



REPUBLIKA E KOSOVËS  
REPUBLIKA KOSOVA - REPUBLIC OF KOSOVA

KOMISIONI I PAVARUR I MEDIAVE  
NEZAVISNA KOMISIJA ZA MEDIJE  
INDEPENDENT MEDIA COMMISSION



**KPM-S/2017**

# STRATEGIJA

## ZA

## PRELAZAK

# NA DIGITALNO ZEMALJSKO EMITOVANJE

## U REPUBLICI KOSOVO

## Sadržaj

Lista Definicija .....	4
Lista skraćenica .....	6
Izvršni Rezime .....	7
Metodologija.....	8
1. 1. UVOD.....	10
1. 1.1 Nezavisna Komisija za Medije .....	10
1.2 Pravni Okvir .....	11
2. Tehnički Okvir za zemaljsko televizijsko emitovanje.....	12
2.1. Standardi emitovanja i kompresije .....	13
2.2. Logičko Numerisanje Kanala (Logical Channel Numbering - LCN) .....	14
2.3. Zajednički Prijemnik (Common Interface).....	14
2.4 Elektronski Programski Vodič i Interaktivni Programski Vodič.....	14
2.5 Plan za radio frekvencije .....	15
2.6. Zona za nacionalno emitovanje: Alotment Kosova.....	16
2.7 Pod- alotmente za ispunjavanje potrebe stanovništva u regionima.....	17
2.8 Dopuna pokrića Alotmenta Kosovo .....	18
2.9 Modifikacija postojećih predajnih tački emitovanja na Kosovu .....	19
3. DIGITALNA DIVIDENDA .....	22
3.1 Pitanja spektra u pogledu koristi od digitalne dividende.....	23
3.2 Digitalni radio servis T-DAB .....	24
4. MEDIJSKI SEKTOR NA KOSOVU .....	25
5. BENEFICIJE OD DIGITALNOG EMITOVANJA.....	27
5.1. Poboljšano korišćenje spektra frekvencija .....	27
5.2. Poboljšanje prijema signala .....	27
5.3. Veći broj televizijskih kanala .....	27

5.4. Jeftiniji troškovi emitovanja .....	28
5.5. Novi format slike .....	28
5.6. Nove usluge .....	28
5.7. Regulisanje Digitalne Zemaljske Televizije (DTT) .....	28
5.8. Funkcionalni opis lanca emitovanja DVB-T 2 .....	29
5.9. Programski Sadržaj .....	29
Osnovni principi programskog sadržaja .....	29
Novi oblici tehnologije .....	30
Programi od opšteg interesa .....	31
Stimulisanje za proizvodnju programa .....	31
Regionalne i lokalne audiovizuelne medijske usluge .....	32
6. VIZIJA, MISIJA I STRATEŠKI CILJEVI .....	32
Misija .....	32
6.1. Razmotrene Alternative .....	34
7. PROCES SPROVOĐENJA ZEMALJSKE DIGITALNE TELEVIZIJE (DTT) .....	35
7.1. Prva faza – period tranzicije .....	36
Sprovođenje DTT-a na državnom nivou .....	36
7.2. Druga faza – isključenje analognog emitovanja („switch off“) .....	38
8. DRUŠTVENO EKONOMSKI OKVIR .....	38
Finansijski troškovi prelaska na digitalno emitovanje .....	38
Finansijski uticaj na emitere .....	39
Javni Servis Kosova (Radio Televizija Kosova) .....	39
Komercijalne televizijske stranice .....	39
Finansijski uticaj na gledaoce .....	40
Subvencionisanje .....	40
9. JAVNO INFORMISANJE .....	41
PRILOG 1 – Pravni Okvir .....	42
PRILOG 2 - Podaci prema geografskom pokriću i broju stanovnika: .....	44
PRILOG 3 - Lista Operateri distribucije .....	45
Prilog 4 – Lista pružaoca audiovizuelnih medijskih usluga preko operatera distribucije .....	46
PRILOG 5 – Situacija kanala 7, 31, 44, 46, 48, 58 i 67 u planu GE-06 za Kosovo .....	47

## Lista Definicija

**Nezavisna Komisija za Medije** je nezavisni organ za regulisanje, menadziranje i nadgledanje frekventnog spektra emitovanja i reguliše pitanja prava i obaveza fizičkih i pravnih lica koja pružaju medijske, audio i audiovizuelne usluge, koje su definisane Zakonom o Nezavisnoj Komisiji za Medije (u daljem tekstu: NKM);

**Digitalizacija** – proces prelaska sa analognog radiodifuznog na digitalni radiodifuzni prenos;

**Multipleks** – (u daljem tekstu “MUX”) standardizovani skup digitalnih signala, izraženih u Mbit/s (Mega-bit-u- sekundi), koji sadrži nekoliko televizijskih i/ili radio programa i/ili druge podatke koji se emituju i prenose istovremeno u kompozitnom signalu;

**Pružaoč medijskih usluga** – fizičko ili pravno lice koje ima uredničku odgovornost za odabir audio i/ili audiovizuelnog sadržaja audiovizuelne medijske usluge i koje utvrđuje način na koji je isti organizovan;

**Operater multipleksa** – pravno lice koje obezbeđuje tehničku infrastrukturu za agregaciju distribucije zemaljskih digitalnih programa i dopunske usluge uključene u digitalni prenos podataka;

**Mrežni operater** – je svako pravno lice, koje nudi bilo koji oblik mreže za emitovanje programa, ili javni radiodifuzni servis emitovanja za javnost i poseduje odgovarajuću licencu ili ovlasćenje izdate od strane NKM-a;

**Nacionalni Plan Radio-Frekvencija** – podrazumeva dokument kojiodređuje frekvencijski opseg za razne usluge i osnovne uslove za raspodelu i dodelu frekvencija, sa ciljem efektivnog korišćenja spektra radio frekvencija i izbegavanja smetnji;

**Digitalni Televizijski Prijemnik** – je uređaj za primanje, dekodiranje i preobražaj digitalnog televizijskog signala u oblik podesan za reprodukovanje slike, zvuka i drugih podataka, što može biti poseban uređaj, uređaj instaliran u TV aparatu ili drugi uređaj;

**Pristup –u multipleksu** – podrazumeva pruženu uslugu od strane operatera mreže putem mreže za elektronsku komunikaciju, od pristupne tačke u mreže ;

**Radio-difuzno emitovanje** – usluga emitovanja radio i televizijskog programa putem zemaljske antene, elektronske komunikacione mreže ili satelita, u kodiranom obliku ili ne, koja je namenjena javnosti;

**Analogno radio-difuzno emitovanje** – je prenos i prijem analognog televizijskog i/ili radio signala putem zemaljskih predajnika, u skladu sa odgovarajućim međunarodnim standardima;

**Digitalno radio-difuzno zemaljsko emitovanje** – je prenos i prijem digitalnog televizijskog i/ili radio signala putem zemaljskih predajnika u skladu sa odgovarajućim međunarodnim standardima

**Televizija standardne rezolucije (SDTV)** – usluga slike i zvuka sa standardnim kvalitetom , u skladu sa odgovarajućim preporukama Međunarodne Unije za Telekomunikacije (preporuke ITU-a);

**Televizija visoke rezolucije (HDTV)** – usluga koja pruža sliku i zvuk visokog kvaliteta u odnosu na standardni kvalitet, tako što se povećava broj analiziranih linija po slici, menja se način analiziranja slike, povećava razmera stranica slike na 16:9, i menjaju se kolorimetrijske karakteristike slike, u skladu sa odgovarajućim preporukama Međunarodne Unije za Telekomunikacije (preporuke ITU-a);

**Nelinearno emitovanje** – je pružanje usluga audio i / ili audiovizuelnog programa za prijem, na pojedinačan zahtev u vreme koje izabere korisnik;

**Linearno emitovanje** – je pružanje usluga audio i / ili audiovizuelnog programa za istovremen prijem od strane slušalaca i / ili gledalaca;

**Besplatno emitovanje** – je emitovanje za koje se ne plaća tarifa subjektu koji pruža ovu uslugu;

**Kategorija PAMU-a sa državnim pokrivanjem** – uključuje Pružaoce Audiovizuelnih Medijskih Usluga koji se distribuiraju putem državnog operatera multipleksa;

**Kategorija PAMU-a sa pokrivanjem regionalne zone** – uključuje Pružaoce Audiovizuelnih Medijskih Usluga koji se distribuiraju putem regionalnog operatera multipleksa;

**Kategorija PAMU-a sa pokrivanjem pod-zone Priština** – uključuje Pružaoce Audiovizuelnih Medijskih Usluga koji se distribuiraju putem operatera multipleksa pod-zone glavnog grada;

## Lista skraćenica

**ASO** (Analogue Sitch Off) – Isključivanje analognog emitovanja;

**DVB-T** (Digital Video Broadcasting Terrestrial)– Video zemaljskog digitalnog emitovanja;

**DVB-T2** – nova generacija standarda DVB-T;

**EPG** (Electronic Programing Guide)– Elektronski Programski Vodič;

**IPG** (Interactive Programing Guide)– Interaktivni Programski Vodič;

**RRC06** – Regionalna Konferencija o Radio- Komunikacijama, održana u Ženevi 2006 godine;

**GE06** – Plan zaradio-difuzno zemaljsko digitalno emitovanje koje je rezultiralo od RR06;

**H.264** dhe **H.265/HEVC** – standardi kompresije audio-video podataka;

**HDTV** (High Definition Television) – Televizija sa visokom rezolucijom;

**ITU** (International Telecommunications Union) – Međunarodna Unija za Telekomunikacije;

**MPEG** (Moving Picture Experts Group) –Kompresija audio i video signala za digitalno emitovanje;

**SDTV** (Standard Definition Television) – Televizija sa standardnom rezolucijom;

**SFN** (Single Frequency Net[ork) – Mreža sa istom frekvencijom;

**STB (Set-up Box)** – resiver/uređaj za primanje digitalnog signal;

**VHF** (Very High Frequency) – veoma visoke frekvencije frekventnog spektra od 30MHz do 300MHz;

**UHF** (Ultra High Frequency) – ultra visoke frekvencije frekventnog spektra od 300MHz do 3GHz;

## Izvršni Rezime

Strategija za digitalizaciju, sveobuhvatno, definiše proces prelaska sa analognog emitovanja televizijskog zemaljskog signala na digitalno emitovanje zemaljskog signala.

Na osnovu Zakona Br.04/L-44, član 3 tačka 1.1, NKM je zadužena mandatom za nacrtovanje Strategije za prelazak na digitalno emitovanje u Republici Kosovo kao i drugih strateških dokumenata za audiovizuelne medijske usluge. Strategija za digitalizaciju jasno određuje strateške smerove, obaveze i vremenske rokove prelaska sa analognog na digitalno emitovanje, u potpunoj saglasnosti sa standardima Međunarodna Unija Telekomunikacije ITU-a i Evropske Komisije.

Digitalno televizijsko emitovanje će pružiti građanima Republike Kosovo dodatne usluge, kvalitetniji prijem televizijskog signala, veći kapacitet raznolikosti sadržaja programa, više televizijskih programa, nove usluge za korisnike sa posebnim potrebama i za starije, portabl i mobilni prijem (u pokretu) programa, kao i konvergenciju medijskih usluga i usluga telekomunikacije. Digitalizacija će pružiocima usluga pružiti nove mogućnosti prilagođavanja sadržaja programa prema potrebama različitih ciljanih grupa kosovskog društva, pruži interaktivnost, pruži mogućnost usluga na zahtev i, iznad svega, sadrži niže troškove emitovanja uopšte.

Šira javnost će imati koristi od efikasnijeg korišćenja spektra frekvencija, korišćenja digitalne dividende spektra za sprovođenje novih usluga, promovisanja razvoja tehnologije i novih kreativnih mogućnosti od poboljšane konkurencije i više izgleda za poboljšanu kreativnost u smislu pružanja usluga, kao i očuvanje kulturnog identiteta.

Plan frekvencija za digitalno zemaljsko emitovanje televizijskog signala je usvojen na Konferenciji Ženeva, poznat kao RRC-06, u 2006. godine.

Rezultat konferencije RRC-06 je Finalni Akt Regionalne Konferencije o Radio-Komunikacijama za Planiranje Usluge Digitalnog Zemaljskog Emitovanja u delovima Regiona 1 i 3, na opsezima frekvencija 174-230 MHz i 470-862 MHz (RRC-06) i dva plana frekvencija GE-06A za analogno i GE-06D za digitalnu zemaljsku televiziju.

Oba plana su u upotrebi od 2006. godine, ali zbog uključivanja frekvencije istog spektra, analogni plan je zaštićen digitalnim planom. To znači da se, dok god analogni predajnici evidentirani u glavnom registru i dalje funkcionišu, digitalna frekvencija u tom opsegu ne može koristiti. Ova zaštita je garantovana od ITU do 17. juna 2015. godine kada će period prelaska prestati i kada će plan GE-06A prestati da važi. Prema tome, mreže analognog zemaljskog emitovanja se trebaju unaprediti u digitalnu tehnologiju, na osnovu koje će se u buduće promeniti način prijema audiovizuelnih medijskih usluga od strane gledalaca.

Rezultati Sporazuma RRC-06 teritoriji Republike Kosovu dodeljeni samo 8 kanala (Multipleks/MUX) i 2 tačke emitovanja ostavljajući gotovo pola teritorije Republike Kosovo van pokrivanja sa digitalnim zemaljskim televizijskim signalom.

Plan 2006. godine modifikovan je kako bi pružio potpunu pokrivenost za celu teritoriju Republike Kosovo i kao takav predstavljen je u ovoj Strategiji.

Vlada Republike Kosovo će preduzeti sve potrebne mere za pregovaranje sa Međunarodnom Unijom za Telekomunikacije (ITU) o članstvu Republike Kosovo u ovu međunarodnu organizaciju. Ipak, do članstva Republike Kosovo u ITU, će se upotrebiti trenutni modifikovani plan za digitalno zemaljsko televizijsko emitovanje na državno nivou i koordinirati sa susednim zemljama za digitalno zemaljsko televizijsko emitovanje na regionalnom nivou.

U procesu prelaska na digitalno emitovanje trebaju se uključiti brojni akteri kao što su: Vlada i njene sastavne institucije, regulator medija, pružaoci audiovizuelnih usluga kao i građani sa ciljem uspešne realizacije ove nacionalne strategije.

Ova strategija definiše konkretne mere za uspostavljanje pravnog okvira, prostornog plana frekvencija za digitalno zemaljsko televizijsko emitovanje, definisanje granica i minimalnih naprednih standarda programskih sadržaja i predlog društveno-ekonomske pomoći građanima Republike Kosovo, odnosno predlog za mogućnost pristupa digitalnom televizijskom signalu bez dodatnih troškova za onu grupu ljudi čiji je ekonomski standard nizak, što će biti definisano od strane nadležnih organa. Primena ove strategije obezbeđuje bolji kvalitet i efikasno emitovanje televizije i drugih audio-vizualnih sadržaja od velike vrednosti za korisnike.

Strategija za isključenje analognog emitovanja i prelazak na digitalno emitovanje u Republici Kosovo je pripremljena od strane NKM-a i usvojiće se je Vlada, kao što i predviđa Zakon o NKM-u.

Zakon Br.05/L-027 o Digitalizaciji Zemaljskog Radio Prenosa, usvojen od strane Vlade Republike Kosovo i na snazi od septembra 2015 godine. određivao metodu i uslove za digitalno zemaljsko emitovanje, postupak prelaska sa analognog na digitalno emitovanje, planiranje, razvoj i upotrebu mreža, prava na pristup na multipleks za digitalno zemaljsko emitovanje i druga pitanja od značaja za prelazak na digitalno emitovanje. Zakon sadrži odredbe o procesu isključivanja analognog i prelazak na digitalno emitovanje, kao i odredbe o pravima i obavezama tokom perioda isključivanja (ASO). Cilj novog regulisanja je očuvanje efikasne upotrebe spektra radio-frekvencija u saglasnosti sa međunarodnim i nacionalnim pravnim aktima za elektronske komunikacije, audiovizuelne medijske usluge sa raspoloživim tehnološkim mogućnostima.

Zakonske odredbe koje regulišu oblast elektronske komunikacije (Zakon o Elektronskoj Komunikaciji) i zakonske odredbe koje regulišu medije (Zakon o NKM), se trebaju primenjivati od strane nadležnih institucija u pogledu pitanja koja se odnose na digitalno emitovanje.

## Metodologija

Rad na izradi Strategije za prelazak na digitalno zemaljsko emitovanje u Republici Kosovo je počelo 2000. godine, preko radnih grupa koje je predvodila Nezavisna Komisija za Medije (NKM), kao institucija nadležna za regulisanje i upravljanje spektrom frekvencija i licenciranje pružaoca audio-vizuelnih medijskih usluga u Republici Kosovo.

