



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РАТЕЛ
РЕГУЛАТОРНО ТЕЛО ЗА
ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ
И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

НАЦРТ

ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА ЈАВНО НАДМЕТАЊЕ

**ЗА ДОДЕЛУ ПОЈЕДИНАЧНИХ ДОЗВОЛА ЗА КОРИШЋЕЊЕ
РАДИОФРЕКВЕНЦИЈСКОГ СПЕКТРА У
РАДИОФРЕКВЕНЦИЈСКИМ ОПСЕЗИМА 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz,
2100 MHz, 2600 MHz и 3500 MHz**

Београд, јул 2025. године

УВОД	5
1. ЦИЉЕВИ И ОПШТА РАЗМАТРАЊА	7
2. ТЕХНИЧКО И ЕКОНОМСКО СТАЊЕ НА ТРЖИШТУ ЈАВНИХ МОБИЛНИХ ЕЛЕКТРОНСКИХ КОМУНИКАЦИОНИХ МРЕЖА И УСЛУГА	10
2.1. Степен технолошког развоја и доступности јавних мобилних електронских комуникационих мрежа по технологијама	10
2.2. Преглед тржишта мобилне телефоније у 2024. години	24
2.3. Регулаторне активности у вези са тржиштем мобилне телефоније	31
2.4. Упоредни приказ пословних остварења оператора мобилне телефоније	32
2.5. Анализа структуре тржишта мобилне телефоније у Републици Србији	36
2.6. Степен заштите конкуренције у складу са посебним прописима	40
3. ПРЕДМЕТ ЈАВНОГ НАДМЕТАЊА	41
3.1. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 700 MHz	43
3.2. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 900 MHz	43
3.3. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 1800 MHz	44
3.4. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 2100 MHz	44
3.5. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 2600 MHz	44
3.6. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 3500 MHz	45
3.7. Број и предмет појединачних дозвола	45
4. ПРЕГЛЕД ПОСТУПКА ЈАВНОГ НАДМЕТАЊА И ОПШТИ УСЛОВИ	47
4.1. Правни основ за управљање радиофреквенцијским спектром	47
4.2. Преглед поступка јавног надметања	50
4.2.1. Покретање поступка јавног надметања	50
4.2.2. Пријава за учешће на јавном надметању	52
4.2.4. Аукција спектра	54
4.2.5. Доношење одлуке о избору најповољније понуде	54
4.2.6. Издавање појединачних дозвола за коришћење радиофреквенцијског спектра	55
4.3. Опште одредбе у вези са поступком јавног надметања	56
4.3.1. Тајност података	56
4.3.2. Забрана тајног удруживања	57
4.3.3. Тачност, истинитост и комплетност достављених података	57
4.3.5. Банкарска гаранција	58
4.3.6. Поништавање јавног надметања	59
4.3.7. Неучествовање на аукцији спектра	59
4.4. Услови за учешће на јавном надметању	59

4.5. Накнада за право коришћења која се плаћа за издавање појединачне дозволе	63
4.6. Начин и динамика плаћања накнаде за право коришћења	64
5. ПОСЕБНИ УСЛОВИ И ОБАВЕЗЕ	65
5.1. Ограничења у стицању радиофреквенцијског спектра (<i>Spectrum cap</i>)	65
5.2. Захтеви у погледу обима и динамике покривања сигналом мреже и у погледу развоја 5G мреже	65
5.3. Обавезе у погледу почетка коришћења одобреног радиофреквенцијског спектра	68
5.4. Заједничко коришћење радиофреквенцијског спектра, приступ мрежи и заједничко коришћење и постављање инфраструктуре	69
5.5. Синхронизација TDD мрежа у опсезима	70
6. ПРАВИЛА АУКЦИЈЕ СПЕКТРА	71
6.1. Општа правила	71
6.1.1. Правила у вези са предметом аукције спектра	71
6.1.2. Правила у вези са форматом аукције спектра	72
6.1.3. Ограничења у надметању	75
6.1.3.1. Правила у вези са <i>Spectrum cap</i>	75
6.1.4. Правила у вези са забраном тајног удруживања	75
6.1.5. Непоштовање правила аукције	75
6.1.6. Време и место одржавања аукције спектра	76
6.1.7. Језик аукције	76
6.1.8. Комуникација између Регулатора и квалификованих понуђача	76
6.1.9. Посебне околности	76
6.2. Начин спровођења аукцијских рунди	77
6.2.1. Фазе у реализацији аукцијских рунди	77
6.2.2. Распоред и трајање појединих фаза аукцијских рунди	78
6.2.3. Објава почетка рунде	78
6.2.4. Подношење понуда	78
6.2.5. Отварање понуда	79
6.2.6. Објављивање резултата рунде	80
6.3. Надметање у фази главне аукције	80
6.3.1. Примарне рунде фазе главне аукције	80
6.3.1.1. Износ накнаде за право коришћења по минималном пакету у примарним рундама	82
6.3.2. Додатна рунда фазе главне аукције	82
6.4. Надметање у фази доделе	84

6.5. Завршетак аукције спектра	87
6.6. Расподела општина са незадовољавајућом карактеризацијом покривања	87
6.7. Метод случајног избора	88
7. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ КОРИШЋЕЊА РАДИО-ФРЕКВЕНЦИЈА	89
7.1. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 700 MHz за MFCN системе	89
7.2. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 900 MHz за MFCN системе	90
7.3. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 1800 MHz за MFCN системе	92
7.4. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 2100 MHz за MFCN системе	93
7.5. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 2600 MHz за MFCN системе	94
7.6. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 3600 MHz за MFCN системе	94
7.7. Коришћење радио-фреквенција у пограничним областима према суседним државама	96
8. ПРИЛОЗИ	99
8.1. Мишљење Комисије за заштиту конкуренције	99
8.2. Остали прилози	101

УВОД

Регулаторно тело за електронске комуникације и поштанске услуге (у даљем тексту: Регулатор) је, сагласно члану 105. став 5. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, број 35/23, у даљем тексту: Закон), Одлуком број 002433246 2025 59011 007 000 060 063 04 002 од 2. јуна 2025. године, покренуло поступак јавног надметања за издавање највише три појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра у радиофреквенцијским опсезима 694-790 MHz, 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz, 2500-2690 MHz и 3400-3800 MHz за пружање јавне електронске комуникационе услуге за системе GSM (*Global System for Mobile Communications*) и IMT (*International Mobile Telecommunications*), на технолошки неутралној основи, за територију Републике Србије.

С обзиром на то да је одговарајућим плановима расподеле радиофреквенцијског спектра утврђено да се радио-фреквенције из опсега 694-790 MHz, 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz, 2500-2690 MHz и 3400-3800 MHz додељују на ексклузивној основи на читавој територији Републике Србије за реализацију јавне мобилне електронске комуникационе мреже, појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра у предметним радиофреквенцијским опсезима издају се, сагласно члану 105. Закона, на основу спроведеног поступка јавног надметања. Поступак јавног надметања се спроводи методом аукције спектра. Са циљем да се поступак јавног надметања припреми и спроведе на објективан, транспарентан, недискриминаторан и пропорционалан начин, Регулатор је спровео јавне консултације у вези са циљевима и стратегијом доделе радио-фреквенција и правилима и процедуром поступка јавног надметања. Коначна одређења Регулатора по овим питањима садржана су у Одлуци о покретању поступка јавног надметања и документацији за јавно надметање.

У документацији за јавно надметање су, сагласно члану 105. став 6. Закона, детаљно прецизирани и појашњени услови, захтеви и други елементи из Одлуке о покретању поступка јавног надметања, процедура јавног надметања, формат и правила аукције, као и критеријуми за избор понуђача са начином њиховог вредновања.

Документ је структуриран на следећи начин: циљеви и општа разматрања у вези са поступком доделе предметних радио-фреквенција су презентовани у Поглављу 1. У Поглављу 2. је дат осврт на степен технолошког развоја и доступности фиксних и мобилних широкопојасних електронских комуникационих мрежа у Републици Србији и преглед тренутних додела мобилним операторима/привредним субјектима у опсезима 900 MHz, 1800 MHz и 2100 MHz. Предмет јавног надметања за доделу појединачних дозвола за коришћење расположивог радиофреквенцијског спектра за реализацију јавних мобилних електронских комуникационих мрежа, са структуром фреквенцијских блокова у сваком радиофреквенцијском опсегу описан је у Поглављу 3. У Поглављу 4. је дат правни оквир за спровођење поступка јавног надметања, преглед поступка јавног надметања, услови који се односе на подобност за учешће у поступку јавног надметања, као и општи услови којих се понуђачи морају придржавати током поступка

јавног надметања. У овом поглављу су дати и услови везани за гаранцију понуде, те најмањи износ накнаде за право коришћења која се плаћа за издавање појединачне дозволе, као и општи опис формата аукције спектра и тока аукцијског процеса. Посебни услови и обавезе које се односе на резервисани спектар и *spectrum cap* -ове, те захтеве у погледу обима и динамике покривања сигналом мреже и у погледу имплементације 5G мрежа су дати у Поглављу 5. Правила аукције спектра су предмет Поглавља 6. У поглављу 7. су дати општи технички услови коришћења радиофреквенцијског спектра који је предмет поступка јавног надметања. На крају документације за јавно надметање, у поглављу 8. Прилози, између осталог, дати су одговарајући обрасци и додатне информације које су од значаја за поступак јавног надметања. Такође, као прилог документације за јавно надметање дат је и нацрт решења за издавање појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања.

1. ЦИЉЕВИ И ОПШТА РАЗМАТРАЊА

Даљи развој постојећих система и мрежа електронских комуникација свуда у свету, те и у Републици Србији, у великој мери зависи од даљег унапређења и увођења нових технологија у сегменту у коме се приступ електронским комуникационим мрежама реализује коришћењем радиофреквенцијског спектра, односно путем бежичне комуникације. Наредни корак у развоју јавних мобилних комуникационих мрежа, за који се обављају припреме, пробни рад и/или почетна примена, представља 5G технологија. Како би се омогућила примена 5G технологије, неопходно је обезбедити довољне ресурсе у смислу расположивог радиофреквенцијског спектра за рад будућих 5G мрежа, као и да тај спектар буде довољне ширине (континуалан спектар додељен једној мрежи) и распоређен у радиофреквенцијским опсезима који омогућавају покривање сервисом са различитим карактеристикама.

Када је у питању коришћење радиофреквенцијског спектра на територији Републике Србије, најбитнији документ који одређује намену сваког радиофреквенцијског опсега представља Уредба о утврђивању Плана намене радиофреквенцијских опсега („Службени гласник РС”, бр. 9/24 и 31/25, у даљем тексту: План намене) којом су, између осталог, за реализацију јавних мобилних електронских комуникационих мрежа опредељени следећи радиофреквенцијски опсежи, за MFCN системе:

- 694-790 MHz (опсег 700 MHz),
- 790-862 MHz (опсег 800 MHz),
- 880-915/925-960 MHz (опсег 900 MHz),
- 1427-1518 MHz (опсег 1500 MHz),
- 1710-1785 /1805-1880 MHz (опсег 1800 MHz),
- 1900-1980/2110-2170 MHz (1900-1920 MHz за TDD и 1920-1980/2100-2170 MHz за FDD),
- 2300-2400 MHz (опсег 2300 MHz),
- 2500–2570/2620–2690 MHz опсег (опсег 2600 MHz),
- 3400-3800 MHz (опсег 3500 MHz),
- 24, 35-27,5 GHz (опсег 26 GHz).

Хронолошки приказ доделе лиценци/појединачних дозвола мобилним операторима, у поступку јавног надметања за коришћење радиофреквенцијског спектра у Републици Србији:

- **2006. година**

Регулатор је издао три лиценце за јавну мобилну телекомуникациону мрежу и услуге јавне мобилне телекомуникационе мреже у складу са GSM/GSM1800 и UMTS/IMT-2000

стандардом, за територију Републике Србије. Лиценце су додељене на период од 10 година, и додељене су операторима који и данас послују на тржишту Републике Србије.

На овај начин је омогућено увођење 3G - UMTS (*Universal Mobile Telecommunications Systems*) мобилне мреже.

- фебруар 2015. године

Спроведен је поступак јавног надметања за издавање појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција у радиофреквенцијском опсегу 1710–1785/1805–1880 MHz.

Продајом овог дела спектра, са важењем дозвола до 5. марта 2025. године (уз продужење на две године), остварен је приход за буџет Републике Србије у износу од 21 милион евра.

- новембар 2015. године

Спроведен је поступак јавног надметања за издавање појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција у радиофреквенцијском опсегу 791–821/832–862 MHz. Појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција издате су на период од 10 година, до 12. јануара 2026. године, уз могућност продужења на период од пет година.

На овај начин је омогућено увођење 4G - LTE (*Long Term Evolution*) мобилне мреже и бржег интернета за кориснике.

У буџет Републике Србије уплаћен је износ од 105.053.111,00 евра.

- 2016. година

Лиценце из 2006. године продужене су на додатни период од 10 година, односно до 2026. године.

- 10. фебруар 2025. године

Реализовано је продужење дозвола за коришћење радио-фреквенција у опсегу 1710–1785/1805–1880 MHz до 5. марта 2027. године.

Узимајући у обзир тренутну заузетост радиофреквенцијског спектра, као и слободне радиофреквенцијске опсеге, Регулатор је по спроведеном јавном позиву, у складу са Законом, одлучио да спроведе јавно надметање за доделу радиофреквенцијских блокова, у складу са условима из акта надлежног министарства којим се прописују минимални услови за издавање појединачних дозвола за коришћење радиофреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања, из следећих радиофреквенцијских опсега: 694-790 MHz, 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz, 2500-2690 MHz и 3400-3800 MHz, а за реализацију јавних мобилних електронских комуникационих мрежа.

Регулатор ће поступак доделе радио-фреквенција из радиофреквенцијских опсега 694-790 MHz, 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz, 2500-2690 MHz и 3400-3800 MHz за јавне мобилне електронске комуникационе мреже спровести уважавајући начела објективности, транспарентности, недискриминаторности и

пропорционалности, узимајући у обзир и принципе рационалног коришћења радио-фреквенцијског спектра, те водећи рачуна о потреби заштите ефективне конкуренције на тржишту јавних мобилних електронских комуникационих услуга и повећања доступности и квалитета услуга које се пружају корисницима.

Преостали део радиофреквенцијског спектра, који није обухваћен овом аукцијом, а односи се на поједине блокове у радиофреквенцијским опсезима 900 MHz, 2100 MHz и 2600 MHz, биће предмет доделе у некој од наредних аукција.

Регулатор је процес доделе спектра обликовао сагласно циљевима који се желе постићи и уз потпуно уважавање стања на националном тржишту, у транспарентној процедури заснованој на најбољој упоредној пракси. Узимајући у обзир постављене циљеве, карактеристике и ситуацију на тржишту електронских комуникација у Републици Србији, Регулатор се определио да поступак доделе радиофреквенцијских опсега 694-790 MHz, 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz, 2500-2690 MHz и 3400-3800 MHz за јавне мобилне електронске комуникационе мреже спроведе путем аукције спектра. Радиофреквенцијски ресурси који су предмет доделе ће бити доступни за имплементацију MFCN система уз потпуну примену принципа технолошке неутралности.

У предметном поступку доделе радио-фреквенција Регулатор ће настојати да пажљивим креирањем услова у највећој могућој мери задовољи потребе мобилних оператора у правцу даљег развоја мобилних електронских комуникационих мрежа и услуга у Републици Србији.

У складу са чланом 102. Закона, право коришћења и додела радиофреквенцијског спектра се стиче на основу појединачне дозволе, која се издаје по завршетку поступка процеса јавног надметања, а на основу члана 105. Закона. По спроведеном поступку јавног надметања Регулатор ће издати највише три појединачне дозволе. Појединачна дозвола важиће до 5. марта 2047. године, без могућности продужења. Појединачна дозвола се може обновити у складу са чланом 109. Закона.

2. ТЕХНИЧКО И ЕКОНОМСКО СТАЊЕ НА ТРЖИШТУ ЈАВНИХ МОБИЛНИХ ЕЛЕКТРОНСКИХ КОМУНИКАЦИОНИХ МРЕЖА И УСЛУГА

2.1. Степен технолошког развоја и доступности јавних мобилних електронских комуникационих мрежа по технологијама

Радиофреквенцијски опсези који се тренутно користе за рад постојећих мобилних мрежа, у Републици Србији су:

- Опсег 800 MHz FDD (UL: 832-862 MHz, DL: 791-821 MHz), при чему издате појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција по спроведеном поступку јавног надметања за сва три постојећа оператора важе до 12. јануара 2026. године, уз могућност продужења за пет година, тј. до 12. јануара 2031. године.

Опсег MHz	790	791-801	801-811	811-821	821-832	832-842	842-852	852-862
корисник	заштита	Телеком Србија а.д.	Yettel d.o.o.	A1 Srbija d.o.o.	заштита	Телеком Србија а.д.	Yettel d.o.o.	A1 Srbija d.o.o.

- Опсег 900 MHz FDD (UL: 880-915 MHz, DL: 925-960 MHz), предмет је лиценци издатих током 2006. године постојећим операторима, које се, између осталог, односе на право коришћења радио-фреквенција у овом радиофреквенцијском опсегу (UL: 890-914 MHz, DL: 935-959 MHz), које су продужене током 2016. године на период од још 10 година, а истичу током 2026. године, и то следећим редоследом: 28. јула 2026. године Предузећу за телекомуникације Телеком Србија акционарско друштво (у даљем тексту: Телеком Србија а.д.), 25. августа 2026. године Yettel d.o.o. Beograd (у даљем тексту: Yettel d.o.o.) и 1. децембра 2026. године A1 Srbija d.o.o. Beograd (у даљем тексту: A1 Srbija d.o.o.).

Опсег MHz	890,1-894,3	894,5-904,1	904,3-913,9	915-925	935,1-939,3	939,5-949,1	949,3-958,9
корисник	A1 Srbija d.o.o.	Телеком Србија а.д.	Yettel d.o.o.	заштита	A1 Srbija d.o.o.	Телеком Србија а.д.	Yettel d.o.o.

- Опсег 1800 MHz FDD (UL: 1710-1785 MHz, DL: 1805-1880 MHz), предмет је лиценци и појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција по спроведеном поступку јавног надметања издатих постојећим операторима, које се односе на право коришћења радио-фреквенција у овом радиофреквенцијском опсегу (UL: 1710-1770 MHz, DL: 1805-1875 MHz) и важе до 5. марта 2027. године.

Опсег MHz	1710-1730	1805-1825	1730-1750	1825-1845	1750-1780	1845-1875	1780-1785	1875-1880
корисник	Yettel d.o.o.		Телеком Србија а.д.		A1 Srbija d.o.o.		слободно	

- Опсег 1900 MHz TDD (1900-1920 MHz), предмет је лиценци издатих током 2006. године постојећим операторима које се, између осталог, односе на право коришћења радио-фреквенција у овом радиофреквенцијском опсегу (1900 MHz - 1915 MHz), које су продужене током 2016. године на период од још 10 година, а истичу током 2026. године, и

то следећим редоследом: 28. јула 2026. године Телеком Србија а.д. 25. августа 2026. године Yettel d.o.o. и 1. децембра 2026. године A1 Srbija d.o.o.

Опсег MHz	1900-1905	1905-1910	1910-1915	1915-1920
корисник	Yettel d.o.o.	Телеком Србија а.д.	A1 Srbija d.o.o.	слободно

- Опсег 2100 MHz FDD (UL: 1920-1980 MHz, DL: 2110-2170 MHz), предмет је лиценци издатих током 2006. године постојећим операторима и које се, између осталог, односе на право коришћења радио-фреквенција у овом радиофреквенцијском опсегу (UL: 1920-1965 MHz, DL: 2110-2155 MHz), које су продужене током 2016. године на период од још 10 година, а истичу током 2026. године, и то следећим редоследом: 28. јула 2026. године Телеком Србија а.д, 25. августа 2026. године Yettel d.o.o. и 1. децембра 2026. године A1 Srbija d.o.o. Услед константних сметњи, изазваних DECT телефонима у радиофреквенцијском опсегу 1920-1935/2110-2125 MHz, у складу са мишљењем ресорног министарства и решењем Регулатора, Yettel d.o.o. привремено користи радиофреквенцијски опсег 1965-1980/2155-2170 MHz.

Опсег MHz	1920-1935	2110-2125	1935-1950	2125-2140	1950-1965	2140-2155	1965-1980	2155-2170
корисник	Yettel d.o.o.		Телеком Србија а.д.		A1 Srbija d.o.o.		Yettel d.o.o. привремено	

За ове опсеге дефинисани су и одговарајући планови расподеле. У складу са утврђеним плановима расподеле издате су одговарајуће појединачне дозволе свим тренутно активним операторима јавних мобилних електронских комуникационих мрежа у Републици Србији.

На основу скупа улазних података добијених од стране Телеком Србија а.д., Yettel d.o.o. и A1 Srbija d.o.o. о активним базним радио-станицама у мрежи, коришћењем предикционог модела Регулатора, у наставку су за сваког од оператора приказани следећи подаци:

- Квантитативан преглед активних базних радио-станица/рипитера/Wi-Fi AP (Табела 1);
- Упоредни приказ покривености територије и становништва по технологијама изражен у процентима (Табела 2);
- Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији GSM (Слике 1-3);
- Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији UMTS (Слике 4-6);
- Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији LTE (Слике 7-9).

Табела 1. Квантитативан преглед активних базних радио-станица/рупитера/Wi-Fi AP са стањем на дан 31.12.2024. године

		Телеком Србија а.д.	Yettel d.o.o.	A1 Srbija d.o.o.
I				
1.	Укупан број локација са активним базним радио-станицама мобилне телефоније	3.303	2.666	2.683
2.	Број „ <i>RL-raw land</i> “ (самостојећи стубови на земљи) локација са базним радио-станицама	1.918	1.495	1.515
3.	Број „ <i>RT-rooftop</i> “ (антенски системи на објектима и стубови на објектима) локација са базним радио-станицама	1.305	1.087	1.094
4.	Број „ <i>indoor</i> “ локација са базним радио-станицама	70	58	53
5.	Број локација које су комбинација „ <i>RT-rooftop</i> “ и „ <i>indoor</i> “ базних радио-станица	10	26	21
II				
6.	Број „ <i>indoor</i> “ система ADAS	6	5	8
7.	Број „ <i>indoor</i> “ система DAS	69	78	65
8.	Број „ <i>indoor</i> “ система комбинација ADAS и DAS	5	1	1
III				
9.	Број локација са 2G технологијом (сви радиофреквенцијски опсези и њихове комбинације)	3.206	2.616	2.619
10.	Број локација само са 2G 1800 MHz (на локацији не постоји 2G 900 MHz али могу постојати друге технологије и радиофреквенцијски опсези)	1	4	11
11.	Број локација само са 2G 900 MHz (на локацији не постоји 2G 1800 MHz али могу постојати друге технологије и радиофреквенцијски опсези)	3.061	2.586	2.593
12.	Број локација где се налази комбинација 2G 900 MHz + 2G 1800 MHz (могу постојати и друге технологије и радиофреквенцијски опсези)	144	26	15
IV				
13.	Број локација са 3G технологијом (сви радиофреквенцијски опсези и њихове комбинације)	2.981	2.642	2.442
14.	Број локација само са 3G 2100 MHz (на локацији не постоји 3G 900 MHz али могу постојати друге технологије и радиофреквенцијски опсези)	2.970	0	2.442
15.	Број локација само са 3G 900 MHz (на локацији не постоји 3G 2100 MHz али могу постојати друге технологије и радиофреквенцијски опсези)	5	2.630	0
16.	Број локација где се налази комбинација 3G 900 MHz + 3G 2100 MHz (могу постојати и друге технологије и радиофреквенцијски опсези)	6	12	0

V				
17.	Број локација са 4G технологијом (сви радиофреквенцијски опсеци и њихове комбинације)	3.274	2.651	2.680
18.	Број локација само са 4G 800 MHz (на локацији не постоји 4G 1800 MHz и 4G 2100 MHz али могу постојати друге технологије и радиофреквенцијски опсеци)	47	426	40
19.	Број локација само са 4G 1800 MHz (на локацији не постоји 4G 800 MHz и 4G 2100 MHz али могу постојати друге технологије и радиофреквенцијски опсеци)	47	45	12
20.	Број локација само са 4G 2100 MHz (на локацији не постоји 4G 800 MHz и 4G 1800 MHz али могу постојати друге технологије и радиофреквенцијски опсеци)	1	2	0
21.	Број локација где се налази комбинација 4G 800 MHz + 4G 1800 MHz (на локацији не постоји 4G 2100 MHz али могу постојати и друге технологије и радиофреквенцијски опсеци)	181	731	371
22.	Број локација где се налази комбинација 4G 800 MHz + 4G 2100 MHz (на локацији не постоји 4G 1800 MHz али могу постојати и друге технологије и радиофреквенцијски опсеци)	1	3	22
23.	Број локација где се налази комбинација 4G 1800 MHz + 4G 2100 MHz (на локацији не постоји 4G 800 MHz али могу постојати и друге технологије и радиофреквенцијски опсеци)	34	31	67
24.	Број локација где се налази комбинација 4G 800 MHz + 4G 1800 MHz + 4G 2100 MHz (могу постојати и друге технологије и радиофреквенцијски опсеци)	2.963	1.413	2.168
VI				
25.	Број локација са „indoor“ рипитерима свих технологија	918	617	562
26.	Број локација са „indoor“ рипитерима 2G	71	2	56
27.	Број локација са „indoor“ рипитерима 3G	206	25	82
28.	Број локација са „indoor“ рипитерима dual (2G + 3G)	204	202	6
29.	Број локација са „indoor“ рипитерима 4G	5	5	0
30.	Број локација са „indoor“ рипитерима dual/triple (4G+2G/3G)	432	383	418
VII				
31.	Број локација са „outdoor“ рипитерима (само „remote“ страна уколико се разликују „donor“ и „remote“ страна)	15	26	0
VIII				
32.	Број WiFi локација	1.288	13	0
33.	Број „indoor“ WiFi локација	478	0	0
34.	Број „outdoor“ WiFi локација	557	12	0
35.	Број WiFi локација које су комбинација „indoor“ и „outdoor“	253	1	0
IX				
36.	Број 2G базних радио-станица у 900 MHz	3.205	2.632	2.608
37.	Број 2G базних радио-станица у 1800 MHz	145	30	26
38.	Број 3G базних радио-станица у 900 MHz	11	2.659	0
39.	Број 3G базних радио-станица у 2100 MHz	2.976	12	2.442

40.	Број 4G базних радио-станица у 800 MHz	3.192	2.571	2.601
41.	Број 4G базних радио-станица у 1800 MHz	3.225	2.247	2.618
42.	Број 4G базних радио-станица у 2100 MHz	2.999	1.457	2.257
43.	Број WiFi AP	3.021	13	0
44.	Број „indoor“ WiFi AP	2.012	1	0
45.	Број „outdoor“ WiFi AP	1.009	12	0
46.	Број „indoor“ рипитера	1.756	875	562
47.	Број „outdoor“ рипитера	15	41	0
X				
48.	Број активних локација са базним радио-станицама мобилне телефоније које су повезане оптичким системом преноса (<i>Fibre optic to the base-stations</i>)	1.881	1.048	1.080
49.	Број активних локација са базним радио-станицама мобилне телефоније које су повезане једном радио-релејном везом до тачке са оптичким системом преноса	1.074	907	808
50.	Број активних локација са базним радио-станицама мобилне телефоније које су повезане са две и више радио-релејних веза до тачке са оптичким системом преноса	348	711	795

Оператори користе GSM (2G), UMTS (3G) и LTE (4G) технологију. У наставку су подаци о покривености територије и становништва по технологијама по операторима који се односе на четврто тромесечје (Q4), односно крај 2024. године.

