

# A TELEVÍZIÓZÁSTÓL A KÖZÖSSÉGI MÉDIÁIG

*A médiaterjesztés és -fogyasztás átalakulása napjainkban*

Dr. Szabó Csaba Attila  
egyetemi tanár

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,  
Hálózati Rendszerek és Szolgáltatások Tanszék

szabo@hit.bme.hu





# Miről lesz szó?

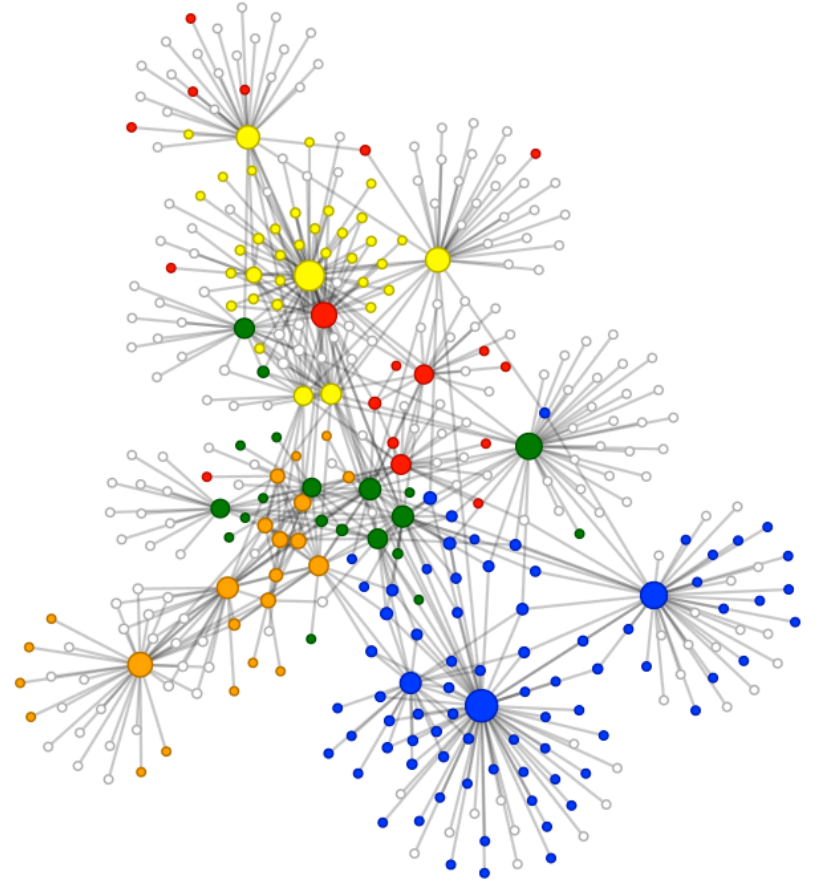
- **Hogyan alakul át a multimédia fogyasztása és előállítása napjainkban?**
- A médiakommunikáció mai technikai háttere és elérhető szolgáltatásai
  - *Áttérés a digitális televíziózásra*
  - *A minőségi tévézés új technikai lehetőségei*
- A közösségi elem bekapcsolódása, az új multimédia világ lehetőségei és kihívásai
  - *Közösségi média és közösségi tévé*
  - *Mobil multimédia*
- Várható fejlődési irányok
- Társadalmi vonatkozások

***Megj.: média, multimédia... médiakommunikáció...***



Így tévéztünk régen...

Egy közösségi háló vizualizációja...



