

# Új technológiák használata a (köz)médiában

Vigh Zoltán

(C) a prezentációban felhasznált képek azok jogosultjainak tulajdona  
Szöveg és prezentáció (C) Vigh Zoltán  
V1.0 – 2014.10.08.





- Belföldi lineáris műsorterjesztés
- Külföldi lineáris műsorterjesztés
- Lekérhető médiaszolgáltatás

\*\*\*

- Egyre több az “online” műsorterjesztés végző szolgáltató
- Egyre többen szeretnék a tartalmakat az “új” felületen is elérhetővé tenni és leginkább elérni

# TV

## Mi az a tévékészülék?

- egy képernyő?
- egy monitor?
- miben különbözik egy DVB-T tunerrel hordozható TV egy 3G modemestől?





## TV

### Eddig minden egyszerű volt:

- szabványos analóg tuner
- egybeépítve egy megjelenítő felülettel (képcső, síkpanel) egy dobozba

### Mi van ma?

- síkpanel
- sokféle szabványú “tuner” – DVB-C/T/S2 vagy HDMI bemenet és interfész, set top box:
- Apple TV, Roku, Fuso, Chromecast, szolgáltatói IPTV STB vagy
- belső okosfunkció, pld. HbbTV



## TV

### Milyen jelek voltak:

- analóg kompozit videó

### Mi van ma:

- analóg videó, MPEG-2 vagy H.264 (H.265?)

### Hogy jut ez el:

- levegőn (DVB-T), kábelen (DVB-C), műholdon (DVB-S)
- levegőn (3G, LTE internet), kábelen (nyílt vagy zárt internet)

## Létezik-e olyan, hogy online (vagy internet) jog?

- A szerzői jogi törvény megkülönbözteti a lineáris terjesztési mód három fajtáját: földfelszíni műsorszórás, műholdas műsorszórás, kábeles műsorterjesztés, továbbá az egyéb terjesztési módokat, ami az általánosan elfogadott értelmezés szerint a lekérhető hozzáférés (VOD)
- Hol van itt az online jog? És az internetjog? OTT jog?
- A jogszabályok egyértelműen definiálják az IP alapú terjesztési felületet is a többi fajta között, nem téve különbséget közöttük



## Létezik-e olyan, hogy online (vagy internet) jog?

- A jogtulajdonosok természetesen igyekeznek az online/internet esetén újfajta jogról beszélni, ügyes körülírással ez adott esetben lehetséges is, hiszen övék a tartalom.
- Pld. a tévékészülék definíciójának szűkítésével
- Mi van akkor, ha ez nem szerepel a szerződésekben?
- Blackout az OTT/mobil platformokon?  
Versenysemlegesség?



## A streaming meghatározása

- Úgy gondolom itt a megoldást a műsor definíciója jelenti, ami képek és hangok szerkesztett egysége. A hangsúly a szerkesztettség, ami optimális esetben emberi beavatkozást feltételez.
- Szerkesztés-e a gépi kameraváltás? Közlekedési térfigyelő kamera, de lehet az egy tévéstúdióban is.
- Egy jeltolmácsolt műsormutáció önálló médiaszolgáltatás vagy csak technikai mutáció, mint akár a HD/SD változatok?



## A streaming meghatározása

- Mitől más a streaming (H.264), mint egy digitális kábeltévé (H.264)?
- A streaming szűken értelmezve tulajdonképpen műsorterjesztés, amennyiben funkciójában megfelel annak (bár erről a hírközlési jogászok véleménye nem egyértelmű)
- Ennek megfelelően “kábeltévé” a TVGO és hasonló szolgáltatások is, amennyiben funkcionálisan helyettesíti a “hagyományos” műszaki megoldású kábeltévéket (csatornaválaszték, nincs pop-up vagy bármilyen egyéb reklám a képen, teljes képernyős megjelenítés automatikusan)



## Az OTT meghatározása

- Mitől más az “OTT”, mint az IPTV?
- Mitől más, ha saját vagy bérelt internet a kapcsolat, mint ha nyílt internet?
- Versenyelőny és hátrány: az OTT szolgáltatóra nem vonatkozik a must carry? Nem kell neki ÁSZF? Holnaptól mindenki legyen OTT szolgáltató, akár még a saját hálózatán is?



## A HbbTV lehetőségei a közmédia számára

- Saját, műsorterjesztőtől független, VOD (ingyenes vagy fizetős), catch-up
- videós műsorelőzetes (promó) az EPG-ben
- Több kameraállás, extra kamera, többféle befejezés – jelentős műsorgyártói kapacitást igényel(het) – van-e rá valós igény?
- Extra tartalmak (mint a DVD-n), werkfilm



## A HbbTV lehetőségei a közmédia számára

- Jeltolmácsolt mutáció ideális terjesztési módja
- Késleltetett sugárzás (+1 óra, vagy éjszakai élő ismétlése napközben, de nem a normál csatornák műsoridejének a rovására)
- Restart funkció
- TV for Radio, azaz stúdiókép vagy hallgatói Skype bejelentkezés
- Videós hírek (mint a weben, a szöveges hír mellé elindítható a szerkesztett kétperces tudósítás is)



## Az OTT (IPTV) lehetőségei a közmédia számára

- Határon kívül élő magyarok elérése (időkésleltetés is)
- Sok helyen nincs mód a műholdvevő parabola felszerelésére (amerikai nagyvárosok, London, Párizs), de van jó minőségű internet
- Rádióműsorok elérése az egész világon
- Egyes tévécsatornák vagy műsorszámok elérése földrajzilag behatárolt (tartalomfüggő) területen
- Kereskedelmi forgalomban elérhető set top box (pld. Roku, Apple TV) vagy egyedi, megszemélyesített STB (pld. MAG250) vagy PC/tablet/smartTV



## HEVC / H.265

- A hatékony sávszélesség-felhasználás miatt több csatorna továbbítása
- Nagyobb felbontású tartalom (akár UHD/4K) elérhetővé tétele, még DVB-T platformon is
- Gazdaságosabb videostreaming a médiaszolgáltató számára (CDN költség)
- Elérhetőbbek a videószoftárok a mobileszköz felhasználók számára (havi adatforgalmi keret)
- Stabilabb OTT videószoftárok



## Nagyfelbontás: HD / UHD1 (4K) / UHD2 (8K)

- A HD már alap, az SD már csak legacy formátum
- UHD1: speciális események rögzítése, elérhetővé tétele
- UHD alternatív felhasználása: statikus kamera négyszeres felbontású felvételéből HD ablak kivágása utómunkában vagy akár élő adásban
- UHD2 (8K): korai és az emberi szem számára nem is indokolt tévés alkalmazásra



## Sok hangcsatorna

- Magyar szinkron
- Filmek eredeti nyelven – akár megfordítva a két hangsávot: a magyar szól idegen nyelven nyelvtanulási célból, és a szinkron csak másodlagos
- Magyar műsorok idegen nyelvi változata külföldieknek
- Nemzetiségi műsorok kétnyelven
- Pályahang sportesemények esetén (kommentár nélküli atmoszféra)
  
- 5.1 térhatás filmeknél, sporteseményeknél, zenei műsoroknál
  
- Audio description látáskárosultak számára





**?**

**+36 30 371-7340**

**[vigh.zoltan@mtva.hu](mailto:vigh.zoltan@mtva.hu)**