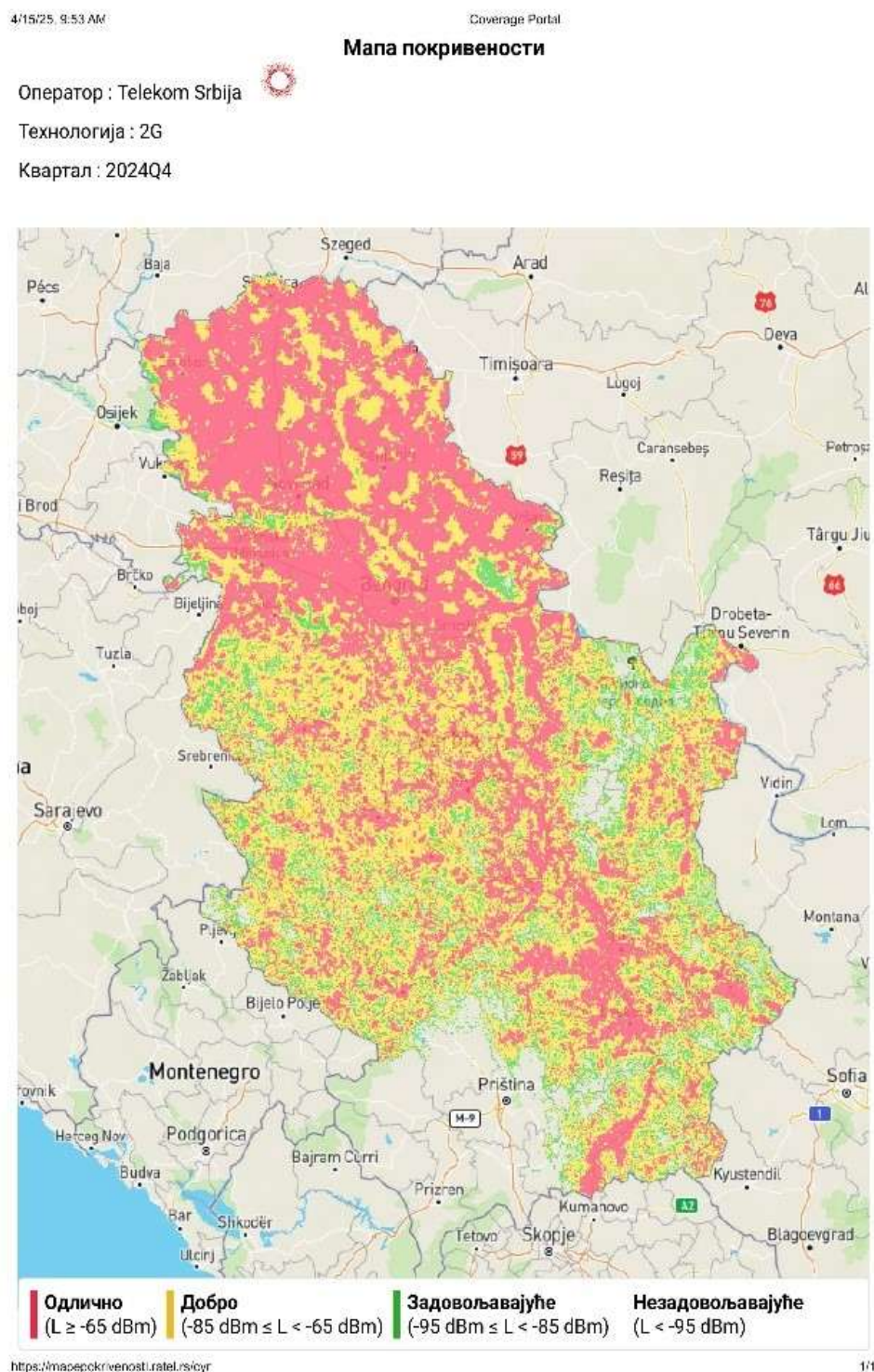
Табела 2. Упоредни приказ покривености територије и становништва по технологијама GSM/UMTS/LTE изражен у процентима (%)

НАЗИВ	Телеком Србија а.д.	Yettel d.o.o.	A1 Srbija d.o.o.
% покривености територије сигналом 2G мреже	92,90 %	88,09 %	89,97 %
% покривености становништва сигналом 2G мреже	99,43 %	98,87 %	99,17 %
% покривености територије сигналом 3G мреже	79,40 %	90,25 %	35,39 %*
% покривености становништва сигналом 3G мреже	97,25 %	99,20 %	56,50 %*
% покривености територије сигналом 4G мреже	85,43 %	77,53 %	75,74 %
% покривености становништва сигналом 4G мреже	98,40 %	97,04 %	96,44 %

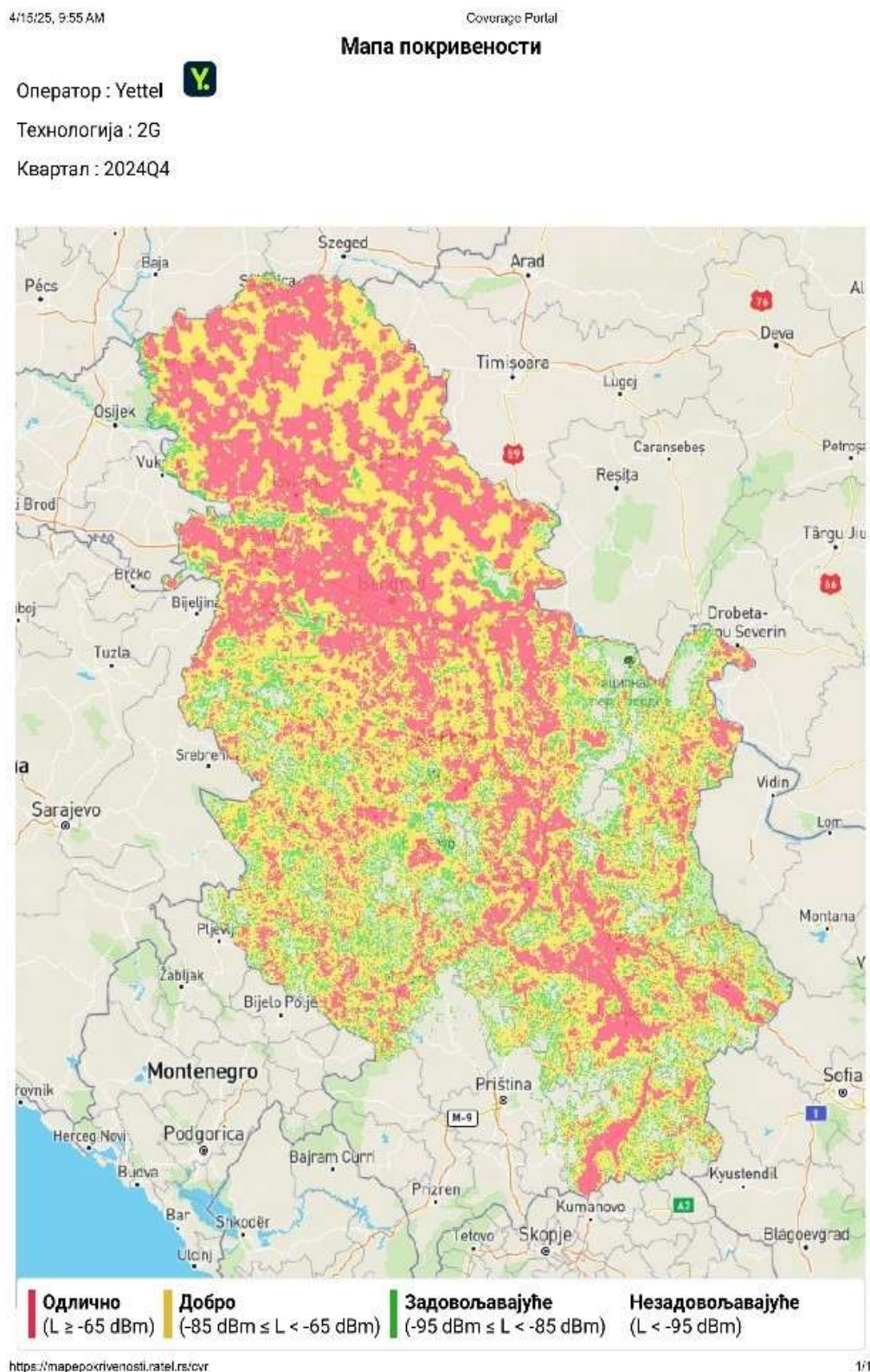
* Спровођење активности постепеног искључивања 3G технологије у циљу делотворнијег и ефикаснијег коришћења расположивог радиофреквенцијског спектра применом новијих технологија, а зарад бољег корисничког искуства.

У наставку су дати и графички прикази покривености територије сигналом мобилне телефоније по технологијама, који се односе на четврто тромесечје (Q4), односно крај 2024. године.

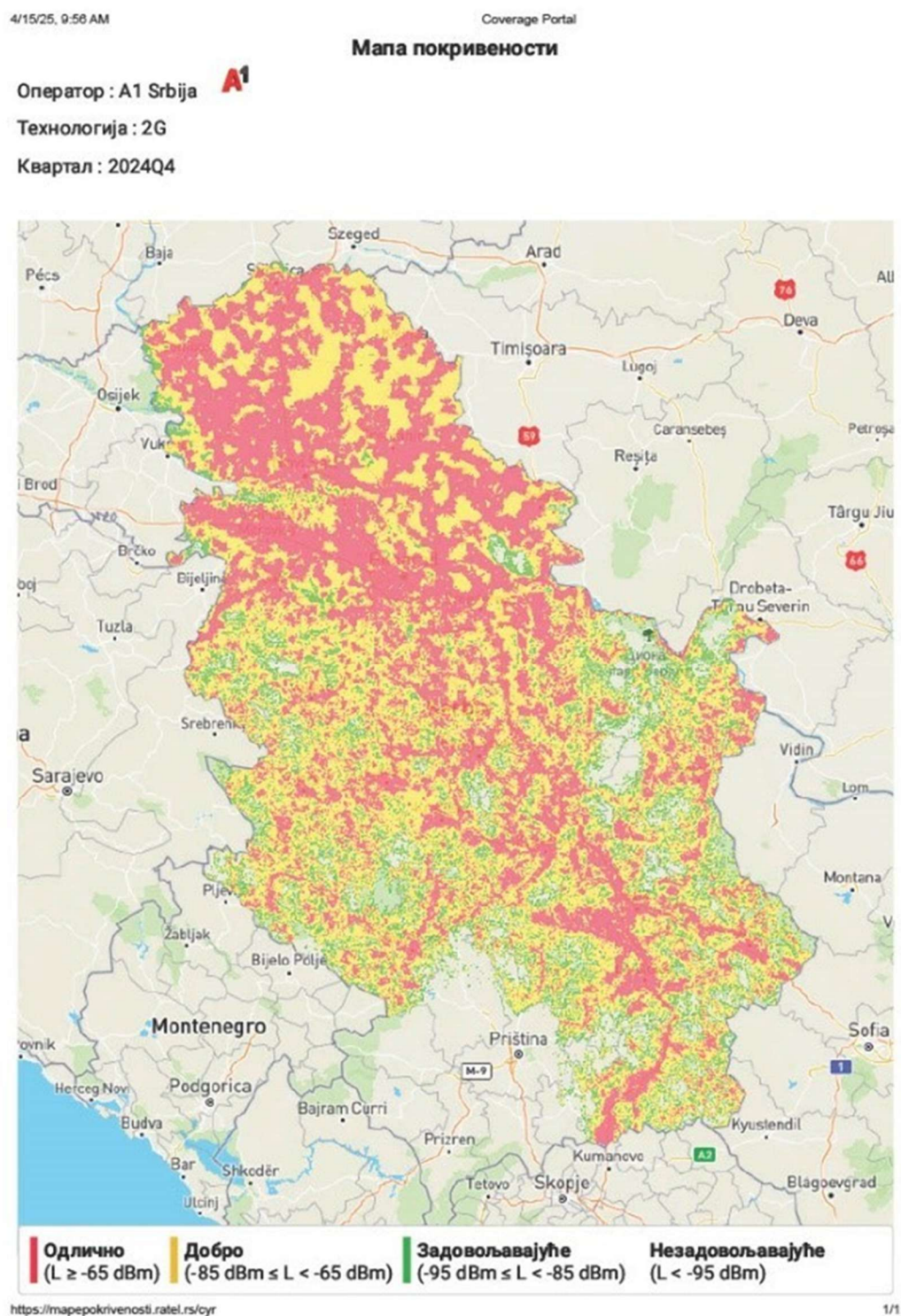
Слика 1. Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији GSM – Телеком Србија а.д.



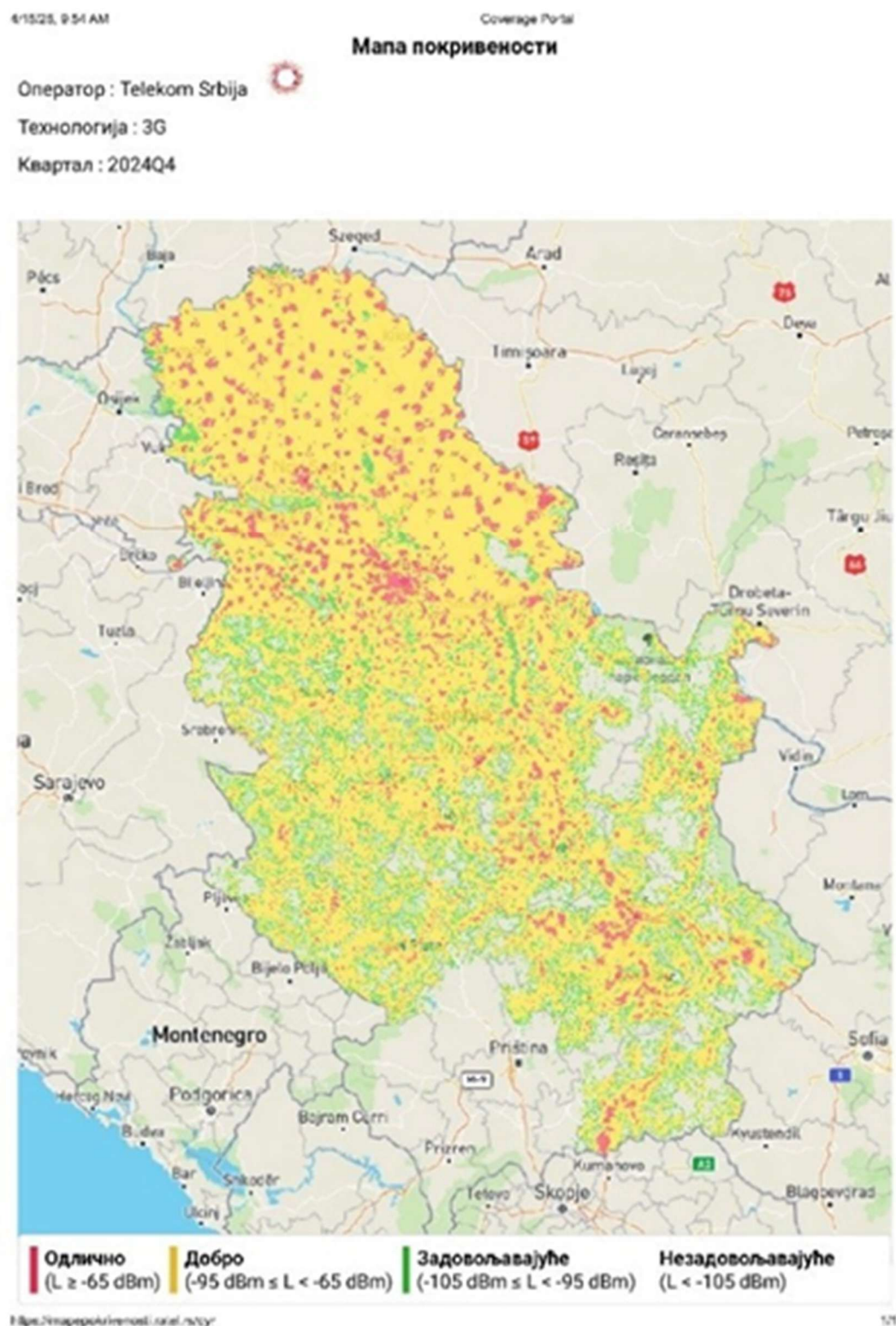
Слика 2. Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији GSM – Yettel d.o.o.



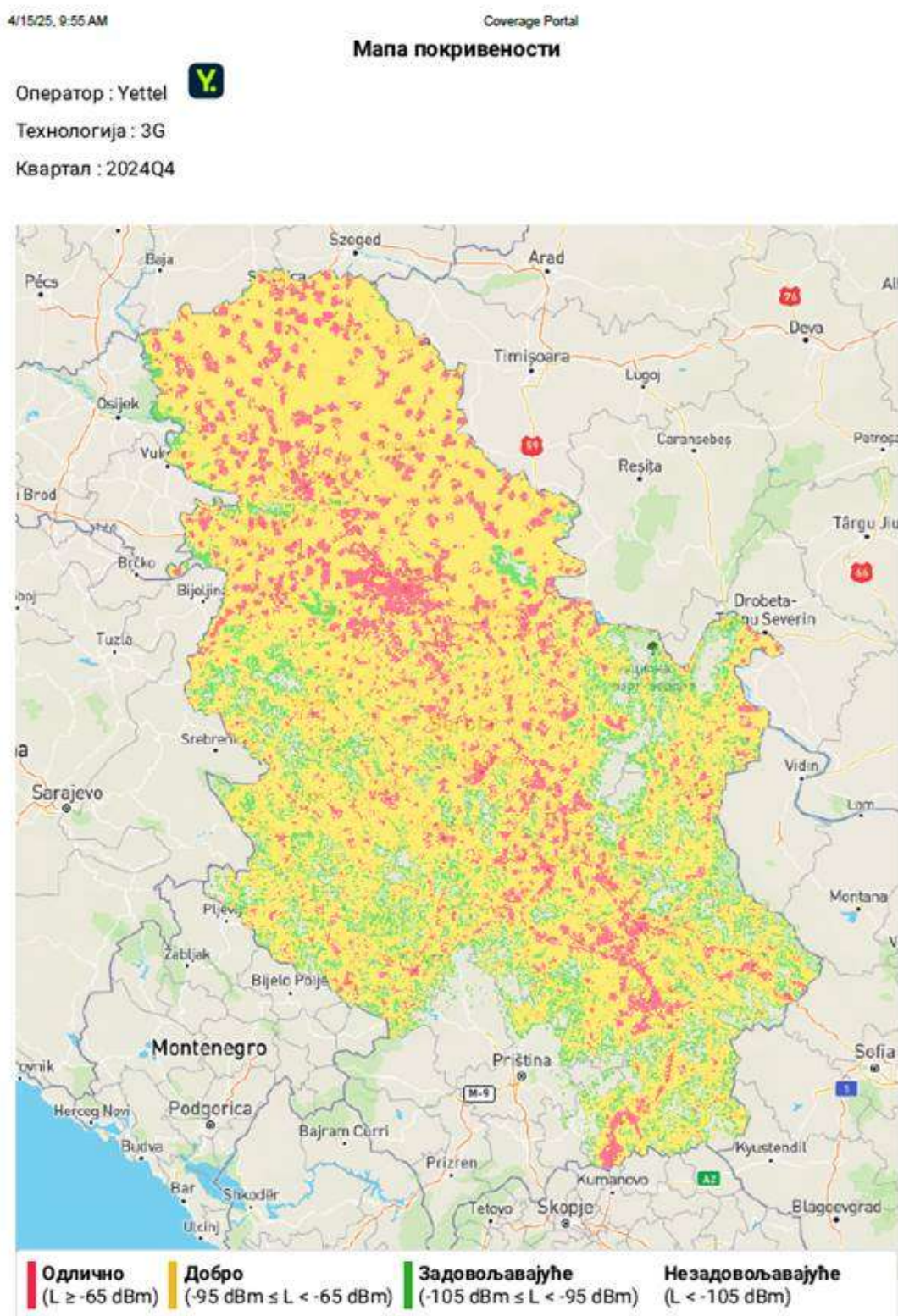
Слика 3. Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији GSM – A1 Srbija d.o.o.



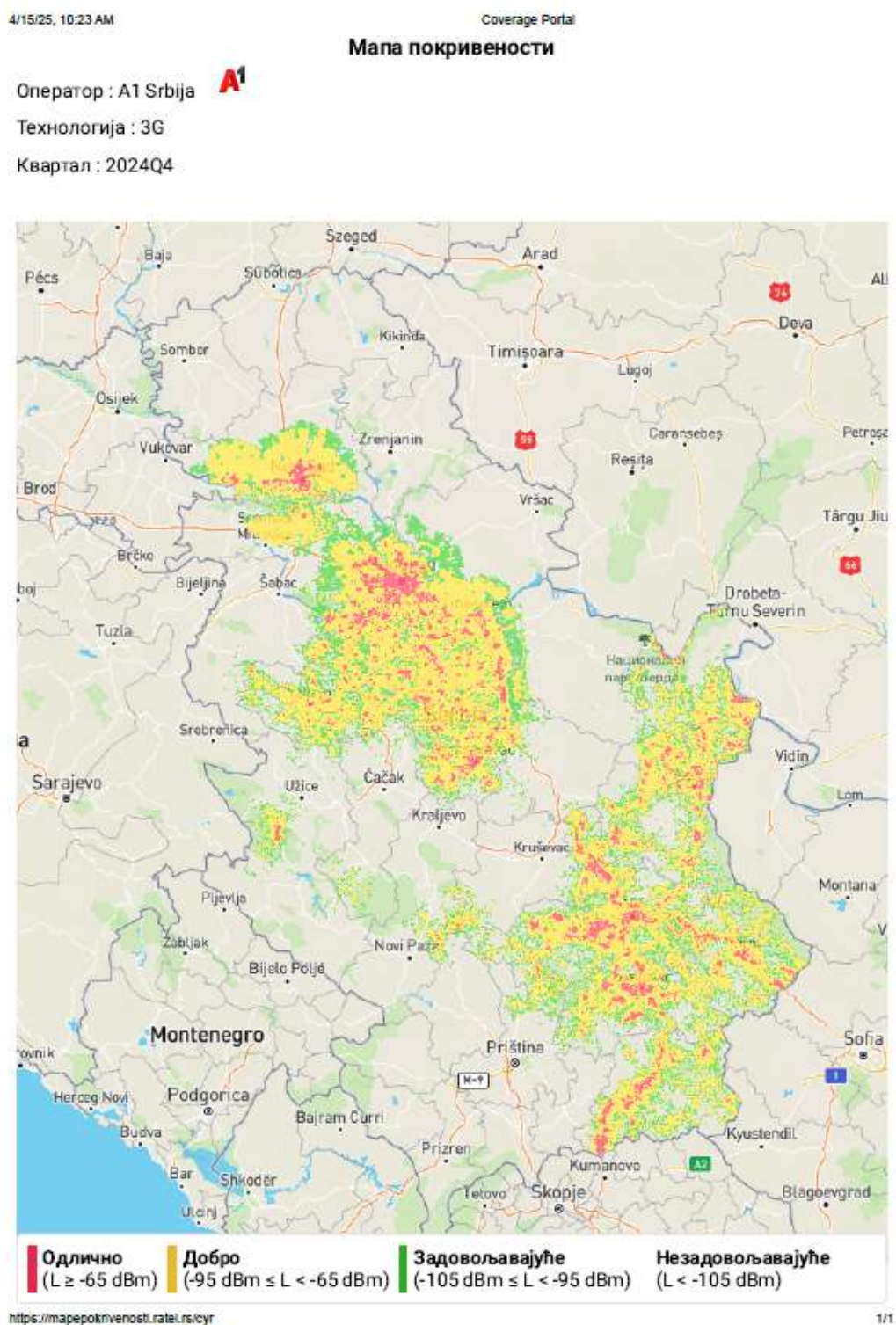
Слика 4. Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији UMTS – Телеком Србија а.д.



