



REPUBLIKA E KOSOVËS
REPUBLIKA KOSOVA - REPUBLIC OF KOSOVA
KOMISIONI I PAVARUR I MEDIAVE
NEZAVISNA KOMISIJA ZA MEDIJE
INDEPENDENT MEDIA COMMISSION



KPM-S/2015

STRATEGIJA

ZA PRELAZAK NA DIGITALNO ZEMALJSKO

EMITOVARJE

NA REPUBLICI KOSOVO

Mart 2015

SADRŽAJ

Uvod	4
Definicije	6
Izrada strategije	7
NEZAVISNA KOMISIJA ZA MEDIJE	8
Regulatorni Autoritet za Radiodifuziju u Republici Kosovo	8
MEDIJSKI SEKTOR NA KOSOVU	8
Televizijski kanali sa zemaljskim emitovanjem	8
<i>Javni servis-a</i>	8
Radio kanali sa zemaljskim emitovanjem	10
Distribucija programskog sadržaja preko kablovskih mreža	11
Pružaoci programske usluge	11
Emitovanje na IPTV mreži i satelitskoj platformi	11
BENEFICIJE OD DIGITALNOG EMITOVARANJA	12
Poboljšano korišćenje spektra frekvencija	12
Poboljšanje prijema signala	12
Veći broj televizijskih kanala	12
Jeftiniji troškovi emitovanja	12
Novi format slike	13
Nove usluge	13
I. REGULATORNI OKVIR	13
Regulisanje digitalne zemaljske televizije (DTT)	15
Funkcionalni opis lanca emitovanja DVB-T 2	16
II. PROGRAMSKI SADRŽAJ	17
Osnovni principi programskog sadržaja	17
Novi oblici tehnologije	18
Programi od opštег interesa	18
Stimulisanje za proizvodnju programa	19
Regionalni i lokalni audiovizuelni medijski servisi	19
III. TEHNIČKI OKVIR	20
Tehničke karakteristike elemenata koji čine digitalizaciju	20
Standardi emitovanja i kompresije	21
Logičko numerisanje kanala (Logical Channel Numbering - LCN)	22
Zajednički prijemnik (Common Interface)	22
Elektronski Programski Vodič i Interaktivni Programski Vodič	22
Plan radio frekvencija	23
Zona za nacionalno emitovanje: Alotment Kosova	24
Modifikacija postojećih predajnih tački emitovanja na Kosovu	27
Digitalna dividenda	31
Pitanja spektra u pogledu koristi od digitalne dividende	32

Digitalni radio servis T-DAB	32
IV. PROCES SPROVOĐENJA ZEMALJSKE DIGITALNE TELEVIZIJE (DTT) NA KOSOVU.....	34
Prva faza – period tranzicije	35
<i>Sprovođenje DTT-a na nacionalnom nivou</i>	35
<i>Komercijalni nacionalni multipleks MUX1 i MUX 2</i>	35
Druga faza – gašenje analognog emitovanja („switch off“)	37
V. DRUŠTVENO EKONOMSKI OKVIR	38
Finansijski troškovi prelaska na digitalno emitovanje	38
Finansijski uticaj na emitere	38
Javni servis Kosova (Radio televizija Kosova)	38
Komercijalne TV stanice.....	39
Finansijski uticaj na gledaoce.....	39
Subvencionisanje.....	39
VI. JAVNO INFORMISANJE	41
VII. PLAN DELOVANJA ZA SPROVOĐENJE STRATEGIJE ZA DIGITALIZACIJU KOJI JE USVOJIO NKM	42
ANEKS A - lista skraćenica	45

U v o d

Strategija za digitalizaciju, sveobuhvatno, definiše proces prelaska sa analognog emitovanja televizijskog zemaljskog signala na digitalno emitovanje zemaljskog signala. U ovaj proces su uključene sve interesne strane (medijska industrija, relevantne državne institucije, civilno društvo, itd.).

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.

Digitalizacija emitovanje televizijskog signala će građanima Kosova pružiti kvalitetniji prijem televizijskog signala, veći kapacitet raznolikosti sadržaja programa, više televizijskih programa, nove usluge za korisnike sa invaliditetom i one starije, poboljšane dodatne usluge, portabl i mobilni prijem programa, kao i konvergenciju medijskih usluga i usluga telekomunikacije. Digitalizacija će pružaćim usluga obezbediti nove mogućnosti prilagođavanja sadržaja programa potrebama različitih ciljanih grupa kosovskog društva, interaktivnost, mogućnost pružanja usluga na zahtev i niže troškove emitovanja.

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 konkurenčije 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 RRC-06 2006. Godine.

Rezultat konferencije RRC-06 je Zaključak (Završni akt) regionalne konferencije o radiokomunikacijama za planiranje digitalne zemaljske radiodifuzne službe u delovima Regionala 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 digitalno zemaljsko emitovanje. Oba plana su u upotrebi od 2006. godine, ali bivajući da oba uključuju 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 pružaju Kosovu osam (8) kanala (multipleks/MUX) i dve tačke emitovanja, međutim, ostavljajući ne pokriveno gotovo pola teritorije Kosova van pokrivanja sa digitalnim zemaljskim televizijskim signalom.

Plan iz 2006. godine se treba modifikovati da bi osiguralo kompletno pokrivanje teritorije Kosova.

Vlada Republike Kosova 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 plan koji se

treba modifikovati i koordinirati sa susednim zemljama zato što ITU zahteva konsenzus svih zemalja članica za promenu plana GE-06. Proces modifikacije se treba završiti pre 17. juna 2015. godine.

Zbog tehnoloških promena se treba doneti novi pravni okvir. U proces prelaska na digitalno emitovanje trebaju se uključiti brojni akteri – kao što su Vlada i njene sastavne institucije, regulator medija, pružaoci audiovizuelnih usluga, građani itd., sa ciljem uspešne realizacije ove nacionalne strategije, koja će se od sada zvati „Strategija za prelazak na Digitalno zemaljsko emitovanje na Republici Kosovo“.

Ova strategija definiše konkretne mere za uspostavljanje pravnog okvira, prostornog plana frekvencija za digitalnog televizijskog emitovanja, definisanje granica i minimalnih naprednih standarda programske sadržaje 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.

Dakle, primena ove strategije obezbeđuje bolji kvaliteti i efikasno emitovanje televizije i drugih audiovizualnih sadržaja od velike vrednosti za korisnike.

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

Strategiju koju je sastavila i usvojila NKM-e će pratiti Zakon o prelasku na digitalno emitovanje koji će sastaviti Ministarstvo za ekonomski razvoj (MER), a koji će usvojili Skupština Republike Kosovo.

Zakon za digitalizaciju ce regulisati 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 treba da sadrži odredbe o procesu gašenja analognog i prelazak na digitalno emitovanje, kao i odredbe o pravima i obavezama tokom perioda gašenja (ASO). Cilj novog regulisanja je očuvanje efikasne upotrebe spektra radio-frekvencija u saglasnosti sa nacionalnim i međunarodnim pravnim aktima za elektronske komunikacije, audiovizuelne medijske usluge sa raspoloživim tehnološkim mogućnostima.

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

D e f i n i c i j e

Nezavisna Komisija za Medije je nezavisni organ koji uređuje, rukovodi i nadzire spektar frekvencija za emitovanje i koji takođe 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;

Ukupni prenosni kapacitet multipleksa podrazumeva najveću količinu podataka i digitalnih signala koji se mogu emitovati po jedinici vremena određenoj shodno definisanim tehničkim parametrima i standardima;

Multipleks je standardizovani skup ili niz digitalnih signala izraženih u Mb/s (Mega-bit-u-sekundi) koji sadrži nekoliko televizijskih i/ili radio programa i/ili druge podatke koji se prenose istovremeno u kompozitnom signalu;

Pružalac medijskih usluga je 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 je 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 i poseduje odgovarajuću dozvolu;

Nacionalni plan radio frekvencija je dokument kojim se propisuju opsezi frekvencija za razne usluge i skup osnovnih uslova 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 multipleksu odnosi se na uslugu koju pruža operater multipleksa putem mreže za elektronsku komunikaciju;

Radiodifuzija - usluga emitovanja radio i televizijskog programa putem zemaljske antene, elektronske komunikacione mreže ili satelita, u kodiranom obliku ili ne, koja je namenjena javnosti (gledaocima/slušaocima);

Analogna radiodifuzija je prenos i prijem analognog televizijskog i/ili radio signala putem zemaljskih predajnika u skladu sa odgovarajućim međunarodnim standardima;

Digitalna radiodifuzija zemaljskim putem je prenos i prijem digitalnog televizijskog i/ili radio signala putem zemaljskih predajnika u skladu sa odgovarajućim međunarodnim standardima;

Televizija standardne rezolucije (SDTV) je usluga sa standardnim kvalitetom slike i zvuka, u skladu sa odgovarajućim preporukama Međunarodne unije za telekomunikacije (preporuke ITU-a);

Televizija visoke rezolucije (HDTV) je usluga kojom se daju slika i zvuk boljeg kvaliteta u odnosu na standardni kvalitet, tako što se povećava broj analiziranih linija po slici, menja se način analiziranja slike, povećava razmerna 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 ovo uslugu.

