



## NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA

**ZA IZDAVANJE POJEDINAČNE DOZVOLE ZA UPORABU  
RADIOFREKVENCIJSKOG SPEKTRA ZA PRUŽANJE USLUGE UPRAVLJANJA  
ELEKTRONIČKIM KOMUNIKACIJSKIM MREŽAMA DIGITALNE TELEVIZIJE  
NA PODRUČJU REPUBLIKE HRVATSKE**

**Zagreb, kolovoz 2011.**

## SADRŽAJ

ODLUKA O RASPISIVANJU JAVNOG NATJEČAJA .....	4
1. OPIS PREDMETA NATJEČAJA .....	8
2. TERMINI NATJEČAJA .....	9
3. Informacije o dozvoli za uporabu radiofrekvencijskog spektra .....	10
3.1. Regulatorni i financijski uvjeti izdavanja dozvole .....	10
3.1.1. Trajanje dozvole, istek dozvole, poništenje dozvole i prijenos ili najam radiofrekvencijskog spektra.....	10
3.1.2. Naknade vezane uz postupak i uporabu radiofrekvencijskog spektra.....	12
3.1.3. Način i uvjeti popunjavanja multipleksa .....	13
3.1.4. Obveze izvještavanja i dostave podataka .....	13
3.1.5. Tehnički pregled.....	14
3.1.6. Uklanjanje smetnji.....	14
3.1.7. Međunarodna koordinacija i ograničenja uporabe frekvencija .....	14
3.1.8. Sadržaj dozvole .....	15
3.1.9. Prekršajne odredbe u slučaju ne poštivanja uvjeta iz dozvole .....	15
3.2. Tehnički uvjeti dozvole.....	17
3.2.1. Geografska područja.....	17
3.2.2. Frekvencijski plan – TV kanali istokanalnih mreža odašiljača .....	27
3.2.3. Međunarodno usklađeni parametri odašiljača .....	27
3.2.4. Realizacija mreže.....	31
3.2.5. Dinamika izgradnje mreže.....	31
3.2.6. Ograničenje veličina elektromagnetskog polja .....	31
3.2.7. Standard kodiranja video signala.....	32
3.2.8. Parametri mreže.....	32
3.2.9. Način i uvjeti ostvarenja prijama DTV signala .....	32
3.2.10. Minimalna jakost prijamnog električnog polja.....	32
3.2.11. Upravljanje sadržajima u multipleksu .....	33
4. PROVOĐENJE POSTUPKA I SUDJELOVANJE U NATJEČAJU .....	34
4.1. Objava odluke o raspisivanju natječaja i natječajne dokumentacije .....	34
4.2. Pitanja za pojašnjenje natječajne dokumentacije i odgovori.....	34
4.3. Izmjene odluke o raspisivanju natječaja ili natječajne dokumentacije .....	34
4.4. Produljenje roka za predaju ponuda .....	35
4.5. Zajednička ponuda, sudjelovanje u više ponuda, alternativne ponude .....	35
4.6. Priprema i format ponude.....	35
4.7. Podnošenje ponude.....	36
4.8. Otvaranje ponuda .....	36
4.9. Zahtjev za pojašnjnjem ponude i dodatnim informacijama .....	37
4.10. Tajnost podataka, objavljivanje podataka iz ponude, zabrana utjecaja na odabir.....	37
4.11. Ocjenjivanje, način i rok priopćavanja odabira.....	37
4.12. Neodabir podnositelja ponude i poništenje natječaja .....	38
4.13. Pravni lik .....	38

5. OBVEZNI SADRŽAJ PONUDE.....	39
5.1. Dio ponude kojim se dokazuje ispunjavanje osnovnih uvjeta sudjelovanja u natječaju ...	39
5.2. Sadržaj ponude po poglavljima .....	40
6. UVJETI SUDJELOVANJA, OCJENJIVANJE I ODABIR PONUDA.....	49
6.1. Uvjeti sudjelovanja.....	49
6.2. Način i kriteriji ocjenjivanja.....	50
6.3. Postupak ocjenjivanja i odabira ponuda.....	52
<b>PRIVITAK A:</b> Prijava na javni natječaj za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekveničkog spektra za pružanje usluge upravljanja električkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije na području Republike Hrvatske.....	55
<b>PRIVITAK B:</b> Prijedlog teksta bankovnog jamstva kojim se jamči za ozbiljnost i valjanost ponude .....	58
<b>PRIVITAK C:</b> Izjava o izvršenju obveza iz ponude na Natječaj .....	59
<b>PRIVITAK D:</b> Prijedlog dozvole za uporabu radiofrekveničkog spektra.....	60
<b>PRIVITAK E:</b> MS Excel tablica kojom se propisuje format za dostavljanje parametara odašiljača .....	75

# **ODLUKA O RASPISIVANJU JAVNOG NATJEČAJA**

Hrvatska agencija za poštu i električne komunikacije na temelju članka 18., a u svezi s člankom 89. stavkom 2. Zakona o električnim komunikacijama („Narodne novine“ 73/08 i 90/11 u dalnjem tekstu: Zakon), te člankom 23. stavkom 1. Pravilnika o uvjetima dodjele i uporabe radiofrekvenčnog spektra („Narodne novine“ 136/08, 70/10 i 39/11), po službenoj dužnosti, a temeljem odluke Vijeća Hrvatske agencije za poštu i električne komunikacije (u dalnjem tekstu: Vijeće HAKOM-a) sa sjednice održane 24. kolovoza 2011. godine donosi sljedeću

## **ODLUKU**

### **o raspisivanju javnog natječaja za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvenčnog spektra za pružanje usluge upravljanja električnim komunikacijskim mrežama digitalne televizije na području Republike Hrvatske**

1. Raspisuje se javni natječaj za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvenčnog spektra za pružanje usluge upravljanja dvjema električnim komunikacijskim mrežama, digitalne televizije za multiplekse MUX C i MUX E na području Republike Hrvatske (u dalnjem tekstu: natječaj).
2. Predmet ovog natječaja je izdavanje dozvole za uporabu radiofrekvenčnog spektra u frekvenčnom području 470-862 MHz za električne komunikacijske mreže digitalne televizije s pokrivanjem na razini Republike Hrvatske sukladno Planu dodjele radijskih frekvencija za službe zemaljske radiodifuzije u frekvenčnim pojasevima 148,5 kHz-1492,0 MHz, međunarodnom sporazumu Ženeva 2006 (izvorni naziv „Final acts of the Regional Radio communication Conference for planning of the digital terrestrial broadcasting service in parts of Regions 1 and 3, in the frequency bands 174-230 MHz and 470-862 MHz“) i međunarodnim koordinacijskim sporazumima.
3. Pravo podnošenja ponude u postupku natječaja ima pravna osoba ili fizička osoba sa sjedištem, odnosno prebivalištem u Republici Hrvatskoj.
4. Dozvola za uporabu radiofrekvenčnog spektra za pružanje usluge upravljanja električnim komunikacijskim mrežama digitalne televizije (u dalnjem tekstu: dozvola):
  - a. izdaje se za dio frekvenčnog područja UHF (470-862MHz),
  - b. izdaje se na vremensko razdoblje od 10 (deset) godina,
  - c. propisuje mogućnost prijenosa ili davanja u najam radiofrekvenčnog pojasa, koji je dodijeljen dozvolom, drugoj osobi, uz prethodno pribavljenu suglasnost Agencije,
  - d. izdaje se za pružanje usluge upravljanja električnom komunikacijskom mrežom digitalne televizije temeljem koje je potrebno osigurati pokrivanje najmanje 80% stanovništva na području Republike Hrvatske,
  - e. propisuje nositelju dozvole obvezu da prije početka rada radijske postaje prijavi HAKOM-u podatke o zemljopisnoj lokaciji i tehničke podatke za svaku postavljenu radijsku postaju ili izmjenu podataka o postojećoj radijskoj postaji koja smije raditi

prema izdanoj dozvoli, a sukladno članku 44. Pravilnika o uvjetima dodijele i uporabe radiofrekvenijskog spektra („Narodne novine“ broj 136/08), odnosno važećem propisu u trenutku početka rada radijske postaje.

5. Dozvola se može izdati pravnoj ili fizičkoj osobi koja pruži uvjerljive dokaze o ispunjavanju odgovarajućih mjerila:
  - a. za tehničke i tehnološke uvjete,
  - b. za financijske uvjete,
  - c. za prostorne uvjete,
  - d. za kadrovske uvjete.
6. Natječajnom dokumentacijom propisana su i ostala mjerila koja podnositelj ponude mora ispuniti, te su opisani kriteriji ocjenjivanja ponuda.
7. Mjerila iz točaka 5. i 6. ove odluke dokazuju se temeljem priloženih dokumenata, kako je propisano natječajnom dokumentacijom.
8. Za uporabu radiofrekvenijskog spektra plaćaju se naknade, a izračuni i visine naknada te način plaćanja naknada propisuju se, sukladno članku 84. stavku 1. Zakona, Pravilnikom o plaćanju naknada za obavljanje poslova Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije („Narodne novine“, broj 144/10), odnosno važećem podzakonskom propisu, te Pravilnikom o plaćanju naknada za pravo uporabe adresa, brojeva i radiofrekvenijskog spektra („Narodne novine“, broj 154/08, 28/09, 97/10), odnosno važećem podzakonskom propisu.
9. Iznos godišnje naknade za podmirivanje troškova HAKOM-a nastalih u upravljanju radiofrekvenijskim spektrom utvrđen je člankom 19. Pravilnika o plaćanju naknada za obavljanje poslova Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije („Narodne novine“, broj 144/10) prema pokrivenosti stanovnika, a plaća se u korist HAKOM-a. Godišnja naknada za podmirivanje troškova HAKOM-a nastalih u upravljanju radiofrekvenijskim spektrom za svaku mrežu koja pokriva više od 3,000,001 stanovnika iznosi 100,000.00 kn (sto tisuća kuna) odnosno za ukupno dvije mreže iznosi 200,000.00 kn (dvjesto tisuća kuna).
10. Iznos godišnje naknade za pravo uporabe radiofrekvenijskog spektra utvrđen je člankom 13. Pravilnika o plaćanju naknada za pravo uporabe adresa, brojeva i radiofrekvenijskog spektra („Narodne novine“, broj 154/08, 28/09, 97/10) prema pokrivenosti stanovnika, a plaća se u korist državnog proračuna Republike Hrvatske, na temelju izdanog računa HAKOM-a. Godišnja naknada za pravo uporabe radiofrekvenijskog spektra za svaku mrežu koja pokriva više od 3,000,001 stanovnika iznosi 1,920,000,00 kn (milijun i devetsto dvadeset tisuća kuna), odnosno za ukupno dvije mreže iznosi 3,840,000.00 (tri milijuna i osamsto četrdeset tisuća kuna).
11. Ponuda podnesena u postupku natječaja mora sadržavati sljedeće:
  - a. Prvi dio ponude kojim se dokazuje ispunjavanje osnovnih uvjeta sudjelovanja u natječaju, uvezano u zasebnu knjigu,
  - b. Drugi dio ponude, uvezan u jednu ili više zasebnih knjiga, a koji mora sadržavati sljedeća poglavlja:
    - Poglavlje 1. Kratak prikaz sadržaja ponude (najviše 20 stranica)
    - Poglavlje 2. Informacije o podnositelju ponude

Poglavlje 3. Ponuđena cijena prijenosa i odašiljanja podataka u DTV mrežama

Poglavlje 4. Tehničko rješenje, dostupnost usluge i dinamika uspostave mreže

Poglavlje 5. Kompetencija i iskustvo

Poglavlje 6. Poslovni i finansijski plan

Uvjeti navedeni u ovoj točki odluke podrobno su opisani u natječajnoj dokumentaciji.

12. Natječajna dokumentacija može se bez novčane naknade preuzeti na internetskoj stranici HAKOM-a [www.hakom.hr](http://www.hakom.hr) od 24. kolovoza 2011.godine. Osim preuzimanja putem internetske stranice, zainteresirani mogu zatražiti i dostavu natječajne dokumentacije u papirnatom obliku. HAKOM će do 14. rujna 2011. godine otpovitati natječajnu dokumentaciju u papirnatom obliku svima koji podnesu zahtjev za dostavu natječajne dokumentacije najkasnije do 11. rujna 2011. godine. Zahtjev za dostavu natječajne dokumentacije u pisanim oblicima, mora sadržavati puni naziv i sjedište podnositelja zahtjeva (pravne ili fizičke osobe), a podnosi se na adresu: HAKOM, Jurišićeva 13/I, 10 000 Zagreb ili telefaksom na broj: +385 1 4920 227. Prilikom podnošenja zahtjeva za dostavu natječajne dokumentacije u papirnatom obliku, podnositelj zahtjeva dužan je uplatiti naknadu za dostavu dokumentacije u iznosu 200 kn (dvjesto kuna) te zahtjevu priložiti potvrdu o uplati. Naknada se uplaćuje u korist HAKOM-a, na žiro račun otvoren kod Hrvatske poštanske banke d.d.:  
Žiro račun: 2390001-1100320173

Poziv na broj: 05 01-OIB podnositelja zahtjeva

Opis plaćanja: natječajna dokumentacija DTV

13. Rok do kojeg sudionici u postupku natječaja mogu HAKOM-u podnijeti pisane zahtjeve za objašnjenjem natječajne dokumentacije je 21. rujna 2011. godine. Rok za odgovor i objašnjenja HAKOM-a, na pisane zahtjeve za objašnjenjem natječajne dokumentacije je 30. rujna 2011. godine.

14. Krajnji rok za podnošenje ponude u sjedištu HAKOM-a (Jurišićeva 13, 10 000 Zagreb, HRVATSKA), tj. natječajni rok je 13. listopada 2011. godine do 10,00 sati po srednjoeuropskom vremenu, neovisno o načinu dostave ponude. Ponuda zaprimljena nakon navedenog roka neće se uzeti u razmatranje. Preuzimanje natječajne dokumentacije uvjet je za sudjelovanje u natječajnom postupku.

15. Za sudjelovanje u postupku natječaja ne plaća se novčana naknada.

16. Neće se prihvati ponuda koja ne ispunjava sve uvjete utvrđene ovom odlukom, ili ponuda koja nije izrađena u skladu s natječajnom dokumentacijom.

17. Ponuda na natječaj podnosi se HAKOM-u na hrvatskom jeziku u jednom izvorniku kao i u elektroničkom obliku (CD/DVD-ROM) u zatvorenoj omotnici s označenim punim nazivom i sjedištem podnositelja ponude te s naznakom predmeta na koji se ponuda odnosi. Svaka knjiga koja je sastavni dio ponude mora biti uvezana tako da ne postoji mogućnost izuzimanja ili dodavanja listova.

18. Ponude podnesene u natječajnom roku, ne vraćaju se ponuditeljima.

19. Vijeće HAKOM-a će javno otvoriti ponude, podnesene u natječajnom roku, 13. listopada 2011. godine u 10,00 sati po srednjoeuropskom vremenu, u sjedištu HAKOM-a u Zagrebu, Jurišićeva 13/I.
20. Odluka o izdavanju ili ne izdavanju dozvole, donijet će se do 10. studenog 2011. godine.
21. Zahtjev za pojašnjenjem natječajne dokumentacije podnosi se na adresu: HAKOM, Jurišićeva 13/I, 10000 Zagreb ili telefaksom na broj: +385 1 4920 227 ili elektroničkom poštom na adresu ([dvbnatjecaj@hakom.hr](mailto:dvbnatjecaj@hakom.hr)).
22. Ova odluka objavit će se na internetskoj stranici HAKOM-a i u „Narodnim novinama“.
23. Dan objave ove odluke na internetskim stranicama HAKOM-a smatra se danom stupanja na snagu odluke.

KLASA: UP/I-344-05/11-03/01  
URBROJ: 376-13/DV-11-01 (DV)  
Zagreb, 24. kolovoza 2011.

*PREDSJEDNIK VIJEĆA*

*Miljenko Krvíšek, dipl. ing. el*

## **1. OPIS PREDMETA NATJEČAJA**

Na temelju članka 89. Zakona, te odluke Vijeća HAKOM-a o raspisivanju javnog natječaja od 24. kolovoza 2011.godine, HAKOM po službenoj dužnosti raspisuje javni natječaj za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvenčijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije, na području Republike Hrvatske.

Predmet natječaja je dio radiofrekvenčijskog spektra u UHF frekvencijskom potpojasu 470-862 MHz koji je sukladno Tablici namjene radiofrekvenčijskog spektra namijenjen za odašiljanje zemaljske digitalne televizije.

Širina radiofrekvenčijskih UHF TV kanala iznosi 8 MHz.

Dio radiofrekvenčijskog spektra koji će se dodijeliti nositelju dozvole dostatan je za ostvarivanje dva pokrivanja signalom zemaljske digitalne televizije (DTV) na području Republike Hrvatske.

Područje pokrivanja Republike Hrvatske podijeljeno je na 9 regionalnih geografskih područja, tzv. digitalnih regija s nazivima D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8 i D9. Detaljan opis geografskih područja digitalnih regija dat je u poglavlju 3.2.1. natječajne dokumentacije.

Pokrivanje geografskih područja digitalnih regija DTV signalom ostvaruje se istokanalnim mrežama odašiljača (SFN). Kanali koji će se koristiti u određenim digitalnim regijama određeni su regionalnim planom Ženeva 2006 i međunarodnim koordinacijskim sporazumima. Raspored kanala po geografskim područjima digitalnih regija prikazan je u poglavlju 3.2.2. natječajne dokumentacije.

HAKOM će provedbom natječajnog postupka prikupiti ponude za predmetni natječaj, te odabrati najboljeg podnositelja ponude. Najboljem podnositelju ponude, HAKOM će izdati dozvolu za uporabu radiofrekvenčijskog spektra za zemaljsku digitalnu televiziju (DTV), s pokrivanjem na području Republike Hrvatske, na razdoblje od 10 godina.

Dozvola će sadržavati uvjete uporabe radiofrekvenčijskog spektra, odnosno konkretne uvjete gradnje i tehničke parametre mreža, odnosno tehničke parametre radijskih postaja koje čine mreže za pokrivanje DTV signalom.

Izabrani podnositelj ponude će obavljati usluge operatora mreže, te je dužan izgraditi SFN mreže s pokrivenošću signalom kako je navedeno u poglavlju 3.2.5. natječajne dokumentacije.

Pružanje usluge upravljanja multipleksom u radiodifuziji nije predmet ovog natječaja, međutim izabrani podnositelj ponude dužan je osigurati pružanje usluge upravljanja multipleksom u radiodifuziji. Uslugu upravljanja multipleksom u radiodifuziji izabrani podnositelj ponude može sukladno tržišnim uvjetima ugovoriti s drugom osobom (operatorom multipleksa u radiodifuziji) ili ju može samostalno pružati sukladno zakonskim propisima iz područja elektroničkih komunikacija i elektroničkih medija.

Izabrani podnositelj ponude dužan je platiti naknade kako su propisane u poglavlju 3.1.2. natječajne dokumentacije.

## **2. TERMINI NATJEČAJA**

Tabličnim prikazom u nastavku dani su vremenski rokovi u postupku provođenja javnog natječaja.

<b>Postupak</b>	<b>Datum</b>
Objava odluke o raspisivanju javnog natječaja	<b>24. kolovoza 2011.</b>
Rok za podnošenje pisanog zahtjeva za dostavu natječajne dokumentacije	<b>11. rujna 2011.</b>
Rok za dostavu natječajne dokumentaciju u pisanom obliku na temelju podnesenog pisanog zahtjeva*	<b>14. rujna 2011.</b>
Rok do kojeg sudionici u postupku natječaja mogu HAKOM-u podnijeti pisane zahtjeve za objašnjenjem natječajne dokumentacije	<b>21. rujna 2011.</b>
Rok za odgovor i objašnjenja Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije, na pisane zahtjeve za objašnjenje natječajne dokumentacije	<b>30. rujna 2011.</b>
Natječajni rok tj. rok za podnošenje ponude HAKOM-u	<b>13. listopada 2011. u 10,00 sati</b>
Javno otvaranje ponuda	<b>13. listopada 2011. u 10,00 sati</b>
Rok do kojeg će HAKOM donijeti odluku o izdavanju dozvole	<b>10. studenog 2011.</b>

### **3. Informacije o dozvoli za uporabu radiofrekvencijskog spektra**

#### **3.1. REGULATORNI I FINANCIJSKI UVJETI IZDAVANJA DOZVOLE**

Dozvola se izdaje na temelju provedenog javnog natječaja sukladno članku 89. Zakona o električkim komunikacijama („Narodne novine”, broj 73/08 i 90/11 u dalnjem tekstu: Zakon) te Pravilniku o uvjetima dodjele i uporabe radiofrekvencijskog spektra („Narodne novine”, broj 136/08, 70/10, 39/11), a u skladu s Tablicom namjene radiofrekvencijskog spektra iz članka 2. stavka 2. Pravilnika o namjeni radiofrekvencijskog spektra („Narodne novine”, broj 136/08, 17/10, 87/11) i Planom dodjele radijskih frekvencija za službe zemaljske radiodifuzije u frekvencijskim pojasevima 148,5 kHz-1492,0 MHz.

Dozvola se izdaje za uporabu radiofrekvencijskog spektra u radiodifuziji, u frekvencijskom području UHF (470-862 MHz), za pružanje usluge upravljanja dvjema električkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije na području Republike Hrvatske.

Dozvola se izdaje za dvije zasebne DTV mreže s pokrivanjem na području Republike Hrvatske sukladno tehničkim parametrima definiranim u Poglavlju 3.2. natječajne dokumentacije.

Najkasnije 15 dana prije početka obavljanja djelatnosti električkih komunikacijskih usluga temeljem dozvole, operator je obvezan podnijeti prethodnu obavijest o obavljanju djelatnosti električkih komunikacijskih mreža i usluga sukladno članku 32. Zakona.

##### **3.1.1. Trajanje dozvole, istek dozvole, poništenje dozvole i prijenos ili najam radiofrekvencijskog spektra**

Dozvola se sukladno članku 7. stavku 1. Pravilnika o uvjetima dodjele i uporabe radiofrekvencijskog spektra („Narodne novine“ broj 136/08, 70/10, 39/11) izdaje na razdoblje od 10 godina, koji započinje teći i traje do nadnevaka navedenih u dozvoli.

Iznimno od roka valjanosti dozvole navedenog u dozvoli, valjanost dozvole prestaje donošenjem odluke HAKOM-a o oduzimanju, opisanom u članku 93. Zakona i to ukoliko je ispunjen bilo koji od sljedećih uvjeta:

1. ako je dozvola izdana na temelju netočnih podataka ili dokumentacije od važnosti za provedbu postupka izdavanja dozvole,
2. ako nositelj dozvole, ni nakon izricanja propisanih mjera inspektora električkih komunikacija, ne postupa u skladu s uvjetima dodjele i uporabe koji su određeni dozvolom,
3. ako nositelj dozvole, ni nakon izricanja propisanih mjera inspektora električkih komunikacija, ne uskladi uporabu dodijeljenih radijskih frekvencija s Tablicom namjene radiofrekvencijskog spektra, odgovarajućim planom dodjele radijskih frekvencija ili pravilnikom iz članka 82. stavka 4. Zakona,

4. ako su nužne znatne izmjene Tablice namjene radiofrekvencijskog spektra ili odgovarajućeg plana dodjele radijskih frekvencija, zbog potrebe usklađivanja uporabe radijskih frekvencija na domaćoj ili međunarodnoj razini, ili provedbe međunarodnih ugovora, sporazuma ili konvencija koje obvezuju Republiku Hrvatsku, ili djelotvornije zaštite od smetnja, ili sprječavanja narušavanja ili ograničavanja tržišnog natjecanja, a nakon prethodno pribavljenog mišljenja nositelja dozvole,
5. ako ni nakon dostave opomene zbog neplaćanja nije u roku određenom opomenom plaćena propisana naknada za uporabu radiofrekvencijskog spektra,
6. ako je nositelju dozvole zabranjeno obavljanje djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga na temelju odluke Agencije iz članka 33. stavka 6. i 10. Zakona,
7. ako je nositelju dozvole pravomoćnom sudskom presudom zabranjeno obavljanje djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga,
8. ako se nositelj dozvole u pisanom obliku odrekao uporabe dodijeljenih radijskih frekvencija,
9. ako je nositelj dozvole prestao postojati, bez nasljednika ili pravnog slijednika,
10. ako je na temelju prethodne odluke Agencije iz članka 68. stavka 6. ili stručnog mišljenja Agencije iz članka 68. stavka 3. Zakona utvrđeno narušavanje regulatornih načela i ciljeva iz članka 5. ovoga Zakona,
11. ako je uporaba dodijeljenih radijskih frekvencija protivna javnom interesu Republike Hrvatske.

Nositelj dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra može prenijeti ili dati u najam radiofrekvencijski pojas, koji je dodijeljen tom dozvolom, drugoj osobi, uz prethodno pribavljenu suglasnost Agencije, sukladno članku 92. Zakona.

Nakon isteka valjanosti dozvole koja se izdaje temeljem ovog natječaja, daljnje pružanje usluga bit će moguće sukladno propisima koji reguliraju područje elektroničkih komunikacija.

### **3.1.2. Naknade vezane uz postupak i uporabu radiofrekvenčijskog spektra**

Za uporabu radiofrekvenčijskog spektra plaćaju se naknade, a izračuni i visine naknada te način plaćanja naknada propisuju se, sukladno članku 84. stavku 1. Zakona, Pravilnikom o plaćanju naknada za obavljanje poslova Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije („Narodne novine”, broj 144/10), odnosno važećem podzakonskom propisu, te Pravilnikom o plaćanju naknada za pravo uporabe adresa, brojeva i radiofrekvenčijskog spektra („Narodne novine”, broj 154/08, 28/09, 97/10), odnosno važećem podzakonskom propisu.

Iznos godišnje naknade za podmirivanje troškova HAKOM-a nastalih u upravljanju radiofrekvenčijskim spektrom utvrđen je člankom 19. Pravilnika o plaćanju naknada za obavljanje poslova Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije („Narodne novine”, broj 144/10) prema pokrivenosti stanovnika, a plaća se u korist HAKOM-a. Za nacionalnu mrežu svakog pojedinačnog multipleksa koja pokriva više od 3,000,001 stanovnika godišnja naknada za podmirivanje troškova HAKOM-a iznosi 100,000.00 kn (sto tisuća kuna), odnosno za ukupno dvije mreže iznosi 200,000.00 kn (dvjesto tisuća kuna).

Iznos godišnje naknade za pravo uporabe radiofrekvenčijskog spektra utvrđen je člankom 13. Pravilnika o plaćanju naknada za pravo uporabe adresa, brojeva i radiofrekvenčijskog spektra („Narodne novine”, broj 154/08, 28/09, 97/10) prema pokrivenosti stanovnika, a plaća se u korist državnog proračuna Republike Hrvatske, na temelju izdanog računa HAKOM-a. Za nacionalnu mrežu svakog pojedinačnog multipleksa koja pokriva više od 3,000,001 stanovnika godišnja naknada za podmirivanje troškova HAKOM-a iznosi 1,920,000.00 kn (milijun i devetsto dvadeset tisuća kuna), odnosno za ukupno dvije mreže iznosi 3,840,000.00 kn (tri milijuna i osamsto četrdeset tisuća kuna).

Podnositelj ponude dužan je dostaviti bankovno jamstvo u korist državnog proračuna kojim se jamči za ozbiljnost i valjanost ponude.

Podnositelj ponude treba dostaviti bankovno jamstvo, banke registrirane u odgovarajućem registru nadležnih institucija Republike Hrvatske, kojim se jamči za ozbiljnost i valjanost ponude, u iznosu od 3,840,000.00 (tri milijuna i osamsto četrdeset tisuća kuna). Bankovno jamstvo mora biti naplativo od dana javnog otvaranja ponuda (13. listopada 2011.), do dana preuzimanja dozvole, a najkraće šest mjeseci (13. travnja 2012.).