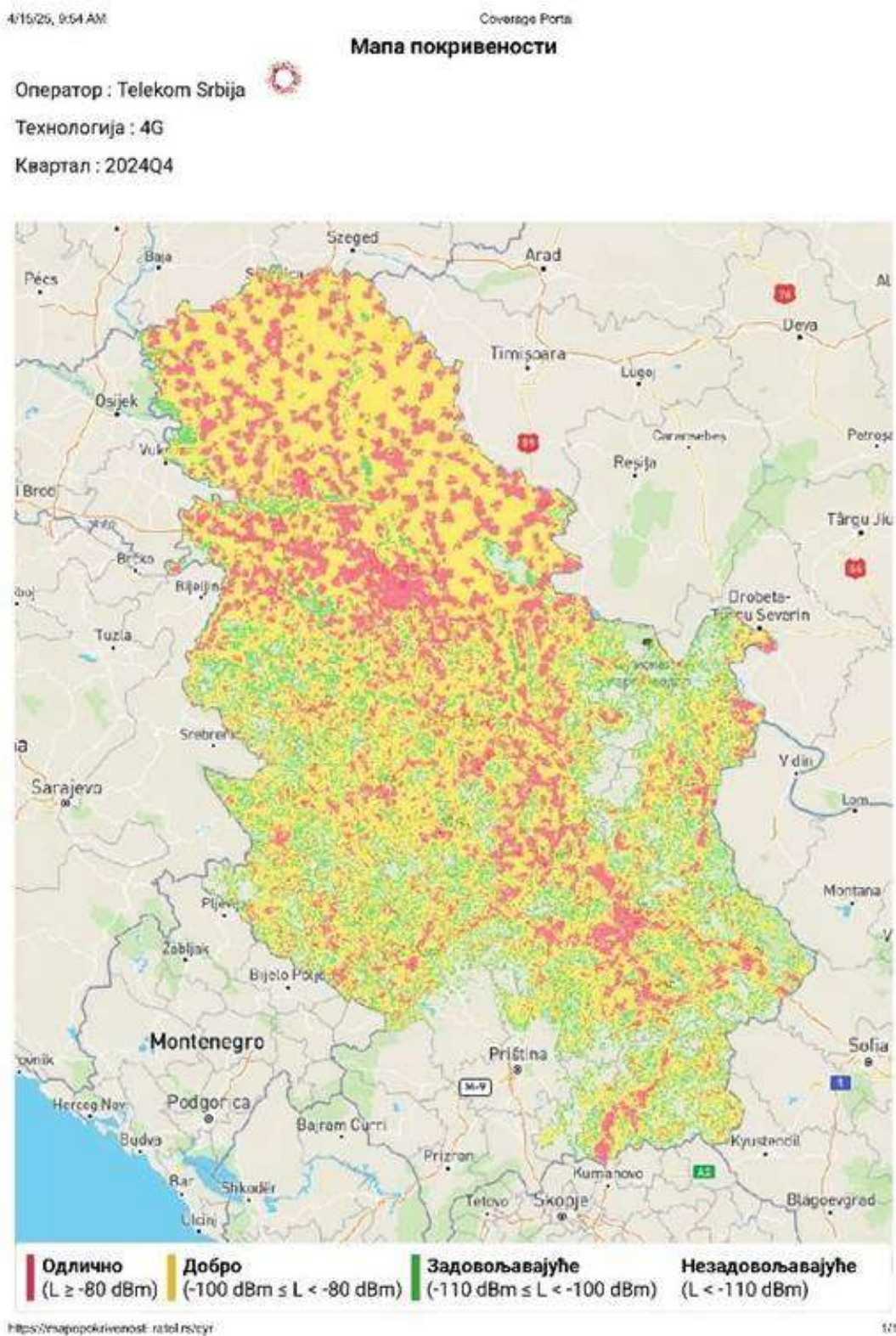
Слика 5. Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији UMTS – Yettel d.o.o.



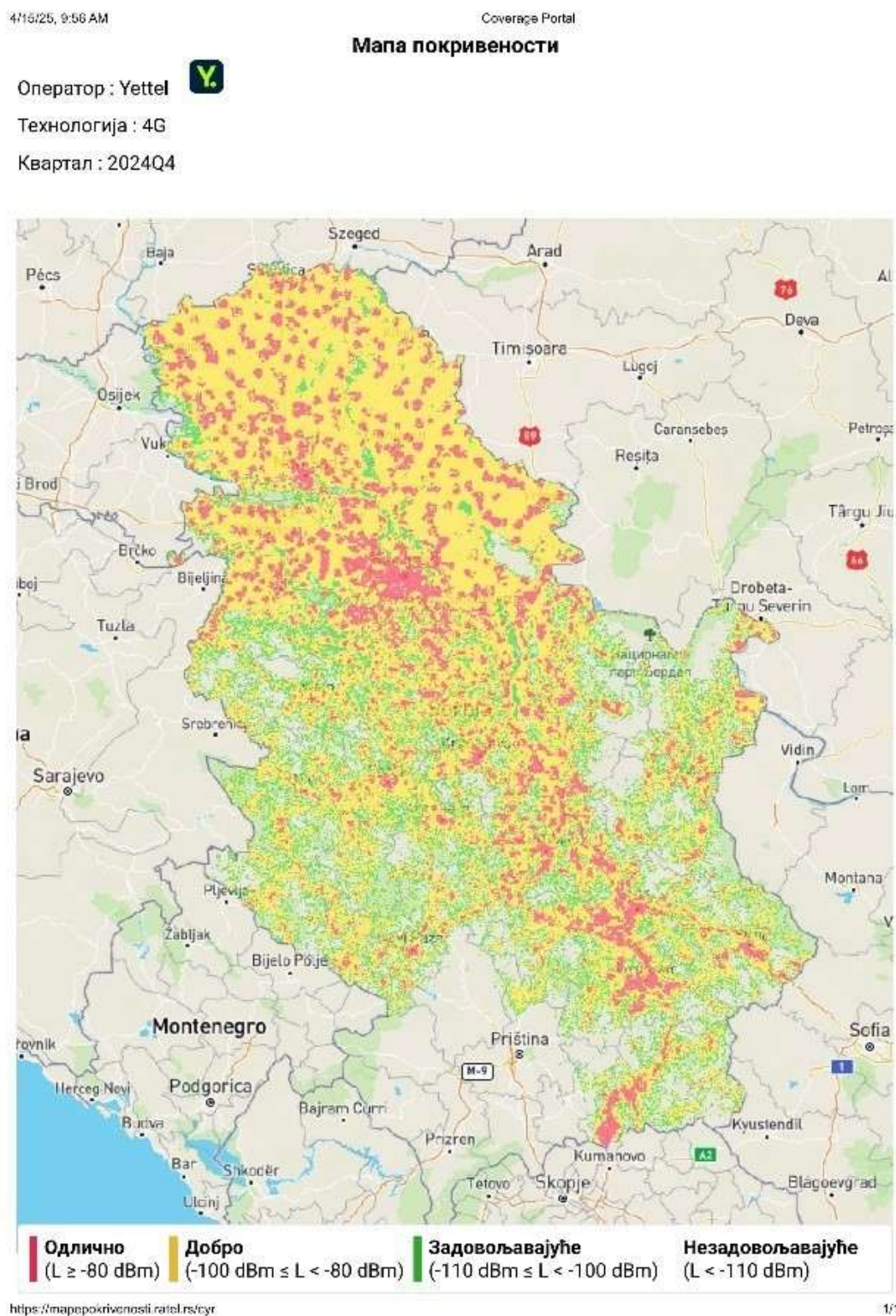
Слика 6. Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији UMTS – A1 Srbija d.o.o.



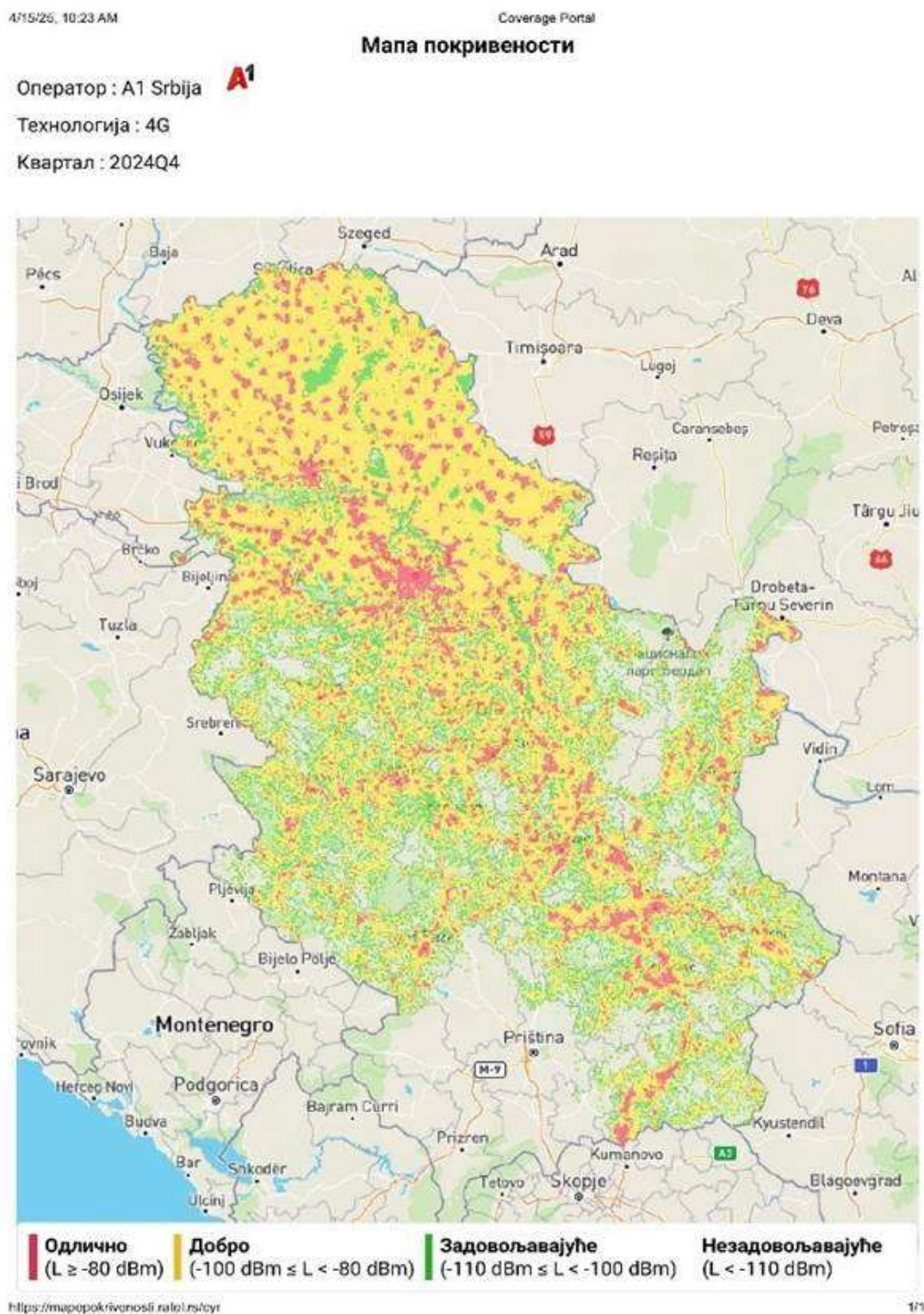
Слика 7. Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији LTE - Телеком Србија а.д.



Слика 8. Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији LTE – Yettel d.o.o.



Слика 9. Графички приказ покривености сигналом мобилне телефоније по технологији LTE – A1 Srbija d.o.o.



Мапе покривања приказују процењено покривање сигналом одређених технологија у спољашњим условима (*outdoor* покривање) територије Републике Србије. Имајући у виду да су мапе покривања засноване на предикцији покривености, не може се у потпуности гарантовати тачност свих приказаних резултата. Осим тога, квалитет сигнала може бити додатно деградиран утицајем средине кроз коју се сигнал простире, присуством различитих објеката у непосредном окружењу, тренутног саобраћаја, односно оптерећења (загушења) у мобилној мрежи итд.

Мапе покривања мобилних мрежа настале су коришћењем података које достављају оператори јавне мобилне електронске комуникационе мреже. Регулатор периодично добија од сваког оператора тачно одређене скупове података о мрежној архитектури. Након тога се алат за планирање радио-мреже користи за обраду података и генерисање предикције покривања, користећи оптимизовани предикциони модел којим Регулатор располаже у тандему са дигиталним моделом терена (DTM) и подацима о типу земљишта (*clutter*).

2.2. Преглед тржишта мобилне телефоније у 2024. години

Према попису становништва који је Републички завод за статистику спровео 2022. године, у Републици Србији, без АП Косова и Метохије, живи 6.647.003 становника и има 2.589.344 домаћинства. Бруто домаћи производ у текућим ценама за 2024. годину износио је 9.638,52¹ милијарде динара. Укупан приход остварен на тржишту електронских комуникација у Републици Србији у 2024. години износио је око 305 милијарди динара, што је за око 12,6% више у односу на претходну годину. Приходи од електронских комуникација у бруто домаћем производу Републике Србије у 2024. години имали су учешће од 3,16%. Укупна улагања у сектор електронских комуникација у 2024. години износила су 111,8 милијарди динара, што је за 22,2% више у односу на претходну годину.

У наставку су приказани просечни месечни трошкови по кориснику услуга мобилне телефоније у Републици Србији на основу података Републичког завода за статистику.

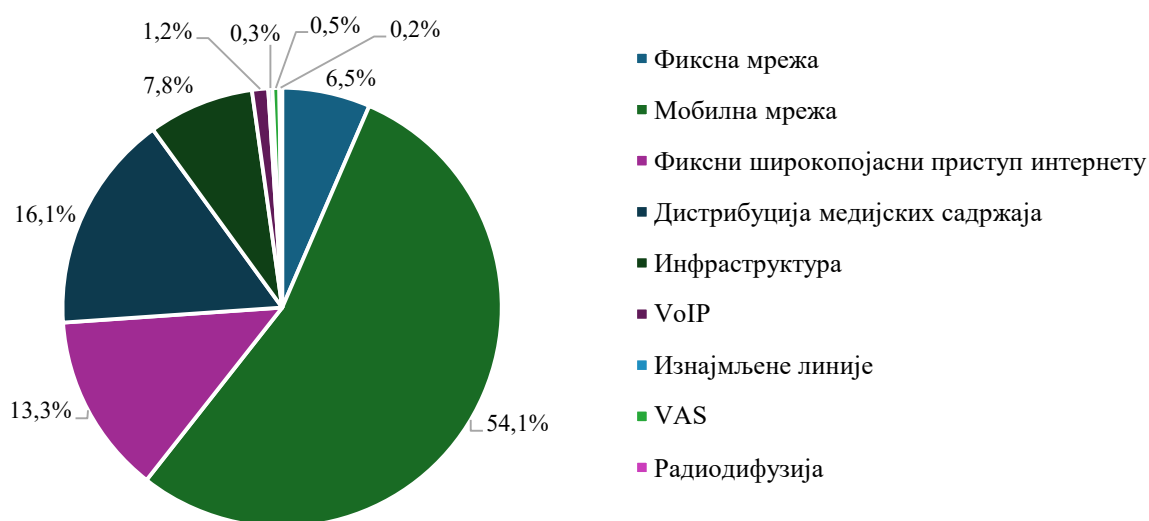
Табела 3. Просечни месечни трошкови по кориснику услуга мобилне телефоније у Републици Србији

	2022.		2023.		2024.	
	Просечни износ рачуна (РСД)	% издатка у просечној заради	Просечни износ рачуна (РСД)	% издатка у просечној заради	Просечни износ рачуна (РСД)	% издатка у просечној заради
Услуга мобилне телефоније - припејд	350,35	0,46%	388,14	0,45%	453,72	0,46%
Услуга мобилне телефоније - постпејд	2.084,62	2,78%	2.262,19	2,63%	2.549,49	2,60%

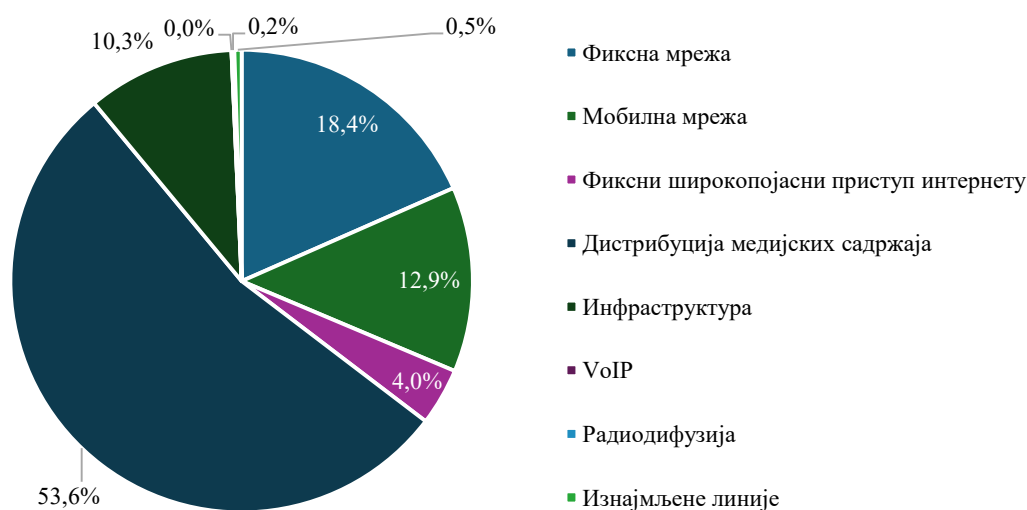
¹ „Статистички календар Републике Србије за 2024. годину“, Републички завод за статистику, Београд, 2025.

Највећи удео у укупним приходима на тржишту електронских комуникација у 2024. години остварен је, као и претходних година, од пружања услуге мобилне телефоније и чини 54,1% укупних прихода, док је учешће инвестиција у мобилну мрежу у укупним инвестицијама у сектору електронских комуникација око 13%.

Слика 10. Структура прихода на тржишту електронских комуникација по услугама у 2024. години²



Слика 11. Структура инвестиција на тржишту електронских комуникација по услугама у 2024. години



² Коришћени подаци потичу из годишњих упитника које Регулатору достављају привредни субјекти, уколико другачије није наглашено. Регулатор не преузима одговорност за тачност података које су доставили привредни субјекти путем годишњих упитника.

Услуге мобилне телефоније пружају три³ оператора:

- Телеком Србија а.д. (58,11% у власништву Републике Србије, 20% у власништву Телекома Србија а.д., 14,95% у власништву држављана Републике Србије и 6,94% у власништву садашњих и бивших запослених у Телекому Србија а.д.);
- Yettel d.o.o. (100% у власништву PPF TMT BIDCO 1 B.V. из Холандије, који је члан e& PPF Telecom Group);
- A1 Srbija d.o.o. (100% у власништву Mobilkom CEE Beteiligungsverwaltungs GmbH из Аустрије).

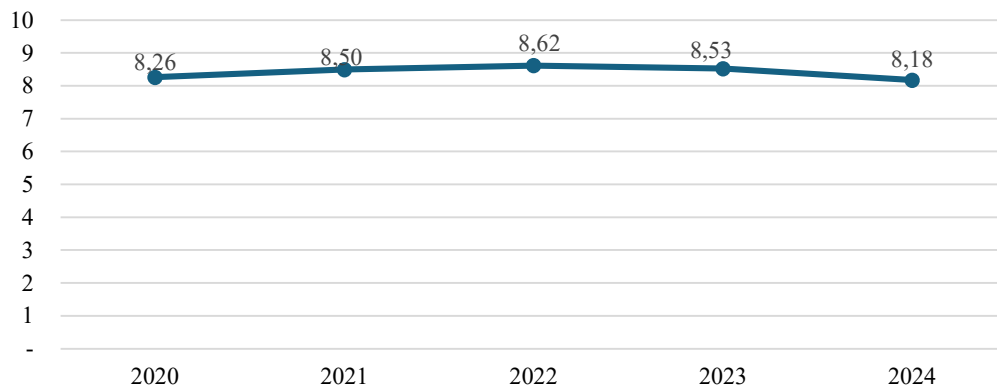
Телеком Србија а.д. пружа услуге мобилне телефоније од 1998. године. Поред тржишта Републике Србије, као оператор мобилне телефоније, Телеком Србија а.д. присутан је у Босни и Херцеговини, Црној Гори, Аустрији, Северној Македонији, Швајцарској и Немачкој.

Yettel d.o.o. под овим именом послује од 1. марта 2022. године, а претходно је обављао делатност електронских комуникација под пословним именом Telenor d.o.o. Beograd. У Републици Србији, на тржишту електронских комуникација, Telenor d.o.o. је присутан од 2006. године када је, након спроведеног јединственог поступка јавног надметања за издавање лиценце за јавну мобилну телекомуникациону мрежу и услуге јавне мобилне телекомуникационе мреже и продају удела Републике Србије у компанији Mobi63 (раније Mobtel, основан 1994. године), као најповољнији понуђач, постао власник компаније Mobi63. У 2018. години дошло је до промене власничке структуре и Теленор група је продала PPF групи своје пословне активности у централној и источној Европи. Ова трансакција је укључила и операције које се односе на мобилну телефонију у Мађарској, Бугарској, Црној Гори и Србији, као и на пружаоца техничких услуга Telenor Common Operation, који је такође био у потпуности у власништву Теленор групе. Октобра 2024. године e& група (претходно позната као Etisalat група, глобални гигант у области телекомуникација са седиштем у Абу Дабију) преузела је контролни удео (50%+1) у компанији (e&) PPF Telecom Group B.V. (кровна компанија за телекомуникациони бизнис PPF групе која обухвата телекомуникационе и инфраструктурне бизниси у Србији, Мађарској, Бугарској и Словачкој).

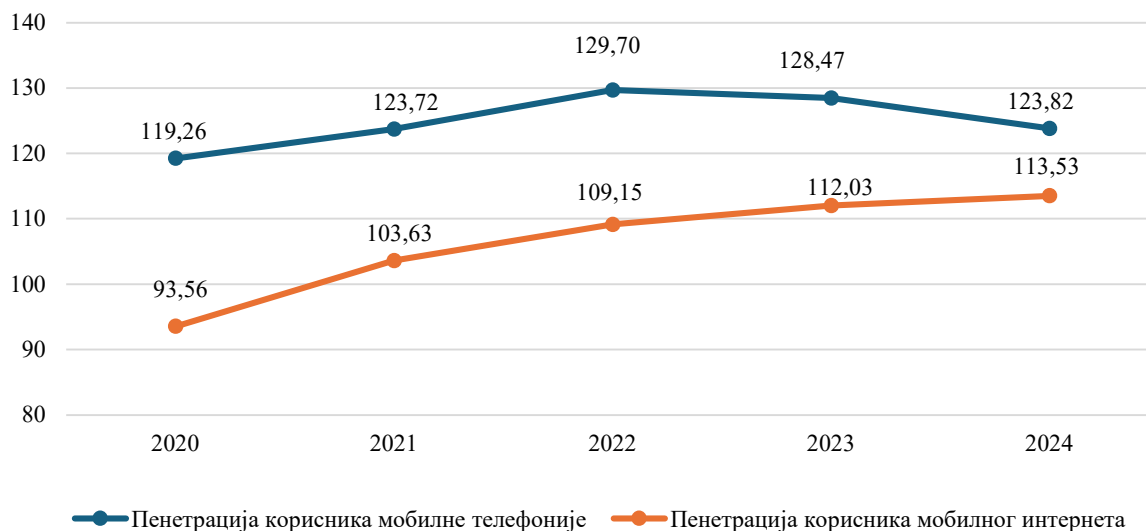
На тржишту електронских комуникација у Републици Србији, A1 Srbija d.o.o. присутан је од 2006. године под пословним именом Vip mobile d.o.o. У марту 2021. године Vip mobile d.o.o. променио је назив у A1 Srbija d.o.o. A1 Srbija d.o.o. је члан Telekom Austria Grupe, која је присутна у седам европских земаља: Аустрији, Белорусији, Бугарској, Хрватској, Северној Македонији, Србији и Словенији.

Укупан број корисника мобилне телефоније на крају 2024. године износио је 8.178.664, при чему је учешће припејд корисника око 35%, а постпејд корисника око 65%. У структури корисника доминирају физичка лица, која у 2024. години чине 83,9% укупног броја корисника.

³ Од децембра 2024. године Привредно друштво за телекомуникације Sat-Trakt d.o.o., Бачка Топола, регистровано је за пружање услуге виртуелног мобилног оператора преко јавне мобилне комуникационе мреже оператора A1 Srbija d.o.o, с тим што још није почео са пружањем ове услуге.

Слика 12. Укупан број активних корисника мобилне телефоније (у милионима)

Укупан број корисника мобилне телефоније у 2024. години, као и претходних година, превазилази укупан број становника, што указује на одређен број корисника користи више од једне SIM картице. Пенетрација је у 2024. године износила 123,82%. Све већа употреба мобилних телефона у сврхе широкопојасног приступа интернету резултовала је и константним порастом броја корисника услуге мобилног интернета, коју су у 2024. години пружала сва три мобилна оператора.

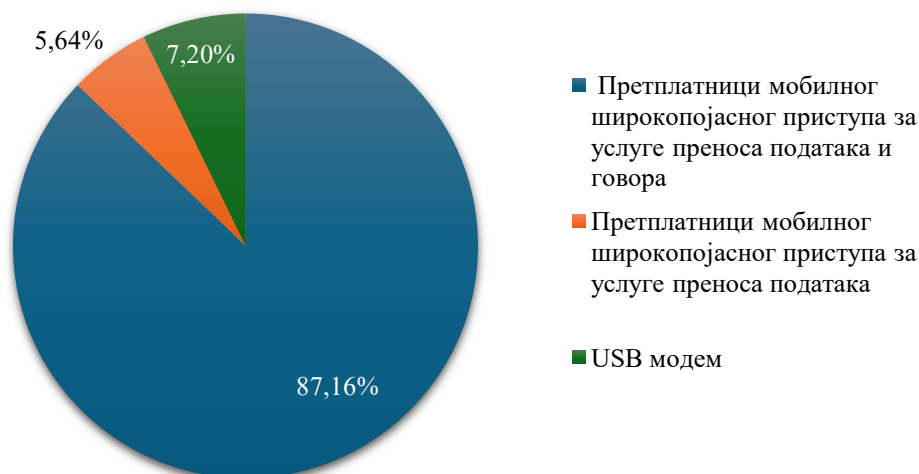
Слика 13. Пенетрација корисника мобилне телефоније и мобилног широкопојасног приступа⁴

Укупни број активних корисника мобилног широкопојасног приступа интернету у 2024. години је забележио раст у односу на 2023. годину и износио је око 7,5 милиона, а укључује претплатнике мобилног широкопојасног приступа за услуге преноса података и говора, затим

⁴ За потребе обрачуна у тексту за 2024. годину коришћен је процењени податак за број становника Републичког завода за статистику на дан 1.1.2024. године који износи 6.605.168. Исти принцип је примењен и за остале године (податак од 1. јануара посматране године).

