

# ANCOM

Autoritatea Națională pentru Administrare  
și Reglementare în Comunicații

## Dividendul Digital - beneficii sociale și economice -



**Bogdan IANA**  
**Director Executiv**

**Direcția Executivă Administrare  
Spectru Radio și Numerotație**

# Ce este Dividendul Digital?

- Dividendul Digital este acea parte a spectrului radio care devine disponibilă după migrarea serviciilor de televiziune analogică existente în prezent într-o formă digitală, în **benzile UHF** (benzile IV și V: 470-862 MHz)
- Statele membre UE planifică sau sunt în proces de tranziție de la televiziunea analogică la cea digitală. Această tranziție va elibera o importantă parte a **spectrului radio**, datorită utilizării mai eficiente a frecvențelor de către televiziunea digitală terestră.

470	MHz	790	791	MHz	862
Broadcasting			Servicii mobile		
21	canale	60	61	canale	69

# Premisele

- **RRC06:** planificarea transmisiunilor TV digitale în zone ale regiunilor UIT 1 și 3 în benzile 174-230MHz și 470-862 MHz, în iunie 2006
- **Noiembrie 2006:**
  - Demararea studiului privind Dividendul Digital
    - opoziție masivă:
      - radiodifuzorii
      - (anumite) Administrații
    - presiune puternică:
      - Comisia Europeană
      - Operatorii mobili
    - s-a convenit asupra unui deziderat comun: **folosirea benzii 790-862MHz pentru servicii mobile**
- **WRC07:** Aprobarea Rezoluțiilor și a notelor de subsol pentru facilitarea atingerii acestui scop

# Decizia WRC-07

**5.316B** În Regiunea 1, alocarea pentru serviciile mobile (cu excepția serviciilor mobile aeronautice) a benzii de frecvență 790-862 MHz va intra în vigoare din 17 iunie 2015 și va face obiectul înțelegerii stabilite sub **Nr. 9.21 cu privire la serviciile de radionavigație aeronautică în țările menționate de Nr. 5.312.** Pentru țările incluse în Acordul GE06, utilizarea stațiilor de servicii mobile face totodată obiectul aplicării cu succes a procedurilor corespunzătoare. Rezoluțiile **224 (Rev. WRC-07) și 749 (WRC-07)** se vor aplica.

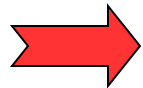
**5.317A** Acele porțiuni ale benzii 698-960 MHz în Regiunea 2 și ale benzii 790-960 MHz în Regiunile 1 și 3 care sunt alocate cu precădere serviciului mobil sunt identificate de administrațiile care doresc să implementeze International Mobile Telecommunications (IMT). Vezi Rezoluțiile **224 (Rev.WRC-07) și 749 (WRC-07).** Această identificare **nu presupune utilizarea acestor benzi de către orice aplicație a serviciilor pentru care au fost alocate și nu stabilește o priorizare în cadrul Reglementărilor Radio.** (WRC-07)

790-862 FIX BROADCASTING MOBIL / cu excepția serviciilor mobile aeronautice 5.316B 5.317A 5.312 5.314 5.315 5.316 5.316A 5.319
---

# Măsuri ale Comisiei Europene

- Conform documentului Comisiei Europene “*Transformarea oportunităților oferite de Dividendul Digital în beneficii sociale și creștere economică în Europa*”, actuala criză economică a accentuat urgența punerii la dispoziție a unor **resurse de spectru radio** suficiente pentru **comunicațiile wireless**, care reprezintă actualmente cea mai importantă verigă din lanțul inovației tehnologice
- Planul de Relansare Economică (*Concluziile Președinției*, Consiliul UE, Bruxelles, 2008) a stabilit un nivel țintă al **acoperirii cu servicii de comunicații în bandă largă de 100% între 2010 și 2013**
- ECC TG4 a fost însărcinat:
  - să analizeze fezabilitatea tehnică a potențialelor utilizări relevante ale viitorului Dividend Digital
  - să identifice toate limitările importante privind coexistența acestor utilizări potențiale, având în vedere problemele legate de interferențe
  - să evalueze posibilele strategii de gestiune a spectrului radio capabile să facă față acestor probleme