Nacionalna televizija je audio-vizuelna medijska usluga licencirana od strane NKM-a koja, putem koordinirane mreže frekvencija u skladu sa frekvencijskim planom Republike Kosova za zemaljsko emitovanje, pokrivaju sa radio-televizijskim signalom više od 90% stanovništva Republike Kosovo.

Regionalna televizija je audio-vizuelna medijska usluga licencirana od strane NKM-a koja pokriva sa radio-televizijskim signalom putem frekvencija 15-30% stanovništva Republike Kosovo.

Lokalna televizija je audio-vizuelna medijska usluga licencirana od strane NKM-a koja pokriva sa radio-televizijskim signalom putem frekvencija do 15% stanovništva Republike Kosovo.

Iz rada strategije

Rad na izradi Strategije za prelazak na digitalno zemaljsko emitovanje u Republici Kosovo je počeo 2000. godine, preko radnih grupa koje je predvodila Nezavisna komisija za medije (NKM), kao institucija nadležna za regulisanje i upravljanje spektrom frekvencija i licenciranje audiovizuelnih medijskih usluga u Republici Kosovo.

Radne grupe su podeljene na:

- Radna grupa za pravna pitanja,
- Radna grupa za programske sadržaje,
- Radna grupa za tehnička pitanja,
- Radna grupa za društveno-ekonomska pitanja, i
- Radna grupa za podizanje svesti i informisanje javnosti.

Radne grupe su se sastojale od članova koji predstavljaju različite institucije i medijsku industriju. Svim radnim grupama su predsedavali članovi NKM-a.

NEZAVISNA KOMISIJA ZA MEDIJE

Regulatorni Autoritet za Radiodifuziju u Republici Kosovo

Nezavisnu Komisiju za Medije (NKM) je osnovala Skupština Kosova 2005. godine Zakonom br. 02/L-15 o Nezavisnoj komisiji sa medije i radiodifuziju.

NKM je i jedna od ustavnih 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 dopunjen novim Zakonom o Nezavisnoj komisiji za medije br. 04/L-44 koji 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 o Nezavisnoj komisiji za medije br. 04/L-44, 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 audiovizuelne medijske usluge.

Na osnovu novog zakona o NKM br. 04/L-44, NKM sastavlja strategiju sa prelazak sa analognog zemaljskog na digitalno emitovanje u Republici Kosovo, kao i druga strateška dokumenta za audiovizuelne medijske usluge, koja će se usvojiti od strane Vlade.

Zakon o digitalizaciji će definisati visoke uslove i kriterijume, kako bi obezbedio konkurentan i uspešan proces prelaska sa analognog zemaljskog emitovanja na digitalno, bazirajući se na Strategiji za Digitalizaciju NS.

MEDIJSKI SEKTOR NA KOSOVU

Televizijski kanali sa zemaljskim emitovanjem

Televizijski sektor Kosova se sastoji od 3 TV 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.

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 licenciran od strane NKM kao pružalac programske usluge za emitovanje programa na srpskom jeziku i funkcionalan je od juna 2013. godine emitujući program 24 sata dnevno. Signal RTK2 se prenosi samo putem kablovnih mreža.

Privatni emiteri sa zemaljskim emitovanjem sa nacionalnim pokrićem: *Radio televizija 21 (RTV 21)* i *Koha Vizion (KTV)* dostižu oprilike pokrivenost kao *RTK1*.

Sve tri televizijske stanice emituju program putem zemaljske i satelitske mreže i pokrivaju čitavu teritoriju Kosova.

Zemaljskom mrežom koju koriste ovi kanali upravlja kompanija pod nazivom Kosovska mreža za zemaljsko emitovanje (KMZE) i 4 nacionalne radio stanice (javne radio servise *Radio Kosovo 1* i *Radio Kosovo 2* i privatne radio stanice *Radio 21* i *Radio Dukađini*).

Emiteri sa zemaljskim emitovanjem sa regionalnim i lokalnim pokrićem: *TV Besa, TV Balkan, TV Dukađini, 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 emmitovanja/ privatne mreže emitovanja. Sve televizije sa regionalnim i lokalnim pokrićem i skupa prosečno pokrivaju 68.14 % teritorije u Republici.

Međutim, i pored toga što značajan broj televizijskih kanala emituje program preko analognog zemaljskog sistema, na Kosovu 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 dva komercijalna kanala *Radio 21* i *Radio Dukađini*, uključujući i prenos TV i FM signala za Zatrić.

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 servisima za gradane 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.

Podaci prema geografskom pokriću i broju stanovnika¹:

1. *RTK 1* (javni radiodifuzni servis, nacionalna kategorija) pokriva 30 opštine² 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 Dukadini* (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 opštine 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 opštine sa 90.015 stanovnika;

Za stanovnike Kosova, televizija ostaje najvažniji izvor informacija.

Kosovo je, još iz ranijeg perioda, podeljeno na 5 radiodifuznih regiona: 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 audiovizuelnih medijskih servisa 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.

Radio kanali sa zemaljskim emitovanjem

U Republici Kosovo deluju četiri radio stranice sa zemaljskim nacionalnim pokrićem, od kojih dva javna servisa (*Radio Kosovo 1* i *Radio Kosovo 2*), i dve privatne (*Radio 21* i *Radio Dukadini*). 79 drugih radio stanica koje emituju na lokalnom i regionalnom nivou. Te stanice emituju preko sopstvenih mreža.

Od 78 audio medijskih servisa 44 radio stanice emituje program na albanskom jeziku; 22 radio stanice na srpskom jeziku, 3 na bošnjačkom, 2 na turskom, 2 na goranskom i 1 na romskom

¹Podaci korišćeni za obračunavanje stanovništva u opštinama, su zasnovani na izveštaj Agencije za statistiku Kosova iz 2011. godine. Nove opštine nisu uključene, dok podaci za opštinu Leposavić, Zvečan i Zubin Potok nedostaju

² Upotrebljene podatke za racunanje broja stanovnika na opštinama su bazirane na izvestaju za 2011 Kosovske Agencije za Statistike. Nedostaju podatke stanovništva za opštine Leposavac, Zvečan i Zubin Potok. Priština, Kosovo Polje, Obilić, Vučitrn, Lipljan, Štimlje, Uroševac, Peć, Đakovica, Prizren, Klina, Gnjilane, Kamenica, Vitina, Mitrovica, Orahovac, Istok, Novo Brdo, Dečani, Mališevo, Suva Reka i Zvečane. RTK pokriva jednu opštinu više od druga dva komercijalna kanala sa nacionalnim pokrićem (Opštinu Novo Brdo)

jeziku, 2 radio stanice su multietničke, dok 2 radio stanice javnog servisa (*Radio Kosovo i Radio Kosovo 2*) emituju oko 15% programa na jezicima manjina.

Distribucija programskog sadržaja preko kablovskih mreža

Distribucija audiovizuelnog medijskog sadržaja preko kablovske mreže se poslednjih godina veoma brzo proširila i povećala je raznovrsnost programa i kanala na Kosovu. Kablovski operateri su licencirani u skladu sa uredbom Saveta NKM usvojenom 2007. godine. Kablovski operateri su dužni da podnesu zahtev za izdavanje licence za pružanje kablovskih usluga na Kosovu, i dužni su da preko svoje mreže prenose kanal RTK1 i RTK2 besplatno; dok je RTK1 dužna da kablovskim operaterima obezbedi isti program koji emituje preko zemaljskog signala. Kablovski operateri su obavezani pravilom „obavezan prenos“ (must-carry) uključujući sve lokalne regionalne TV stanice, shodno svojoj zoni pokrića.

Na Kosovu deluje 34 operatera licencirana od strane NKM-a: Ipko Telecommunications i Kujtesa Net, 2 kablovska operatera sa najvećim pokrićem u Republici Kosova, i 32 operatera sa lokalnim pokrićem, i to: Eagle (Prizren), Elektra (Elez Han), TV EHO (Rečane), Progres (Štrpce), Eurina (Srbica), TV Net (Ljubinje - Prizren), Link Producija (Gračanica), Dream (Dragaš), Kumanova (Suva Reka), Intersat (Glogovac), KDS Telestar IC (Ropotovo Kamenica), NSH Drinia Net (Ratkoc), Elektroni (Žur), EGC (Vljahnje Prizren), BB Herc (Štrpce), Connect 3 (Prizren), Connect ISP (Dragaš), Orange NET (Gnjilane - Kamenica), Vision TV (Podujevo), Astra – T (Štrpce), Dioni Net (Orahovac), Art Motion (Priština), NegeNet (Uroševac), Kosova Net (Kamenica), High Speed (Podujevo), Bledi (Mališevo), ISP Broadcast (Mališevo), A – Net (Gnjilane), Vala Net (Suva Reka) i Max TV (Srbica).

