

СЕКТОР ЗА РАДИО-КОМУНИКАЦИЈЕ

Упутство за добијање дозволе за радио-станицу и израду техничке документације за радио-дифузне станице, по захтеву Републичке радио-дифузне агенције, а на основу Јавног конкурса за издавање дозвола за емитовање телевизијског и радио програма, као и дозволе за радио-станице вишеканалних терестричких и сателитских радио-веза које служе за дотур програма

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 радио-дифузне 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 и 36/06), 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 08/06);

- 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 08/06).

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 код Агенције за привредне регистре,
- 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 08/06).

II. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Техничку документацију, сагласно Члану 107. Закона о планирању и изградњи (Службени гласник Републике Србије број 47/03 и 34/06), може да изради предузеће, односно друго правно лице, односно радња, који су уписани у одговарајући регистар за израду техничке документације и које има запослена лица са лиценцом за одговорног пројектанта. Техничку документацију потписује одговорни пројектант.

(Напомена: Према члану 89. став 3 Закона о планирању и изградњи, одобрење за изградњу објеката који нису одређени у ставу 4 овог члана поверава се општини, односно граду, односно Граду Београду. С обзиром на наведено, за општину, односно град, односно Град Београд, техничку документацију може да израђује и радња (предузетник).)

Техничка документација се ради за ТВ канал одн. 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 расподеле фреквенција/локација за терестричке аналогне FM и TV радио-дифузне станице за територију Републике Србије (Службени гласник Републике Србије број 74/2007).

Техничка документација се у ради у складу са:

1. Законом о телекомуникацијама (Службени гласник Републике Србије број 44/03 и 36/06)
2. Законом о планирању и изградњи (Службени гласник Републике Србије број 47/03 и 34/06)
3. Планом намене радио-фреквенцијских опсега (Службени гласник Републике Србије број 112/04)
4. Планом расподеле фреквенција/локација за терестричке аналогне FM и TV радио-дифузне станице за територију Републике Србије (Службени гласник Републике Србије број 74/2007)
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.1546-3 – 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.370-7 – VHF и UHF криве пропагације за фреквенцијски опсег од 30 MHz до 1000 MHz
11. Препоруком Бироа за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације ITU-R P.526-10 – Пропагација дифракцијом
12. 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
13. 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
14. Препоруком Бироа за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације ITU-R P.530-12 – Подаци о пропагацији и методе предикције захтевани за пројектовање терестричких система са оптичком видљивошћу
15. Препоруком Бироа за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације ITU-R P.676 -7 – Слабљење услед атмосферских гасова
16. Препоруком Бироа за радио-комуникације Међународне уније за телекомуникације ITU-R P.838 -3 – Специфични модел слабљења за кишу коришћен у методама пропагације
17. Упутство о пројектовању дигиталних радио-релејних уређаја (ПТТ весник, 16/87)
18. 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 препорукама ITU-R P. 1546-3 и ITU-R P. 370-7 и детерминистичке методе, како је описано у препоруци ITU-R P. 526-10. 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 изградити 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 сателита (VSAT), удруживањем свих или неких корисника националних, регионалних и локалних мрежа у један мултиплекс. У овом случају корисници израђују једну заједничку документацију и договорно одређују носиоца права коришћења дозволе за радио-станицу, који доставља документацију (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 [образац ApS4/III](#) заједно са координационим зонама за пријем и предају земаљске станице према Члану 11. Секције III међународног Правилника о радио-комуникацијама.
2. преко сателита (VSAT), појединачно за сваког корисника. У овом случају сваки корисник доставља сопствену техничку документацију (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 [образац ApS4/III](#) заједно са координационим зонама за пријем и предају земаљске станице према Члану 11. Секције III међународног Правилника о радио-комуникацијама.
3. сопственом радио-релејном везом, која ће бити реализована у опсезима намењеним Планом намене радио-фреквенцијских опсега (Службени гласник Републике Србије број 112/04) за 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 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, могу се за локално покривање, као и за Регион града Београда, испитати могућности доделе фреквенција 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)).

4. изнајмљивањем постојећих радио-релејних веза. Корисник доставља уговор о изнајмљивању капацитета и елаборат о реализацији техничког решења.
5. 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.
6. коаксијалним каблом, када се студио и предајник налазе на истој локацији (за ово техничко решење дотура модулације није потребна посебна техничка документација).
7. корисници који су стекли право емитовања и радио и ТВ програма пренос модулационих сигнала треба да обављају у мултиплексу на један од претходно наведених начина. Уколико се пренос модулационих сигнала обавља радио-релејном везом треба да се користе фреквенцијски опсези 10.30-10.45/10.50-10.68 GHz и 21.20-23.60 GHz

II.4. Попуњен координациони образац за FM радио-станицу и координациони образац за TV радио-станицу и образац 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-a). 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, децембар 2007. године