# Itt kezdődött a műsorszórás...



# Rádió-tévé műsorszórás



**Budapest – Lakihegy.  
A világ legmagasabb antennatornya  
volt megépítésekor.  
Innen ment sokáig a Kossuth rádió.**



**Budapest – Széchenyi-hegy.  
Itt volt az első tévéadó.**

- Analóg-digitális átállás
- Digitális földfelszíni műsorszórás?
  - *Jobb minőség, HD felbontás*
  - *Több csatorna ingyen, 1 multiplex = 8 tévécsatorna plusz rádiók*
  - *Az átállás társadalmi fontossága: így élhet tovább a televízió-műsorszórás!*
- Mi kell hozzá?
  - *Digitális vételre alkalmas tévékészülék*
  - *Régebbi tévékészülék plusz “set-top-box”*
  - *Szoba- vagy tetőantenna*
- A digitális átállás segítése
- Az átállás helyzete a világban



# Magyarország: az ingyenes multiplex (MinDigTV)



M1  
HD



KOSSUTH  
RÁDIÓ



M2  
HD



PETŐFI  
RÁDIÓ



DUNA  
HD



BARTÓK  
RÁDIÓ

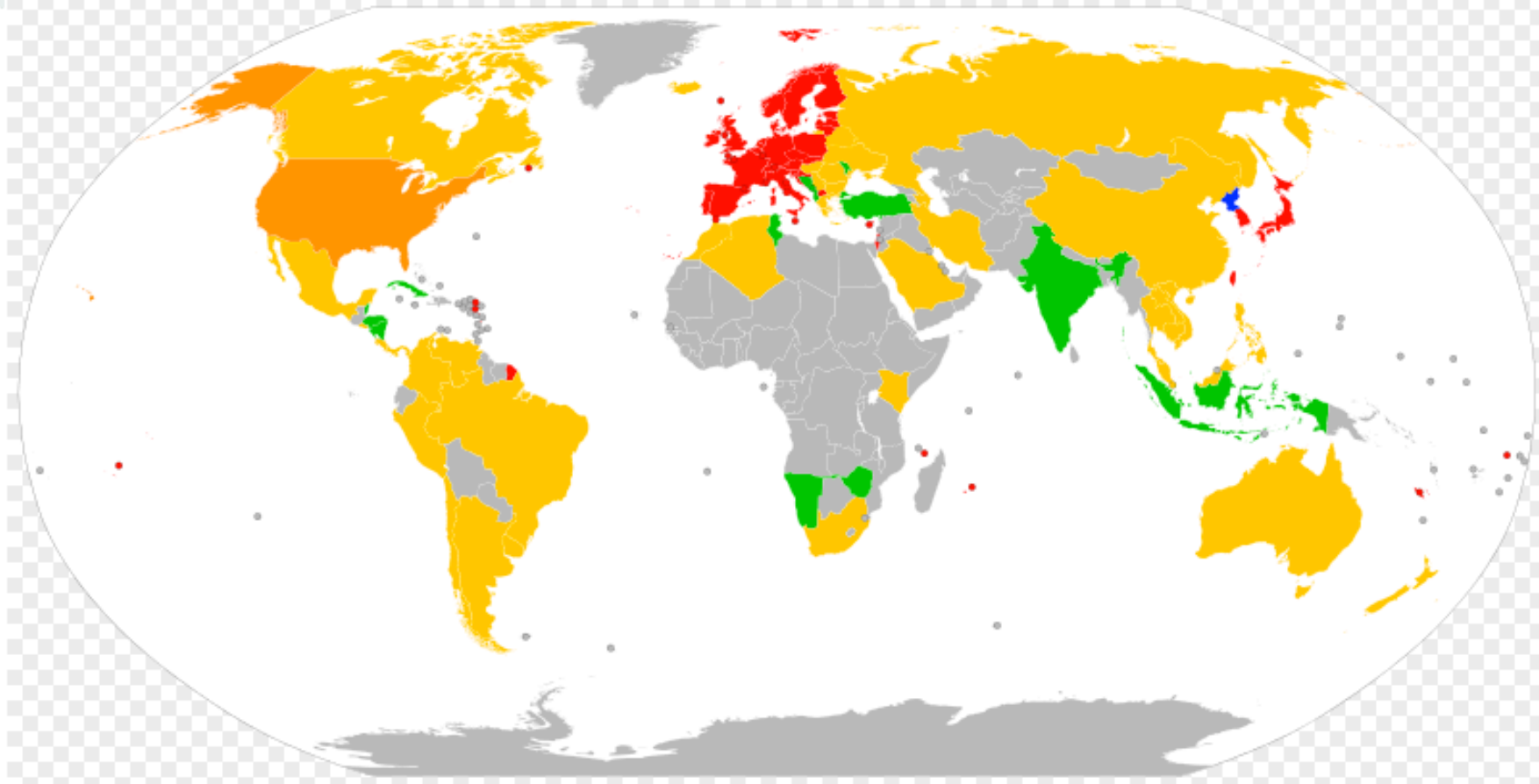


DUNA  
WORLD



DANKÓ  
RÁDIÓ

# Digitális átállás a világban



PIROS: megtörtént      NARANCS: nagy adók átálltak  
SÁRGA: folyamatban    ZÖLD: még analóg  
SZÜRKE: nincs információ

