



Introduction of DTT in Bosnia and Herzegovina
Uvođenje digitalne televizije u BiH
Holiday Inn, Sarajevo, BiH
30 March 2006

RAK pripreme za RRC

Pripremili:

Siniša Petrović (spetrovic@rak.ba)

Senad Namgalija (snamgalija@rak.ba)





RAK pripreme za RRC-06

- **RRC 04/06;**
- **CEPT;**
- **RAK pripreme;**
- **Naredni koraci;**





ITU Regionalna radio konferencija – RRC

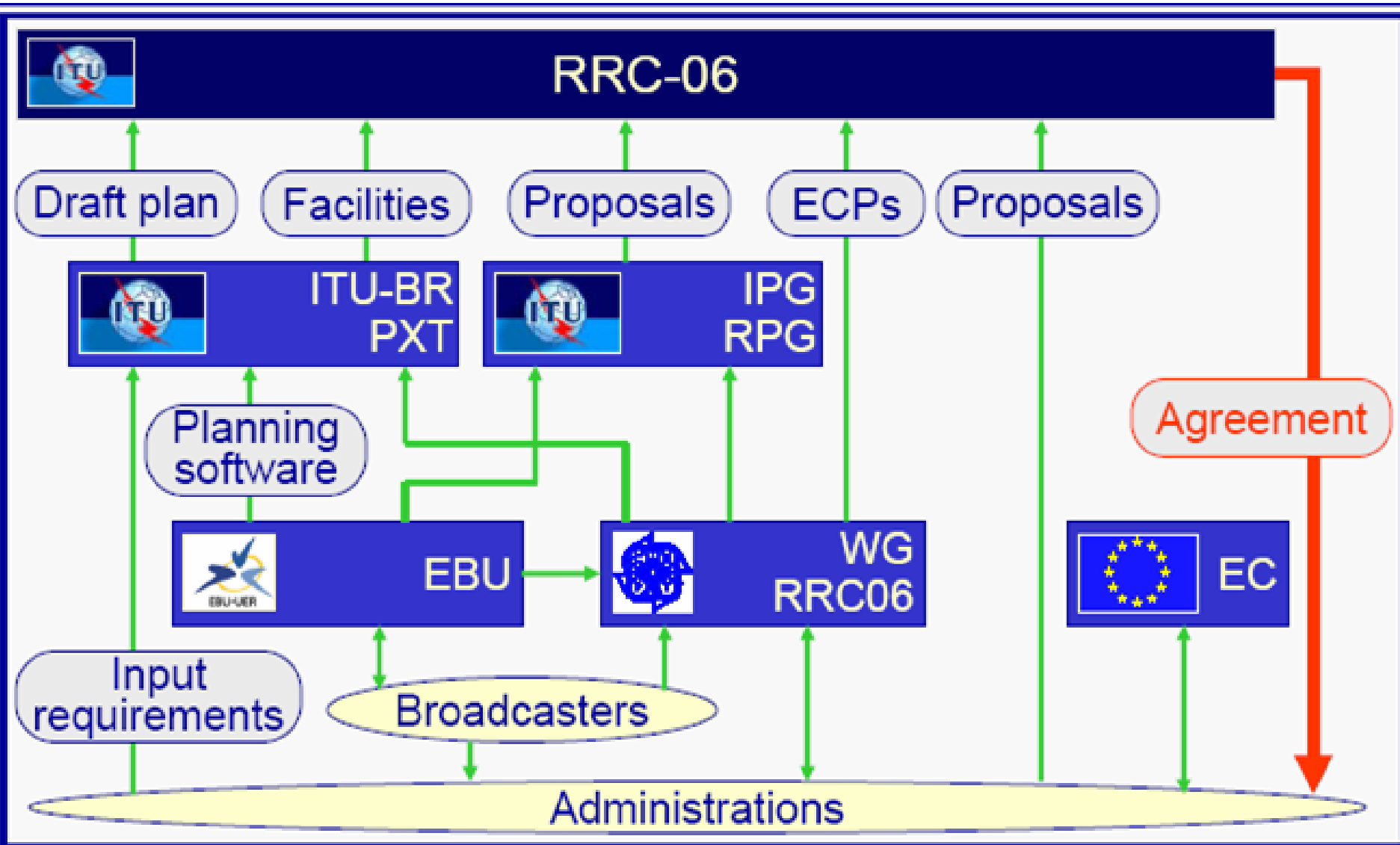
Mandat konferencije RRC:

