

СЕКТОР ЗА РАДИО-КОМУНИКАЦИЈЕ

Упутство за добијање дозволе за радио-станицу и израду техничке документације за радио-дифузне станице, по захтеву Републичке радиодифузне агенције, а на основу Јавног конкурса за издавање дозвола за емитовање телевизијског и радио програма, као и дозвола за радио-станице за пренос модулационог сигнала од студија до предајника

У смислу поједностављења процедуре и уједначавања приступа разматрању различитих захтева за добијање дозвола за радио-дифузне станице, овим упутством су наведени релевантни законски и подзаконски акти и дата форма и садржај техничке документације у којој треба да се садрже тражени подаци.

Техничку документацију за добијање дозвола за радио-дифузне станице достављају само они који су на Јавном конкурс за издавање дозвола за емитовање телевизијског и радио програма од Републичке радиодифузне агенције добили право емитовања за одређену националну, покрајинску, регионалну мрежу или локално покривање.

I. ОПШТЕ НАПОМЕНЕ

На основу Члана 65. Закона о телекомуникацијама (Службени гласник Републике Србије број 44/03, 36/06 и 50/09-УС), радио-станица се може користити само на основу предходно прибављене дозволе, коју издаје Републичка агенција за телекомуникације (РАТЕЛ). Услови за издавање дозволе за радио-станицу су ближе регулисани следећим правилницима:

- Правилник о поступку издавања дозволе за радио-станицу и подацима и документацији који се подносе уз захтев за прибављање дозволе за радио-станицу (Службени гласник Републике Србије број 100/05). (Потребна је и посебна техничка документација са техничким решењем, карактеристикама емисионих уређаја и одговарајућим прорачунима који се односе на начин преноса радио и TV модулационог сигнала од студија до предајника);

- Правилник о висини трошкова издавања дозвола за радио-станице (трошкови издавања односе се посебно на дозволе за радио-дифузне станице, а посебно на радио-станице за пренос радио и TV модулационог сигнала од студија до предајника) (Службени гласник Републике Србије број 04/2010);

- Правилник о висини накнаде за коришћење радио-фреквенција (накнада се посебно односи на радио-дифузне станице, а посебно на радио-станице за пренос радио и TV модулационог сигнала од студија до предајника) (Службени гласник Републике Србије број 04/2010).

У захтеву за издавање дозволе за радио-станицу подносилац наводи свој тачан назив, адресу и шифру своје делатности, у складу са Правилником о поступку издавања дозволе за радио-станицу и подацима и документацији који се подносе уз захтев за прибављање дозволе за радио-станицу.

Уз захтев се прилаже:

- оверена копија докумената на основу којих је извршена регистрација:
 - за привредна друштва и предузетнике код Агенције за привредне регистре
 - за установе решење о регистрацији из Трговинског суда,
 - за удружења грађана (цивилни сектор) решење о регистрацији код надлежне државне институције,
- документ на основу кога се може обављати делатност са шифром 64200-телекомуникације (Извод из Статута предузећа, Оснивачког Акта предузећа, Одлуке о усклађивању привредног субјекта са Законом о привредним друштвима или неког другог документа, у коме је у оквиру других делатности које предузеће обавља поред претежне, наведена и делатност 64200)
- одговарајућа документација о радио-мрежи сагласно Члану 78. Закона о телекомуникацијама,
- попуњен одговарајући образац дозволе за радио-станицу,
- попуњен одговарајући координациони образац (у зависности од врсте службе, видети даље Упутство) ,
- доказ о уплати накнаде Агенцији за обраду поднетог захтева (Члан 1. Правилника о висини трошкова издавања дозвола за радио-станицу, Службени гласник Републике Србије број 04/2010).

II. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Техничку документацију, сагласно Члановима 126. и 128. Закона о планирању и изградњи (Службени гласник Републике Србије, број 72/09), може да изради привредно друштво, односно друго правно лице, односно предузетник, који су уписани у одговарајући регистар за израду техничке документације и које има запослена лица са лиценцом за одговорног пројектанта. Техничку документацију потписује одговорни пројектанта.

Техничка документација се ради за TV канал односно фреквенцију за FM радио, који је добијен(а) на Јавном конкурс за издавање дозвола за емитовање телевизијског и радио програма, а на основу техничких и других параметара и података из Плана о изменама Плана расподеле фреквенција/локација за терестричке аналогне FM и TV радио-дифузне станице за територију Републике Србије (Службени гласник Републике Србије број 2/2010).