Radne grupe su podeljene na:



- Radna Grupa za Pravna Pitanja,
- Radna Grupa za Pitanja Programskog Sadržaja,
- Radna Grupa za Tehnička Pitanja,
- Radna Grupa za Društveno-Ekonomska Pitanja, i
- Radna Grupa za Informisanje i Podizanje Svesti .

Radne grupe su se sastojale od članova koji predstavljaju različite institucije kao i medijsku industriju. Sve radne grupe su predsedavali članovi NKM-a.

Razvoj strategije je urađen na osnovu Administrativnog Uputstva Br.02/2012 o procedurama, kriterijumima i metodologiji za pripremu i usvajanje strateških dokumenata i plana za njihovu implementaciju, na osnovu preporuka/ predloga od strane članova radne grupe.

**U Radnoj Grupi za Pravna Pitanja**, koja je predvođena od strane NKM-a, osim članova NKM-a (Saveta i Izvršne Kancelarije) imala je članove predstavnika i od:

1. Komisija za Zakonodavstvo Skupštine
2. Komisija za Medije Skupštine
3. RTK
4. KTV
5. TV 21
6. AMPEK (2 predstavnika lokalnih medija)
7. Pravna Kancelarija KP-a
8. MEF
9. TV Puls
10. Rrokum TV

**U Radnoj Grupi za Pitanja Programskog Sadržaja**, koja je predvođena od strane NKM-a, osim članova NKM-a (Saveta i Izvršne Kancelarije) imala je članove predstavnika i od:

1. RTK
2. TV21
3. KTV
4. AMPEK (2 predstavnika lokalnih medija & Izvršna Direktorica)
5. Mreža TV stanica "TV Mreža" (1 predstavnik)
6. Akedemija Nauka i Umetnosti Kosova
7. Universitet Prištine
8. Asocijacija Profesionalnih Novinara
9. Klan Kosova

**U Radnoj Grupi za Tehnička Pitanja**, koja je predvođena od strane NKM-a, osim članova NKM-a (Saveta i Izvršne Kancelarije) imala je članove predstavnika i od:

1. UP, Elektrotehnički Fakultet
2. ARKEP
3. MER

4. Komisija za Medije Skupštine
5. RTK
6. TV21
7. KTV
8. KTTN
9. AMPEK (2 predstavnika lokalnih medija)
10. TV Most

**U Radnoj Grupi za Društveno-Ekonomska Pitanja**, koja je predvođena od strane NKM-a, osim članova NKM-a (Saveta i Izvršne Kancelarije) imala je članove predstavnika i od:

1. MEF
2. Komisija za Budžet i Finansije Skupštine
3. Kancelarija za Strateško Planiranje KP-a
4. Ekonomska Komora
5. Privatni sector
6. Klub za Spoljnu Politiku (KPJ)
7. RTK
8. TV 21
9. KTV
10. KO Kujtesa
11. Business Channel

Dok Radnu Grupu za Informisanje Javnosti je sastavljena samo od članova NKM-a.

## 1. 1. UVOD

### 1. 1.1 Nezavisna Komisija za Medije

Nezavisna Komisija za Medije (NKM) je osnovana od strane Skupština Kosova 2005. godine Zakonom Br.02/L-15 o Nezavisnoj Komisiji za Medije i Radiodifuziji.

NKM je određena i kao ustavna kategorija. Na osnovu člana 141 Ustava Republike Kosovo, Nezavisna Komisija za Medije je nezavisan organ koji reguliše spektar radiodifuznih frekvencija u Republici Kosovo, izdaje licence za javni i privatne servise, realizuje politiku emitovanja i sprovodi druge zakonom definisane nadležnosti.

Zakon Br. 02/L-15 je izmenjen i novi Zakon o Nezavisnoj Komisiji za Medije Br. 04/L-44 je stupio na snagu aprila 2012. godine. Ovlašćenja i autoritet NKM-a ostaju ista. NKM se sastoji od članova Komisije, Izvršne Kancelarije i Odbora za Žalbe.

NKM je, na osnovu Zakona Br. 04/L-44o Nezavisnoj Komisiji za Medije, nezavisan organ za regulisanje, upravljanje i nadzor spektra frekvencija za emitovanje. NKM reguliše prava, dužnosti i obaveze pravnih i fizičkih lica koja pružaju audio i audio-vizuelne medijske usluge.

Na osnovu Zakona Br. 04/L-44 o NKM, NKM priprema strategiju za prelazak sa analognog zemaljskog na digitalno emitovanje u Republici Kosovo, koja će biti usvojena od strane Vlade.

Isti je utvrdio da će postojati i poseban Zakon o prelasku na digitalni prenos. Skupština Republike Kosova je usvojila Zakon Br.05/L-027 o Digitalizaciji radiodifuznog prenosa u avgustu 2015. godine. Zakon o digitalizaciji postavio je uslove i kriterijume za obezbeđivanje konkurentnog i uspešnog procesa prelaska sa zemaljskog analognog na digitalni prenos zasnivajući se na strategiju za digitalizaciju i proceduru javne ponude za dozvolu za dva kanala, kanal 46 i kanal 58.

## 1.2 Pravni Okvir

Pravni okvir koji je povezan sa regulisanjem i funkcionisanjem digitalizacije na Kosovu i podzakonski akti za proces prelaska na digitalni prenos usvojeni od strane NKM-a.

Pravni okvir koji se odnosi na stvaranje, regulisanje i funkcionisanje slobodnih medija na Kosovo je veoma napredan, i rezultirao je relativno velikim brojem audio i audio-vizuelnih medijskih usluga licenciranim u Republici Kosovo. Regulatorni pravni okvir za audio i audiovizuelne medijske servise u Republici Kosovo se sastoji od Zakona Br. 04/L-44 o NKM, podzakonskih akata NKM-a kao i važećih zakonodavstva koji su povezani sa regulisanjem audio i audiovizuelnim medijskim servisima u Republici Kosovo. *(Prilog 1)*

Sa Zakonom Br. 05/L-027 o Digitalizaciji Zemaljskog Radiodifuznog Emitovanja, su određeni akteri digitalnog lanca emitovanja, procedure za dodeljivanja frekvencija 46 i 58 za digitalno emitovanje i određena su prava i obaveze svih učesnika u proizvodnji audiovizuelnih medijskih sadržaja i lanca emitovanja.

Postojeći pravni okvir na Kosovu koji se odnosi na regulisanje autoriteta i uloge NKM-a, treba kontinuirano dopunjavati kako bi povećali efikasnost šeme licenciranja, prezentujući nove uloge za nove emitere digitalnog televizijskog sektora i otvara put za regulisanje konvergentnih usluga.

NKM će pokrenuti reformisanje pravnog okvira koji reguliše radiodifuziju na Kosovu, imajući u vidu obavezujuća pravna instrumenta EU i očekivani prelaz sa analognog na digitalno zemaljsko emitovanje, i jasno će definisati ulogu, prava i obaveze svih učesnika u proizvodnji audiovizuelnog medijskog sadržaja i lanca distribucije.

Reformisani pravni okvir će omogućiti javan i transparentan postupak izdavanja licenci, bazirajući se na neutralan aspekt izbora na osnovu zahteva pružaoca sadržaja, shodno unapred definisanim nediskriminatornim uslovima, prilagođenih vrsti usluge, linearne ili nelinearne, u zavisnosti od plana podnosioca zahteva.

Nakon prelaska na digitalno emitovanja u Republici Kosovo izdavanje licenci za zemaljsko digitalno emitovanje će se sprovoditi u saglasnosti sa postupkom predviđenim pravnim okvirom, na osnovu analize potreba građana i društvenih grupa u pogledu medijskog sadržaja, na analizu tržišta, ali i na procenu uticaja novih pružalaca na medijsko tržište. Odluke će se donositi na osnovu zone pokriva i vrste programa, za koje će se izdavati nove licence.

Reformom zakonskog okvira, NKM garantuje pravo građana na širok izbor medijskog sadržaja, preko različitih platformi za distribuciju (satelitska, kablovska, zemaljski prenos itd). Što se tiče

obaveznog emitovanja (must carry) biće definisane obaveze operatera platforme, uključujući kao i obaveze javnih servisa u pogledu ponude sadržaja istih bez diskriminacije.

U cilju ostvarivanja javnog interesa u oblasti informisanja od značaja za građane u lokalnim i regionalnim zajednicama, zakonom će se odrediti minimalne proporcionalne kvote lokalnih i regionalnih programa, koje će se odnositi na sve vlasnike licenci NKM-a.

NKM će garantovati slobodnu konkurenciju na javnom tržištu audiovizulnih medijskih servisa.

## 2. Tehnički Okvir za zemaljsko televizijsko emitovanje

Objašnjenje 6 za Komisiju:

U ovom delu dodat je i standard H265 HEVC radi usklađivanja teksta strategije sa važećom Uredbom za MUX na državnom nivou NKM 2017/01

U Republici Kosovo se za digitalno emitovanje zemaljskog televizijskog signala trebaju primeniti sledeći tehnički standardi:

1. MPEG-4 verzija 10 (H.264/AVC) ili H265 HEVC (High Efficiency Coding) kao standard za kompresiju digitalnih signala;
2. DVB-T2 kao standard za emitovanje radiodifuznog digitalnog TV signala;
3. SFN (Single Frequency Network), kao tip radiodifuzne mreže;

I. Format kompresije signala MPEG-4 v.10 ili AVC (Advanced Video Coding) je standardizovan prema ISO/IEC 14496-10. Predlaže se upotreba novog standarda H265, koja omogućava povećanje od 39% do 44% transportnog kapaciteta u poređenju sa H264, koja osigurava više TV programa unutar istog kanala.

II. Standard DVB-T2 ima mnogo parametara koji se određuju prema vrsti mreže, konfiguraciji, količini sadržaja, potrebnom kvalitetu, itd.

III. IP kontributivna mreža služi za prenos signala programskog sadržaja od pružaoca televizijskog sadržaja, koji multipleksu šalju kodirani signal u obliku TS (Transport Stream). Predlaže se da se prenos signala od pružaoca sadržaja do MUX-a uradi koristeći optičko vlakno za bolje mogućnosti koje pruža u pogledu kvaliteta, troškova i sigurnosti. To ne sprečava korišćenje Broadcast linkovi, sto znač tehnologiju ASI prenos signala, slanje (doprinosa) RF-a i satelita za potrebe digitalnog zemaljskog emitovanja.

IV.2. Head-End (centralni multipleks) je deo sistema digitalne radiodifuzne telekomunikacije koji sakuplja TV programe (pružaoce sadržaja) i zajedno ih prenosi do emitera.

V.3. IP distributivna mreža za distribuciju signala od centralnog multipleksa preko predajnih tačaka, koristeći RTP (Real-time transmission protocol) protokole preko UDP-a (User Datagram Protocol) tokom prebacivanja sinjala preko optičke fibre kao i upotrebljvanje RF Broadcast linkeve, znaci nacin prenosa ASI sinjala. Distributivna mreža treba da garantuje 100% raspoloživost signala do predajne tačke, koristeći tehniku prstena i zaštite 1+1 na svim nivoima.

Preporučuje se sve moguće forme koje pruža tehnologija za prenos signala od MUX-a do predajničke tačke.

VI.4. Radiodifuzna mreža vrši emitovanje digitalnog TV signala preko sistem emitovanja postavljenih na visokim tačkama do krajnjih korisnika.

VII. SFN - omogućava da unutar jedne zone pokriva (alotment) svi predajnici rade sinhronizovano i na istoj frekvenciji, tako da TV signal stigne u istoj vreme i sa istim sadržajem do krajnjeg korisnika.

Na osnovu dosadašnjih najboljih praksi u primeni DVB-T2 u Evropi, predloženo je da se za primarni distributivni signal (unutar kontributivnih i disitributivnih mreža) koristi IP tehnologija odnosno RTP preko UDP, kako bi osim mogućnosti procesiranja i efikasne razmene, i na ovom nivou bio kompatibilan sa drugim tehnologijama kao što je IPTV, itd.

Sledeći opis lanca digitalnog zemaljskog emitovanja je prikazan u grafičkom i detaljnom obliku:



Tehnički okvir slika 1 – lanac aktivnosti i veza u digitalnom emitovanju

## 2.1. Standardi emitovanja i kompresije

Na Kosovu će se primeniti format MPEG-4 kao tehnika kompresije, kao i standard DVB/T2.

Kompresija	SD kanali	HD kanali
MPEG-2/DVB-T	4/8	1
MPEG-4/DVB-T	8/12	2/3
MPEG-4/DVB-T2	14/18	4/6

Tehnički okvir Tabela 1 – Kompresija i kapacitet SD i HD kanala

Dizajn formata MPEG-4, na osnovu trenutnog stanja tehnologije i projektovanja za proizvodnju integrisanih elektronskih komponenti VLSI (CPUs, DSP, ASICs, FPGAs, itd.) obezbeđuje trenutnu ravnotežu preko efikasnosti kodiranja, sprovođenja složenosti i troška.

Ovaj standard je takođe preporučila i ITU (Preporuka ITU-R BT.1737), a mnoge druge zemlje koje su počele sa primenom MPEG-2 sada prelaze na MPEG-4 zbog tehničkih prednosti i boljeg kvaliteta.

Podstaknut potrebom onih zemalja sa veoma razvijenim tržištem emitovanja koje su iskusile nedostatak kapaciteta DTT mreža/opsega frekvencija, konzorcijum DVB je objavio specifikacije (2009) za DVB-T2 tehnologiju kao naslednika standarda DVB-T. Novi DVB-T2 standard nudi 30-50% bolju efikasnost u poređenju sa DVB-T. Zbog nekompatibilnosti sa široko rasprostranjenim DVB-T standardom, novi DVB-T2 standard nije napravljen da zameni DVB-T u kratkoročnom ili srednjeročnom periodu. Problem je veoma sličan kao i sa MPEG-2/MPEG-4 nekompatibilnošću što rezultira novim tranzicionim periodom i podrazumeva nesigurnost na tržištu i dodatne troškove

kako za gledaoce tako i za emitere. Iz ovog razloga očekuje se da će DVB-T2 standard postojati paralelno sa DVB-T još nekoliko godina. Takođe je vredno pomena to da će zemlje sa razvijenim tržištem emitera istovremeno predstaviti MPEG-4 i DVB-T2 zbog novog formata sadržaja (HDTV).

## 2.2. Logičko Numerisanje Kanala (Logical Channel Numbering - LCN)

Jedna od karakteristika DVB-T2 standarda je mogućnost uvođenja automatskog sortiranja sačuvanih televizijskih kanala na svakom pojedinačnom televizijskom setu. U okruženju sa više kanala kao što je platforma digitalnog prijema zemaljskog televizijskog signala veoma je bitna i pozicija određenog TV kanala na daljinskom upravljaču korisnika

NKM će definisati kriterijume za logičko numerisanje kanala posebnim podzakonskim aktom.

## 2.3. Zajednički Prijemnik (Common Interface)

Razvoj digitalne televizije (na satelitskim frekvencijama, zemaljskim frekvencijama i kablovskim sistemima) i, pre svega, uvođenje „Pay-TV“-a i platformi sa uslovljenim pristupom, je doveo do velikog broja opreme za dekodiranje, koja ima za cilj da omogući gledanje željenog programa samo gledaocima sa specifičnim kodom.

Problem sa dekodiranjem je u tome što svaki pružalac usluga koji nudi poseban sadržaj (Premium) putem „Pay-TV“-a preko televizijskih kanala uz naknadu, može da koristi kod za dekodiranje, koji se razlikuje od ostalih. Kao posledica toga, gledalac koji želi da gleda kanale koji su dostupni na više od jedne platforme, različito kodirane, moraju osigurati poseban dekođer za svaki sinhronizovani sistem. Ovo je jedan od problema koji svaki regulator treba da izbegne. Statistike o navikama gledalaca ukazuju na to da kada postoji više od jednog raspoloživog dekođera, gledalac ima više problema sa izborom pružaoca usluga.

U slučaju primene plaćenih televizijskih usluga, prijemnici treba da budu opremljeni zajedničkim prijemnikom „Common Interface“, utvrđenim standardom koji omogućava dodavanje modula za uslovljeni pristup („Conditional access module“ - CAM) na DTV prijemniku, kako bi se prilagodio različitim vrstama kriptografije. Takođe, poslednji prijemnik treba biti određen kodirajućim standardom ITU-T H.265/HEVC koji podržava i standart H.264.

Zajednički prijemnik mora da bude kompatibilan sa standardom EN 50221, odnosno sa savremenim standardima. Ovo je utvrđeni standard koji omogućava dodavanje modula za uslovljeno pristupanje (CAM) na DTV prijemniku, kako bi se on prilagodio različitim vrstama kriptografije. Jedna od glavnih prednosti digitalnog emitovanja vida je opcija sprovođenja zahtevanih sposobnosti za ograničen pristup zajedničkom prostoru.