Pružaoci programskih usluga

NKM je licencirala 54 pružaoca programskih usluga (PPU) koji emituju svoj TV program preko kablovskih operatera Rrokum TV, Klan-Kosova, RTK 2, RTK-3 News, RTK-4 art 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, Fan TV, K-doku dy, K-doku një, K-film dy, K-film katër, K-film një, K-film pesë, K-film tre, K-music, Kosova MTV, K-Reality, K-sport 1, K-sport 2, K-sport 3, K-sport 4, K-sport 5, Kutia.TV, MBTV, Metro TV, Neës tv, Next televizion, Olti TV, On TV, Plus TV, Pro Channel, Star TV, Top Kosova Info, Turbo Channel, TV Dialog, TV Diaspora, TV Globi, TV Kim, TV Kosova Channel, TV Kosova Neës, TVR i Zico TV.

Zbog nedostatka frekvencija za TV dozvole, NKM je 2007. godine preko Uredbe CIMC 2007/04 o kablovskoj distribuciji radio i televizijskog programa na Kosovu, uspostavila pravni osnov za licenciranje pružaoca programskih usluga koji su dobili pojedinačne licence. Pružaoci programskih usluga nisu uključeni u pravilo „obaveznog emitovanja“ (must carry) i dužni su da pre nego što dobiju licencu NKM obezbede da imaju jedan kanal na kablovskom operateru.

Emitovanje na IPTV mreži i satelitskoj platformi

Na Kosovu deluju i operateri koji distribuišu televizijski program preko IP (Internet protocol television / IPTV). Na Kosovu ne postoji nijedan satelitski emiter koji svoj program emituje samo preko satelita.

BENEFICIJE OD DIGITALNOG EMITOVARJA

Poboljšano korišćenje spektra frekvencija

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

Sistem za digitalno zemaljsko emitovanje se zasniva na Ortogonalni frekvencijski multipleks (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. Upotrebo jedno-frekvencijske mreža (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.

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. Digitalizovana, slika na televiziji nema efekte „senki“ ili „snega“ koji su tipični za analognu tehnologiju.

Veći broj televizijskih kanala

Radiodifuzno emitovanje preko analognog zemaljskog sistema u Evropi može pružiti 3 – 4 nacionalne mreže, dok preko digitalnog plana frekvencija svaka zemlja može uspostaviti mnogo veći broj 7 – 8 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, unutar jednog kanala frekvencije, omogućava proizvodnju više televizijskih kanala, pretežno tematskih. 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 stići preko prihoda i poslovnih modela.

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 pružaocu sadržaja tako što će biti u mogućnosti da prilagode sadržaj potrebama

različitih ciljanih grupa. Takođe obezbeđuje interaktivnost, potencijal za pružanje usluge „service on demand“ (na zahtev), niže troškove emitovanja i konvergenciju usluga.

Novi format slike

Dok je u analognom sistemu emitovanja tehnički bio dostupan samo standardni format slike odnosa 4:3, digitalna televizija pruža mogućnost emitovanja programa u formatu 16:9 i format visoke definicije (HDTV).

Nove usluge

Osim televizijskih kanala, digitalna televizija takođe može da obezbedi i druge usluge, dodatne usluge, kao što su elektronski sadržaj programa i multimedijalne usluge. Digitalna DVB-T pruža svaki digitalni sadržaj, kao na primer „podela podataka“.

I. REGULATORNI OKVIR

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 licenciranih u Republici Kosovo.

Regulatorni pravni okvir za audio i audiovizuelne medijske servise u Republici Kosovo se sastoji od Zakona o NKM br. 04/L-44, podzakonskih akata NKM-a i važećih zakona koji su povezani sa regulisanjem audio i audiovizuelnim medijskim servisima u Republici Kosovo.

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

- Zakon br. 04/L-44 o Nezavisnoj komisiji za Medije, usvojen 2. marta 2012. godine;
- Zakon br. 04/L-046 o Radio Televiziji Kosova, usvojen 29. marta 2012. godine;
- Zakon br. 04/L-065 o autorskim i srodnim pravama usvojen 21. oktobra 2011. godine;
- Zakon br. 2004/22 o kinematografiji, usvojen 8. jula 2004. godine;
- Zakon br. 03/L-73 o opštim izborima u Republici Kosovo, usvojen 5. juna 2008. godine;
- Zakon br. 02/L-65 – Civilni zakon o zabrani klevete i uvreda, usvojen 15. juna 2006. godine;
- Zakon br. 2004/17 o zaštiti potrošača, usvojen 16. juna 2004. godine;
- Zakon br. 2004/36 o konkurenciji, usvojen 8. septembra 2004. godine;
- Zakon br. 04/L-045 o javno-privatnom partnerstvu, usvojen 21. oktobra 2011. godine;
- Zakon br. 03/L-087 o javnim preduzećima, usvojen 20. aprila 2012. godine;
- Zakon br. 04/L-109 o elektronskoj komunikaciji, usvojen 4. oktobra 2012. godine;
- Zakon br. 02/L-44 o postupku davanja koncesija usvojen 3. oktobra 2005. godine

Javni servis je regulisan posebnim zakonom br. 04/L-046 o Radio televiziji Kosova.

U skladu sa zakonom o NKM br. 02/L-15 od 2005. godine, NKM je usvojila sledeća podzakonska akta:

- Odluka NKM - 2007 - 01 o nivou, načinu i metodi plaćanja naknade za licencu za radio i televizijske servise;
- Uredba SNKM - 2007/04 za kablovsku distribuciju radio i televizijskog programa na Kosovu;
- Odluka SNKM - 2007/05 o određivanju nivoa i načina plaćanja naknade za licencu kablovskih operatera i pružalaca programskih usluga preko kabla, i
- Uredba SNKM - 2007/06 o oglašavanju za elektronske medije.

NKM je tokom 2009. godine prilikom pripreme sekundarnog zakonodavstva i paketa za izdavanje dugoročnih licenci subjektima emitovanja, usvojila Uredbu o zaštiti dece i maloletnika od štetnog programskeg sadržaja, Uredbu o kvalifikacijama za izdavanje licence NKM za emitovanje, Uredbu o saglasnosti sa obavezama i autorskim pravima i Uredbu o audiovizuelnoj komercijalnoj komunikaciji.

2010. godine NKM je vršila izmenu i dopunu Kodeksa ponašanja elektronskih medija iz 2000 godine, Odluku 2007/05 o nivou i načinu određivanja plaćanja takse za licencu za kablovske televizije i pružaoca programskih usluga i Odluku CIMC 2008/01 o nivou i načinu određivanja takse za licencu za radio i TV stanice.

Izmene i dopune ova dva značajna akta usvojena od strane Saveta NKM su stupile na snagu 15. decembra 2010. godine, rezultirajući novim Kodeksom ponašanja audiovizuelnih medijskih servisa i Uredbom o nivou i načinu plaćanja takse za licencu za audiovizuelne medijske servise (SNKM 2010/02) kojom se u skladu sa Zakonom o NKM definiše uplata i nivo takse za sve kategorije i vrste licenci.

NKM je tokom 2013. godine u cilju harmonizacije podzakonskih akata sa novim Zakonom o NKM br. 04/L-44, izvršila izmenu i dopunu sledećih uredbi:

- Uredba NKM - 2013/01 o zaštiti dece i maloletnika od strane audiovizuelnih medijskih servisa;
- Uredba NKM - 2013/02 o autorskim pravima;
- Uredba NKM 2013/03 –o audiovizuelnoj komercijalnoj komunikaciji;
- Uredba NKM - 2013/04 o izdavanju licenci;
- Opšti uslovi i pravila licence NKM-a

Akta Saveta Evrope (SE) su pretežno inkorporisana u važeće zakone Republike Kosovo. Referentna akta SE, posebno uključuju sledeća akta:

- 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 međukulturalnog 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 sledeća akta:

- 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 konkurenkcije;
- 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.

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 proizvodnju 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 pokrića 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 konkurenčiju na javnom tržištu audiovizuelnih medijskih servisa, to znači podsticaj zaštite konkurenkcije, horizontalno i vertikalno.

Regulisanje digitalne zemaljske televizije (DTT)

Nadležni organi i organizacije u Republici Kosovo su aktivno uključeni u završetak procesa prelaska sa analognog na digitalno emitovanje zemaljskog televizijskog signala, sprovodeći sve

aktivnosti povezane sa ovim procesom, poštujući prva audiovizuelnih medijskih servisa koja su definisana njihovim licencama za televizijsko emitovanje, u skladu sa međunarodnim obavezama i postojećim regulatornim okvirom.