Bankovno jamstvo će biti naplaćeno ako podnositelj čija je ponuda odlukom Vijeća HAKOM-a odabrana kao najpovoljnija ponuda i kojem je izdana dozvola za uporabu radiofrekvenčijskog spektra, u roku utvrđenom u odluci i dozvoli ne ispunji obveze propisane Zakonom (ne uplati naknadu za pravo uporabe radiofrekvenčijskog spektra i naknadu koja se plaća u svrhu podmirivanja troškova HAKOM-a nastalih u upravljanju radiofrekvenčijskim spektrom za prvu godinu obavljanja elektroničke komunikacijske usluge).

Bankovno jamstvo se vraća podnositelju čija je ponuda odlukom Vijeća HAKOM-a odabrana kao najpovoljnija ponuda i kojem je izdana dozvola za uporabu radiofrekvenčijskog spektra nakon plaćanja naknade za pravo uporabe radiofrekvenčijskog spektra i naknade koja se plaća u svrhu podmirivanja troškova HAKOM-a nastalih u upravljanju radiofrekvenčijskim spektrom za prvu godinu obavljanja elektroničke komunikacijske usluge.

Podnositelju ponude čija ponuda nije odabrana kao najpovoljnija ponuda bankovno jamstvo se vraća u roku od 15 dana od dana donošenja odluke Vijeća HAKOM-a o odabiru najpovoljnije ponude i izdavanju dozvole.

### **3.1.3. Način i uvjeti popunjavanja multipleksa**

Uslugu upravljanja multipleksom u radiodifuziji izabrani podnositelj ponude može sukladno tržišnim uvjetima ugovoriti s drugom osobom (operatorom multipleksa u radiodifuziji) ili ju može samostalno pružati sukladno zakonskim propisima iz područja elektroničkih komunikacija i elektroničkih medija.

Operator multipleksa u radiodifuziji samostalno raspoređuje ukupni prijenosni kapacitet multipleksa, te odabire vrstu i broj televizijskih programa i drugih usluga koje se prenose u multipleksu.

Televizijski i radijski programi te ostale usluge koje se prenose u multipleksu mogu biti slobodni za prijam ili zaštićeni sustavom za uvjetovani pristup. U slučaju korištenja sustava za uvjetovani pristup, operator multipleksa samostalno odabire koji će sustav za uvjetovani pristup koristiti.

Operator multipleksa mora omogućiti nakladnicima elektroničkih medija te pružateljima usluga čije podatke prenosi, pristup kapacitetu unutar multipleksa u skladu s načelima objektivnosti, transparentnosti, razmernosti i nediskriminacije.

Programi u multipleksu moraju se kodirati na način da budu pogodni za digitalnu radiodifuziju uz uporabu dodijeljenog kapaciteta multipleksa, uz zadržavanje objektivnih parametara kakvoće usluge, u skladu s mjerodavnim ITU preporukama te odgovarajućim međunarodnim i hrvatskim normama.

Operator multipleksa dužan je, u skladu s načelima objektivnosti, transparentnosti, razmernosti i nediskriminacije, na zahtjev proizvođača ili distributera prijamne opreme osigurati prijenos podataka potrebnih za nadogradnju ili otklanjanje programske nedostatka prijamne opreme krajnjih korisnika. Za prijenos podataka potrebnih za nadogradnju ili otklanjanje programske nedostatka prijamne opreme krajnjih korisnika operator multipleksa može od proizvođača ili distributera prijamne opreme naplatiti naknadu na temelju ugovora sklopljenog s proizvođačem ili distributerom prijamne opreme.

### **3.1.4. Obveze izvještavanja i dostave podataka**

Nositelj dozvole je dužan u pisanom obliku izvjestiti HAKOM o realizaciji plana izgradnje elektroničkih komunikacijskih mreža sukladno dinamici iz dozvole.

Nositelj dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra mora prije početka rada radijske postaje prijaviti HAKOM-u podatke o zemljopisnoj lokaciji i tehničke podatke za svaku postavljenu radijsku postaju ili izmjenu podataka o postojećoj radijskoj postaji koja smije raditi prema izdanoj dozvoli.

U slučajevima izmjene parametara radijske postaje u odnosu na valjanu dozvolu za uporabu radiofrekvenčnog spektra u radiodifuziji, nositelj je dužan prijaviti HAKOM-u te izmjene 30 dana prije početka rada, te nakon odobrenja HAKOM-a smije započeti s radom.

### **3.1.5. Tehnički pregled**

HAKOM obavlja tehnički pregled u svrhu utvrđivanja ispunjavanja uvjeta dodjele i uporabe radiofrekvenčnog spektra sukladno Zakonu i podzakonskim propisima.

Tehnički pregled ispunjavanja uvjeta iz dozvole, a u svrhu ispunjavanja uvjeta utvrđenih Zakonom obavlja se na temelju podnesenog zahtjeva odabranog podnositelja ponude temeljem i u roku propisanom odlukom Vijeća HAKOM-a o odabiru najboljeg podnositelja ponude, odnosno o izdavanju dozvole.

Tehnički pregled radijskih postaja obavlja se nakon puštanja u rad radijske postaje.

### **3.1.6. Uklanjanje smetnji**

Nositelj dozvole je dužan obavljati poslove mjerena, ispitivanja, utvrđivanja te uklanjanja smetnji unutar vlastite elektroničke komunikacijske mreže. U slučaju smetnji radijskim postajama, sustavima, RiTT i drugoj opremi, od strane elektroničke komunikacijske mreže nositelja, nositelj je dužan u najkraćem roku poduzeti sve potrebne radnje za otklanjanje prouzročenih smetnji.

Za smetnje koje stvaraju radijske postaje, sustavi, RiTT i druga oprema izvan elektroničke komunikacijske mreže nositelja dozvole, HAKOM će na zahtjev nositelja dozvole obaviti potrebna mjerena, ispitivanja i utvrđivanja smetnji kako bi se smetnje otklonile.

### **3.1.7. Međunarodna koordinacija i ograničenja uporabe frekvencija**

Plan digitalne televizije u Republici Hrvatskoj temelji se na Međunarodnom sporazumu i planu raspodjele frekvencija – Ženeva 2006 (GE06), donesenom na Regionalnoj radiokomunikacijskoj konferenciji (RRC-06) 2006. godine u Ženevi. Prema međunarodnom planu frekvencija Ženeva 2006 frekvencije iz Plana digitalne televizije u Republici Hrvatskoj u potpunosti će biti raspoložive nakon 2015. godine. Do tada, HAKOM kontinuirano obavlja poslove usklađivanja frekvencija na međunarodnoj razini te s ostalim elektroničkim komunikacijskim mrežama u Republici Hrvatskoj, u skladu s postupcima iz sporazuma Ženeva 2006.

Stoga, do 2015. godine ili do prekida rada svih mreža analogne televizije u Hrvatskoj i susjednim zemljama, postoje ograničenja u parametrima za radijske postaje, kako je navedeno u Poglavlju 3.2. natječajne dokumentacije.

Međunarodni sporazum i plan raspodjele frekvencija (GE06), pod punim nazivom na engleskom jeziku “*Final Acts of the Regional Radiocommunication Conference for planning of the digital terrestrial broadcasting service*

*in parts of Regions 1 and 3, in the frequency bands 174-230 MHz and 470-862 MHz (RRC-06)*”, dostupan je ili se može naručiti na internetskoj stranici [www.itu.int](http://www.itu.int).

Osim navedenog sporazuma i obaveza koje iz njega proizlaze, izmjene parametara radijskih postaja elektroničke komunikacijske mreže za koju se izdaje dozvola, moguće su sukladno bilateralnim i multilateralnim međunarodnim koordinacijskim sporazumima temeljem kojih se uređuje prelazak s analognog na digitalno emitiranje televizijskih programa između Republike Hrvatske i zemalja regije.

### **3.1.8. Sadržaj dozvole**

Dozvola sadrži:

- Osnovne podatke o nositelju dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra
- Podatke o dijelu spektra koji se dodjeljuje
- Osnovne tehničke parametre o elektroničkim komunikacijskim mrežama i uslugama
- Uvjete pokrivenosti signalom elektroničkih komunikacijskih mreža
- Obveze nositelja dozvole vezane uz izgradnju, održavanje elektroničkih komunikacijskih mreža te pružanje usluga putem istih mreža
- Obveze prijave radijskih postaja HAKOM-u
- Obveze obavljanja tehničkog pregleda uvjeta iz dozvole i Zakona i tehničkih pregleda radijskih postaja
- Propisane naknade za uporabu radiofrekvencijskog spektra
- Odredbe o prijenosu ili davanju u najam radiofrekvencijskog spektra drugoj osobi
- Prekršajne odredbe
- Odredbe o valjanosti dozvole

Primjer izgleda dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra koja će se izdati nalazi se u Pravitu D.

Ponuda iz postupka natječaja, nalazi se u praviku dozvole te čini sastavni i neodvojiv dio dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra, u dijelovima koji nisu u suprotnosti s izdanom dozvolom.

### **3.1.9. Prekršajne odredbe u slučaju ne poštivanja uvjeta iz dozvole**

Za ne poštivanje uvjeta uporabe radiofrekvencijskog spektra na temelju izdane dozvole te za ne poštivanje drugih odredbi propisanih Zakonom i podzakonskim propisima, protiv nositelja dozvole može biti podnesen optužni prijedlog za pokretanje prekršajnog postupka ili se može izdati prekršajni nalog u skladu s odredbama Zakona kojim su, između ostalog, predviđene novčane kazne:

u iznosu od 100,000,00 do 1,000,000,00 kuna za prekršaj osoba:

- ako upotrebljava radiofrekvencijski spektar protivno načinu ili uvjetima dodjele i uporabe utvrđenima Tablicom namjene radiofrekvencijskog spektra, ili u planovima dodjele radijskih frekvencija, ili Pravilnikom o uvjetima dodjele i uporabe radiofrekvencijskog spektra iz članka 82. stavka 4. Zakona,
- ako se ne pridržava uvjeta utvrđenih u dozvoli,
- ako ne prestane upotrebljavati radijske frekvencije u roku utvrđenom odlukom HAKOM-a iz članka 93. stavka 1. Zakona,
- ako gradi, postavlja ili upotrebljava elektroničku komunikacijsku mrežu, radijsku postaju ili drugu RiTT opremu, ili drugu elektroničku komunikacijsku opremu koja stvara elektromagnetsko polje vrijednosti veličina kojeg su veće od vrijednosti utvrđenih pravilnikom iz članka 95. stavka 2. Zakona, ili postavlja ili upotrebljava radijske postaje protivno uvjetima postavljanja i uporabe utvrđenima tim pravilnikom,
- ako ne pribavi propisanu potvrdu o usklađenosti radijske postaje u skladu sa člankom 95. stavkom 3. Zakona.

u iznosu od 50,000,00 do 500,000,00 kuna za prekršaj osoba:

- ako izvrši prijenos dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra protivno odredbama članka 92. Zakona,
- ako ne obavlja poslove mjerena, ispitivanja ili utvrđivanja uzroka smetnja, ili poduzimanja mjera za njihovo uklanjanje u skladu sa člankom 94. stavkom 3. Zakona
- ako ne ispunjava obveze u vezi s prijenosom digitalnoga radijskog ili televizijskog signala u skladu s odredbama članka 96. ovoga Zakona,
- ako ne ispunjava obvezu prijenosa radijskih ili televizijskih programa u Republici Hrvatskoj iz članka 97. stavka 1. Zakona,
- ako u svojstvu operatora usluga uvjetovanog pristupa ne ispunjava obveze u skladu s odredbama članka 98. Zakona,
- ako u svojstvu nositelja prava intelektualnog vlasništva postupa u odnosu na uređaje ili sustave uvjetovanog pristupa protivno odredbama članka 98. stavka 5. Zakona.

## **3.2. Tehnički uvjeti dozvole**

U ovom poglavlju natječajne dokumentacije propisuju se minimalni tehnički uvjeti koje je nositelj dozvole dužan ostvariti prilikom gradnje mreže i obavljanja usluga operatora mreže sukladno izdanoj dozvoli za uporabu radiofrekvencijskog spektra.

### **3.2.1. Geografska područja**

Mrežama za multiplekse MUX C i E ostvaruju se dva pokrivanja područja Republike Hrvatske.

Područje pokrivanja Republike Hrvatske podijeljeno je na 9 regionalnih geografskih područja, tzv. digitalnih regija s nazivima D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8 i D9, koje se sastoje od dvije ili više županija ili dijelova županija.

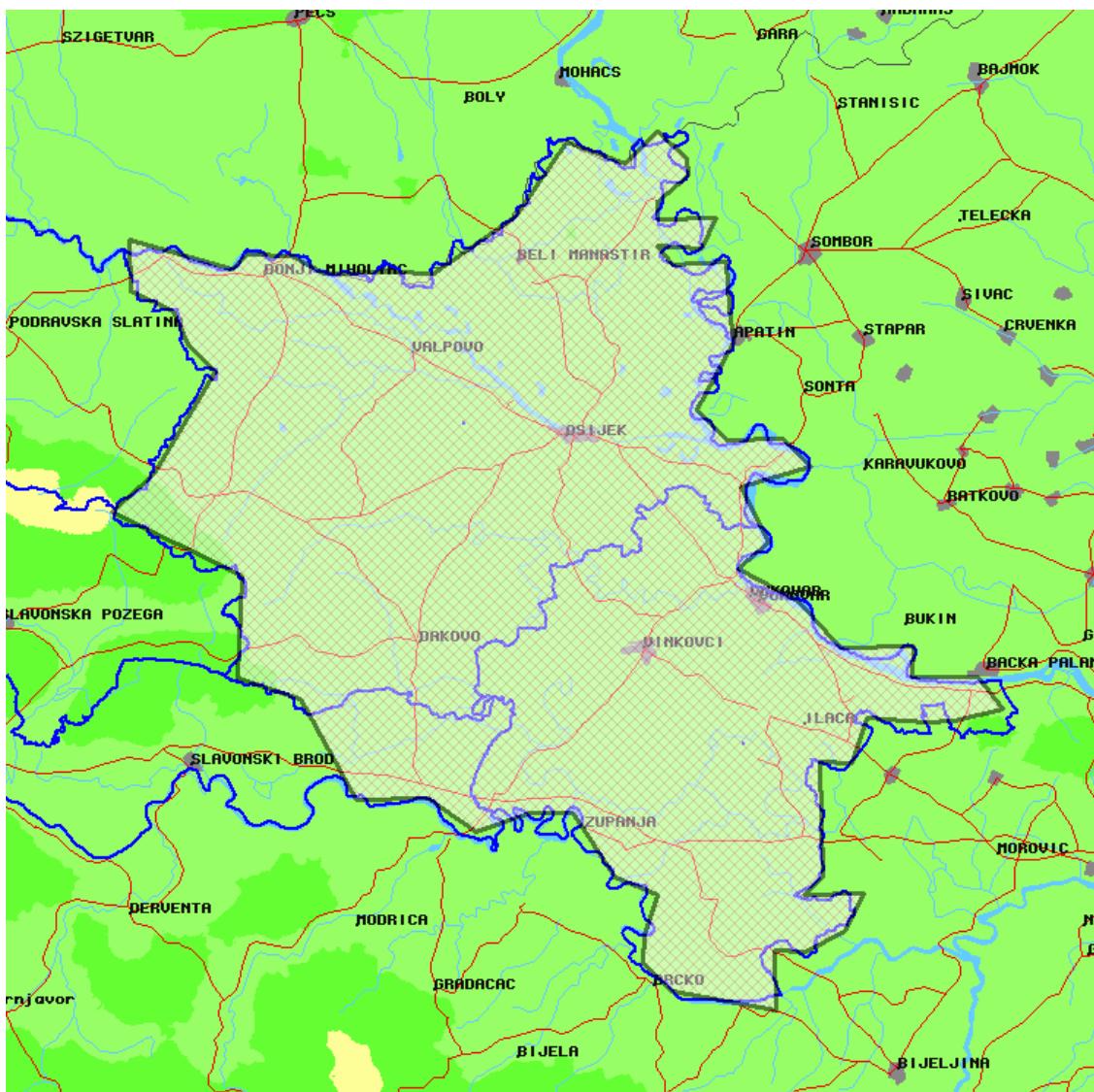
Svaka digitalna regija čini logičnu cjelinu za pokrivanje DTV signalom u UHF frekvencijskom području u istokanalnoj mreži odašiljača (SFN). Pokrivenost svake digitalne regije nositelj dozvole ostvaruje izgradnjom istokanalne mreža odašiljača (SFN).

Tablica 3.1. sadrži popis županija koje čine pojedinu digitalnu regiju u nacionalno-regionalnoj mreži, te približan broj stanovnika u svakoj digitalnoj regiji, koji se temelji na podacima iz Popisa stanovništva 2001. Državnog zavoda za statistiku.

Digitalna regija	Uključene županije	Približan broj stanovnika
D1	Osječko-baranjska, Vukovarsko-srijemska, dio Brodsko-posavske	557.370
D2	dio Bjelovarsko-bilogorske, Virovitičko-podravska, Požeško-slavonska, dio Brodsko-posavske	469.140
D3	Međimurska, Varaždinska, Koprivničko-križevačka, dio Bjelovarsko-bilogorske	439.800
D4	Grad Zagreb, Zagrebačka, Sisačko-moslavačka, dio Krapinsko-zagorske, dio Karlovačke	1.487.260
D5	Primorsko-goranska, Istarska, dio Ličko-senjske	512.520
D6	dio Karlovačke, dio Ličko-senjske	102.870
D7	Zadarska, Šibensko-kninska, dio Ličko-senjske	276.960
D8	Splitsko-dalmatinska, dio Dubrovačko-neretvanske	521.810
D9	dio Dubrovačko-neretvanske	63.850

*Tablica 3.1: Digitalne regije po županijama i broj stanovnika*

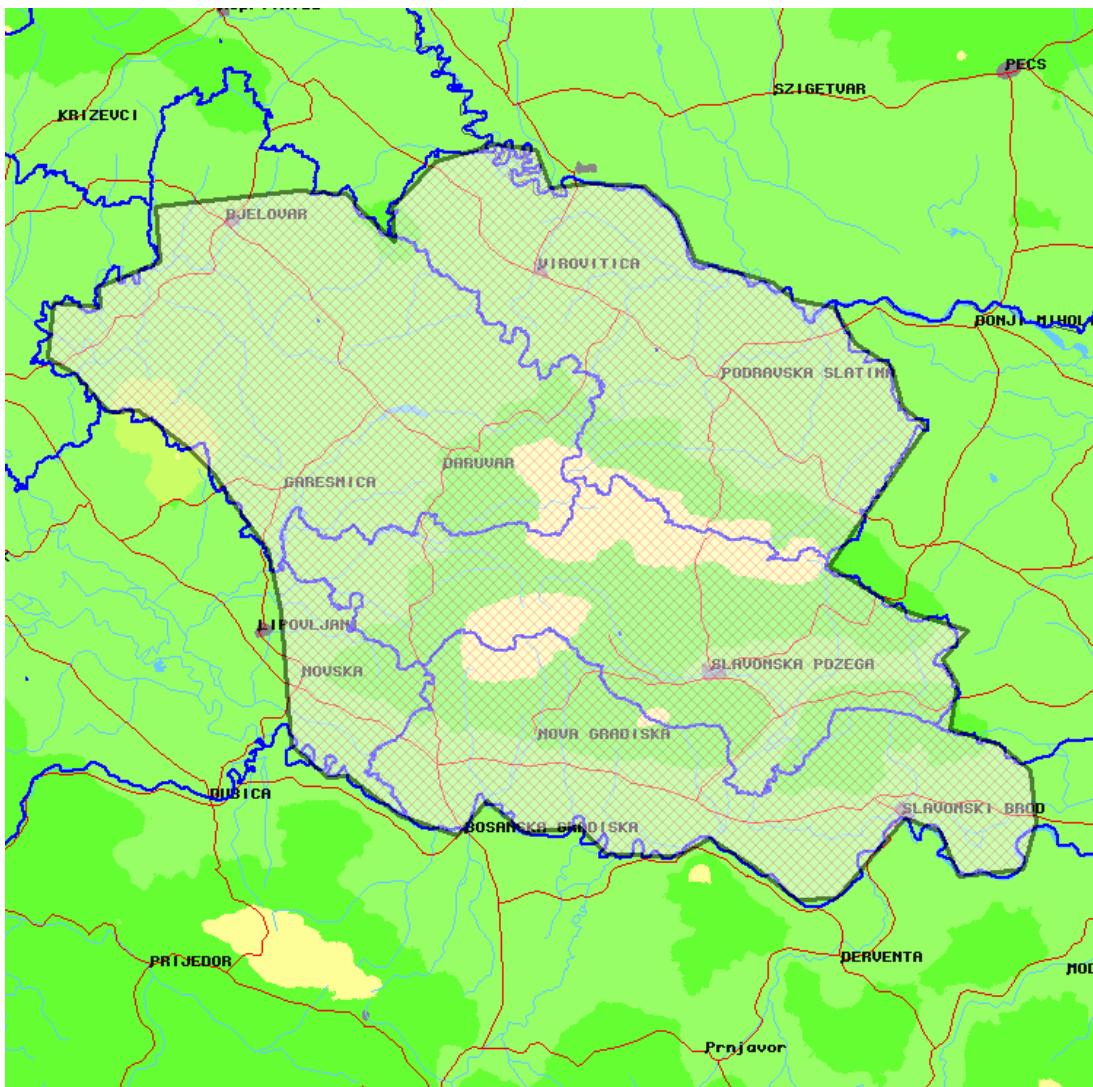
Detaljni opisi digitalnih regija prikazani su slikama 3.1-3.9, odnosno definirani su zemljopisnim odrednicama točaka (WGS 84) koje opisuju granice regija, prikazanim u tablicama 3.2-3.10.



Slika 3.1: Digitalna regija D1

1	017E5247	45N2814	19	018E5409	45N5204	37	019E0835	45N1650	55	018E4705	44N5359
2	017E5717	45N3057	20	018E5056	45N5011	38	019E1615	45N1646	56	018E4722	44N5604
3	018E0357	45N3830	21	018E5046	45N4854	39	019E1557	45N1434	57	018E4850	44N5905
4	018E0100	45N4035	22	018E5657	45N4851	40	019E2253	45N1422	58	018E4422	45N0029
5	017E5933	45N4257	23	018E5518	45N4637	41	019E2520	45N1157	59	018E4016	45N0517
6	017E5506	45N4434	24	018E5042	45N4655	42	019E2017	45N1110	60	018E3543	45N0519
7	017E5505	45N4816	25	018E5214	45N4531	43	019E1718	45N1111	61	018E3009	45N0405
8	018E0552	45N4559	26	018E5801	45N4534	44	019E1109	45N1135	62	018E2505	45N0636
9	018E0729	45N4706	27	018E5805	45N4213	45	019E0923	45N0817	63	018E1740	45N0637
10	018E1206	45N4656	28	018E5832	45N3940	46	019E0610	45N0830	64	018E1209	45N1407
11	018E1529	45N4533	29	018E5424	45N3447	47	019E0602	44N5958	65	018E0538	45N1546
12	018E2248	45N4533	30	018E5723	45N3228	48	019E0355	44N5843	66	018E0614	45N2319
13	018E2709	45N4518	31	019E0317	45N3226	49	019E1013	44N5840			
14	018E3557	45N4925	32	019E0612	45N3020	50	019E0810	44N5554			
15	018E4128	45N5449	33	018E5844	45N2857	51	019E0353	44N5429			
16	018E4738	45N5304	34	019E0129	45N2449	52	019E0044	44N5441			
17	018E5103	45N5525	35	018E5815	45N2255	53	019E0041	44N5019			
18	018E5410	45N5324	36	019E0424	45N2022	54	018E4957	44N5154			

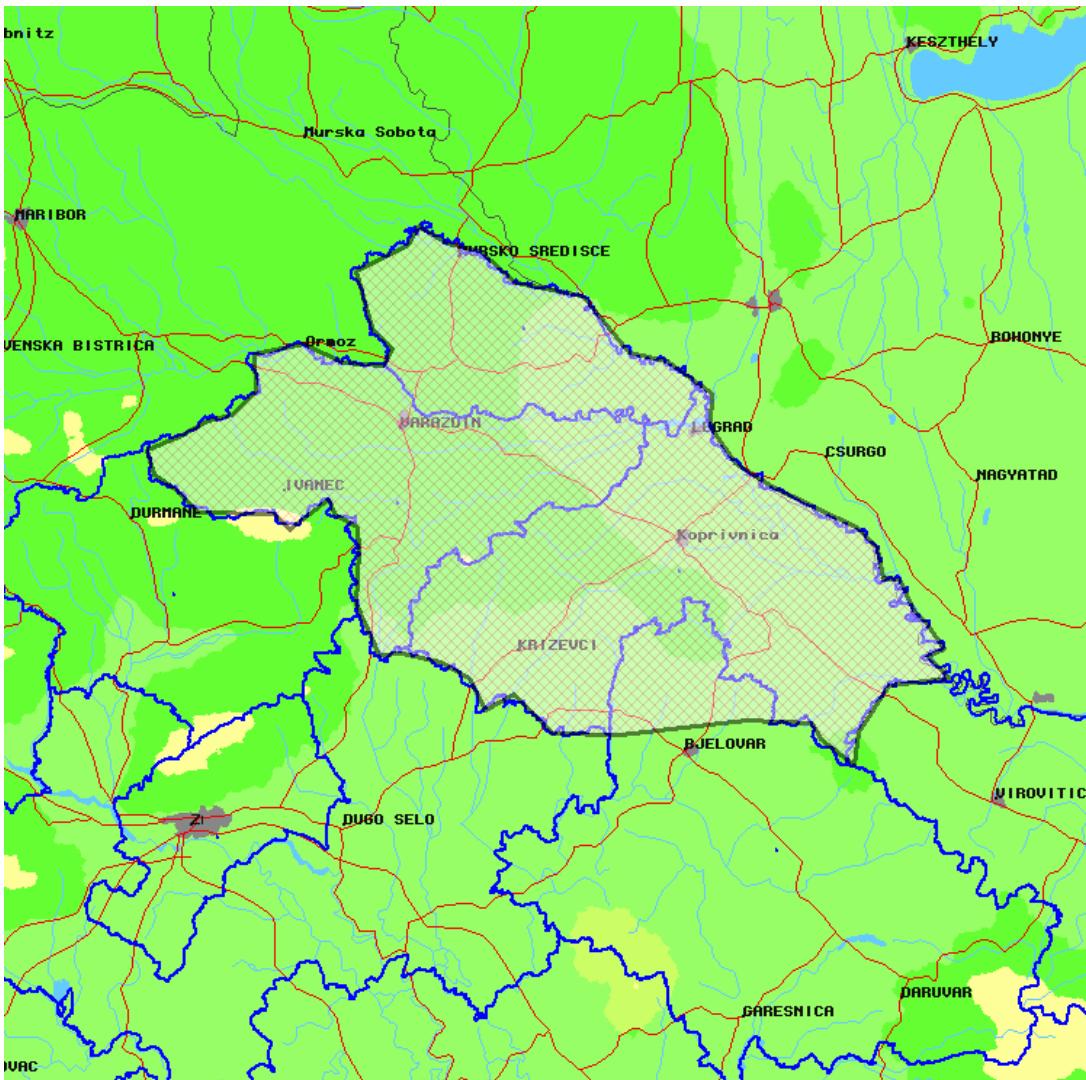
Tablica 3.2: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D1



Slika 3.2: Digitalna regija D2

1	016E3105	45N4354
2	016E3140	45N4759
3	016E3635	45N4738
4	016E3628	45N4906
5	016E4258	45N5101
6	016E4237	45N5506
7	016E5743	45N5614
8	017E0132	45N5557
9	017E0248	45N5600
10	017E0429	45N5434
11	017E0750	45N5227
12	017E0738	45N5502
13	017E0900	45N5549
14	017E1215	45N5819
15	017E1836	45N5931
16	017E2258	45N5908
17	017E2427	45N5618
18	017E2848	45N5635
19	017E3419	45N5618
20	017E3743	45N5416
21	017E3938	45N5045
22	017E4751	45N4905
23	017E5009	45N4742
24	017E5420	45N4710
25	017E5634	45N4423
26	018E0018	45N4239
27	018E0120	45N3942
28	018E0351	45N3811
29	017E5323	45N2757
30	018E0056	45N2432
31	018E0742	45N2258
32	018E0505	45N2053
33	018E0632	45N1859
34	018E0546	45N1541
35	018E1047	45N1431
36	018E1404	45N1230
37	018E1431	45N0838
38	018E1307	45N0510
39	018E0617	45N0446
40	018E0431	45N0805
41	018E0047	45N0906
42	017E5331	45N0315
43	017E4921	45N0312
44	017E4449	45N0547
45	017E4016	45N0749
46	017E3700	45N0634
47	017E2936	45N0650
48	017E2646	45N0854
49	017E2059	45N0831
50	017E1658	45N1050
51	017E1355	45N0817
52	017E0754	45N0952
53	017E0229	45N1250
54	017E0022	45N1241
55	016E5639	45N1508
56	016E5533	45N2501
57	016E5418	45N2936
58	016E5054	45N3252
59	016E4826	45N3526
60	016E4602	45N3712
61	016E4042	45N3959
62	016E3734	45N3951
63	016E3358	45N4241