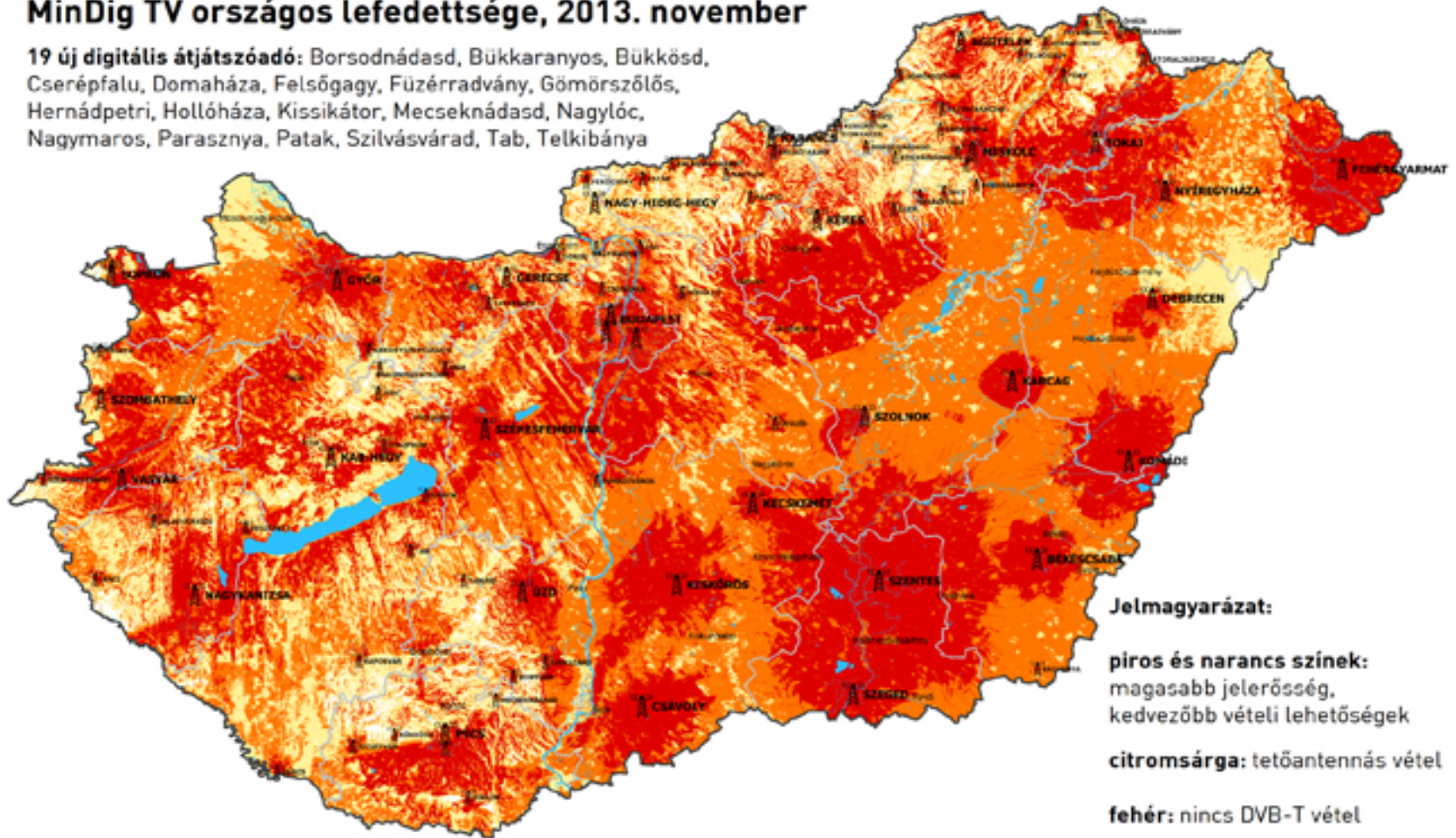
*Forrás:  
Wikipédia, 2014*



# Magyarország: lefedettség

## MinDig TV országos lefedettsége, 2013. november

19 új digitális átjátszóadó: Borsodnádasd, Bükkaranyos, Bükkösd, Cserépfalu, Domaháza, Felsőgagy, Füzérradvány, Gömörszőlős, Hernádpetri, Hollóháza, Kissikátor, Mecseknádasd, Nagylóc, Nagymaros, Parasznya, Patak, Szilvássvár, Tab, Telkibánya



Forrás: [mindigtv.hu](http://mindigtv.hu)



# “Lineáris” és “nemlineáris” műsorfogyasztás

- **Lineáris** műsorfogyasztás: a hagyományos tévénézés
  - Műsorok egyszeri sugárzása
  - Tervezetten, műsorterv szerint
  - Hasonlóan a színházi vagy mozielőadáshoz
- **Nemlineáris** műsorfogyasztás:
  - Internet:
    - Tartalom az interneten (pl. YouTube)
    - Letöltés, nézés tetszésünk szerinti időpontban, megszakítással, ismétléssel, hátra-előremozgással, kihagyással...
    - Hasonló a CD, DVD is

- “Internet Protokoll”-alapú tévéműsor-továbbítás
- Tv-műsort szolgáltat a telefontársaság, azon a vonalon, amelyen a telefont (és az internetet)
- “Triple play” – telefon, internethozzáférés, tévéműsorok
- Az IPTV szolgáltatásai:
  - “time shift” nézés
  - elektronikus programújság
  - személyre szabott szolgáltatások
  - Elektronikus videótéka

## Mit tud a Telekom TV?



### Élő TV adás és filmkölcsonzés több képernyőn

Telekom TV-előfizetéssel az élő tévéadások mellett a nap 24 órájában kölcsönözhet filmeket, sorozatokat, amiket megnézhet otthoni TV-készüléken, vagy interneten a TV GO-val a mobilodon, táblagépen, notebookodon megfelelő internetkapcsolat esetén.

