

# ИНТЕГРАЛНО РЕШЕЊЕ ЗА ЕВИДЕНТИРАЊЕ РАДИО-СТАНИЦА У ЈАВНОЈ МОБИЛНОЈ ЕЛЕКТРОНСКОЈ КОМУНИКАЦИОНОЈ МРЕЖИ

Сања Вулетић, Марија Јанковић

# РЕГУЛАТОРНИ ОСНОВ ЗА ЕВИДЕНТИРАЊЕ РАДИО-СТАНИЦА

Европски законик о електронским комуникацијама ЕЕСС – Директива (ЕУ) 2018/1972 даје смернице које подстичу минимизацију административних оптерећења и коришћење најмање рестриктивних режима ауторизације за коришћење радиофреквенцијског спектра.

Националном регулативом, у складу са принципима ЕЕСС, уводи се олакшани и поједностављени режим пријаве коришћења радиофреквенцијског спектра за базне радио-станице мобилних оператора (МНО), који подразумева евидентирање радио-станица.

Овај приступ омогућава брже пуштање инфраструктуре у рад, подстиче инвестиције и развој мреже, а истовремено обезбеђује неопходну контролу на страни регулатора.

2G  
3G  
4G  
5G



# РЕГУЛАТОРНИ ОСНОВ ЗА ЕВИДЕНТИРАЊЕ РАДИО-СТАНИЦА

Национална регулатива почива на:

➔ Закону о електронским комуникацијама („Службени гласник РС”, бр. 35/23) којим се прописује обавеза евидентирања радио-станица. Према члану 105. став 12.

- *Ималац појединачне дозволе која је издата на основу спроведеног поступка јавног надметања у обавези је да евидентира сваку радио-станицу у јавној мобилној и/или фиксној електронској комуникационој мрежи.*

➔ Правилнику о условима доделе и коришћења радиофреквенцијског спектра („Службени гласник РС”, бр. 91/24 и 80/25), који је донео Рател, ближе се уређује начин и услови евидентирања радио-станица.

2G  
3G  
4G  
5G



# ПОСТУПАК ЕВИДЕНТИРАЊА РАДИО-СТАНИЦА

Радио-станица се једнозначно дефинише:



локацијом  
(географске координате и адреса)



азимутом максималног зрачења  
(физички азимут антене)



радиофреквенцијским опсегом  
(700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz, 3500 MHz)



примењеном технологијом  
(2G, 3G, 4G и 5G)



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
**РАТЕЛ**  
РЕГУЛАТОРНО ТЕЛО ЗА  
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ  
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

# ПОСТУПАК ЕВИДЕНТИРАЊА РАДИО-СТАНИЦА

Евидентирање се врши сваког месеца, до 10. у месецу за претходни месец.

Захтев за евидентирање садржи податке о свим радио-станицама, које су биле активне на последњи дан претходног месеца, укључујући и оне које су биле привремено активне у месецу за који се подноси захтев за евидентирање.

Апликација за евидентирање омогућава напредну анализу примљеног захтева и компарацију са постојећим подацима у регистру евидентираних радио-станица.

# ПОСТУПАК ЕВИДЕНТИРАЊА РАДИО-СТАНИЦА

➤ У поступку евидентирања за сваку радио-станицу доставља се скуп техничких и других параметара, као што су:

- подаци о локацији – географска дужина и ширина, као и адреса;
- идентификација радио-станице и идентификација локације у мрежи оператора;
- примењена технологија и радиофреквенцијски опсег;
- азимут максималног зрачења предајне антене (у случају 5Г „мултибим антена“ узима се физички азимут);



# ПОСТУПАК ЕВИДЕНТИРАЊА РАДИО-СТАНИЦА

- угао ширине главног снопа антене и добитак антене;
- тип антене, висина и поларизација антене, електрични и механички тилт;
- вредност снаге ERP (W), излазна снага предајника (dBm) и одговарајућа слабљења на предаји и пријему сигнала;
- конфигурација (број ћелија радио-станице), идентификатор ћелије (BCCH/SC/PCI);
- подаци у вези са животном средином;
- подаци у вези са почетком и/или престанком коришћења радио-станице.