# Măsuri ale Comisiei Europene



Comisia a identificat două măsuri urgente:

- Accelerarea închiderii televiziunii analogice, până în **2012**
  - Statelor membre li se va cere să-și reafirme angajamentele privind data țintă stabilită la nivelul UE pentru încetarea transmisiei analogice până la 1 ianuarie 2012
- Adoptarea unor condiții tehnice armonizate de folosire a **benzii de 800MHz** în Europa
  - Decizia Comisiei privind condițiile tehnice armonizate de utilizare a benzii 790-862MHz pentru sistemele terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în Uniunea Europeană

790	791-796	796-801	801-806	806-811	811-816	816-821	821 - 832	832-837	837-842	842-847	847-852	852-857	862
Bandă de gardă	Downlink						Ecart duplex	Uplink					
1MHz	30 MHz (6 blocuri a câte 5 MHz)						11 MHz	30 MHz (6 blocuri a câte 5 MHz)					

# Utilizarea spectrului radio - beneficii

- Frecvențele corespunzătoare Dividendului Digital au caracteristici de propagare a semnalului superioare (ex. în comparație cu banda 2.1 GHz):
  - semnalele radio sunt distribuite la mare distanță
  - echipamentul poate fi utilizat cu ușurință în interiorul clădirilor
  - acoperire mai bună
  - costuri de implementare a rețelei reduse
- Utilizarea efectivă a Dividendului Digital aduce beneficii mai însemnate => o distribuție corectă și echilibrată a spectrului radio corespunzător dividendului digital între diversele tehnologii/servicii de comunicații și de informație:
  - comunicații mobile
  - acces pe suport radio la comunicații în bandă largă
  - aplicații multimedia mobile
  - servicii suplimentare de televiziune digitală terestră

# Dividendul Digital: beneficii sociale & economice

- Conform studiilor Comisiei Europene, o coordonare optimă la nivel european ar putea crește impactul economic al Dividendului Digital cu o valoare suplimentară de 20 până la 50 miliarde de euro până în 2015, față de planurile naționale individuale. (Cf. *"Exploiting the Digital Dividend – a European Approach"*, studiu dezvoltat de Analysis Mason pentru Comisia Europeană – iunie 2009)
- Acest lucru înseamnă că va exista un impact pozitiv și la nivelul beneficiilor sociale
- Creșterea economică este asigurată și de:
  - Cooperare și competiție (*aspecte trans-frontaliere*)
  - Recunoașterea beneficiilor progresului tehnologic (*echipament multi tasking; cognitivitate; convergența serviciilor; utilizare asimetrică*)
  - Acceptarea influenței din ce în ce mai mari a consumatorilor