## 2.4 Elektronski Programski Vodič i Interaktivni Programski Vodič

Elektronski programski vodič (Electronic Programme Guide- EPG ) je stalno ažuriran meni, koji omogućava korisnicima televizije, radija i drugih medija, aplikacije za istraživanje, izbor i gledanje (ili slušanje) sadržaja uz pomoć daljinskog upravljača, miša (kompjuter), tastature ili druge opreme. Informacije o emitovanju programa ili rasporedu programa se stalno ažuriraju.



Interaktivni Programski Vodič (Interactive Program Guide – IPG) je aplikacija koja omogućuje TV gledaocima i slušaocima radija interaktivnu navigaciju preko meni programa, da izabere i pregleda prema vremenu, naslovu, ili stanice i žanru koristeći ulazne uređaje kako su tastaure, tastature kompjutera ili daljinskog TV upravljača. Standardi za pružanje rasporeda informacija na televiziji – na osnovu interaktivnog programskog vodiča , se razlikuju od aplikacije do aplikacije i države. U Evropi, Evropski institut za standarde telekomunikacije (ETSI) je objavio standard ETS 300 707 za standardizovanje pružanja IPG podataka putem digitalnih televizijskih signala emitovanja. Lista podataka za IPG integrisanih u današnje prijemnike digitalnog zemaljskih televizija i radija, se obično šalju u okviru protoka MPEG-a svake stanice, ili zajedno sa njim, do određenog protoka podataka.

NKM će odrediti kriterijume i specifikacije koje moraju ispuniti svi operateri mreže i pružaoci usluga, u cilju stvaranja EPG i IPG koji je kompatibilan sa uputstvima drugih operatera/pružalaca.

## 2.5 Plan za radio frekvencije

U skladu sa GE-06 sporazumom jedna zona emitovanja (alotment „Kosova“) je planirana da obuhvati 52% teritorije Republike Kosovo, ali tačke testiranja za datu zonu ne odgovaraju stvarnim granicama zemlje.

*Rezultati regionalne konferencije RRC-06-* za Republiku Kosovo je planirana jedna zona emitovanja (alotment), i dve tačke emitovanja (assignment) kako bi smestilo (8) SFN digitalnih zemaljskih mreža. Jedan (1) kanal frekvencija je određen za opseg frekvencija III i sedam (7) kanala za opseg frekvencija IV/V. Svi kanali su definisani i registrovani u plan dve predajne tačke, Goleš i Cvilen. Zone pokrića su planirane na osnovu tipa 2 referentne konfiguracije za planiranje (RPC-2). Ova referentna konfiguracija će se primeniti prilikom planiranja portabl spoljašnjih prijemnika ili niskog kvaliteta portabl unutrašnjeg prijemnika ili mobilnog prijemnika. Mreža se zasniva na referentnu mrežu 1 (RN1).

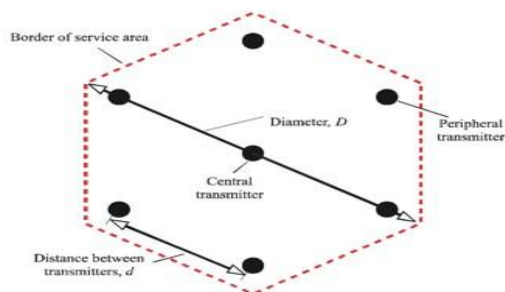
Zona raspodele (alotment)	Kanali
Kosovo	7, 21, 31, 44, 46, 48, 58, 67

*Tehnički okvir Tabela 2 - Frekvencije planirane prema RRC-06 za zonu emitovanja „Kosovo“*

Prvi problem GE-06 plana je u tome što snaga zračenja (ERP) za dve planirane predajne tačke iznosi 40 dB umesto 49,7 dB što odgovara uobičajenoj snazi u skladu sa referentnom mrežom 1 (RN1) koja se koristi za planiranje pokrivenosti velikih SFN zona. Prema ovoj planiranih mreži, sedam predajnika se nalazi u centru i na vertikali šestougaone mreže (pogledajte tabelu 3).

Reference planning configuration and reception type	RPC 1 Fixed antenna	RPC 2 Potable outdoor and mobile	RPC 3 Portable indoor	
Type of network	Open	Open	open	
Geometry of service area	Hexagon	Hexagon	Hexagon	
Number of transmitters	7	7	7	
geometry of transmitter lattice	Hexagon	Hexagon	Hexagon	
Inter-transmitter distance d/km	70	50	40	
Service area diameter D/km	161	115	92	
$T_x$ antenna height/m	150	150	150	
$T_x$ antenna pattern	non-directional	non-directional	non-directional	
ERP / dBW	Band III	31.1 + $\Delta$	33.2 + $\Delta$	37.0 + $\Delta$
	Band IV/V	39.8 + $\Delta$	46.7 + $\Delta$	49.4 + $\Delta$

The power margin  $\Delta$  is 3 dB



Reference planning Configuration	RPC1	RPC2	RPC3
Location probability	95%	95%	95%
Reference C/N (dB)	21	19	17
(Emed)ref (dB $\mu$ V/m) at 200 MHz	50	67	76
(Emed)ref (dB $\mu$ V/m) at 650 MHz	56	78	88

Tehnički okvir Tabela 3 - parametri referentne mreže 1 (RN1 – šira servisna zona)

Sistemi emitovanja sa snagom zračenja od 49,7 dB imaju sistem sa kružnim dijagramom zračenja, a pretpostavlja se da je dometa servisna zona 115 km u prečniku. Obe predajne tačke su trenutno pod nadzorom KFOR-a, što situaciju čini još složenijom. Postojeće analogne TV mreže zasnovane na 20 predajnih tački (6 nacionalnih i 14 lokalnih/regionalnih) sa odgovarajućom infrastrukturom koja se može koristiti za digitalno emitovanje nisu uzete u obzir.

Drugi problem predstavlja činjenica da oko 48% teritorije Kosova prema planu GE06 nije pokriveno predloženom zonom emitovanja „alotment Kosova”. Dve predajne tačke obuhvaćene planom pružaju mogućnost pokrivanja 28% trenutne zone emitovanja, ali ako uzmemo u obzir da granice zone emitovanja ne odgovaraju granicama zemlje, to znači da će samo 16,1% teritorije Kosova biti pokriveno zemaljskim digitalnim signalom (DTT).

## 2.6. Zona za nacionalno emitovanje: Alotment Kosova

Kanali **7, 21, 31, 44, 46, 48, 58, 67** omogućavaju prostiranje digitalnog TV signala na čitavoj teritoriji Kosova i pružiocima usluga (multipleks servisi) izabrani za ovo pokrivanje.

Kanal 67 je određen za digitalnu dividendu u od 17.juna 2015. godine nije zaštićen za zemaljski televizijski prenos prema standardima ITU-a.

Planom u Ženevi 2006, vrsta mreže za nacionalno pokrivanje je SFN.



U cilju ekonomičnijeg korišćenja, smanjena nejonizirajuće radijacije, efektivnog pokriva, preporučuje se upotreba glavnih postojećih tačaka emitovanja (assignment):

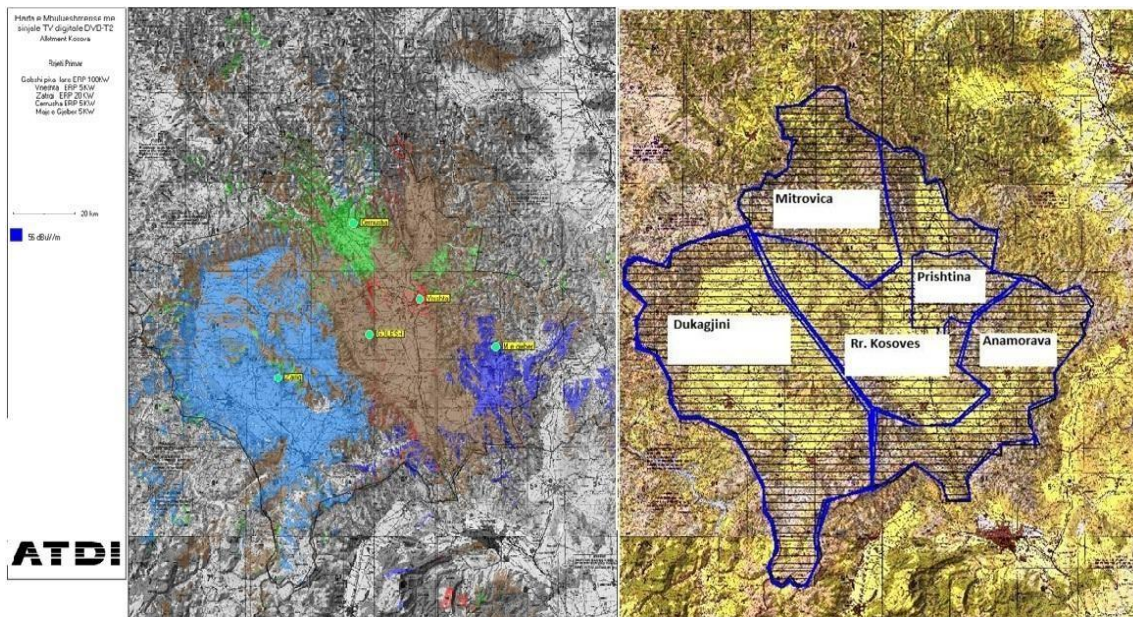
**Goleš** - kružni dijagram zračenja, horizontalna polarizacija snage zračenja do 100KW ( UHF) i do 25 KW (VHF)

**Vnešta** - dijagram zračenja ka tri glavna pravca i jedan bočni, horizontalna polarizacija snage zračenja do 5 KW ( UHF) i do 1.5 KW( VHF)

**Zatrić** -dijagram zračenja ka tri glavna pravca i jedan bočni, horizontalna polarizacija snage zračenja do 20 KW ( UHF) i do 5 KW( VHF)

**Crnuša** -dijagram zračenja ka tri glavna pravca i jedan bočni, horizontalna polarizacija snage zračenja do 5 KW ( UHF) i do 1.5 KW( VHF)

**Zeleni Vrh** -dijagram zračenja ka tri glavna pravca i jedan bočni, horizontalna polarizacija snage zračenja do 5 KW ( UHF) i do 1.5 KW( VHF).



Tehnički okvir slika 2 – Mreža emitovanja

Tehnički okvir slika 3 – Regionalna podela

Tačke emitovanja predstavljene na slici 1 predstavljaju primarnu mrežu emitera, i deo su prve faze planiranja; druga faza planiranja treba da obuhvati one delove Kosova koji su samo delimično pokriveni prvom fazom. Na kraju se treba planirati i sprovesti treća faza pokrivenosti signalom DVB-T2, repertorima ili takozvanim „gapfillers“.

## 2.7 Pod- alotmente za ispunjavanje potrebe stanovništva u regionima

Shodno Poglavlju 4 konačnog sporazuma u Ženevi 2006. godine, NKM će se koordinirati sa susednim zemljama kako bi osigurala kanale koji nemaju smetnji za pod-alotment. Koordiniranje će se izvršiti za pod-alotment koji uključuje regionalne zone, podela kojih se zasniva na sledeće kriterijume:

- Geografske;
- Demografske;
- Ekonomske;
- Maksimalno smanjenje jonizirajuće radijacije, fokusirajući se na tačke emitovanja.

NKM će odrediti frekvencije potrebne za podelu pod-alotmenta:

- Pod-alotment za Kosovsku ravnicu
- Pod-alotment za Dukađin
- Pod-alotment za Mitrovicu
- Pod-alotment za Pomoravlje, i
- Pod-alotment za Prištinu

Za svaki region će se odrediti i tačke emitovanja:

- za region Kosovske ravnice Goleš
- za region Dukađina vrh Zatrića
- za region Mitrovice vrh Crnuša
- za region Pomoravlja sa Zelenog Vrh

Poseban pod-alotment će se odvojiti za glavni grad Republike Kosovo, kako bi se izašlo u susret dodatnim potrebama velike koncentracije stanovništva, centralnih državnih institucija, brojnih obrazovnih, kulturnih i sportskih institucija, preduzeća i visokog finansijskog potencijala. Taj model su koristile sve zemlje članice ITU-a, koje imaju po jedan pod-alotment za glavni grad.

## 2.8 Dopuna pokrića Alotmenta Kosovo

U ovoj strategiji, plan RRC-06 je modifikovan da zadovolji potrebe za televizijsko zemaljsko digitalno emitovanje programa na celoj teritoriji Kosova. Modifikovani plan se treba sprovesti zbog prednosti koje pruža za početak procesa digitalizacije zemaljske radiodifuzne mreže u Republici Kosovo. Ova strategija za digitalno emitovanje osigurava četiri regionalne zone za emitovanje, jednu pod-zonu za emitovanje za glavni grad i glavnu zonu za digitalno emitovanje za celu teritoriju Republike Kosovo (slika 2), u poređenju sa samo jednom zonom emitovanja predviđenom na Ženevskoj konferenciji 2006 godine. Razlog predloženih izmena nisu samo kvantitativne i kvalitativne prednosti pokrića digitalnim signalom, već i to da budemo ravnopravni sa susednim zemljama<sup>1</sup>.

Podela na zone emitovanja je izvršena u geografskom aspektu, s obzirom da to može dovesti do mogućnosti regionalne mreže emitovanja. Novi kanali koji će se predložiti posle usvajanja ove strategije (osim onih dodeljenih od ITU-a), nisu rezultat RRC-06, i kao takvi, oni se trebaju koordinirati sa susednim zemljama (Albanijom, Makedonijom, Srbijom i Crnom Gorom), budući da isti postoje u Ženevskom planu kao slobodne frekvencije, ostavljajući mogućnost korišćenja od strane svakog suseda za regionalne/lokalne mreže.

<sup>1</sup> Kosovo je jedina zemlja koja je završila sa jednom zonom emitovanja, dok ako se uporedi sa Republikom Makedonijom koja ima slično pokrivanje sa 8 zona emitovanja, zajedno sa jednom posebnom za glavni grad, Albanija ima 11 zona za emitovanje i jednu za glavni grad, Srbija ima 20 zona za emitovanje i jednu dodatnu za glavni grad, Crna Gora ima 3 zone za emitovanje i jednu za glavni grad.

U tabeli 4 prikazani su predviđeni kanali za nacionalno pokrivanje, na osnovu frekvencija odobrenih od strane ITU-a i suballotmenti prema modifikovana planu (koji će se koordinirati sa susjednim državama za određivanje novih regionalni / lokalni frekvencija).

Naziv predviđene zone za pokrivanje prema RRC-06	Kanali emitovanja
Allotment Kosova	7, 21, 31, 44, 46, 48, 58 dhe 67
Naziv predviđene zone za pokrivanje prema modifikovanom planu	Kanali emitovanja
Sub allotment Kosovska Ravnica	će se koordinirati
Sub allotment Dukađin	će se koordinirati
Sub allotment Mitrovica	će se koordinirati
Sub allotment Južna Morava	će se koordinirati
Sub allotment Priština	će se koordinirati

Tehnički okvir Tabela 4 – Kanali predviđeni za digitalno emitovanje za teritoriju Kosova prema ITU-u i modifikovana planu

Kriterijumi za koordiniranje koji će se koristiti moraju biti u skladu sa glavnim načelima ITU-a i nastojanjima da ne izazove štetna interferencija u susednim zemljama.

## 2.9 Modifikacija postojećih predajnih tački emitovanja na Kosovu

Planom GE-06 su planirane dve predajne tačke za Kosovo. Predajna tačka Goleš, koja se nalazi blizu Prištine i Cvilen, brdo iznad Prizrena. Obe tačke imaju maksimalnu efikasnu snagu zračenja od 40 dBW. Tačke emitovanja se ne koriste za analognu zemaljsku televizijsku mrežu, već ih koristi KFOR.

Bilo bi veoma teško naći alternativnu lokaciju za Goleš, dok se predajna tačka Cvilen može modifikovati na postojeći analogni predajnik na Zatriću. Zatrić se nalazi 32 km severno od Cvilena i bliže je centralnom delu zemlje. Nova lokacija se nalazi na manjoj nadmorskoj visini ali obezbeđuje bolju pokrivenost teritorije Kosova.

Modifikacija predajne tačke Cvilen na Zatrić ne povećava smetnje na zajedničkim kanalima sa susednim zemljama.