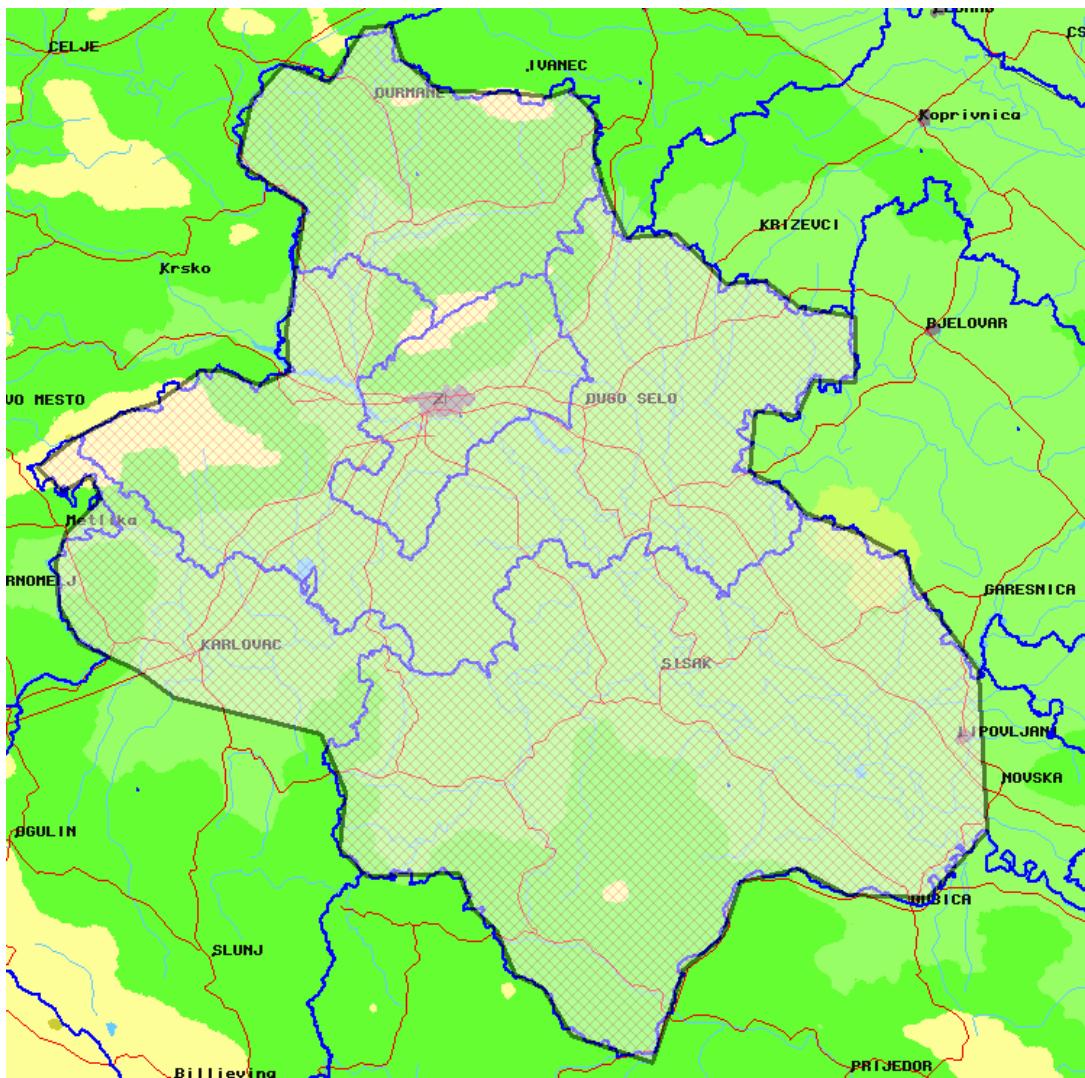
Tablica 3.3: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D2



Slika 3.3: Digitalna regija D3

1	015E5229	46N1616	19	016E4412	46N2333	37	017E0427	45N5446	55	015E5758	46N1139
2	015E5551	46N1717	20	016E4814	46N2258	38	017E0339	45N5602	56	015E5551	46N1317
3	015E5901	46N1825	21	016E5309	46N2030	39	016E5641	45N5612	57	015E5314	46N1429
4	016E0131	46N1856	22	016E5255	46N1803	40	016E4307	45N5511			
5	016E0406	46N2039	23	016E5529	46N1520	41	016E3552	45N5521			
6	016E0400	46N2329	24	016E5923	46N1339	42	016E3151	45N5812			
7	016E0915	46N2416	25	017E0843	46N1023	43	016E2843	45N5705			
8	016E1327	46N2249	26	017E1040	46N0855	44	016E2705	45N5928			
9	016E1755	46N2239	27	017E1122	46N0637	45	016E2356	46N0034			
10	016E1847	46N2357	28	017E1301	46N0638	46	016E1954	46N0113			
11	016E1638	46N2523	29	017E1433	46N0419	47	016E1727	46N0111			
12	016E1449	46N2936	30	017E1608	46N0309	48	016E1502	46N0455			
13	016E2029	46N3132	31	017E1744	46N0124	49	016E1513	46N0854			
14	016E2130	46N3258	32	017E1557	46N0052	50	016E1509	46N1039			
15	016E2444	46N3144	33	017E1822	45N5913	51	016E1247	46N1128			
16	016E2805	46N3109	34	017E1149	45N5842	52	016E1201	46N1238			
17	016E3202	46N2848	35	017E0830	45N5520	53	016E0746	46N1024			
18	016E3912	46N2745	36	017E0759	45N5248	54	016E0613	46N1136			

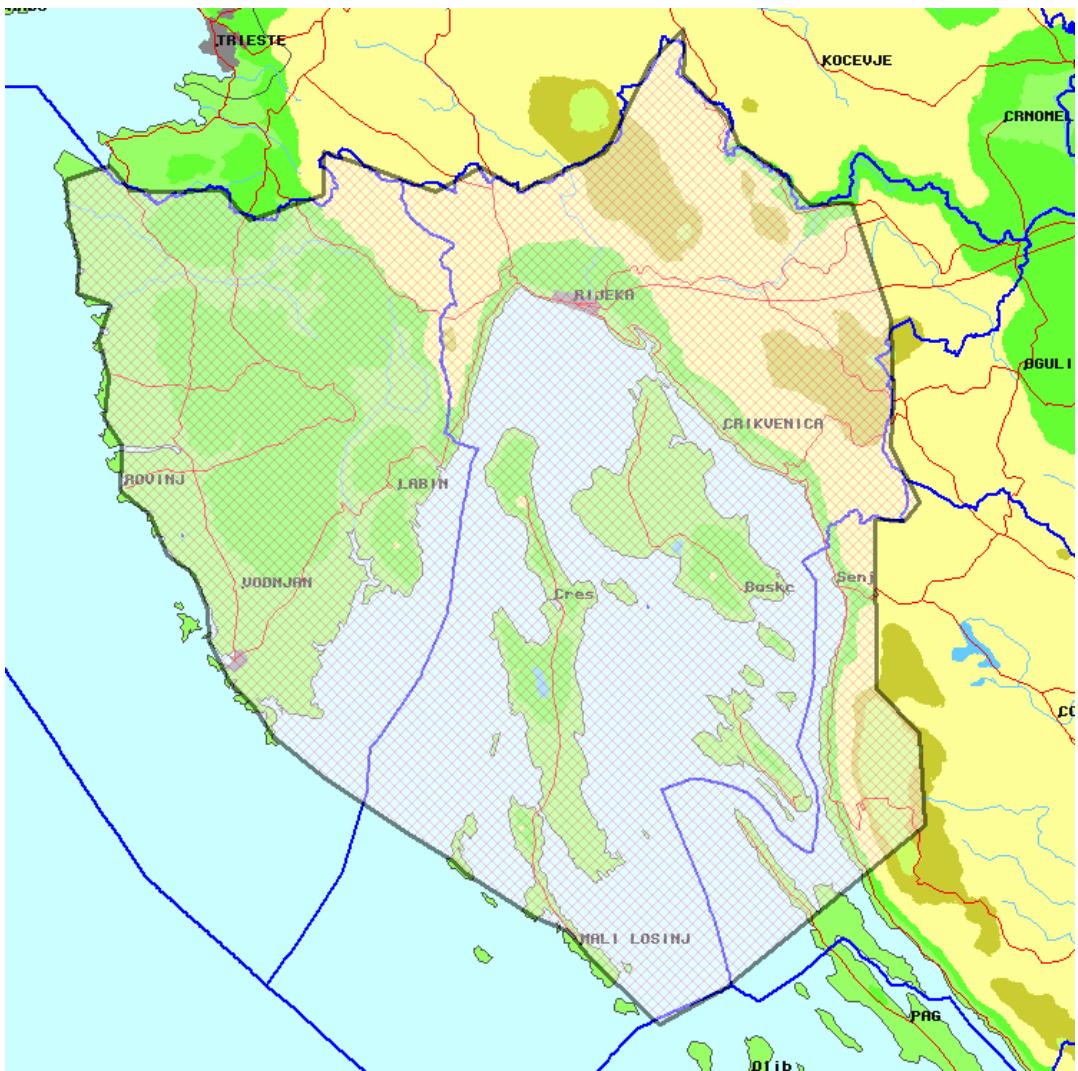
Tablica 3.4: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D3



Slika 3.4: Digitalna regija D4

1	015E1511	45N4319	19	016E0525	46N1140	37	016E3653	45N4027	55	016E0020	45N1326
2	015E1941	45N4545	20	016E0941	46N1123	38	016E4256	45N3844	56	015E5039	45N1313
3	015E2423	45N4734	21	016E1151	46N1154	39	016E4730	45N3703	57	015E4753	45N1512
4	015E2757	45N4818	22	016E1439	46N1003	40	016E4831	45N3521	58	015E4826	45N1926
5	015E3232	45N5046	23	016E1433	46N0658	41	016E5516	45N2833	59	015E4547	45N2344
6	015E3455	45N5046	24	016E1542	46N0408	42	016E5613	45N1635	60	015E3012	45N2619
7	015E3850	45N4944	25	016E1757	46N0052	43	016E4954	45N1139	61	015E2610	45N2821
8	015E4158	45N5041	26	016E2317	46N0106	44	016E4119	45N1155	62	015E1955	45N3020
9	015E4139	45N5351	27	016E2824	45N5726	45	016E3613	45N1349	63	015E1743	45N3309
10	015E4333	46N0300	28	016E3249	45N5738	46	016E3007	45N1255	64	015E1722	45N3615
11	015E3615	46N0615	29	016E3624	45N5547	47	016E2814	45N0846	65	015E1828	45N3832
12	015E3735	46N1053	30	016E4222	45N5456	48	016E2401	45N0617	66	015E2201	45N4102
13	015E4106	46N1340	31	016E4224	45N5006	49	016E2053	44N5920	67	015E2054	45N4243
14	015E4559	46N1223	32	016E3757	45N5011	50	016E1220	45N0127	68	015E1801	45N4136
15	015E4942	46N1625	33	016E3613	45N4737	51	016E0921	45N0457			
16	015E5243	46N1634	34	016E3139	45N4756	52	016E0624	45N0555			
17	015E5345	46N1404	35	016E3101	45N4323	53	016E0421	45N0918			
18	015E5802	46N1145	36	016E3457	45N4205	54	016E0155	45N1049			

Tablica 3.5: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D4



Slika 3.5: Digitalna regija D5

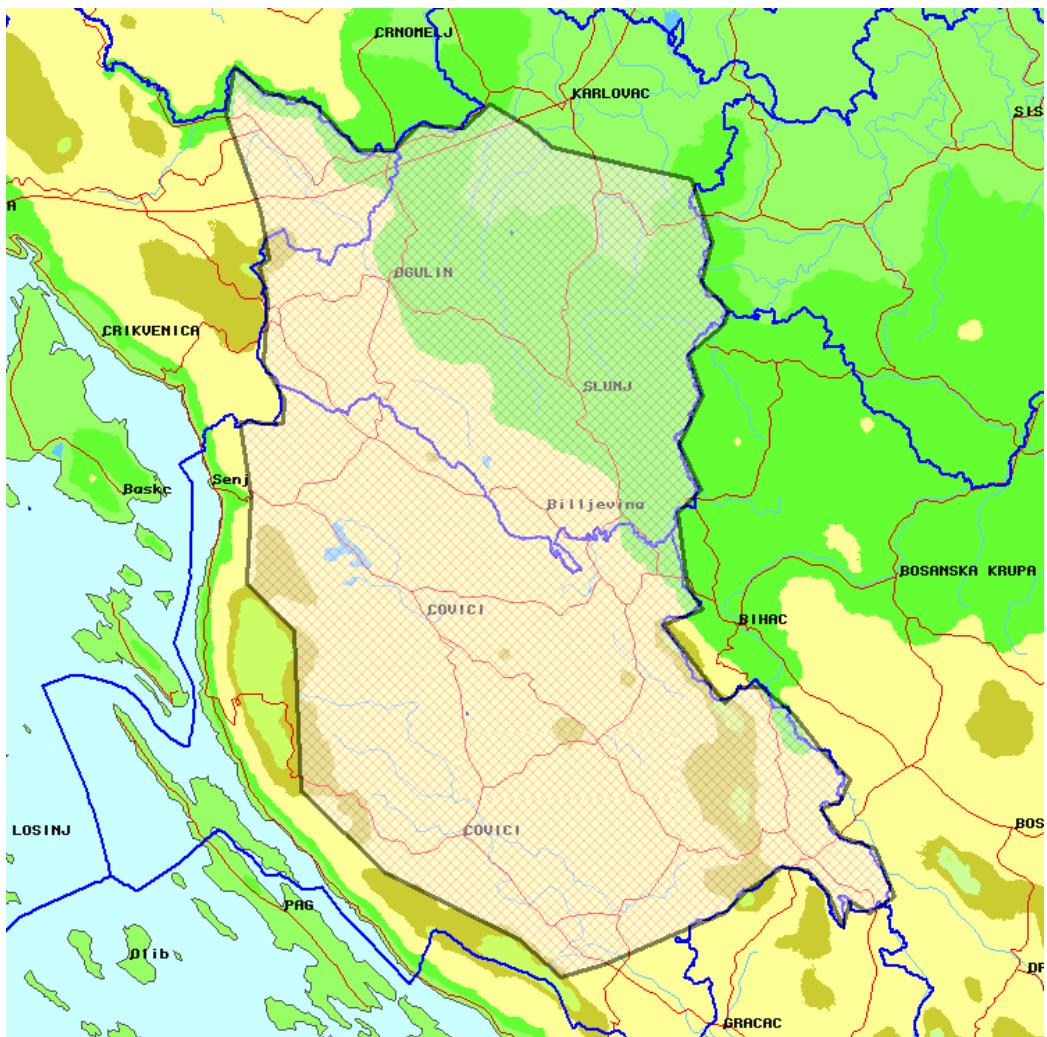
1	013E3034	45N2808
2	013E3411	45N2907
3	013E3517	45N2917
4	013E3735	45N2736
5	013E4119	45N2732
6	013E4722	45N2746
7	013E5022	45N2533
8	013E5817	45N2746
9	013E5803	45N3059
10	014E0248	45N2959
11	014E1010	45N2814
12	014E1503	45N3005
13	014E1925	45N2830
14	014E2824	45N3132
15	014E3255	45N3822
16	014E3617	45N4057
17	014E3631	45N3849
18	014E3627	45N3733

19	014E4110	45N3431
20	014E4239	45N3219
21	014E4720	45N3013
22	014E5018	45N2758
23	014E5455	45N2806
24	014E5919	45N1915
25	014E5939	45N1328
26	014E5927	45N0949
27	015E0236	45N0535
28	015E0106	45N0413
29	014E5755	45N0419
30	014E5831	44N5129
31	015E0308	44N4809
32	015E0352	44N4114
33	014E4302	44N2836
34	014E3623	44N2547
35	014E3556	44N2605
36	014E3157	44N2838

37	014E2855	44N3031
38	014E2626	44N3240
39	014E2250	44N3344
40	014E1537	44N3648
41	014E1353	44N3752
42	014E0908	44N3944
43	014E0021	44N4343
44	013E5448	44N4646
45	013E5217	44N4911
46	013E4947	44N5046
47	013E4737	44N5344
48	013E4723	44N5609
49	013E4537	44N5850
50	013E4255	45N0010
51	013E4057	45N0307
52	013E3740	45N0450
53	013E3736	45N0740
54	013E3735	45N0821

55	013E3537	45N1013
56	013E3556	45N1320
57	013E3442	45N1609
58	013E3547	45N1852
59	013E3219	45N1938
60	013E3215	45N2220
61	013E3102	45N2510

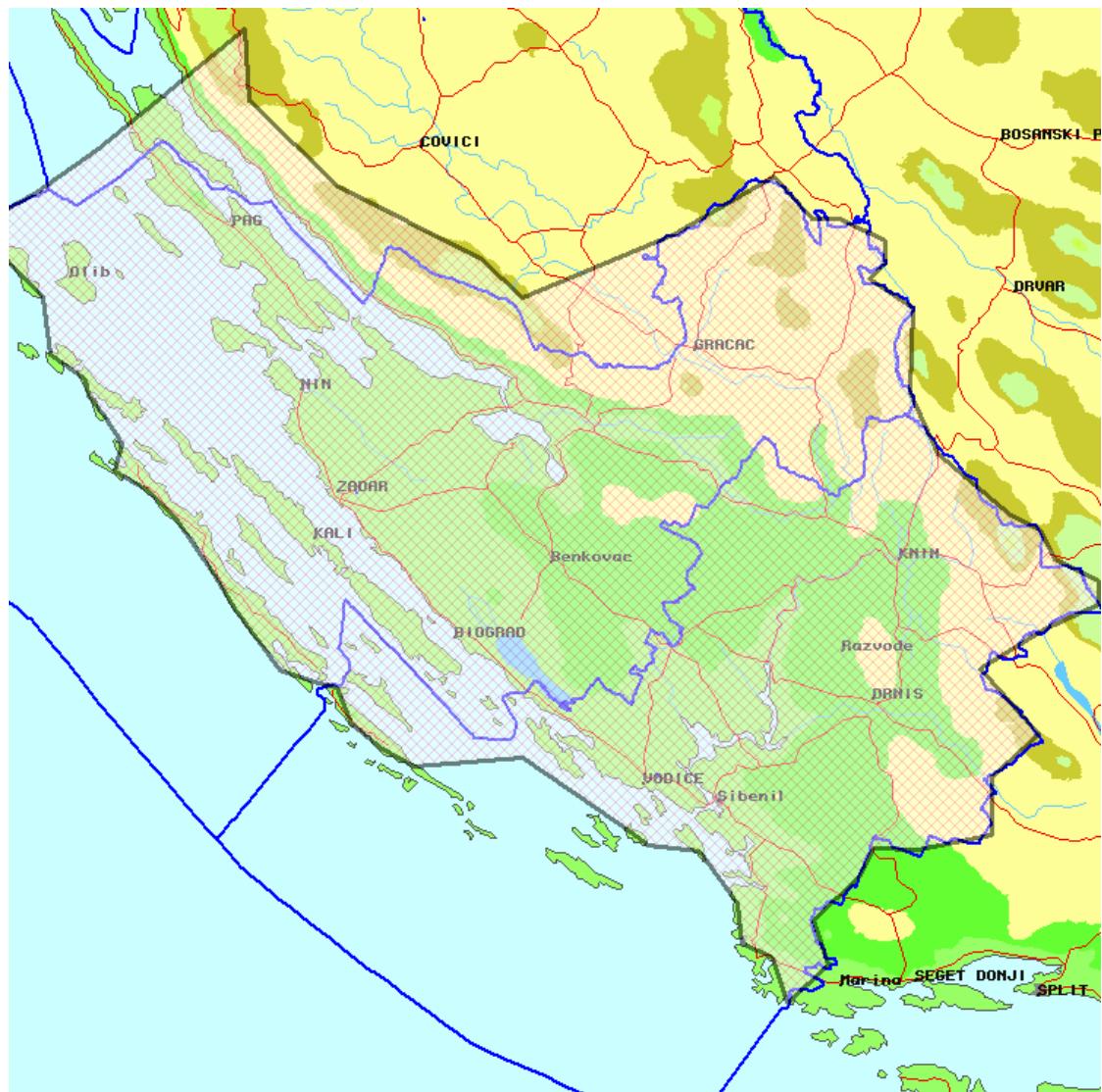
Tablica 3.6: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D5



Slika 3.6: Digitalna regija D6

1	014E5441	45N2810
2	014E5531	45N3200
3	014E5859	45N3007
4	015E0434	45N2912
5	015E0922	45N2542
6	015E1324	45N2545
7	015E1554	45N2742
8	015E2054	45N2735
9	015E2354	45N2927
10	015E2757	45N2742
11	015E3045	45N2609
12	015E3834	45N2456
13	015E4608	45N2348
14	015E4835	45N1856
15	015E4721	45N1548
16	015E5029	45N1336
17	015E4949	45N1229
18	015E4603	45N1007
19	015E4739	45N0652
20	015E4503	45N0309
21	015E4732	44N5932
22	015E4456	44N5747
23	015E4604	44N5206
24	015E4747	44N5019
25	015E4331	44N4907
26	015E5024	44N4258
27	015E5207	44N4418
28	015E5418	44N4419
29	015E5738	44N4218
30	016E0053	44N3921
31	016E0401	44N3708
32	016E0254	44N3526
33	016E0051	44N3447
34	016E0302	44N3237
35	016E0643	44N3146
36	016E0850	44N2759
37	016E0614	44N2641
38	016E0405	44N2742
39	016E0322	44N2537
40	016E0141	44N2820
41	015E5936	44N3003
42	015E5642	44N3012
43	015E5233	44N2816
44	015E5040	44N2647
45	015E3723	44N2234
46	015E3248	44N2135
47	015E2815	44N2425
48	015E1339	44N2930
49	015E0420	44N3541
50	015E0313	44N4809
51	014E5803	44N5151
52	014E5820	44N5841
53	014E5656	45N0422
54	015E0134	45N0417
55	015E0143	45N0612
56	014E5921	45N0853
57	014E5946	45N1347
58	014E5845	45N1629
59	014E5943	45N1705
60	014E5845	45N2044

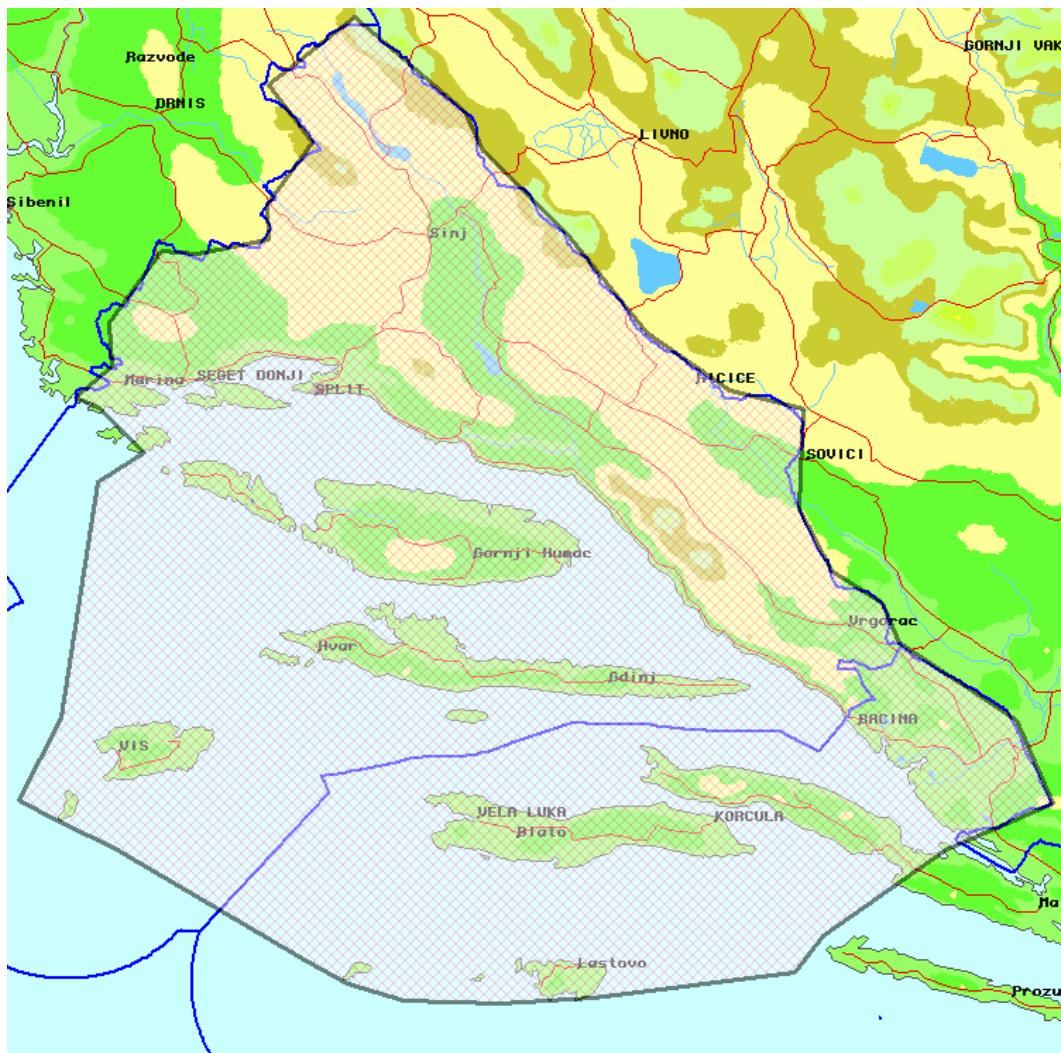
Tablica 3.7: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D6



Slika 3.7: Digitalna regija D7

1	014E3619	44N2605	19	016E2311	44N0538	37	015E5518	43N3649	55	014E5004	44N1211
2	014E4221	44N2830	20	016E2611	44N0433	38	015E5127	43N4036	56	014E4823	44N1345
3	014E4854	44N3157	21	016E2736	44N0221	39	015E4616	43N4100	57	014E4803	44N1450
4	015E0347	44N4103	22	016E3202	44N0043	40	015E4429	43N4202	58	014E4422	44N1638
5	015E0414	44N3547	23	016E3202	43N5903	41	015E4058	43N4343	59	014E4330	44N2051
6	015E1339	44N2930	24	016E2631	43N5712	42	015E3324	43N4723	60	014E3948	44N2329
7	015E2826	44N2420	25	016E1957	43N5412	43	015E2223	43N4638			
8	015E3246	44N2128	26	016E2557	43N4925	44	015E1904	43N4758			
9	015E4817	44N2610	27	016E2114	43N4614	45	015E1555	43N4947			
10	015E5834	44N3032	28	016E2112	43N4156	46	015E1415	43N5226			
11	016E0235	44N2728	29	016E1334	43N4053	47	015E1156	43N5248			
12	016E0528	44N2728	30	016E0914	43N4059	48	015E0826	43N5339			
13	016E1004	44N2549	31	016E0739	43N3843	49	015E0347	43N5807			
14	016E1005	44N2409	32	016E0308	43N3539	50	015E0147	44N0031			
15	016E0830	44N2305	33	016E0439	43N3219	51	014E5726	44N0451			
16	016E1302	44N2054	34	016E0025	43N2930	52	014E5426	44N0654			
17	016E1244	44N1441	35	015E5855	43N3246	53	014E5115	44N0806			
18	016E1540	44N1009	36	015E5547	43N3351	54	014E5155	44N1009			