- Odnosi se samo na opsege III (174 do 230 MHz), IV/V (470 do 862 MHz);
- Zadatak da uspostavi međunarodni sporazum i njemu pridruženi frekventni plan za digitalno emitovanje (T-DAB and DVB-T) uz uvažavanje postojanja i drugih servisa;
- Tehničke osnova planiranja su date na prvom dijelu RRC konferencije RRC-04;
- Uspostavljanjem novog Sporazuma će se omogućiti da Sporazumi Stokholm 61 i Ženeva 89 prestaju da važe;





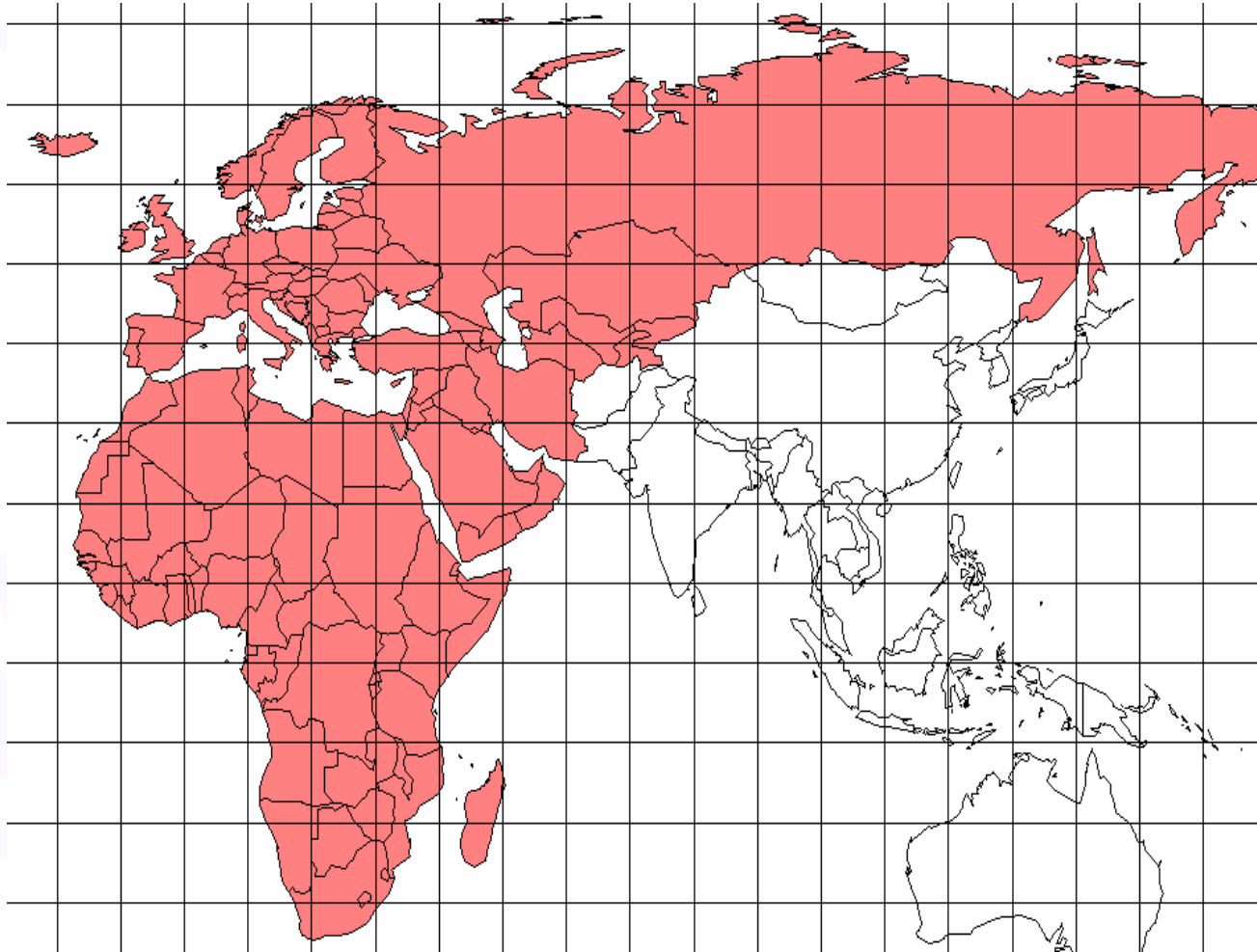
RRC-06: glavni akteri i komunikacija





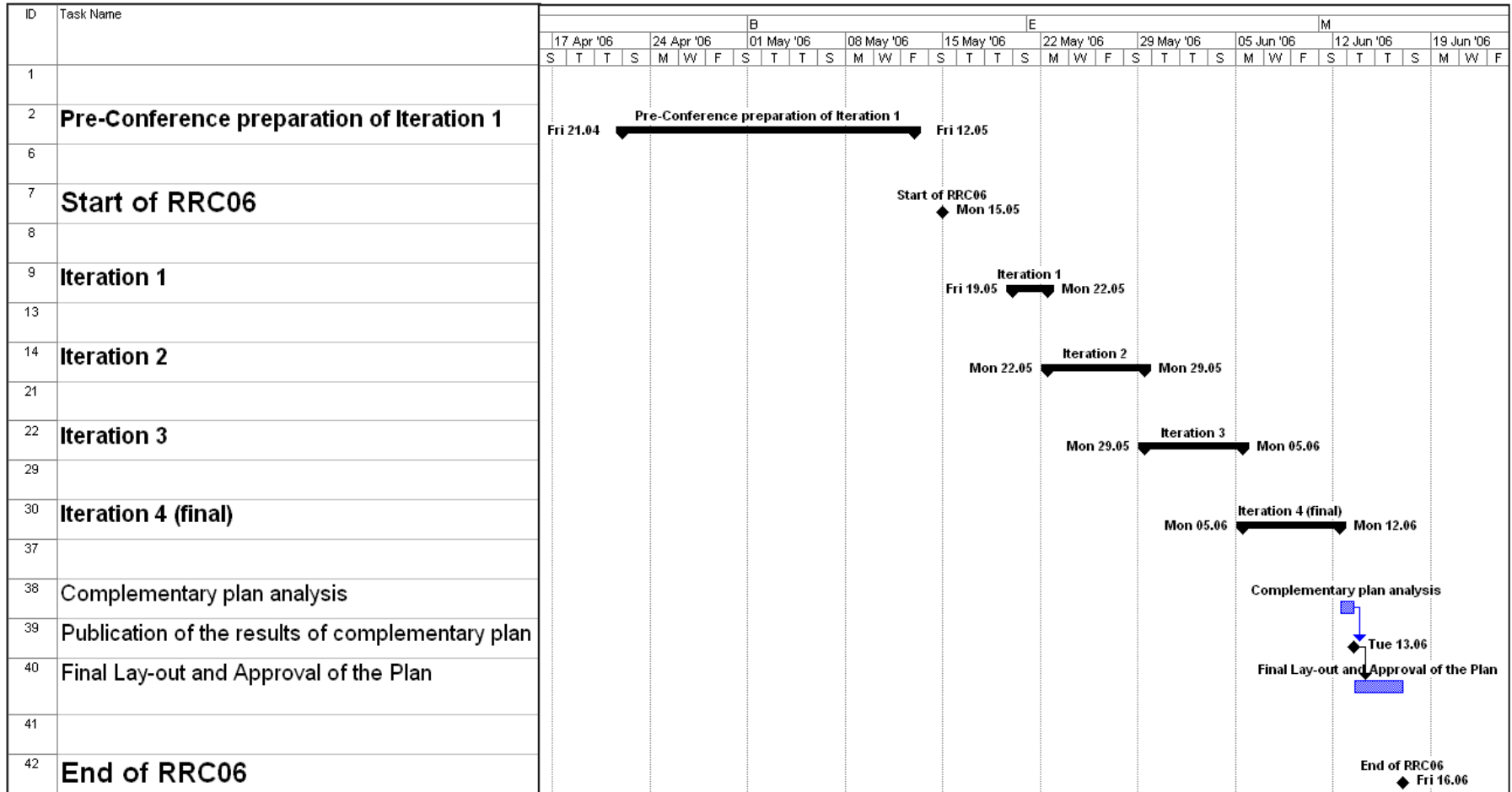
RRC06 - Područje planiranja

Oko 130 zemalja i administrativnih područja





RRC-06: aktivnosti na konferenciji





RRC-06: obaveze administrarcija

Administracije trebaju prije konferencije:

1. Pripremiti Nacionalne planove za DIGITALNU radiodifuziju i to:
 - za video DVB-T i
 - audio T-DAB,
2. Koordinisati ove planove sa susjednim zemljama imajući u vidu princip ravnopravnog pristupa spektru,