ПРЕ ...

BEFORE

... имплементације система за евидентирање радио-станица у јавној мобилној електронској комуникационој мрежи:

- Оператори су, користећи Интернет портал, подносили захтеве за издавање појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција.
- Просечно, издато је око 7000 појединачних дозволе за коришћење радио-фреквенција у оквиру 1000 предмета годишње, што је подразумевало слање обавештење за плаћање накнаде за издавање дозвола у сваком појединачном предмету, праћење плаћања и на крају издавање самих дозвола.
- Цео процес, иако у великој мери аутоматизован, ипак је захтевао одређене људске ресурсе.

AFTER

ПОСЛЕ ...

Интегрисали смо све кораке и процесе у јединствен систем и постигли смо следеће:

- Оператори, једном месечно у оквиру једног предмета, користећи интернет портал, достављају све потребне податке. То укључује преглед радио-станица које су биле активне у претходном месецу, са свим техничким детаљима и параметрима и дијаграмима антена за нове радио-станице.
- Подаци се учитавају у базу података, у којој се аутоматски врши упоређивање са стањем мреже у претходном месецу и детектују нове радио-станице, као и радио-станице код којих је дошло до промене.
- Сада имамо 12 предмета годишње за сваког од 3 мобилна оператора, што је смањило обраду предмета.
- Додатна предност је што је стање у мрежи мобилних оператора ажурно.

# ПРЕДНОСТИ УВОЂЕЊА СИСТЕМА

BENEFITS

Интегрисали смо све кораке и процесе у јединствен систем и постигли смо следеће:

- Смањен број предмета.
- Постојање информација о радио-станицама које су у претходном месецу пуштене у рад.
- Постојање информација о радио станицама код којих је дошло до промене техничких параметара.
- Постојање информације о реалном стању мреже мобилних оператора.

# АРХИТЕКТУРА СИСТЕМА



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
**РАТЕЛ**  
РЕГУЛАТОРНО ТЕЛО ЗА  
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ  
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

ИНТЕРНЕТ

ДМЗ ЗОНА

ИНТРАНЕТ

ТЕЛФОР, 25. новембар 2025. године

# ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЕВИДЕНТИРАЊЕ РАДИО-СТАНИЦА

## ИНТЕРНЕТ ШАЛТЕР

<https://portal.ratel.rs/cyr/>

### Услуге за операторе и емитере

- Упитници**  
Слање упитника РАТЕЛ-у.
- Технички преглед радио-станице**  
Избором ове услуге моћи ћете да закажете технички преглед радио-станице, пошаљете електронски извештај са техничког прегледа или промените датум заказаном техничком прегледу.
- Појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција**  
Коришћењем ове услуге можете да поднесете Агенцији захтев за издавање електронске појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција или брисање исте.
- Евидентирање радио-станица**  
Портал за подношење захтева за евидентирање радио-станица у јавној мобилној електронској комуникационој мрежи, преглед евидентираних радио-станица и поднетих захтева.

### Заступљеност услуга приступа Интернету и дистрибуције медијских садржаја

Портал за унос података о заступљености услуга приступа Интернету и дистрибуције медијских садржаја

### Приказ заузећа радиофреквенцијског спектра

Избором ове услуге моћи ћете да погледате графички приказ заузећа радио-фреквенцијског спектра за изабрану мерну локацију.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
**РАТЕЛ**  
РЕГУЛАТОРНО ТЕЛО ЗА  
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ  
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

Кирилица Latinica

РАТЕЛ ИНТЕРНЕТ ШАЛТЕР РЕГИСТАР

Рател ИД: ПРЕДМЕТИ ПОДЕШАВАЊА ИЗЛАЗ

### Детаљи предмета

Предмети на интернет шалтеру

Јавни број / Деловодни број	Изабрани предмет	Датум отварања
PEBS9LXDGNMUP872 1-01-3459-331/25	Наслов Евидентирање радио-станица Материја Остале дозволе, одлуке, решења из области телекомуникација Тип Евидентирање радио станица Клијент Статус У обради Пошаљи поднесак	08.08.2025. Претплата на новости