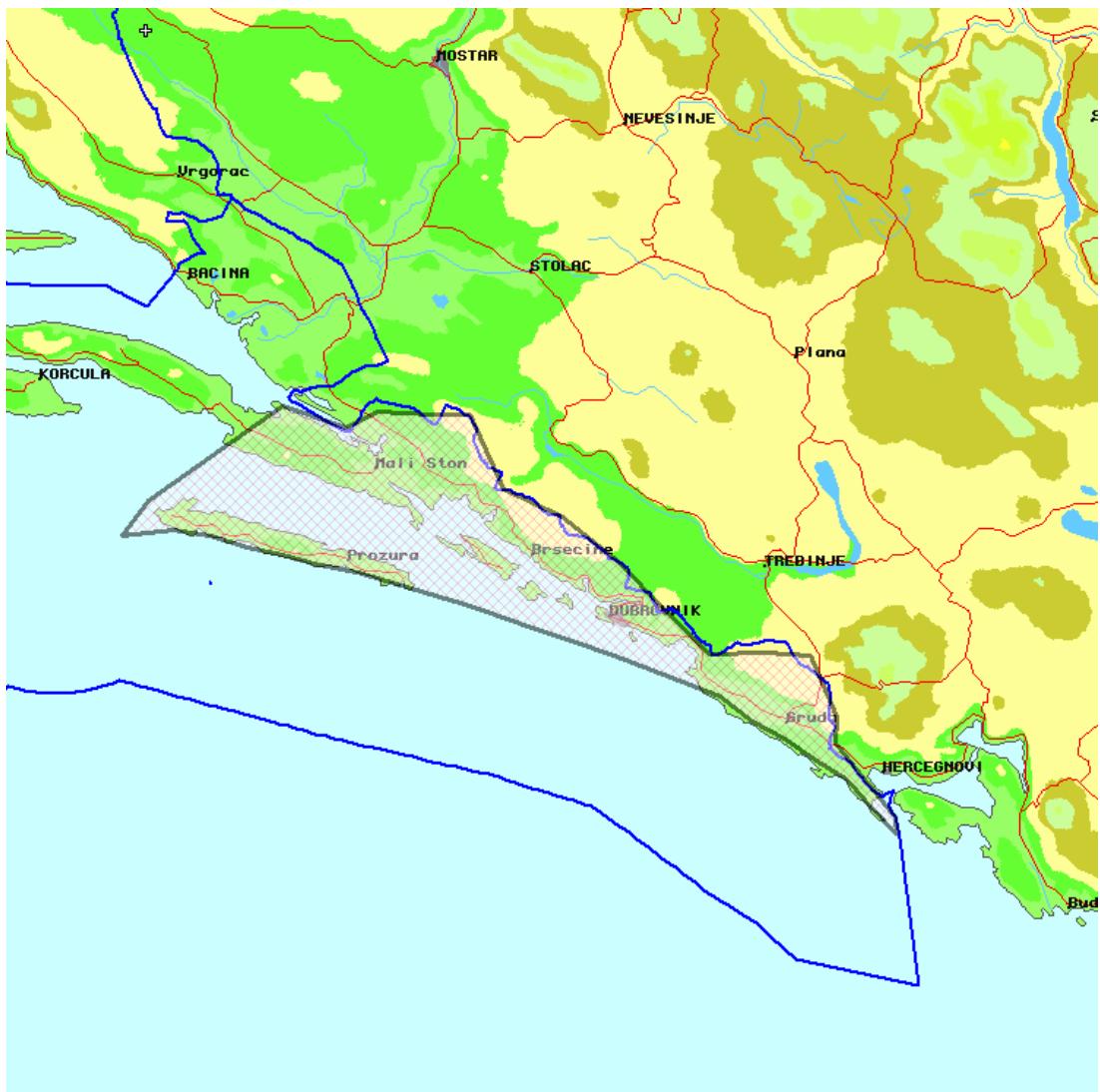
Tablica 3.8: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D7



*Slika 3.8: Digitalna regija D8*

1	015E5503	42N5852
2	015E5924	43N0512
3	016E0301	43N2321
4	016E0755	43N2538
5	016E0320	43N2854
6	016E0038	43N2949
7	016E0425	43N3213
8	016E0412	43N3528
9	016E0941	43N4101
10	016E1323	43N4049
11	016E2057	43N4154
12	016E2048	43N4436
13	016E2533	43N4921
14	016E2056	43N5348
15	016E3000	43N5859
16	016E4143	43N5146
17	016E4334	43N4841
18	016E5209	43N4231
19	017E0045	43N3444
20	017E0930	43N3016
21	017E1712	43N2848
22	017E1642	43N2109
23	017E2000	43N1624
24	017E2515	43N1348
25	017E2658	43N1051
26	017E3907	43N0448
27	017E4248	42N5823
28	017E3139	42N5456
29	017E1842	42N4824
30	017E1549	42N4537
31	016E5444	42N4349
32	016E4507	42N4320
33	016E3506	42N4338
34	016E2915	42N4454
35	016E2458	42N4636
36	016E0503	42N5511
37	015E5916	42N5716

Tablica 3.9: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D8



Slika 3.9: Digitalna regija D9

1	017E1548	42N4538	19	018E3127	42N2335	37	017E2051	42N4600
2	017E1821	42N4813	20	018E2931	42N2510			
3	017E3201	42N5509	21	018E2756	42N2643			
4	017E3816	42N5323	22	018E2447	42N2813			
5	017E4132	42N5434	23	018E2139	42N2950			
6	017E4707	42N5416	24	018E1830	42N3114			
7	017E5049	42N5417	25	018E1522	42N3303			
8	017E5404	42N4844	26	018E1010	42N3437			
9	017E5952	42N4632	27	018E0515	42N3609			
10	018E0541	42N4302	28	018E0020	42N3729			
11	018E0951	42N3938	29	017E5524	42N3848			
12	018E1428	42N3614	30	017E5028	42N4007			
13	018E1957	42N3614	31	017E4505	42N4120			
14	018E2428	42N3558	32	017E3915	42N4246			
15	018E2704	42N3124	33	017E3527	42N4318			
16	018E2651	42N2925	34	017E3140	42N4402			
17	018E3231	42N2348	35	017E2818	42N4439			
18	018E3246	42N2236	36	017E2431	42N4536			

Tablica 3.10: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D9

### **3.2.2. Frekvencijski plan – TV kanali istokanalnih mreža odašiljača**

Pokrivenost pojedine digitalne regije nositelj dozvole ostvaruje izgradnjom istokanalne mreže odašiljača (SFN), pri čemu se koriste TV kanali iz Plana digitalne televizije u Republici Hrvatskoj, sukladno Međunarodnom sporazumu i planu raspodjele frekvencija Ženeva 2006, te međunarodnim koordinacijskim sporazumima.

U tablici 3.11. prikazani su kanali koji se koriste za pokrivanje pojedinih regija:

Digitalna regija	Kanal u mreži za multipleks MUX C	Kanal u mreži za multipleks MUX E
<b>D1</b>	51 <sup>[1]</sup>	38(56) <sup>[1][3]</sup>
<b>D2</b>	51 <sup>[1]</sup> /53 <sup>[2]</sup>	38(56) <sup>[1][3]</sup> /28 <sup>[2]</sup>
<b>D3</b>	53 <sup>[2]</sup> (21) <sup>[4]</sup>	28 <sup>[2]</sup>
<b>D4</b>	53 <sup>[2]</sup>	28 <sup>[2]</sup>
<b>D5</b>	57	39
<b>D6</b>	36	34
<b>D7</b>	21	45
<b>D8</b>	41	23
<b>D9</b>	22	21

**NAPOMENE:**

- [1] U istoj SFN mreži pokriva se digitalna regija D1 i istočni dio digitalne regije D2.
- [2] U istoj SFN mreži pokrivaju se digitalne regije D4, D3, i zapadni dio digitalne regije D2.
- [3] Trenutno nije moguće koristiti kanal K-38 već se do obavijesti HAKOM-a omogućava korištenje privremenog zamjenskog kanala K-56.
- [4] Trenutno nije moguće koristiti kanal K-53 već se do obavijesti HAKOM-a omogućava korištenje privremenog zamjenskog kanala K-21.

*Tablica 3.11: Raspored kanala u digitalnim regijama po multipleksima*

HAKOM zadržava pravo promjene kanala iz tablice 3.11 u slučaju postupka usklađivanja mreža u Republici Hrvatskoj i na međunarodnoj razini. Sve izravne i neizravne troškove vezane za zamjenu kanala snosi nositelj dozvole.

### **3.2.3. Međunarodno usklađeni parametri odašiljača**

U tablicama 3.12. i 3.13. prikazani su međunarodno usklađeni parametri odašiljača većih izračenih snaga na dominantnim lokacijama, koji se mogu koristiti u mreži za multipleks MUX C (tablica 3.12.), odnosno u mreži za multipleks MUX E (tablica 3.13.) do obavijesti HAKOM-a o mogućnosti korištenja parametara iz Plana Ženeva 2006 ili drugih međunarodno usklađenih parametara.

Naziv lokacije	Geog. širina	Geog. dužina	Nadmorska visina [m]	Visina antene [m]	Kanal	ERP [dBW]	Pol	D/ND	Antensko usmjerenje	Gušenje
BELJE	45N4748	018E4206	240	210	51	41.8	H	D	120°-260°	280°-100° / 10 dB
BORINCI	45N1813	018E4446	102	160	51	44.0	H	D	150°-30°	50°-130° / 15 dB
PAPUK	45N2902	017E5123	790	60	51	41.8	H	D	0°-150°	190°-310° / 15 dB
DRENOVCI	44N5507	018E5459	83	62	51	34.0	H	D	270°-120°	130°-260° / 5 dB
IVANŠČICA	46N1059	016E0812	1046	55	21	36	V	D	290°-130°	160°-260° / 15 dB
SLJEME	45N5400	015E5728	1031	140	53	47.0	H	N	ND	
MOSLAVAČKA GORA	45N3652	016E4547	485	40	53	41.8	H	D	130°-350°	40°-80° / 14 dB
PETROVA GORA	45N1900	015E4852	505	40	53	40.0	H	D	310°-130°	150°-290° / 10 dB
UČKA	45N1717	014E1246	1380	60	57	53.0	M	D	130°-90°	90°-130° / 3 dB
VELEB.PLJEŠIVICA	44N4941	015E0007	1651	20	57	44.0	M	D	210°-350°	30°-170° / 17 dB
KRK-KRAS	45N0643	014E3655	324	20	57	40.0	M	N	ND	
STIPANOV GRIČ	44N4634	015E2712	1232	33	36	43.0	H	N	ND	
MIRKOVICA	45N1822	015E0218	1280	75	36	43.0	H	D	280°-180°	210°-250° / 10 dB
PLJEŠIVICA	44N4704	015E4557	1544	40	36	43.0	H	D	140°-0°	30°-110° / 15 dB
ĆELEVAC	44N1536	015E4740	1200	70	21	50.0	M	N	ND	
PROMINA	43N5528	016E1046	1140	50	21	43.0	M	N	ND	
UGLJAN	44N0418	015E1005	247	35	21	33.0	M	N	ND	
BIOKOVO	43N2031	017E0350	1760	60	41	50.0	M	D	110°-330°	0°-80° / 10 dB
BRAČ	43N1646	016E3744	780	33	41	40.0	M	N	ND	
LABINŠTICA	43N3441	016E1329	700	72	41	50.0	M	D	40°-230°	280°-350° / 15 dB
LASTOVO	42N4505	016E5212	414	20	41	37.0	M	N	ND	
SRD	42N3859	018E0713	400	60	22	47.0	M	D	70°-320°	340°-50° / 7 dB
SV.ILIJA	42N2955	018E2345	560	40	22	37.0	M	N	ND	

Tablica 3.12: Parametri odašiljača mreže za MUX C za prijelazno razdoblje

Naziv lokacije	Geog. Širina	Geog. dužina	Nadmorska visina [m]	Visina antene [m]	Kanal	ERP [dBW]	Pol	D/ND	Antensko usmjerenje	Gušenje
BELJE	45N4748	018E4206	240	210	56	41.8	H	D	120°-260°	280°-100° / 10 dB
BORINCI	45N1813	018E4446	102	160	56	44.0	H	N	ND	
PAPUK	45N2902	017E5123	790	60	56	41.8	H	D	0°-150°	190°-310° / 15 dB
DRENOVCI	44N5507	018E5459	83	62	56	34.0	H	D	270°-120°	130°-260° / 5 dB
IVANŠČICA	46N1059	016E0812	1046	55	56	36	V	D	30°-90°	100°-120° / 10 dB
SLJEME	45N5400	015E5728	1031	140	28	47.0	H	N	ND	
MOSLAVAČKA GORA	45N3652	016E4547	485	40	28	41.8	H	D	130°-350°	40°-80° / 14 dB
PETROVA GORA	45N1900	015E4852	505	40	28	40.0	H	D	310°-130°	150°-290° / 10 dB
UČKA	45N1717	014E1246	1380	60	39	53.0	M	D	130°-90°	90°-130° / 3 dB
VELEB.PLJEŠIVICA	44N4941	015E0007	1651	20	39	44.0	M	D	210°-350°	30°-170° / 17 dB
KRK-KRAS	45N0643	014E3655	324	20	39	40.0	M	N	ND	
MIRKOVICA	45N1822	015E0218	1280	75	34	43.0	H	D	280°-180°	210°-250° / 10 dB
UGLJAN	44N0418	015E1005	247	35	45	33.0	M	N	ND	
LABINŠTICA	43N3441	016E1329	700	72	23	50.0	M	D	40°-230°	280°-350° / 15 dB
VELIKA PETKA	42N3858	018E0457	190	29	21	30.0	M	D	300°-120°	140°-280° / 10 dB

Tablica 3.13: Parametri odašiljača mreže za MUX E za prijelazno razdoblje

U tablicama 3.14. i 3.15. prikazani su parametri odašiljača većih izračenih snaga na dominantnim lokacijama sukladno planu Ženeva 2006 te međunarodnim koordinacijskim sporazumima. Prema navedenim parametrima nositelj dozvole može ostvarivati pokrivanja signalom od 17. lipnja 2015. godine ili ranije, ukoliko Agencija uskladi navedene parametre o čemu će izvijestiti nositelja dozvole.

Naziv lokacije	Geog. širina	Geog. dužina	Nadmorska visina [m]	Visina antene [m]	Kanal	ERP [dBW]	Pol	D/ND	Antensko usmjerenje	Gušenje
BELJE	45N4748	018E4206	240	210	51	41.8	H	D	120°-260°	280°-100° / 10 dB
BORINCI	45N1813	018E4446	102	160	51	44.0	H	D	150°-30°	50°-130° / 15 dB
PAPUK	45N2902	017E5123	790	60	51	44.8	H	D	0°-150°	170°-340° / 8 dB
PSUNJ*	45N2306	017E2011	985	60	51	36	H	D	230°-150°	170°-210° / 7 dB
DRENOVCI	44N5507	018E5459	83	62	51	34.0	H	D	270°-120°	130°-260° / 5 dB
SLJEME	45N5400	015E5728	1031	140	53	47.0	H	N	ND	
MOSLAVAČKA GORA*	45N3652	016E4547	485	40	53	41.8	H	N	ND	
IVANŠČICA*	46N1059	016E0812	1046	55	53	36	V	D	290°-130°	160°-260° / 15 dB
UČKA	45N1717	014E1246	1380	60	57	53.0	M	D	130°-90°	90°-130° / 3 dB
VELEB.PLJEŠIVICA	44N4941	015E0007	1651	20	57	44.0	M	D	210°-350°	30°-170° / 17 dB
KRK-KRAS	45N0643	014E3655	324	20	57	40.0	M	N	ND	
STIPANOV GRIČ	44N4634	015E2712	1232	33	36	43.0	H	N	ND	
MIRKOVICA	45N1822	015E0218	1280	75	36	43.0	H	D	280°-180°	210°-250° / 10 dB
PLJEŠIVICA	44N4704	015E4557	1544	40	36	43.0	H	D	140°-0°	30°-110° / 15 dB
ĆELEVAC	44N1536	015E4740	1200	70	21	50.0	M	N	ND	
PROMINA	43N5528	016E1046	1140	50	21	43.0	M	N	ND	
UGLIJAN	44N0418	015E1005	247	35	21	33.0	M	N	ND	
BIOKOVO	43N2031	017E0350	1760	60	41	50.0	M	D	110°-330°	0°-80° / 10 dB
BRAČ	43N1646	016E3744	780	33	41	40.0	M	N	ND	
LABINŠTICA	43N3441	016E1329	700	72	41	50.0	M	D	40°-230°	280°-350° / 15 dB
LASTOVO	42N4505	016E5212	414	20	41	37.0	M	N	ND	
SRĐ	42N3859	018E0713	400	60	22	47.0	M	D	70°-320°	340°-50° / 7 dB
SV.ILIJA	42N2955	018E2345	560	40	22	37.0	M	N	ND	

\* U tijeku je postupak međunarodnog usklađivanja tehničkih parametara, te je moguća promjena ovisno o ishodu međunarodnog usklađivanja

Tablica 3.14: Parametri odašiljača u mreži za MUX C prema „Planu Ženeva 2006“ odnosno nakon završetka međunarodnog usklađivanja

Naziv lokacije	Geog. širina	Geog. dužina	Nadmorska visina [m]	Visina antene [m]	Kanal	ERP [dBW]	Pol	D/ND	Antensko usmjerenje	Gušenje
BELJE	45N4748	018E4206	240	210	38	41.8	H	D	120°-260°	280°-100° / 10 dB
BORINCI	45N1813	018E4446	102	160	38	44.0	H	N	ND	
PAPUK	45N2902	017E5123	790	60	38	44.8	H	D	0°-150°	170°-340° / 8 dB
PSUNJ*	45N2306	017E2011	985	60	38	36	H	D	230°-150°	170°-210° / 7 dB
DRENOVCI	44N5507	018E5459	83	62	38	34.0	H	D	270°-120°	130°-260° / 5 dB
SLJEME	45N5400	015E5728	1031	140	28	47.0	H	N	ND	
MOSLAVAČKA GORA*	45N3652	016E4547	485	40	28	41.8	H	N	ND	
IVANŠČICA*	46N1059	016E0812	1046	55	28	36	V	D	290°-130°	160°-260° / 15 dB
UČKA	45N1717	014E1246	1380	60	39	53.0	M	D	130°-90°	90°-130° / 3 dB
VELEB.PLJEŠIVICA	44N4941	015E0007	1651	20	39	44.0	M	D	210°-350°	30°-170° / 17 dB
KRK-KRAS	45N0643	014E3655	324	20	39	40.0	M	N	ND	
STIPANOV GRIČ	44N4634	015E2712	1232	33	34	43.0	H	N	ND	
MIRKOVICA	45N1822	015E0218	1280	75	34	43.0	H	D	280°-180°	210°-250° / 10 dB
PLJEŠIVICA	44N4704	015E4557	1544	40	34	43.0	H	D	140°-0°	30°-110° / 15 dB
ĆELEVAC	44N1536	015E4740	1200	70	45	50.0	M	N	ND	
PROMINA	43N5528	016E1046	1140	50	45	43.0	M	N	ND	
UGLJAN	44N0418	015E1005	247	35	45	33.0	M	N	ND	
BIOKOVO	43N2031	017E0350	1760	60	23	50.0	M	D	110°-330°	0°-80° / 10 dB
BRAČ	43N1646	016E3744	780	33	23	40.0	M	N	ND	
LABINŠTICA	43N3441	016E1329	700	72	23	50.0	M	D	40°-230°	280°-350° / 15 dB
LASTOVO	42N4505	016E5212	414	20	23	37.0	M	N	ND	
SRĐ	42N3859	018E0713	400	60	21	47.0	M	D	70°-320°	340°-50° / 7 dB
SV.ILIJA	42N2955	018E2345	560	40	21	37.0	M	N	ND	

\* U tijeku je postupak međunarodnog usklađivanja tehničkih parametara, te je moguća promjena ovisno o ishodu međunarodnog usklađivanja

Tablica 3.15: Parametri odašiljača u mreži za MUX E prema „Planu Ženeva 2006“ odnosno nakon završetka međunarodnog usklađivanja

### **3.2.4. Realizacija mreže**

Istokanalna mreža (SFN) za pokrivanje pojedine digitalne regije može se realizirati korištenjem odašiljačkih postaja u skladu s međunarodno usklađenim parametrima prema poglavlju 3.2.3.

Nositelj dozvole može za realizaciju pokrivenosti koristiti i druge parametre i lokacije odašiljačkih postaja, uz uvjet da su odstupanja u skladu s odredbama sporazuma Ženeva 2006, odnosno da ne stvaraju veću smetnju od smetnje koju prema mrežama u Republici Hrvatskoj i drugim zemljama u regiji stvaraju odašiljači u skladu s parametrima iz tablica 3.12-3.15.

Nositelj dozvole dužan je kod realizacije istokanalne mreže odašiljača prilagoditi parametre DTV postaja u radu u istokanalnoj mreži, posebno vodeći računa o smanjenju utjecaja smetnje unutar istokanalne mreže.

U svrhu zaštite radiofrekvencijskog spektra u priobalnom području Republike Hrvatske preporuča se korištenje odašiljača na lokacijama na dominantnim kotama.

Odašiljačke postaje, koje je prema sporazumu Ženeva 2006 nužno međunarodno uskladiti, ne mogu se pustiti u rad prije završetka postupka međunarodnog usklađivanja, odnosno prije suglasnosti HAKOM-a.

Nositelj dozvole dužan je prije puštanja u rad DTV postaje HAKOM-u prijaviti podatke o radijskoj postaji sukladno Pravilniku o uvjetima dodjele i uporabe radiofrekvencijskog spektra („Narodne novine”, broj 136/08, 70/10, 39/11), odnosno važećem podzakonskom propisu.

### **3.2.5. Dinamika izgradnje mreže**

Pokrivenost DTV signalom određuje se u postotku ukupnog broja stanovnika pojedine digitalne regije.

Nositelj dozvole mora na državnoj razini ostvariti sljedeći uvjet pokrivenosti:

- pokrivenost od najmanje 80% stanovništva Republike Hrvatske.

### **3.2.6. Ograničenje veličina elektromagnetskog polja**

Radi djelotvorne zaštite ljudskog zdravlja od djelovanja elektromagnetskog polja, elektroničke komunikacijske mreže, DTV postaje podliježu ograničenjima u pogledu vrijednosti veličina elektromagnetskog polja, u skladu s člankom 95. Zakona o elektroničkim komunikacijama i posebnim propisima.

Nakon podnošenja prijave puštanja u rad DTV postaja HAKOM izdaje potvrdu o usklađenosti DTV postaje s odredbama posebnog propisa koji propisuje ograničenja vrijednosti veličina elektromagnetskog polja, kojom se potvrđuje da DTV postaja ne stvara razine elektromagnetskog polja koje prelaze vrijednosti utvrđene tim propisom.

### **3.2.7. Standard kodiranja video signala**

Standard za kodiranje video signala odabire operator multipleksa.

Operator multipleksa dužan je signal kodirati u skladu s hrvatskim normama, odnosno ISO/IEC normama, ETSI standardima, te ITU preporukama.

Odabrani standard kodiranja video signala može se naknadno promijeniti u slučaju mogućnosti primjene novih tehnoloških dostignuća.

### **3.2.8. Parametri mreže**

Operator mreže odabire normu za kodiranje DTV signala. DTV signal treba biti kodiran i moduliran sukladno odgovarajućoj ETSI normi i ITU preporuci (npr. EN 300 744 i ITU preporuci ITU-R BT.1306 ukoliko se koristi DVB-T sustav, odnosno sukladno ETSI normi EN 302 755 ukoliko se koristi DVB-T2 sustav).

Operator mreže planira i određuje parametre svake pojedine SFN mreže (modulaciju, zaštitni interval, omjer koda, prijenosni kapacitet). Sukladno odabranim parametrima SFN mreža podnositelj ponude treba voditi računa o minimalnim prijamnim razinama električnog polja i zaštitnim odnosima prema smetnji.

### **3.2.9. Način i uvjeti ostvarenja prijama DTV signala**

Nositelj dozvole dužan je izgraditi mrežu kojom se osigurava razina elektromagnetskog polja potrebna za prijam DTV signala vanjskom fiksnom antenom.

Kod proračuna polja u planiranju mreže koristi se referentna visina prijamne antene od 10 m, te zaštitni odnosi (signal/šum, signal/interferencija) koji su definirani za uvjete fiksnog prijama prema ITU-R preporukama (npr. BT.1368-7), odnosno odgovarajućim EBU tehničkim izvješćima (npr. EBU-TECH 3348).

Kod proračuna polja u planiranju obvezno se koristi digitalni model terena s preciznošću 100 metara ili većom.

Kod proračuna polja u planiranju koriste se propagacijski modeli prema međunarodnim ITU preporukama ili drugi precizniji modeli temeljeni na statističkim i determinističkim proračunima.

### **3.2.10. Minimalna jakost prijamnog električnog polja**

Za statističke proračune vrijednosti električnog polja treba koristiti vrijednost vjerojatnosti lokacija L=95%.

Objektivna kvaliteta prijamnog DTV signala mjeri se omjerom pogreške – BER. Za kvalitetan prijam, omjer pogreške – BER mora u postupku dekodiranja biti manji od propisane granične

vrijednosti (npr. kod DVB-T sustava nakon Viterbijevog stupnja dekodiranja mora biti manja od  $\text{BER} < 2 \cdot 10^{-4}$ , kod DVB-T2 sustava nakon LDPC stupnja dekodiranja mora biti manja od  $\text{BER} < 1 \cdot 10^{-7}$ ).

Minimalna potrebna jakost električnog polja u točci prijama određuje se sukladno ITU-R preporukama, odnosno odgovarajućim EBU tehničkim izvješćima (npr. ITU-R BT.1368-7, EBU-TECH 3348).

Nositelj dozvole treba u postupku planiranja prema odabranom DTV sustavu i odabranim parametrima SFN mreža prilagoditi minimalnu jakost električnog polja.

### **3.2.11. Upravljanje sadržajima u multipleksu**

Podacima u multipleksu upravlja operator multipleksa.

Pri upravljanju kapacitetom multipleksa i mreže, u postupku multipleksiranja može se primjenjivati element za statističko multipleksiranje.

U multipleksu se obvezno prenose televizijski programi i elektronički programske vodič (EPG), a mogu se prenositi i druge komunikacijske, informacijske i interaktivne usluge.

U multipleksu mora biti moguće prenositi televizijske programe standardne kakvoće (SDTV) i visoke kakvoće (HDTV) kodiranih primjenom norme MPEG-4 Part 10 (H.264/AVC). Operatoru multipleksa prepušta se sloboden odabir norme za kompresiju i kodiranje.

U multipleksu se mogu prenositi dodatni programi i podatci sukladno propisima kojima je uređeno područje elektroničkih medija, elektroničkih komunikacija te druga odgovarajuća područja.

Kapacitet multipleksa koji se ne koristi za prijenos televizijskih programa može se koristiti za prijenos drugih komunikacijskih, informacijskih i interaktivnih usluga.

Televizijski i radijski programi te ostale usluge koje se prenose u multipleksu mogu biti slobodni za prijam ili zaštićeni sustavom za uvjetovani pristup. U slučaju korištenja sustava za uvjetovani pristup, operator multipleksa samostalno odabire koji će sustav za uvjetovani pristup koristiti.

## **4. PROVOĐENJE POSTUPKA I SUDJELOVANJE U NATJEČAJU**

### **4.1. Objava odluke o raspisivanju natječaja i natječajne dokumentacije**

Odluka o raspisivanju natječaja javno je objavljena 24. kolovoza 2011. godine na internetskoj stranici HAKOM-a, a objavljuje se i u „Narodnim novinama“.

Zainteresirani trebaju preuzeti natječajnu dokumentaciju sukladno odluci o raspisivanju natječaja.

Preuzimanje natječajne dokumentacije uvjet je za sudjelovanje u natječajnom postupku.