само за услуге преноса података, као и претплатнике који су интернету приступали путем наменских USB модема. Подаци показују да се у односу на претходну годину број претплатника који су куповали услуге мобилног широкопојасног приступа интернету независно од говорне услуге повећао за 16,5%.

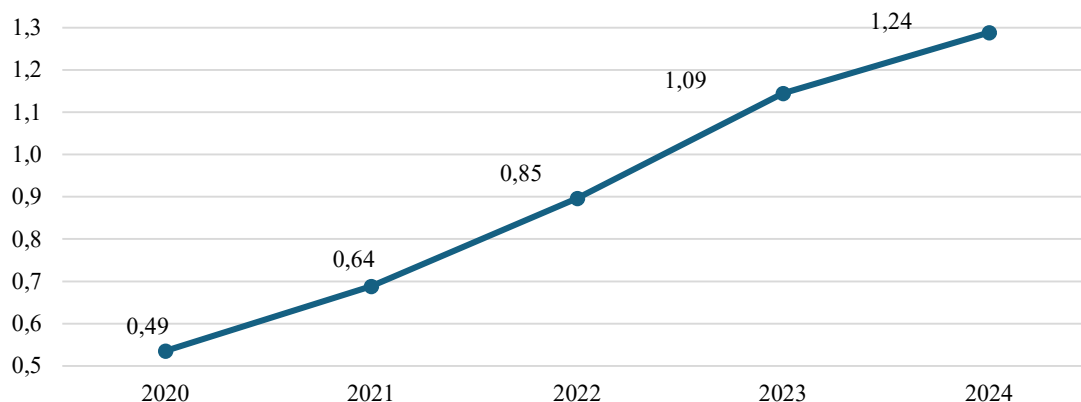
Слика 14. Расподела претплатника мобилног широкопојасног интернета у 2024. години



Такође је приметан благи раст броја M2M претплата, који је у 2024. години износио 263 хиљаде.

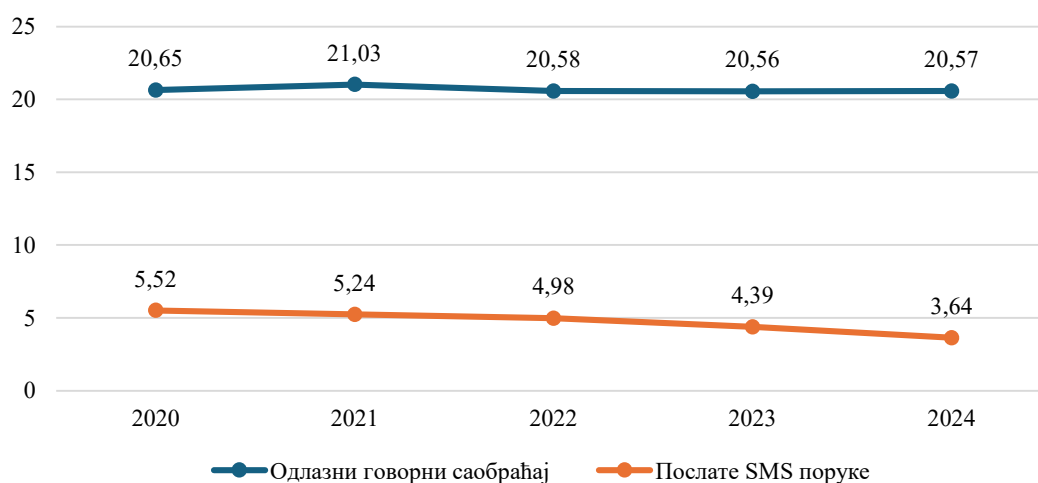
Услед повећања броја корисника, повећао се и обим саобраћаја за око 13% у односу на претходну годину, и у 2024. години износио је 1,24 милиона ТВ пренетих података на годишњем нивоу, за целокупни UMTS и LTE саобраћај (саобраћај укључује кориснике мобилног интернета преко мобилних телефона и преко наменских модема). LTE саобраћај је у укупном саобраћају у 2024. години имао учешће од 98%. Повећање укупног саобраћаја је, очекивано, резултат повећања обима LTE саобраћаја, док је обим UMTS саобраћаја опао за 18,1%.

Слика 15. Количина пренетих података у милионима ТВ (GPRS + UMTS + LTE)



Укупан одлазни саобраћај у 2024. години износио је 20,57 милијарди минута, што значи да је сваки корисник преко мобилног телефона у просеку разговарао око 2.514 минута, односно око 6 минута и 53 секунде дневно. Током 2024. године је послато 3,64 милијарде SMS порука и 13,09 милиона MMS порука.

Слика 16. Укупан одлазни говорни саобраћај (у милијарама минута) и послате SMS поруке (у милијарама)



Поред саобраћаја који остварују док су у Републици Србији, корисници мобилних услуга остварују саобраћај и у ромингу. Узрок драстичног пада саобраћаја у ромингу током 2020. године јесте епидемија COVID-19, што је довело и до смањеног обима коришћења услуга роминга. У периоду последње четири посматране године саобраћај у ромингу остварује раст, што је у значајној мери последица укидања додатних накнада и наплате регулисаних услуга позива, SMS порука и преноса података у ромингу по домаћим малопродајним ценама, чиме је цена роминга у региону Западног Балкана усклађена са правилом „роминг као код куће“ које важи у Европској унији (у даљем тексту: ЕУ).

Слика 17. Број минута у ромингу које остварују домаћи корисници (у милионима)



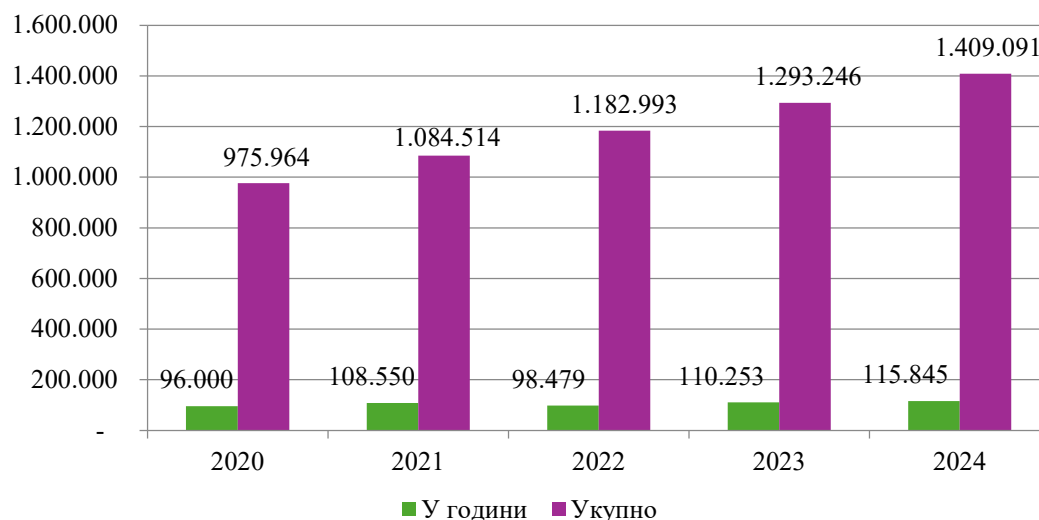
На територији Републике Србије, уз кориснике домаћих мобилних оператора, саобраћај генеришу и инострани корисници који су током посматраног периода генерисали променљив обим говорног саобраћаја, али је приметан тренд раста.

Слика 18. Број минута у роингу које остварују инострани корисници (у милионима)



У 2024. години извршено је 115.845 преноса бројева тако да је на крају године било 1.409.091 преноса броја између оператора мобилне телефоније од увођења преносивости бројева у мобилној телефонији.

Слика 19. Извршени преноса бројева у мобилној телефонији по годинама и укупно



Могућност преласка корисника мобилне телефоније код другог оператора, уз задржавање свог претплатничког броја, сем очувања идентитета корисника има значајне користи и за тржиште подстицањем конкуренције на тржишту и унапређењем квалитета услуга како би оператори задржали постојеће кориснике и привукли нове.

2.3. Регулаторне активности у вези са тржиштем мобилне телефоније

Последња анализа veleprodajног тржишта терминације позива у мобилној мрежи спроведена је 2021. године. Сагласно закључцима изведеним у предметном Извештају о анализи релевантног тржишта⁵, дана 23. маја 2022. године донето је решење број 1-03-349-79/21-8 којим су оператори Телеком Србија а.д., Yettel d.o.o., A1 Srbija d.o.o., Mundio Mobile d.o.o. и Globatel d.o.o.⁶ одређени за операторе са значајном тржишном снагом на veleprodajног тржишту терминације позива у мобилној мрежи. Наведеним операторима одређене су регулаторне обавезе, чије извршавање Регулатор редовно прати, и то:

- 1) објављивања одређених података (у форми стандардне понуде);
- 2) недискриминаторног поступања;
- 3) омогућавања приступа и коришћења елемената мреже и припадајућих средстава, и
- 4) контроле цена и примена трошковног рачуноводства.

У априлу 2019. године је потписан Споразум о снижавању цена услуга роминга у јавним мобилним комуникационим мрежама у региону Западног Балкана са циљем постизања високог нивоа заштите потрошача, конкуренције и транспарентности на тржишту електронских комуникација. С тим у вези, Регулатор је донео решење о одређивању обавеза снижавања цена регулисаних услуга роминга и цене терминације позива у ромингу у јавним мобилним комуникационим мрежама у региону Западног Балкана. Прва фаза снижавања цена почела је 1. јула 2019. године, да би од 1. јула 2021. године цене роминга у региону Западног Балкана биле у складу с правилом „роминг као код куће“ које важи у Европској унији, односно подразумева коришћење ове услуге у регионалном ромингу по истим ценама као у домаћој мрежи.

Регулатор прати регулисане цене услуга роминга и примену Споразума. Правилником о примени политике примереног коришћења, методологији процене одрживости укидања малопродајних додатних накнада за роминг и захтеву који пружалац услуга роминга подноси у сврху те процене („Службени гласник РС“, број 42/24) утврђена су детаљна правила којима се обезбеђује спровођење политике примереног коришћења коју оператори јавних мобилних комуникационих мрежа као пружаоци услуга роминга могу примењивати на потрошњу регулисаних малопродајних услуга роминга које се пружају по важећим домаћим малопродајним ценама, као и захтеви пружаоца услуга роминга за одобрење примене додатне накнаде за роминг у циљу обезбеђивања одрживости његовог домаћег модела наплате и методологија коју Регулатор примењује приликом процене да ли пружалац услуга роминга може надокнадити трошкове пружања регулисаних услуга роминга, како не би дошло до нарушавања одрживости његовог домаћег модела наплате.

Полазећи од успеха режима „роминга као код куће“ који се примењује у ЕУ, као и у региону Западног Балкана, 6. децембра 2022. године потписана је Декларација о ромингу ЕУ/Западни

⁵ <https://www.ratel.rs/cyr/veleprodajno-trziste-terminacije-poziva-u-mobilnoj-mrezi>

⁶ Mundio Mobile d.o.o. и Globatel d.o.o. су у међувремену престали да постоје.

Балкан од стране електронских комуникационих оператора из региона Западног Балкана и ЕУ на Самиту ЕУ/Западни Балкан одржаном у Тирани, којом је успостављен заједнички приступ који, у краткорочном и средњорочном периоду, има за циљ јачање прекограничне мобилности и олакшавање повезаности грађана и привреде између ЕУ и Западног Балкана. Наведена декларација представља споразум између 38 оператора из ЕУ и региона Западног Балкана и подразумева значајан корак оператора на добровољној основи у циљу смањења цена услуга преноса података у роингу између ЕУ и региона Западног Балкана.

Сви мобилни оператори из Републике Србије су потписници декларације и успешно учествују у спровођењу смањења цена малопродајне услуге преноса података у роингу између њих и оператора у ЕУ који су потписници предметне декларације, будући да су њихове малопродајне цене значајно испод предвиђених лимита.

2.4. Упоредни приказ пословних остварења оператора мобилне телефоније

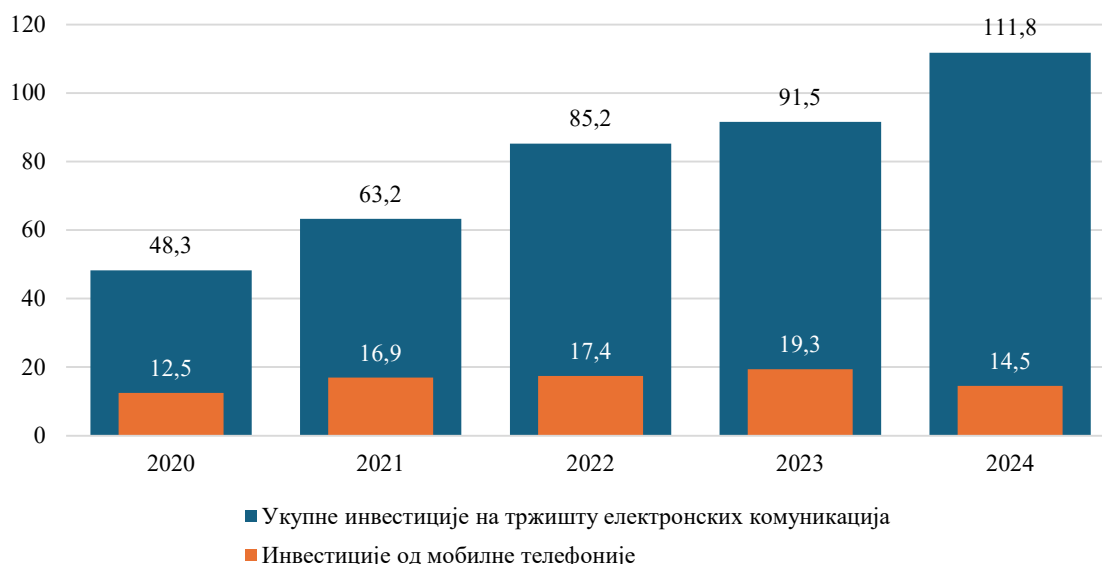
У анализираном периоду, приходи од мобилне телефоније на тржишту електронских комуникација су имали стабилан раст, при чему је сложена просечна стопа раста (CAGR) за период од 2020. до 2024. износила 7,1%. Током анализираног петогодишњег периода, учешће прихода од мобилне телефоније у укупним приходима на тржишту електронских комуникација имало је високо просечно учешће од 58%.

Слика 20. Укупни приходи на тржишту електронских комуникација и приходи од мобилне телефоније (у милијардама динара)



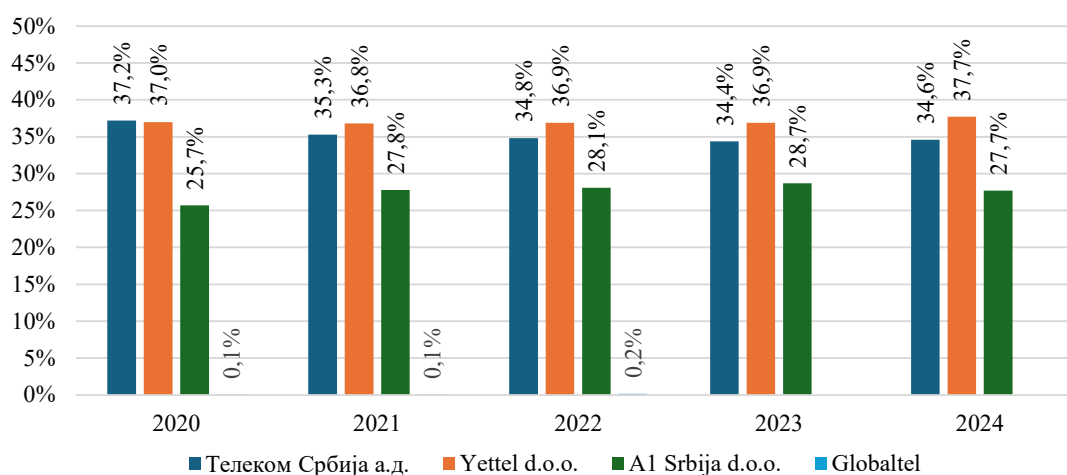
Инвестиције у мобилну телефонију у највећем делу посматраног периода такође чине значајан део укупних инвестиција на тржишту електронских комуникација (преко 20% у периоду од 2020. до 2023. године) и њихова сложена просечна стопа раста (CAGR) износила је 3,8%.

Слика 21. Укупне инвестиције на тржишту електронских комуникација и инвестиције од мобилне телефоније (у милијардама динара)



Посматрајући учешћа у приходима по појединачним операторима, може се закључити да је оно релативно уједначено, при чему су учешћа Телеком Србија а.д. и Yettel d.o.o. приближно иста, док учешће A1 Srbija d.o.o. благо заостаје.

Слика 22. Тржишно учешће у приходима од мобилне телефоније по операторима

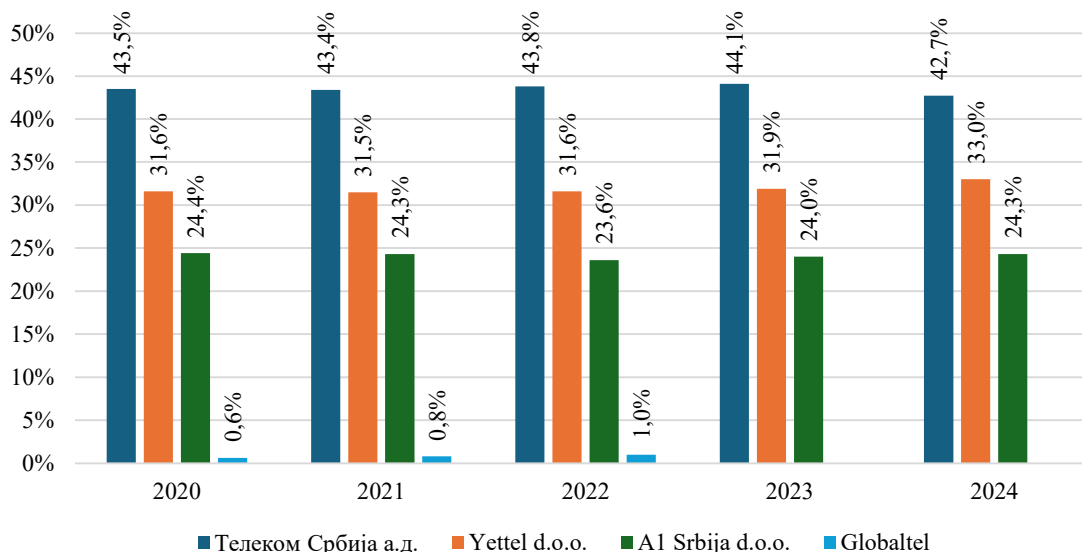


Као што је претходно наведено, укупан број корисника услуга мобилне телефоније у анализираном периоду превазилази укупан број становника, што указује да одређен број корисника користи више од једне SIM картице. Пенетрација је у 2024. године износила 123,82%.

Посматрајући учешћа појединачних оператора према броју претплатника, уочава се да сви постојећи оператори имају релативно стабилно учешће, при чему је највише претплатника,

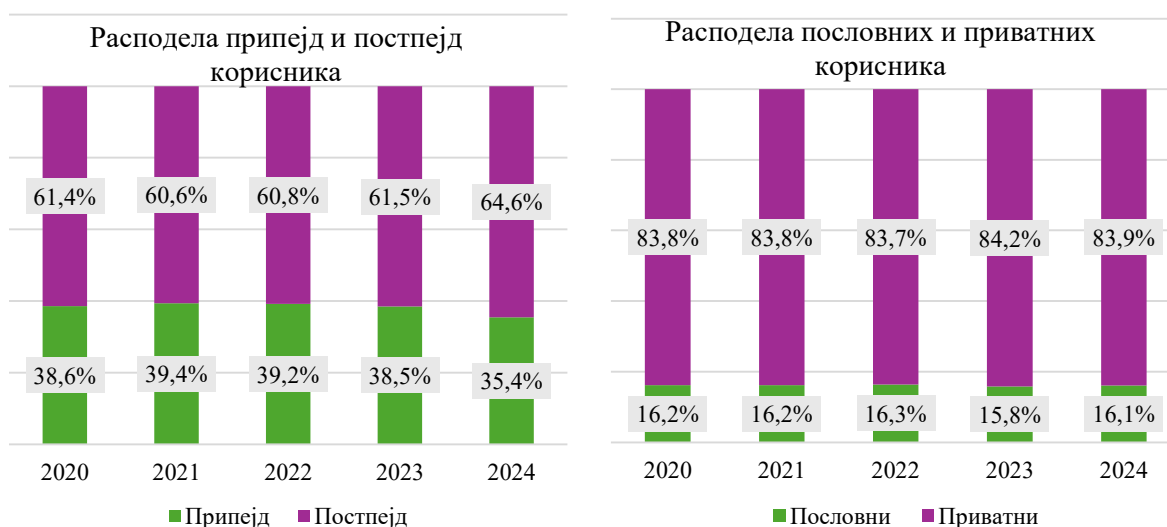
односно крајњих корисника оператора Телеком Србија а.д., затим Yettel d.o.o, док најмање учешће на тржишту мобилне телефоније према броју претплатника, односно крајњих корисника заузима A1 Srbija d.o.o.

Слика 23. Тржишно учешће у броју корисника мобилне телефоније по операторима



Током посматраног периода, расподела између припејд и постпејд корисника је стабилна, при чему је учешће постпејд корисника преко 60%. У структури корисника доминирају физичка лица (у просеку скоро 84%).

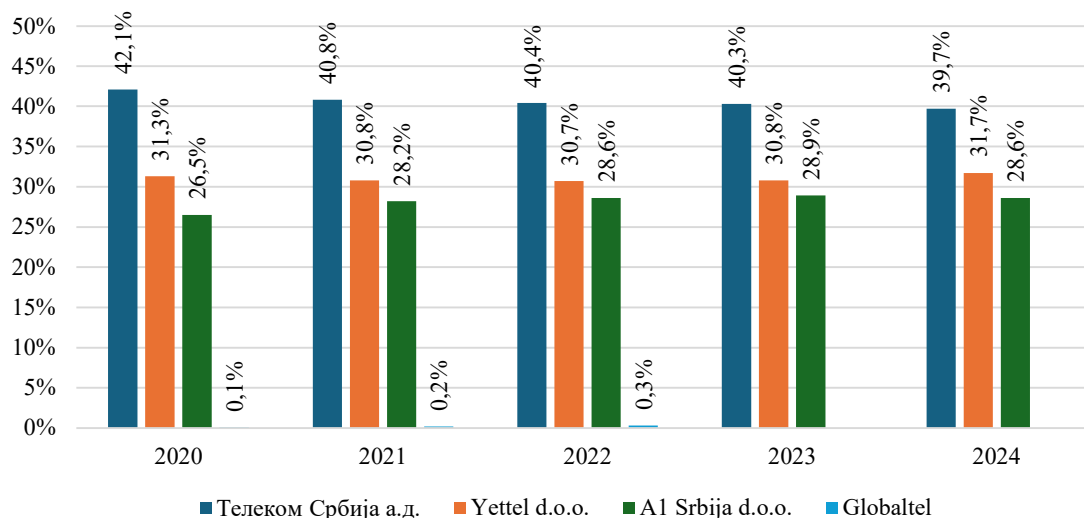
Слика 24. Расподела припејд и постпејд корисника и расподела пословних и приватних корисника



Укупни одлазни саобраћај, који је у 2024. години износио 20,57 милијарди минута, релативно је стабилан током анализираног периода. Тржишно учешће оператора у укупном одлазном

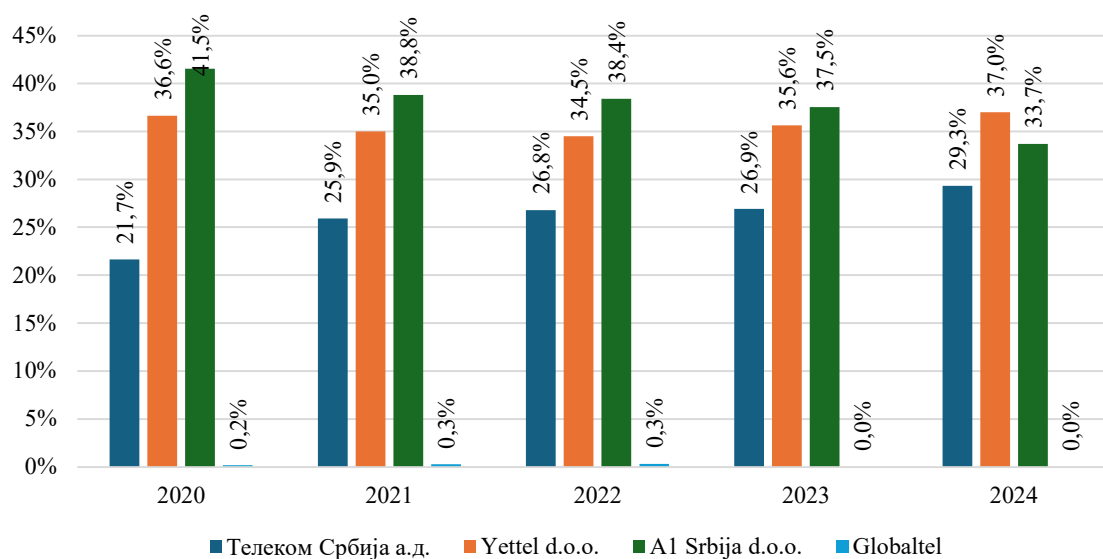
саобраћају је релативно уједначено, односно одговара учешћу мереном бројем претплатника, односно корисника.

Слика 25. Тржишно учешће оператора у укупном одлазном саобраћају



Како је претходно наведено, будући да је укупни број активних корисника мобилног широкопојасног приступа интернету у порасту, расте и обим саобраћаја, тако да је у 2024. години износио 1,24 милиона ТВ пренетих података. У наставку је приказ тржишног учешћа у укупној количини пренетих података током анализираног периода.