3. Poslati Nacionalne Planove u ITU, kao ulazne podatke za planiranje u cijelom području planiranja i





ITU-IPG preliminarni stavovi

Broj mreža na državnom nivou

- U opsegu III (174 do 230 MHz) , jedna mreža za DVB-T i tri za T-DAB
- U opsegu IV/V (470 do 862 MHz), 6-7 mreža za DVB-T;
- U područjima sa ekstermnim propagacionim uslovima broj mreža bi trebao biti i manji;

Second meeting of the Intersessional Planning Group (IPG)
20-24 February 2006, Geneva, Switzerland





CEPT: aktivnosti u Evropi

- Evropske pripreme za RRC su koordinirane kroz CEPT (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations);
- CEPT je odredio Radnu grupu (WG-RRC);
- Sve aktivnosti podržane i od ostalih CEPT grupa;





CEPT: principi

- Fleksibilnost
- Osiguranje maksimalne spektralne efikasnosti
- Trajanje tranzicijskog perioda
 - Većina zemalja se odredila da ne treba biti duži od 2015.g.
 - Posebno treba utvrditi potrebe za analognim emitovanjem nakon završetka tranzicionog perioda;
- Principi uvršteni u ECP – European Common Proposal





RAK aktivnosti na pripremi za RRC-06

U 2004. godina

- Učešće na I Zasedanju Konferencije RRC-04
- Izvršena analiza zaključaka prvog zasjedanja;
- Pristupilo se izradi prvog nacrtu novog plana za DVB-T i T-DAB





RAK polazne osnove za izradu Plana

- Širina kanala (7 MHz u opsegu III i 8 MHz u opsezima IV/V);
- Glavne emisione lokacije će se zasnivati na planskim lokacijama;
- Konfiguracija državnih mreža je kombinacija MFN i SFN mreža.
- Ravnopravni pristup spektru - isti broj pokrivanja vodeći računa o kvalitetu, uslovima i vrsti prijema;

Bazirano na tehničkim uslovima za planiranje datim na RRC-04





RAK pripreme: polazni zahtjevi

- 7 mreža na državnom nivou za DVB-T u IV/V opsegu,
- 1 mreža na državnom nivou za DVB-T u III opsegu,
- 5 dodatnih mreža za pokrivanje glavnog grada u IV/V opsegu,
- 3 mreže na državnom nivou za T-DAB u III opsegu.