## TELEKOM TV-ELŐFIZETÉS



ÉLŐ TV ADÁS



VIDEOTÉKA



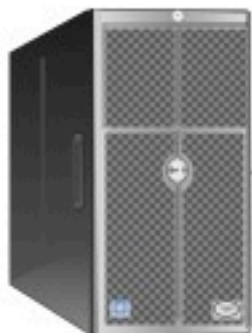
MŰSORÚJSÁG



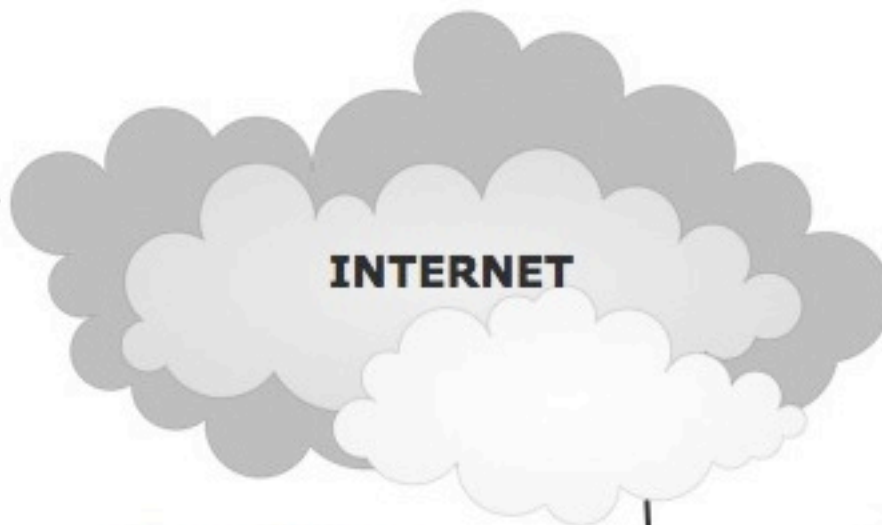
ARCHÍV TV

# Internetes TV?

Tartalom-  
szolgáltató



MÉDIA-  
SZERVER



Kapcsolat az  
internetszolg.-hoz



ADSL MODEM



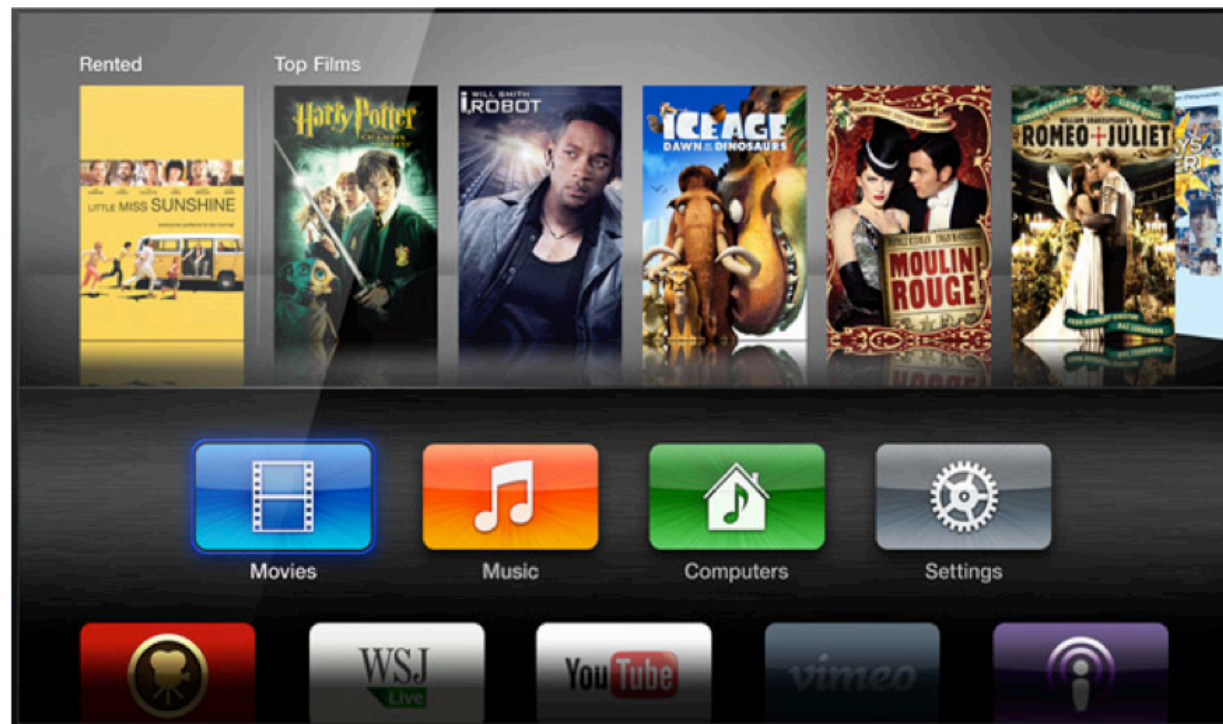
**Netflix:** kb. 40 millió előfizető, USA, Közép- és Dél-Amerika, UK, Skandinávia - ***netflix.com***