Слика 26. Тржишно учешће оператора у укупној количини пренетих података (GPRS+UMTS+LTE)

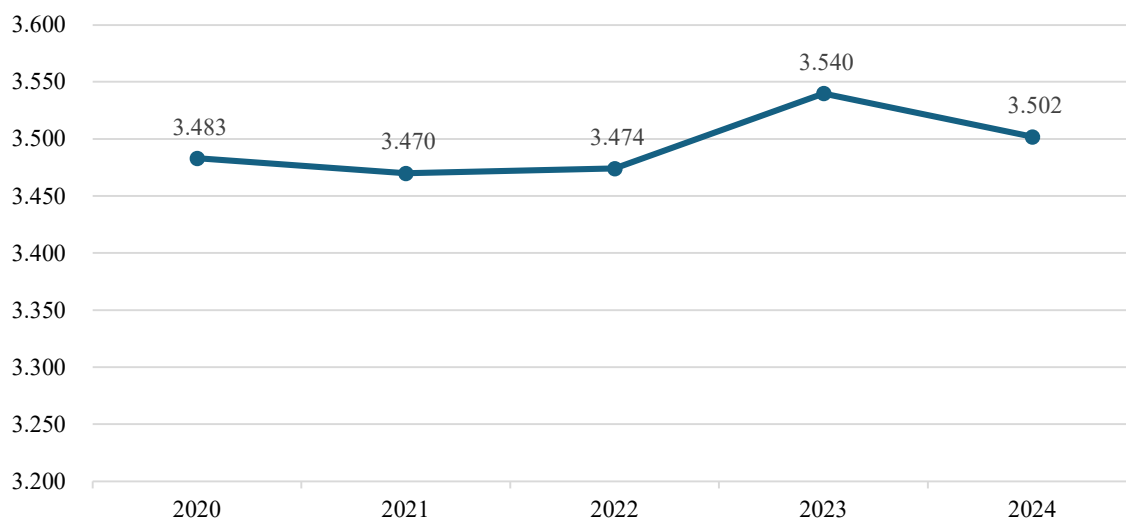


2.5. Анализа структуре тржишта мобилне телефоније у Републици Србији

Степен концентрације на тржишту мобилне телефоније је кључан индикатор структуре тржишта и нивоа конкуренције међу операторима. За процену концентрације може се користити Herfindahl–Hirschmanov индекс (у даљем тексту: НН индекс), који се утврђује као збир квадрата тржишних учешћа. НН индекс уважава постојање разлика у величини тржишног учешћа између конкурената, при чему се приликом прорачуна укључују сви оператори на конкретном тржишту. Иако се узимају у обзир појединачна тржишна учешћа свих оператора на тржишту, он ипак посебно реагује на присуство оператора са великим тржишним учешћем, који значајно повећавају његову вредност. Овај индекс, теоријски гледано, може имати вредности од 0 до 10.000. У случају када постоји велики број учесника на тржишту и када тржишни удео свакога од њих тежи 0 и вредност индекса тежи 0. Код постојања монопола на тржишту вредност индекса износи 10.000, јер је понуда монополског оператора једнака понуди целог тржишта. У зависности од вредности НН индекса разликује се неколико типова тржишта: ниско концентрисана тржишта када је вредност индекса мања од 1.000, средње концентрисана када се НН индекс креће између 1.000 и 1.800, високо концентрисана тржишта када је НН индекс у распону између 1.800 и 2.600 и веома високо концентрисана тржишта када је НН индекс већи од 2.600, али мањи од 10.000.

Вредност НН индекса за тржиште мобилне телефоније је одређена на основу тржишних учешћа према броју корисника. Вредност НН индекса је на релативно стабилном нивоу током посматраног периода и указује на високу концентрацију тржишта.

Слика 27. Кретање НН индекса за Републику Србију



На основу података за 2024. годину, може се закључити да је слична ситуација у погледу тржишне структуре и у државама у окружењу, како у погледу броја оператора, тако и погледу степена концентрације тржишта.

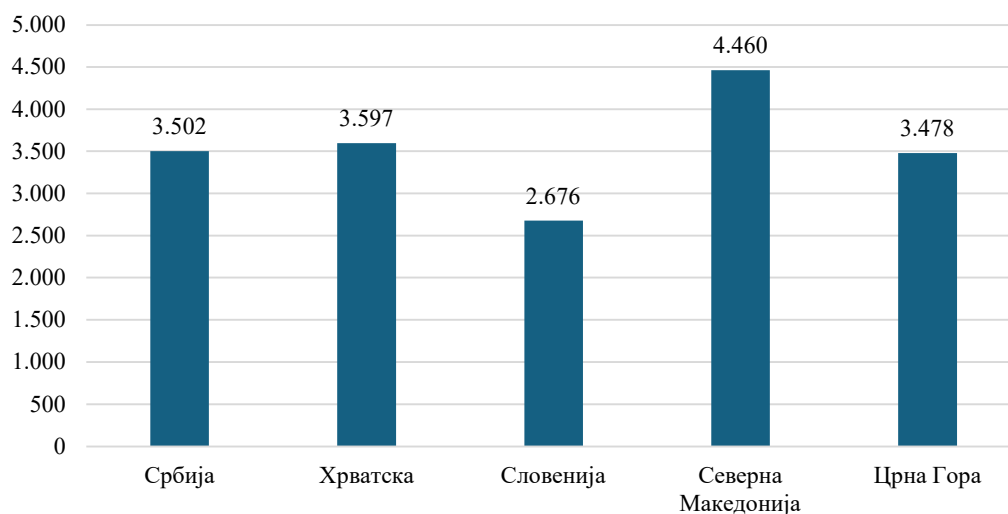
Табела 4. Приказ структуре тржишта мобилне телефоније у Републици Србији и државама у региону у 2024. години

Држава	Оператори	Тржишна учешћа	ННГ*
Србија	Телеком Србија а.д.	42,7%	3.502
	Yettel d.o.o.	33,0%	
	A1 Srbija d.o.o.	24,3%	
Хрватска	Hrvatski Telekom d.d.	44,4%	~3.597
	A1 Hrvatska d.o.o.	34,1%	
	Telemach Hrvatska d.o.o.	21,5%	
Словенија	Telekom Slovenije	35,8%	~2.676
	Telemach	26,5%	
	A1 Slovenija	24,8%	
	T-2	6,8%	
	Hot Mobil (MVNO)	5,5%	
	Mega M (MVNO)	0,5%	
	Softnet (MVNO)	0,1%	
Северна Македонија	A1 Македонија	47,4%	~4.460
	Makedonski Telekom	46,9%	
	Lycamobile (MVNO)	2,8%	
	MTEL (MVNO)	1,5%	
	Telekomkabel (MVNO)	1,3%	
	Green mobile (MVNO)	0,1%	
Црна Гора	M:tel	40,8%	~3.100
	Crnogorski Telekom	35,1%	
	One	24,1%	

* НН индекси за државе у региону су обрачунати на основу доступних података о тржишном учешћу по оператору према броју претплатника на крају 2024. године. Извори за податке о тржишним учешћима: Хрватска - [НАКОМ](#); Словенија - [AKOS](#); Северна Македонија - [АЕК](#); Црна Гора - [ЕКЦП](#).

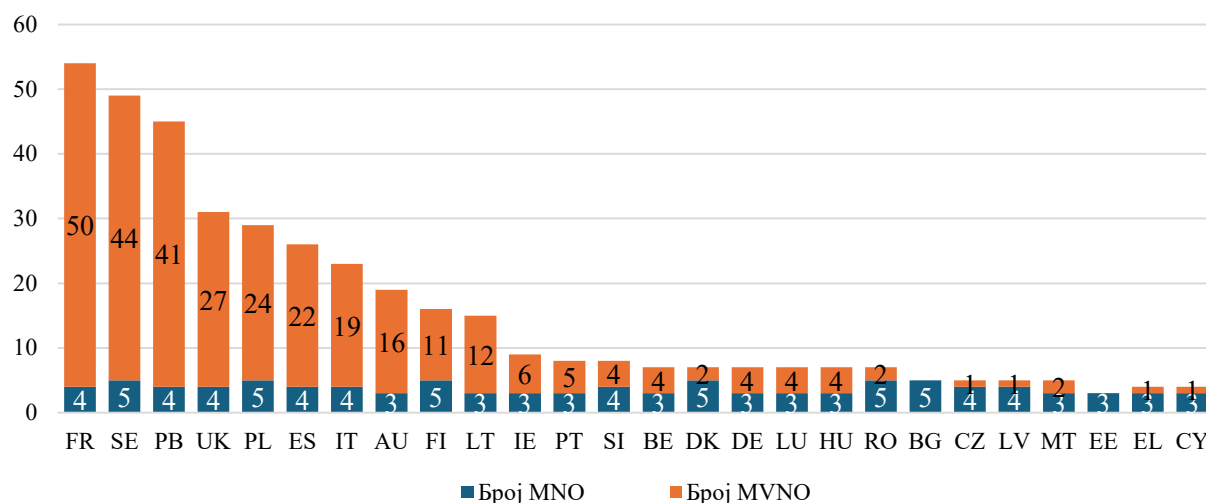
Иако су резултати приказани у табели прилично уједначени, односно у свим државама неколико оператора контролише већину тржишта, ипак је видљиво да највећи степен концентрације тржишта постоји у Северној Македонији, док је нешто повољнија ситуација у Словенији. НН индекс се креће између 2.676 и 4.460, што значи да се сва посматрана тржишта могу сматрати високо концентрисаним.

Слика 28. НН индекс за Републику Србију и државе у региону



Анализирајући структуру тржишта земаља ЕУ, може се приметити да на тржиштима углавном постоји три до четири мобилна оператора (MNO) који су доминантни, док број виртуелних мобилних оператора (MVNO) варира. Број и разноликост MVNO варира од државе до државе, при чему нека тржишта имају веће присуство MVNO који нуде специјализоване услуге или циљају уско одређене демографске групе. Према подацима GSMA од 2021. године, просечни НН индекс за Европу има благо опадајући тренд од 2011. до 2021. и у наведеном периоду се креће од око 3.500 до 3.250.

Слика 29. Број мрежних и виртуелних мобилних оператора у државама ЕУ



Извор: ANACOM (2021): *Operadores Móveis Virtuais em Portugal, Relatório*

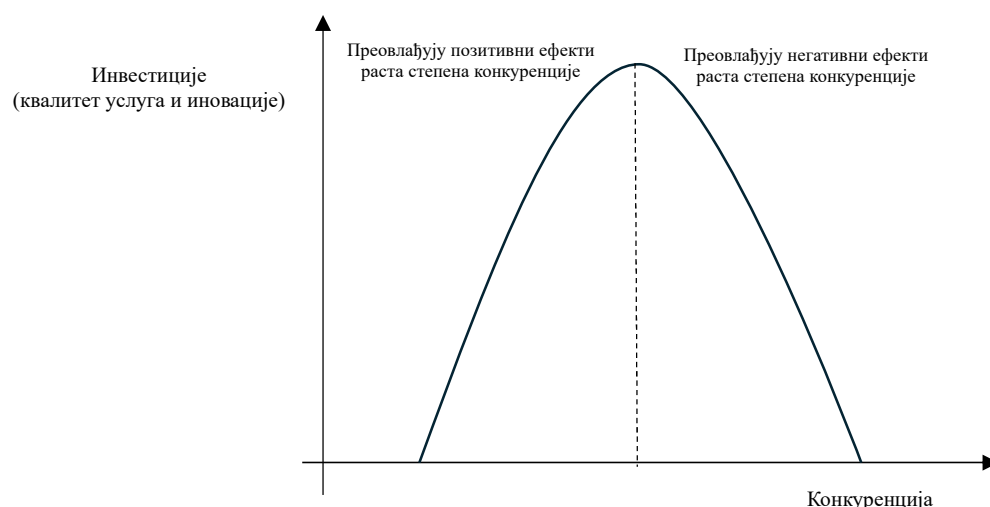
Економска теорија нуди супротстављена становишта у погледу утицаја структуре тржишта на инвестиције, квалитет услуга и иновације. С једне стране, тржишта са више учесника или нижим индексима концентрације могу обезбедити већи ниво инвестиција будући да конкурентски притисак јача подстицаје за улагање. Инвестирање омогућава оператору да се

диференцира од конкуренције, стекне предност на тржишту („ефекат бекства од конкуренције“) и последично повећа цене.

С друге стране, постоје разлози зашто тржишта са већим бројем учесника или веома ниским нивоима концентрације могу имати негативан утицај на квалитет и иновације. Оператори на оваквим тржиштима очекују мање приносе на инвестиције, што слаби подстицаје за улагањима. Интензивна конкуренција утиче на смањење маржи и расположивих финансијских средстава, што смањује доступност интерних ресурса, стварајући зависност од екстерног финансирања, чиме се повећавају трошкови капитала. Такође, када је стечена одређена база корисника, просечни трошкови престају да падају, односно изостаје економија обима и опсега као трошкова предност.

Однос између конкуренције и инвестиција би могао бити приказан помоћу криве „обрнуто U“, где инвестиције расту са јачањем конкуренције до достизања свог максимума, након чега је даље повећање конкуренције (односно смањење концентрације на тржишту) праћено све мањим инвестирањем.

Слика 30. Однос између инвестиција и конкуренције



Посматрајући искуства у државама ЕУ, може се приметити да у пракси тржишта са три играча често карактеришу боље перформансе мреже⁷, док су ниже цене услуга често главни бенефит за крајње кориснике на тржиштима са четири играча. Све наведено указује на сложеност процене оптималне структуре тржишта, као и на то да је постојећа ситуација у Републици Србији, где услуге пружају три мобилна оператора, у корелацији са типичним тржишним структурама у државама ЕУ.

⁷ Седам од десет водећих европских држава ранжираних према медијани download брзине преноса података су тржишта са три играча. Speedtest Global Index™, септембар 2024

Закључак

Тржиште мобилне телефоније карактерише висока стопа пенетрације, са око 8,18 милиона корисника, што премашује број становника. Јавна говорна услуга преко јавне мобилне електронске комуникационе мреже генерише преко 20 милијарди минута годишње, заступљеност SMS порука је и даље релативно висока, док је код услуге преноса података преко јавне мобилне електронске комуникационе мреже приметан значајни раст, што је у складу са глобалним трендовима.

Приходи од мобилне телефоније представљају доминантан део укупних прихода од услуга електронских комуникација. Инвестиције су, након година континуираног раста, у 2024. години на нешто нижем нивоу, што би могло бити објашњено достизањем задовољавајућег квалитета сервиса коришћењем постојећих технологија, као и очекивањима доделе нових радиофреквенцијских опсега у циљу увођења и развоја 5G технологије.

Може се очекивати даљи развој тржишта, са фокусом на коришћење података, увођење 5G и побољшање корисничког искуства. Технологија 5G омогућава значајно веће брзине преноса података, смањено кашњење у комуникацији и већу поузданост у раду мреже, што ствара предуслове за увођење напредних сервиса и апликација у готово свим секторима. На страни корисника, ово подразумева унапређену доступност широкопојасних услуга, рад и образовање на даљину, приступ дигиталним здравственим услугама и електронску управу.

У домену привреде, 5G технологија пружа основу за примену решења из области индустрије, интернета ствари (*internet of things - IoT*), аутоматизовану производњу, паметне логистике и дигитализације сектора енергетике, транспорта, пољопривреде и других грана привреде. Тиме се подстиче раст продуктивности, иновација и дигиталних услуга, као и привлачење инвестиција у напредне технологије. Додатне користи се огледају у секторима јавне безбедности, саобраћаја и заштите животне средине.

2.6. Степен заштите конкуренције у складу са посебним прописима

Сагласно одредби члана 102. став 11. Закона, Комисија за заштиту конкуренције је доставила мишљење о степену заштите конкуренције, у складу са посебним прописима, на тржишту јавних мобилних електронских комуникационих мрежа и услуга, које је дато у Прилогу ове документације.

3. ПРЕДМЕТ ЈАВНОГ НАДМЕТАЊА

Предмет јавног надметања је додела радиофреквенцијског спектра у радиофреквенцијским опсезима 694-790 MHz, 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz, 2500-2690 MHz и 3400-3800 MHz, у складу са условима из акта надлежног министарства којим се прописују минимални услови за издавање појединачних дозвола за коришћење радиофреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања.

Предмет доделе је укупно 870 MHz радиофреквенцијског спектра и то:

- 1) **шест упарених блокова ширине 5 MHz из опсега 700 MHz,**
- 2) **шест упарених блокова ширине 5 MHz из опсега 900 MHz,**
- 3) **15 упарених блокова ширине 5 MHz из опсега 1800 MHz,**
- 4) **девет упарених блокова ширине 5 MHz из опсега 2100 MHz,**
- 5) **12 упарених блокова ширине 5 MHz из опсега 2600 MHz,**
- 6) **39 неупарених блокова ширине 10 MHz из опсега 3500 MHz.**

Табела 5. Предмет доделе

ОПСЕГ	КОЛИЧИНА РЕСУРСА	ШИРИНА БЛОКА	БРОЈ БЛОКОВА ЗА ДОДЕЛУ	ОЗНАКА БЛОКА	ГРАНИЦЕ БЛОКА [MHz]	ПРИМЕНА
700	2x30MHz	5 MHz	6	B1 B2 B3 B4 B5 B6	703 -708 / 758-763 708 -713 / 763-768 713 -718 / 768-773 718 -723 / 773-778 723 -728 / 778-783 723-733 / 783-788	FDD
900	2x30 MHz	5 MHz	6	C1 C2 C3 C4 C5 C6	885 -890 / 930-935 890 -895 / 935-940 895 -900 / 940-945 900 -905 / 945-950 905 -910 / 950-955 910 -915 / 955-960	FDD
1800	2x75MHz	5 MHz	15	D1 D2 D3 D4 D5 D6	1710 -1715 / 1805-1810 1715 -1720 / 1810-1815 1720 -1725 / 1815-1820 1725 -1730 / 1820-1825 1730 -1735 / 1825-1830 1735 -1740 / 1830-1835	FDD

				D7 D8 D9 D10 D11 D12 D13 D14 D15	1740 -1745 / 1835-1840 1745 -1750 / 1840-1845 1750 -1755 / 1845-1850 1755 -1760 / 1850-1855 1760 -1765 / 1855-1860 1765 -1770 / 1860-1865 1770 -1775 / 1865-1870 1775 -1780 / 1870-1875 1780 -1785 / 1875-1880	
2100	2x45MHz	5 MHz	9	E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8 E9	1935-1940 / 2125-2130 1940-1945 / 2130-2135 1945-1950 / 2135-2140 1950-1955 / 2140-2145 1955-1960 / 2145-2150 1960-1965 / 2150-2155 1965-1970 / 2155-2160 1970-1975 / 2160-2165 1975-1980 / 2165-2170	FDD
2600	2x60MHz	5 MHz	12	H1 H2 H3 H4 H5 H6 H7 H8 H9 H10 H11 H12	2500-2505 / 2620-2625 2505-2510 / 2625-2630 2510-2515 / 2630-2635 2515-2520 / 2635-2640 2520-2525 / 2640-2645 2525-2530 / 2445-2650 2530-2535 / 2650-2655 2535-2540 / 2655-2660 2540-2545 / 2660-2665 2545-2550 / 2665-2670 2550-2555 / 2670-2675 2555-2560 / 2675-2680	FDD
3500	390MHz	10 MHz	39	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10 K11	3410-3420 3420-3430 3430-3440 3440-3450 3450-3460 3460-3470 3470-3480 3480-3490 3490-3500 3500-3510 3510-3520	TDD

				K12	3520-3530	
				K13	3530-3540	
				K14	3540-3550	
				K15	3550-3560	
				K16	3560-3570	
				K17	3570-3580	
				K18	3580-3590	
				K19	3590-3600	
				K20	3600-3610	
				K21	3610-3620	
				K22	3620-3630	
				K23	3630-3640	
				K24	3640-3650	
				K25	3650-3660	
				K26	3660-3670	
				K27	3670-3680	
				K28	3680-3690	
				K29	3690-3700	
				K30	3700-3710	
				K31	3710-3720	
				K32	3720-3730	
				K33	3730-3740	
				K34	3740-3750	
				K35	3750-3760	
				K36	3760-3770	
				K37	3770-3780	
				K38	3780-3790	
				K39	3790-3800	

3.1. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 700 MHz

У складу са Правилником о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 694-790 MHz („Службени гласник РС”, број 52/21), у поступку јавног надметања предмет доделе је шест основних, упарених, радиофреквенцијских блокова, ширине по 5 MHz, укупне ширине 2x30 MHz, у радиофреквенцијским опсезима 703-733 MHz и 758-788 MHz.

Основни блокови ће бити додељени у континуитету у оквиру сваке издате појединачне дозволе. Једном привредном субјекту може бити додељено максимално 2x10 MHz упарено.

3.2. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 900 MHz

У складу са Правилником о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радиофреквенцијским опсезима 880-915/925-960 MHz („Службени гласник РС”, број 61/24), у

поступку јавног надметања предмет доделе је шест основних, упарених, радиофреквенцијских блокова, ширине по 5 MHz, укупне ширине 2x30 MHz, у радиофреквенцијским опсезима 885-915 MHz и 930-960 MHz.

Основни блокови ће бити додељени у континуитету у оквиру сваке издате појединачне дозволе.

Једном привредном субјекту може бити додељено максимално 2x10 MHz упарено.

3.3. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 1800 MHz

У складу са Правилником о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција за рад у радиофреквенцијским опсезима 1710-1785/1805-1880 MHz („Службени гласник РС”, број 61/24), у поступку јавног надметања предмет доделе је 15 основних, упарених, радиофреквенцијских блокова, ширине по 5 MHz, укупне ширине 2x75 MHz, у радиофреквенцијским опсезима 1710-1785 MHz и 1805-1880 MHz.

Основни блокови ће бити додељени у континуитету у оквиру сваке издате појединачне дозволе.

Једном привредном субјекту може бити додељено максимално 2x25 MHz упарено.

3.4. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 2100 MHz

У складу са Правилником о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радиофреквенцијским опсезима 1920-1980 и 2110-2170 MHz („Службени гласник РС”, број 1/24), у поступку јавног надметања предмет доделе је девет основних, упарених, радиофреквенцијских блокова, ширине по 5 MHz, укупне ширине 2x45 MHz, у радиофреквенцијским опсезима 1935-1980 MHz и 2125-2170 MHz.

Основни блокови ће бити додељени у континуитету у оквиру сваке издате појединачне дозволе.

Једном привредном субјекту може бити додељено максимално 2x15 MHz упарено.

3.5. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 2600 MHz

У складу са Правилником о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 2500-2690 MHz („Службени гласник РС”, број 129/20), у поступку јавног надметања предмет доделе је 12 основних, упарених, радиофреквенцијских блокова, ширине по 5 MHz, укупне ширине 2x60 MHz, у радиофреквенцијским опсезима 2500-2560 MHz и 2620-2680 MHz.

Основни блокови ће бити додељени у континуитету у оквиру сваке издате појединачне дозволе.

Једном привредном субјекту може бити додељено максимално 2x20 MHz упарено.

3.6. Структура радиофреквенцијских блокова у опсегу 3500 MHz

У складу са Правилником о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 3400-3800 MHz („Службени гласник РС”, број 129/20), у поступку јавног надметања предмет доделе је 39 радиофреквенцијских блокова ширине по 10 MHz, укупне ширине 390 MHz, у радиофреквенцијском опсегу 3410-3800 MHz.

Радиофреквенцијски блокови ће бити додељени у континуитету у оквиру сваке издате појединачне дозволе.

Једном привредном субјекту може бити додељено максимално 130 MHz.

3.7. Број и предмет појединачних дозвола

По спроведеном поступку јавног надметања Регулатор издаје највише три појединачне дозволе.

Сваком појединачном дозволом мора се доделити најмање минимални пакет основних упарених, односно неупарених радиофреквенцијских блокова из сваког радиофреквенцијског опсега, који су предмет ове аукције и то:

- 1) два основна, упарена радиофреквенцијска блока, укупне ширине 2x10 MHz, у радиофреквенцијском опсегу 694-790 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе је 19.520.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за минимални пакет је 19,52%);
- 2) два основна, упарена радиофреквенцијска блока, укупне ширине 2x10 MHz, у радиофреквенцијским опсезима 885-915 MHz и 930-960 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе је 15.910.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за минимални пакет је 15,91%);
- 3) пет основних, упарених радиофреквенцијских блокова, укупне ширине 2x25 MHz, у радиофреквенцијским опсезима 1710-1785 MHz и 1805-1880 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе је 13.700.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за минимални пакет је 13,70%);
- 4) три основна, упарена радиофреквенцијска блока, укупне ширине 2x15 MHz, у радиофреквенцијским опсезима 1935-1980 MHz и 2125-2170 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе је 7.170.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за минимални пакет је 7,17%);
- 5) четири основна, упарена радиофреквенцијска блока, укупне ширине 2x20 MHz, у радиофреквенцијским опсезима 2500-2560 MHz и 2620-2680 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе је 8.200.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за минимални пакет је 8,20%);
- 6) 13 неупарених радиофреквенцијских блокова, укупне ширине 130 MHz, у радиофреквенцијском опсегу 3410-3800 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који

се плаћа за издавање појединачне дозволе је 35.500.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за минимални пакет је 35,50%).

Табела 6. Структура минималног пакета

ОПСЕГ	КАТЕГОРИЈА	ШИРИНА БЛОКА	БРОЈ БЛОКОВА ЗА ДОДЕЛУ	ПОЧЕТНА ЦЕНА ПО ОПСЕГУ (EUR)	ПОЧЕТНА ЦЕНА ПО МИНИМАЛНОМ ПАКЕТУ (EUR)
700 MHz	GA1	2x5 MHz	2	19.520.000,00	100.000.000,00
900 MHz	GA2	2x5 MHz	2	15.910.000,00	
1800 MHz	GA3	2x5 MHz	5	13.700.000,00	
2100 MHz	GA4	2x5 MHz	3	7.170.000,00	
2600 MHz	GA5	2x5 MHz	4	8.200.000,00	
3500 MHz	GA6	10 MHz	13	35.500.000,00	

4. ПРЕГЛЕД ПОСТУПКА ЈАВНОГ НАДМЕТАЊА И ОПШТИ УСЛОВИ

4.1. Правни основ за управљање радиофреквенцијским спектром

Закон је основни законски акт којим се уређује област електронских комуникација у Републици Србији. Регулатор, основан Законом, је национално, независно регулаторно тело за обављање регулаторних и других послова у оквиру делокруга и надлежности прописаних Законом и посебним законом којим се уређује област поштанских услуга. Регулатор у обављању својих регулаторних послова поступа самостално, непристрасно, објективно, транспарентно, сразмерно и без дискриминације и овлашћен је да предузима све потребне и сразмерне мере ради остваривања циљева утврђених Законом. Регулатор као независна регулаторна организација, која има својство правног лица, врши јавна овлашћења у циљу ефикасног спровођења утврђене политике у области електронских комуникација, обезбеђивања конкуренције, подстицања развоја тржишта електронских комуникација и заштите интереса крајњих корисника.