RAK pripreme: aktivnosti u 2005

- Učešće u prvoj vježbi planiranja - feb 05;
- Pristup i rad u regionalnim koordinacionim grupama – maj 05;
- Učešće u drugoj vježbi planiranja – kraj okt. 05;
- Učešće u nastavku koordinacije prijedloga plana;





RAK pripreme: koordinacione aktivnosti

Area13	Countries
Central European group	D, AUT, SUI, CZE, POL, SVK, HNG
Eight Nations Group	BEL, F, D, LIE, LUX, HOL, SUI, G
SDF Group	F, D, SUI
North Sea group	BEL, F, D (observer), HOL, G, IRL (observer)
Central East European group	Subgroup 1 : AUT, CZA, HNG, SVK Subgroup 2 : AUT, BiH, HRV, HNG, SVN Subgroup 3 : BiH, HRV, HNG, ROU, YUG
Balkan East European	BUL, GRC, TUR, YUG, MKD, ALB, ROU
RCC	ARM, AZR, GEO, KAZ, KGZ, RUS, BLR, MDA, TJK, TKM, UKR, UZB
Nordic group	DNK, FIN, NOR, S
Baltic Sea group	EST, FIN, LVA, LTU, S
Multi-lateral group	DNK, D, POL, S
Iberian group	POR, E
Central South European Group	Sub 1 : F, I, SUI Sub 2 : AUT, HRV, I, SVN,..
Baltic group (Nida agreement countries)	LTU, RUS, BLR, SVK, CZE, (observer), MDA, UKR, EST, LVA, POL
Adriatic Sea Group(*)	HRV, YUG, SVN





RAK pripreme: nastavak aktivnosti...

- Česti sastanci susjednih zemalja bilateralni i multilateralni
- Intenzivan program rada ...
- Cilj je da usklađivanje BiH plana - zahtjeva sa zahtjevima susjednih zemljama u što većoj mjeri prije Konferencije kako bi se zaobišlo “donošenje teških odluka u posljednjem momentu” i obezbjedila potrebna sigurnost za BiH tim u toku Konferencije

