. (MPEG = Moving Pictures Experts Group, AVC = Advanced Video Coding)

Multiplex

Digitális jeltovábbításnál az egy frekvenciához tartozó, több műsor együttese. Tágabb értelemben (a földfelszíni digitális sugárzásnál) több frekvencia, melyek együttesen egy műsorcsoport országos vagy regionális terjesztésére szolgálnak. Magyarországon a földfelszíni sugárzásban jelenleg három televíziós multiplexet használnak, ez várhatóan további kettővel bővül a jövőben.

Nyelvválasztás, feliratválasztás

Ezzel a szolgáltatással lehetőség nyílik bizonyos csatornákon a nyelv- és feliratválasztásra, aminek köszönhetően az eredeti vagy az általunk választott nyelven, illetve felirattal tekinthetők meg a műsorok. Ez is egy lehetőség, a digitális televíziózás műsortól függő egyik pluszszolgáltatása.

Oldalarányok

A képernyő szélességének és magasságának aránya a hagyományos televíziók és adás-szabványok esetében 4:3 arányú. Ebben az esetben a videokép 1,33-szor szélesebb annak magasságához viszonyítva. A mozifilmekhez igazodó formátumú modern televíziók esetében a képernyő szélességének és magasságának aránya 16:9.

Pay Per View (PPV)

A szolgáltató műsorkínálatából kiválasztott (pld. VOD rendszerben lehívott) tartalomért fizet a néző, tehát nem része a havidíjnak.

PIP, POP, PBP, PAT

Kép a képen, a tévé egyszerre két képet tud megjeleníteni. Ahhoz, hogy két tévéadást tudjunk nézni, olyan tévére van szükség, amely két tunert tartalmaz. Az egytuneres tévével a tévéadás képe mellett valamelyik videobemeneten megjelenő műsort használhatjuk.

PIP: a teljes képernyős adás mellett a másik kicsiben jelenik meg. **POP**: a második adás itt is kicsiben jelenik meg, de az eredeti kép is zsugorodik, hogy a második kép ne takarjon ki fontos részletet az elsőből. **PBP** (vagy PAP): a két kép egymás mellett, azonos méretben jelenik meg. **PAT**: a tévé képe mellett a teletext jelenik meg.

PVR (Personal Video Recorder)

A képmagnók utódja, kép- és hangfelvételre szolgál. Képes rögzíteni az éppen futó adást vagy más, beprogramozott műsort, illetve képes rögzítés közben egyidejűleg lejátszani is (time shift). Lehet otthoni asztali készülék, lehet a tévékészülékbe beépített egység vagy akár az IPTV szolgáltató által nyújtott szolgáltatás is. (Más néven DVR, Digital Video Recorder)

RGB-videocsatlakozó

Analóg csatlakozó, amely a képernyőn megjelenő alapszíneknek megfelelően a képet három elkülönített csatornán továbbítja (ami kivitelét tekintve lehet három RCA). Teljes kiépítésben ehhez további két jel társul, a vízszintes és függőleges szinkronjel, így összesen öt kábelre van szükség az átvitelhez. Ilyen a számítógép-monitorok vezérlőjele is (15 tűs VGA). A DVD-játszókon előforduló háromkábeles változatban a világosságjel a zöld színjelhez keverve kerül átvitelre.

SD-felbontás

A hagyományos, jelenleg alkalmazott tévéfelbontás (Európában 720x576 képpont, váltottsoros letapogatással)

Set-top-box (jelátalakító, beltéri egység, dekóder)

Olyan jelátalakító készülék, amely a beérkező digitális jeleket a hagyományos analóg televízió számára is megjeleníthetővé teszi. Set-top-boxra a digitális (földfelszíni, kábeltelevíziós, műholdas és IPTV) adások vételéhez egyaránt szükség van akkor, ha a televízió nem tartalmaz megfelelő beépített digitális vevőegységet.

Time-shift

Az élő adás megállításának lehetőségét jelenti. A set-top-box az éppen nézett adást folyamatosan rögzíti, így a műsor a távirányítóval bármikor megállítható, majd később folytatható, illetve lehetőség van egyes részletek visszajátszására is. A digitális televíziózás egyik többlet-lehetősége. Nem külön szolgáltatás, hanem a set-top-box képessége.

Video on Demand (VoD): házi videotéka

Interaktív szolgáltatás, ahol igény szerinti video- és hanganyagokat, filmeket vagy más archivált eseményeket lehet egy központi adatbankból letölteni. A virtuális videotéka adott filmje általában 24 órán keresztül áll a felhasználó rendelkezésére, egyszeri kölcsönzési díj ellenében. A VoD egy lehetőség, a digitális televíziózás szolgáltatótól függő egyik pluszszolgáltatása. Ennek SVOD változatánál is bármikor meg lehet nézni a filmeket, de külön előfizetési díjért. Ennek megfelelően általában nem a teljes filmtárból tud válogatni, hanem egy filmsomagból. Olyan, mint egy bérlet, ami meghatározott típusú utazásra jogosít fel.

VPS

Videomagnó-programozási rendszer. Alkalmazásával a tv vagy videomagnó pontosan az adott műsor kezdésekor indul, és a végénél áll le.

(Forrás: NMHH, Kábelinfo - www.kabelinfo.hu)