### **4.2. Pitanja za pojašnjenje natječajne dokumentacije i odgovori**

Sudionik u postupku natječaja može postaviti pitanja, odnosno uputiti zahtjev za pojašnjenjem natječajne dokumentacije, isključivo u pisanom obliku. Pitanja trebaju biti napisana latiničnim pismom na hrvatskom jeziku i šalju se poštom ili telefaksom na:

Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije  
Jurišićeva 13; 10 000 ZAGREB  
Republika Hrvatska  
Fax: +385 1 4920 227

ili elektroničkom poštom na adresu ([dvbnatjecaj@hakom.hr](mailto:dvbnatjecaj@hakom.hr)).

Pitanja i zahtjevi za pojašnjenjem trebaju biti zaprimljeni u HAKOM-u najkasnije do 21. rujna 2011. godine. Pitanja i zahtjevi za pojašnjenjem koji pristignu poslije predviđenog roka, ili ne budu upućeni na predviđeni način smatrati će se nevaljanim, te na njih HAKOM neće odgovarati.

HAKOM će objaviti pitanja, zahtjeve za pojašnjenjem, te odgovore na pitanja i pojašnjenja natječaja ili natječajne dokumentacije na svojoj internetskoj stranici najkasnije do 30. rujna 2011. godine. Pri tome neće biti objavljeni podaci o podnositelju pitanja ili zahtjeva za pojašnjenjem.

### **4.3. Izmjene odluke o raspisivanju natječaja ili natječajne dokumentacije**

Vijeće HAKOM-a može do 30. rujna 2011. godine, prema vlastitoj prosudbi, ili na temelju pitanja i zahtjeva za pojašnjenjem, izmijeniti ili dopuniti uvjete natječaja ili odluku o raspisivanju natječaja koji će biti javno objavljen na isti način kao i izvorni dokumenti.

U slučaju izmjene ili dopune natječajne dokumentacije, podnositelj ponude je obvezan u potpunosti poštivati izmjene ili dopune i sukladno tome pripremiti svoju ponudu.

Poslije predviđenog roka od 30. rujna 2011. godine, HAKOM ne smije mijenjati ili dopunjavati odluku o raspisivanju natječaja i natječajnu dokumentaciju. Ukoliko se nakon predviđenog roka utvrdi da je potrebno mijenjati ili dopunjavati odluku o raspisivanju natječaja ili natječajnu dokumentaciju, Vijeće HAKOM-a će donijeti odluku o poništenju natječaja.

## **4.4. Produljenje roka za predaju ponuda**

Vijeće HAKOM-a može primjereno produljiti rok za predaju ponuda, ukoliko to ocijeni potrebnim radi opsega i složenosti postupka pripreme ponude, izmjene ili dopune natječaja i natječajne dokumentacije. Obavijest o produljenju roka za predaju ponuda, HAKOM će javno objaviti na svojim internetskim stranicama.

## **4.5. Zajednička ponuda, sudjelovanje u više ponuda, alternativne ponude**

Dva ili više podnositelja ponude mogu predati zajedničku ponudu. Pravni akt o zajedničkoj ponudi mora sadržavati naziv nositelja ponude i odgovornost pojedinačno svakog podnositelja ponude. Odgovornost podnositelja ponude iz zajedničke ponude je solidarna. U zajedničkoj ponudi, zajednički podnositelji ponude dokazuju zajedničku sposobnost izvršenja uvjeta iz ponude.

Sudjelovanje istog trgovačkog društva, i/ili s njime povezanih trgovačkih društava (u smislu članka 473. Zakona o trgovackim društvima, „Narodne novine“, broj 111/93, 34/99, 52/00, 118/03, 107/07, 146/08) u više ponuda nije dozvoljeno. Ukoliko se utvrdi da je došlo do sudjelovanja u više ponuda, Vijeće HAKOM-a će sve sporne ponude izdvojiti i neće sudjelovati u dalnjem postupku ocjenjivanja.

Podnositelj ponude može dostaviti samo jednu ponudu na natječaj. Nisu dopuštene alternativne ponude niti inačice (varijante) osnovne ponude.

## **4.6. Priprema i format ponude**

Podnositelj ponude koji se javlja na natječaj treba dostaviti potpunu ponudu koja mora biti pripremljena i podnesena isključivo u skladu s odlukom o raspisivanju natječaja i s uvjetima iz natječajne dokumentacije. Ponuda treba sadržavati sve tražene informacije, dokaze, dokumente i izjave u skladu s uvjetima iz natječajne dokumentacije. Ponuda ne smije sadržavati bilo kakve izmjene ili dopune osim onih koje su u skladu s uputama ili izmjenama koje daje HAKOM, ili koje su potrebne da bi se izvršile ispravke grešaka koje je napravio podnositelj ponude, a u tom slučaju ispravci moraju biti parafirani od osobe ili osoba koje potpisuju ponudu.

Podnositelj ponude mora dobro poznavati odredbe Zakona i propisa donesenih na temelju tog Zakona, kao i drugih pravnih propisa Republike Hrvatske, te ih mora poštivati prilikom pripreme ponude (Ponuda na natječaj čini sastavni i neodvojiv dio dozvole za uporabu radiofrekvenčijskog spektra, u dijelu koji nije u suprotnosti s izdanom dozvolom).

Ponuda na natječaj, sva prepiska i svi dokumenti koji se odnose na ponudu moraju biti napisani latiničnim pismom na hrvatskom jeziku ili prevedeni na hrvatski jezik. Iznimno, ukoliko drukčije nije moguće, tehnički detalji, tehničke specifikacije, standardni katalozi, prospekti, pisma potpore i slično mogu biti i na engleskom jeziku. Ukoliko Vijeće HAKOM-a prilikom pregledavanja i ocjenjivanja ponude utvrdi da je potrebno dio ponude prevesti na hrvatski jezik, može od podnositelja ponude zatražiti da to učini u određenom roku.

Ponuda mora biti pisana pisačem, ili neizbrisivom tintom, a potpisat će je osoba ili osobe koje su ovlaštene temeljem rješenja o upisu u odgovarajući registar u Republici Hrvatskoj. Ponudu može potpisati i osoba koja dokaže da je za to opunomoćena temeljem specijalne punomoći

koju je izdala osoba ovlaštena za zastupanje društva, čiji je potpis na punomoći ovjeren od strane javnog bilježnika. Sve podnesene ponude, kao i dodatna dokumentacija, moraju biti uvezani u knjige tako da ne postoji mogućnost izuzimanja, brisanja ili dodavanja stranica u svakoj od knjiga. Dokaze o ispunjavanju osnovnih uvjeta natječaja, podnositelj ponude je dužan izdvojiti i uvezati u zasebnu knjigu. Ponuda mora biti pripremljena i u elektronskoj verziji, te spremljena na neizbrisivi medij (CD-ROM, DVD).

Sve izravne i neizravne troškove sudjelovanja u postupku natječaja i pripreme ponude snosi podnositelj ponude.

#### **4.7. Podnošenje ponude**

Krajnji rok za podnošenje ponude je 13. listopada 2011. godine do 10,00 sati. Bez obzira na način dostave, ponuda mora biti dostavljena i zaprimljena (urudžbirana) u HAKOM-u najkasnije do roka određenog u ovim uputama. Ukoliko podnositelj ponude šalje ponudu poštom ona mora pristići do krajnjeg roka za dostavu odnosno do roka za otvaranje ponuda, a eventualni rizik za nepravovremenu dostavu snosi podnositelj ponude.

Ponuda se dostavlja u pisanom obliku, u zatvorenoj omotnici, ili drugoj vrsti zatvorenog pakiranja (kutija, registrator i slično), koja se ne može otvoriti prije samog postupka javnog otvaranja.

Svaki podnositelj ponude mora dostaviti potpunu ponudu u jednom izvorniku. Potpuna ponuda mora biti dostavljena i u elektroničkom obliku (CD-ROM, DVD) koji je moguće kopirati.

Ponuda se može dostaviti u predviđenom roku i to preporučenom poštom ili neposrednom dostavom na adresu:

Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije  
Jurišićeva 13; 10 000 ZAGREB  
Republika Hrvatska.

Na vanjskoj omotnici ponude treba biti navedeno:

- Ime i adresa podnositelja ponude (lijevi gornji kut omotnice),
- „Ponuda na natječaj za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije na području Republike Hrvatske“ (desni donji kut omotnice),
- „ne otvarati.“

HAKOM će zaprimiti i pohraniti zaprimljene ponude. Podaci o ponudama su tajni, te će biti označeni i postupat će se s njima kao s poslovnom tajnom. Naziv, sjedište i drugi osnovni podaci o podnositeljima ponuda na natječaj tajni su do trenutka javnog otvaranja. Sve pristigle ponude ostat će zapečaćene do javnog otvaranja ponuda.

Na omotnici svake ponude naznačuje se dan i vrijeme njezina zaprimanja. Zaprimljene ponude u HAKOM-u ne vraćaju se.

#### **4.8. Otvaranje ponuda**

Ponude će javno otvarati Vijeće HAKOM-a, uz sudjelovanje predstavnika stručne službe HAKOM-a.

Prispjele ponude Vijeće HAKOM-a će otvoriti 13. listopada 2011. godine u 10,00 sati po srednjeeuropskom vremenu. Ponude će se otvarati u prostorijama HAKOM-a na adresi:

Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije  
Jurišićeva 13/1. kat, ZAGREB  
Republika Hrvatska.

Pri otvaranju ponuda bit će vođen zapisnik o postupku otvaranja ponuda. Nakon što se javno otvore i pročitaju, ponude ostaju kod HAKOM-a i ne vraćaju se podnositelju ponude. Ponude koje nisu pristigle u navedenom roku neće se razmatrati, te će se vratiti podnositelju ponude neotvorene.

#### **4.9. Zahtjev za pojašnjenjem ponude i dodatnim informacijama**

Pri ocjenjivanju i odabiru najbolje ponude, Vijeće HAKOM-a ima pravo od podnositelja ponude tražiti pojašnjenje ponude, dodatne informacije ili dokumentaciju, kako bi provjerilo ili razjasnilo bilo koji dio njegove ponude. Pri tome će Vijeće HAKOM-a podnositelju ponude odrediti primjereni rok u kojemu treba dostaviti traženo. Dostavljeno pojašnjenje ponude, dodatne informacije ili dokumentacija, ne smiju mijenjati, dopunjavati ili biti u nesuglasju s dostavljenom i javno otvorenom ponudom.

Prije donošenja odluke Vijeće HAKOM-a može pozvati podnositelje ponuda da održe prezentaciju svojih ponuda.

#### **4.10. Tajnost podataka, objavljivanje podataka iz ponude, zabrana utjecaja na odabir**

Nakon javnog otvaranja ponuda, podaci o pregledu, pojašnjavanju, ocjenjivanju i uspoređivanju ponuda, ne smiju se davati podnositeljima ponude ili bilo kojim drugim osobama koje po službenoj dužnosti ne sudjeluju u tom postupku, sve dok se ne objave imena uspješnih podnositelja ponude.

Svaki pokušaj podnositelja ponude, ili neke druge osobe da utječe na rad HAKOM-a u postupku ispitivanja, razjašnjenja, procjenjivanja i uspoređivanja ponuda kao i na odluku o izdavanju dozvole za uporabu radiofrekvenčnog spektra, može imati za posljedicu odbijanje ponude, poništenje natječaja, te druge zakonom predviđene posljedice.

#### **4.11. Ocjenjivanje, način i rok priopćavanja odabira**

Postupak ocjenjivanja ponuda i odabira najbolje ponude provodi se u tri kruga prema postupku i kriterijima detaljno opisanom u poglavlju 6. Zakašnjele, nepotpune, nerazumljive i nečitljive ponude, ponude koje nisu izrađene u skladu s natječajnom dokumentacijom, ili koje sadrže neke druge manjkavosti neće se ocjenjivati već će se iste odbiti.

Odluku o odabiru najbolje ponude Vijeće HAKOM-a će donijeti do 10. studenog 2011. godine i o tome izvestiti podnositelje ponude i javnost.

Nakon što podnositelj najbolje ponude ispuni obveze propisane Zakonom, sukladno odluci Vijeća HAKOM-a, HAKOM će izdati pojedinačnu dozvolu za uporabu radiofrekvenčnog

spektra za pružanje usluge upravljanja električnim komunikacijskim mrežama digitalne televizije.

#### **4.12. Neodabir podnositelja ponude i poništenje natječaja**

Ukoliko ocijeni da niti jedan podnositelj ponude nije zadovoljio uvjete natječaja, Vijeće HAKOM-a će donijeti odluku o neodabiru ponude.

Vijeće HAKOM-a može bez prethodne najave donijeti odluku o poništenju raspisanog natječaja.

Sve izravne i neizravne troškove sudjelovanja u postupku natječaja i pripreme ponude snosi isključivo podnositelj ponude, bez obzira na mogući neodabir ili poništenje natječaja.

#### **4.13. Pravni lijek**

Protiv odluke o odabiru najboljeg podnositelja ponude, odnosno izdavanju dozvole, Vijeća HAKOM-a nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Republike Hrvatske.

## **5. OBVEZNI SADRŽAJ PONUDE**

### **5.1. Dio ponude kojim se dokazuje ispunjavanje osnovnih uvjeta sudjelovanja u natječaju**

Podnositelj ponude treba u sklopu svoje ponude dostaviti u izvorniku ili ovjerenoj preslici sljedeće dokaze o ispunjavanju osnovnih uvjeta sudjelovanja u natječaju, uvezane u zasebnu knjigu:

1. Popunjenu i Prijavu na javni natječaj za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije (Privitak A),
2. Pravovaljni izvadak iz odgovarajućeg registra (ne stariji od 6 mjeseci) koji dokazuje da je podnositelj ponude registriran u Republici Hrvatskoj,
3. Izjava o osnivanju društva, društveni ugovor, statut društva, obrtnicu ili drugi odgovarajući dokument,
4. Izvornik bankovnog jamstva kojim se jamči za ozbiljnost i valjanost ponude, u iznosu 3,840,000.00 kn (tri milijuna i osamsto četrdeset tisuća kuna (Privitak B),
5. Dokaze o bonitetu i solventnosti podnositelja ponude,
6. Potpisano Izjavu o izvršenju obveza iz ponude na Natječaj (Privitak C),
7. Uvjerenje nadležnog suda da se protiv podnositelja ponude i osobe ovlaštene za zastupanje podnositelja ponude ne vodi istraga niti je podignuta optužnica ili optužni prijedlog. Uvjerenje ne smije biti starije od 30 dana od dana objave natječaja,
8. Potvrdu mjerodavne ustanove mirovinskog i zdravstvenog osiguranja te potvrdu mjerodavne porezne uprave, ili druge odgovarajuće dokumente da je ispunio obvezu plaćanja svih dospjelih poreznih obveza i doprinosa za mirovinsko i zdravstveno osiguranje (potvrda ne smije biti starija od 30 dana od dana objave natječaja).

Za traženo pod točkom 5. potrebno je dostaviti obrasce Bon 1 i Bon 2. Podnositelj ponude može dostaviti i drugi dokaz kojim dokazuje traženo, ukoliko navedenu potvrdu ne može dostaviti iz opravdanog razloga i ako dostavljeni dokaz ima istu dokaznu snagu kao i traženi.

Za traženo pod točkom 7. potrebno je dostaviti uvjerenje nadležnog suda da se protiv podnositelja ponude i osobe ovlaštene za zastupanje podnositelja ponude ne vodi istraga niti je podignuta optužnica ili optužni prijedlog. Uvjerenje ne smije biti starije od 30 dana od dana objave natječaja. Ako se traženo uvjerenje dostavlja od ovlaštenog tijela iz inozemstva, potreban je službeni prijevod iste od strane ovlaštenog sudskog tumača.

Za traženo pod točkom 8. potrebno je dostaviti potvrdu kojom se dokazuje da je ispunjena obveza plaćanja svih dospjelih poreznih obveza i doprinosa za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, odnosno drugih državnih davanja, izdaje Ministarstvo financija, nadležna porezna uprava.

## **5.2. Sadržaj ponude po poglavljima**

Ponuda mora sadržavati sljedeća poglavlja:

- Poglavlje 1. Kratak prikaz sadržaja ponude (najviše 20 stranica)
- Poglavlje 2. Informacije o podnositelju ponude
- Poglavlje 3. Ponuđena cijena prijenosa i odašiljanja podataka u DTV mrežama
- Poglavlje 4. Tehničko rješenje, dostupnost mreže i dinamika uspostave mreže
- Poglavlje 5. Kompetencija i iskustvo
- Poglavlje 6. Poslovni i finansijski plan

Ponuda mora u svakom poglavlju biti u skladu s propisanom strukturom svakog poglavlja.

Podnositelj ponude može razviti svoja podpoglavlja unutar utvrđenih poglavlja.

### **POGLAVLJE 1. Kratak prikaz sadržaja ponude (najviše 20 stranica)**

Podnositelj ponude treba sastaviti kratak prikaz sadržaja ponude uključujući ključne sastavnice iz poglavlja 2-7 ponude od najviše 20 stranica sa sljedećom strukturom:

- Informacije o podnositelju ponude
- Ponuđena cijena prijenosa i odašiljanja podataka u DTV mrežama (obvezno prikazati popunjenu Tablicu 5.1.)
- Tehničko rješenje, dostupnost usluge i dinamika uspostave mreže
- Kompetencija i iskustvo
- Poslovni i finansijski plan

Kratak prikaz sadržaja ponude Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije će nakon javnog otvaranja ponuda, objaviti na svojim internetskim stranicama.

Podnositelj ponude treba dostaviti kratak prikaz sadržaja ponude u zasebnoj elektronskoj datoteci pogodnoj za objavljivanje.

### **POGLAVLJE 2. Informacije o podnositelju ponude**

Podnositelj ponude treba dostaviti sljedeće opće podatke:

- a) Naziv, sjedište, broj telefona i telefaksa podnositelja ponude, te datum i mjesto registracije.
- b) Pravni oblik podnositelja ponude.
- c) Opis cjelokupne organizacijske i poslovne strukture podnositelja ponude.

Za traženo pod c) treba dostaviti generalnu organizacijsku strukturu uključujući organizacijske jedinice (dijelove) podnositelja ponude s detaljnim opisom poslovnih funkcija svake jedinice.

Podnositelj ponude treba dostaviti sljedeće dokaze o vlasništvu i temeljnem kapitalu društva:

- a) Detaljan opis vlasničke strukture podnositelja ponude, a za dioničko društvo i odobrenu emisiju dionica, te nominalnu cijenu dionica.
- b) Za dioničko društvo, ukupan broj izdanih dionica i dionica u vlasništvu svakog dioničara s više od 5% izdanih dionica.
- c) Naziv, sjedište, pravni oblik i zemlja osnivanja svakog dioničara s više od 5% vlasničkog udjela ili člana društva podnositelja ponude, opis poslovnih aktivnosti pravne osobe, te podatke za fizičku osobu ako je dioničar ili član društva.
- d) Sve udjele koje članovi društva ili dioničari podnositelja ponude s više od 5% vlasničkog udjela imaju u postojećim pravnim osobama koje se bave elektroničkim komunikacijama ili djelatnošću nakladnika elektroničkih medija u Republici Hrvatskoj te u njihovim dioničarima ili članovima društva, ili sve poslove koji su izravno ili neizravno, ekonomski ili pravno, povezani s njim ili ih on nadzire, a koji bi mogli djelovati na narušavanje tržišnog natjecanja. Detaljan opis svih sporazuma o udruživanju s drugim ulagačima ili drugih sporazuma koji utječu na vlasništvo, djelovanje, upravljanje i kontrolu u društvu pravne osobe koja podnosi ponudu. Pod pravnim osobama koje se bave elektroničkim komunikacijama misli se na pravne osobe koje se bave davanjem na korištenje elektroničke komunikacijske mreže i/ili pružanjem elektroničke komunikacijske usluge definirane Zakonom o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11). Pod nakladnicima elektroničkih medija misli se na nakladnike elektroničkih medija definirane Zakonom o elektroničkim medijima (NN 153/09, 84/11).
- e) Skupine članova društva ili dioničara podnositelja ponude koji bi mogli, s obzirom na različite okolnosti, a osobito pravne okolnosti, zajedno imati značajni utjecaj na odluke podnositelja ponuda.
- f) Nazive, sjedišta, pravne oblike i zemlje osnivanja drugih tvrtki u kojima podnositelj ponude ima interes a koje se bave elektroničkim komunikacijama ili djelatnošću nakladnika elektroničkih medija.

U dijelu poglavlja 2 – dokazi o vlasništvu i temeljnem kapitalu društva, podnositelj ponude dužan je detaljno opisati traženo, te dostaviti potvrdu nadležnog tijela (Središnje klirinško depozitarno društvo d.d., u slučaju dioničkog društva) kojom se dokazuje vlasnička struktura. Budući da je vlasnička struktura dioničkih društava čijim se dionicama trguje na burzama promjenjiva, potvrda ne smije biti starija od 7 dana od dana podnošenja ponude. Pri tome treba imati na umu da se traži samo dokaz o vlasništvu dioničara koji imaju više od 5% izdanih dionica (traženo pod b) i c)).

Za traženo pod d) dovoljno je dostaviti detaljan opis. Pod pravnim osobama koje se bave elektroničkim komunikacijama podrazumijevaju se pravne osobe koje se bave davanjem na korištenje elektroničke komunikacijske mreže i/ili pružanjem elektroničke komunikacijske usluge definirane Zakonom o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11). Pod nakladnicima elektroničkih medija podrazumijevaju se nakladnici elektroničkih medija kako je propisano Zakonom o elektroničkim medijima (NN 153/09, 84/11).

Navedeno u stavku e) odnosi se na dioničare ili članove društva koji posjeduju dionice ili udjele koje predstavljaju značajan udio u temeljnem kapitalu društva, te bi kao takvi mogli imati utjecaj na podnositelja ponude. Ova okolnost se dokazuje statutom društva ili društvenim ugovorom i detaljnim opisom svih sporazuma o udruživanju s drugim ulagačima

ili drugim sporazumima koji utječu na vlasništvo, djelovanje, upravljanje i kontrolu u društvu pravne osobe koja podnosi ponudu.

Navedeno u stavku f) odnosi se na poslovne udjele koje podnositelj ponude ima u drugim društvima koja se bave elektroničkim komunikacijama ili djelatnošću nakladnika elektroničkih medija.

### **POGLAVLJE 3. Ponuđena cijena prijenosa i odašiljanja podataka DTV mrežama na godišnjoj razini**

Podnositelj ponude treba prikazati cijene prijenosa i odašiljanja podataka u svakoj DTV mreži koje će ponuditi korisnicima, odnosno operatoru multipleksa.

Prijenos i odašiljanje podataka u DTV mreži uključuje prijenos podataka kroz primarnu distribuciju signala u DTV mreži (od centra za multipleksiranje do odašiljača) i sekundarnu distribuciju signala u DTV mreži (radiodifuzija signala, od odašiljača do krajnjih korisnika). Prijenos i odašiljanje podataka u DTV mreži ne odnosi se na usluge kodiranja i komprimiranja signala i upravljanja multipleksima koje obavlja operator multipleksa u radiodifuziji.

Podnositelj ponude treba **navesti jediničnu cijenu odašiljanja u mreži pojedinog multipleksa na području Republike Hrvatske**, a koja se temelji na jedinici 1 Mbit/s na 1000 pokrivenih stanovnika.

Cijena prijenosa i odašiljanja podataka određuje se kaoumnožak broja ukupno pokrivenog stanovništva u pojedinoj DTV mreži na području Republike Hrvatske i navedene jedinične cijene. Ukupne cijene koje se naplaćuju za prijenos i odašiljanje u pojedinoj DTV mreži podnositelj ponude treba prikazati prema tablici 5.1., izraženo u hrvatskim kunama (kn).

DTV mreža za multipleks	Jedinična cijena odašiljanja televizijskog sadržaja [Mbit/s po 1000 st] <sup>1</sup>	Pokriveno stanovnika	Cijena prijenosa i odašiljanja podataka u DTV mreži za 1Mbit/s za pokriveni broj stanovnika <sup>1</sup>
MUX C			
MUX E			

<sup>1</sup> Cijene su na godišnjoj razini, a odnose se na pružanje usluge za 24-satno neprekidno odašiljanje

Tablica 5.1.

Ukupna cijena prijenosa i odašiljanja podataka za cjelokupni kapacitet mreže pojedinog multipleksa izračunava se razmjerno cjelokupnom kapacitetu mreže te ponuđenoj cijeni prijenosa i odašiljanja podataka u DTV mreži za 1Mbit/s za pokriveni broj stanovnika.

Sve cijene podnositelj ponude treba navesti u kunama bez obračunatog poreza na dodanu vrijednost (bez PDV-a), na godišnjoj razini, a odnose se na pružanje usluge za 24-satni neprekidni prijenos i odašiljanje.

Cijene koje se navode u ponudi predstavljaju najviše cijene pod kojima podnositelj ponude može ponuditi usluge operatora mreže.

Cijene navedene u ponudi moraju vrijediti najmanje 36 mjeseci od donošenja odluke Vijeća HAKOM-a o izdavanju dozvole. Nakon dobivanja dozvole u predviđenom roku od 36 mjeseci podnositelj ponude ne smije ponuditi veću cijenu od one predviđene ponudom.

Cijene uključuju sve troškove prijenosa i odašiljanja, odnosno podnositelj ponude jamči da se za pružanje usluga operatora mreže neće naplaćivati dodatne, skrivene naknade.

#### **POGLAVLJE 4. Tehničko rješenje, dostupnost usluge i dinamika uspostave mreže**

- Opis mreže, tehničko rješenje

Potrebno je dostaviti detaljan opis elektroničke komunikacijske mreže koju podnositelj ponude namjerava izgraditi.

Opis elektroničke komunikacijske mreže uključuje opis tehničkih parametara mreže i popis odašiljača koji čine istokanalnu mrežu.

Tehničke parametre mreže treba prikazati tablično prema tablici 5.2., te prikazati sve izračune pojedinih parametara.

Parametar mreže	Opis
Radiodifuzijski sustav:	npr. DVB-T2 ili DVB-T
Digitalna(e) regija(e):	upisati oznaku digitalne regije ili kombinacije regija (npr. D3-D4-D2)
SFN kanal:	prema tablici 3.11. iz poglavlja 3.2.
Modulacija:	skraćeni naziv modulacije
Omjer koda:	brojčana vrijednost
Trajanje zaštitnog intervala:	brojčana vrijednost
Prijenosni kapacitet multipleksa:	u MBit/s
Prijamna razina električnog polja (L=95%, T=50%):	u dB $\mu$ V/m

Tablica 5.2.

Uz popis odašiljača treba priložiti tablični prikaz osnovnih parametara svakog odašiljača prema tablici 5.3.

Parametar odašiljača	Opis
Digitalna regija:	upisati oznaku digitalne regije
SFN kanal:	prema tablicama 3.12. do 3.15 iz poglavlja 3.2.
SFN ID:	brojčana identifikacija SFN-a
Naziv odašiljača:	naziv iz međunarodnih planova ili vlastiti naziv
Zemljopisna duljina i širina	WGS84, u stupnjevima, minutama i sekundama
Nadmorska visina	u metrima
Visina antene	u metrima
Najveća efektivna izračena snaga	izračena snaga u dBW u smjeru maksimalnog zračenja
Polarizacija	H/V/M
Antensko usmjereno	Usmjeren / Neusmjeren Ukoliko se koristi usmjeren antenski dijagram, dostaviti gušenje antenskog sustava u dB prema najvećoj izračenoj snazi ERP max u 360° po 10°
Kašnjenje odašiljača u SFN-u:	u mikrosekundama
Način prijema modulacije	Mikrovalna veza/Javne telekomunikacije/DVB-T komunikacije/Satelitske komunikacije Detaljnije opisati način ostvarivanja primarne

	distribucije signala
Najkasniji početak rada:	Datum
Pričuvni rad:	Navesti postojanje pričuvnog uređaja, pričuvnog odašiljačkog sustava, pričuvnog prijenosa modulacije, napajanja i slično
Vrijeme do intervencije u slučaju kvara:	Navesti najduže vrijeme u kojem je podnositelj ponude sposoban ukloniti kvar

Tablica 5.3.

Osnovne parametre odašiljača podnositelj ponude treba dostaviti i u elektroničkom obliku u MS Excel formatu na CD-ROM-u ili DVD-u. Primjer MS Excel formata nalazi se u Pravitku E natječajne dokumentacije.