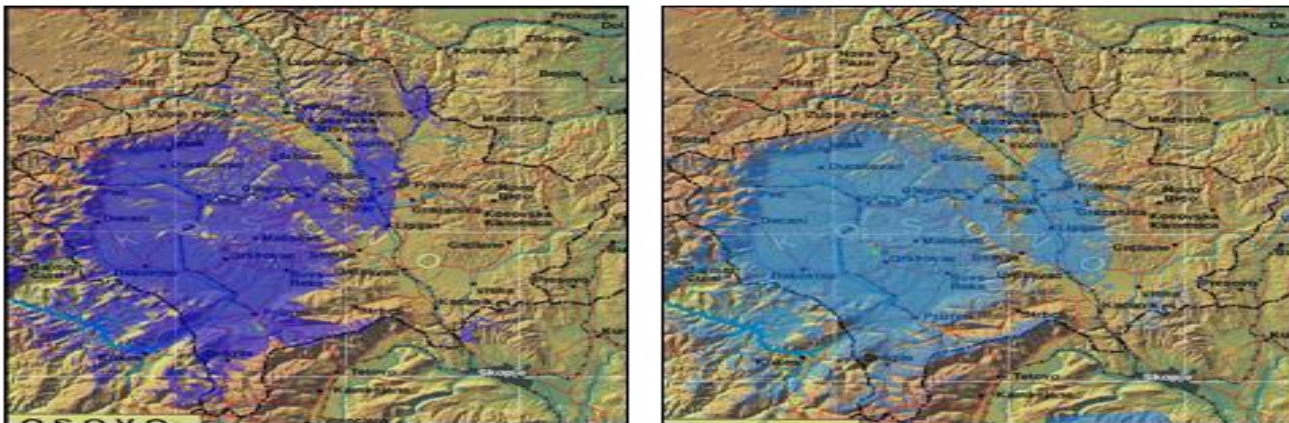
Što se tiče snage efikasnog zračenja, obe lokacije mogu da koriste snagu od 49,7 dBW pošto ova snaga odgovara modelu hipotetičke referentne mreže RN1. Snaga od 49,7 dBW je deset puta veća nego snaga od 40 dBW. To u vatima znači da će snaga efikasnog zračenja umesto 10.000 W iznositi 93.325 W.

Naziv tačke emitovanja	Geografske koordinate			Registrovano
	Dužina	Širina	Nadmorska visina	
Goleš	20.5859	42.3407	1018 m	GE-06
Cvilen	20.4454	42.1020	1380m	GE-06
Zatrić				Modifikacija

Tehnički okvir Tabela5 - predložena modifikacija za tačku emitovanja Cvilen



Simulacija modifikovane predajne tačke pokazuje da uticaj na susedne zemlje nije promenjen (pogledajte sliku 4.)



Tehnički okvir / slika 4 - obračun modifikovanog pokriva (Cvilen – levo, Zatrić – desno). Cvilen: 49,7 dBW (56dB $\mu$ V / m za fiksni prijem), Zatrić: 40 dBW (56 dB $\mu$ V / m za fiksni prijem, 78 dB $\mu$ V / m za portabl, mobilni prijem)

Za bolje pokriva se predlaže promena predajne tačke Cvilen na neko drugo mesto (Zatrić). Smetnje izazvane susednim zemljama će biti mnogo manje, zbog geografske pozicije Zatrića i niže nadmorske visine u odnosu na Cvilen. Treba istaći da je premeštanje u okviru dozvoljenog prečnika definisanog kriterijumima ITU-a, unutar 30 km vazdušne linije.

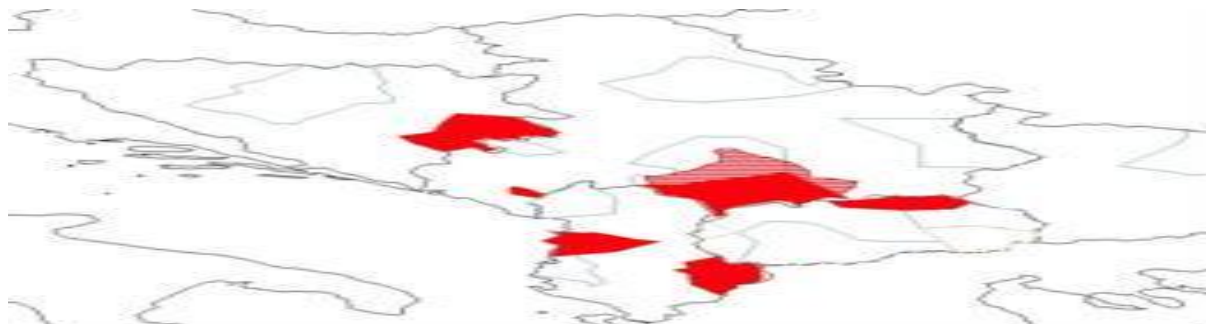
Postojeća zona emitovanja se može proširiti na sever, kako bi se pokrio ostatak zemlje. Tipična porkivenost RPC2/RN1 mrežom ima prečnik od 115 km, a teritorija Kosova je malo veća od ove planirane zone pokriva, što podrazumeva da udaljenost između zapadne i istočne granice Kosova iznosi otprilike 135 km a udaljenost između severa i juga je 154 km. To znači da prijem digitalnog zemaljskog signala u portabl spoljašnjem moda ili mobilnom modu neće biti moguć van prečnika uslužne zone od 135 km, gde srednja jačina polja signala iznosi 78 dB $\mu$ V/m. Izraz portabl spoljašnji mod se koristi ako se signal prima preko portabl uređaja sa niskim prijemom antene. Mobilni prijem znači prijem signala u vozilima u pokretu.

Međutim, van ove oblasti, srednja jačina polja će biti veoma visoka, za pružanje prijema signala preko krovne antene (56 dB $\mu$ V/m). S obzirom da se krovne antene veoma rasprostranjene za prijem analognog televizijskog signala, ostatak zemlje će takođe biti dovoljno pokriven i digitalnim televizijskim signalom. U slučaju korišćenja DVB-T2, omogućava se konstativni rotirajući dijagram, koji obezbeđuje dovoljan signal do 5dB dobitka (gain), što znači da je prijem putem krovne antene moguć čak i kada je i srednja snaga signala 51 dB $\mu$ V/m.

Vredno je pomenuti da veličina površine nove predložene oblasti emitovanja uporediva tj. slična zonama susednih zemalja. Ovo je bitno za jednak pristup spektru frekvencija. Promena veličine zone emitovanja može uticati na podelu jednakih kanala (zona emitovanja susednih zemalja koje koriste iste frekvencije), dok udaljenost između njih mora biti dovoljno velika kako bi se izbegle međusobne štetne smetnje. Na slici 3, postojeća zona emitovanja je proširena ka severu (oblast obeležena prugama).

Veličina je slična ostalim zonama emitovanja u susednim zemljama i udaljenost isto-kanalnih zona u Republici Srbiji i ne bi trebala da predstavlja problem dok je udaljenost od Makedonije mnogo

manja i takođe dogovorena u RRC-06 između Srbije i Makedonije. Slika prikazuje situaciju sa kanalom 21, dok situacija sa ostalim kanalima (7, 31, 44, 46, 48, 58, 67) GE-06 plana za Kosovo je predstavljena u dodatku.



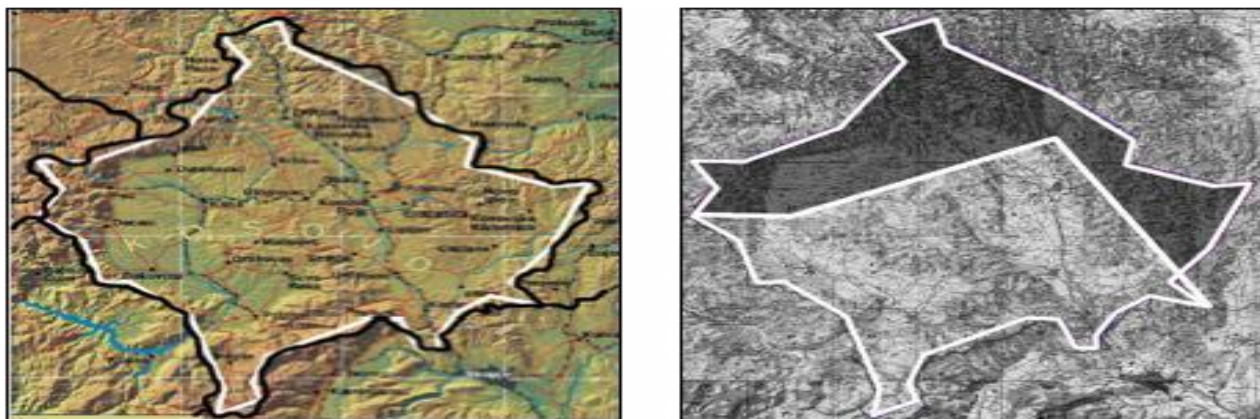
Tehnički okvir / slika 5 - proširenje alotmenta Kosovo

Modifikacija zone emitovanja „alotment Kosova“ je predložena novim tačkama testiranja prikazanih u tabeli 4 . Ove tačke testiranja će se koristiti kada bude predložena promena oblika zone emitovanja u skladu sa odredbama Sporazuma GE-06.

Predložene modifikacije zone za emitovanje „alotment Kosova“			Postojeće zone emitovanja prema planu RRC-06 „Alotment Kosova“		
pt	Dužina	Širina	pt	Dužina	Širina
1	21°E37'30''	42°N15'20''	1	21°E9'46''	42°N49'58''
2	21°E27'16''	42°N17'30''	2	21°E37'30''	42°N15'20''
3	21°E21'4''	42°N14'0''	3	21°E27'16''	42°N17'30''
4	21°E17'39''	42°N9'22''	4	21°E21'4''	42°N14'0''
5	21°E17'34''	42°N6'37''	5	21°E17'39''	42°N9'22''
6	21°E13'47''	42°N6'47''	6	21°E17'34''	42°N6'37''
7	21°E10'43''	42°N12'43''	7	21°E13'47''	42°N6'47''
8	21°E5'15''	42°N13'2''	8	21°E10'43''	42°N12'43''
9	20°E46'14''	42°N5'16''	9	21°E5'15''	42°N13'2''
10	20°E43'36''	41°N59'12''	10	20°E46'14''	42°N5'16''
11	20°E45'4''	41°N55'29''	11	20°E43'36''	41°N59'12''
12	20°E37'8''	41°N52'19''	12	20°E45'4''	41°N55'29''
13	20°E38'27''	41°N57'55''	13	20°E37'8''	41°N52'19''
14	20°E32'15''	42°N13'16''	14	20°E38'27''	41°N57'55''
15	20°E20'57''	42°N20'28''	15	20°E32'15''	42°N13'16''
16	20°E16'0''	42°N20'19''	16	20°E20'57''	42°N20'28''
17	20°E12'30''	42°N29'12''	17	20°E16'0''	42°N20'19''
18	20°E4'16''	42°N34'11''	18	20°E12'30''	42°N29'12''
19	20°E08'30''	42°N40'04''	19	20°E4'16''	42°N34'11''
20	20°E03'52''	42°N45'46''	20	20°E22'9''	42°N33'54''
21	20°E13'07''	42°N45'43''			
22	20°E30'48''	42°N52'57''			
23	20°E42'30''	43°N06'56''			
24	20°E37'44''	43°N12'26''			
25	20°E48'13''	43°N15'55''			
26	20°E50'18''	43°N10'18''			

27	21°E09'37''	43°N00'21''
28	21°E24'25''	42°N50'16''
29	21°E23'04''	42°N44'59''
30	21°E38'43''	42°N40'29''
31	21°E45'36''	42°N41'05''
32	21°E37'59''	42°N27'24''
33	21°E30'56''	42°N20'31''

Tehnički okvir / Tabela 6 - predložena modifikacija za zonu emitovanja – „Alotment Kosovo“



Tehnički okvir / slika 6 i 7 - oblik novih zona za emitovanje i novih i starih zona emitovanja – poređenje (granice države su označene crnom bojom, granice zone emitovanja belom bojom)

### 3. DIGITALNA DIVIDENDA

Prelazak sa analognog na digitalno emitovanje televizijskog programa će obezbediti emitovanje znatno većeg broja televizijskih programa u okviru postojećeg televizijskog kanala, kako u standardnoj rezoluciji (SD) tako i u visokoj (HD). Omogućavajući oslobađanje velikog broja televizijskih frekvencija.

Strategija za prelazak sa analognog na digitalno emitovanje predviđa emitovanje televizijskog programa koristeći trenutno najefikasniji standard (DVB-T2), čime se obezbeđuje veliki broj programa na jednom televizijskom kanalu. S druge strane, standard kompresije za video i audio signal za jedan televizijski program (MPEG-4 v.10) će efikasno smanjiti prostor potreban za emitovanje jednog televizijskog kanala.

Mogućnost korišćenja najmodernije tehnologije, kao i arhitektura mreže za distribuciju televizijskih programa u Republici Kosova, obezbeđuje efikasno korišćenje spektra radio frekvencija, time uvećavajući digitalnu dividendu.

Prema rezultatima studije zemalja Evropske unije, kao i rezultatima Svetske Radio Konferencije (WRC-07), Strategija definiše digitalnu dividendu. Strategija predviđa da se radio-frekvencijski opseg koji odgovara televizijskim kanalima unutar 61-69 UHF opsega (790-862 MHz) ne koristi za televizijsko emitovanje, već za bežične širokopoljanse usluge (wireless broadband services) ().

Takođe, EU je 20. oktobra 2009. godine takođe usvojila preporuku EU C(2009) 8287 (Omogućavanje oslobađanja digitalne dividende u Evropskoj uniji) regulišući korišćenje opsega, bolje poznatog kao 800MHz, ovo je „Dividenda 1“.



Evropski parlament je dodatno opsegu 800MHz takođe predložio kanale iz opsega 700MHz da budu odvojeni kao „Digitalna dividenda 2“, takođe za sprovođenje širokopoljasnih (broadband services) usluga.

Digitalna dividenda treba se uzeti u obzir posle 2015 godine, tako da se veće frekvencije od 790MHz ne trebaju se koristiti za digitalno zemaljsko televizijsko emitovanje.

Međunarodna unija za telekomunikacije, kao i Evropska unija, su odredile cilj za razvoj sistema, mreža širokopoljasnih usluga do 2020. Evropska unija je usvojila Digitalnu agendu 2020. Ovi zadaci ukazuju da je neophodno da se izdvoji najveći mogući segment spektra radiofrekvencija i dodeljivanje istog mobilnim broadband sistemima. Procena ukupnog kapaciteta digitalne dividende u Republici Kosova mora uzeti u obzir broj potrebnih televizijskih kanala u standardnoj i visokoj definiciji tokom perioda i nakon prelaska na digitalno emitovanje. Strane odgovorne za upravljanje spektrom, će definisati veličinu digitalne dividende.

Strategija uključuje pitanja o digitalnoj dividendi i uzima u obzir postojeće zakone (EU *acquis*)<sup>2</sup>. Posebno poglavlje izostavlja strateški značaj efikasnog korišćenja digitalne dividende, što je blisko povezano sa efikasnim upravljanjem opsegom - ključ za Evropu 2020 i cilj Digitalne Agende za Evropu (Digital Agenda for Europe - DAE), za održiv i sveobuhvatan rast. To je posebno značajno za veće proširenje i pristup širokom pojasu (broadband) /brzom internetu.

Saopštenje za emitovanje širokog pojasa (Broadband communication) od septembra 2010. godine (COM2010 472) ističe: „Politika programa spektra radio frekvencija, predložena od strane Komisije, će osigurati onaj deo digitalne dividende – radio frekvencije oslobođene od prelaska sa analognog na digitalno emitovanje – rezervisane za korišćenje bežične tehnologije širokog pojasa (wireless broadband technologies).

Ovo je posebno važno zato što bežični široki pojas može ljudima u udaljenim područjima obezbediti brzu vezu, gde instalacija fiksnih linija nije ekonomski isplativa. Evropska Komisija od država članica zahteva da povećaju mehanizme tako što će brže izdavati licence za operatere, za korišćenje spektra koji je tehnički harmonizovan na nivou EU, za upotrebu bežičnog opsega i za otvaranje zone 800MHz za širokopoljasi bežični opseg do 2013. godine”.

### 3.1 Pitanja spektra u pogledu koristi od digitalne dividende

Budući da se digitalna dividenda treba koristiti za širokopoljasi bežični prenos (wireless broadband), u celom svetu (ili barem u čitavom regionu) harmonizacija će biti obavezan uslov. Ovakva harmonizacija će dovesti do velike koristi u pogledu društvenog uticaja i povećanje produktivnosti.

---

<sup>2</sup> Odgovarajuće zakonodavstvo EU u vezi sa ovim:

Okvirna direktiva (Direktiva 2002/21 EC Parlament i Evropski Savet, dana 7 marta 2002. godine, za zajednički regulativni okvir za mreže i usluge elektronskih komunikacija)

Komunikacija od Saveta Komisije, Evropski Parlament, Evropski Savet za Ekonomiju i Socijalna pitanja i Komisija Regiona u razmatranju interakcije interaktivnih digitalnih televizijskih servisa u okviru Komunikacija COM(2004) 541

Komunikacije od Saveta Komisije, Evropski parlament, Evropski Savet za Ekonomiju i Socijalna pitanja i Komisija Regiona za ubrzanje prelaska sa analognog na digitalno COM(2005)204.