Техничка документација се у ради у складу са:

1. Законом о телекомуникацијама (Службени гласник Републике Србије број 44/03, 36/06 и 50/09-УС)
2. Законом о планирању и изградњи (Службени гласник Републике Србије број 72/09)
3. Планом намене радио-фреквенцијских опсега (Службени гласник Републике Србије број 112/04 и 86/08)
4. Планом о изменама Плана расподеле фреквенција/локација за терестричке аналогне FM и TV радио-дифузне станице за територију Републике Србије (Службени гласник Републике Србије број 2/2010)
5. Правилником о радио-станицама које се могу постављати у градовима и насељеним местима градског карактера (Службени лист СФРЈ, бр. 9/83)
6. Правилником о слободним правцима за улаз и излаз радио-релејних веза (радио-коридори) у градовима и насељима градског карактера (Службени лист СФРЈ, бр.72/90)

7. Правилником о техничким и експлоатационим условима под којима се могу користити радио-дифузне станице за емисије црно-беле телевизије и телевизије у боји (Службени лист СФРЈ, бр.8/78)
8. Правилником о техничко-експлоатационим условима радио-дифузних станица за фреквенцијски модулисане емисије (Службени лист СФРЈ, бр.57/75)
9. Препоруком Бироа за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације ITU-R P.1546-4 – Метода за предикцију тачка-област за терестичке службе у фреквенцијском опсегу 30 MHz до 3000 MHz
10. Препоруком Бироа за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације ITU-R P.526-11 – Пропагација дифракцијом
11. Препоруком Бироа за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације ITU-R BT.417-5 – Минимална јачина поља у планирању аналогне терестричке телевизијске службе за коју се захтева заштита
12. Препоруком Бироа за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације ITU-R BS.412-9 – Стандарди планирања за терестричку FM звучну радио-дифузију у VHF опсегу
13. Препоруком Бироа за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације ITU-R P.530-13 – Подаци о пропагацији и методе предикције захтевани за пројектовање терестричких система са оптичком видљивошћу
14. Препоруком Бироа за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације ITU-R P.676 -8 – Слабљење услед атмосферских гасова
15. Препоруком Бироа за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације ITU-R P.838-3 – Специфични модел слабљења за кишу коришћен у методама пропагације
16. Упутство о пројектовању дигиталних радио-релејних уређаја (ПТТ весник, 16/87)
17. Упутство о пројектовању аналогних радио-релејних уређаја (ПТТ весник, 16/87)

Техничка документација мора да садржи следеће:

1. Насловну страну
2. Податке о инвеститору
3. Податке о одговорном пројектанту, односно о пројектантској организацији
4. Законске и подзаконске прописе примењене у конкретном случају
5. Изјаву о изради документације, коју потписује одговорни пројектант
6. Пројектни задатак
7. Ситуацију објекта
8. Техничко решење
9. Изјаву о примењеним прописаним мерама заштите на раду
10. Потребне одговарајуће прорачуне
11. Припадајућу графичку документацију

II.1. Техничко решење:

1. Опис методе прорачуна зоне покривања

Препоручује се примена статистичке методе, како је описано у препоруци ITU-R P. 1546-4 и детерминистичке методе, како је описано у препоруци ITU-R P. 526-11. Евентуално увођење емпиријски утврђених фактора корекције је прихватљиво, али искључиво у складу са карактером примењене методе. У документацији се описују само методе које су коришћене у конкретном примеру.

2. Профили терена у односу на емисиону локацију

За израчене снаге мање од 1 kW (VHF), односно 10 kW (UHF), потребно је израдити профиле траса у дужини од 50 km, и израчунати ефективне висине (h_{eff}) у 36 праваца - сваких 10° почевши од севера. За израчене снаге веће од 1 kW (VHF), односно 10 kW (UHF), потребно је израдити профиле траса у дужини од најмање 50 km и израчунати ефективне висине (h_{eff}) у не мање од 120 праваца - сваких 3° почевши од севера.

3. Прорачун зоне покривања

У правцима за које су израђени профили терена треба одредити растојање на коме је, рачунато усвојеном методом, остварен интензитет поља једнак минимално употребљивом пољу према одговарајућим препорукама ITU-R BT. 417-5 и ITU-R BS. 412-9.

Прорачун зоне покривања врши се према стварном дијаграму зрачења антенског система.

4. Подаци о антени

- опис и карактеристике антене,
- диспозицију појединачних антена и антенског напојног система,
- антенски дијаграм и добитак антенског система, у односу на полуталасни дипол,
- обрачунати губици у преносном путу.

5. Зона покривања

Зона покривања се црта на географској карти одговарајуће размере, не мање од 1 : 200 000, односно 1: 100 000 за предајнике мале снаге (величина цртежа не мања од формата A3). Размера и размерник се обавезно уносе на цртеж.

II.2. Подаци о опреми

Опис и техничке карактеристике опреме којом ће се реализовати захтевани дијаграм зрачења и израчена снага.