**Hulu:** kb. 10 millió előfizető, USA és Japán – ***hulu.com***

# Apple tv



- iTunes Store
- YouTube, Vimeo
- Hír- és sportcsatornák
- Netflix, Hulu (ahol elérhető)
- Bármilyen média  
MAC-ról, iPhone-ról,  
iPad-ról



Magyarországon pl.:  
[www.mediaklikk.hu](http://www.mediaklikk.hu)

- Személyes média + közösségi hálók
- A tartalom előállítói, gyártói is vagyunk: “prosumer”-ek (*producer + consumer*)
- UGC – User Generated Content
- Digital Storytelling – digitális történetmesélés
  - <http://digitalstorytelling.coe.uh.edu>
  - [http://project.unimarconi.it/eu\\_tune/](http://project.unimarconi.it/eu_tune/)
- Mi kell hozzá?
  - *Forgatókönyv*
  - *Felvevőeszköz*
  - *Videó-audiószerkesztő szoftver*
- Részvételünk a televíziós hírműsorgyártásban!

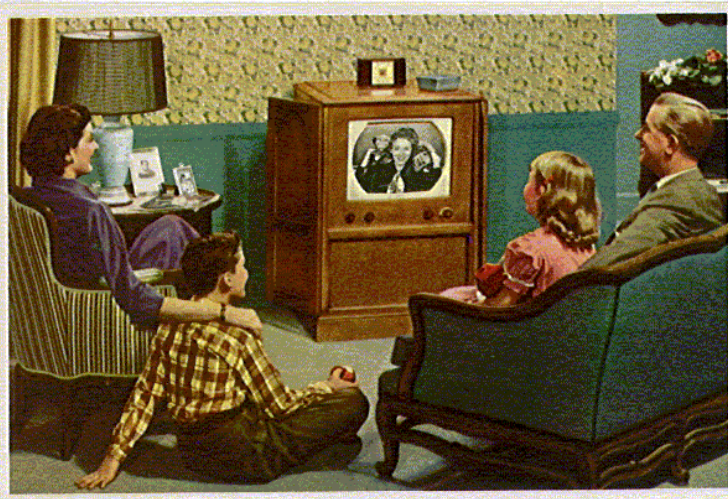


# Közösségi hálók és megosztó helyek

Közösségi háló	Milyen jellegű?	Felhasználószám
FaceBook	Általános, blog, fotó, alkalmazások	1 milliárd
Google+	Általános	500 millió
Twitter	Microblogging, RSS, video sharing	100 millió
Tumblr	Ált., microblogging, tizen/huszonevesek!	83 millió blog, 188 milliárd poszt
LinkedIn	Szakmai, üzleti kapcsolatépítés	200 millió
Megosztó hely	Milyen jellegű?	Felhasználószám
Flickr	Fotó	30 millió
Instagram (FBook)	Fotó, videó	150 millió
YouTube (Google)	Videó	

# A multimédia-fogyasztás három jellegzetes környezete

## “Nappali szoba”



## Asztali számítógép



## Mobil eszköz



MIT: „10 most important emerging technologies, 2010”

- *Központi videó adatbázis*
- *Felhasználói adatok megosztása közösségi hálókon*
- *Megjelenítés a tévékészüléken*
- *A nézők és közösségeik kommentálják, minősítik, ajánlják stb. a műsorokat egy iPhone alkalmazás segítségével*



# Mit hoz a jövő? Technikai és szolgáltatási trendek (1)

- 3D
  - A jelenlegi technika eddigi pályafutása nem túl sikeres
- Nagyfelbontású tévé
  - Ígéretesebb minőségjavításnak tűnik!
- Free-viewpoint 3D tévé
  - Ez lesz az igazi!
- Az internetes tévézés jövője
  - *A mobil szélessávú internet terjedése részben a digitális tv-műsorszórásra áttérésnek köszönhető!*
  - A következő években várhatóan együtt fog élni a földfelszíni digitális műsorszórás, az IPTV és az internetes tévé, utána??