Također, podnositelj ponude treba obuhvatiti prikaz tehnologije, osnovnih tehničkih značajki sustava, mogućnosti nadogradnje mreže.

- Plan izgradnje sustava

Potrebno je prikazati plan izgradnje sustava po fazama s prikazom lokacija i broja odašiljača. Podnositelj ponude treba izraditi vlastitu dinamiku izgradnje mreže za svaku godinu do konačno ponuđene izgrađenosti mreže.

- Prikaz pokrivanja sustava

Podnositelj ponude treba dostaviti detaljan prikaz pokrivanja istokanalne mreže (SFN), za pojedini multipleks, izračunat primjenom digitalnog modela terena (najmanje preciznosti 100m) prikazan preklopjen na zemljovidu s naznačenim prijamnim razinama.

Također treba u sklopu ponude u zasebnoj elektroničkoj MS Excel tablici dostaviti tablični prikaz pokrivenosti stanovništva signalom prema općinama. Tablica minimalno mora sadržavati podatke o nazivu općine, te broju stanovnika, unutar svake općine, koji su pokriveni propisanom razinom signala.

Ukupno pokrivanje sustava treba prikazati po digitalnim regijama, prema tablici 5.4.

S obzirom na dinamiku izgradnje mreže, koju podnositelj ponude sam predlaže, pokrivanje mreže treba prikazati po fazama implementacije (na odabrani datum ostvarenja pokrivenosti).

Pokrivanje mreže mora prikazati u najmanje dvije faze implementacije pri čemu prva faza predstavlja ispunjenje uvjeta pokrivenosti od najmanje 80% stanovništva Republike Hrvatske, a posljednja faza predstavlja konačnu ponuđenu pokrivenost stanovništva Republike Hrvatske.

Pokrivenost područja odnosi se na zemljopisnu pokrivenost površine područja digitalne regije i izražava se u postotku ukupnog teritorija digitalne regije, prema tablicama 5.4.

Pokrivenost stanovništva odnosi se na pokrivenost stanovnika u digitalnoj regiji i izražava se u postotku ukupnog broja stanovnika digitalne regije prema tablicama 5.4 .

Digitalna regija	Datum ostvarenja pokrivenosti	Pokrivenost stanovništva digitalne regije (broj stanovnika)	Pokrivenost stanovništva digitalne regije (%)	Pokrivenost područja digitalne regije ( $m^2$ )	Pokrivenost područja digitalne regije (%)
D1					
D2					
D3					
D4					
D5					
D6					
D7					
D8					
D9					
<b>područje Republike Hrvatske, ukupno</b>					

Tablica 5.4

- Ponuđeni kapacitet sustava**

Temeljem tehničkog rješenja sustava, u Tablici 5.5. potrebno je navesti ponuđeni kapacitet koji operator mreže jamči ponuditi na području pokrivanja Republike Hrvatske za multipleks pojedine DTV mreže.

DTV mreža za multipleks	Kapacitet multipleksa (Mbit/s)
MUX C	
MUX E	

Tablica 5.5.

## **POGLAVLJE 5. Kompetencija i iskustvo**

U poglavlju Kompetencija i iskustvo podnositelj ponude treba navesti reference i dosadašnje iskustvo u izgradnji i upravljanju analognim i digitalnim radiodifuzijskim mrežama.

Za svaku radiodifuzijsku mrežu kojom je podnositelj ponude upravljača treba dati detaljan opis mreže, te navesti razdoblje u kojem je pružao usluge.

Podnositelj ponude treba navesti broj i strukturu stručnih osoba koje zapošljava na poslovima upravljanja radiodifuzijskim mrežama.

Podnositelj ponude treba posebno istaći iskustvo u upravljanju DTV mrežama, te opisati dostignuća koja je ostvario kroz istraživanja i razvoj.

Također, ukoliko je podnositelj ponude aktivno podržao ili su zaposlene osobe kod podnositelja ponude izravno sudjelovale u izradi znanstvenih radova i projekata vezanih za digitalnu radiodifuziju, u ponudi treba navesti naziv, autore, te kratke opise znanstvenih radova i projekata.

## **POGLAVLJE6. Poslovni i financijski plan, financijska**

Ovo je sadržaj poslovnog plana kojega se treba pridržavati.  
**INVESTICIJSKI PROJEKT (Poslovni plan)**

Uvod – sažetak

### **1. Podaci o investitoru i investiciji**

- 1.1. Osnovni podaci o investitoru
- 1.2. Podaci o investiciji
- 1.3. Ostali podaci o investitoru

### **2. Analiza tržišta**

- 2.1. Procjena ponude i konkurencije
- 2.2. Tržište prodaje ili pružanja usluga
- 2.3. Tržište nabave

### **3. Struktura i dinamika zaposlenih**

- 3.1. Analiza potrebnih kadrova

### **4. Dinamika ostvarivanja ulaganja**

### **5. Ekonomsko financijska analiza za razdoblje valjanosti dozvole (10 godina)**

- 5.1. Proračun troškova i kalkulacija cijena
- 5.2. Projekcija računa dobiti i gubitka
- 5.3. Financijski tok
- 5.4. Ekonomski tok
- 5.5. Projekcija bilance

### **6. Ekonomsko-tržišna ocjena**

- 6.1. Statička ocjena efikasnosti
- 6.2. Dinamička ocjena projekta
  - 6.2.1. Metoda razdoblja povrata investicijskih ulaganja
  - 6.2.2. Metoda neto sadašnje vrijednosti
  - 6.2.3. Metoda relativne sadašnje vrijednosti
  - 6.2.4. Metoda interne stope rentabilnosti

### **7. Analiza osjetljivosti**

### **11. Zaključna ocjena projekta**

## **Financijski pokazatelji projekta**

Potrebitno je u tabličnom obliku prikazati finalne pokazatelje za svaku kalendarsku godinu **za razdoblje valjanosti dozvole (10 godina)**.

Rentabilnost kapitala (ROE);  
Rentabilnost imovine (ROA);  
Rentabilnost prodaje (ROS).

## **6. UVJETI SUDJELOVANJA, OCJENJIVANJE I ODABIR PONUDA**

Postupak ocjenjivanja i odabira ponuda započinje javnim otvaranjem zaprimljenih ponuda u predviđenom roku. Postupak ocjenjivanja i odabira ponuda provodi Vijeće HAKOM-a.

### **6.1. Uvjeti sudjelovanja**

Pravo sudjelovanja u natječaju imaju osobe koje su registrirane u Republici Hrvatskoj. Podnositelj ponude treba dostaviti potpunu ponudu koja mora biti pripremljena i podnesena isključivo u skladu s odlukom o raspisivanju natječaja i uvjetima iz natječajne dokumentacije. Ponuda treba sadržavati sve tražene informacije, dokaze, dokumente i izjave u skladu s uvjetima iz natječajne dokumentacije.

Podnositelj ponude će biti isključen iz natječajnog postupka ako je:

- pokrenut stečajni postupak, osim u slučaju postojanja pravomoćnog rješenja o potvrdi stečajnog plana, ili ako se gospodarski subjekt nalazi u postupku likvidacije (ili sličnom postupku prema nacionalnim zakonodavstvima zemlje sjedišta gospodarskog subjekta),
- u postupku obustavljanja poslovne djelatnosti ili ju je već obustavio,
- podnositelj ponude ili osoba ovlaštena za zastupanje pravne osobe podnositelja ponude pravomoćno kažnjena za profesionalni propust,
- nije dostavio odgovarajući dokaz koji se prema natječajnoj dokumentaciji traži u ponudi, odnosno ako je dostavio neistinit dokaz.

Dva ili više podnositelja ponude mogu predati zajedničku ponudu. Pravni akt o zajedničkoj ponudi mora sadržavati naziv nositelja ponude i odgovornost pojedinačno svakog podnositelja ponude. Odgovornost podnositelja ponude iz zajedničke ponude je solidarna. U zajedničkoj ponudi, zajednički podnositelji ponude dokazuju zajedničku sposobnost izvršenja uvjeta iz ponude.

Sudjelovanje istog trgovačkog društva, ili povezanih trgovačkih društava u više ponuda nije dozvoljeno. Ukoliko se utvrди da je došlo do sudjelovanja u više ponuda, Vijeće HAKOM-a će sve sporne ponude izdvojiti i neće sudjelovati u dalnjem postupku ocjenjivanja.

Podnositelj ponude smije dostaviti samo jednu ponudu na natječaj. Nisu dopuštene alternativne ponude niti inačice (varijante) osnovne ponude.

Podnositelj ponude treba u sklopu svoje ponude dostaviti u izvorniku ili ovjerenoj preslici sljedeće dokaze o ispunjavanju osnovnih uvjeta sudjelovanja u natječaju, uvezane u zasebnu knjigu:

1. Popunjenu i Prijavu na javni natječaj za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvenčnog spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije (Privitak A),
2. Pravovaljani izvadak iz odgovarajućeg registra (ne stariji od 6 mjeseci) koji dokazuje da je podnositelj ponude registriran u Republici Hrvatskoj,

3. Izjava o osnivanju društva, društveni ugovor, statut društva, obrtnicu ili drugi odgovarajući dokument,
4. Izvornik bankovnog jamstva kojim se jamči za ozbiljnost i valjanost ponude, u iznosu 3,840,000.00 kn (tri milijuna i osamsto četrdeset tisuća kuna (Privitak B),
5. Dokaze o bonitetu i solventnosti podnositelja ponude,
6. Potpisano Izjavu o izvršenju obveza iz ponude na Natječaj (Privitak C),
7. Uvjerenje nadležnog suda da se protiv podnositelja ponude i osobe ovlaštene za zastupanje podnositelja ponude ne vodi istraga niti je podignuta optužnica ili optužni prijedlog. Uvjerenje ne smije biti starije od 30 dana od dana objave natječaja,
8. Potvrdu mjerodavne ustanove mirovinskog i zdravstvenog osiguranja te potvrdu mjerodavne porezne uprave, ili druge odgovarajuće dokumente da je ispunio obvezu plaćanja svih dospjelih poreznih obveza i doprinosa za mirovinsko i zdravstveno osiguranje (potvrda ne smije biti starija od 30 dana od dana objave natječaja).

## **6.2. Način i kriteriji ocjenjivanja**

Odabir najbolje ponude temelji se na bodovnom postupku u kojem se pojedini kriterij ocjenjivanja vrednuje pripadajućim težinskim faktorom, danim u Tablici 6.1:

	<b>Kriteriji ocjenjivanja</b>	<b>Težinski faktor</b>
1.	Ponuđena cijena prijenosa i odašiljanja podataka u DTV mrežama	20
2.	Dostupnost usluge i dinamika izgradnje mreže	30
3.	Ponuđeni kapacitet	10
4.	Kompetencija i iskustvo	40
	<b>UKUPNO</b>	<b>100</b>

*Tablica 6.1 Težinski faktori kriterija ocjenjivanja*

Članovi Vijeća HAKOM-a će ocijeniti svaku ponudu za svaki kriterij ocjenjivanja iz Tablice 6.1. Dodijeljena ocjena može biti najmanje nula (0), a najviše deset (10).

Konačna ocjena, koja će se dodijeliti pojedinoj ponudi za određeni kriterij ocjenjivanja, utvrđuje se kao srednja vrijednost ocjena koje su dodijelili svi članovi Vijeća HAKOM-a. Tako utvrđena konačna ocjena za određeni kriterij ocjenjivanja množi se pripadajućim težinskim faktorom iz Tablice 6.1 te se dobiva broj bodova tog kriterija za određenu ponudu.

Ukupni broj bodova određene ponude dobit će se zbrajanjem broja bodova svakog kriterija iz Tablice 6.1. Najveći mogući broj dodijeljenih bodova iznosi 1000.

### **Ponuđena cijena prijenosa i odašiljanja podataka u DTV mrežama**

Ovim kriterijem ocjenjuje se visina ponuđene ukupne cijene prijenosa i odašiljanja podataka na godišnjoj razini, 24 sata dnevno, putem elektroničkih komunikacijskih mreža iz ponude. Ponuđena cijena treba biti dostupna pod jednakim uvjetima svim korisnicima kapaciteta mreže i mora uključivati sve troškove, prijenosa i odašiljanja podataka u multipleksu.

Podnositelj ponude treba navesti cijenu u kunama po 1 Mbit/s za 1000 pokrivenih stanovnika za godinu dana bez obračunatog poreza na dodanu vrijednost prema opisu u poglavlju 5.2. natječajne dokumentacije.

Prikazane cijene daju se na godišnjoj osnovi i moraju vrijediti najmanje 36 mjeseci od donošenja odluke Vijeća HAKOM-a. Nakon dobivanja dozvole, u predviđenom roku od 36 mjeseci, podnositelj ponude ne smije ponuditi veću cijenu od one predviđene ponudom.

Konačna ponuđena cijena usluge prijenosa i odašiljanja utvrđuje se kao srednja vrijednost ponuđenih cijena prijenosa podataka u DTV mrežama multipleksa MUX C i MUX E (u 1 Mbit/s za 1000 pokrivenih stanovnika).

Većom ocjenom biti će ocijenjena ponuda s nižom konačnom ponuđenom cijenom.

### **Dostupnost usluge i dinamika izgradnje mreža**

Ovim kriterijem ocjenjuje se dostupnost usluga koje će se prenositi u multipleksima a s obzirom na pokrivenost pojedine elektroničke komunikacijske mreže za digitalnu televiziju te dinamiku osiguranja pokrivenosti navedene u ponudi.

Većom ocjenom biti će ocijenjena ponuda s većom pokrivenošću DTV signalom područja Republike Hrvatske i bržom dinamikom izgradnje mreže.

### **Ponuđeni kapacitet**

Ovim kriterijem ocjenjuje se ukupni ponuđeni kapacitet mreža svih multipleksa koji će podnositelj ponude osigurati tehničkim rješenjem iz ponude i ponuditi na tržištu.

Većom ocjenom biti će ocijenjena ponuda s većim ponuđenim kapacitetom.

### **Kompetencija i iskustvo**

Ovim kriterijem ocjenjuju se kompetencije i iskustvo podnositelja ponude u izgradnji i upravljanju analognim i digitalnim radiodifuzijskim mrežama (broj godina pružanja usluga, veličina mreže kojom upravlja ili je upravljao) te broj i struktura stručnih osoba koje na tim poslovima zapošljava ili namjerava zaposliti.

Većom ocjenom biti će ocijenjena ponuda s dokazima o većoj kompetenciji i iskustvom podnositelja ponude.

### **6.3. Postupak ocjenjivanja i odabira ponuda**

Postupak ocjenjivanja i odabira ponuda započinje javnim otvaranjem zaprimljenih ponuda u predviđenom roku i provodi se u tri kruga.

#### **a) Prvi krug ocjenjivanja ponuda – provjera osnovnih uvjeta sudjelovanja**

U prvom krugu ocjenjivanja pregledati će se sve valjano zaprimljene ponude, te utvrditi ispunjavanje osnovnih uvjeta sudjelovanja:

- ispunjava li ponuda uvjete sudjelovanja iz točke 6.1 natječajne dokumentacije, a prema dokazima iz točke 5.1 natječajne dokumentacije;
- sadrži li ponuda tražene elemente ponude iz natječajne dokumentacije;
- je li ponuda pripremljena u skladu s uvjetima natječajne dokumentacije.

Ispunjavanje osnovnih uvjeta sudjelovanja utvrđivati će se prema Tablici 6.2.

Ponude za koje se prigodom javnog otvaranja ponuda ili u kasnijoj analizi utvrdi da ne ispunjavaju sve osnovne uvjete ili ne sadrže sve osnovne elemente odbacuju se i ne ulaze u postupak ocjenjivanja ponuda.

<b>Osnovni uvjeti koje podnositelj ponude mora ispunjavati</b>	<b>Ispunjavanje</b>
Podnositelj ponude je dostavio popunjenu <i>Prijavu na javni natječaj za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije na području Republike Hrvatske</i> (Privitak A)	
Podnositelj ponude je registriran u Republici Hrvatskoj, te je dostavljen pravovaljani izvadak iz odgovarajućeg registra.	
Podnositelj ponude je dostavio statut društva, izjavu o osnivanju društva, društveni ugovor, obrtnicu ili drugi odgovarajući dokument	
Izvornik bankovnog jamstva kojim se jamči za ozbiljnost i valjanost ponude, u iznosu 3,840,000.00 kn (tri milijuna i osamsto četrdeset tisuća kuna) (Privitak B)	
Podnositelj ponude je dostavio dokaz o bonitetu i dokaz o solventnosti podnositelja ponude	
Podnositelj ponude je dostavio potpisu Izjavu o izvršenju obveza iz ponude na natječaj (Privitak C)	
Podnositelj ponude je dostavio uvjerenje nadležnog suda da se protiv podnositelja ponude i osobe ovlaštene za zastupanje podnositelja ponude ne vodi istraga niti je podignuta optužnica ili optužni prijedlog. Ova izjava ne smije biti starija od 30 dana od dana objave natječaja.	
Podnositelj ponude je dostavio potvrdu mjerodavne ustanove mirovinskog i zdravstvenog osiguranja te potvrdu mjerodavne porezne uprave, ili druge odgovarajuće dokumente da je ispunio obvezu plaćanja svih dospjelih poreznih obveza i doprinosa za mirovinsko i zdravstveno osiguranje (potvrda ne smije biti starija od 30 dana od dana objave natječaja).	
Ponuditelj je prethodno preuzeo natječajnu dokumentaciju, ponuda je zaprimljena u propisanom roku, te je pripremljena i podnesena u skladu s uvjetima natječajne dokumentacije (uvezana, na hrvatskom jeziku, jedan izvornik te elektronska kopija na CD ROM-u ili DVD-u)	

*Tablica 6.2. Ispunjavanje osnovnih uvjeta sudjelovanja*

## **b) Drugi krug ocjenjivanja ponuda – ocjenjivanje i odabir najbolje ponude**

U drugom krugu analiziraju se i ocjenjuju ponude koje su zadovoljile uvjete iz prvog kruga ocjenjivanja ponuda. Ocjenjivanje se provodi na način naveden u poglavlju 6.2. Način i kriteriji ocjenjivanja.

Ukupni broj bodova određene ponude dobit će se zbrajanjem broja bodova svakog kriterija iz Tablice 6.2. Najveći mogući ukupni broj bodova ponude iznosi 1000.

Nakon određivanja ukupnog broja bodova svih vrednovanih ponuda, formirat će se redoslijed ponuda po ukupnom broju bodova. Najmanji bodovni prag ukupnog broja bodova iznosi 400 bodova. Ponuda s ukupnim brojem bodova manjim od 400, ili s 0 bodova za bilo koji pojedinačni kriterij, smatrati će se neprihvatljivom, te će se isključiti iz redoslijeda za odabir najbolje ponude.

Najboljom ponudom biti će ocijenjena ponuda s najvećim ukupnim brojem bodova. Ako postoji više ponuda s jednakim najvećim ukupnim brojem bodova, najboljom ponudom biti će ocijenjena ponuda s najvećim brojem bodova prema pojedinačnom kriteriju s višim težinskim faktorom u Tablici 6.2.

## **c) Treći krug - donošenje odluke**

Vijeće HAKOM-a će donijeti odluku o odabiru najbolje ponude do 10. studenog 2011. godine i o tome izvjestiti podnositelje ponude i javnost.

Nakon što podnositelj najbolje ponude ispuni obveze propisane Zakonom, sukladno odluci Vijeća HAKOM-a, HAKOM će podnositelju ponude s najboljom ponudom izdati pojedinačnu dozvolu za uporabu radiofrekvenčijskog spektra za pružanje usluge upravljanja električkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije na području Republike Hrvatske.

Osnovni sadržaj dozvole nalazi se u Privitku D. Ponuda iz postupka natječaja, osobe kojoj je odlukom HAKOM-a dodijeljena dozvola za uporabu radiofrekvenčijskog spektra, nalazi se u privitku dozvole te čini sastavni i neodvojiv dio dozvole za uporabu radiofrekvenčijskog spektra, u dijelu koji nije u suprotnosti s izdanom dozvolom.

**PRIVITAK A:** Prijava na javni natječaj za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije na području Republike Hrvatske

(Prijava se ispunjava računalom ili pisaćim strojem. Podnositelj ponude obvezan je u privitku A dostaviti točne i istinite podatke. Ukoliko predviđeni broj redaka na obrascu nije doстатан, pretpostavlja se da će podnositelj ponude povećati broj redaka kako bi dostavio traženo.)

Informacije o podnositelju ponude:			
1. Naziv podnositelja ponude:			
2. Sjedište (ulica i broj, poštanski pretinac, grad):			
3. Telefon:			
4. Telefaks:			
5. Članovi društva/osnivači:	<i>Naziv</i>	% udjela	
6. Članovi Uprave:			

***Popunjava ovlašteni predstavnik:***

Dolje navedena osoba je imenovana od strane podnositelja ponude kao njegov ovlašteni predstavnik.

**7. Ovlašteni predstavnik**

Ime i prezime:	
Tvrtka/naziv:	
Telefon:	
Telefaks:	
Sjedište (ulica i broj, poštanski pretinac, grad):	

***Ponuda vrijedi:***

**Potvrđujem da ponuda vrijedi 6 (šest) mjeseci po isteku krajnjeg roka za podnošenje ponuda.**

**Objava informacija o podnositelju ponude:**

Pristajem da Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije, nakon javnog otvaranja ponuda, objavi ime podnositelja ponude koji je podnio ponudu, osnivačku strukturu podnositelja ponude, te sažetak ponude.

**Izjava ovlaštenog predstavnika:**

Jamčim da sam kao ovlašteni predstavnik gore navedenog podnositelja ponude, pročitao i prihvaćam pravila i odrednice dokumenta *Natječajna dokumentacija za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvenčnog spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije za na području Republike Hrvatske* te da su izjave dane u ovoj prijavi, kao i sadržaj ove ponude na natječaj te sadržaj privitaka točni i istiniti.

Mjesto i datum: \_\_\_\_\_

Potpis i pečat

Ponudu potpisuje osoba ovlaštena za zastupanje podnositelja ponude ili ovlašteni predstavnik

## **PRIVITAK B: Prijedlog teksta bankovnog jamstva kojim se jamči za ozbiljnost i valjanost ponude**

KORISNIK JAMSTVA: Ministarstvo financija, Državni proračun Republike Hrvatske (žiro račun: 1001005-1863000160)

NALOGODAVAC: .....

1. Utvrđuje se da je nalogodavac kao podnositelj ponude u postupku javnog natječaja za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije *na području Republike Hrvatske* (dalje u tekstu: natječaj), preuzeo obvezu kojom jamči za ozbiljnost i valjanost svoje ponude do 13. travnja 2012. godine.
2. Ovo jamstvo izdaje se u iznosu od 3,840,000.00kn (tri milijuna i osamsto četrdeset tisuća kuna).
3. Ovim jamstvom banka \_\_\_\_\_ se obavezuje korisniku jamstva, da će na prvi poziv isplatiti bilo koji iznos, ali najviše do visine iz točke 2., ukoliko nalogodavac ne ispuni svoju obvezu iz točke 1. uz uvjete i način kako je preuzeo.
4. Banka \_\_\_\_\_ se obavezuje da će uz uvjete iz ovog jamstva isplatiti jamčeni iznos djelomično ili u cijelosti na temelju pisanih zahtjeva Korisnika jamstva.
5. Ovo jamstvo vrijedi od dana podnošenja ponude na natječaj do 13. travnja 2012. godine.

Datum:

Ovlašteni potpisnik banke:

.....

.....

Napomena:

Uz ovo jamstvo u privitku se mora nalaziti ovjerena punomoć kojom banka ovlašćuje potpisnika ovog jamstva za zastupanje banke.

Ako je ovo jamstvo pisano na stranom jeziku, potrebno je priložiti i ovjereni službeni prijevod teksta jamstva na hrvatski jezik.

## **PRIVITAK C: Izjava o izvršenju obveza iz ponude na Natječaj**

PODNOŠITELJ PONUDE: .....

Ovom izjavom, kao podnositelj ponude, izjavljujem da sam ovu ponudu na javni natječaj za izdavanje pojedinačne dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije na području Republike Hrvatske (dalje u tekstu: natječaj), dao u dobroj vjeri i na temelju istinitih i dostupnih podataka, te se obvezujem u slučaju dobivanja dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra ispuniti sve obveze iz dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra i iz svoje ponude na natječaj.

Mjesto i datum: _____
Potpis ovlaštenog predstavnika podnositelja ponude
_____

## **PRIVITAK D: Prijedlog dozvole za uporabu radiofrekvencijskog spektra**

Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije (u dalnjem tekstu: HAKOM), na temelju članka 89. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN broj 73/08 i 90/11, u dalnjem tekstu: Zakon), a nakon provedenog postupka javnog natječaja i donesene Odluke Vijeća HAKOM-a klase: xxxxxxxxxxx ur.broja: yyyy-yyyyyy od dd. mjesec 2010.g, izdaje sljedeću

### ***Dozvolu za uporabu radiofrekvencijskog spektra Broj: RF -DTV- X/XX***

1. Sukladno provedenom postupku javnog natječaja, XY dozvoljava se uporaba radiofrekvencijskog spektra za pružanje usluge upravljanja elektroničkim komunikacijskim mrežama digitalne televizije na području Republike Hrvatske.
2. Ova dozvola izdaje se na razdoblje trajanja od 10 godina koje započinje dana Dd. Mm. 20Yy. godine i traje do Dd. Mm. 20Yy. godine.
3. Dio radiofrekvencijskog spektra za koji se izdaje dozvola dostatan je za ostvarivanje dva pokrivanja, signalom zemaljske digitalne televizije (DTV) na području Republike Hrvatske. Za pokrivanje se koristi dio radiofrekvencijskog spektra u UHF pojasevima IV i V, podijeljen na TV kanale širine 8 MHz, raspodijeljen po digitalnim regijama prema tablici 1. Detaljni opis digitalnih regija nalazi se u privitku 1. dozvole.

*Tablica 1: Raspored kanala u digitalnim regijama*

Digitalna regija	Kanal u mreži za multipleks MUX C	Kanal u mreži za multipleks MUX E
<b>D1</b>	51 <sup>[1]</sup>	38(56) <sup>[1][3]</sup>
<b>D2</b>	51 <sup>[1]</sup> /53 <sup>[2]</sup>	38(56) <sup>[1][3]</sup> /28 <sup>[2]</sup>
<b>D3</b>	53 <sup>[2]</sup> (21) <sup>[4]</sup>	28 <sup>[2]</sup>
<b>D4</b>	53 <sup>[2]</sup>	28 <sup>[2]</sup>
<b>D5</b>	57	39
<b>D6</b>	36	34
<b>D7</b>	21	45
<b>D8</b>	41	23
<b>D9</b>	22	21

#### **NAPOMENE:**

- [1] *U istoj SFN mreži pokriva se digitalna regija D1 i istočni dio digitalne regije D2*
- [2] *U istoj SFN mreži pokrivaju se digitalne regije D4, D3, i zapadni dio digitalne regije D2*
- [3] *Trenutno nije moguće koristiti kanal K-38 već se do obavijesti HAKOM-a omogućava korištenje privremenog zamjenskog kanala K-56.*
- [4] *Trenutno nije moguće koristiti kanal K-53 već se do obavijesti HAKOM-a omogućava korištenje privremenog zamjenskog kanala K-21.*

HAKOM zadržava pravo promjene, te izuzeća kanala iz tablice 1 u slučaju postupka usklađivanja mreža u Republici Hrvatskoj i na međunarodnoj razini. Sve izravne i neizravne troškove vezane za zamjenu kanala snosi nositelj dozvole.

4. Dodijeljene radijske frekvencije iz točke 3. ove dozvole, XY mora koristiti u skladu s važećim zakonom, podzakonskim propisima donesenim na temelju zakona, te u skladu s drugim propisima

i normama u Republici Hrvatskoj. XY se obvezuje koristiti dodijeljeni radiofrekvencijski spektar u skladu s Međunarodnim radijskim pravilnikom, ITU preporukama, CEPT odlukama i preporukama, ETSI tehničkim normama, Međunarodnim sporazumom i planom raspodjele frekvencija (GE06) – Ženeva 2006., te drugim međunarodnim sporazumima obvezujućim za Republiku Hrvatsku.