II.3. Пренос модулационог сигнала од студија до предајника

Пренос модулационог сигнала могуће је остварити на следеће начине:

1. преко радио-станице у фиксној сателитској служби, појединачно за сваког корисника или удруживањем корисника националних и регионалних мрежа и локалних корисника у један мултиплекс. За дозволу за радио-станицу у фиксној сателитској служби доставља се документација (сходно Члану 19. Правилника о поступку издавања дозволе за радио-станицу и подацима и документацији који се подносе уз захтев за прибављање дозволе за радио-станицу (Службени гласник Републике Србије број 100/05)). Уз документацију доставити попуњен [образак АрS4/III](#) заједно са координационим зонама за пријем и предају земаљске станице према Члану 11. Секције III међународног Правилника о радио-комуникацијама. Документацију доставља појединачно сваки корисник или у случају удруживања у један мултиплекс договорно одређен носилац права коришћења дозволе за радио-станицу.
2. сопственом радио-релејном везом, која ће бити реализована у опсезима намењеним Планом намене радио-фреквенцијских опсега (Службени гласник Републике Србије број 112/04 и 86/08) за једносмеран пренос радио и TV модулационог сигнала од студија до предајника.
Фреквенције из опсега 1525-1535 MHz и 10.30-10.45/10.50-10.68 GHz користити приоритетно за национално и регионално покривање.
Фреквенције из опсега 21.20-23.60 GHz користити за регионално и локално покривање, као и за Регион града Београда.

У зависности од постојећег стања на одређеној локацији, као и дужине радио-релејне везе, могу се за локално покривање, као и за Регион града Београда, доделити фреквенције из опсега 1525-1535 MHz и 10.30-10.45/10.50-10.68 GHz.

У свим опсезима планирати коришћење дигиталних система.

Сваки корисник доставља техничку документацију (сходно Члану 18. Правилника о поступку издавања дозволе за радио-станицу и подацима и документацији који се подносе уз захтев за прибављање дозволе за радио-станицу (Службени гласник Републике Србије број 100/05)).

3. изнајмљивањем постојећих капацитета од корисника који поседују одговарајуће дозволе, односно лиценце издате од стране РАТЕЛ-а.

Корисник доставља уговор о изнајмљивању капацитета и елаборат о реализацији техничког решења.

У фреквенцијским опсезима 2400-2483.5 MHz и 5470-5725 MHz, за које се не издају дозволе за радио-станицу, се не може вршити једносмерни пренос модулативног сигнала од студија до предајника.

4. кабловским везама (изнајмљивањем постојећих капацитета). Корисник доставља уговор о изнајмљивању капацитета и елаборат о реализацији техничког решења. Уколико не постоје потпуне кабловске везе од студија до самог предајника, од крајње тачке кабла до предајника се остварује радио-релејна веза у опсезима наведеним у поглављу II.3. тачка 3. зависно од растојања и потребне ширине канала у зависности да ли се ради о једном или више корисника, што се наводи у самом пројекту.
5. коаксијалним каблом, када се студио и предајник налазе на истој локацији (за ово техничко решење дотура модулатије није потребна посебна техничка документација).
6. корисници који су стекли право емитовања и радио и TV програма пренос модулативних сигнала треба да обављају у мултиплексу на један од претходно наведених начина. Уколико се пренос модулативних сигнала обавља радио-релејном везом користити опсеге наведене у поглављу II.3. тачка 3.

II.4. Попуњен координациони образац за FM радио-станицу и координациони образац за TV радио-станицу и образец дозволе за радио-станицу. Координациони образац за радио-дифузне станице се попуњава on-line. После попуњавања образац снимити на дискету или CD и доставити заједно са техничком документацијом. У обрасцима ОБАВЕЗНО попуњити све тражене податке. Географске координате и надморске висине дати у Bessel-овом и WGS84 систему (WGS84 координате одредити прецизно помоћу GPS-а). Образац за радио-станицу, такође, попуњити on-line, одштампати и приложити у техничкој документацији.

III. ВАЖНО УПОЗОРЕЊЕ

Техничка документација која не садржи предходно захтевано неће се узимати у разматрање.

Примерак техничке документације које се доставља РАТЕЛ-у обавезно треба да буде прописно увезан и у оригиналу оверен и потписан од стране предузећа које је израдило техничку документацију и инвеститора.

Корисник дозволе је дужан да у року од 1 године од дана издавања дозволе за радио-станицу, осим ако посебним законом није другачије одређено, обави технички преглед и пусти радио-станицу у рад (став 1. Члана 71. Закона о телекомуникацијама).

Радио-станица се може пустити у рад после извршеног техничког прегледа од стране РАТЕЛ-а (став 2. Члана 71. Закона о телекомуникацијама).

Уколико подносилац захтева то посебно тражи, може му се одобрити и дужи рок за пуштање у рад радио-станице, у складу са Законом о телекомуникацијама (став 4. Члана 71. Закона о телекомуникацијама).

Београд, април 2010. године