Digitalna televizija donosi velike promene u odnosu na analognu. Sadašnji emiteri postaju pružaoci audiovizuelnih medijskih usluga, dok usluge emitovanja i prenosa televizijskog programa pruža multipleks servis. Prema tome, spektar radiodifuznih frekvencija će se koristiti na efikasniji način, dok konkurenca 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 (receiver) za digitalni zemaljski 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. U procesu digitalizacije će se posebno posvetiti pažnja zaštiti privatnosti i zaštiti ličnih podataka za pružaoce medijskih usluga.

U cilju uvođenja digitalne zemaljske televizije na Republici Kosovo moraju se ispuniti minimalni uslovi, određujući odredbe za regulisanje novih subjekata/učesnika u lanac digitalnog emitovanja, pružaoca sadržaja i multipleks servis, ujedno određujući određene pod-uslove kao što je pravilo „obaveznog prenosa (must-carry)“ u audiovizuelnom sektorу.

Funkcionalni opis lanca emitovanja DVB-T 2

„Pružalac sadržaja“ je u suštini je audiovizualni medijski servis. Na platformi digitalne zemaljske televizije, pravo na korišćenje frekvencije se menja pravom na pristup digitalnom zemaljskom multipleksu, u skladu sa kriterijumima koje definiše NKM.

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“ kao pružalac usluge, dobija licencu za instaliranje i delovanje na multipleksu digitalne zemaljske televizije. Operater multipleksa je, kao pružalac usluga, licenciran od strane NKM da omogući i deluje na procesiranju audiovizuelnog signala za digitalno zemaljsko emitovanje.

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.

“Operater mreže“ u smislu ove strategije znači pravno lice koje pruža svaki oblik mreže za emitovanje programa ili usluge radiodifuznog emitovanja za javnost. Operater mreže emituje digitalni signal audiovizuelnih programa, koji prima od multipleksa preko distributivne mreže.

Način funkcionisanja i regulisanja lanca emitovanja pružaoca sadržaja, multipleks servisa i operatera mreže će se definisati zakonom o digitalizaciji.

Na komentuare/ dopis AMPEK-a/ 17. marta 2015. godine zahtevano je opis lanca bude prema zakon o NKM-a. Zakon o NKM ima definicije samo za audio-vizuelne medijiske usluge (Content Provider) pruzaoce sadržaja i operatora mreže. Zakon NKM-a nema definicije za operatora MUX-a.

Nacrt Zakona za digitalizaciju, koji je utvrđen zakon NKM-a i kao poseban zakon za prelazak na digitalno emitovanje je odredio lana emitovanja od operatora MUXA i pružilaca sadržaja. Nacrtom zakona je predviđeno da operator mreže biti i operator MUX-a i suprotno.

Član 10 ovog nacrt zakona predviđa da audio-vizuelna medijiska usluga može biti i operator MUX-a.

II. PROGRAMSKI SADRŽAJ

Osnovni principi programskog sadržaja

Nezavisna Komisija za Medije, kao regulator definisan ustavnom kategorijom za licenciranje i regulisanje audiovizuelnih medijskih servisa, tokom procesa prelaska sa analognog na digitalno emitovanje, definiše glavne kriterijume programskog sadržaja audiovizuelnih medijskih servisa 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, 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 će kosovski emiteri koji pružaju audiovizuelne medijiske usluge pod njihovom jurisdikcijom dati prioritet promovisanju proizvodnje i pristupa kosovskom i evropskom sadržaju;
- kulturnu raznolikost i mogućnosti razvoja kvalitetnog programskog sadržaja;
- realnost i raznolikost emitera, kao i njihove interese u Republici Kosovo;

Audio-vizuelni programi moraju poštovati i promovisati osnovne vrednosti društva i slobode pojedinaca u skladu sa Ustavom Republike Kosova i Evropskom konvencijom o ljudskim pravima. Pre svega, audiovizuelni ili radio programi moraju poštovati i afirmisati dostojanstvo, slobodu, jednakost, solidarnost i građanska prava, informišući građane na sveobuhvatan i objektivan način o različitim događajima od opšteg javnog interesa.

Audio i audio-vizuelni programski sadržaj treba da dokažu korektnost, pouzdanost i profesionalizam.

Programski sadržaj se treba zasnivati na činjenice, treba biti nepristrasan, poštujуći 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 adekvatnim uredbama NKM, strogo poštaju autorska i sroдna prava tokom procesa proizvodnje sopstvenih programa, kao i tokom procesa prenosa stranih programa.

NKM će definisati 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, Evropsku konvenciju o prekograničnim televizijama i Direktivu EU o audiovizuelnim medijskim uslugama (AVMS), NKM uspostavlja osnovni okvir programskog sadržaja, u zavisnosti od vrste audiovizuelnog medijskog servisa koji deluje u Republici Kosovo.

Novi oblici tehnologije

Novi oblici tehnologije pružanja audiovizuelnog i multimedijskog sadržaja se mogu podeliti na sledeće kategorije:

- mobilna TV;
- televizija visokih rezolucija (HDTV);
- interaktivna televizija, i
- Video na zahtev (VoD).

Budući da konvergencija mreža 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 odredi pravila i posebne kategorije licenciranih subjekata, odnosno, jasnu podelu delatnosti proizvodnje programa od emitovanja i distribucije istih.

Programi od opšteg interesa

Audiovizuelni sadržaj od opšteg javnog interesa u Republici Kosovo su:

- informativni programi preko kojih građani Republike Kosovo stiču 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 invaliditetom 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 zdravlje;
- 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 audiovizualnih medijskih servisa u Republici Kosovo, dužna da svoje redovne godišnje izveštaje o proporcionalnosti programske šeme, 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 provajdera 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 programske sadržaje i nezavisne proizvođače. Subvencionisanje će se realizovati preko javnog konkursa.

Pravni mehanizmi za realizaciju stimulisanja proizvodnja program, putem ovog fonda, biće određeni od strane NKM posebnim aktom.

Regionalni i lokalni audiovizuelni medijski servisi

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

III. TEHNIČKI OKVIR

Tehničke karakteristike elemenata koji čine digitalizaciju

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

1. MPEG-4 verzija 10 (H.264/AVC) kao standard za kompresiju digitalnih signala, dok se kao mogućnost promovisanja najnovijeg standarda koji je u pripremi predlaže: H265 HEVC (High Efficiency Video Coding);
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, što znači tehnologiju ASI prenos signala, slanje (doprinos) 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 prebacivanje signala preko optičke fibre kao i upotreblivanje RF Broadcast linkeve, znaci nacin prenosa ASI signala. Distributivna mreža treba da garantuje 100% raspoloživost signala do predajne tačke, koristeći tehniku prstena i zaštite 1+1 na svim nivoima. NKM preporučuje sve moguće forme koje pruža tehnologija za prenos singnla 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 pokrića (lotment) 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, 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 detaljnem obliku:



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

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, sprovodenja 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 tranzisionim 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).

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.

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 pružalač 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, gledalač koji želi da gleda kanale koji su dostupni na više od jedne platforme, različito kodirane, moraju osigurati poseban dekoder za svaki sinhronizovani sistem. Ovo je jedan od problema koji svaki regulator treba da izbegne. Statistike o navikama gledalača ukazuju na to da kada postoji više od jednog raspoloživog dekodera, gledalač ima više problema sa izborom pružaoca usluga.

U slučaju „PayTV“-a usluge, 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.

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.

Elektronski Programske Vodič i Interaktivni Programske Vodič

Elektronski programski vodič (Elektronski programski vodič 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 Programske Vodič je aplikacija koja omogućuje TV gledaocima i slušaocima radia interaktivnu navigaciju preko meni programa, da izabere i pregleda prema vremenu, naslovu, ili stanice i žanru koristeći ulazne uređaje kako sto su tastaure, kompjutera ili daljinskog TV upravljača. Standardi za pružanje rasporeda informacija na televiziji – na osnovu Interaktivni Programske Vodič ((Interactive Program Guide- IPG), 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 definisati 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.

Plan radio frekvencija

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.