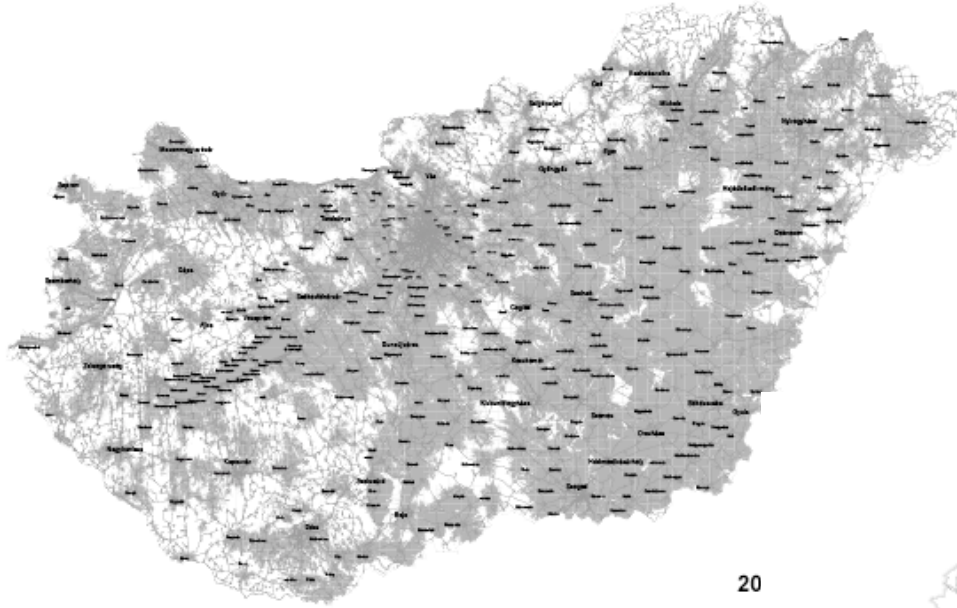
# 3D, ultra nagy felbontás, és Free-viewpoint 3D

- A mai 3D technika:
  - Mélységérzet, speciális segédeszközzel (szemüveg)
  - Mozikban, DVD-n, speciális műfajú filmek
  - Kísérleti tv-adások, legtöbb abbamaradt
- Nagyfelbontású megjelenítés:
  - Sikeresebbnek tűnik
  - HD: 1920x1080 képpont, UHD 2x és 4x mindkét irányban
- Free-viewpoint (szabad nézőpontválasztás)
  - A néző szabadon választhatja meg, mely pontból akarja nézni a jelenetet, igazi térélmény
  - Bonyolult technika, egyelőre csak a gyártási oldalon, néhány év múlva talán már a televízióvevőkben is!