Mobilni operateri i proizvođači opreme će naročito biti u mogućnosti da se posvete velikom tržištu, povećavajući svoje ekonomije i smanjujući visoke troškove tehnologije za telekomunikaciju.

Pre aktiviranja digitalnih emitera na ove kanale, potrebno je sprovođenje analize potencijalnih štetnih smetnji, koje su moguće tokom delovanja analognih kanala u susednim zemljama. Do 2015. godine su bili zaštićen oba plana i analogni GE-06A i digitalni GE-06D. Korišćenje digitalnog kanala koji se i dalje koristi za analognu televiziju mora biti dogovoreno sa susednim zemljama.

Analiza potencijalne štetne smetnje se treba istražiti za svaki potencijalni kanal, na osnovu podataka iz plana GE-06A i GE-06D.

### 3.2 Digitalni radio servis T-DAB

Prema GE-06, digitalni radio servis T-DAB, cela teritorija Kosova je definisana u jednoj zoni emitovanja (alotment), a test tačke su odredile granice ovog područja, tako dasu dimenzije alotmenta iste sa dimenzijama alotmenata za digitalni televizijski signal DVB-T na opsezima frekvencija u VHF i UHF. Za radio servis T-DAB su rezervisana 2 bloka ( 11B i 12D) u VHF opsegu.

Tehničke karakteristike za zonu emitovanja (alotment) i predajne tačke (assignment) prema GE-06 su:

Naziv alotmenta: Cvilen  
Referenca mreže: RN5  
Vrsta prijema: RPC4  
Rezervisani kanali: 11B i 12D  
Opseg frekvencija: 216- 230 MHz  
Širina kanala: 1.75 MHz

Za T-DAB, su određene dve konfiguracije referentnog planiranja (RPC), RPC4 za slučajeve mobilnog prijema i RPC5 za portativni unutrašnji prijem, kao što je i navedeno u sledećoj tabeli:

Konfiguracija referentnog planiranja	RPC 4	RPC 5
Verovatnoća lokacije	99%	95%
Referenca $C/N$ (dB)	15	15
Referenca ( $E_{med}ref$ ) (dB( $\mu V/m$ )) at $f_r = 200$ MHz	60	66
$(E_{med}ref)$ : Referentna vrednost za prosečni minimum intenziteta polja		
RPC 4: RPC za mobilni prijem		
RPC 5: RPC za portativni unutrašnji prijem		

Tehnički okvir / Tabela 8 - karakteristike servisa T-DAB (digitalni radio)

Sprovođenje T-DAB usluga u velikoj meri zavisi od dinamike procesa tranzicije, posebno kada je u pitanju isključivanja analognih predajnika, koji emituju televizijske programe u VHF opsegu. Na Kosovu, opseg frekvencija TV/VHF se koristi emitovanje televizijskog programa RTK1.



S obzirom na to, početak primene T-DAB, će se sprovesti u kasnijim fazama procesa tranzicije, kada budu ispunjeni uslovi za isključivanje analognih predajnika koji emituju televizijski signal u opsegu frekvencija TV/VHF( ASO).

Nakon isključenja analognih TV predajnika (ASO), planira se izrada nove strategije za usluge zemaljskog audio-digitalnog emitovanja. .

Sprovođenje T-DAB-a je u evropskim zemljama do sada bilo ograničeno. Glavni razlog stagnacije sprovođenja T-DAB servisa je bila relativno visoka cene prijemnika (resivera), čak i u zemljama koje su skoro potpuno sprovele prelazak sa analognog na digitalno emitovanje, prilikom čega su stvoreni uslovi za oslobađanje dela VHF opsega frekvencija, od analognih TV emitera.

Na osnovu iskustva evropskih zemalja, prelazak na digitalno emitovanje audio signala u T-DAB standardu se predviđa za 2017. godinu.

#### 4. MEDIJSKI SEKTOR NA KOSOVU

**Televizijski kanali sa zemaljskim emitovanjem** - Na Kosovu su 3 televizijskih kanala sa nacionalnim pokrićem i 17 televizijskih kanala sa lokalnim i regionalnim zemaljskim pokrićem. Kanali sa nacionalnim pokrićem su *Radio Televizija Kosova*, televizijski kanal javnog servisa (*RTK1*), kao i *TV 21* i *Koha Vizion (KTV)* licencirani kao privatni komercijalni televizijski kanali.

Za stanovnike Kosova, televizija ostaje najvažniji izvor informacija. Kosovo je, još iz ranijeg perioda, podeljeno na 5 regiona emitovanja: Priština, Peć, Prizren, Mitrovica i Gnjilane. Ali, medijskim tržištem pretežno dominiraju televizijske stanice sa sedištem u Prištini, koje emituju program širom čitave teritorije. Od 20 pružaoca audiovizuelnih medijskih usluga 13 emituje na albanskom jeziku: Televizija Kosova (*RTK1*) emituje oko 15% programa na jezicima manjina; 5 drugih televizija emituje program na srpskom jeziku i 1 na turskom.

**Javni servis** - *Radio Televizija Kosova*, prvi program (*RTK1*), emituje program 24 sata dnevno, pokrivajući oko 62.7% teritorije Kosova i 80% stanovništva. Međutim, drugi program javnog servisa (*RTK2*), osnovan u skladu sa Zakonom Br. 04/L-046 o Radio Televiziji Kosova, je licencirana od strane NKM kao pružalac audiovizuelnih medijskih usluga za emitovanje programa na srpskom jeziku i funkcionalan je od juna 2013. godine emitujući program 24 sata dnevno. Signal *RTK2* se prenosi samo putem kablovskih mreža.

Privatni emiteri sa zemaljskim emitovanjem sa nacionalnim pokrićem: Televizija 21 (*TV 21*) i *Koha Vizion (KTV)* dostižu opilike pokrivenost kao javni servis *RTK1*.

Sve tri televizije sa nacionalnom pokrivenošću, emituju programi putem operatera distribuiranja (kablovski i IPTV) i putem satelita. Kompanija pod nazivom Kosovska Mreža za Zemaljsko Emitovanje (KMZE) završavaju usluge emitovanja za potrebe 3 nacionalne televizije (*RTK1*, *TV21* i *KTV*) i za 3 nacionalne radio stanice (javne radio servise *Radio Kosovo 1* i *Radio Kosovo 2* i privatna radio stanica *Radio 21*.)

**Emiteri sa zemaljskim emitovanjem sa regionalnim i lokalnim pokrićem:** *TV Besa*, *TV Balkan*, *TV Dukagjini*, *TV Festina*, *TV Herc*, *TV Iliria*, *TV Liria*, *TV Mir*, *TV Mitrovica*, *TV Most*, *TV*

*Opinion, TV Prizren, TV Puls, TV Syri Vision, TV Tema, TV Vali i TV Zoom* deluju koristeći tačke emitovanja/ privatne mreže emitovanja. Sve regionalne i lokalne televizije skupa pokrivaju prosečno 68.14 % teritorije Republike. Međutim, i pored toga što značajan broj televizijskih kanala emituje program preko analognog zemaljskog sistema, na Kosovu još postoje regioni koji uopšte nemaju pristupa televizijskom signalu.

Najveći problem ostaje nekorišćenje tačke za televizijsko emitovanja na Golešu, jedne od glavnih tačaka za emitovanje u Republici Kosovo. Gornji deo ove lokacije, na visini od 1019m nadmorske visine, se koristi samo u vojne svrhe od strane KFOR-a, dok se donji deo, na visini od visine od 969 m nadmorske visine, može koristiti samo za emitovanje na FM opsegu, četiri emitera sa nacionalnim pokrićem: dva kanala *RTK-a: Radio Kosovo i Radio Kosovo2*, i komercijalni kanal Radio 21 i Radio Dukagjini.

Kada bi TV stanice mogle da emituju signal sa gornjeg dela Goleša, pokriće teritorije Kosova bi se odmah povećalo do 90%. Reaktivizacijom ove tačke emitovanja, i korišćenjem repetitora, bi se mogao pokriti i region Dragaša koji nema pristupa analognom zemaljskom signalu kosovskih televizija.

Iako je NKM licencirala broj lokanih emitera u Prizrenu i Dragašu, većina stanovništva ovog dela Kosova nema pristup kvalitativnom signalu. Jedini način pristupa audiovizuelnim medijskim uslugama za građane Dragaša se obezbeđuje preko satelitske ili kablovske platforme. Osim Dragaša i nekoliko delova regiona Mitrovice (Srbica, Zvečan, Leposavić, Zubin Potok), regiona Podujevo (Orlane), Kačanik, Elez Hana, kao i region Pomoravlja (Pograđe) nemaju kvalitetan prijem televizijskog signala javnog servisa (*RTK1*).

Zakonska obaveza *RTK 1* je da ispuni svoje javne obaveze u pogledu pokrića čitave teritorije Republike Kosovo i obezbeđivanja pristupa svom programu svim građanima Kosova. Od 20 televizijskih servisa sa zemaljskim emitovanjem, koje su licencirane od strane NKM, tri (3) pripada kategoriji sa nacionalnim pokrićem, deset (10) regionalnim i sedam (7) sa lokalnim pokrićem. Trenutna kategorizacija se zasniva na mesto predajnika i tehničke parametre. (Prilog 2)

**Radio kanali sa zemaljskim emitovanjem** - U Republici Kosovo deluju četiri radio stanice sa zemaljskim nacionalnim pokrićem, od kojih dva javna servisa (*Radio Kosovo 1 i Radio Kosova 2*), i dve privatne (*Radio 21 i Radio i Dukagjini*).

I 83 drugih radio stanica su na lokalnom i regionalnom nivou i njihovo emitovanje se vrši preko sopstvenih mreža. Od 83 audio medijskih usluga (radio), 50 radio stanice emituje program na albanskom jeziku, 23 radio stanice na srpskom jeziku, 3 na bošnjačkom, 3 na turskom, 2 na goranskom i 1 na romskom jeziku, 2 radio stanice su multietničke, dok 2 radio stanice javnog servisa (*Radio Kosovo 1 i Radio Kosovo 2*) emituju oko 15% programa na jezicima manjina.

**Pružaoци audiovizuelnih medijskih usluga putem operatera distribucije (kablovskih, IPTV i OTT)** - Pržanje audiovizuelnih medijskih usluga preko operatera distribucije poslednjih godina se veoma brzo proširila i povećala je raznovrsnost programa i kanala na Kosovu.

Kablovski operateri su licencirani u početku u skladu sa uredbom NKM-a 2007. godine koja je zatim zamenjena sa Uredbom o Distribuiranju Pružaoца Audio i Audio -vizuelnih Medijskih Usluga

(Uredba NKM- 2016/01). Operateri Distribucijetrebaju da podnesu aplikaciju za licencu za pružanje audiovizuelnih medijskih usluga na nacionalnom nivou dužni su emituju RTK1, RTK2, TV21, KTV, Klan Kosova, Tribuna Channel, Rrokum TV, TV Kim, First Channel, TV Kiss besplatno u njihovoj mreži; dok usluge na regionalnom nivou su: Tv Mitrovica, TV Balkan, TV Besa, TV Opinion, TV Prizreni, TV Dukagjini, TV Herc, TV Iliria, TV Liria, TV Tema, TV MIR, TV Most, TV Syri Vision, TV Puls, TV Vali i TV ZOOM. Operater Distribucije, „obavezan prenos“ (must-carry) i za sve lokalne/regionalne TV stanice, shodno svojoj zoni pokriva. RTK1 je dužan da obezbedi operateru distribucije isti program koji emituje preko zemaljskog signala (Prilog 3)

Zbog nedostatka frekvencija za televizijske licence, NKM je 2007. godine preko Uredbe CIMC 2007/04 o Kablovskoj Distribuciji Radio i Televizijskog Programa na Kosovu, i posle 2017.godine, putem Uredbe o Pružaocima Audio i Audiovizuelnih Medijskih Usluga (NKM – 2017/02) uspostavila pravni osnov za licenciranje pružaoca audio i audiovizuelnih medijskih usluga koji su pojedinačno licencirani.(Prilog 4)

## **5. BENEFICIJE OD DIGITALNOG EMITOVANJA**

### **5.1. Poboljšano korišćenje spektra frekvencija**

Strategija definiše okvir za prelazak sa analognog na digitalno emitovanje radio — televizijskog programa na osnovu savremenih dostignuća digitalnog emitovanja, kako bi obezbedila bolji kvalitet televizijskog, radio, multimedijiskog i drugog sadržaja, što je od velikog značaja za krajnje korisnike.

Sistem za digitalno zemaljsko emitovanje se zasniva na Ortogonalnu Podelu Frekvencijskog Multipleksa (OFDM) koji koristi više nosilaca na istom kanalu frekvencija. Prema tome, kanal se efikasnije koristi i postiže kapacitet od maksimalnih 31.67 Mbit/s, koji može da primi do 10 standardnih televizijskih kanala, komprimovanih u MPEG-4 formatu. U slučaju korišćenja DVB-T2/MPEG-4 kapacitet se povećava na 50.59 Mbit/s što odgovara broju od 14-18 standardnih televizijskih kanala. Na digitalnoj mreži TV kanali koriste istu frekvenciju, dok u slučaju analogne svaki TV kanal ima svoj kanal frekvencije. Upotrebom Jedno-Frekvencijske Mreže (Single frequency network - SFN-a), svi emiteri na mreži dele istu frekvenciju, dok na analognoj mreži svaki TV emiter na mreži koristi različite frekvencije. Korišćenjem digitalnog zemaljskog sistema DVB-T2 se može postići značajno poboljšanje spektra frekvencija.

### **5.2. Poboljšanje prijema signala**

Rasprostranjenost OFDM signala je mnogo jače u poređenju sa analognim. Digitalni signal, se po prirodi rasprostranjenosti, razlikuje od analognog i kao rezultat ima očigledno smanjenje smetnji (interferencija). Osim toga, signali više emitera koji koriste istu frekvenciju u SFN mreži će poboljšati korišćenje frekvencija. U digitalnom emitovanju, televizijska slika biće bez takozvanih efekata „senki“ ili „snega“ koji su tipični za analognu tehnologiju.

### **5.3. Veći broj televizijskih kanala**

Zemaljsko analognom emitovanje u Evropi, spektar emitovanja može pružiti 3–4 nacionalne mreže, dok preko digitalnog plana frekvencija svaka zemlja može uspostaviti mnogo veći broj nacionalnih mreža. Svaka digitalna mreža može da obezbedi 10 televizijskih kanala, odnosno, 80 televizijskih programa na DVB-T ili 16 televizijskih kanala koje omogućavaju 128 televizijskih programa na DVB-T2, što je 10 do 16 puta više od analognih televizijskih kanala. Međutim,

radiodifuzni opseg se i dalje smatra ograničenim resursom. Kapacitet digitalnih mreža, omogućava proizvodnju više televizijskih kanala, pretežno tematskih, unutar jednog kanala frekvencije. Štaviše, prelazak na digitalnu televiziju je vladina politika, koja cilja ka racionalnom korišćenju spektra frekvencija koji će biti od koristi potrošača zbog većeg izbora televizijskih kanala i usluga, kao i od koristi industrije koju će steći preko prihoda i poslovnih modela.

#### **5.4. Jeftiniji troškovi emitovanja**

Digitalne mreže su 30 do 40% skuplje u poređenju sa analognim, ali imajući u vidu da istu digitalnu mrežu koristi više od jednog televizijskog kanala, cena po kanalu je niža nego u slučaju analogne mreže, što znači da je cena emitovanja jeftinija. Digitalizacija će obezbediti više mogućnosti za pružaoce sadržaja tako što će biti u mogućnosti da prilagode sadržaj potrebama različitih ciljanih grupa. Takođe obezbeđuje interaktivnost, potencijal za pružanje usluge ‘service on demand’, niže troškove emitovanja i konvergenciju usluga.

#### **5.5. Novi format slike**

Dok je u televizijskom analognom sistemu slika imala standardni format, sa proporcionalnim okvirom 4:3, digitalna televizija pruža mogućnost emitovanja programa u proporcionalnom formatu 16:9 i format visoke definicije (HDTV).

#### **5.6. Nove usluge**

Osim televizijskih kanala, digitalna televizija takođe može da obezbedi i druge usluge, dodatne usluge, kao što je elektronski programski vodič i multimedijske usluge. Digitalna DVB-T može da pruži svaki digitalni sadržaj, kao što je „podela podataka“.