Списак објављених аката у овом предмету [Повратак на листу предмета](#)

Деловодни број	Опис	Датум креирања
1-01-3459-331/25	Наслов 20250807_ERS_zahtev Пошиљалац Статус <b>Примљен</b> Табела параметара за радио-станице: 20250807_ERS_tabela_ Дијаграми зрачења антена: 80010605_1855_x_co_m45_06t_beamb	Преузмите PDF документ (1MB) 08.08.2025.

Редослед према

Табела параметара за радио-станице: 20250807\_ERS\_tabela\_ csv (14MB)  
80010605\_1855\_x\_co\_m45\_06t\_beamb.msl (9kB)



# ДОКУМЕНТА

## Документ менаџмент систем - ДМС

Delovodni broj	Naslov
1-01-3459-331/25	20250807_ERS_zahtev
1-01-3459-331/25-1	Обавештење о плаћању
1-01-3459-331/25-2	Potvrda_o_evidentiranju_RS
1-01-3459-331/25-3	Obaveštenje o uplati

Назив	Наслов
1-01-3459-331/25 - потврда о...	1-01-3459-331/25 - потврда о пријему
1-01-3459-331/25	20250807_ERS_tabela
1-01-3459-331/25	80010605_1855_x_co_m45_06t_beamb
1-01-3459-331/25	80010605_1855_x_co_m45_07t_beama
1-01-3459-331/25	80010605_1855_x_co_m45_07t_beamb
1-01-3459-331/25	A04220PA01v06_0943_X_CO_M45_04T_Lr1
1-01-3459-331/25	A04220PA01v06_1845_X_CO_M45_03T_Ly1
1-01-3459-331/25	A04220PA02v06_0791_X_CO_M45_02T_Lr1

## Евидентирање радио-станица

Списак прилога

Тип документа ↑↓	Назив документа ↑≡
Образак захтева ERS, ...	
CSV fajl	20250807_ERS_tabela_Telekom.csv
Образак захтева ERS	20250807_ERS_zahtev_Telekom.pdf
Dijagram zračenja antene .ANT	80010605_1855_x_co_m45_06t_beamb.msi
Dijagram zračenja antene .ANT	80010605_1855_x_co_m45_07t_beama.msi
Dijagram zračenja antene .ANT	80010605_1855_x_co_m45_07t_beamb.msi
Dijagram zračenja antene .ANT	A04220PA01v06_0943_X_CO_M45_04T_Lr1.msi
Dijagram zračenja antene .ANT	A04220PA01v06_1845_X_CO_M45_03T_Ly1.msi
Dijagram zračenja antene .ANT	A04220PA02v06_0791_X_CO_M45_02T_Lr1.msi
Dijagram zračenja antene .ANT	A04220PA02v06_0791_X_CO_M45_04T_Lr1.msi
Dijagram zračenja antene .ANT	A04220PA02v06_0791_X_CO_M45_05T_Lr1.msi