Правни основ за управљање радиофреквенцијским спектром у Републици Србији, поред Закона чини и сет подзаконских аката донетих на основу тог закона, од којих су за предметни поступак доделе радиофреквенцијског спектра од значаја:

- 1) Уредба о утврђивању Плана намене радиофреквенцијских опсега („Службени гласник РС“, бр. 9/24 и 31/25, у даљем тексту: План намене),
- 2) Правилник о минималним условима за издавање појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања у радио-фреквенцијским опсезима 694-790 MHz, 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz, 2500-2690 MHz и 3400-3800 MHz („Службени гласник РС“, број 44/25, у даљем тексту: Правилник о минималним условима),
- 3) Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радиофреквенцијском опсегу 694–790 MHz („Службени гласник РС“, број 52/21),
- 4) Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијским опсезима 1710-1785/1805-1880 MHz („Службени гласник РС“, број 61/24),
- 5) Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радиофреквенцијским опсезима 1900-1980 MHz и 2110-2170 MHz („Службени гласник РС“, број 1/24),
- 6) Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 2500–2690 MHz („Службени гласник РС“, број 129/20),
- 7) Правилник о утврђивању Плана расподеле радио-фреквенција у радио-фреквенцијском опсегу 3400–3800 MHz („Службени гласник РС“, број 129/20),
- 8) Правилник о условима доделе и коришћења радиофреквенцијског спектра („Службени гласник РС“, број 91/24, у даљем тексту: Правилник о РФ спектру),
- 9) Правилник о висини и начину плаћања такси за пружање услуга из надлежности Регулаторног тела за електронске комуникације и поштанске услуге („Службени

гласник РС“, бр. 92/24 и 95/24, у даљем тексту: Правилник о висини и начину плаћања такси),

- 10) Правилник о висини и начину плаћања средстава које привредни субјекти плаћају Регулаторном телу за електронске комуникације и поштанске услуге за административне трошкове настале приликом управљања, контроле и спровођења режима општег овлашћења („Службени гласник РС“, број 68/24),
- 11) Правилник о захтевима за утврђивање заштитних зона електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава, одређених радио-центра и радио-станица, као и радио-коридора и обавезама инвеститора радова при изградњи или реконструкцији објеката („Службени гласник РС“, број 83/24)
- 12) Правилник о радио-опреми („Службени гласник РС“, број 24/24),
- 13) Правилник о класама радио-опреме („Службени гласник РС“, број 96/24),
- 14) Правилник о параметрима квалитета јавно доступних електронских комуникационих услуга („Службени гласник РС“, број 82/24),
- 15) Правилник о начину контроле коришћења радиофреквенцијског спектра, обављања техничких прегледа и заштите од штетних сметњи („Службени гласник РС“, број 82/24),
- 16) Правилник о начину прикупљања података, одржавања, приступа и начину коришћења базе података о врсти, географској (просторној) локацији и расположивости свих капацитета електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава и приступа подацима који могу бити предмет заједничког коришћења („Службени гласник РС“, број 12/25).

Осим напред наведених општих аката, за предметну област од значаја је и Закон о накнадама за коришћење јавних добара („Службени гласник РС“, бр. 95/18, 49/19, 86/19 - др. пропис, 156/20 - др. пропис, 15/21 - др. пропис, 15/23 - др. пропис, 92/23, 120/23 - др. пропис и 99/24 - др. пропис).

Закон јасно уређује овлашћења и организацију Регулатора, као и надлежности Владе и министарства надлежног за послове телекомуникација (у даљем тексту: Министарство), односно надлежних органа аутономне покрајине. Законом је уређено одлучивање Регулатора и правна средства против појединачних управних аката које Регулатор доноси, овлашћења и начин доношења подзаконских аката, као и јавност рада Регулатора.

Имајући у виду одредбе Закона које уређују надлежност и овлашћења Регулатора, констатује се да је Регулатору, између осталог, додељена кључна улога у пословима управљања радиофреквенцијским спектром у Републици Србији. Регулатору су дата широка овлашћења за обављање послова управљања радиофреквенцијским спектром, укључујући и послове контроле радиофреквенцијског спектра, које врши у сарадњи са надлежним органима одбране и безбедности, службама за хитне интервенције, органом надлежним за радио-дифузију и инспекцијама надлежних министарстава Републике Србије, на начин уређен Законом.

Одредбом члана 98. Закона прописано је да Регулатор управља радиофреквенцијским спектром и планира коришћење сателитских орбита у складу са међународним Правилником о радио-комуникацијама, споразумима донетим у оквиру Међународне уније за телекомуникације (ITU), другим одговарајућим међународноправним актима и препорукама, интересима грађана, привреде, безбедности и одбране земље, као и у складу са одредбама Закона и прописа донетим на основу њега.

У складу са Законом, Регулатор у циљу делотворног управљања радиофреквенцијским спектром врши следеће послове:

- доноси подзаконске акте;
- одлучује о правима и обавезама привредних субјеката и корисника на које се примењује Закон;
- ближе прописује начин обављања делатности електронских комуникација;
- врши процену и прати стање тржишта електронских комуникација и конкуренције;
- доноси одлуку у вези са спровођењем претходне регулације тржишта, укључујући одређивање обавезе међуповезивања и приступа;
- одређује једног или више привредних субјеката са обавезом пружања појединих или свих услуга универзалног сервиса, на делу или целој територији Републике Србије, водећи рачуна да услуге универзалног сервиса буду доступне свим крајњим корисницима на територији Републике Србије, независно од географске локације;
- спроводи поступак израде географског прегледа распрострањености електронских комуникационих мрежа;
- припрема Предлог плана намене радиофреквенцијских опсега и доноси планове расподеле радио-фреквенција;
- доноси одлуке у вези са издавањем, изменом, продужењем, преносом, обновом, ограничењем и одузимањем појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра;
- припрема и спроводи поступак јавног надметања за издавање појединачних дозвола за коришћење радиофреквенцијског спектра;
- координира коришћење радиофреквенцијског спектра;
- формира и одржава регистре, евиденције и базе података прописане овим законом и редовно објављује податке из области електронских комуникација;
- одређује тржишта подложна претходној регулацији, спроводи поступак анализе тржишта и одређује привредног субјекта са значајном тржишном снагом, коме утврђује најмање једну регулаторну обавезу;
- сарађује са органима и организацијама надлежним за област електронских медија, заштите конкуренције, заштите потрошача, заштите података о личности, заштите животне средине, просторног планирања, послова катастра, одбране и безбедности и другим органима и организацијама по питањима значајним за област електронских комуникација;

- сарађује са надлежним регулаторним и стручним телима држава чланица Европске уније и других држава и Телом европских регулатора за електронске комуникације (BEREC) ради усаглашавања праксе примене прописа из области електронских комуникација и подстицања развоја прекограничних електронских комуникационих мрежа и услуга;
- учествује у раду међународних организација и институција у области електронских комуникација у својству националног регулаторног тела у области електронских комуникација;
- обавља послове стручног надзора у области електронских комуникација, у складу са Законом и прописима донетим на основу њега;
- обавља контролу радиофреквенцијског спектра и послове мерења, испитивања и утврђивања узрока сметњи у радиофреквенцијском спектру и обавља друге послове у складу са Законом.

4.2. Преглед поступка јавног надметања

Право на коришћење радиофреквенцијског спектра у радиофреквенцијским опсезима 694-790 MHz, 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz, 2500-2690 MHz и 3400-3800 MHz који се користе за MFCN (*Mobile/Fixed Communications Networks*), стиче се на основу појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра која се издаје на основу спроведеног поступка јавног надметања, у складу са Законом и Правилником о минималним условима.

Поступак јавног надметања за издавање појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра у радиофреквенцијским опсезима 694-790 MHz, 885-915/930-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1935-1980/2125-2170 MHz, 2500-2560/2620-2680 MHz и 3410-3800 MHz за реализацију јавних мобилних електронских комуникационих мрежа, за пружање јавне електронске комуникационе услуге за системе GSM и IMT на технолошки неутралној основи у Републици Србији, спроводи се методом аукције радиофреквенцијског спектра, односно наведених радиофреквенцијских опсега.

4.2.1. Покретање поступка јавног надметања

Поступак јавног надметања за издавање појединачне дозволе регулисан је одредбама Закона, као и одредбама Правилника о РФ спектру. У складу са наведеним, Регулатор по службеној дужности или на иницијативу заинтересованих лица, доноси одлуку о испуњености услова за спровођење поступка јавног надметања и издавање појединачних дозвола и о томе обавештава Министарство. По пријему обавештења о доношењу одлуке, Министарство доноси акт којим се прописују минимални услови за издавање појединачних дозвола. Законом је дефинисан садржај акта о минималним условима, и то: број појединачних дозвола које се могу издати за одређени радиофреквенцијски опсег, период на који се издају појединачне дозволе укључујући и могућност утврђивања примереног периода продужења, могућност обнове дозволе, најмањи

износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе, начин и динамику плаћања накнаде, услове у погледу обезбеђивања покривености одређеног дела територије или становништва, као и друге минималне услове за издавање појединачних дозвола. У припреми овог поступка Регулатор је упутио два јавна позива за пријаву лица која намеравају да користе радиофреквенцијске опсеге, и то први јавни позив који се односио на радиофреквенцијске опсеге: 700/900/2100/2600/3500 MHz. Наведени јавни позив је објављен 31. маја 2021. године, а рок за достављање пријава је био 1. јула 2021. године и продужен је до 1. септембра 2021. године, након чега је Регулатор дана 8. октобра 2021. године донео одлуку број: 1-К-021-51/21-5, којом се утврђује да су испуњени услови за издавање појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција по спроведеном поступку јавног надметања за пружање јавне електронске комуникационе услуге у радиофреквенцијским опсезима 694-700 MHz, 2500-2690 MHz и 3400-3800 MHz за територију Републике Србије. Даље, Регулатор је дана 3. јула 2024. године упутио јавни позив за пријаву лица која намеравају да користе радиофреквенцијске опсеге: 900/1800/2100 MHz. Јавни позив је објављен 3. јула 2024. године, а рок за достављање пријава је био 17. август 2024. године, након чега је Регулатор дана 29. августа 2024. године донео одлуку број: 002474288 2024 50911 007 000 060 063 04 002, којом се утврђује да су испуњени услови за спровођење поступка јавног надметања и издавање појединачних дозвола за коришћење радиофреквенцијског спектра за мобилне/фиксне комуникационе мреже (MFCN) за пружање јавне електронске комуникационе услуге, на технолошки неутралној основи, у радиофреквенцијским опсезима 880-915/925-960 MHz, 1710-1780/1805-1875 MHz и 1920-1980/2110-2170 MHz за територију Републике Србије. У складу са Законом, Регулатор је напред наведене одлуке доставио Министарству у циљу предузимања активности на припреми подзаконског акта који прописује минималне услове за издавање појединачних дозвола на основу спроведеног поступка јавног надметања.

С обзиром на то да је Министарство донело Правилник о минималним условима који је ступио на снагу 24. маја 2025. године, Регулатор је, сагласно одредби члана 105. став 5. Закона, Одлуком број: 002433246 2025 59011 007 000 060 063 04 002 од 2. јуна 2025. године покренуо поступак јавног надметања за издавање највише три појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра у радиофреквенцијским опсезима 694-790 MHz, 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz, 2500-2690 MHz и 3400-3800 MHz за пружање јавне електронске комуникационе услуге за системе GSM и IMT . Наведена одлука је истог дана објављена на веб презентацији Регулатора.

Такође, Регулатор је, у складу са одредбом члана 105. став 5. Закона, образовао Комисију за спровођење поступка јавног надметања Одлуком број: 002433246 2025 59011 007 000 060 063 04 001 од 2. јуна 2025. године (у даљем тексту: Комисија).

На основу одредбе члана 102. став 11. Закона, члана 19. Правилника о РФ спектру и у складу са наведеним одлукама, Регулатор је утврдио текст документације за јавно надметање и донео одлуку о спровођењу јавних консултација о садржини исте у делу за који постоји обавеза спровођења јавних консултација у трајању од 30 дана. Имајући у виду наведено, Регулатор

спроводи јавне консултације нарочито у погледу одабраног поступка доделе, услова за избор и услова коришћења радиофреквенцијског спектра, при чему јасно наводи оцену техничког и економског стања на тржишту и оцену степена заштите конкуренције која је уређена посебним прописима.

Услови коришћења радиофреквенцијског спектра, наведени у овој документацији, садрже обавезе, рок за извршење и критеријуме за оцену испуњености тих обавеза, у складу са одредбом члана 102. став 12. Закона. Регулатор је приликом утврђивања наведених услова, водећи рачуна о делотворности и ефикасности коришћења радиофреквенцијског спектра, а узимајући у обзир правила о заштити конкуренције која су уређена посебним прописима, констатовао да је неопходно омогућити имаоцу појединачне дозволе следеће:

- 1) заједничко коришћење радиофреквенцијског спектра, односно пасивне или активне инфраструктуре неопходне за коришћење радиофреквенцијског спектра;
- 2) закључење уговора о националном ромингу на тржишној основи;
- 3) заједничко постављање инфраструктуре за пружање мрежа или услуга коришћењем радиофреквенцијског спектра.

Након што буду спроведене јавне консултације о документацији за јавно надметање, Регулатор ће, у складу са одредбом члана 102. став 14. Закона донети и објавити на својој веб презентацији одлуку о усвајању текста документације за јавно надметање и садржини јавног огласа.

Регулатор ће у јавном огласу навести и начин откупа конкурсне документације која је утврђена након јавних консултација, као и начин плаћања таксе за откуп конкурсне документације у поступку јавног надметања за издавање појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра у износу од 0,01% од најмањег (почетног) износа укупне накнаде за право коришћења радиофреквенцијског спектра, који је утврђен у акту којим се прописују минимални услови за издавање појединачних дозвола на основу спроведеног поступка јавног надметања, а не мањи од 331.106,00 динара, у складу са чланом 6. став 1. Правилника о висини и начину плаћања такси.

Регулатор ће донети одлуку о објављивању јавног огласа у „Службеном гласнику Републике Србије”, најмање једној широко доступној међународној публикацији, најмање једним дневним новинама које се дистрибуирају на целој територији Републике Србије, као и на веб презентацији Регулатора, све у складу са одредбом члана 105. став 8. Закона.

4.2.2. Пријава за учешће на јавном надметању

Лица која су откупила документацију за јавно надметање су у обавези да ову документацију, односно све информације и податке које она садржи, а који нису јавно објављени у „Службеном гласнику Републике Србије“ и средствима јавног информисања, користе искључиво за потребе подношења пријаве за учешће на јавном надметању, односно да наведене информације и

подаци не смеју бити објављени нити обелодањени трећој страни, у целини или деловима, без изричитог одобрења Регулатора.

Заинтересована лица подносе пријаву за учешће на јавном надметању уз коју прилажу документацију којом се доказује испуњеност услова за учешће у поступку јавног надметања, наведену у конкурсној документацији и то искључиво непосредним путем, предајом на писарници Регулатора. О пријему пријаве за учешће на јавном надметању Регулатор издаје потврду у којој се наводи назив подносиоца, датум и време пријема.

Приликом подношења пријаве за учешће на јавном надметању подносилац пријаве је у обавези да достави и банкарску гаранцију издату на начин описан у конкурсној документацији, као и доказ о уплати таксе за обраду захтева подносиоца пријаве у поступку јавног надметања за издавање појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра, у износу од 33.111,00 динара, у складу са чланом 6. став 2. Правилника о висини и начину плаћања такси.

Регулатор ће у јавном огласу навести начин плаћања такси за обраду захтева.

Пријава за учешће на јавном надметању подноси се на обрасцу који је дат у Прилогу ове документације.

Пријава за учешће на јавном надметању и сва документа која се достављају уз пријаву, достављају се на српском језику. Документа оригинално сачињена на страном језику достављају се на језику на којем су сачињена и у преводу на српски језик од стране овлашћеног судског тумача.

Пријава за учешће на јавном надметању, заједно са осталим документима, се доставља у непровидној запечаћеној коверти на којој је назначено **„Пријава за учешће на јавном надметању 2025“**.

Пријава за учешће на јавном надметању коју Регулатор прими након истека рока за подношење пријава сматраће се неблаговременом и неће бити разматрана.

Регулатор има право да продужи рок за подношење пријава за учешће на јавном надметању, у ком случају ће о новом року обавестити све заинтересоване субјекте посредством своје веб презентације.

Подносилац пријаве за учешће на јавном надметању има право измене, допуне, замене или повлачења поднете пријаве пре истека рока за подношење пријава, на исти начин као што се и подноси пријава.

4.2.3. Разматрање пријава за учешће на јавном надметању

У поступку разматрања благовремено пристиглих пријава за учешће на јавном надметању, Регулатор врши проверу да ли су пријаве поднете у складу са јавним огласом и документацијом за јавно надметање и да ли подносилац пријаве испуњава услове за учешће у поступку јавног надметања наведене у делу 4.4. документације за јавно надметање.

Комисија ће одбити неблагоприятну пријаву за јавно надметање, пријаву која није поднета у складу са јавним огласом и на начин утврђен документацијом за јавно надметање, као и пријаву која не испуњава услове за учешће у поступку јавног надметања наведене у делу 4.4. документације за јавно надметање.

У случају да оцени потребним, Комисија ће од подносиоца пријаве захтевати додатне информације, документацију или појашњења, које је подносилац пријаве у обавези да достави у року од три дана од дана пријема захтева Регулатора.

Комисија ће у року од 10 дана од дана истека рока за подношење пријава, сачинити извештај са предлогом Савету Регулатора да донесе одлуку којом се утврђује ко од подносилаца пријава испуњава све услове прописане Законом, подзаконским актима, као и услове за учешће наведене у јавном огласу и документацији за јавно надметање, за издавање појединачних дозвола. Савет Регулатора ће, у року од пет дана од дана пријема наведеног извештаја донети одлуку и доставити је сваком подносиоцу пријаве који испуњава наведене услове за учешће у поступку јавног надметања (у даљем тексту: квалификовани понуђач), без одлагања.

Квалификовани понуђач у обавези је да у року од три дана од дана достављања наведене одлуке достави доказ о уплати таксе за учешће у поступку јавног надметања за издавање појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања, у висини од 0,03% од најмањег (почетног) износа укупне накнаде за право коришћења радиофреквенцијског спектра, који је утврђен у Правилнику о минималним условима, а не мањи од 1.000.000,00 динара, сагласно члану 6. став 3. Правилника о висини и начину плаћања такси. Инструкција за плаћање таксе за учешће у поступку јавног надметања је део документације за јавно надметање.

Квалификовани понуђач који у предвиђеном року не достави доказ о уплати таксе за учешће у поступку јавног надметања губи право даљег учешћа у поступку јавног надметања и активира се банкарска гаранција.

Квалификовани понуђач је у обавези да у року од три дана од дана достављања одлуке Савета достави списак овлашћених лица која ће учествовати у поступку аукције спектра.

4.2.4. Аукција спектра

Регулатор ће квалификоване понуђаче који су уплатили наведену таксу, обавестити о датуму почетка аукције спектра најмање пет дана унапред.

Правила аукције спектра су дата у Поглављу 6.

4.2.5. Доношење одлуке о избору најповољније понуде

Након завршетка јавног надметања тј. аукције спектра и сачињавања записника, Комисија ће у року од седам дана, сачинити извештај о спроведеном поступку јавног надметања са предлогом Савету Регулатора да донесе одлуку којом се утврђују резултати остварени у поступку јавног

надметања и избор најповољнијих понуда. На основу наведеног, Савет Регулатора ће, у року од пет дана од пријема наведеног извештаја, донети одлуку о избору најповољнијих понуда, као и о износу, року и начину плаћања накнаде за право коришћења која се плаћа за издавање појединачне дозволе, утврђене у поступку јавног надметања и таксе за издавање појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања у износу од 85.038,00 динара, у складу са чланом 6. став 4. Правилника о висини и начину плаћања такси, које су изабрани понуђачи дужни да уплате.

У случају да неки од изабраних понуђача нема седиште на територији Републике Србије (страно правно лице), дужан је да у Републици Србији оснује привредно друштво у складу са законом, са сопственим власничким уделом од 100%, у року од 60 дана од дана издавања појединачне дозволе. Новооснованом привредном друштву ће бити пренета појединачна дозвола за коришћење радиофреквенцијског спектра. Уколико изабрани понуђач (страно правно лице) не испуни наведено у предвиђеном року, одузима му се појединачна дозвола и задржава се уплаћени износ прве рате накнаде за право коришћења утврђен у поступку јавног надметања.

4.2.6. Издавање појединачних дозвола за коришћење радиофреквенцијског спектра

Регулатор издаје појединачну дозволу на основу одлуке о избору најповољнијих понуда и након уплате на рачун буџета Републике Србије прве рате накнаде за право коришћења, која се плаћа за издавање појединачне дозволе, утврђене у поступку јавног надметања. Изабрани понуђачи су у обавези да, поред наведене накнаде која се уплаћује на рачун буџета Републике Србије, уплате и таксу за издавање појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања, у износу од 85.038,00 динара. Инструкција за плаћање таксе за издавање појединачне дозволе је део документације за јавно надметање.

Уколико понуђач не изврши уплату износа прве рате накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе, утврђеног у поступку јавног надметања, у року који је одређен у одлуци о избору најповољнијих понуда, Регулатор ће активирати банкарску гаранцију, а радиофреквенцијски блокови за које је понуђач изабран одлуком о избору најповољнијих понуда у поступку јавног надметања, остају недодељени.

Појединачна дозвола на основу спроведеног поступка јавног надметања издаје се решењем.

Регулатор издаје појединачну дозволу најкасније у року од осам месеци од дана истека рока за подношење пријава за учешће у поступку јавног надметања.

У складу са Законом и Правилником о коришћењу РФ спектра, појединачна дозвола која се издаје на основу спроведеног поступка јавног надметања садржи податке о:

- 1) имаоцу појединачне дозволе;
- 2) додељеним радио-фреквенцијама, односно радиофреквенцијском спектру;
- 3) периоду трајања појединачне дозволе;

- 4) локацијама, односно областима покривања;
- 5) врсти радиокомуникацијске службе, као и податке у зависности од врсте радиокомуникацијске службе;
- 6) начину и условима обавезне идентификације одређених врста радио-станица;
- 7) износу накнаде за право коришћења радиофреквенцијског спектра, начину и динамици плаћања исте;
- 8) условима у складу са чл. 16. и 17. Правилника о минималним условима и документацијом за јавно надметање.

Појединачна дозвола може да садржи и друге податке, ако су ти подаци у вези са прописаним условима за издавање појединачне дозволе или проистичу из одговарајућих међународних споразума.

4.3. Опште одредбе у вези са поступком јавног надметања

4.3.1. Тајност података

Све информације и подаци у вези са спровођењем поступка јавног надметања које је Регулатор у документацији за јавно надметање или на било који други начин прогласио тајним, односно који нису јавно објављени, не смеју се откривати трећим лицима нити јавно објављивати.

Сви подаци који се односе на подносиоце пријава за учешће у јавном надметању ће се сматрати тајним у циљу ефикасног спровођења аукције у складу са правилима аукције.

Подносиоци пријаве за учешће у поступку јавног надметања дужни су да све информације добијене од стране Регулатора током трајања овог поступка и аукције спектра третирају као тајне податке.

Регулатор ће све информације примљене од стране квалификованог понуђача у поступку аукције третирати као тајне податке.

Информације о понудама поднесеним у било којој фази јавног надметања, односно аукције спектра сматраће се тајним подацима.

Одлуку о квалификованости подносиоца пријаве за учешће на јавном надметању, као и сваку другу одлуку која је донета у вези са искључењем подносиоца пријаве за учешће на аукцији или квалификованог понуђача из даљег поступка јавног надметања забрањено је откривати трећем лицу, осим у случајевима где је то прописано законом.

Информације о току аукције спектра се сматрају тајним подацима.

Регулатор ће након завршетка аукције спектра изабраним понуђачима, на захтев, обезбедити приступ информацијама о току поступка аукције спектра.

4.3.2. Забрана тајног удруживања

Након доношења Одлуке о покретању поступка јавног надметања, подносиоцима пријаве за учешће на надметању и квалификованим понуђачима на аукцији се забрањује тајно удруживање и договарање у било ком облику које може имати ефекат компромитовања интегритета јавног надметања.

Од момента доношења Одлуке о покретању поступка јавног надметања, забрањено је свим заинтересованим странама за учешће у поступку да успостављају контакте и/или размењују информације са другим заинтересованим странама директно или индиректно, са циљем да утичу на резултат аукције.

Нарочито, следеће активности ће се сматрати тајним удруживањем и договарањем:

- било која сарадња са понуђачима и/или потенцијалним понуђачима, посебно у вези са намером утицаја на ток или резултат поступка јавног надметања,
- откривање било какве информације која се односи на учешће у поступку јавног надметања,
- откривање износа понуде или стратегије надметања или других изјава којим се извесно може утицати на учешће трећих лица или њиховог понашања у поступку јавног надметања,
- давање било каквих изјава и/или саопштења којима се даје назнака понашања са одређеном намером током јавног надметања,
- усаглашено надметање током аукције.

Уколико се утврди да су подносиоци пријаве за учешће на надметању, односно квалификовани понуђачи на аукцији предузели било коју од наведених активности, сматраће се да су прекршили правила аукције (видети АП13).

Уколико се до сазнања о тајном удруживању и договарању између квалификованих понуђача дође након издавања појединачних дозвола за коришћење радиофреквенцијског спектра, Регулатор ће понуђачима који су спроводили наведене активности одузети појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања. У том случају, задржава се износ уплаћене накнаде за право коришћења, утврђен у поступку јавног надметања.