#### **5.7 Regulisanje Digitalne Zemaljske Televizije (DTT)**

Nadležni organi i organizacije u Republici Kosovo su aktivno uključeni u kompletiranje procesa prelaska sa analognog na digitalno emitovanje zemaljskog televizijskog signala, sprovodeći sve aktivnosti povezane sa ovim procesom, poštujući prava audiovizuelnih medijskih usluga koja su osigurana njihovim licencama za televizijsko emitovanje, u skladu sa međunarodnim obavezama i postojećim regulatornim okvirom.

Digitalna televizija donosi velike promene u odnosu na analognu. Sadašnji audiovizuelne medijske usluge postaju pružaoци audiovizuelnih medijskih usluga, dok usluge emitovanja i prenosa televizijskog programa pruža multipleks usluge. Prema tome, spektar frekvencija za emitovanje će se koristiti na efikasniji način, dok konkurencija na tržištu će se povećati kao i povećanje kapaciteta za poboljšanje stvaralačkog rada i očuvanje kulturnog identiteta.

Proces prelaska sa analognog na digitalno emitovanje, takođe, zahteva dodatne troškove za građane, kako bi nabavili prijemnik (resiver) za digitalni zemaljski televizijski signal. Republika Kosovo, će u tom pogledu, posvetiti posebnu pažnju socijalno ugroženim kategorijama i osobama sa posebnim potrebama. Njima će se, preko raznih podsticaja i subvencija, omogućiti poseban status u procesu digitalizacije.

Na način da se omogući funkcionisanje digitalne zemaljske televizije u Republici Kosovo moraju se ispuniti minimalni uslovi, određujući odredbe za regulisanje novih subjekata/učesnika u lancu digitalnog emitovanja, pružaoce sadržaja i multipleks usluga, ujedno određujući, određene pod-uslove, pravilo „obaveznog prenosa (must-carry)“ u audio-vizuelnom sektoru.

## 5.8. Funkcionalni opis lanca emitovanja DVB-T 2

**Pružaoč medijskih usluga (PMU)** - fizičko ili pravno lice koje ima uredničku odgovornost za odabir audio i/ili audiovizuelnog sadržaja pružaoca medijskih usluga i koje utvrđuje način na koji je isti organizovan;

Licenca za proizvodnju i distribuciju televizijskog programa ne znači i pravo na pristup multipleksu, bez obzira na digitalizaciju, zemaljska platforma se i dalje smatra retkim resursom.

Prema tome, opšta licenca određuje pitanja u vezi sa sadržajem, dok je potrebna dodatna licenca za distribuciju televizijskog kanala preko digitalne zemaljske platforme.

**Operater multipleksa** - pravno lice koje obezbeđuje tehničku infrastrukturu za zemaljsku distribuciju digitalnih programa i dopunske usluge za digitalni prenos podataka;

Signal proizveden od strane pružaoca sadržaja predstavlja izvor digitalnog signala na ulazu multipleksa.

Multipleks prima audiovizuelni programski sadržaj u digitalnom obliku i multiplicira (miksira na multipleksu) isti sa ostalim izvorima signala, u cilju stvaranja umnoženog digitalnog signala (multipleksiran).

**Operater mreže** - je svako pravno lice, koje nudi bilo koji oblik mreže za emitovanje programa, ili javni radiodifuzni servis emitovanja za javnost i poseduje odgovarajuću licencu ili ovlasćenje izdate od strane NKM-a;

Način funkcionisanja i regulisanja lanca emitovanja pružaoca sadržaja, multipleks servisa i operatera mreže je definisan Zakonom o Digitalizaciji Br. 05/L-027.

## 5.9. Programski Sadržaj

### Osnovni principi programskog sadržaja

Nezavisna Komisija za Medije, tokom procesa prelaska sa analognog na digitalno emitovanje, će odrediti glavne kriterijume programskog sadržaja audio-vizuelnih medijskih usluga koji deluju u Republici Kosovo, imajući u vidu:

- cilj kosovskog društva da izgradi demokratsko i slobodno društvo jednako za sve građane;
- podsticanje uspostavljanja tolerancije između različitih etničkih, verskih, rodnih, kulturnih i političkih grupa;
- ubrzanje integracije zemlje u evro-atlantske strukture;
- podsticanje poboljšanja kulturnog i obrazovanog života, opšte uslove života građana Kosova; kao i
- i obezbeđivanje zaštite mira i bezbednosti;
- potrebu za lakšim preduzetništvom i razvoj aktivnosti za pojedince i industrije koje se bave proizvodnjom informativnih, obrazovnih i kulturnih programa i ciljeva;



- potrebu da kosovski emiteri osiguraju da audiovizuelne medijske usluge, pod njihovom jurisdikcijom pruže prioritet promovisanja proizvodnje i pristupa kosovskom i evropskom sadržaju;
- kulturnu raznolikost i mogućnosti razvoja profesionalnog kvalitetnog programskog sadržaja uopšte;
- realnost i raznolikost audiovizuelnih medijskih usluga kao i njihove interese u Republici Kosovo;

Audio-vizuelni programi trebaju poštovati i promovisati osnovne vrednosti društva i slobode pojedinaca u skladu sa Ustavom Republike Kosovo i Evropskom Konvencijom o Ljudskim Pravima. Pre svega, audiovizuelni programi trebaju poštovati i afirmisati dostojanstvo, slobodu, jednakost, solidarnost i građanska prava, informišući građane na sveobuhvatan i objektivnan način o različitim događajima od opšteg javnog interesa.

Audio i audio-vizuelni programski sadržaji trebaju da dokažu korektnost, pouzdanost i profesionalizam.

Programski sadržaj se treba zasnivati na činjenice, treba biti nepristrasan, poštujući različito mišljenje u pogledu različitih fenomena ili problema, ne dozvoljavajući uticaj uključenih strana ili interesnih grupa.

Proizvođači i emiteri audio-vizuelnog programa su dužni da u skladu sa Zakonom o Autorskom Pravu i Srodnim Pravima i adekvatnim uredbama NKM-a, strogo poštuju autorska prava, tokom procesa proizvodnje sopstvenih programa kao i tokom procesa prenosa stranih programa.

NKM će odrediti standarde i kriterijume o programskom sadržaju kako bi uspostavila poštena i jednaka prava za sve interesne strane, u cilju zaštite slobode izražavanja i medijskog pluralizma, kako za javni servis tako i za privatne emitere na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou. To će se uraditi u cilju obezbeđivanja jednakih uslova pružaocima programskih usluga za pristup mreži digitalnog zemaljskog emitovanja i razvoj pluralizma medijskog sadržaja.

Na osnovu Zakona o NKM-u, Evropsku Konvenciju o Prekograničnim Televizijama i Direktivu EU o Audio-vizuelnim Medijskim Uslugama (AVMS), NKM uspostavlja osnovni okvir programskog sadržaja, u zavisnosti od vrste audiovizuelne medijske usluge koji deluje u Republici Kosovo.

## **Novi oblici tehnologije**

Novi oblici tehnologije za pružanje naprednih usluga audiovizuelnog i multimedijiskog sadržaja, se mogu podeliti na sledeće kategorije:

- Mobilna TV;
- Televizija visokih rezolucija (HDTV);
- Interaktivna Televizija; i

- Video na zahtev (VoD).

Konvergencija mreža i usluga pruža mogućnost odvajanja programskog sadržaja od emitovanja i distribucije istih, čime se proizvođačima sadržaja omogućava fokusiranje samo na proizvodnju sadržaja što je njihova osnovna delatnost.

NKM će putem podzakonskih akata će odrediti pravila i posebne kategorije licenciranih subjekata, odnosno, jasnu podelu delatnosti proizvodnje programa od emitovanja i distribucije istih.

### **Programi od opšteg interesa**

Audio-vizuelni sadržaj od opšteg javnog interesa u Republici Kosovo, sastoji se od:

- Informativni programi preko kojih građani Republike Kosovo stižu pravo javnog, direktnog i nezavisnog informisanja, bez obzira na etničku i rodnu pripadnost, veru ili političko ubeđenje;
- Programi koji promovišu ljudska prava, u cilju razvoja slobodnog i demokratskog društva;
- Edukativni, obrazovni, kulturni i zabavni programi namenjeni deci i odraslima;
- Programi za osobe sa ograničenim sposobnostima i posebnim potrebama;
- Programi koji promovišu kulturni identitet i kulturno nasleđe Kosova;
- Programi koji afirmišu i podržavaju kulturni razvoj i umetničko stvaralaštvo u Republici Kosovo;
- Program koji promovišu kulturu javnog dijaloga;
- Programi namenjeni zaštiti životne sredine i zdravlja;
- Programi koji promovišu akademsko obrazovanje, promovisanje akademske pisane reči, jezičke kulture i predavanje;
- Programi koji promovišu evropske vrednosti.

Obaveza srazmere programa Evropskog porekla su određene posebnim aktom. NKM je, kao regulator audio-vizuelnih medijskih usluga u Republici Kosovo, dužna da svoje redovne godišnje izveštaje o proporcionalnosti programskih šema, posebno u pogledu televizija sa nacionalnim pokrićem, podnose redovnim godišnjim izveštajima Skupštini Republike Kosova.

Najbolja praksa Evropske Unije, odnosno države članice obezbeđuju da audiovizuelne medijske usluge, na osnovu zahteva pružaoca medijskih usluga, promovišu proizvodnju i pristup evropskoj produkciji.

### **Stimulisanje za proizvodnju programa**

NKM će pokrenuti osnivanje fonda za stimulisanje proizvodnje širokog spektra različitih vrsta programa. Ovaj fond će biti otvoren za sve pružaoce programskog sadržaja i nezavisne proizvođače. Subvencionisanje će se realizovati preko javnog konkursa.

Pravni mehanizmi za realizaciju stimulisanja proizvodnju programa, putem ovog fonda, biće određeni od strane NKM-a posebnim aktom.

## Regionalne i lokalne audiovizuelne medijske usluge

Tokom prelaska na digitalno emitovanje, NKM će podsticati lokalne i regionalne audio-vizuelne medijske usluge da stvore svoj identitet, kultivirajući programski sadržaj koji se bavi problemima određenih regiona ili lokalnih zajednica u kojima one deluju.

## 6. VIZIJA, MISIJA I STRATEŠKI CILJEVI

### Vizija

Razvoj slobodnog, informisanog i demokratskog društva i unapređenje kulturnog i obrazovnog života građana Kosova kroz digitalizaciju koja nudi povećanje televizijskih kanala, smanjenje troškova emitovanja, nove usluge, regulisanje digitalne zemaljske televizije i postavljanje standarda za programski sadržaj.

### Misija

Misija ove strategije je **prelazak sa analognog emitovanja na digitalno emitovanje** televizijskih programa, obezbeđivanje boljeg kvaliteta i povećanje efikasnosti televizijskog prenosa i drugih sadržaja od velike važnosti za korisnike uz poštovanje savremenih standarda u digitalnom emitovanju.

### *Strateški Cilj 1 - Kompletiranje pravnog okvira koji reguliše prelazak na digitalno zemaljsko emitovanje*

Reformisani pravni okvir će omogućiti javne i transparentne postupke za izdavanje licenci, zasnovanih u pogledu neutralne selekcije na osnovu zahteva pružaoca sadržaja, pod unapred određenim i nediskriminatornim uslovima, prilagođenim vrsti usluge, linearnim ili nelinearnim, koje aplikant planira da ponudi. Reformom pravnog okvira, NKM ima za cilj da reguliše proces digitalizacije, dovršavajući pravni okvir koji reguliše digitalno zemaljsko emitovanje putem sledećih specifičnih ciljeva:

#### *Specifični ciljevi*

*1.1 Reforma pravnog okvira koja reguliše radio-difuziju na Kosovu na državnom nivou u skladu sa važećim zakonima, instrumentima EU-a i međunarodnim standardima;*

*1.2 Stvaranje pravnog osnova za regulisanje radio-difuzije na regionalnom nivou u skladu sa važećim zakonima, instrumentima EU-a i međunarodnim standardima;*

*1.3 Kompletiranje pravnog okvira za osiguranje tranzicije sa analognog zemaljskog emitovanja na digitalno zemaljsko emitovanje na državnom i regionalnom nivou;*

*1.4 Unapređenje pravnog okvira koji definiše ulogu, prava i obaveze svih učesnika u proizvodnji audio-vizuelnih medijskih sadržaja i distributivnog lanca.*



## ***Strateški Cilj 2 – Pregled plana za frekvencije za digitalno zemaljsko televizijsko emitovanje na državnom i regionalnom nivou***

Digitalno televizijsko emitovanje takođe zahteva ponovni pregled plana frekvencija, naročito na regionalnom nivou, s obzirom na to da moraju biti sprovedeni pregovori kako bi se dodelile odgovarajuće frekvencije za tu svrhu. Ovaj proces će se postići korišćenjem postojećih frekvencija ITU-a na državnom nivou i u skladu sa važećim zakonima.

NKM namerava ispuniti ovaj strateški cilj kroz sledeće strateške ciljeve i aktivnosti određene akcionim planom ove strategije.

*2.1 Modifikacijom pokrivenosti zemaljskim digitalnim signalom na državnom nivou upotrebom postojećih ITU frekvencija;*

*2.2. Razvojem plana frekvencija za digitalno televizijsko emitovanje na regionalnom nivou;*

## ***Strateški Cilj 3 – Unapređenje standarda za programski sadržaj***

Glavna korist iz procesa digitalizacije je povećanje kvaliteta programskog sadržaja i adresiranje potreba građana. Ovaj proces će omogućiti postavljanje standarda za pružaoca medijskih usluga i multipleks operatere kao i programsku raznolikost u javnom interesu.

Odluke o izdavanju licence trebaju se doneti za područja pokrivanja i vrstu programa za koje će se izdavati nove licence. Obaveze operatera platforme biće određene za emitovanje određenog sadržaja (must-carry) i obaveze pružaoca audiovizuelnih medijskih usluga za pružanje njihovog sadržaja bez diskriminacije.

NKM će garantovati slobodnu konkurenciju na javnom tržištu audiovizuelnih medijskih usluga. U cilju ostvarivanja javnog interesa u oblasti važnih informacija za građane u lokalnim i regionalnim zajednicama, proporcionalne minimalne kvote lokalnih i regionalnih programa trebaju biti utvrđene zakonom za sve licencirane od strane NKM-a.

Sledeći specifični ciljevi su podeljeni u odgovarajućim akcionim merama definisanim u akcionom planu ove strategije.

*4.1 Uspostavljanje standarda za pružaoce audiovizuelnih medijskih usluga i multipleks operatere u vezi sa pružanjem programskog sadržaja;*

*4.2 Stimulacija programske raznolikosti u javnom interesu.*

## ***Strateški cilj 4- Pristup digitalnom signalu i informisanje javnosti***

Informisanje građana o prelasku sa analognog na digitalno emitovanje, nove mogućnosti i usluge je cilj sam po sebi ove strategije. NKM namerava da organizuje kampanje javnog informisanja i da pripremi informacioni materijal kako bi proces digitalizacije mogao biti uspešno realizovan.

Prelazak sa analognog na digitalno emitovanje radio-televizijskih programa je veoma važan proces u javnom interesu, pravo građanina da bude informisan i da dobije garantovane usluge. Imajući u vidu

da ovaj proces tranzicije ima svoje troškove koji nisu pristupačni svim građanima zemlje, NKM namerava izgraditi sistem korisnika za građane koji će omogućiti subvencionisanje sa set up box-ovima i time će im omogućiti pristup kvalitetnim programima i uslugama. Realizacija ovog cilja postiže se kroz sledeće specifične ciljeve:

*3.1. Priprema pravila i načela za subvencionisanje set up box-ova;*

*3.2. Socijalno-ekonomska podrška građanima sa niskim ekonomskim standardom kroz podsticaj i subvencije;*

*3.3. Priprema i realizacija kampanje za informisanje javnosti.*

## **6.1. Razmotrene Alternative**

Proces digitalizacije je potreba vremena kao odgovor na unapređenje tehnologije i novih mogućnosti za pružanje usluga u pravcu maksimalizacije pristupa informacijama i kvalitetu programskog sadržaja televizijskih kanala.

Digitalizacija je takođe globalni proces koji se uređuje osnovnim načelima koji se poštuju od različitih država, uključujući Evropu i Zapadni Balkan.

Kosovo je u 2016. godini potpisalo Sporazum o Stabilizaciji i Pridruživanju. Preuzete obaveze se tiču poštovanja pravila i Evropskih radio difuzijskih načela koji su deo ove strategije i najboljih evropskih praksi razmotrene tokom nacрта strategije.

Tehničke specifikacije procesa digitalizacije takođe su nametnule sadržaj ovog strateškog dokumenta fokusirajući se u velikoj meri na tehničke specifikacije i neophodnu zakonsku regulativu za funkcionisanje.