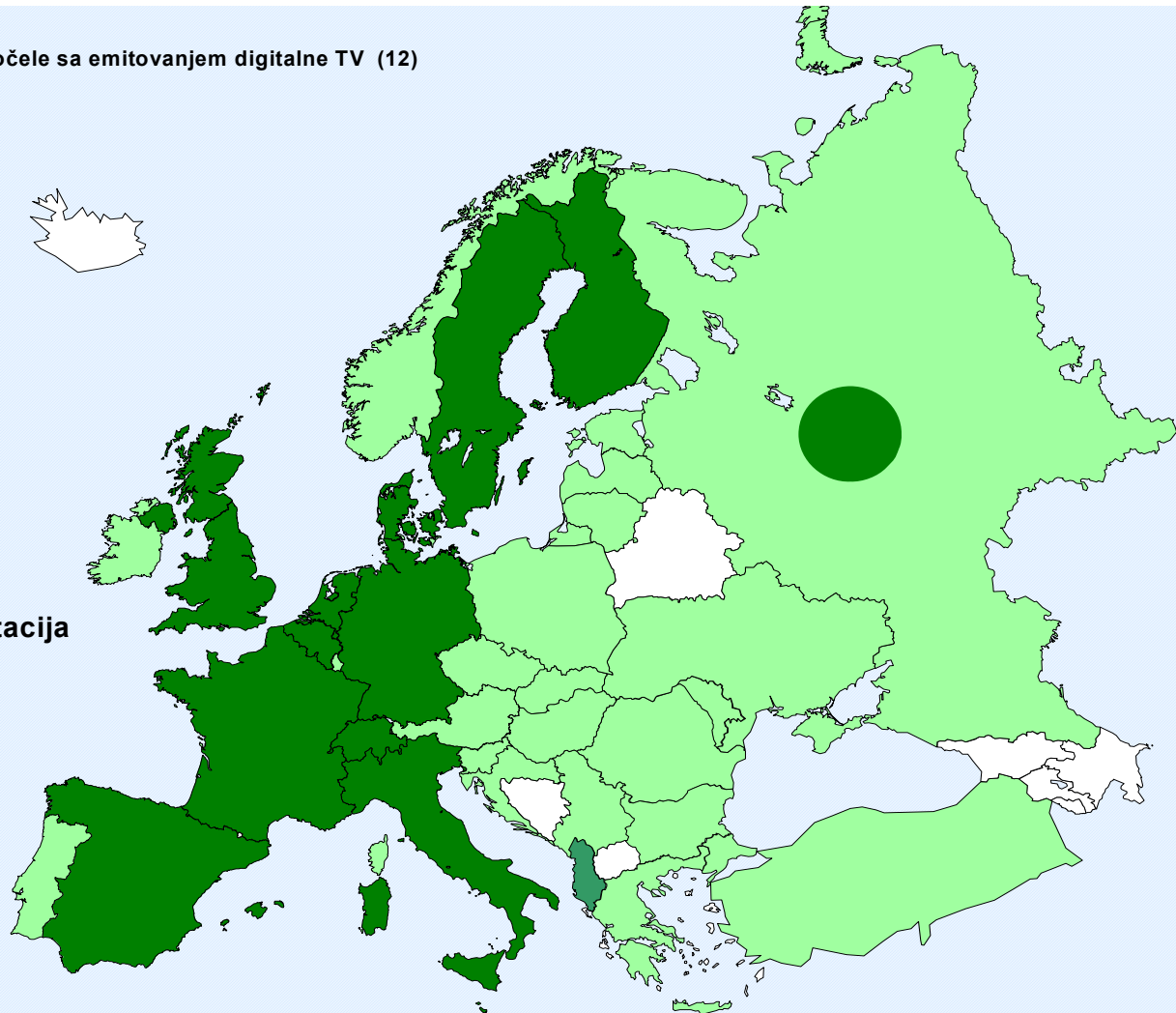




Pozicija BiH na DTV mapi Evrope

- Zemlje koje su započele sa emitovanjem digitalne TV (12)
- Probni rad (22)
- Ostale zemlje (10)

DVB-T implementacija
u CEPT regionu
13-06-2005





BiH pripreme za RRC-06

Delegacija Bosne i Hercegovine



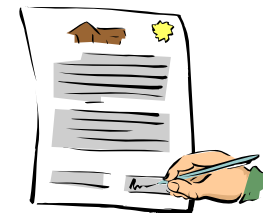
Odrediti predstavnike BiH i njihove funkcije za vrijeme Konferencije:

- Šefa delegacije
- Zamjenika
- Delegata

Predstavnik
posjednik

Šef delegacije će
u ime BiH potpisati
novi Sporazum i
Plan

Konferencije moraju





Prijedlog potrebnih mjera i aktivnosti

- Osigurati adekvatnu pripremu BiH tima i obezbjediti potrebne akreditive za učešće na konferenciji RRC06;
- Pokrenuti inicijativu za uključivanjem i drugih subjekata u izradu strategije uvođenja digitalne televizije u BiH

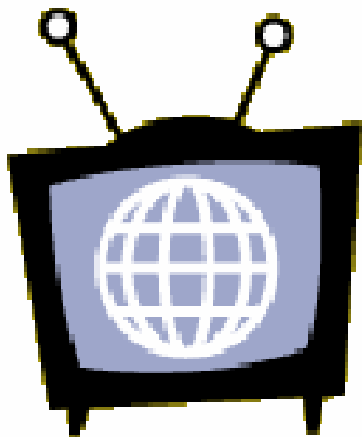
....kroz DTT Forum?.





Važne odluke koje treba donijeti!

- Uvođenje digitalne TV (ko, kako, kada...),
- Zaštita analogne TV (datum do kada se štiti?),
- Gašenje analogne TV (datum do kada se može koristiti?) .



- ... potrebno donijeti Strategiju uvođenja digitalnog emitovanja u BiH





Hvala na pažnji !

Siniša Petrović (spetrovic@rak.ba)

Rukovodilac RAK Odjela za uređenje rf spektra