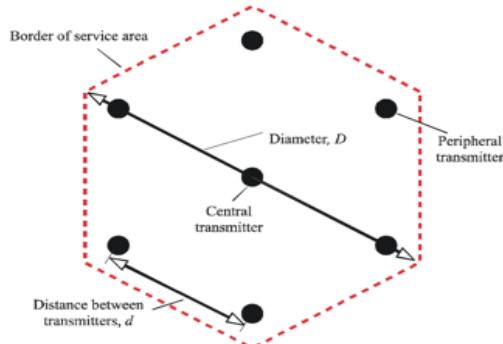
Rezultati regionalne konferencije RRC-06- za Republiku Kosovo je planirana jedna zona emitovanja (alotment), i dve tačke emitovanja (assignement) kako bi smestilo (8) SFN digitalnih zemaljskih mreža. Jedan (1) kanal frekvencija je određen za opseg frekvencija III i sedam (7) kanala za opseg frekvencija 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 dBW umesto 49,7 dBW što odgovara uobičajenoj snazi u skladu sa referentnom mrežom 1 (RN1) koja se koristi za planiranje pokrivenosti velikih SFN zona. Prema ovoj hipotetičkoj 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 Portable 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
Tx antenna height/m	150	150	150
Tx antenna pattern	non-directional	non-directional	non-directional
ERP / dBW	Band III	31.1 + Δ	33.2 + Δ
	Band IV/V	39.8 + Δ	46.7 + Δ
The power margin Δ is 3 dB			



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

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

Sistemi emitovanja sa snagom zračenja od 49,7 dBW imaju sistem sa kružnim dijagramom zračenja, a pretpostavlja se da je domet 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 transmisionih lokacija (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 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).

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 pružaću usluga (multipleks servisi) izabrani za ovo pokrivanje.

Kanal 67 određen za digitalnu dividendu, će se koristiti u tu svrhu od 17. juna 2015. godine.

Vrsta mreže za nacionalno pokrivanje je SFN.

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

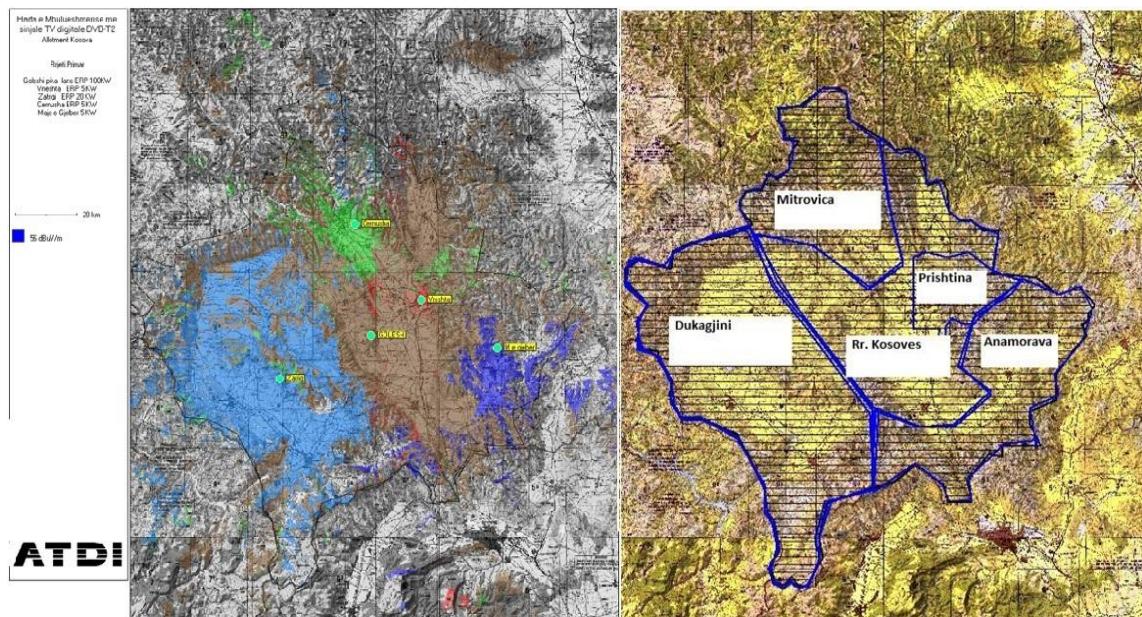
Goleš - kružni dijagram zračenja, horizontalna polarizacija snage zračenja do 100KW (UHF) i do 25 KW (VHF)

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, repetitorima ili takozvanim „gapfillers“.

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

Za svaki region će se odrediti i tačke emitovanja; za region Dukađina sa Zatrića, za region Pomoravlja sa Zelenog Vrha, za region Mitrovice Crnuša, za region Kosovske ravnice Goleš.

Poseban pod-alotment će se dodeliti 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.

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

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 usvojiti 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 zemljama³.

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

³ Kosovo je jedina zemlja koja je završila sa samo jednom zonom emitovanja ako uporedimo sa Republikom Makedonijom, koja ima slično pokriće sa 8 zona emitovanja, zajedno sa jednom zasebnom za glavni grad. Albanija ima 11 zona za emitovanje i jednu za glavni grad. Srbija ima 20 zona emitovanja plus jednu za glavni grad, dok Crna Gora ima tri zone za emitovanje i jednu za glavni grad.

da isti postoje u Ženevskom planu kao slobodne frekvencije, ostavljajući mogućnost korišćenja od strane svakog suseda za regionalne/lokalne mreže.

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 Dukadiń	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.*

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.

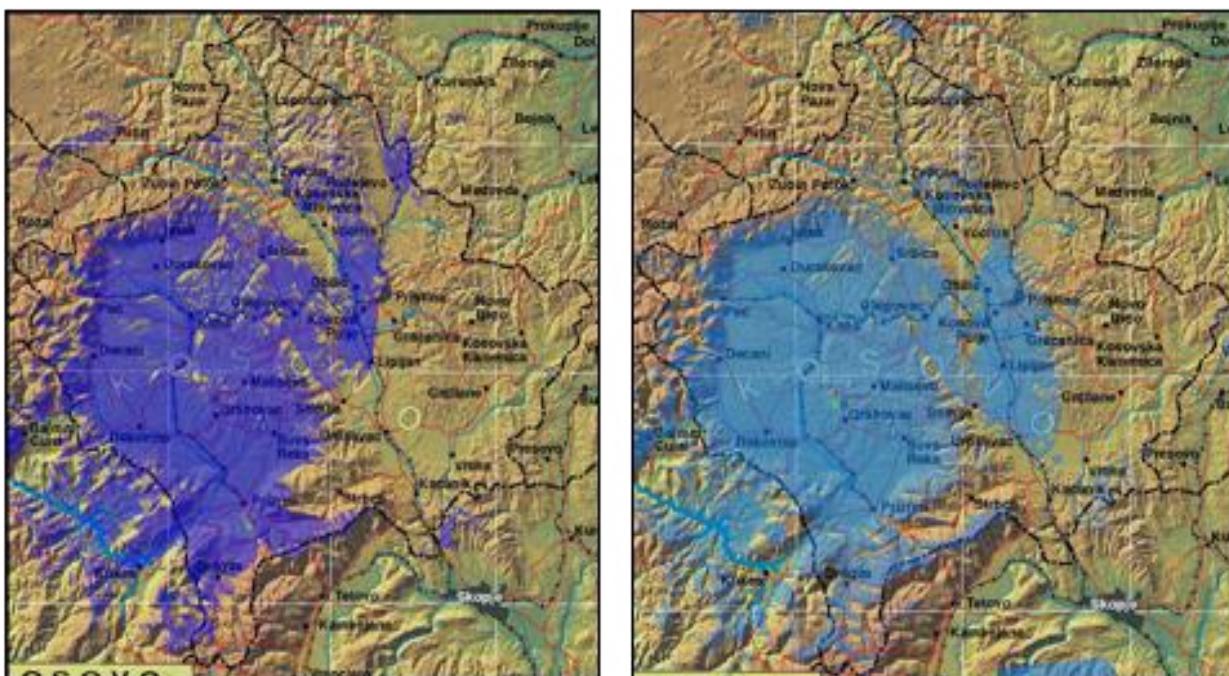
Modifikacija predajne tačke Cvilen na Zatrić ne povećava smetnje na zajedničkim kanalima sa susednim zemljama.

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	20.37315	42.26793	1036m	Modifikacija Cvilena

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 pokrića (Cvilen – levo, Zatrić – desno). Cvilen: 49,7 dBW (56 dBμV / m za fiksni prijem), Zatrić: 40 dBW (56 dBμV / m za fiksni prijem, 78 dBμV / m za portabl, mobilni prijem)

Za bolje pokriće 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.