5. XY je obvezan izgraditi istokanalne mreže radijskih postaja za zemaljsku digitalnu televiziju s pokrivenošću digitalnih regija i rokovima ostvarenja pokrivenosti prema tablici 2 .

Tablica 2: Dinamika izgradnje istokanalnih mreža multipleksa MUX D

Digitalna regija	Datum osiguranja pokrivenosti od x% stanovništva	Datum osiguranja pokrivenosti od y% stanovništva	Datum osiguranja pokrivenosti od z% stanovništva
D1			
D2			
D3			
D4			
D5			
D6			
D7			
D8			
D9			
<b>područje Republike Hrvatske, ukupno</b>			

6. XY obvezan je izgraditi mrežu radijskih postaja za zemaljsku digitalnu televiziju prema parametrima radijskih postaja i rokovima za rad radijskih postaja kako je određeno u Privitku 2 koji je sastavni dio ove dozvole.

7. XY može za realizaciju pokrivenosti mreže koristiti i radijske postaje s drugačijim parametrima i na drugim lokacijama od onih navedenih u Privitku 2, uz uvjet da su odstupanja u skladu s odredbama Sporazuma Ženeva 2006, odnosno da ne stvaraju veću smetnju od smetnje koju prema mrežama u Republici Hrvatskoj i drugim zemljama u regiji stvaraju odašiljači u skladu s parametrima iz Privitka 2 ove dozvole.

8. Radijske postaje, koje XY namjerava koristiti, a prema Sporazumu Ženeva 2006 ih je nužno međunarodno uskladiti, ne mogu započeti s radom prije završetka postupka međunarodnog usklađivanja koji provodi HAKOM, odnosno prije izdavanja odobrenja HAKOM-a.

9. XY obvezan je kod realizacije istokanalnih mreža prilagoditi parametre DTV postaja radu u istokanalnoj mreži, osobito vodeći računa o smanjenju utjecaja smetnje unutar istokanalne mreže i prema drugim mrežama u Republici Hrvatskoj i zemljama u regiji.

10. XY obvezan je prije početka rada svake radijske postaje HAKOM-u prijaviti podatke u skladu s odredbama propisa kojim su uređeni uvjeti početka rada radijskih postaja.

11. Prilikom planiranja, projektiranja, izgradnje i uporabe radijskih postaja u mreži, XY je dužan posebnu obratiti pozornost na zaštitu ljudi od elektromagnetskih zračenja radijskih postaja prema međunarodnim normama i odgovarajućim propisima Republike Hrvatske. XY je dužan sukladno važećem zakonu i podzakonskim propisima ishoditi potvrdu o usklađenosti DTV postaje s odredbama posebnog propisa koji opisuje ograničenja u pogledu vrijednosti

veličina elektromagnetskog polja, kojom se potvrđuje da DTV postaja ne stvara razine elektromagnetskog polja koje prelaze vrijednosti utvrđene tim propisom.

12. XY je, sukladno važećem zakonu, obvezan dostaviti odgovarajuće podatke o radijskim mjerjenjima izvršenima u svojoj mreži.

13. Tehnički pregledi radijskih postaja obavljaju se sukladno važećem zakonu i podzakonskim propisima.

14. XY obvezan je najkasnije 30 dana od početka rada mreže, podnijeti HAKOM-u zahtjev za obavljanje tehničkog pregleda ispunjavanja uvjeta iz ove dozvole.

15. XY obvezan je osigurati najmanji kapacitet mreže za pojedini multipleks prema tablici 3.

Tablica 3: Najmanji kapacitet mreže za multipleks

DTV mreža za multipleks	Najmanji kapacitet multipleksa (Mbit/s)
MUX C	
MUX E	

*Prilikom prijenosa i odašiljanja podataka u multipleksu XY je obvezan poštivati propise iz područja elektroničkih komunikacija i elektroničkih medija.*

*Na temelju odluke tijela nadležnog za elektroničke medije o obveznom prijenosu jednog ili više radijskih i/ili televizijskih programa, HAKOM može obvezati XY na prijenos tih programa.*

16. XY je obvezan osigurati vođenje identifikacije mreže i podataka u multipleksu sukladno međunarodnim standardima i tehničkom izvješću ETSI TR 101 162.

17. XY je obvezan plaćati naknade propisane važećim zakonom i podzakonskim propisima.

18. XY može prenijeti ili dati u najam radiofrekvencijski pojas, iz tablice 1, drugoj osobi sukladno važećem zakonskom propisu.

19. Za nepoštivanje uvjeta korištenja radiofrekvencijskog spektra na temelju ove dozvole te za nepoštivanje drugih odredbi propisanih Zakonom i podzakonskim propisima, protiv XY pokrenut će se postupci i izreći kazne predviđene zakonom.

20. Ponuda XY iz natječajnog postupka, u elektroničkoj verziji na CD/DVD-ROM-u, nalazi se u Privitku 3 ove dozvole te čini njezin sastavni i neodvojiv dio, u dijelu koji nije u suprotnosti s ovom dozvolom. Originalna i potpisana verzija ponude XY pohranjena je u HAKOM-u.

21. Natječajna dokumentacija iz natječajnog postupka, u elektroničkoj verziji na CD/DVD-ROM-u, nalazi se u Privitku 4 ove dozvole te čini njezin sastavni i neodvojiv dio.

22. Ova dozvola prestaje vrijediti istekom razdoblja na koje je izdana, ili oduzimanjem dozvole sukladno važećim propisima, nakon čega je XY dužan prekinuti s radom radijskih postaja elektroničke komunikacijske mreže.

*PREDsjednik VIJEĆA*

*Miljenko Krvišek, dipl. ing. el*

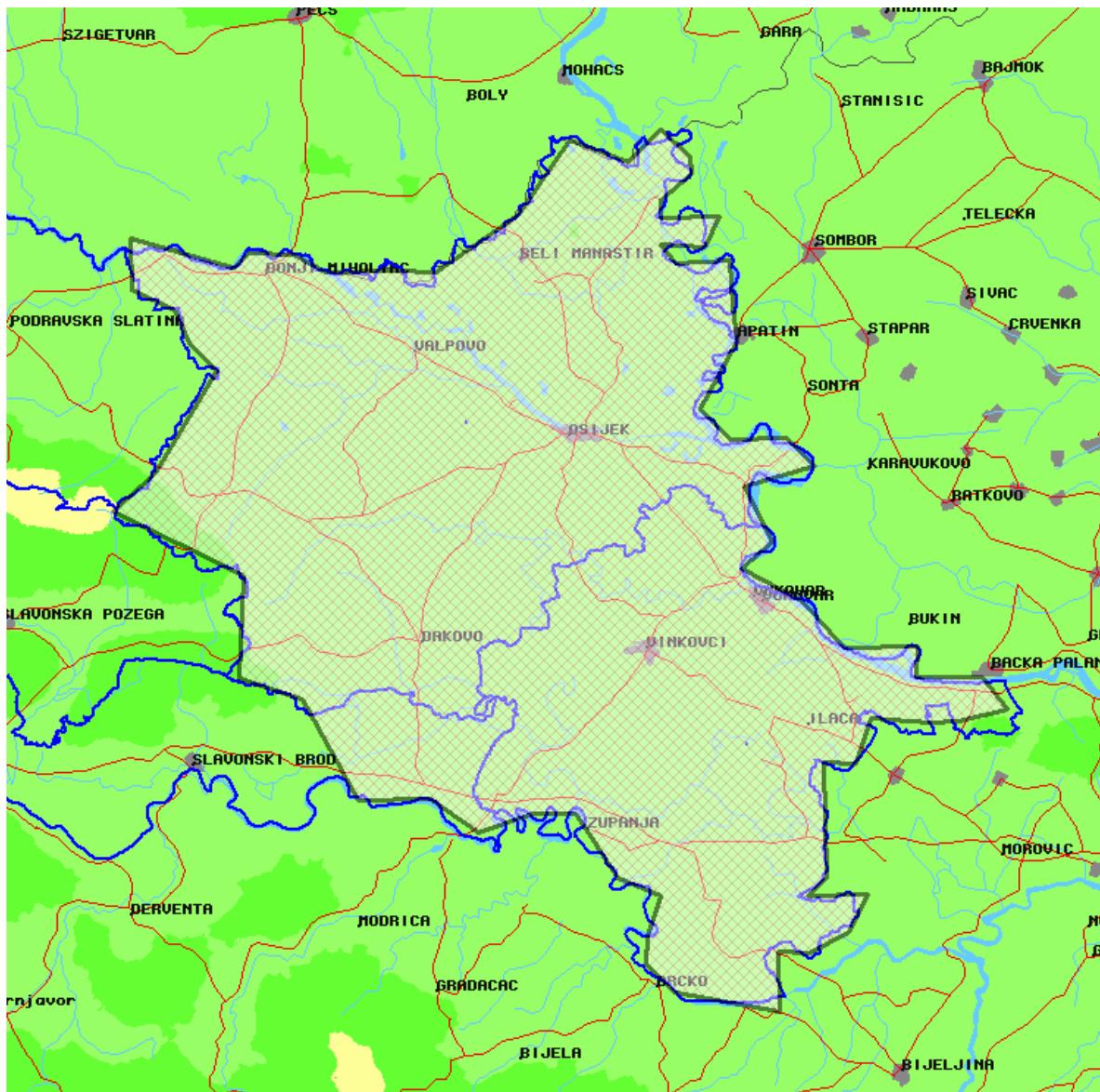
**PRIVITAK 1:** Opis digitalnih regija

**PRIVITAK 2:** Popis i parametri radijskih postaja koje mogu raditi prema dozvoli

**PRIVITAK 3:** Ponuda na natječaj

## **PRIVITAK 1 DOZVOLE RF-xy: Opis digitalnih regija**

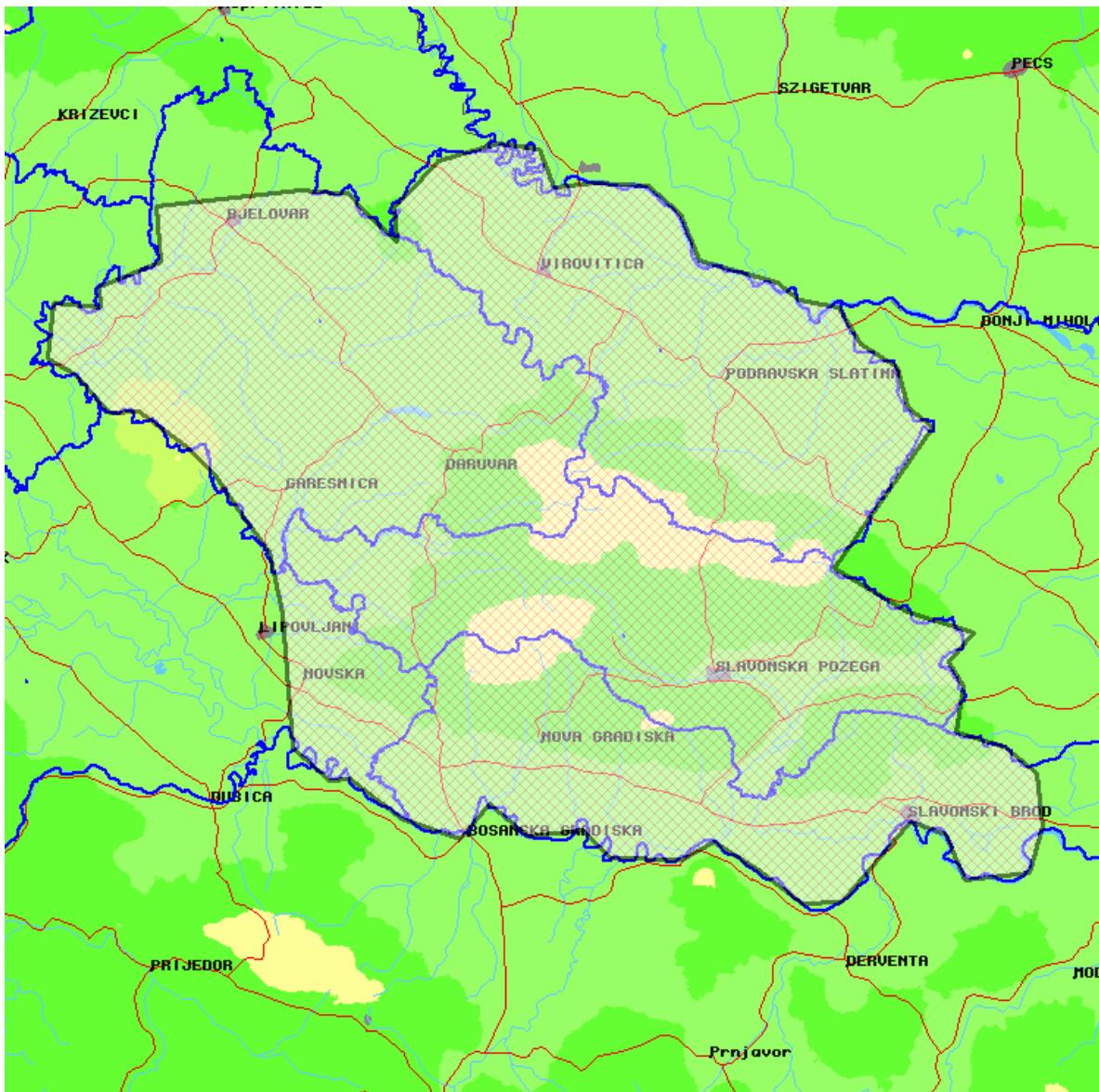
Detaljni opisi digitalnih regija prikazani su slikama 1.1-1.9, odnosno definirani su zemljopisnim odrednicama točaka (WGS 84) koje opisuju granice regija, prikazanim u tablicama 1.1-1.9.



Slika 1.1: Digitalna regija D1

1	017E5247	45N2814
2	017E5717	45N3057
3	018E0357	45N3830
4	018E0100	45N4035
5	017E5933	45N4257
6	017E5506	45N4434
7	017E5505	45N4816
8	018E0552	45N4559
9	018E0729	45N4706
10	018E1206	45N4656
11	018E1529	45N4533
12	018E2248	45N4533
13	018E2709	45N4518
14	018E3557	45N4925
15	018E4128	45N5449
16	018E4738	45N5304
17	018E5103	45N5525
18	018E5410	45N5324
19	018E5409	45N5204
20	018E5056	45N5011
21	018E5046	45N4854
22	018E5657	45N4851
23	018E5518	45N4637
24	018E5042	45N4655
25	018E5214	45N4531
26	018E5801	45N4534
27	018E5805	45N4213
28	018E5832	45N3940
29	018E5424	45N3447
30	018E5723	45N3228
31	019E0317	45N3226
32	019E0612	45N3020
33	018E5844	45N2857
34	019E0129	45N2449
35	018E5815	45N2255
36	019E0424	45N2022
37	019E0835	45N1650
38	019E1615	45N1646
39	019E1557	45N1434
40	019E2253	45N1422
41	019E2520	45N1157
42	019E2017	45N1110
43	019E1718	45N1111
44	019E1109	45N1135
45	019E0923	45N0817
46	019E0610	45N0830
47	019E0602	44N5958
48	019E0355	44N5843
49	019E1013	44N5840
50	019E0810	44N5554
51	019E0353	44N5429
52	019E0044	44N5441
53	019E0041	44N5019
54	018E4957	44N5154
55	018E4705	44N5359
56	018E4722	44N5604
57	018E4850	44N5905
58	018E4422	45N0029
59	018E4016	45N0517
60	018E3543	45N0519
61	018E3009	45N0405
62	018E2505	45N0636
63	018E1740	45N0637
64	018E1209	45N1407
65	018E0538	45N1546
66	018E0614	45N2319

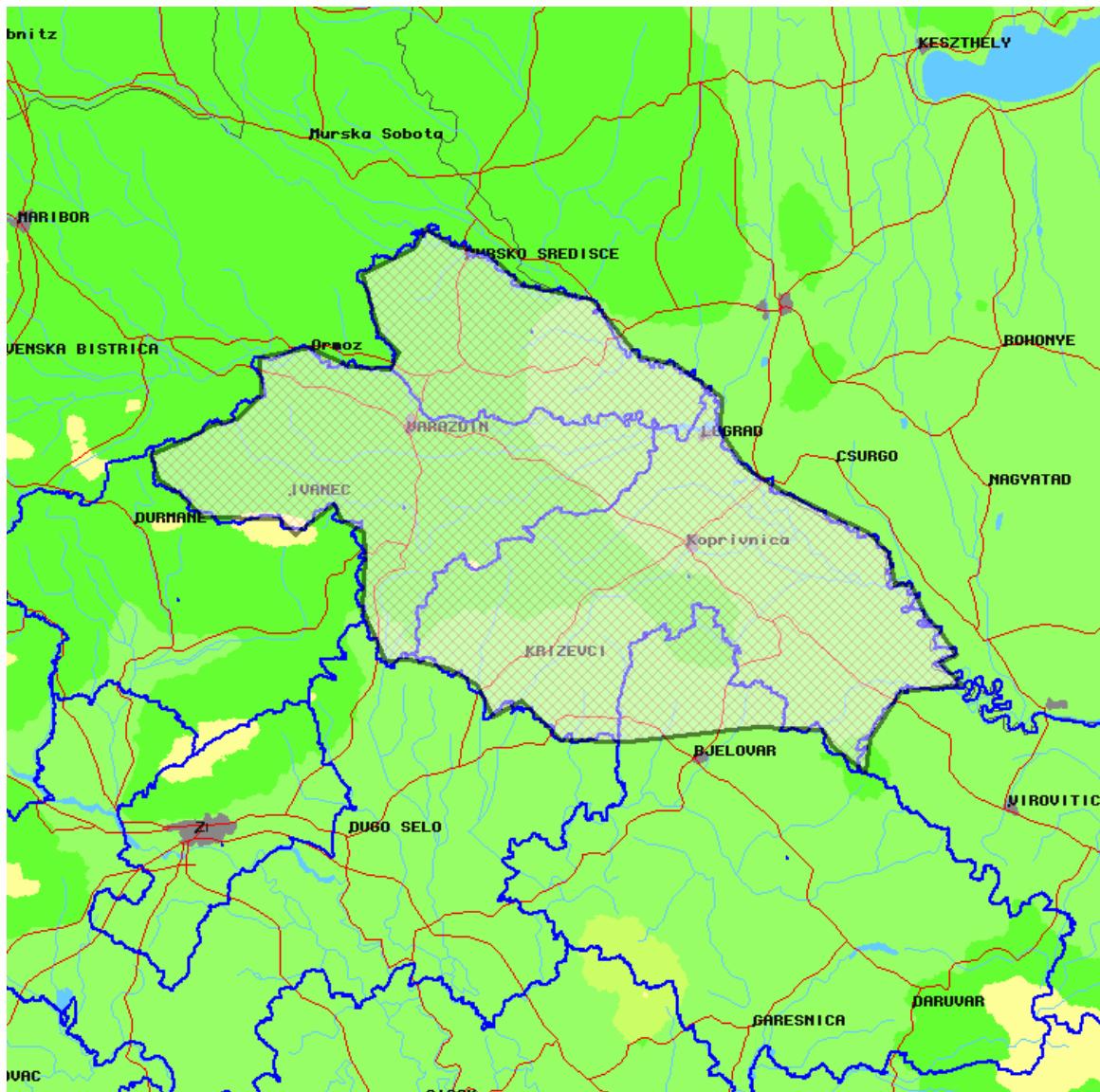
Tablica 1.1: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D1



Slika 1.2: Digitalna regija D2

1	016E3105	45N4354	19	017E3419	45N5618	37	018E1431	45N0838	55	016E5639	45N1508
2	016E3140	45N4759	20	017E3743	45N5416	38	018E1307	45N0510	56	016E5533	45N2501
3	016E3635	45N4738	21	017E3938	45N5045	39	018E0617	45N0446	57	016E5418	45N2936
4	016E3628	45N4906	22	017E4751	45N4905	40	018E0431	45N0805	58	016E5054	45N3252
5	016E4258	45N5101	23	017E5009	45N4742	41	018E0047	45N0906	59	016E4826	45N3526
6	016E4237	45N5506	24	017E5420	45N4710	42	017E5331	45N0315	60	016E4602	45N3712
7	016E5743	45N5614	25	017E5634	45N4423	43	017E4921	45N0312	61	016E4042	45N3959
8	017E0132	45N5557	26	018E0018	45N4239	44	017E4449	45N0547	62	016E3734	45N3951
9	017E0248	45N5600	27	018E0120	45N3942	45	017E4016	45N0749	63	016E3358	45N4241
10	017E0429	45N5434	28	018E0351	45N3811	46	017E3700	45N0634			
11	017E0750	45N5227	29	017E5323	45N2757	47	017E2936	45N0650			
12	017E0738	45N5502	30	018E0056	45N2432	48	017E2646	45N0854			
13	017E0900	45N5549	31	018E0742	45N2258	49	017E2059	45N0831			
14	017E1215	45N5819	32	018E0505	45N2053	50	017E1658	45N1050			
15	017E1836	45N5931	33	018E0632	45N1859	51	017E1355	45N0817			
16	017E2258	45N5908	34	018E0546	45N1541	52	017E0754	45N0952			
17	017E2427	45N5618	35	018E1047	45N1431	53	017E0229	45N1250			
18	017E2848	45N5635	36	018E1404	45N1230	54	017E0022	45N1241			

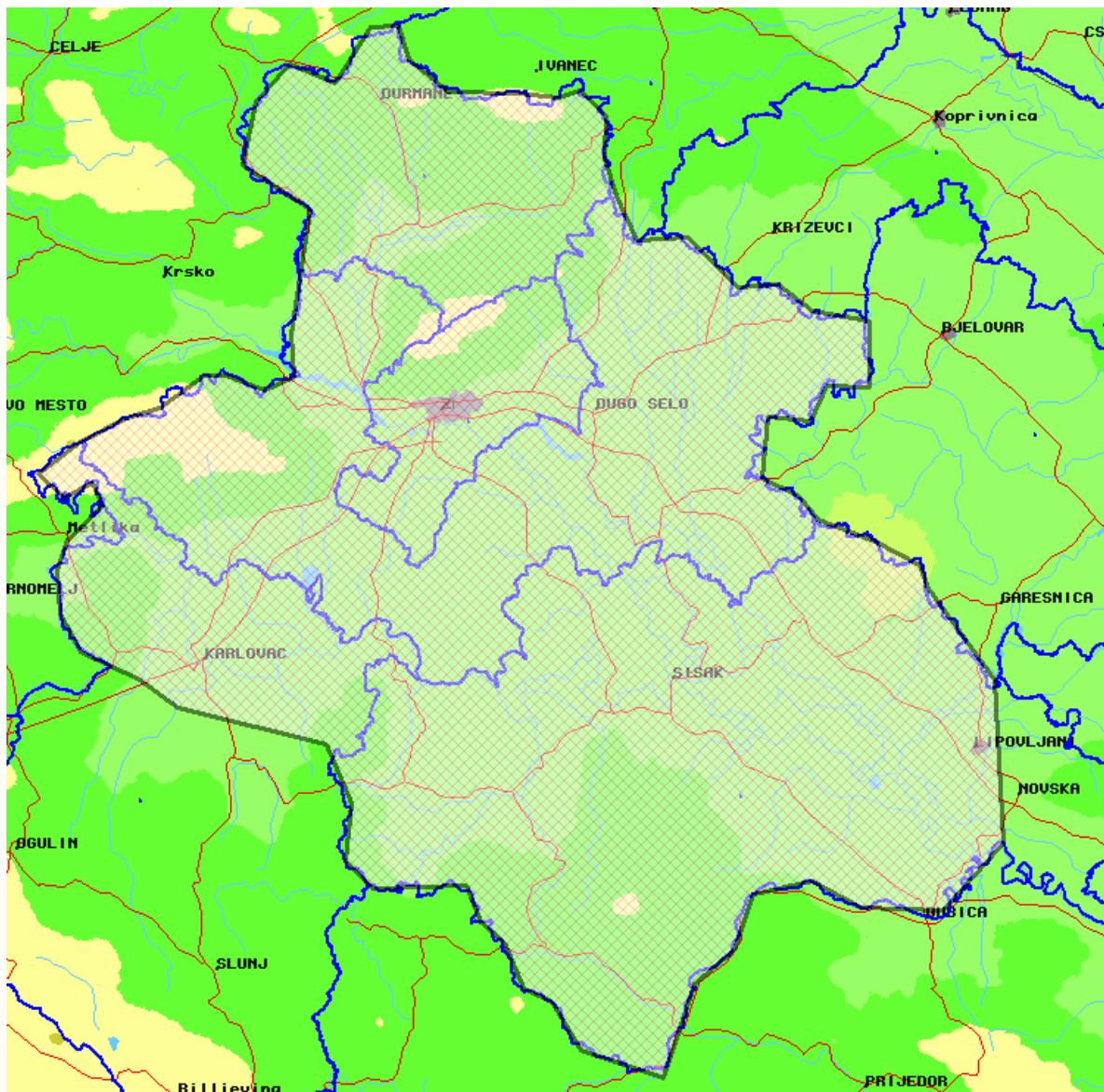
Tablica 1.2: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D2



Slika 1.3: Digitalna regija D3

1	015E5229	46N1616		55	015E5758	46N1139
2	015E5551	46N1717		56	015E5551	46N1317
3	015E5901	46N1825		57	015E5314	46N1429
4	016E0131	46N1856				
5	016E0406	46N2039				
6	016E0400	46N2329				
7	016E0915	46N2416				
8	016E1327	46N2249				
9	016E1755	46N2239				
10	016E1847	46N2357				
11	016E1638	46N2523				
12	016E1449	46N2936				
13	016E2029	46N3132				
14	016E2130	46N3258				
15	016E2444	46N3144				
16	016E2805	46N3109				
17	016E3202	46N2848				
18	016E3912	46N2745				
19	016E4412	46N2333	37	017E0427	45N5446	
20	016E4814	46N2258	38	017E0339	45N5602	
21	016E5309	46N2030	39	016E5641	45N5612	
22	016E5255	46N1803	40	016E4307	45N5511	
23	016E5529	46N1520	41	016E3552	45N5521	
24	016E5923	46N1339	42	016E3151	45N5812	
25	017E0843	46N1023	43	016E2843	45N5705	
26	017E1040	46N0855	44	016E2705	45N5928	
27	017E1122	46N0637	45	016E2356	46N0034	
28	017E1301	46N0638	46	016E1954	46N0113	
29	017E1433	46N0419	47	016E1727	46N0111	
30	017E1608	46N0309	48	016E1502	46N0455	
31	017E1744	46N0124	49	016E1513	46N0854	
32	017E1557	46N0052	50	016E1509	46N1039	
33	017E1822	45N5913	51	016E1247	46N1128	
34	017E1149	45N5842	52	016E1201	46N1238	
35	017E0830	45N5520	53	016E0746	46N1024	
36	017E0759	45N5248	54	016E0613	46N1136	