4.3.3. Тачност, истинитост и комплетност достављених података

Уколико се утврди да је квалификовани понуђач у пријави за учешће на јавном надметању или другим документима која се достављају уз пријаву навео нетачне и/или неистините податке, сматраће се да је прекршио правила аукције (видети АП13).

Уколико се након издавања појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра, утврди да је квалификовани понуђач поднео пријаву за учешће на аукцији спектра или други акт који се доставља уз пријаву, а који садрже нетачне и/или неистините податке, Регулатор ће

том понуђачу одузети појединачну дозволу за коришћење радиофреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања. У том случају, задржава се износ уплаћене накнаде за право коришћења, утврђен у поступку јавног надметања.

4.3.4. Измена и/или допуна документације за јавно надметање

Регулатор може у било ком тренутку након објављивања јавног огласа до истека рока за подношење пријава за учешће на аукцији спектра изменити и/или допунити документацију за јавно надметање.

О садржају измене и/или допуне документације за јавно надметање Регулатор ће обавестити лица која су откупила документацију за јавно надметање у року од три дана.

4.3.5. Банкарска гаранција

Заинтересовани понуђач, који је откупио документацију, приликом подношења пријаве треба да приложи једну неопозиву, безусловну банкарску гаранцију, без права на приговор и наплативу на први позив, издату од стране првокласне банке на износ од 10.000.000,00 евра.

Ова банкарска гаранција је средство обезбеђења за:

- благовремену уплату прве и друге рате накнаде за право коришћења, утврђене у поступку јавног надметања,
- одустајање од учешћа након стицања статуса квалификованог понуђача,
- подношење пријаве за учешће на аукцији спектра и других аката која се достављају уз пријаву, а који садрже нетачне и/или неистините информације,
- предузимање активности тајног удруживања и договарања са циљем да се компромитује интегритет јавног надметања,
- кршење других правила аукције.

Банкарска гаранција се доставља на српском језику (ћирилично или латинично писмо) или на страном језику са преводом на српски језик од стране овлашћеног судског тумача.

Рок важења банкарске гаранције је од дана подношења пријаве до 10. јула 2026. године.

Банкарска гаранција треба да буде у одговарајућој форми, односно оверена и потписана од стране лица овлашћеног за заступање банке.

С обзиром на смисао увођења банкарске гаранције, начин обезбеђивања овакве гаранције се регулише кроз пословни однос са банком. Регулатор може да да одобрење понуђачу за достављање документације банци ради утврђивања основа за издавање банкарске гаранције.

Заинтересовани понуђач који не достави исправну банкарску гаранцију биће искључен из даљег поступка јавног надметања.

4.3.6. Поништавање јавног надметања

Регулатор може донети одлуку о поништавању јавног надметања у било којој фази поступка јавног надметања, пре доношења одлуке о избору најповољнијих понуда.

Регулатор ће донети одлуку о поништавању јавног надметања у случају када би даљим спровођењем поступка било прекршено неко од начела управљања радиофреквенцијским спектром из члана 98. Закона, као и у случајевима предвиђеним овом документацијом.

Регулатор ће донети одлуку о поништавању јавног надметања у случају да не буде поднета ниједна пријава за учешће на јавном надметању или у случају да ниједан од подносилаца пријаве не добије статус квалификованог понуђача.

Одлука о поништавању јавног надметања објављује се на веб презентацији Регулатора.

У случају поништавања поступка јавног надметања плаћена такса за учешће на јавном надметању ће бити призната квалификованим понуђачима у новом поновљеном поступку јавног надметања, осим понуђачима који су прекршили правила аукције.

4.3.7. Неучествовање на аукцији спектра

Уколико квалификовани понуђач пре почетка аукције спектра одустане од учешћа на аукцији спектра или из било ког разлога не учествује на аукцији спектра, тј. ако не поднесе иницијалну понуду у првој примарној рунди фазе главне аукције, Регулатор ће активирати банкарску гаранцију.

4.3.8. Измене допуне, одлагање или прекид поступка јавног надметања

Регулатор задржава право на измене, допуне, одлагање или прекид поступка јавног надметања. Регулатор неће сносити никакву одговорност за било какву штету или трошак на страни понуђача по основу њиховог учешћа у поступку јавног надметања или за било какво одлагање, грешку, кашњење, нетачност или било какву штету или трошак по основу одлуке Регулатора да промени, допуни, одложи или прекине поступак јавног надметања.

4.4. Услови за учешће на јавном надметању

Право учешћа у поступку јавног надметања имају сви заинтересовани привредни субјекти који откупе документацију за јавно надметање и који испуњавају следеће квалификационе услове:

- најмање 1.500.000 крајњих корисника јавне мобилне електронске комуникационе услуге на дан 31.12.2024. године,
- као и приходе од пружања јавних мобилних електронских комуникационих услуга у 2024. години у износу од најмање 300.000.000,00 евра, према средњем курсу Народне банке Србије на дан 31.12.2024. године.

Подносиоци пријаве за јавно надметање не смеју бити повезана правна лица у оквиру групе (у смислу прописа којим се уређује рачуноводство), нити смеју бити у међусобним односима у

којима се јавља могућност контроле или значајнијег утицаја на пословне одлуке, односно подносилац пријаве за јавно надметање не може поседовати, посредно или непосредно, више од 20% акција или удела другог подносиоца пријаве за јавно надметање и/или више од 20% гласова, посредно или непосредно, у органима управљања другог подносиоца пријаве за јавно надметање.

Пријава за учешће на јавном надметању подноси се на обрасцу који је дат у Прилогу ове документације.

Уколико је подносилац пријаве за учешће на јавном надметању привредни субјект уписан у евиденцију Регулатора, уз предметну пријаву је у обавези да достави следећа документа:

- 1) Доказ о регистрацији привредног субјекта издат од стране надлежног органа;
- 2) Приказ власничке структуре, структуре повезаних лица и регистрованих пословних делатности;
- 3) Изјава да је подносилац пријаве упознат са садржајем јавног огласа и документације за јавно надметање и да прихвата у њима дате услове и захтеве у вези са јавним надметањем (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 4) Изјава о тачности, истинитости и комплетности достављених података и о свесности о последицама достављања нетачних, неистинитих или некомплетних података (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 5) Изјава да подносилац пријаве није предузео активности тајног удруживања и договарања у било ком облику које може имати ефекат компромитовања интегритета поступка јавног надметања и о свесности о последицама предузимања таквих активности пре почетка и током трајања поступка јавног надметања (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 6) Изјава подносиоца пријаве да је солвентан и да није повезан са било каквим стечајним поступком, поступком принудне ликвидације или поступком принудне наплате, који би могао имати утицаја на његово учешће у поступку аукције спектра, те да у односу на тренутно пословање не постоје разлози за покретање таквих поступака или потенцијалних судских и других поступака са којима подносилац пријаве може бити повезан, а који би могли имати утицаја на његово учешће у поступку јавног надметања (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 7) Изјава подносиоца пријаве да ће у првој примарној рунди аукције спектра дати понуду у висини најмањег износа минималног пакета, у складу са Правилником о минималним условима (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 8) Изјава подносиоца пријаве да ће у року платити накнаду за право коришћења утврђену у поступку јавног надметања, у складу са Правилником о минималним условима,

документацијом за јавно надметање и актима Регулатора (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);

- 9) Изјава подносиоца пријаве да ће испунити све услове у погледу обезбеђивања покривености становништва и одређених делова територије услугом у складу са Правилником о минималним условима, документацијом за јавно надметање и издатом појединачном дозволом за коришћење радиофреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 10) Изјава подносиоца пријаве да ће сметње и прекиде у пружању услуге отклањати у периоду утврђеном релевантним међународним нормама, препорукама, Законом и општим актима Регулатора (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 11) Изјава подносиоца пријаве да ће пружати јавну електронску комуникациону услугу (GSM и IMT) у складу са плановима расподеле, непрекидно 24 часа, седам дана у недељи (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 12) Изјава подносиоца пријаве да је на дан 31.12.2024. године имао најмање 1.500.000 крајњих корисника јавне мобилне електронске комуникационе услуге (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 13) Копије оригиналних докумената:
 - а) Извештај независног ревизора за 2024. годину,
 - б) Финансијски извештаји за 2024. годину,
 - в) Годишњи извештај о пословању за 2024. годину,
 - г) Потврда Агенције за привредне регистре о јавном објављивању редовног годишњег финансијског извештаја и документације за пословну годину од 01.01.2024. до 31.12.2024. године;
- 14) Изјава подносиоца пријаве да је у 2024. години остварио најмање 300.000.000,00 евра прихода од пружању јавних мобилних електронских комуникационих услуга (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 15) Банкарска гаранција;
- 16) Доказ о уплати таксе за обраду захтева подносиоца пријаве у поступку јавног надметања за издавање појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра;
- 17) Подаци за контакт (адреса, број телефона, имејл и име и презиме лица овлашћеног за контакт).

Уколико је подносилац пријаве за учешће на јавном надметању привредни субјект који није уписан у евиденцију Регулатора, уз предметну пријаву је у обавези да достави следећа документа:

- 1) Доказ о регистрацији привредног субјекта издат од стране надлежног органа;
- 2) Приказ власничке структуре, структуре повезаних лица и регистрованих пословних делатности;
- 3) Изјава да је подносилац пријаве упознат са садржајем јавног огласа и документације за јавно надметање и да прихвата у њима дате услове и захтеве у вези са јавним надметањем (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 4) Изјава о тачности, истинитости и комплетности достављених података и о свесности о последицама достављања нетачних, неистинитих или некомплетних података (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 5) Изјава да подносилац пријаве није предузео активности тајног удруживања и договарања у било ком облику које може имати ефекат компромитовања интегритета поступка јавног надметања и о свесности о последицама предузимања таквих активности пре почетка и током трајања поступка јавног надметања (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 6) Изјава подносиоца пријаве да је солвентан и да није повезан са било каквим стечајним поступком, поступком принудне ликвидације или поступком принудне наплате, који би могао имати утицаја на његово учешће у поступку аукције спектра, те да у односу на тренутно пословање не постоје разлози за покретање таквих поступака или потенцијалних судских и других поступака са којима подносилац пријаве може бити повезан, а који би могли имати утицаја на његово учешће у поступку јавног надметања (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 7) Изјава подносиоца пријаве да ће у првој примарној рунди аукције спектра дати понуду у висини најмањег износа минималног пакета, у складу са Правилником о минималним условима (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 8) Изјава подносиоца пријаве да ће у року платити накнаду за право коришћења утврђену у поступку јавног надметања, у складу са Правилником о минималним условима, документацијом за јавно надметање и актима Регулатора (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 9) Изјава подносиоца пријаве да ће испунити све услове у погледу обезбеђивања покривености становништва и одређених делова територије услугом у складу са Правилником о минималним условима, документацијом за јавно надметање и издатом појединачном дозволом за коришћење радиофреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 10) Изјава подносиоца пријаве да ће сметње и прекиде у пружању услуге отклањати у периоду утврђеном релевантним међународним нормама, препорукама, Законом и општим актима Регулатора (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);

- 11) Изјава подносиоца пријаве да ће пружати јавну електронску комуникациону услугу (GSM и IMT) у складу са плановима расподеле, непрекидно 24 часа, седам дана у недељи (на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 12) Изјава подносиоца пријаве и потврда надлежног регулаторног тела или другог надлежног органа за област електронских комуникација подносиоца пријаве да је на дан 31.12.2024. године имао најмање 1.500.000 крајњих корисника јавне мобилне електронске комуникационе услуге, са преводом на српски језик од стране овлашћеног судског тумача (изјава на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 13) Оверене копије поднетог финансијског извештаја за 2024. годину и мишљења независног ревизора на достављени финансијски извештај за 2024. годину састављен према Међународним рачуноводственим стандардима, Међународним стандардима финансијског извештавања, односно законским прописима државе у којој се налази седиште подносиоца пријаве, са преводом на српски језик од стране овлашћеног судског тумача;
- 14) Изјава подносиоца пријаве и потврда надлежног регулаторног тела или другог надлежног органа за област електронских комуникација да је у 2024. години остварио најмање 300.000.000,00 евра прихода од пружању јавних мобилних електронских комуникационих услуга, са преводом на српски језик од стране овлашћеног судског тумача (изјава на обрасцу наведеном у Прилогу ове документације);
- 15) Банкарска гаранција;
- 16) Доказ о уплати таксе за обраду захтева подносиоца пријаве у поступку јавног надметања за издавање појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра;
- 17) Подаци за контакт (адреса, број телефона, имејл и име и презиме лица овлашћеног за контакт).

4.5. Накнада за право коришћења која се плаћа за издавање појединачне дозволе

Имајући у виду да се сваком појединачном дозволом мора доделити најмање минимални пакет основних упарених, односно неупарених радиофреквенцијских блокова из сваког радиофреквенцијског опсега, који су предмет ове аукције, и то:

- 1) два основна, упарена радиофреквенцијска блока, укупне ширине 2x10 MHz, у радиофреквенцијском опсегу 694-790 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе је 19.520.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за минимални пакет је 19,52%);
- 2) два основна, упарена радиофреквенцијска блока, укупне ширине 2x10 MHz, у радиофреквенцијским опсезима 885-915 MHz и 930-960 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе је 15.910.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за минимални пакет је 15,91%);

- 3) пет основних, упарених радиофреквенцијских блокова, укупне ширине 2x25 MHz, у радиофреквенцијском опсегу 1710-1785 MHz и 1805-1880 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе је 13.700.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за за минимални пакет је 13,70%);
- 4) три основна, упарена радиофреквенцијска блока, укупне ширине 2x15 MHz, у радиофреквенцијском опсегу 1935-1980 MHz и 2125-2170 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе је 7.170.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за за минимални пакет је 7,17%);
- 5) четири основна, упарена радиофреквенцијска блока, укупне ширине 2x20 MHz, у радиофреквенцијском опсегу 2500-2560 MHz и 2620-2680 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе је 8.200.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за за минимални пакет је 8,20%);
- 6) 13 неупарених радиофреквенцијских блокова, укупне ширине 130 MHz, у радиофреквенцијском опсегу 3410-3800 MHz. Најмањи износ накнаде за право коришћења који се плаћа за издавање појединачне дозволе је 35.500.000,00 EUR (проценат учешћа у почетној цени за за минимални пакет је 35,50%).

Почетни износ накнаде за минимални пакет износи 100.000.000,00 евра.

Износ накнаде за право коришћења за сваки појединачни радиофреквенцијски опсег, на крају поступка јавног надметања, је износ који се добије множењем укупне накнаде за минимални пакет, остварене на крају процеса аукције, са процентом учешћа сваког појединачног опсега у почетном износу накнаде за минимални пакет, увећан за износ који је остварен у току поступка аукције за конкретну позицију блокова у оквиру сваког радиофреквенцијског опсега.

4.6. Начин и динамика плаћања накнаде за право коришћења

Износ накнаде за право коришћења, утврђен у поступку јавног надметања, плаћа се у две једнаке рате, у динарској противвредности по средњем курсу Народне банке Србије на дан уплате.

Износ прве рате накнаде за право коришћења утврђен у поступку јавног надметања плаћа се у року дефинисаном одлуком о избору најповољнијих понуда, коју доноси Савет Регулатора, у складу са Законом. Регулатор ће појединачну дозволу издати након уплате на рачун буџета Републике Србије прве рате накнаде за право коришћења, утврђене у поступку јавног надметања.

Износ друге рате накнаде за право коришћења, утврђен у поступку јавног надметања, плаћа се најкасније до 30. јуна 2026. године.

У случају неиспуњења или неуредног испуњења обавеза дефинисаних овом тачком, а које се односе на благовремену уплату накнаде за право коришћења, Регулатор активира банкарску гаранцију.

5. ПОСЕБНИ УСЛОВИ И ОБАВЕЗЕ

5.1. Ограничења у стицању радиофреквенцијског спектра (*Spectrum cap*)

У циљу обезбеђења ефикасне расподеле радиофреквенцијског спектра, очувања равноправне тржишне конкуренције и спречавања прекомерне акумулације спектра од стране појединачних учесника, утврђује се следећа максимално дозвољена количина спектра (*spectrum cap*) коју квалификовани понуђач може стећи у оквиру овог поступка јавног надметања:

Табела 7. *Spectrum cap*

Радиофреквенцијски опсег (MHz)	Тип блока	Примена	Максимална ширина по привредном субјекту
694–790 MHz	упарени	FDD	2 × 10 MHz
880–915 / 925–960 MHz	упарени	FDD	2 × 10 MHz
1710–1785 / 1805–1880 MHz	упарени	FDD	2 × 25 MHz
1920–1980 / 2110–2170 MHz	упарени	FDD	2 × 15 MHz
2500–2690 MHz	упарени	FDD	2 × 20 MHz
3400–3800 MHz	неупарени	TDD	130 MHz

5.2. Захтеви у погледу обима и динамике покривања сигналом мреже и у погледу развоја 5G мреже

Ималац појединачне дозволе дужан је да пружа јавну електронску комуникациону услугу за системе GSM и IMT на технолошки неутралној основи.

Ималац појединачне дозволе дужан је да јавну електронску комуникациону GSM и IMT услугу пружа у складу са плановима расподеле, 24 сата дневно, седам дана у недељи, уз ниво квалитета прописан међународним нормативима, препорукама и општим актима Регулатора.

Оператор који је већ ималац појединачних дозвола за јавну електронску комуникациону мрежу и пружање јавне електронске комуникационе услуге у радиофреквенцијским опсезима 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980 MHz и 2110-2170 MHz дужан је да обезбеди континуитет пружања услуге на територији Републике Србије, уз ниво квалитета прописан међународним нормативима, препорукама и општим актима Регулатора.

Уколико оператор, на дан објаве јавног огласа, није ималац појединачне дозволе за јавну електронску комуникациону мрежу и пружање јавне електронске комуникационе услуге у радиофреквенцијским опсезима 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980 MHz и 2110-2170 MHz дужан је да у року од једне године од дана издавања појединачне дозволе започне комерцијално пружање GSM и IMT услуге, а не пре 2. децембра 2026. године.

Ималац појединачне дозволе дужан је:

1. да у року од пет година од дана почетка важења појединачне дозволе, у складу са законом којим се уређује територија територијалних јединица Републике Србије, има:
 - 1.1. активних ≥ 200 5G (NR) базних радио-станица (gNodeB) по истеку прве године, како је наведено у Табели 8.

Табела 8. Минималан број gNodeB по градовима

Град	Минимални број gNodeB
Град Београд	120
Нови Сад	20
Ниш	15
Крагујевац	10
Суботица	5

- сви научно-технолошки паркови морају имати ≥ 1 gNodeB;
- 1.2. активних ≥ 1000 gNodeB по истеку друге године, тако да:
 - градови Бор, Јагодина, Краљево, Крушевац, Кикинда, Лозница, Лесковац, Нови Пазар, Панчево, Пирот, Пожаревац, Прокупље, Смедерево, Сомбор, Сремска Митровица, Шабац, Чачак, Ужице, Вршац, Врање, Ваљево, Зајечар и Зрењанин морају имати ≥ 5 gNodeB;
 - туристички центри Копаоник, Златибор, Златар, Тара, Стара планина, Дивчибаре, Палић, Врњачка Бања, Сокобања, Рибарска Бања, Бања Ковиљача, Бања Трепча, Буковичка Бања, Бања Кањижа, Бања Врдник, Пролом Бања, Куршумлијска Бања, Луковска Бања и Нишка Бања морају имати ≥ 1 gNodeB;
 - сви међународни аеродроми морају имати ≥ 1 gNodeB;
 - сви главни друмски гранични прелази који раде 24 сата морају имати ≥ 1 gNodeB;
 - 1.3. активних ≥ 2000 gNodeB по истеку треће године, тако да:
 - сва насељена места преко 10.000 становника морају имати ≥ 3 gNodeB;

- државни путеви IA реда, у складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Службени гласник РС”, бр. 87/23, 24/24, 90/24 и 28/25, у даљем тексту: Уредба), на сваких 50 km морају имати ≥ 1 gNodeB;

1.4. активних ≥ 3300 gNodeB по истеку четврте године, тако да:

- сва насељена места преко 5.000 становника морају имати ≥ 1 gNodeB;
- државни путеви IB, у складу са Уредбом, укупне дужине веће од 50 km, морају имати ≥ 1 gNodeB на сваких 50 km;
- буде обезбеђена континуирана покривеност сигналом 5G мобилне мреже на државним путевима IA реда, у складу са Уредбом, и то тако да су дозвољени прекиди у покривању на дужини пута не већој од 0,5 km на растојањима не краћим од 50 km, чиме се омогућава доступност 5G (NR) сигнала одговарајућег нивоа ($RSRP \geq -110$ dBm) у спољашњим условима;

1.5. активних ≥ 4500 gNodeB по истеку пете године, тако да:

- сва насељена места преко 3.000 становника морају имати ≥ 1 gNodeB;
- буде обезбеђена континуирана покривеност сигналом 5G мобилне мреже на државним путевима IM реда-мото путеви и IB, у складу са Уредбом, и то тако да су дозвољени прекиди у покривању на дужини пута не већој од 0,5 km на растојањима не краћим од 30 km, чиме се омогућава доступност 5G (NR) сигнала одговарајућег нивоа ($RSRP \geq -110$ dBm) у спољашњим условима;
- буде обезбеђена континуирана покривеност сигналом 5G мобилне мреже на железничком коридору X чиме се омогућава доступност 5G (NR) сигнала одговарајућег нивоа ($RSRP \geq -112$ dBm) у унутрашњим условима;
- железнички коридор XI мора имати ≥ 1 gNodeB на сваких 40km;

2. да обезбеди континуирану покривеност сигналом 5G мобилне мреже на новоизграђеним државним путевима IA реда, у складу са Уредбом, у року од две године од дана њиховог пуштања у редован саобраћај, а на новоизграђеним/прекатегорисаним државним путевима IB, у складу са Уредбом, у року од три године од дана њиховог пуштања у редован саобраћај;
3. да обезбеди да сви новоизграђени научно-технолошки паркови, укључујући Иновациони дистрикт Крагујевац, имају ≥ 1 gNodeB у року од годину дана од почетка њиховог рада;
4. да обезбеди да комплекс ЕХРО 2027 мора имати ≥ 2 gNodeB, са обавезом обезбеђивања континуиране покривености сигналом 5G мобилне мреже на новоизграђеној саобраћајној мрежи око комплекса (друмски и железнички путни правци), до краја 2026. године.

Прелиминарни списак путева који треба да буду покривени 5G сигналом су наведени у Прилогу ове документације. Наведени списак путева биће ажуриран у складу са актом Владе

који уређује категоризацију државних путева, у циљу провере испуњености захтева из тач. 1. до 4. претходног става, који се односе на обавезе имаоца појединачне дозволе.

Ималац појединачне дозволе у обавези је да обезбеди покривеност сигналом мобилне мреже, односно доступност 4G (LTE) и/или 5G (NR) сигнала одговарајућег нивоа ($RSRP \geq -110$ dBm) у спољашњим условима за најмање 90% становништва у најмање пет општина са незадовољавајућом карактеризацијом покривања, односно у општинама Косјерић, Крупањ, Љубовија, Осечина, Медвеђа, Бабушница, Црна Трава, Гацин Хан, Трговиште, Босилеград, Голубац, Кучево, Мајданпек, Бољевац и Сврљиг. Покривеност сигналом мора бити обезбеђена најкасније до истека рока од 5 година, у складу са чланом 17. став 3. Правилника о минималним условима, уз коришћење расположивих радио-фреквенција за које привредни субјект има појединачну дозволу за коришћење радиофреквенцијског спектра.

Оцена испуњености утврђених обавеза покривања одређених делова територије биће спроведена на основу:

- 1) извештаја имаоца појединачне дозволе,
- 2) евиденција Регулатора,
- 3) употребе софтверских алата које поседује Регулатор,
- 4) мерења на терену која врши Регулатор.

Ималац појединачне дозволе, дужан је да у року од 30 дана од дана наступања сваког појединачног рока из члана 17. Правилника о минималним условима, а који се односи на услове у погледу обезбеђивања покривености становништва и одређених делова територије услугом, поднесе детаљан извештај Регулатору којим доказује испуњеност услова.

Уколико ималац појединачне дозволе не испуни обавезе утврђене Правилником о минималним условима и издатом појединачном дозволом на основу спроведеног поступка јавног надметања, Регулатор ће у складу са чланом 110. Закона покренути поступак одузимања права коришћења радиофреквенцијског спектра.

5.3. Обавезе у погледу почетка коришћења одобреног радиофреквенцијског спектра

Почетак коришћења додељених радиофреквенцијских опсега дат је у Табели 9.

Табела 9. Почетак коришћења додељених РФ опсега

Радиофреквенцијски опсег (MHz)	Почетак коришћења
694–790 MHz	од датума издавања појединачне дозволе
885–915 / 930–960 MHz	од 02.12.2026. године
1710–1785 / 1805–1880 MHz	од 06.03.2027. године
1935–1980 / 2125–2170 MHz	од 02.12.2026. године
2500–2560 / 2620–2680 MHz	од датума издавања појединачне дозволе
3410–3800 MHz	од датума издавања појединачне дозволе

5.4. Заједничко коришћење радиофреквенцијског спектра, приступ мрежи и заједничко коришћење и постављање инфраструктуре

Пренос права коришћења радиофреквенцијског опсега се може вршити у складу са одредбама чл. 102. и 106. Закона. Приступ инфраструктури другог привредног субјекта ближе је уређен одредбама из чл. 57-59. Закона и подзаконским актима Регулатора. Заједничко коришћење (укључујући и физичку колокацију) елемената мреже и припадајућих средстава ближе је уређено чланом 55. Закона и подзаконским актом Регулатора.

Ималац појединачне дозволе има:

1) *Право заједничког коришћења радиофреквенцијског спектра*

Ималац појединачне дозволе може пренети на другог привредног субјекта право коришћења дела радиофреквенцијског опсега или целог радиофреквенцијског опсега додељеног појединачном дозволом на основу спроведеног јавног надметања, након истека пет година од дана издавања појединачне дозволе, уз сагласност Регулатора.