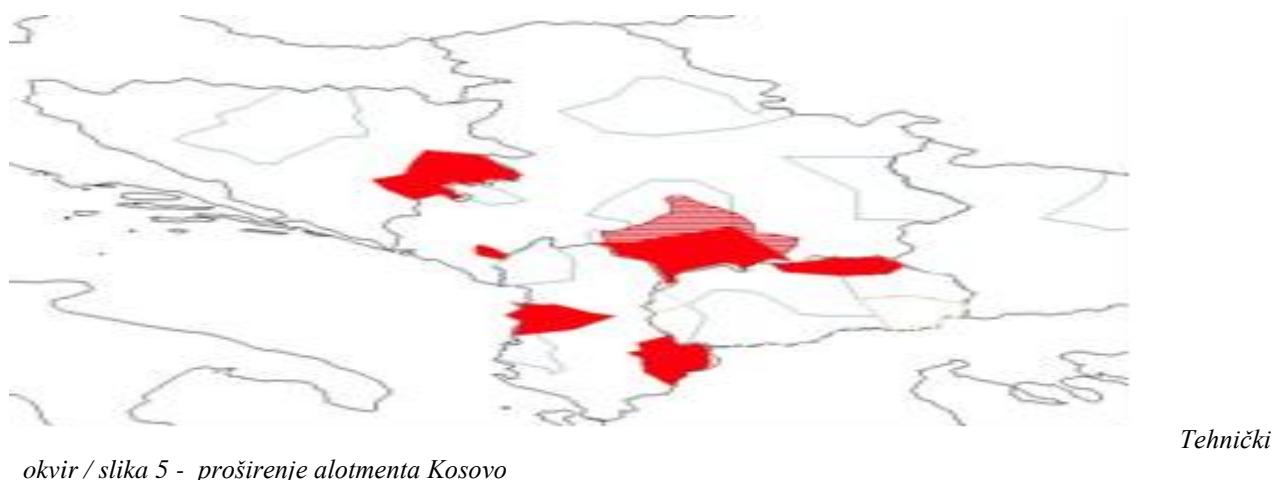
Postojeća zona emitovanja se može proširiti na sever, kako bi se pokrio ostatak zemlje. Tipična porkivenost RPC2/RN1 mrežom ima prečnik od 115 km, a teritorija Kosova je malo veća od ove hipotetičke zone pokrića, što podrazumeva da udaljenost između zapadne i istočne granice Kosova iznosi otprilike 135 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 dBμV/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 μ 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 konstalativni 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 μ V/m.

Vredni pomenuti da je 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.

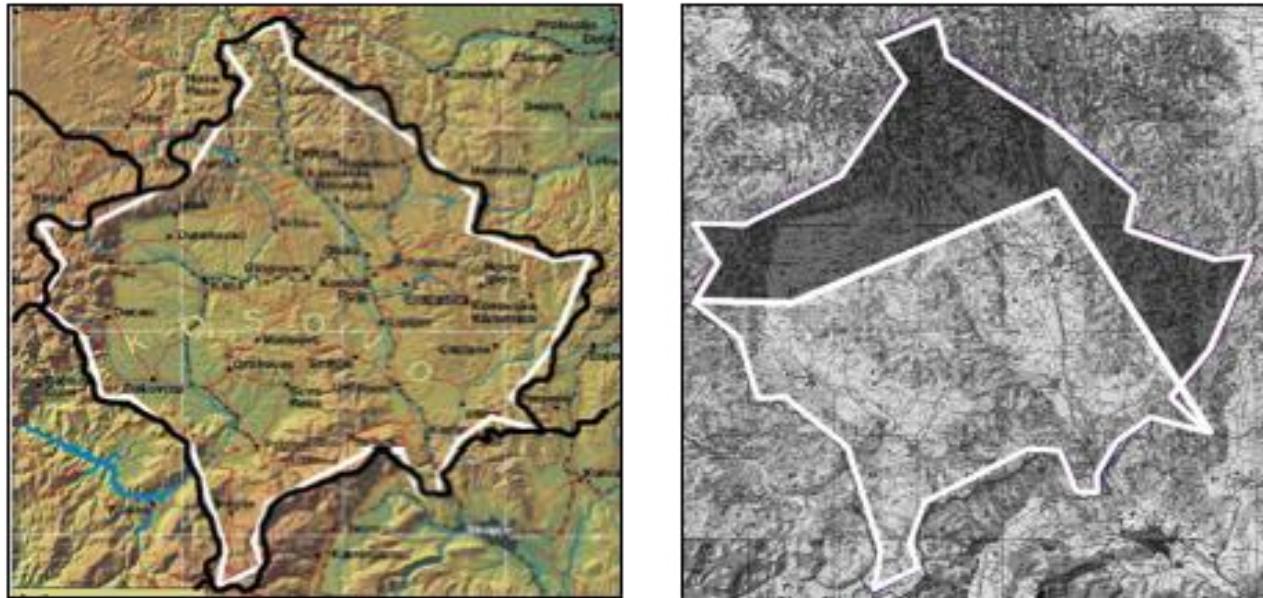


Modifikacija zone emitovanja „alotment Kosova“ je predložena novim tačkama testiranja prikazanih u tabeli 4 . Ove tačke testiranja će se koristiti kada bude predložena promena oblika zone emitovanja u skladu sa odredbama Sporazuma GE-06.

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"	0	21°E9'46"	42°N49'58"
2	21°E27'16"	42°N17'30"	1	21°E37'30"	42°N15'20"
3	21°E21'4"	42°N14'0"	2	21°E27'16"	42°N17'30"
4	21°E17'39"	42°N9'22"	3	21°E21'4"	42°N14'0"
5	21°E17'34"	42°N6'37"	4	21°E17'39"	42°N9'22"

6	21°E13'47"	42°N6'47"	5	21°E17'34"	42°N6'37"
7	21°E10'43"	42°N12'43"	6	21°E13'47"	42°N6'47"
8	21°E5'15"	42°N13'2"	7	21°E10'43"	42°N12'43"
9	20°E46'14"	42°N5'16"	8	21°E5'15"	42°N13'2"
10	20°E43'36"	41°N59'12"	9	20°E46'14"	42°N5'16"
11	20°E45'4"	41°N55'29"	10	20°E43'36"	41°N59'12"
12	20°E37'8"	41°N52'19"	11	20°E45'4"	41°N55'29"
13	20°E38'27"	41°N57'55"	12	20°E37'8"	41°N52'19"
14	20°E32'15"	42°N13'16"	13	20°E38'27"	41°N57'55"
15	20°E20'57"	42°N20'28"	14	20°E32'15"	42°N13'16"
16	20°E16'0"	42°N20'19"	15	20°E20'57"	42°N20'28"
17	20°E12'30"	42°N29'12"	16	20°E16'0"	42°N20'19"
18	20°E4'16"	42°N34'11"	17	20°E12'30"	42°N29'12"
19	20°E08'30"	42°N40'04"	18	20°E4'16"	42°N34'11"
20	20°E03'52"	42°N45'46"	19	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 – „A lotment 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)

Digitalna dividenda

Prelazak sa analognog na digitalno emitovanje televizijskog programa će obezbiti emitovanje znatno većeg broja televizijskih programa u okviru postojećeg televizijskog kanala, kako u standardnoj rezoluciji (SD) tako i u visokoj (HD). Omogućavajući oslobođanje 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 najmoderne 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 mobilne *broadband* (širokopojanse) usluge. EU 20. oktobra 2009. godine takođe usvojila preporuku EU C(2009) 8287 (*Omogućavanje oslobođanja digitalne dividende u Evropskoj uniji*) regulišući korišćenje opsega, bolje poznatog kao 800MHz, tj. „Dividenda 1”. Evropski parlament je dodatno opsegu 800MHz takođe predložio kanale iz opsega 700MHz da budu odvojeni kao „Digitalna dividenda 2”, takođe za sprovođenje širokopojasnih (broadband services) usluga. Međunarodna unija za telekomunikacije, kao i Evropska unija, su odredile cilj za razvoj sistema, mreža širokopojasnih 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 (*acquis communitarie*)⁴. Posebno poglavje izostavlja strateški značaj efikasnog korišćenja digitalne dividende, što je blisko povezano sa efikasnim upravljanjem opsegom - ključ za Evropu 2020 i

⁴ Relevantni zakoni EU u ovom pogledu:

- Okvirna direktiva (Direktiva 2002/21/EC Evropskog parlamenta i Saveta, doneta 7. marta 2002 o zajedničkom regulativnom okviru za mreže i usluge elektronske komunikacije),
- Komunikacija Komisije upućena Savetu, Evropskom parlamentu, Ekonomskoj i socijalnoj komisiji Evrope i Komisiji regionala u vezi sa procenom interoperabilnosti digitalnih interaktivnih televizijskih usluga u skladu sa Komunikacijom COM(2004) 541,
- Komunikacija Komisije upućena Savetu, Evropskom parlamentu, Ekonomskoj i socijalnoj komisiji Evrope i Komisiji regionala o ubrzavanju prelaska sa analognog na digitalno emitovanje COM(2005) 204.

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/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 širokopojasni bežični opseg do 2013. godine”.

Pitanja spektra u pogledu koristi od digitalne dividende

Budući da se digitalna dividenda treba koristi za širokopojasni 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. 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 se trebaju poštovati oba plana i analogni GE-06A i digitalni GE-06D. Korišćenje digitalnog kanala koji se i dalje koristi za analognu televiziju mora biti dogovorenog sa susednim zemljama.