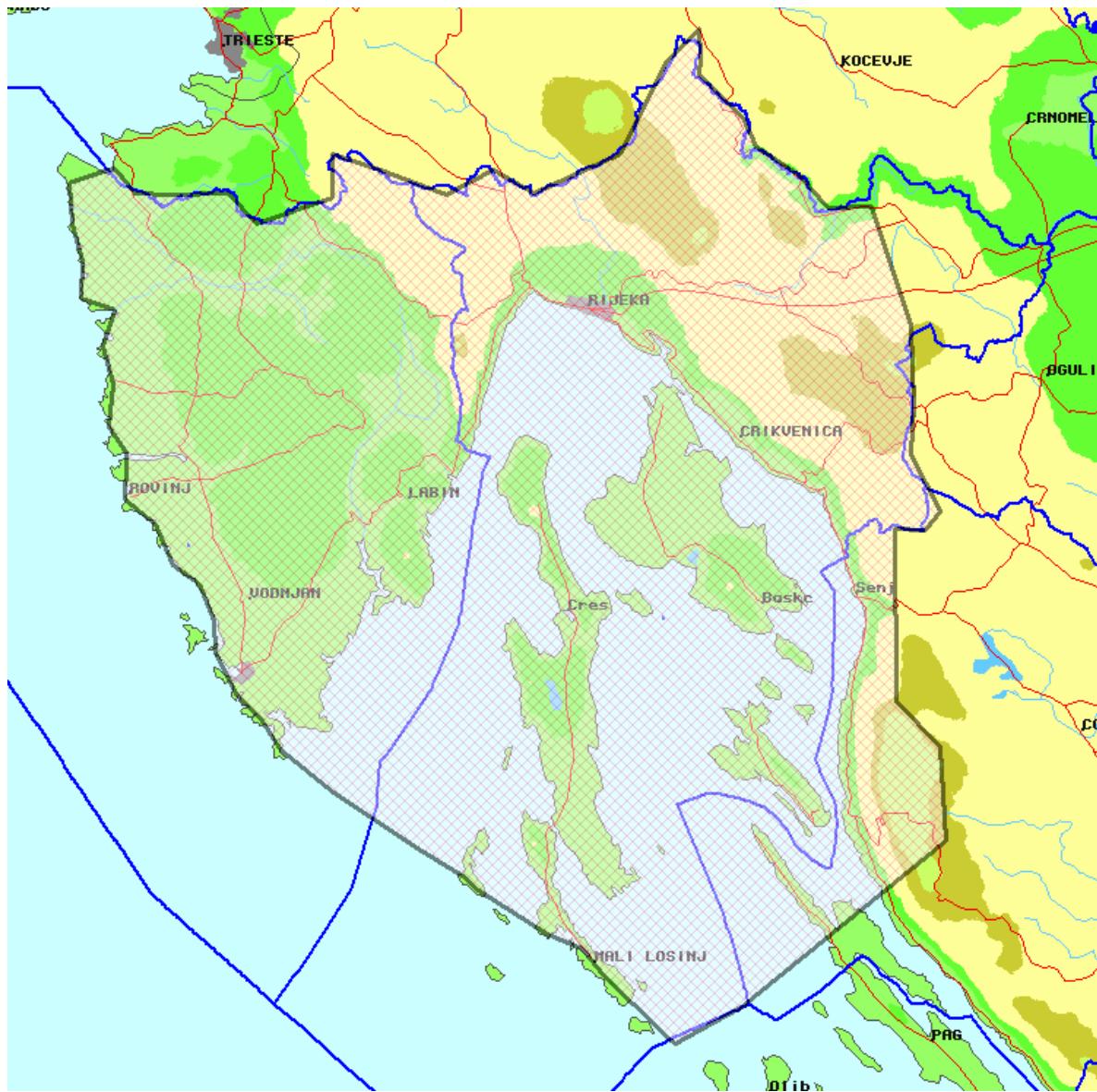
Tablica 1.3: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D3



Slika 1.4: Digitalna regija D4

1	015E1511	45N4319	19	016E0525	46N1140	37	016E3653	45N4027	55	016E0020	45N1326
2	015E1941	45N4545	20	016E0941	46N1123	38	016E4256	45N3844	56	015E5039	45N1313
3	015E2423	45N4734	21	016E1151	46N1154	39	016E4730	45N3703	57	015E4753	45N1512
4	015E2757	45N4818	22	016E1439	46N1003	40	016E4831	45N3521	58	015E4826	45N1926
5	015E3232	45N5046	23	016E1433	46N0658	41	016E5516	45N2833	59	015E4547	45N2344
6	015E3455	45N5046	24	016E1542	46N0408	42	016E5613	45N1635	60	015E3012	45N2619
7	015E3850	45N4944	25	016E1757	46N0052	43	016E4954	45N1139	61	015E2610	45N2821
8	015E4158	45N5041	26	016E2317	46N0106	44	016E4119	45N1155	62	015E1955	45N3020
9	015E4139	45N5351	27	016E2824	45N5726	45	016E3613	45N1349	63	015E1743	45N3309
10	015E4333	46N0300	28	016E3249	45N5738	46	016E3007	45N1255	64	015E1722	45N3615
11	015E3615	46N0615	29	016E3624	45N5547	47	016E2814	45N0846	65	015E1828	45N3832
12	015E3735	46N1053	30	016E4222	45N5456	48	016E2401	45N0617	66	015E2201	45N4102
13	015E4106	46N1340	31	016E4224	45N5006	49	016E2053	44N5920	67	015E2054	45N4243
14	015E4559	46N1223	32	016E3757	45N5011	50	016E1220	45N0127	68	015E1801	45N4136
15	015E4942	46N1625	33	016E3613	45N4737	51	016E0921	45N0457			
16	015E5243	46N1634	34	016E3139	45N4756	52	016E0624	45N0555			
17	015E5345	46N1404	35	016E3101	45N4323	53	016E0421	45N0918			
18	015E5802	46N1145	36	016E3457	45N4205	54	016E0155	45N1049			

Tablica 1.4: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D4



Slika 1.5: Digitalna regija D5

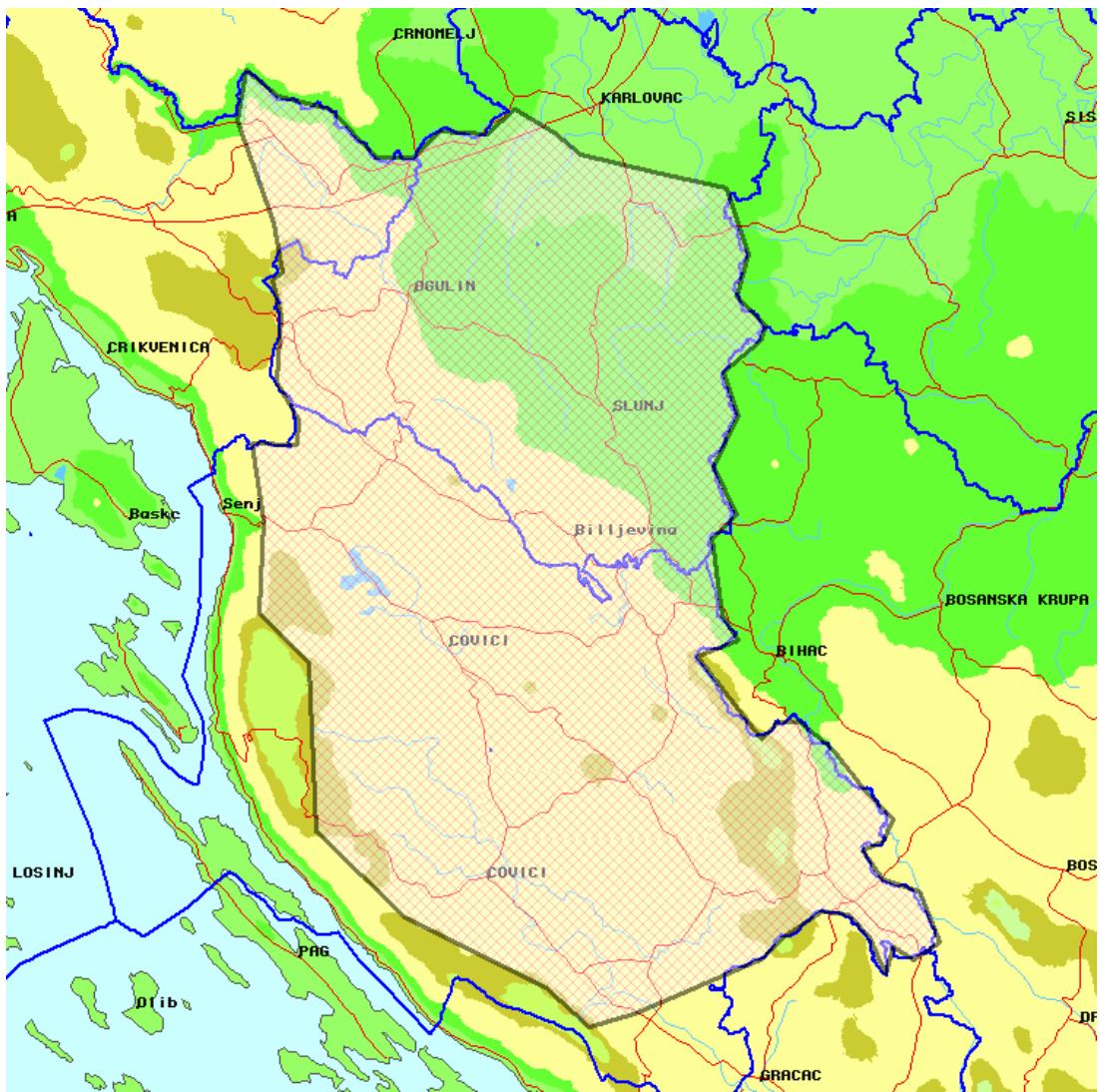
1	013E3034	45N2808
2	013E3411	45N2907
3	013E3517	45N2917
4	013E3735	45N2736
5	013E4119	45N2732
6	013E4722	45N2746
7	013E5022	45N2533
8	013E5817	45N2746
9	013E5803	45N3059
10	014E0248	45N2959
11	014E1010	45N2814
12	014E1503	45N3005
13	014E1925	45N2830
14	014E2824	45N3132
15	014E3255	45N3822
16	014E3617	45N4057
17	014E3631	45N3849
18	014E3627	45N3733

19	014E4110	45N3431
20	014E4239	45N3219
21	014E4720	45N3013
22	014E5018	45N2758
23	014E5455	45N2806
24	014E5919	45N1915
25	014E5939	45N1328
26	014E5927	45N0949
27	015E0236	45N0535
28	015E0106	45N0413
29	014E5755	45N0419
30	014E5831	44N5129
31	015E0308	44N4809
32	015E0352	44N4114
33	014E4302	44N2836
34	014E3623	44N2547
35	014E3556	44N2605
36	014E3157	44N2838

37	014E2855	44N3031
38	014E2626	44N3240
39	014E2250	44N3344
40	014E1537	44N3648
41	014E1353	44N3752
42	014E0908	44N3944
43	014E0021	44N4343
44	013E5448	44N4646
45	013E5217	44N4911
46	013E4947	44N5046
47	013E4737	44N5344
48	013E4723	44N5609
49	013E4537	44N5850
50	013E4255	45N0010
51	013E4057	45N0307
52	013E3740	45N0450
53	013E3736	45N0740
54	013E3735	45N0821

55	013E3537	45N1013
56	013E3556	45N1320
57	013E3442	45N1609
58	013E3547	45N1852
59	013E3219	45N1938
60	013E3215	45N2220
61	013E3102	45N2510

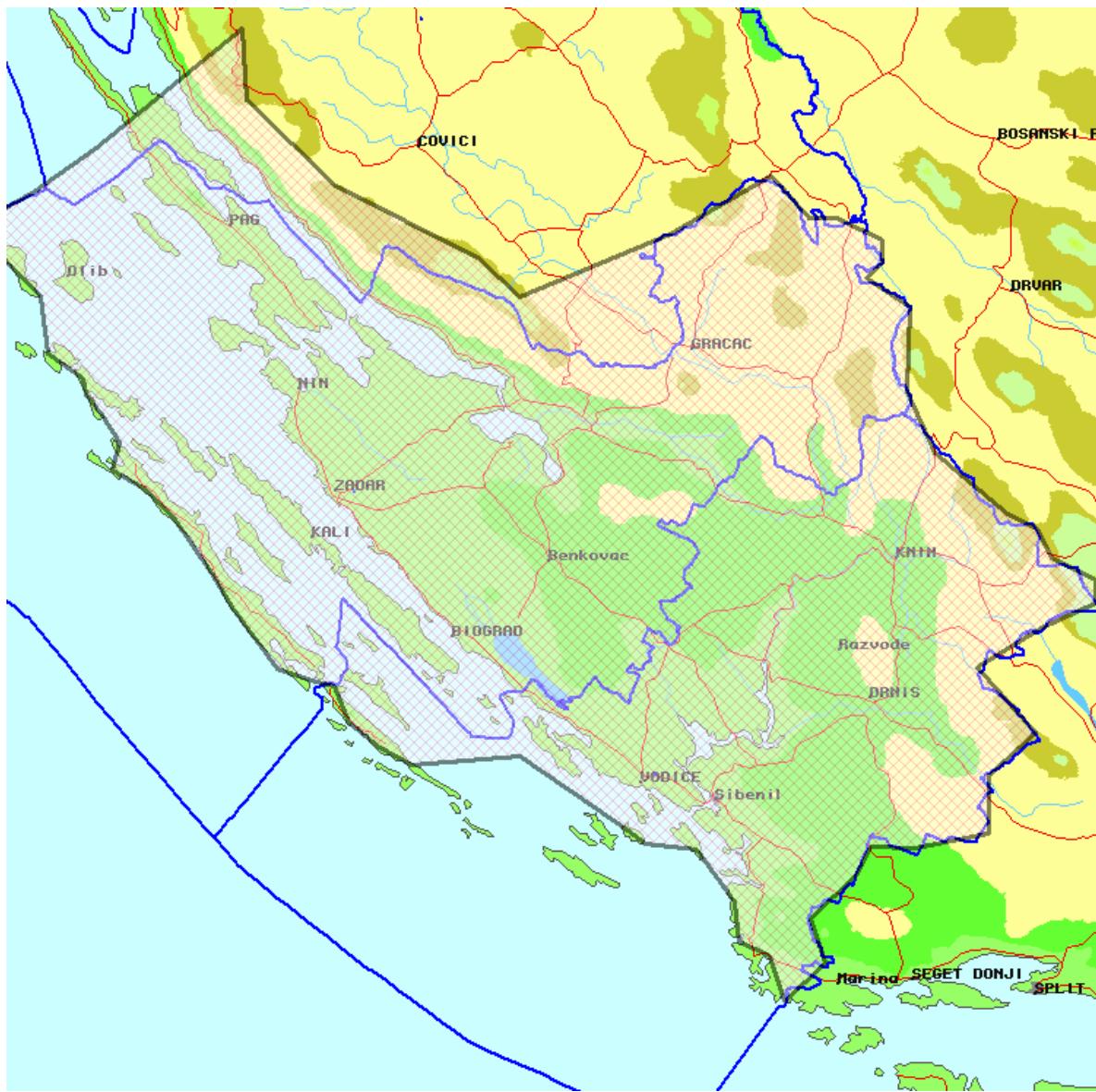
Tablica 1.5: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D5



Slika 1.6: Digitalna regija D6

1	014E5441	45N2810
2	014E5531	45N3200
3	014E5859	45N3007
4	015E0434	45N2912
5	015E0922	45N2542
6	015E1324	45N2545
7	015E1554	45N2742
8	015E2054	45N2735
9	015E2354	45N2927
10	015E2757	45N2742
11	015E3045	45N2609
12	015E3834	45N2456
13	015E4608	45N2348
14	015E4835	45N1856
15	015E4721	45N1548
16	015E5029	45N1336
17	015E4949	45N1229
18	015E4603	45N1007
19	015E4739	45N0652
20	015E4503	45N0309
21	015E4732	44N5932
22	015E4456	44N5747
23	015E4604	44N5206
24	015E4747	44N5019
25	015E4331	44N4907
26	015E5024	44N4258
27	015E5207	44N4418
28	015E5418	44N4419
29	015E5738	44N4218
30	016E0053	44N3921
31	016E0401	44N3708
32	016E0254	44N3526
33	016E0051	44N3447
34	016E0302	44N3237
35	016E0643	44N3146
36	016E0850	44N2759
37	016E0614	44N2641
38	016E0405	44N2742
39	016E0322	44N2537
40	016E0141	44N2820
41	015E5936	44N3003
42	015E5642	44N3012
43	015E5233	44N2816
44	015E5040	44N2647
45	015E3723	44N2234
46	015E3248	44N2135
47	015E2815	44N2425
48	015E1339	44N2930
49	015E0420	44N3541
50	015E0313	44N4809
51	014E5803	44N5151
52	014E5820	44N5841
53	014E5656	45N0422
54	015E0134	45N0417
55	015E0143	45N0612
56	014E5921	45N0853
57	014E5946	45N1347
58	014E5845	45N1629
59	014E5943	45N1705
60	014E5845	45N2044

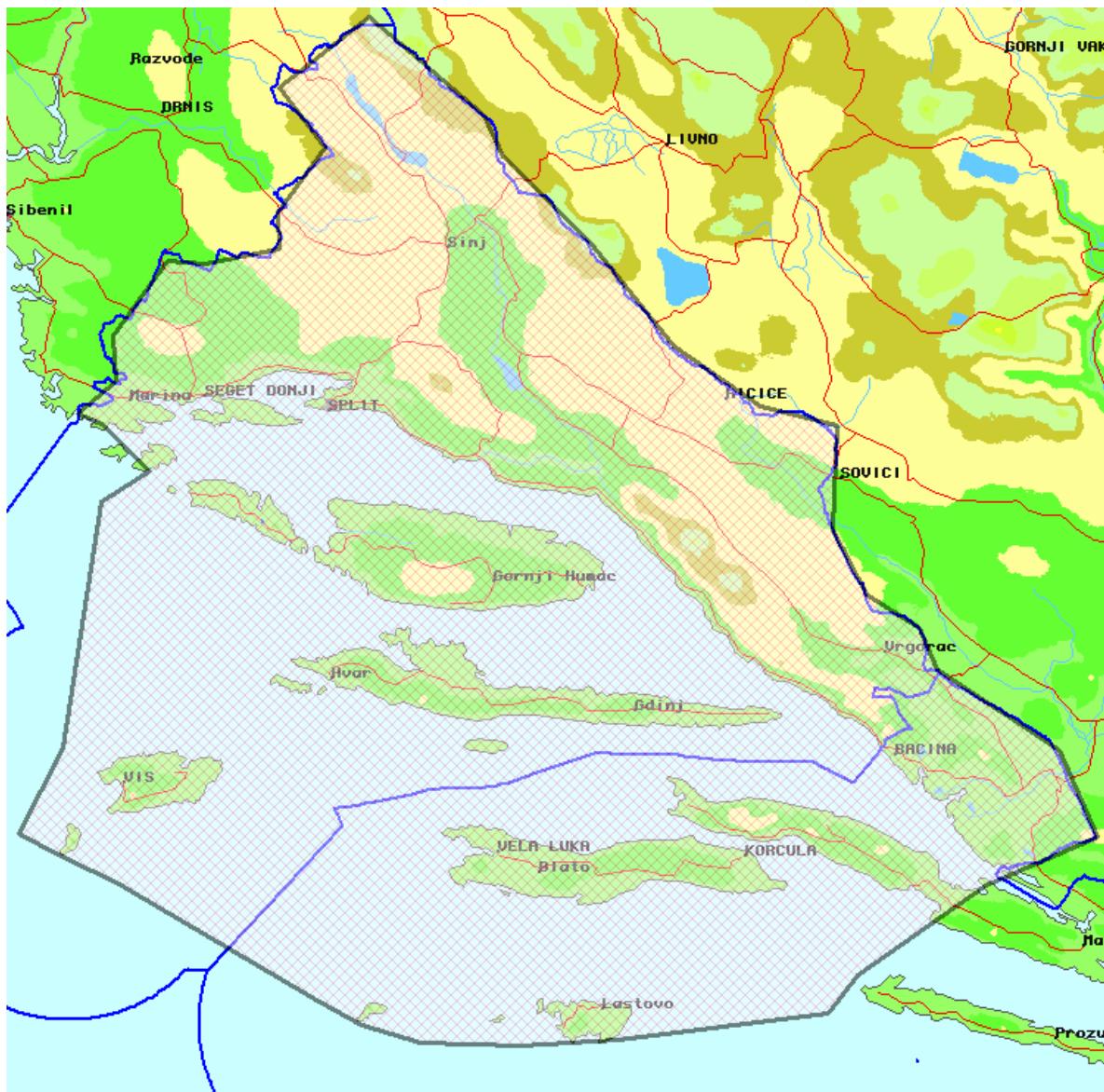
Tablica 1.6: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D6



Slika 1.7: Digitalna regija D7

1	014E3619	44N2605
2	014E4221	44N2830
3	014E4854	44N3157
4	015E0347	44N4103
5	015E0414	44N3547
6	015E1339	44N2930
7	015E2826	44N2420
8	015E3246	44N2128
9	015E4817	44N2610
10	015E5834	44N3032
11	016E0235	44N2728
12	016E0528	44N2728
13	016E1004	44N2549
14	016E1005	44N2409
15	016E0830	44N2305
16	016E1302	44N2054
17	016E1244	44N1441
18	016E1540	44N1009
19	016E2311	44N0538
20	016E2611	44N0433
21	016E2736	44N0221
22	016E3202	44N0043
23	016E3202	43N5903
24	016E2631	43N5712
25	016E1957	43N5412
26	016E2557	43N4925
27	016E2114	43N4614
28	016E2112	43N4156
29	016E1334	43N4053
30	016E0914	43N4059
31	016E0739	43N3843
32	016E0308	43N3539
33	016E0439	43N3219
34	016E0025	43N2930
35	015E5855	43N3246
36	015E5547	43N3351
37	015E5518	43N3649
38	015E5127	43N4036
39	015E4616	43N4100
40	015E4429	43N4202
41	015E4058	43N4343
42	015E3324	43N4723
43	015E2223	43N4638
44	015E1904	43N4758
45	015E1555	43N4947
46	015E1415	43N5226
47	015E1156	43N5248
48	015E0826	43N5339
49	015E0347	43N5807
50	015E0147	44N0031
51	014E5726	44N0451
52	014E5426	44N0654
53	014E5115	44N0806
54	014E5155	44N1009

Tablica 1.7: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D7



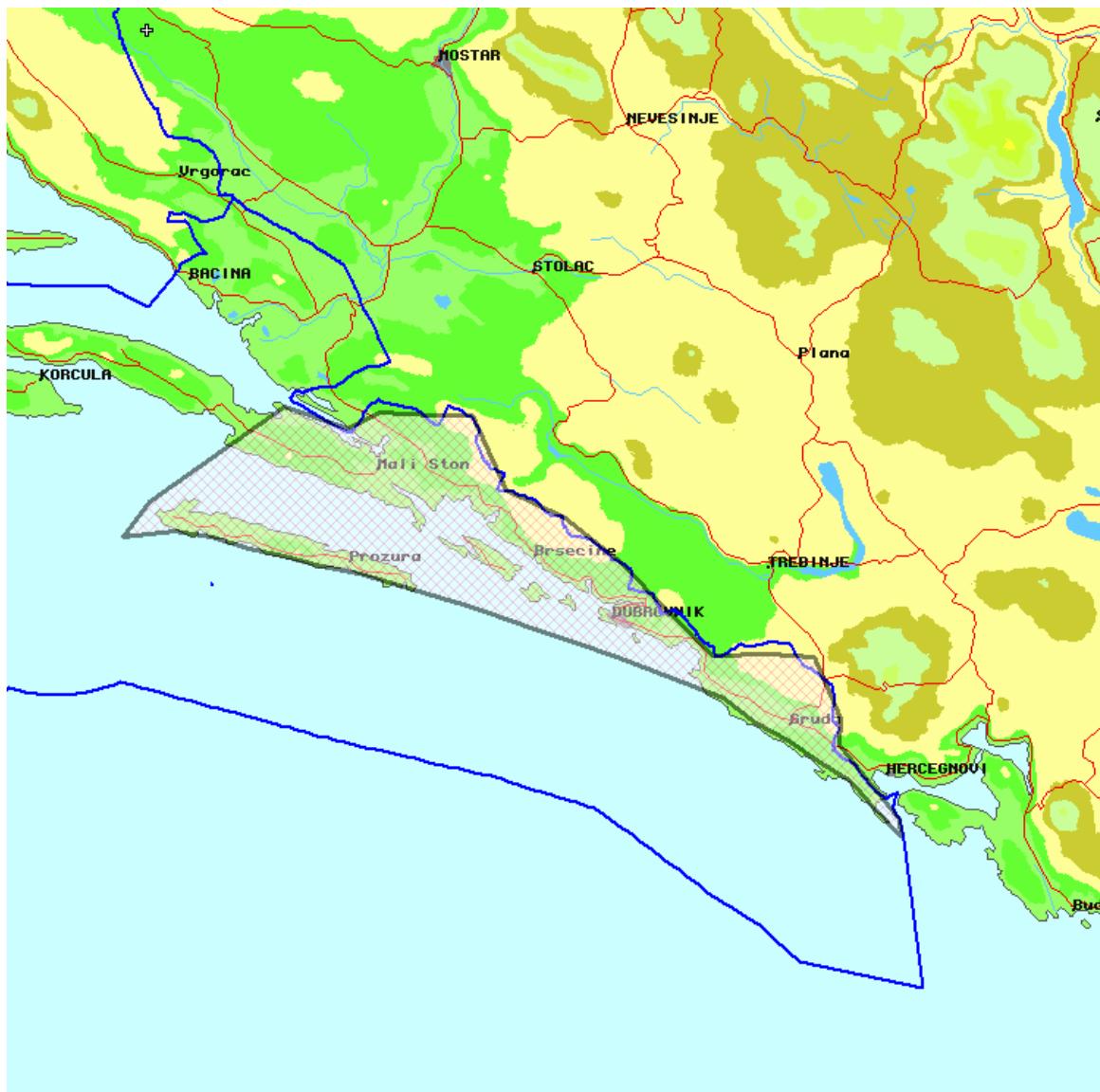
Slika 1.8: Digitalna regija D8

1	015E5503	42N5852
2	015E5924	43N0512
3	016E0301	43N2321
4	016E0755	43N2538
5	016E0320	43N2854
6	016E0038	43N2949
7	016E0425	43N3213
8	016E0412	43N3528
9	016E0941	43N4101
10	016E1323	43N4049
11	016E2057	43N4154
12	016E2048	43N4436
13	016E2533	43N4921
14	016E2056	43N5348
15	016E3000	43N5859
16	016E4143	43N5146
17	016E4334	43N4841
18	016E5209	43N4231

19	017E0045	43N3444
20	017E0930	43N3016
21	017E1712	43N2848
22	017E1642	43N2109
23	017E2000	43N1624
24	017E2515	43N1348
25	017E2658	43N1051
26	017E3907	43N0448
27	017E4248	42N5823
28	017E3139	42N5456
29	017E1842	42N4824
30	017E1549	42N4537
31	016E5444	42N4349
32	016E4507	42N4320
33	016E3506	42N4338
34	016E2915	42N4454
35	016E2458	42N4636
36	016E0503	42N5511

37	015E5916	42N5716
----	----------	---------

Tablica 1.8: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D8



Slika 1.9: Digitalna regija D9

1	017E1548	42N4538
2	017E1821	42N4813
3	017E3201	42N5509
4	017E3816	42N5323
5	017E4132	42N5434
6	017E4707	42N5416
7	017E5049	42N5417
8	017E5404	42N4844
9	017E5952	42N4632
10	018E0541	42N4302
11	018E0951	42N3938
12	018E1428	42N3614
13	018E1957	42N3614
14	018E2428	42N3558
15	018E2704	42N3124
16	018E2651	42N2925
17	018E3231	42N2348
18	018E3246	42N2236

19	018E3127	42N2335
20	018E2931	42N2510
21	018E2756	42N2643
22	018E2447	42N2813
23	018E2139	42N2950
24	018E1830	42N3114
25	018E1522	42N3303
26	018E1010	42N3437
27	018E0515	42N3609
28	018E0020	42N3729
29	017E5524	42N3848
30	017E5028	42N4007
31	017E4505	42N4120
32	017E3915	42N4246
33	017E3527	42N4318
34	017E3140	42N4402
35	017E2818	42N4439
36	017E2431	42N4536

37	017E2051	42N4600
----	----------	---------

Tablica 1.9: Zemljopisne odrednice točaka koje definiraju granicu digitalne regije D9

**PRIVITAK 2 DOZVOLE RF-xy: Popis i parametri radijskih postaja koje mogu raditi prema dozvoli:**

Radiodifuzijski sustav:	
SFN ID:	
Redni broj kanala:	
Naziv lokacije i oznaka županije	
Zemljopisna duljina i širina	
Nadmorska visina	
Visina antenskog sustava	
Najveća efektivna izračena snaga – ERP (dBW)	
Polarizacija	
Glavni smjerovi zračenja (°)	
Smjerovi ograničenja zračenja (°) / Gušenje (dB)	
Sažet opis antenskog sustava	
Kašnjenje odašiljača u SFN-u	
Datum najkasnijeg početka rada	
Datum najkasnijeg završetka rada	
Pričuvni rad	
Vrijeme do intervencije u slučaju kvara	

**PRIVITAK E:** MS Excel tablica kojom se propisuje format za dostavljanje parametara odašiljača