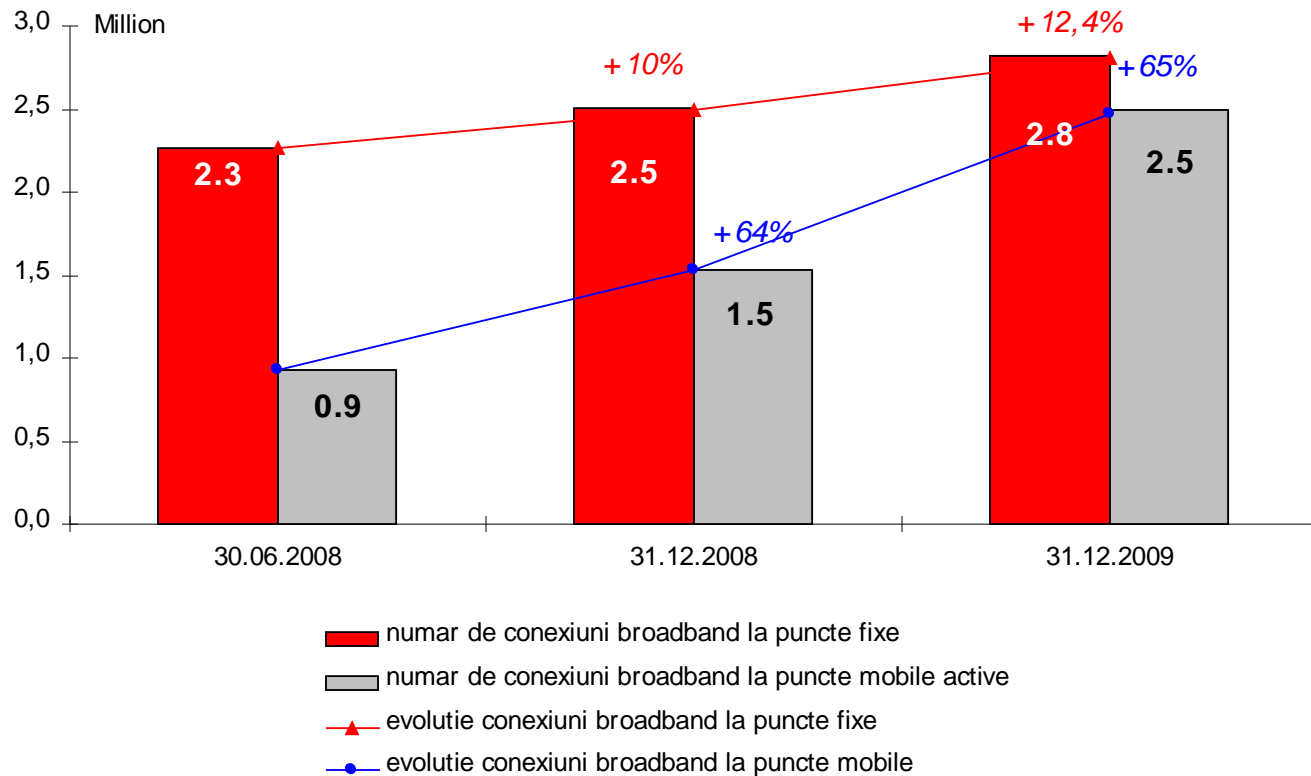
# Beneficii sociale și economice

- Comunicații broadband – efecte pozitive în diferite domenii:
  - servicii de sănătate (monitorizarea la distanță a pacienților), tele-medicină
  - educație – cursuri on-line
  - servicii guvernamentale, plata taxelor
  - diverse aplicații interactive
  - locuri de muncă, mobilitate socială, comunități rurale online
  - inovație, productivitate, creșterea competiției

# Situația în România

- Banda de frecvență **790-862 MHz** a fost utilizată pentru aplicații militare și în prezent numai porțiunea 790-830 MHz poate fi utilizată în scop guvernamental
- Banda de **790-830 MHz** (canalele 61 - 65), care nu este ocupată în prezent de televiziunea analogică, urmează să fie folosită ca bandă tampon pentru tranziția de la analogic la digital pe parcursul perioadei de simulcast. După tranziția completă către televiziunea digitală în România și țările vecine, această bandă va fi utilizată complet pentru Dividendul Digital
- În ceea ce privește banda de **830-862 MHz**, ANCOM poartă discuții cu Comisia Interdepartamentală pentru Radiocomunicații (CIR) pentru a avea toată banda disponibilă spre a fi utilizată în scop guvernamental

# Comunicații broadband în România



# Concluzii

- Discuțiile despre Dividendul Digital au demonstrat că inovațiile tehnologice nu constituie o piedică, ci o oportunitate
- Dividendul Digital va permite o penetrare broadband sporită
- Micșorarea diferențelor dintre mediul rural și cel urban
- O utilizare mai eficientă a spectrului radio
- ANCOM va lua toate măsurile necesare pentru a face disponibilă porțiunea de spectru destinată Dividendului Digital și pentru a facilita introducerea serviciilor broadband în România în banda de frecvență 790-862 MHz cât mai rapid posibil

**Vă mulțumesc pentru atenție!**

bogdan.iana@ancom.org.ro

[www.ancom.org.ro](http://www.ancom.org.ro)