« < 1 2 3 4 > » Број редова за приказ 10 ▾

# ЗАХТЕВИ ЗА ЕВИДЕНТИРАЊЕ РАДИО-СТАНИЦА

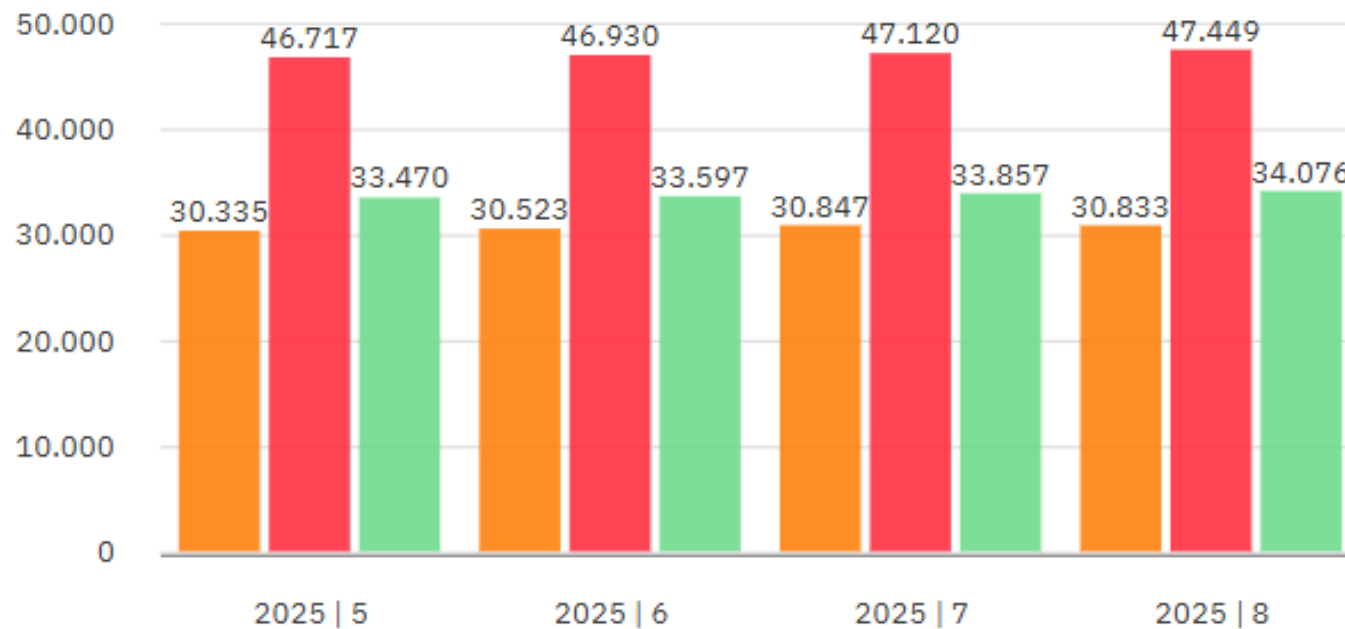
2025	10	PS.20147229-0   Yettel d.o.o.	1-01-3459-423/25	PEBSF6DG7GEB8RVV	34.413	205	83	U pripremi
2025	10	PS.17162543-0   Telekom Srbija a.d., Beograd	1-01-3459-418/25	PEBSQELYATP8DXJF	47.846	182	102	U pripremi
2025	10	PS.20220023-0   A1 Srbija d.o.o. Beograd	1-01-3459-410/25	M2M8D9J7KBMMEHL	62.106	110	254	U pripremi
2025	9	PS.20220023-0   A1 Srbija d.o.o. Beograd	1-01-3459-383/25	M2M39CTJCVDN7NF	31.046	213	233	Evidentirane stanice
2025	9	PS.17162543-0   Telekom Srbija a.d., Beograd	1-01-3459-380/25	PEBSUG9N3ZN3PM33	47.664	245	71	Evidentirane stanice
2025	9	PS.20147229-0   Yettel d.o.o.	1-01-3459-385/25	PEBSCD62QYEN3WFL	34.286	233	62	Evidentirane stanice