## **6.2. Preporučeni Pristup**

Potrebe procesa digitalizacije uticale su na preporučeni pristup koji su postavile posebne radne grupe koje su radile na izradi ove strategije. Rad na izradi Strategije za prelazak na digitalno zemaljsko emitovanje u Republici Kosovo započeto je 2010. godine kroz radne grupe koje predvodi Nezavisna Komisija za Medije (NKM) kao nadležna institucija za regulisanje i upravljanje spektrom frekvencija i licenciranjem audiovizuelnih medijskih usluga u Republici Kosovo. Radne Grupe su podeljene na: Radnu Grupu za Pravna Pitanja, Radnu Grupu za Programski Sadržaj, Radnu Grupu za Tehnička Pitanja, Radnu Grupu za Socijalna i Ekonomska pitanja i Radnu grupu za Informisanje i Senzibilizaciju.

Ova strategija obezbeđuje neophodan pravni okvir, neophodan tehnički okvir i unapređene standarde programskog sadržaja za radio difuzne emitere u sistemu digitalnog emitovanja na Kosovu. Evropska praksa i kriterijumi EU-a utvrdili su sadržaj i rukovodili su radom koji je odražen u ovoj strategiji.

## 7. PROCES SPROVOĐENJA ZEMALJSKE DIGITALNE TELEVIZIJE (DTT)

Proces sprovođenja DTT-a predstavlja suštinski modul Strategije za Digitalizaciju na Kosovu, budući da omogućava praktičnu primenu načela na osnovu kojih se gradi proces digitalizacije. Istovremeno, ovaj modul omogućava osnovno usmerenje tretiranja trenutnog stanja medija na Kosovu.

Modul Sprovođenja Strategije o Digitalizaciji je sastavljen u skladu sa uslovima koji omogućavaju da proces digitalizacije na Kosovu podlegne posebnim uslovima koja u načelu afirmišu međunarodne kriterijume i standarde za medije, a posebno preporuke SE i ITU-a. Ovaj modul afirmiše ulogu NKM-a misija koje u procesu digitalizacije znači zaštitu i podsticanje razvoja medijskog tržišta, obezbeđivanje principa konkurencije, medijskog pluralizma, očuvanje kulturnog i nacionalnog identiteta, kao i etničke raznolikosti.

Realizacija ovih ciljeva koju će omogućiti modul sprovođenja zemaljske digitalne televizije je dogovorena u dosadašnjoj komunikaciji NKM-a sa medijskom industrijom na Kosovu, relevantnim kosovskim institucijama, na osnovu analiza i poređenja evropske prakse zemalja koje su već završile sa digitalizacijom, kao i završavanjem konsultacija i pomoći međunarodnih stručnjaka iz Saveta Evrope.

Modul Sprovođenja predviđa aktore koji učestvuju u proces digitalizacije, njihovu ulogu u različitim fazama, vremenske rokove, definisanje kriterijuma za konkurisanje i sve aktivnosti koje se trebaju preduzeti u fazi primene i realizacije.

Proces sprovođenja prethodi fazi izmene i dopune odgovarajućih zakona i potpunom poštovanju postupaka koje predviđaju kosovski zakoni, poštujući primarni interes javnosti, princip konkurencije i pune transparentnosti čitavog procesa od početka do kraja. Proces Sprovođenja DTT-a uključuje nacionalni i regionalni/lokalni nivo, kao dve odvojene aktivnosti, koje će se paralelno odvijati u cilju obezbeđivanja kontinuiteta emitovanja na oba nivoa.

Pojedinačno razmatranje zemaljskog digitalnog emitovanja na nacionalnom i regionalnom/lokalnom nivou se vrši i zato što se zastupljenost regionalnih/lokalnih operatera ne može uraditi na nacionalnim multipleksima zbog ograničenog broja frekvencija/MUX-a, što uslovljava primenu mreže emitovanja SFN (Single Frequency Network).

DTT na Kosovu na nacionalnom i regionalnom nivou će sprovesti u dve faze.

Objašnjenje 11 za Komisiju

Predložena je ova formulacija u sledećem stavu kako bi se naglasila važnost Strategije za celu digitalizaciju koja se treba izvršiti u digitalnom zemaljskom prenosu nakon novih licenciranja koja su definisana u Aneksu Zakona o digitalizaciji.

**Prva faza** je period prelaska na digitalizaciju zemaljskih prenosa prema definiciji datoj u Zakonu Br.05/L-027. Zakon o Digitalizaciji nije zasnovan na Strategiju za prelazak na digitalni prenos koji je pripremljen od strane NKM-a. Zakon predviđa samo digitalizaciju na državnom nivou dok Strategija NKM-a služi za digitalizaciju prenosa i na regionalnom nivou i za nastavak digitalizacije na državnom nivou i nakon prve faze koja će se realizovati prema Zakonu o Digitalizaciji.

**Druga faza** je posle perioda isključenja analognog zemaljskog televizijskog emitovanja (ASO).

## 7.1. Prva faza – period tranzicije

### Sprovođenje DTT-a na državnom nivou

Frekvencije (koje se u digitalizaciji zamenjuju Multiplexima ili MUX-ima) su nacionalni resursi i dodeliće se u konsesiji sa javnim tenderom. Proces tenderisanja je utvrđen u Dodatku Zakona Br.05/L-027.

#### Multipleks u kanal 46 i kanal 58

Zakon o Digitalizaciji Radiodifuznih Prenosa koji je usvojen od strane Skupštine, odredio je da se prelazak na digitalni prenos uradi uz dozvolu dva kanala, kanala 46 i kanala 58, koji će se dodeliti javnim tenderom.

Dobitnik (dobitnik prava za korišćenje kanale 46 i 58 pod koncesijom) osim ostalih uslova treba da ispuni i posebne i opšte uslove koje će definisati NKM u tenderskim dokumentima i konkurentnoj ceni.

Tokom tzzranzionog perioda u ovim kanalima će se aplicirati načelo“must carry” (obavezan prenos) za televizije sa nacionalnom zamaljskom pokrivenošću koje su već licencirane od strane NKM za zemaljski analogni prenos (kanali javnog emitera RTK-a bez roka dok za kanale nacionalnih komercionalnih televizivija RTV 21 i KTV određeno je da imaju status obaveznog prenosa do roka steka licence za analogni prenos).

Princip “obaveznog prenosa“ će se primenjivati iz sledećih razloga:

- Radi nastavka informisanja javnosti od strane medija koje je koristio kao glavno sredstvo za prijem televizijskog programa koji joj je namenjen;
- Radi garantovanja pristupa informacijama na svom jeziku, nacionalnim vestima, informisanju, obrazovanju i kulturnim i društvenim debatama;
- Radi očuvanja i promocije medijskog pluralizma i kulturne raznolikosti;
- Radi podrške i obezbeđivanja lokalnog sadržaja među novim programima koji će se ponuditi.

#### Multipleks javnog servisa

Javnom servisu (RTK) će se dodeliti jedan MUX (MUX 3) sa automatizam bez javnog nadmetanja.

MUX javnog emitera će se koristiti za sopstvene kanale i eventualno za druge komercijalne kanale pod uslovima odobrenim od strane NKM-a. Kanali opšteg sadržaja, oni koji nisu tematski, javnog servisa na MUX-u 3 koji su od javnog interesa će biti besplatno emitovani (Free to Air). NKM će odrediti kriterijume za izbor ovih kanala. Javni servis je obavezan da obezbedi emitovanje sa nacionalnim pokrićem na čitavoj teritoriji Republike Kosovo.

## Sprovođenje DTT-a na regionalnom nivou

Prelazak na digitalno emitovanje na regionalnom nivou u Republici Kosovo će se realizovati u sklopu pet pod-alotmenta:

- Pod-alotment za Kosovsku ravnicu
- Pod-alotment za Dukadžin
- Pod-alotment za Mitrovicu
- Pod-alotment za Pomoravlje
- Pod-alotment za Prištine

NKM će postaviti početnu cenu za posebne koncesije pod-alotmente na osnovu određenih kriterijuma

### MUX pod-alotmente za Kosovsku ravnicu, Dukadžin, Mitrovicu i Pomoravlje

NKM će objaviti javni konkurs za izbor operatera MUX-a za pod-alotmente za Kosovsku Ravnicu, Dukadžin, Mitrovicu i Pomoravlje.

MUX određenog podalotmenta ce se upravljati od strane konsorciuma/asociacija sastavljenih od pravnih entiteta koje pružaju audio-vizualne medijske usluge licencirane od strane NKM-a za zemaljsko emitovanje;

Dobitnik koncesije (operater MUX-a za određeni pod-alotment ) će na osnovu pravila obaveznog prenosa emitovati regionalen/lokalne istorijske kanale sa zemaljskim emitovanje licenciranih od strane NKM-a prema određenim kriterijumima NKM-a;

Operater, dobitnik MUX-a za određeni pod-alotment je obavezan da osigura pokriće 95% stanovnika određenog regiona i to treba da uradi u roku koji odredi NKM;

U slučaju ne izražavanja interesa ili neispunjavanje kriterijuma konsorciuma/asociacija onda regionalni MUX-ovi ce se dati na upravljanje pravnog operatera u javnom komercijalnom konkursu.

### MUX pod-alotment Priština

NKM će objaviti javni konkurs za izbor operatera MUX-a za pod-alotment Priština;

Pošto Suballotment Priština nema licenciranih audio-vizuelnih entiteta za zemaljsko emitovanje od NKM-a , onda upravljanje/koncesioniranje MUX-a Podalotment Priština će biti od jednog ili više operatera koji pružaju audio-vizuelne usluge koje ispunjavaju ove kriterijume:

- Imaju iskustvo u proizvodnji programa-sadržaja;
- Pružaju opšti program kako bi se zadovoljile potrebe javnosti u regionu Prištine;
- Stvorili su svoju publiku.

Dobitnik koncesije (operator MUX-a za pod-alotment Priština) na osnovu principa „must carry“ će prenositi kanale koje pružaju opšti program javnog interesa regiona Priština. To će biti određeno u skladu sa jasnim kriterijama NKM-a.

Operator, dobitnik, MUX-a za pod-alotment Priština je obavezan da obezbediti emitovanje sa pokrićem od 95% stanovništva u datom regionu i to treba da realizuje u roku koji odredi NKM;

## **7.2. Druga faza – isključenje analognog emitovanja („switch off“)**

Druga faza će početi odmah po isključenju analognog signala emitovanja.

### **Državni multipleksi sa "Beauty Contest" MUX4 i MUX 5**

Koncesioniranje dodatna dva MUX-a (MUX4 i MUX5), će se sprovesti odmah posle prve faze takođe na osnovu javnog konkursa tipa „Beauty Contest“.

NKM će objaviti javni konkurs na osnovu sledećih kriterijuma:

- Iskustvo u zemaljskom i emitovanju i radio difuziji i upravljanju u Republici Kosovo;
- Vrsta programa namenjenog javnosti;
- Sveobuhvatni programski sadržaj od interesa svog stanovništva Kosova;
- Doprinos građanskom i nacionalnom identitetu;
- Obezbeđivanje mreže sa nacionalnim pokrićem kao infrastruktura digitalnog zemaljskog emitovanja SFN prema standardima ITU-a za parametre mreže reference RN 1;

Posle analize i procene prve faze prelaska na digitalno emitovanje, NKM će sastaviti dodatne uslove u zavisnosti od potreba koje se trebaju ispuniti u javnom interesu.

Koncesioniranje MUX-4 i MUX-5 ce biti posebno za dva podeljena entiteta. Na osnovu početne cena koncesije komercijalnog MUX-a (prva faza), ali smanjenjem isplatu za jedan emitovani kanal na HD (High Definition), će se odrediti cena za MUX druge faze (MUX4 i MUX 5).

U slučaju ne izražavanja interesa ili neispunjavanje kriterijuma za Beauty Contest" MUX-4 i MUX-5 ce se dati na upravljanje pravnom operatora u javnom komercijalnom konkursu.

Ostali MUX-ovi (MUX6 i MUX7) kou i drugi MUX-ovi koji mogu bitu na raspolaganju Republike Kosova u buduce ce se tretirati od strane NKM u skladu sa medijskim tržištem na Kosovo.

Sva druga pitanja koje se modu nastati kao rezultat nejasnoća za implementaciju DTT ce se regulisati sa podzakonskim aktima- određenim uredbama od strane NKM-a.

## **8. DRUŠTVENO EKONOMSKI OKVIR**

### **Finansijski troškovi prelaska na digitalno emitovanje**

Realizacija nacionalne strategije za digitalno emitovanje, zahteva posebne finansijske troškove. Država treba građanima osigurati pristup televizijskom programu za porodice koje ne mogu snositi troškove, odnosno mora se isplanirati subvencionisanje porodica koje primaju socijalnu pomoć.



Prema Kosovskoj Agenciji za Statistike, procenjuje se da je u trećem tromesečju 2014. godine 29,538 porodica dobijalo pomoć iz socijalne šeme, kao i 13,062 porodice palih boraca i ratnih invalida. Za subvencionisanje ove kategorije odnosno obezbeđivanja Set-Top-Box (STB) za njih potreban je iznos od 8 52,000.00 evra (obračunavajući vrednost STB-a, MPEG4 i DVB- T2 od 20 evra). Međutim, uporedo sa ovom kategorijom, postoji još nekoliko korisnika kojima je potrebna subvencija. Procenjuje se da će opšti troškovi svih kategorija i osoba iznositi 4,483,440,00 evra.

Veliku pomoć u pogledu obezbeđivanja sredstava za digitalizaciju u zemljama članicama EU i onima koje nameravaju da se pridruže EU, je dala i Evropska Komisija. Značajni prihodi se mogu realizovati i od strane privatnih investitora ili koncesionara.

### **Finansijski uticaj na emitere**

Kako bi odredili realni direktni troškovi pristupa mreži, prvi korak treba da bude precizna procena troškova svakog sastavnog elementa digitalne mreže. Sastavni elementi<sup>3</sup> digitalne mreže su:

- Kontributivna mreža;
- Multipleks - Head-End;
- Distributivna i radiodifuzna mreža;
- Izgradnja infrastrukture za radiodifuznu mrežu.

Troškovi izgradnje SFN mreže na Kosovu koristeći četiri predajne tačke definisane u strategiji iznose 1.9 miliona evra, dok se ocenjuje da će izgradnja infrastrukture mreže koštati oko 16 miliona evra<sup>4</sup>.

### **Javni Servis Kosova (Radio Televizija Kosova)**

Javni servisi u zemljama EU ,su igrali veoma bitnu ulogu tokom prelazaka na digitalno emitovanje. Mnoge zemlje su podržale javne servise finansijskim sredstvima n različite načine, kako bi isti uspešno prešli sa analognog na digitalno emitovanje. Uporedo sa troškovima subvencionisanja, trebaju se razmotriti i troškovi digitalizacije<sup>5</sup> javnog servisa kako bi se stanovnicima Kosova omogućio pristup programima od javnog interesa. Definisano je da RTK ima jedan Multipleks koji će obuhvatiti samo programe koje proizvodi javni servis. Skupština Republike Kosovo, kao osnivač Radio Televizije Kosova, treba da osigura potrebnu finansijsku podršku za RTK-a, koja je zakonom obavezana da pokrije čitavu teritoriju Kosova.

### **Komercijalne televizijske stranice**

Sve televizijske stanice će se suočiti sa dodatnim troškovima tokom procesa digitalizacije, posebno tokom simultanog emitovanja, kada će biti operativna i analogna i digitalna mreža. Ipak, finansiranje analognih mreža tokom perioda simultanog emitovanja za one televizijske kanale koji emituju i na digitalnim mrežama, će biti izvodljivo. Snošenje troškova dvostruke mreže će biti

<sup>3</sup> Njihova definicija je data u tehničkom delu.

<sup>4</sup> Procena je urađena na osnovu analiza NKM-a sa referencom za teritoriju Kosova, i upoređujući analizom na osnovu iskustva zemalja u regionu.

<sup>5</sup> Prema procenama RTK-a, RTK je procenio da za njihovu digitalizaciju je potrebno 20 miliona evra za mrežu i 5 miliona za proizvodnju programa i unutrašnju digitalizaciju.

podeljeno između emitera, dok duže dvostruko funkcionisanje (analogno i digitalno) nije u interesu emitera. Kako bi smanjili troškove perioda tranzicije, savetuje se što kraći period tranzicije.

### **Finansijski uticaj na gledaoce**

Zaštita potrošača čini važan aspekt koji se tritati imati u vidu tokom procesa prelaska na digitalno emitovanje. Potrošači se trebaju zaštititi od kupovine neodgovarajućih televizijskih aparata, a istovremeno se treba očuvati konkurencija na tržištu. Prema tome, veoma je bitno definisati tehničke specifikacije i standarde opreme koja je potrebna domaćinstvima.

Tehnički izbor iznet u strategiji zahteva određen iznos za kupovinu opreme za prijem digitalnog signala (set-top box), za koji se predlaže subvencionisanje od strane Vlade naravno za određene kategorije.