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

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 allotmenta iste sa dimenzijama allotmenata 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 allotmenta:	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(μ 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)

Sprovodenje T-DAB servisa u velikoj meri zavisi od dinamike procesa tranzicije, posebno kada je u pitanju gašenje 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 gašenje analognih predajnika koji emituju televizijski signal u opsegu frekvencija TV/VHF(ASO).

Nakon isključenja analognih TV predajnika (ASO), planira se izrada nove strategije za zemaljske digitalne radiodifuzne servise.

Sprovodenje T-DAB-a je u evropskim zemljama do sada bilo ograničeno. Glavni razlog stagnacije sprovodenja T-DAB servisa je bila relativno visoka cene prijemnika, čak i u zemljama koje su skoro potpuno sprovele prelazak sa analognog na digitalno emitovanje, prilikom čega su stvorenici uslovi za oslobođanje 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. Dakle, uzimajući u obzir razvoj tehnologije, pre 2015. godine se treba preispitati efikasnost predloženog standarda, odnosno, trebaju se predložiti napredni standardi za audio-digitalne zemaljske servise.

IV. PROCES SPROVOĐENJA ZEMALJSKE DIGITALNE TELEVIZIJE (DTT) NA KOSOVU

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 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.

Modul sprovođenja Strategije za digitalizaciju afirmiše ulogu NKM-a, misija koje u procesu digitalizacije znači zaštitu i podsticanje razvoja medijskog tržišta, obezbeđivanje principa konkurenčije, 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 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 SE.

Modul sprovođenja predviđa aktere 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 konkurenčije i pune transparentnosti čitavog procesa od početka do kraja.

Proces sprovođenja DTT-a uključuje nacionalni i regionalni/lokralni 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/lokralnom nivou se vrši i zato što se zastupljenost regionalnih/lokralnih operatera ne može uraditi na nacionalnim multipleksima zbog ograničenog broja frekvencija/MUX-a, što uslovljava primenu mreže emitovanja SFN (Single Frequency Network)

DTT će se na Kosovu sprovesti u dve faze, na nacionalnom i regionalnom/lokralnom nivou.

Prva faza je tranzitna faza i počinje odmah po usvajanju Zakona o digitalizaciji od strane Skupštine Kosova.

Zakon o digitalizaciji se sastavlja na osnovu Strategije za prelazak na digitalno emitovanje, koju sastavlja NKM a usvaja Vlada.

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

Prva faza – period tranzicije

Sprovodenje DTT-a na nacionalnom nivou

Frekvencije (koje će se u digitalizaciji zameniti multipleksom ili MUX-om) su nacionalni resursi koje će se dati pod koncesiju javnim konkursom, uz razumnu naknadu koju će odrediti NKM. Takođe i godišnju taksu za MUX definiše NKM, posebnom uredbom.

Komercijalni nacionalni multipleks MUX1 i MUX 2

Po usvajanju Strategije od strane Vlade i Zakona o digitalizaciji od strane Skupštine, tranzitni period za digitalizaciju na Republici Kosova će početi dodelom 2 Multipleksa (MUX1 i MUX2), koji će se dodeliti preko javnog konkursa.

Dobitnik (dubitnik prava za korišćenje MUX-a 1 i MUX-a 2 pod koncesijom) osim ostalih uslova treba da ispunи i posebne i opšte uslove koje će definisati NKM u tenderu. Tokom tranzicione faze na jednom od dva MUX-a (na MUX-u 1) će se primeniti pravilo obaveznog prenosa („must carry“) za televizije sa zemaljskim nacionalnim pokrićem koje su licencirane od strane NKM za analogno zemaljsko emitovanje (kanali javnog servisa RTK, RTV21 i KTV) kao i druge kanale koje ce se ocjenjivati od strane NKM-a da su u interesu za Republiku Kosova

Princip obaveznog prenosa će se primenjivati iz sledećih razloga:

- radi nastavka informisanja javnosti od strane onih 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.

Princip obaveznog emitovanja će se primenjivati tokom čitavog tranzitnog perioda do gašenja analognog emitovanja dok NKM ne odluci drugacije;

Princip obaveznog emitovanja se može primeniti i za druge kanale, koji budu smatrani od javnog interesa na Kosovu.

Nacionalni multipleks javnog servisa MUX 3

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

MUX 3 će se koristiti samo za programski sadržaj javnog servisa. 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.

Sprovodenje DTT-a na regionalnom/lokalmom 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 Dukađin
- 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, Dukađin, Mitrovicu i Pomoravlje

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

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

Pobednik odnosno dobitnik koncesije (operater MUX-a za pod-alotment Priština) će na osnovu pravila obaveznog prenosa emitovati generalni program od interesa javnosti u regionu Priština. To će se definisati jasnim kriterijumima NKM-a;

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

- Iskustvo u proizvodnji programa-content ;
- Pruža opšti program kako bi se zadovoljile potrebe javnosti u regionu Prištine
- Je stvorio svoju publiku (znaci ima iskustva u povezanosti sa gledaocima)
- Itd ,

Dobitnik koncesije (operator MUX-a za određeni pod-alotment) će prenositi istorijske regionalne/lokalne kanale zemaljskih emitera licenciranih od strane NKM-a, na osnovu principa obaveznog emitovanja, u skladu sa kriterijama i konkurentu cenu koju definiše NKM.

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

Druga faza – gašenje analognog emitovanja („switch off“)

Druga faza će početi odmah po gašenju analognog signala emitovanja.

Nacionalni multipleks "Beauty Contest" MUX4 i MUX 5

Koncesioniranje dodatna dva MUX-a će se sprovesti odmah posle prve faze (MUX4 i MUX5), 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 Kosova;
- vrsta programa namenjenog javnosti;
- sveobuhvatni programska 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 isplate 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 operatera 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 trzistem na Kosovo.

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

V. 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.

Na osnovu političke realnosti i pristup Kosova značajnim međunarodnim mehanizmima, smatramo da će realizacija procesa digitalizacije u potpunosti zavisiti od naših mogućnosti.

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 elementi⁵ 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 16⁶ miliona evra.

Javni servis Kosova (Radio televizija Kosova)

Javni servisi u evropskim zemljama 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 digitalizacije⁷ javnog servisa kako bi se

⁵ Definicije su date u tehničkom delu

⁶ Procena je urađena na osnovu analiza NKM-a sa referencom za teritoriju Kosova, i upoređujućom analizom na osnovu iskustva zemalja u regionu.

⁷ RTK je izjavila da za njihovu digitalizaciju je potrebno 20 milion Evro za mrežu i 5 miliona za proizvod programa i unutrašnju digitalizaciju

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 TV stanice

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 TV kanale koji emituju i na digitalnim mrežama, će biti izvodljivo. Snošenje troškova dvostrukе mreže će biti 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 trbati imati u vidu tokom procesa prelaska na digitalno emitovanje. Potrošači se trebaju zaštiti od kupovine neodgovarajućih televizijskih aparata, a istovremeno se treba očuvati konkurenca 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 prijemnika (Set-top-box). Šema subvencionisanja treba da podstaknu sva domaćinstva da kupe DVB-T2 prijemnike, 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 prijemnik (receiver) ili
- Subvencionanjem jednog dela troškova za DVB-T2 prijemnik (receiver) u obliku kupona.

Kosovska Vlada treba da formira radnu grupu koja će izraditi plan za pružanje pomoći porodicama koje su na listi socijalne pomoći. Šema subvencionisanja treba da uzme u obzir i najbolje primere iz zemalja EU.

Na osnovu podataka Agencije za statistiku Kosova o prvom tromesečju 2014. godine:

- 29,538 kosovskih porodica je zastupljeno u šemu socijalne pomoći. Broj porodica se menja iz godine u godinu zbog usvajanja novih zakona, pojačane unutrašnje kontrole MRSZ-a, usvajanja novih kriterijuma i sproveđenja novih pravnih akata. Socijalna pomoć je u poslednje dve godine u procesu redukcije.
- Kosovo ima 122,363 osnovna penzionera i 37.979 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.
- 13.062 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 18,054 penzionera sa invaliditetom. MRSZ predlaže da se ova kategorija uključi u šemu subvencionisanja za digitalizaciju;
- 2,913 dece na Kosovu prima pomoć iz šeme za decu sa ograničenim sposobnostima (0-18 godina), 118 starih bez porodične nege, 135 osoba smeštene u Institut u Štimlju i 10 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).
- Subvencionisanje će se sprovesti dodelom jednog kupona stranki koja dobija subvenciju, koji će sadržati sve potrebne podatke u pogledu tehničkih specifikacija i vrste *set-up box-a* koji će se subvencionisati. Ovim kuponom subvencionisana stranka može preuzeti *set-up box* na određenim prodajnim mestima.