# ЗАХТЕВИ ЗА ЕВИДЕНТИРАЊЕ РАДИО-СТАНИЦА

BA1413_	900	2G	JAZOVIK   14000   KP 447, KO Kozličić, Valjevo	2 - postoji razlika - BITNA	Промена техничких параметара	IZMENJENA POLJA: Azimut antene (*); Visina antene(m) (*);
BA1536_	900	2G	UDOVICE   11300   KP 224 KO Udovice, Smederevo	2 - postoji razlika - BITNA	Промена техничких параметара	IZMENJENA POLJA: Snaga u dB (*); Vrednost snage ERP (W); Životna sredina (datum zahteva);
BG0119_01/4	900	2G	BEOGRAD (VOZDOVAC)   11010   Jove Ilića 154	2 - postoji razlika - BITNA	Промена техничких параметара	IZMENJENA POLJA: Snaga u dB (*); Vrednost snage ERP (W); Životna sredina (datum zahteva);
BG081_02/4	900	2G	BEOGRAD (ZEMUN)   11080   Veliki trg 4	2 - postoji razlika - BITNA	Промена техничких параметара	IZMENJENA POLJA: Ugao širine glavnog snopa antene (*); Naziv antene; Dobitak antene/antenskog sis...
BG0171_02/4	900	2G	BEOGRAD (ČUKARICA)   11030   KP 13264/1, KO Čukarica, Beograd, Kraljice Katarine 53	2 - postoji razlika - BITNA	Промена техничких параметара	IZMENJENA POLJA: Ugao širine glavnog snopa antene (*); Snaga u dB; Naziv antene; Vrednost snage E...
BG0830_01/4	900	2G	SURCIN   11271   KP 5255/1 Surcin	2 - postoji razlika - BITNA	Промена техничких параметара	IZMENJENA POLJA: Ugao širine glavnog snopa antene (*); Snaga u dB; Naziv antene; Vrednost snage E...

# ИЗВЕШТАВАЊЕ

Број евидентираних радио-станица  
у јавној мобилној електронској комуникационој мрежи



# РЕГИСТАР ЕВИДЕНТИРАНИХ РАДИО-СТАНИЦА У ЈАВНОЈ МОБИЛНОЈ ЕЛЕКТРОНСКОЈ КОМУНИКАЦИОНОЈ МРЕЖИ

<https://registar.ratel.rs/cyr/reg221>

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
**РАТЕЛ**  
РЕГУЛАТОРНО ТЕЛО ЗА  
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ  
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

РАТЕЛ    ИНТЕРНЕТ ШАЛТЕР    РЕГИСТАР

## Регистар евидентираних радио-станица у јавној мобилној електронској комуникационој мрежи

Претрага регистра    Опис регистра    Одштампajte ову страницу

Изаберите један или више критеријума који ограничавају преглед евидентираних радио-станица у јавној мобилној електронској комуникационој мрежи. Ако не желите да користите неки критеријум, оставите на датом критеријуму вредности "Све вредности".

Носилац права  
Све вредности

Примењена технологија  
Све вредности

Кључне речи  
Унесите кључне речи

**ПРИКАЖИ РЕЗУЛТАТЕ**

Евиденциони број	Носилац права (оператор)	Радиофреквенцијски опсег	Примењена технологија	Почетак коришћења	Престанак коришћења	Назив места	Ужа локација радио-станице
1000003.1	Telekom Srbija	2100	3G			11070 BG-HOTEL PUTNIK UMTS	PALMIRA TOLJATIJA 9, NOVI BEOGRAD, KROVNA TERASA HOTELA BEOGRAD, NOVI BEOGRAD
1000003.2	Telekom Srbija	2100	3G			11070 BG-HOTEL PUTNIK UMTS	PALMIRA TOLJATIJA 9, NOVI BEOGRAD, KROVNA TERASA HOTELA BEOGRAD, NOVI BEOGRAD
1000003.3	Telekom Srbija	2100	3G			11070 BG-HOTEL PUTNIK UMTS	PALMIRA TOLJATIJA 9, NOVI BEOGRAD, KROVNA TERASA HOTELA BEOGRAD, NOVI BEOGRAD
1000004.1	Telekom Srbija	2100	3G			11166 BG-TERAZIJE III UMTS	TERAZIJE 3, BEOGRAD KP 2812 KO STARI GRAD BEOGRAD, STARI GRAD

# ХВАЛА НА ПАЖЊИ

Сања Вулетић  
sanja.vuletic@ratel.rs

Марија Јанковић  
marija.jankovic@ratel.rs



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
**РАТЕЛ**  
РЕГУЛАТОРНО ТЕЛО ЗА  
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ  
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

ТЕЛФОР, 25. новембар 2025. године