# Az internetes tévzésés jövője

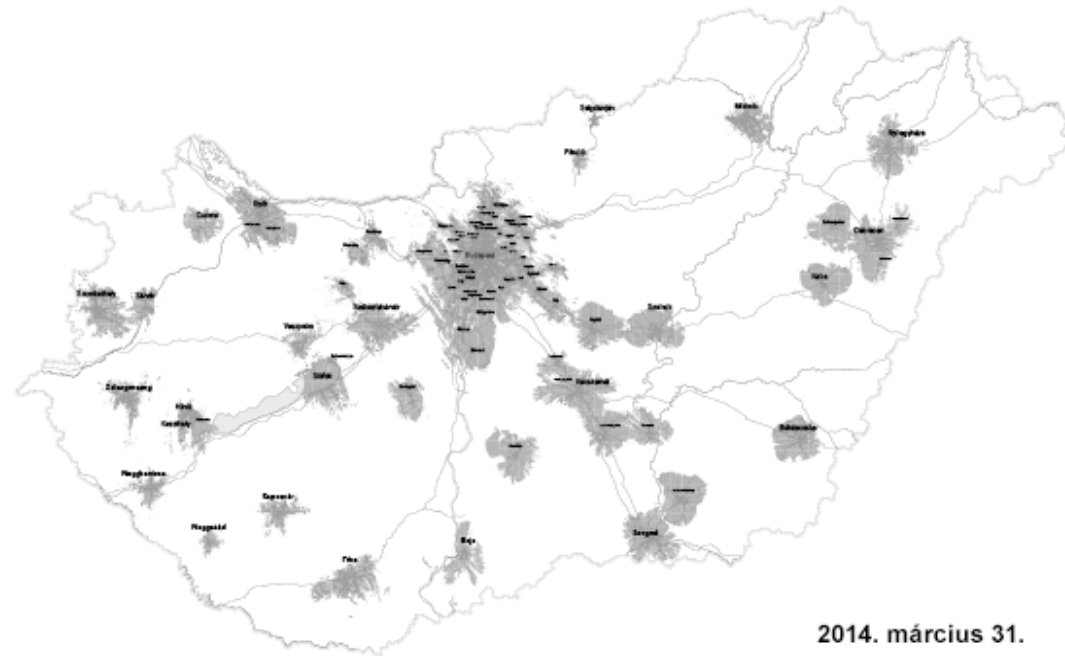
- A digitális műsorszórásra való áttéréssel párhuzamosan:
- A mobil internetezés előretörése
- A 3G és 4G mobilszolgáltatások akár 22 Mbit/s letöltési sávszélességet is nyújtanak (ahol elérhetők...)
- A mobil szélessávú internetelés növekedését segíti, hogy a digitális átálláskor értékes frekvenciasávok szabadulnak fel!
- A következő években a digitális műsorszórás, az IPTV és az internetes tévzésés együttélése várható. Utána?

# A 3G és 4G mobil lefedettsége Mo-n a Magyar Telekom hálózaton



←3G

20



4G →

2014. március 31.

- Korábban elképzelhetetlen ismeretszerzési, tanulási, művelődési lehetőségek (Wikipedia), **de:**
  - Problémák, ha nem jól élünk ezekkel a lehetőségekkel (pl. felszínes ismeretszerzés, ellenőrizetlen forrásokból, Wikipedia...)
- A szórakoztató tartalom (tévé, videók, könyvek) elérhetősége bárholonnan, bármilyen eszköztől, **de:**
  - A nyomtatott termékek olvasásának visszaszorulása
  - Igénytelenedés a mobilhasználat következtében
- Ingyenes audióvizuális kapcsolattartási lehetőségek (pl. Skype). **Nincs “de”...**
- Közösségi hálózatok: nagyszerű lehetőségek..., **de:**
  - Virtuális találkozási terek valóságos helyett
  - Blogok stílusa...



# “Look up from your mobile!”

Share on Facebook (1,171,161 shares)

Please Like Us :)

Like 1.9m



<http://blog.petflow.com/a-video-everyone-needs-to-see/>

# Mit lehet (kell) tenni?

- A szülőknek, a családnak, a pedagógusoknak nagy a felelőssége és fontos feladatai vannak.
- Kettős cél:
  - *Neveljünk az új hálózatos világ lehetőségeinek, szolgáltatásainak használatára, de úgy, hogy*
  - *maradjanak meg továbbra is a személyes találkozások, összejövetelek, rendezvények, ne szorítsa ki a valóságos világot a virtuális valóság.*
- Példa: a “Bűvösvölgy” projekt
  - Magyarország első médiaértés-oktató központja, amelyet a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (NMHH) hozott létre.
  - Feladata, hogy megtanítsa a magyar gyerekeknek, hogyan használják tudatosabban és biztonságosabban a médiát.
  - Részvétel a magyar pedagógus-továbbképzésben is.
  - <http://buvosvolgy.hu>