Kategorije	Broj porodica	Iznos od 20€ za STB
Porodice koje dobijaju socijalnu pomoć, porodice palih boraca i ratnih invalida	42,600.00	852,000.00 €
Deca sa ograničenim sposobnostima (0-18 godina), starija lica bez porodične nege, osobe smeštene u institut u Štimlju i napuštena deca	3,176.00	63,520.00 €
Penzionisana lica sa ograničenim sposobnostima (18-65 godina)	18,054.00	361,080.00 €
Penzioneri koji su plaćali doprinose	37,979.00	759,580.00 €
Osnovne penzije	122,363.00	2,447,260.00 €
Ukupno	224,172.00 porodica	4,483.440.00 €

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

VI. JAVNO INFORMISANJE

Za proces digitalizacije je potrebna kampanja javnog informisanja stanovnika Republike Kosovo.

Građani moraju biti informisani o promenama u pogledu prijema digitalnog signala, rokova i načinom nabavke prijemnika (receivera). 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.

VII. PLAN DELOVANJA ZA SPROVOĐENJE STRATEGIJE ZA DIGITALIZACIJU KOJI JE USVOJIO NKM

Uspostavljanje pravnog osnova za licenciranje - Nacrt identifikovanih normativnih akata

- Nacrt Uredbe o licenciranju
- Nacrt paketa dokumentacije za licenciranje provajdera sadrzaja
- Nacrt Uredbe o kategorizaciji provajdera sadrzaja MUX-a
- Nacrt Uaketa dokumentacije za licenciranje za operatere multipleksa
- Nacrt Uredbe o definisanju kriterijuma za uredbu must – carry (obavezan prenos)
- Nacrt Uredbe o nivou i placanju takse za licencu za provajdere sadrzaja i za operatere MUX-a
- Vremenski rok realizacije:drugo tromesecje 2015 godine

- Nacrt Uredbe o vlasnistvu medija i sprecavanju medijske koncentracije
- Nacrt Uredbe za procenu aplikacija za licenciranje provajdera sadrzaja
- Nacrt Uredbe za procenu aplikacije za licenciranje MUX-a
-

Vremenski rok realizacije:drugo tromesecje 2015 godine

- Uspostavljanje pravnog osnova za programski sadržaj / Sastavljanje identifikovanih normativnih akata
-
- Nacrt Uredbe o definisanju kriterijuma sadržaja programa na multipleksu
-

Vremenski rok realizacije:drugo tromesecje 2015 godine

- Nacrt uredbe o uspostavljanju fonda za stimulisanje programa
- Nacrt uredbe o logičkom numerisanju kanala (LNC)
- Nacrt uredbe o elektronskom programskom vodiču (EPG) i interaktivnom programskom vodiču (IPG)

Vremenski rok realizacije:treće tromesecje 2015 godine

Izgradnja mreže za digitalno zemaljsko emitovanje televizijskog programa SFN – zona raspodele Kosovo

- Preliminarna analiza pokrića Kosova digitalnim zemaljskim signalom do 95% na nacionalnom nivou

Vremenski rok realizacije:treće tromesecje 2015 godine

- Sastavljanje idejnog projekta o pokriću Republike Kosovo DVB-T2 signalom

Vremenski rok realizacije:30 dana nakon objavljanja javnog tendera

- Početak sprovođenja tehničkog projekta za pokriće teritorije Republike Kosovo DVB-T2 signalom: Pripremanje infrastrukture za instalaciju antena za emitovanje i propratne opreme do predajne tačke

Vremenski rok realizacije: mesec dana nakon licenciranja

- Instalacija opreme i početak testiranja digitalnog emitovanja

Vremenski rok realizacije: 3 meseca nakon licenciranja

- Optimizacija SFN mreže sa nacionalnim pokrićem

Vremenski rok realizacije: 6 meseca nakon licenciranja

- Monitoring procesa digitalnog emitovanja / Saglasnost sa kriterijumima definisanim licencom.

Vremenski rok realizacije: 2015 godina

Izgradnja mreže za digitalno zemaljsko emitovanje televizijskog programa SFN – raspodela podzona

- Sastavljanje idejnog projekta za pokriće Republike Kosovo DVB-T2 signalom u regionima i podzoni Priština

Vremenski rok realizacije: 2015 godina

- Početak sprovođenja tehničkog projekta za pokriće Republike Kosovo DVB-T2 signalom u regionima i podzoni Priština
- Pripremanje infrastrukture za instalaciju antena za emitovanje i propratne opreme do predajne tačke.

Vremenski rok realizacije: mesec dana nakon licenciranja

- Instalacija opreme i početak testiranja digitalnog emitovanja u regionima i podzoni Priština

Vremenski rok realizacije: tri meseca nakon licenciranja

Subvencionisanje stanovništva “setup box-om”

- Definisanje standarda i parametara za prijem (setup box) digitalnog televizijskog signala

Vremenski rok realizacije: prvo tromesecje 2015 godine

- Distribucija STB

Vremenski rok realizacije: drugo tromesecje 2015 godine

Informisanje javnosti:

- Identifikacija pojedinaca i interesnih grupa, koji se trebaju angažovati za aktivnosti javne informativne kampanje;
- Emitovanje reklamnih spotova na radio i TV stanicama
- Organizacija i realizacija televizijskih debata, okruglih stolova, radionica i drugih oblika direktnе komunikacije sa javnošću;

- Organizovanje posebnih sastanaka NKM-a sa predstavnicima audiovizuelnih medijskih servisa;
- Realizacija posebnih radio i TV emisija sa članovima NKM, predstavnicima audiovizuelnih medijskih servisa, stručnjacima digitalne tehnologije i drugim stranama uključenim u ovaj proces;

Vremenski rok realizacije:prvo tromesecje 2015 godine

- Informisanje o subvencionisanju digitalnog prijemnika za posebne kategorije;
- Pružanje informacija građanima u vezi sa tim kako mogu nabaviti STB digitalni prijemnik (Set-up Box);
- Pripemanje i postavljanje informativnog materijala na bilbordima, emitovanje preko spotova, sponzorisanje aktivnosti;
-

Vremenski rok realizacije:drugo tromesecje 2015 godine

- Prosleđivanje informacija preko posebnih telefonskih linija;
-

Vremenski rok realizacije:2015 godina

- Otvaranje pozivnih centara tokom prekida analognog signala kako bi se građanima davale praktične informacije i tehnička pomoć;
-

Vremenski rok realizacije: tokom odredjene faze za pelazak na DTT u 2015 godini

- Pružanje potrebnih informacija u vezi digitalizacije, preko veb stranice NKM-a i društvenih mreža;
- Praćenje i izveštavanje o uticaju komunikacije sa javnošću tokom realizacije digitalnog procesa;

Vremenski rok realizacije: nakon usvajanja Strategije

ANEKS A - lista skraćenica

ASO – gašenje analognog signala. Gašenje analognih predajnika za emitovanje analognog signala;

DVB-T – video digitalno zemaljsko emitovanje. DVB standard za prenos i emitovanje digitalnog televizijskog signala putem zemaljske mreže predajnika;

DVB-T2 – druga generacija DVB-T standarda;

EPG – elektronski vodič kroz programe. Elektronski vodič kroz programe je aplikacija (uključuje i sadržaj servisa) koja omogućava direktni pristup radiodifuznom sadržaju (na primer teletekstu sa dodatnim sadržajem);

IPG - Interaktivni vodič kroz programe

GE06 – međunarodni plan raspodele radio frekvencija za potrebe digitalnog zemaljskog prenosa radio i televizijskog programa, Ženeva 2006, usvojen na RRC-06. U skladu sa tim planom, predviđen je prelazak na digitalnu zemaljsku radiodifuziju u VHF opsegu III i u UHF opsezima IV i V.

H.264 AVC - H.265 – napredno kodiranje video zapisa. Preporuka ITU-T koja definiše standard za poboljšanje kodiranja video zapisa, koji je identičan sa standardom MPEG-4 v10;

HDTV – televizijski standard sa visokom rezolucijom video i audio signala;

ITU – Međunarodna unija za telekomunikacije; Sektor ITU-a za standardizaciju oblasti telekomunikacija;

MPEG – grupa stručnjaka za standardizaciju digitalnih formata pokretne slike;

RRC06 – Regionalna konferencija o radio-komunikacijama, održana u Ženevi 2006;

SDTV – digitalni televizijski prenos sa standardnom rezolucijom video i audio signala, sa odnosom ivica slike od 4:3 i u slučaju Evrope brojem linija od 625;

SFN - emisiona mreža u kojoj svi predajnici simultano šalju isti signal na istoj frekvenciji;

STB - uređaj koji zajedno sa antenom omogućava da analogni televizijski prijemnik ostvari prijem i prikaz digitalno emitovanih televizijskih signala;

UHF – spektar ultra visokih frekvencija u opsegu 300MHz do 3GHz;

VHF – spektar veoma visokih frekvencija u opsegu 30MHz do 300MHz.