Promotivna kampanja za proces digitalizacije treba da uzme u obzir i zaštitu potrošača. Potrošači se tokom kampanje trebaju informisati o procesu i modelima prelaska i svake subvencije.

### **Subvencionisanje**

Što se tiče uloge države i prihvatljivih oblika podrške javnosti, postoje različite evropske prakse. Najbolji evropski primeri pokazuju da je najbolja opcija subvencionisanje u pogledu kupovine prijelnika (Set-top-box). Šeme subvencionisanja treba da podstaknu sva domaćinstva da kupe DVB-T2 prijelnike, kako bi minimalizovali period tranzicije i time smanjili opšte troškove procesa prelaska sa analognog na digitalno emitovanje.

Iskustva u regionu pokazuju da je subvencionisanje sprovedeno na sledeće načine:

- Provizijom na DVB-T2 prijelnik (resiver) ili
- Subvencionisanjem jednog dela troškova za DVB-T2 prijelnik (resiver) u obliku kupona.

Vlada Kosova, sa Zakonom o Digitalizaciji Zemaljskog Radiodifuznog Prenosa, utvrdila je podsticajne mere za potrošače. Preciznije, član 12. ovog Zakona glasi:

- Vlada, raspoloživim finansijskim sredstvima, podržaće širenje digitalnog radiodifuznog emitovanja u vidu podsticaja za korisnike tako što će sufinansirati nabavku digitalnih prijelnika za prijem televizijskog signala za socijalno ugrožene korisnike.
- Prijelnici koje sufinansira Vlada su tehnološki neutralni i koriste opšte standarde uzajamnog delovanja.
- Shodno ovom članu korisnici takvih stimulaturnih mera su socijalne kategorije koje definira dotično ministarstvo za socijalna pitanja.
- Dotično Ministarstvo za rad i socijalnu zaštitu objavljuje javni poziv za lica sa ovim pravom da se prijave za sufinansiranje nabavke vaučera za digitalni TV prijelnik i određuje koja lica se sufinansiraju.

Na osnovu podataka Agencije za Statistiku Kosova o 2016. godine:

- 26,302 kosovskih porodica je zastupljeno u šemu socijalne pomoći sa ukupno 107,575 članova. Broj porodica se menja iz godine u godinu zbog usvajanja novih zakona, pojačane unutrašnje



kontrole MRSZ-a, usvajanja novih kriterijuma i sprovođenja novih pravnih akata. Socijalna pomoć je u poslednje dve godine u procesu redukcije.

- Kosovo ima 120,017 osnovna penzionera i 41,315 penzionera koji su plaćali doprinose. ASK nema informacija o penzionerima koji žive sami, bez podrške drugih članova porodice. MRSZ predlaže da se ova kategorija obuhvati u šemu subvencija.
- 12,680 porodice palih boraca prima socijalnu pomoć. Ove porodice su podeljene u 11 kategorija. MRSZ predlaže da se sve ove porodice obuhvate u šemu subvencionisanja za digitalizaciju.
- na Kosovu ima 19,833 penzionera sa ograničenim sposobnostima. (18-65 godina). MRSZ predlaže da se ova kategorija uključi u šemu subvencionisanja za digitalizaciju;
- Na Kosovu su 2,737 dece kojaprimaju pomoć iz šeme za decu sa ograničenim sposobnostima (0-18 godina), 107 starijih bez porodične nege, 131 osoba smeštenih u Institut u Štimlju i 42 napuštene dece.
- ukupan broj porodica kojima je potrebna subvencija iznosi 45,776 isključujući tri kategorije penzionera. Vrednost subvencija će se predvideti Planom delovanja ove strategije, budući da cena DVB-T2 prijemnika svake godine opada. Cena DVB-T2 prijemnika, u trenutku izrade ove strategije iznosi 20 evra (DVB-T2/MPEG-4).

Kategorije	Broj porodica	Iznos od 20€ za STB
Porodice koje dobijaju socijalnu pomoć, porodice palih boraca i ratnih invalida	38,982	779,640.00€
Deca sa ograničenim sposobnostima (0-18 godina), starija lica bez porodične nege, osobe smeštene u institut u Štimlju i napuštena deca	3,017	60,340.00 €
Penzionisana lica sa ograničenim sposobnostima (18-65 godina )	19,833	396,660.00 €
Penzioneri koji su plaćali doprinose	41,315	826,300€
Osnovne penzije	120,017	2,400.340.00 €
<b>Ukupno</b>	<b>223,164.00</b> porodica	<b>4,463.280.00 €</b>

Tabela 9. Subvencionisanje obračunato za određene kategorije (prema podeli MRSZ)

## 9. JAVNO INFORMISANJE

Za proces digitalizacija je potrebna kampanja javnog informisanja stanovnika Republike Kosovo. Građani moraju biti informisani o promenama u pogledu prijema digitalnog signala, rokova i načinom nabavke prijemnika (resivera). NKM će u kontinuitetu informisati javnost o aktivnostima procesa digitalizacije.

Što se tiče sprovođenja Strategije, NKM je razvila dinamiku poslovanja, etape i pravce razvoja svog strateškog plana, kako bi osigurala efikasan prelazak sa analognog na digitalno emitovanje.

NKM će koordinirati svoje aktivnosti sa Vladom Republike Kosovo, nadležnim ministarstvima, ostalim institucijama i civilnim društvom. Što se tiče kampanje javnog informisanja, pored angažovanja stručnjaka, NKM će doprineti realizaciji zadataka i aktivnosti u okviru akcionog plana.

## **PRILOG 1 – Pravni Okvir**

Regulatorni okvir zakona koji se sprovode u Republici Kosovo a tiču se oblasti regulisanja i funkcionisanja audio i audiovizuelnih medijskih usluga sastoji se:

- Zakon Br. 05/1 – 027 o Digitalizaciji Zemaljskog Radio Prenosa, usvojen 30.jula. 2015.godine;
- Zakon Br. 04/L-44 o Nezavisnoj Komisiji za Medije, usvojen 5. aprila 2012. godine;
- Zakon Br. 05/L-047 za Promenu i Dopunu Zakona Br. 04/L-065 o Autorskom Pravu i Srodnim Pravama;
- Zakon Br. 03/L-73 o Opštim Izborima u Republici Kosovo, usvojen 15. juna 2008. godine;
- Zakon Br. 02/L-65 – Civilni Zakon o zabrani Klevete i Uvreda, usvojen 1. maja 2008. godine;
- Zakon Br. 2004/17 o Zaštiti Potrošača, usvojen 20. novembra 2012. godine;
- Zakon Br. 2004/36 o Zaštiti Konkurencije, usvojen 25. novembra 2010. godine;
- Zakon br. 04/L-109 o Elektronskoj Komunikaciji, usvojen 9. novembra 2012. godine;

Javni Servis Kosova (RTK) je regulisan posebnim Zakonom Br. 04/L-046 o Radio Televiziji Kosova.

NKM, bazirajući se na zakonske obaveze date Zakonom o Digitalizacije Br. 05/1 – 027, u 2017. godine je nacrtao i usvojio ove Uredbe:

- NKM-2017/01 Uredba za Operatora Multipleksa na Državnom Nivou;
- NKM-2017/02 Uredba o Pružaocima Audio i Audiovizuelnih Medijskih Usluga;
- NKM-2017/03 Uredba o Godišnjoj Tarifi za Licencu;
- NKM-2017/04 Uredba za Obavezno Prenošnje Pružaoca Medijskih Usluga kod Operatera Multipleksa;
- NKM-2017/05 Uredba o Logičnom Rasporedu Kanala.

Usvajajući ove uredbe NKM je ispunila svoju zakonsku obavezu i izgradila je jednu zakonsku infrastrukturu koje će omogućiti početak implementacije digitalnog emitovanja na Kosovu.

Nakon stupanja na snagu novog Zakona za NKM Br.04/L-44, u okviru zakonske obaveze harmonizacije svi podzakonski akti novim zakonom, NKM je usvojila u 2013.godini ovde akte:

- NKM 2013/01 Uredba o Zaštiti Dece i Maloletnika u Audiovizuelnih Medijskih Servisa;
- NKM 2013/02 Uredba o Autorskom Pravu;
- NKM 2013/03 Uredba o Audiovizuelnoj Komercijalnoj Komunikaciji;
- NKM 2013/04 Uredba o Izdavanju Licenci;
- Opšti Uslovi i Termini Licence NKM-a.

Tokom 2014. godine NKM je usvojila ove Uredbe:

- KPM-2014/02 Uredba o Proceni Aplikacije za Izdavanje Dozvole NKM-a.

Dok, je amandamentirala:

- Uredba NKM 2014/0307 o Nivou i načinu Plaćanja Tarife za Licencu;

Tokom 2016 NKM je usvojila Uredbu:

- NKM-2016/01\_Uredba o Distribuiranju Pružaoca Audio i Audio-Vizuelnih Medijskih Usluga.

Dok, je amandamentirala:

- NKM-2016/02 Uredba za Audiovizuelne Komercijalne Komunikacije;
- KPM-2016/03 Etički Kodeks za Pružaoce Audio-Vizuelnih Medijskih Usluga na Kosovu.

NKM je takođe Akte Saveta Evrope (SE) pretežno inkorporisala u važeće zakone Republike Kosovo. Referentna akta SE, posebno uključuju sledeće akte:

- Evropska Konvencija o Ljudskim Pravima;
- Evropska Povelja o Regionalnim Jezicima ili Jezicima Manjina;
- Rezolucija o Pravu na Odgovor;
- Deklaracija o Slobodi Izražavanja i Informacija;
- Preporuka o Medijskom Pluralizmu i Raznovrsnim Sadržaju medija;
- Deklaracija o Ulozi Medija u Promovisanju Socijalne Kohezije i Međukulturnog Dijaloga;
- Deklaracija o Slobodi Političkih Debata u Medijama;
- Preporuka o Pravu na Odgovor u Novom Medijskom Okruženju.

NKM je uskladila uredbe sa Direktivom AVMS i pravnim aktima EU koja uključuju sledeće akte:

- Direktiva za Audiovizualne Medijske Usluge;
- Protokol o Sistemu Javnog Emitovanja u Zemljama Članicama;
- Saopštenje Komisije o Primeni Pravila Državne Pomoći za Javni Radiodifuzni Servis;
- Odluka o Programu Medija;
- Preporuka o Zaštiti Maloletnika;
- Zaključak o Principima Audiovizualne Politike Zajednice;
- Odluka o Interaktivnom Sadržaju u Medijima;
- Preporuka o Zaštiti Maloletnika i Ljudskog Dostojanstva;
- Preporuka o Razvoju Konkurencije;
- Rezolucija o Intenziviranju Razmene Informacija; i
- Zaključak o Izvršenju Preporuka za Zaštitu Maloletnika.

Postojeći pravni okvir na Kosovu koji se tiče uloge i autoriteta NKM se u kontinuitetu treba dopunjavati u cilju povećanja efikasnosti i šeme licenciranja, treba istaći nove uloge novih subjekata sektora digitalne televizije i treba otvoriti put ka regulisanju konvergentnih usluga.

## **PRILOG 2 - Podaci prema geografskom pokriću i broju stanovnika:**

1. *RTK 1* (javni radiodifuzni servis, nacionalna kategorija) pokriva 30 opštine<sup>6</sup> sa 1,503,916 stanovnika;
2. *TV 21* (nacionalna kategorija) pokriva 29 opštine sa 1,503, 196 stanovnika;
3. *KTV* (nacionalna kategorija) pokriva 29 opštine sa 1, 503,196 stanovnika;
4. *TV Balkan* (regionalna kategorija) pokriva 4 opštine sa 292.867 stanovnika;
5. *TV Besa* (regionalna kategorija) pokriva 7 opština sa 426.009 stanovnika;
6. *TV Herc* (regionalna kategorija) pokriva 10 opština sa 375.916 stanovnika;
7. *TV Mir* (regionalna kategorija) pokriva 5 opštine sa 82.607 stanovnika;
8. *TV Mitrovica* (regionalna kategorija) pokriva 8 opština sa 554.696 stanovnika;
9. *TV Opinion* (regionalna kategorija) pokriva 7 opština sa 426.009 stanovnika;
10. *TV Prizren* (regionalna kategorija) pokriva 7 opština sa 426.009 stanovnika;
11. *TV Puls* (regionalna kategorija) pokriva 5 opštine sa 136.974 stanovnika;
12. *TV Syri Vision* (regionalna kategorija) pokriva 7 opština sa 360.797 stanovnika;
13. *TV Vali* (regionalna kategorija) pokriva 5 opštine sa 136.974 stanovnika.
14. *TV Dukagjini* (lokalna kategorija) pokriva 3 opštine sa 172.602 stanovnika;
15. *TV Festina* (lokalna kategorija) pokriva 2 opštine sa 135.978 stanovnika;
16. *TV Iliria* (lokalna kategorija) pokriva 2 opštinu sa 46.959 stanovnika;
17. *TV Liria* (lokalna kategorija) pokriva 2 opštine sa 135.978 stanovnika;
18. *TV Most* (lokalna kategorija) pokriva 4 opštine sa 141.482 stanovnika;
19. *TV Tema* (lokalna kategorija) pokriva 6 opština sa 296.677 stanovnika;
20. *TV Zoom* (lokalna kategorija) pokriva 4 opštinu sa 90.015 stanovnika;

---

<sup>6</sup> Priština, Kosovo Polje, Obilić, Vučitrn, Lipljan, Štimlje, Uroševac, Peć, Đakovica, Prizren, Klina, Gnjilane, Ranilug, Parteš, Klokot, Kamenica, Vitina, Mitrovica, Severna Mitrovica, Orahovac, Podujevo, Istok, Mamuša, Junik, Gračanica, Novo Brdo, Dečane, Mališevo, Suva Reka i Zvečan. RTK pokriva jednu opštinu više nego dva druga komercijalna nacionalna kanala (Opština Novo Brdo).

### **PRILOG 3 - Lista Operateri distribucije**

Na Kosovu deluje 40 operatera licencirana od strane NKM-a: Ipko Telecommunications i Kujtesa Net, 2 operatera distribuiranja sa najvećim pokrivenim u Republici Kosovo, i 38 drugih operatera sa lokalnim pokrivenim, i to: Eagle (Prizren), Elektra (Elez Han), TV EHO (Rečane), Progres (Štrpce), TV Net (Ljubinj - Prizren), Link Produkcija (Gračanica), Dream (Dragaš), Kumanova Cable (Suva Reka), Intersat (Glogovac), KDS Telestar IC (Ropotovo/Kamenica), NSH Drinia Net (Ratkoc), EGC (Vlajhnje Prizren), BB Herc (Štrpce), Connect 3 (Prizren), Connect ISP (Dragaš), Orange NET (Gnjilane - Kamenica), Vision TV (Podujevo), Astra – T (Štrpce), Art Motion (Priština), IPTV Tech LLC (Uroševac), High Speed (Podujevo), Bledi (Mališevo), ISP Broadcast (Mališevo), Vala Net (Suva Reka) Galaktika (Prizren), Max TV (Srbica), NTP ARDI (Podujevo), G&B Net (Peć), KliNet (Klina), Internet Albi &Net (Mališevo), Kadria Net (Istok), IPTV Fiber Link (Đakovica), IPTV Telekom Kosova (celo Kosovo), IPTV Tel Communications LLC (Prizren), Dot Net (Štimlje), OTT Vista (Suva Reka), IPTV Tel Kos LLC (Priština) i TVN Cable TV (Priština).

#### **Prilog 4 – Lista pružaoca audiovizuelnih medijskih usluga preko operatera distribucije**

NKM je licencirala 61 pružaoca audiovizuelnih medijskih usluga koji (PAMU) prenose svoj program preko kablovskih operatera distribucije: Rrokum TV, Klan-Kosova, RTK 2, RTK-3 News, RTK-4 art, TV Arta, 1st Channel, 21 Junior, 21 Plus, 21 Popullore, 21 Mix, A9 International TV, A-Mol TV, ART, Business Channel, Click Channel, Dasma TV, ETV K-music Kosova MTV, K-sport 1, K-sport 2, K-sport 3, K-sport 4, K-sport 5, Kutia.TV, MBTV, News TV, Next television, Olti TV, On TV Channel, Plus TV, Star TV, Tribuna Channel, Turbo Channel, TV Dialog, TV Diaspora, TV Globi, TV Kim, TV Kosova Channel, TVR, Zico TV, TV Gračanica, TV Nonstop Shop, Tele bet, TV Tajna, Balkan Hot2, Balkan Hot, Travelingo TV, Suite TV, Labia TV, TV 7, TV Llapi, Positive Gold TV, Spin TV, UBT TV, TV Premium, TV Dielli, Zeri TV, Tele 1 i TV Kiss.



## PRILOG 5 – Situacija kanala 7, 31, 44, 46, 48, 58 i 67 u planu GE-06 za Kosovo