2) *Право заједничког коришћења пасивне и активне инфраструктуре као и право заједничког постављања инфраструктуре за пружање мрежа или услуга коришћењем радиофреквенцијског спектра*

Ималац појединачне дозволе има право да другом имаоцу појединачне дозволе омогући заједничко коришћење активне инфраструктуре и заједничко постављање инфраструктуре за пружање мрежа или услуга, коришћењем радиофреквенцијског спектра, као и обавезу заједничког коришћења пасивне инфраструктуре - уколико постоје технички услови и расположивост слободних капацитета и уколико заједничко коришћење не изазива сметње у раду имаоца појединачне дозволе чија се инфраструктура користи. Базне радио-станице које користи ималац појединачне дозволе, на основу заједничког коришћења активне инфраструктуре, неће се узимати у обзир приликом провере извршења обавеза овог имаоца дозволе, утврђених у члану 17. Правилника о минималним условима.

Након истека рока од пет година од дана издавања појединачне дозволе, ималац појединачне дозволе има обавезу да на захтев виртуелног мобилног оператора, омогући приступ сопственој мрежи и инфраструктури на комерцијалној основи.

Заједничко коришћење инфраструктуре ималац појединачне дозволе омогућава на принципима недискриминаторног поступања.

3) *Право пружања услуге националног роминга*

Ималац појединачне дозволе има право да закључи уговор о националном ромингу на тржишној основи. Базне радио-станице које користи ималац појединачне дозволе, који захтева услугу националног роминга и које се користе на основу наведеног уговора, неће се узимати у обзир приликом провере извршења обавеза овог имаоца дозволе, утврђених у члану 17. Правилника о минималним условима.

5.5. Синхронизација TDD мрежа у опсезима

У циљу постизања максималног искоришћења додељених радио-фреквенција без појаве штетне сметње, имаоци појединачних дозвола за коришћење суседних радиофреквенцијских блокова из опсега 3410-3800 MHz су у обавези да међусобно синхронизују рад својих TDD (*Time Division Duplex*) мрежа.

У даљем тексту су наведени услови синхронизације.

Општи услови синхронизације рада TDD мрежа у опсегу 3400-3800 MHz подразумевају примену структуре оквира типа А према препоруци СЕРТ/ЕСС ЕСС/РЕС/(20)03 (оквир А: DDDSU DDDSU DDDSU DDDSU, при чему је D-downlink - пренос података од базне радио-станице ка кориснику, S-special slot - посебан слот, може се користити за синхронизацију, контролу или друге посебне функције, U-uplink slot - пренос података од корисника ка базној радио-станци), са трајањем оквира од 10ms, као и коришћење заједничког референтног часовника (*common phase clock reference*) са сталним временским померајем у односу на UTC (*Coordinated Universal Time*) референтно време на бази GNSS сателитске мреже.

Имаоци појединачне дозволе врше примену горе наведених услова синхронизације у складу са Техничким споразумом о граничној координацији мобилних и фиксних комуникационих мрежа (MFCN) у фреквенцијском опсегу 3400–3800 MHz између Републике Србије, Републике Албаније, Црне Горе, Босне и Херцеговине, Републике Хрватске и Републике Северне Македоније.

У зависности од ситуације у пограничним подручјима према суседним државама у погледу степена имплементације мрежа, ималац појединачне дозволе може изменити услове синхронизације рада TDD мрежа. У том случају, имаоци појединачне дозволе могу одступити од правила датих у овом Техничком споразуму (укључујући прагове јачине поља, расподелу преференцијалних кодова, употребу преференцијалних фреквенција, поступање у случају штетних сметњи и сл.), под условом да поштују ограничења израчене снаге базне радио-станице за несинхронизоване мреже прописане Планом расподеле радио-фреквенција у радиофреквенцијском опсегу 3400–3800 MHz за мобилне/фиксне комуникационе мреже (MFCN) за пружање јавне електронске комуникационе услуге.

Уколико оператори међусобно договоре другачије услове синхронизације од наведених, потребно је да пре почетка њихове примене о томе обавесте Регулатора.

6. ПРАВИЛА АУКЦИЈЕ СПЕКТРА

6.1. Општа правила

6.1.1. Правила у вези са предметом аукције спектра

АП1. У поступку аукције спектра за доделу је расположиво укупно 48 упарених радиофреквенцијских блокова из опсега 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz и 2600 MHz и 39 неупарених радиофреквенцијских блокова из опсега 3500 MHz, груписаних у шест категорија. У Табели 10. дат је преглед блокова који су предмет аукције по категоријама са најмањим износом накнаде за право коришћења по блоку (почетна цена по блоку), а у Табели 11. структура минималног пакета са најмањим износом накнаде за право коришћења по опсегу (почетна цена по опсегу), као и најмањим износом накнаде за право коришћења по минималном пакету (почетна цена по минималном пакету) који се плаћа за издавање појединачне дозволе. За више информација о предмету јавног надметања, структури радиофреквенцијских блокова по опсезима и минималног пакета видети у Поглављу 3. За више информација о почетној цени видети у одељку 4.5.

Табела 10. Радиофреквенцијски блокови који се предмет аукције спектра

ОПСЕГ	КАТЕГОРИЈА	ШИРИНА БЛОКА	БРОЈ БЛОКОВА ЗА ДОДЕЛУ	ПОЧЕТНА ЦЕНА ПО БЛОКУ (EUR)
700 MHz	GA1	2x5 MHz	6	9.760.000,00
900 MHz	GA2	2x5 MHz	6	7.955.000,00
1800 MHz	GA3	2x5 MHz	15	2.740.000,00
2100 MHz	GA4	2x5 MHz	9	2.390.000,00
2600 MHz	GA5	2x5 MHz	12	2.050.000,00
3500 MHz	GA6	10 MHz	39	2.730.769,23

Табела 11. Структура минималног пакета

ОПСЕГ	КАТЕГОРИЈА	ШИРИНА БЛОКА	БРОЈ БЛОКОВА ЗА ДОДЕЛУ	ПОЧЕТНА ЦЕНА ПО ОПСЕГУ (EUR)	ПОЧЕТНА ЦЕНА ПО МИНИМАЛНОМ ПАКЕТУ (EUR)
700 MHz	GA1	2x5 MHz	2	19.520.000,00	100.000.000,00
900 MHz	GA2	2x5 MHz	2	15.910.000,00	
1800 MHz	GA3	2x5 MHz	5	13.700.000,00	
2100 MHz	GA4	2x5 MHz	3	7.170.000,00	
2600 MHz	GA5	2x5 MHz	4	8.200.000,00	
3500 MHz	GA6	10 MHz	13	35.500.000,00	

АП2. У првој фази надметања понуда се подноси за генеричке радиофреквенцијске блокове свих категорија у оквиру минималног пакета, односно за апстрактне блокове којима није придружен тачно дефинисан опсег фреквенција. Тачније, генерички радиофреквенцијски блокови су делови одређеног опсега исте ширине без тачно одређене позиције. Додела конкретних радиофреквенцијских блокова (са тачно одређеним физичким границама) по опсезима у оквиру минималног пакета врши се посебно, како би се обезбедило да све доделе у оквиру истог опсега буду континуалне (сукцесивни физички блокови).

6.1.2. Правила у вези са форматом аукције спектра

АП3. Аукцијски процес се спроводи у две фазе:

- **Фаза главне аукције**, у којој се врши додела три минимална пакета за које равноправно могу конкурисати сви квалификовани понуђачи (предмет доделе је одређени број радиофреквенцијских блокова категорије GA1-GA6 у оквиру минималног пакета) и
- **Фаза доделе**, у којој се одређује који се конкретно радиофреквенцијски блокови (са тачно одређеним физичким границама) по опсезима у оквиру минималног пакета додељују сваком победнику аукције.

АП4. Фаза главне аукције се спроводи у комбинованом формату једноставног „clock“ надметања (*Simple Clock Auction*) и надметања путем затворених понуда (*Sealed Bid Auction*) и подразумева једну или више примарних рунди и једну додатну рунду надметања, која се спроводи само у случају уколико у последњој примарној рунди фазе главне аукције нису додељени сви расположиви минимални пакети.

АП5. Примарне рунде фазе главне аукције имају тзв. „clock“ формат надметања. У првој примарној рунди фазе главне аукције квалификовани понуђачи подносе иницијалне понуде за минимални пакет радиофреквенцијских блокова по почетној цени минималног пакета, која

представља збир почетних цена минималних пакета радиофреквенцијских блокова у опсезима који чине минимални пакет.

У случају да у првој примарној рунди не постоји вишак тражње, односно уколико је укупан број захтеваних минималних пакета једнак броју расположивих минималних пакета који су предмет доделе, фаза главне аукције се завршава.

У случају да у првој примарној рунди не постоји вишак тражње, односно уколико је укупан број захтеваних минималних пакета мањи од броја расположивих минималних пакета који су предмет доделе, надметање се наставља додатном рундом у којој учествују квалификовани понуђачи који нису поднели понуде у првој примарној рунди, уколико такви постоје.

У случају да у првој примарној рунди постоји вишак тражње, односно уколико је укупан број захтеваних минималних пакета већи од броја расположивих минималних пакета који су предмет доделе, надметање се наставља другом примарном рундом, у којој квалификовани понуђачи подносе понуде за минимални пакет по увећаној цени („clock“ цена) за инкремент - проценат повећања почетне цене минималног пакета. Тај инкремент представља збир почетних цена минималних пакета радиофреквенцијских блокова у опсезима који чине минимални пакет увећаних за исти процентни износ.

У случају да у другој примарној рунди не постоји вишак тражње, односно уколико је укупан број захтеваних минималних пакета једнак броју расположивих минималних пакета који су предмет доделе, фаза главне аукције се завршава.

У случају да у другој примарној рунди не постоји вишак тражње, односно уколико је укупан број захтеваних минималних пакета мањи од броја расположивих минималних пакета који су предмет доделе, надметање се наставља додатном рундом у којој учествују квалификовани понуђачи који нису поднели понуде у другој примарној рунди.

У случају да у другој примарној рунди постоји вишак тражње, односно уколико је укупан број захтеваних минималних пакета већи од броја расположивих минималних пакета који су предмет доделе, надметање се наставља следећом примарном рундом итд.

АП6. Додатна рунда фазе главне аукције има формат надметања путем запечаћених понуда. У додатној рунди, уколико постоје квалификовани понуђачи који нису поднели понуде у примарној рунди у којој није постојао вишак тражње, односно уколико је укупан број захтеваних минималних пакета био мањи од броја расположивих минималних пакета који су предмет доделе, подносе једну додатну понуду (износ понуде) за минималне пакете који су остали недодељени у последњој примарној рунди фазе главне аукције, при чему износ понуде не може бити нижи од цене минималног пакета постигнуте у последњој примарној рунди. Уколико постоји више квалификованих понуђача са истим износом понуде за минимални пакет, при чему је број расположивих минималних пакета мањи од броја понуђача, победници се одређују методом случајног избора између поменутих квалификованих понуђача. Додатном рундом се завршава фаза главне аукције.

АП7. Победници надметања у фази главне аукције су квалификовани понуђачи који су поднели исправну понуду у последњој примарној рунди фазе главне аукције (победничка понуда у примарним рундама фазе главне аукције), а у случају да је спроведена додатна рунда надметања и квалификовани понуђачи са највишим износом понуде за минимални пакет у додатној рунди (победничка понуда у додатној рунди фазе главне аукције). Уколико у додатној рунди постоји више квалификованих понуђача са истим износом понуде за минимални пакет, при чему је број понуда већи од броја расположивих минималних пакета у додатној рунди, победничка понуда се одређује методом случајног избора између поменутих квалификованих понуђача. Сваком победнику надметања у фази главне аукције се додељује минимални пакет који садржи тачно дефинисани број радиофреквенцијских блокова по опсезима, са структуром детаљно описаном у одељку 6.1.1. Износ накнаде за право коришћења коју победници фазе главне аукције треба да плате за доделу минималног пакета сагласно њиховим победничким понудама у примарним рундама фазе главне аукције или додатној рунди фазе главне аукције једнак је износу те понуде.

АП8. Фазу доделе чини минимално по једна рунда надметања за сваки опсег, уколико у фази главне аукције постоји више од једног победника.

АП9. Рунде фазе доделе имају формат надметања путем запечаћених понуда. У рунди фазе доделе победници аукције из фазе главне аукције подносе понуде за опције доделе (износ понуде за тачне позиције освојених генеричких радиофреквенцијских блокова из минималног пакета на фреквенцијској оси). Рунде фазе доделе се спроводе сукцесивно по следећем редоследу опсега: 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz, 3500 MHz.

АП10. У рунди фазе доделе за одговарајући опсег, може бити највише шест комбинација понуда (комбинација обухвата тачно по једну понуду сваког понуђача за сваку позицију). Победничка понуда је комбинација понуда са највећим износом. Сваком квалификованом понуђачу ће у сваком опсегу за који је спроведена рунда фазе доделе бити додељени тачно одређени радиофреквенцијски блокови наведени у његовој понуди у оквиру победничке понуде, у одговарајућој рунди фазе доделе. У случају да постоје две или више победничких понуда, поновиће се рунда доделе за предметни опсег. У поновљеној рунди квалификовани понуђач мора понудити једнаку или већу вредност износа понуде у односу на своју претходну понуду, за све позиције.

Пример: Квалификовани понуђач је у иницијалној рунди фазе доделе дао следећу понуду:

За 1. позицију - 100.000,00 евра;

За 2. позицију - 200.000,00 евра;

За 3. позицију - 50.000,00 евра.

У поновљеној рунди фазе доделе квалификовани понуђач мора да понуди произвољну комбинацију понуда за прву, другу и трећу позицију, али тако да збир те три понуде буде већи или једнак 350.000,00 евра.

Уколико се и након поновљене рунде доделе понови случај са постојањем две или више понуда са највишим понуђеним износом, победничка понуда ће се одредити методом случајног избора. Износ накнаде за право коришћења коју квалификовани понуђач треба да плати за доделу конкретних радиофреквенцијских блокова у свим опсезима једнак је збиру износа његових победничких понуда у свим рундама фазе доделе.

6.1.3. Ограничења у надметању

6.1.3.1. Правила у вези са *Spectrum cap*

АП11. Квалификовани понуђач у фази главне аукције спектра може поднети понуду за највише један минимални пакет који садржи тачно дефинисани број радиофреквенцијских блокова по опсезима, са структуром детаљно описаном у одељку 6.1.1. За више информација о *Spectrum cap* видети у одељку 5.1.

6.1.4. Правила у вези са забраном тајног удруживања

АП12. Након доношења одлуке о покретању поступка јавног надметања за издавање појединачних дозвола, подносиоцима пријаве за учешће у поступку јавног надметања и квалификованим понуђачима је забрањено тајно удруживање и договарање у било ком облику које за последицу може имати нарушавање интегритета јавног надметања. За више информација о забрани тајног удруживања видети одељак 4.3.2.

6.1.5. Непоштовање правила аукције

АП13. Уколико се током аукције спектра утврди да је квалификовани понуђач у пријави доставио нетачне и/или неистините податке који утичу на испуњеност услова за квалификованог понуђача или је прекршио правила утврђена документацијом за јавно надметање, односно уколико се утврди да је навео неистините податке у изјавама датим у поглављу 4.4. и/или поступио супротно обавезама дефинисаним у оквиру поглавља 4.3.1. и 4.3.2. ове документације, биће искључен из даљег поступка јавног надметања. Искључени квалификовани понуђач нема право повраћаја плаћене таксе за учешће у поступку јавног надметања за издавање појединачне дозволе за коришћење радиофреквенцијског спектра на основу спроведеног поступка јавног надметања, а Регулатор ће активирати банкарску гаранцију.

Фаза аукције у којој је утврђено горе наведено, биће поновљена. Учесници у поновљеној фази аукције су преостали квалификовани понуђачи. Дакле, уколико се у фази главне аукције, утврди да су испуњени услови за искључење квалификованог понуђача, ова фаза се понавља уз учешће свих преосталих квалификованих понуђача. Уколико се у фази доделе утврди да су испуњени услови за искључење квалификованог понуђача, ова фаза се понавља уз учешће свих преосталих квалификованих понуђача из ове фазе (у наставку аукције учествују максимално два квалификована понуђача).

6.1.6. Време и место одржавања аукције спектра

АП14. Аукција спектра ће бити спроведена током више радних дана. Регулатор ће квалификоване понуђаче обавестити о датуму почетка аукције спектра најмање пет дана унапред.

АП15. Аукција спектра ће бити спроведена у просторијама Регулатора на адреси Палмотићева 2, 11103 Београд.

6.1.7. Језик аукције

АП16. Аукција спектра ће бити спроведена на српском језику. Комуникација Регулатора и квалификованих понуђача у било којој фази поступка аукције спектра ће се одвијати на српском језику и Регулатор неће обезбедити превод са српског на било који други језик.

6.1.8. Комуникација између Регулатора и квалификованих понуђача

АП17. Комуникација између Регулатора и квалификованих понуђача на аукцији спектра обавља се непосредно као и путем електронске поште, односно путем телефона. Процедура наведене комуникације је детаљно описана у посебном документу који ће квалификованим понуђачима бити достављен 10 дана пре почетка аукције спектра.

АП18. За слање порука у вези са спровођењем аукцијских рунди од стране Регулатора према квалификованим понуђачима и за слање потврде о пријему поруке од стране квалификованих понуђача према Регулатору користи се комуникација путем електронске поште.

АП19. Изузетно, у случају проблема у комуникацији путем електронске поште (кашњење, недобијање поруке итд.) комуникација између квалификованог понуђача и Регулатора се обавља путем телефона.

АП20. Квалификовани понуђачи су у обавези да путем електронске поште потврде пријем сваке поруке послате од стране Регулатора у року од 10 минута од тренутка пријема исте. У случају када Регулатор не прими потврду пријема поруке послате квалификованом понуђачу путем електронске поште у року од 15 минута од тренутка слања поруке, Регулатор ће путем телефона контактирати квалификованог понуђача у циљу добијања образложења.

6.1.9. Посебне околности

АП21. Регулатор има право да, у случају посебних околности, током било које фазе аукције:

- одложи објављивање резултата рунде;
- промени распоред наредних рунди;
- прекине започету рунду у било ком тренутку пре објављивања резултата рунде и да исту поново спроведе.

АП22. Регулатор одређује када су настале посебне околности, као што су нпр. прекид комуникационих веза између Регулатора и квалификованих понуђача у дужем временском периоду услед проблема који су ван контроле Регулатора и квалификованих понуђача, као и све друге непредвиђене ситуације које могу угрозити ефикасно одвијање самог поступка аукције или нарушити интегритет јавног надметања.

6.2. Начин спровођења аукцијских рунди

6.2.1. Фазе у реализацији аукцијских рунди

АП23. Сврха фазе главне аукције је да се изврши додела једног минималног пакета, који садржи одређени број генеричких радиофреквенцијских блокова категорије GA1-GA6, сваком победнику аукције.

АП24. Свака рунда надметања се састоји из следећих фаза:

- Објава почетка рунде: Регулатор објављује почетак рунде слањем одговарајуће поруке квалификованим понуђачима путем електронске поште. У поменутој поруци специфицира се: за рунде фазе главне аукције - број минималних пакета који су предмет јавног надметања, цена минималног пакета која се примењује у тој рунди, као и почетак и крај интервала за подношење понуда; за рунде фазе доделе - број радиофреквенцијских блокова у предметном опсегу који су предмет надметања, физичке границе конкретних радиофреквенцијских блокова који се у предметном опсегу додељују, као и почетак и крај интервала за подношење понуда.
- Подношење понуда: Квалификовани понуђачи, преко овлашћеног представника, подносе понуде непосредном предајом Комисији Регулатора. Понуде се могу поднети само у току трајања интервала за подношење понуда, који се завршава у тачно дефинисаном тренутку (рачунајући и евентуално одобрена продужења). По пријему понуде Комисија Регулатора ће овлашћеном представнику квалификованог понуђача издати потврду о пријему.
- Отварање понуда: Након завршетка интервала за подношење понуда, Комисија Регулатора приступа отварању понуда.
- Објављивање резултата рунде: Након што утврди исправност поднесених понуда у складу са правилима аукције спектра, као и резултате актуелне рунде јавног надметања у смислу односа понуде и тражње, односно даљих корака у поступку, Регулатор ће квалификованим понуђачима доставити информације предвиђене правилима аукције слањем одговарајуће поруке путем електронске поште.

Након објаве резултата претходне рунде надметања, Регулатор ће објавити почетак следеће рунде, осим уколико завршетком претходне рунде није завршена аукција спектра.

6.2.2. Распоред и трајање појединих фаза аукцијских рунди

АП25. Распоред и трајање појединих фаза аукцијских рунди одређује Регулатор. Временски интервал између објаве почетка рунде и почетка интервала за подношење понуда у тој рунди не може бити мањи од 60 минута. Интервал за подношење понуда неће трајати мање од 30 нити више од 60 минута.

АП26. Имајући у виду да интерни часовници имејл сервера Регулатора и квалификованих понуђача не морају бити синхронизовани, свака активност квалификованих понуђача извршена до пет минута након истека рока одређеног од стране Регулатора сматраће се благовременом.

АП27. Све рунде надметања ће бити организоване радним данима (понедељак-петак) у периоду 09:00-16:30 часова. У току дана могу се одржати максимално три рунде.

АП28. На крају аукцијског дана, Регулатор ће објавити планирани термин почетка наредне рунде надметања за следећи аукцијски дан, слањем одговарајуће поруке путем електронске поште квалификованим понуђачима. Овај термин се сматра привременим, служи само у информативне сврхе и не обавезује Регулатора, који задржава дискреционо право одређивања организације рунди, сагласно правилу АП25.

6.2.3. Објава почетка рунде

АП29. Пре почетка сваке аукцијске рунде, квалификовани понуђачи ће путем електронске поште добити поруку којом се објављује почетак рунде са следећим информацијама:

- званична објава почетка рунде;
- број минималних пакета, односно радиофреквенцијских блокова у предметном опсегу, који су предмет надметања;
- физичке границе конкретних радиофреквенцијских блокова који се у предметном опсегу додељују;
- износ накнаде за право коришћења по минималном пакету (цена минималног пакета) која се примењује у предметној рунди;
- број минималних пакета за које квалификовани понуђач може да поднесе понуду у односу на одређене *Spectrum cap*;
- почетак и крај временског интервала за подношење понуда.

Информације ће бити прилагођене врсти аукцијске рунде.

Регулатор ће, као прилог електронске поруке којом се објављује почетак рунде, доставити и образац понуде који се примењује у предметној рунди.

6.2.4. Подношење понуда

АП30. Понуде се, у свакој рунди надметања, подnose у папирној форми на прописаном обрасцу преко овлашћеног представника квалификованог понуђача непосредном предајом Комисији Регулатора у седишту Регулатора.

АП31. Понуде се могу поднети само у току трајања интервала за подношење понуда. У случају да квалификовани понуђач поднесе неисправну понуду у току трајања интервала за подношење понуда, искључиво у смислу технички погрешног попуњеног обрасца понуде, Регулатор задржава право да продужи временски интервал за подношење понуда, како би се понуда уподобила у складу са правилима.

АП32. Понуда се доставља у запечаћеној непровидној коверти и мора бити потписана од стране овлашћеног лица квалификованог понуђача.

АП33. Образац понуде зависи од рунде надметања која се спроводи и сва предвиђена поља на обрасцу понуде морају бити попуњена. Регулатор ће, приликом објаве почетка сваке рунде, у прилогу поруке послате путем електронске поште, свим квалификованим понуђачима доставити образац понуде који се примењује у тој рунди.

АП34. Образац понуде у примарним рундама фазе главне аукције се попуњава навођењем у одговарајућем пољу да је квалификовани понуђач сагласан са бројем минималних пакета за које квалификовани понуђач подноси понуду и износом накнаде за право коришћења по минималном пакету (ценом минималног пакета) која се примењује у предметној рунди.

АП35. Образац понуде у додатној рунди фазе главне аукције се попуњава навођењем у одговарајућем пољу да је квалификовани понуђач сагласан са бројем минималних пакета за које квалификовани понуђач подноси понуду, као и износа понуде који не може бити нижи од цене минималног пакета примењене у последњој примарној рунди и чији се износ уноси у еврима, арапским цифрама, у формату са два децимална места (нпр. 110.000.000,00).

АП36. Образац понуде у рунди фазе доделе се попуњава навођењем у одговарајућем пољу износа понуда за све расположиве позиције радиофреквенцијских блокова, са тачно дефинисаним физичким границама, у оквиру минималног пакета по одређеном опсегу. Износи понуда за све потенцијалне позиције уносе се у еврима, арапским цифрама, у формату са два децимална места (нпр. 100.000,00).

АП37. Свака понуда се разматра у целини и не може бити дељена.

АП38. Свака уредно поднесена понуда сматра се важећом и обавезујућом за квалификованог понуђача у предметној рунди аукције.

6.2.5. Отварање понуда

АП39. Након истека интервала за подношење понуда, Комисија Регулатора отвара запечаћене коверте и проверава валидност поднетих понуда.

АП40. Отварање понуда се врши по редоследу њиховог приспећа у наменски одређеној просторији у згради седишта Регулатора. Регулатор неће дати квалификованим понуђачима увид у понуде других понуђача, као ни било какву информацију о истим, осим о победничким понудама у фази главне аукције и фази доделе.

6.2.6. Објављивање резултата рунде

АП41. Након завршетка процеса отварања понуда, Регулатор разматра понуде поднесене у предметној рунди, сагласно правилима аукције. Након анализе понуде, добијени резултати ће се доставити квалификованим понуђачима путем електронске поште, сагласно аукцијским правилима.

АП42. На крају сваке рунде надметања сваки квалификовани понуђач ће добити поруку о резултатима рунде путем електронске поште, у складу са правилима АП49, АП51, АП71 и АП100.

6.3. Надметање у фази главне аукције

АП43. Надметање у фази главне аукције се спроводи у форми вишекружног надметања које се састоји од једне или више примарних рунди и евентуално једне додатне рунде надметања. Током једног аукцијског дана спроводе се највише две рунде.

АП44. Право подношења понуде у рундама фазе главне аукције имају сви квалификовани понуђачи, у складу са правилима аукције.

6.3.1. Примарне рунде фазе главне аукције

АП45. Примарне рунде фазе главне аукције се спроводе сагласно „clock“ аукцијском формату. Сви квалификовани понуђачи ће бити позвани да поднесу понуде у оквиру фиксног, тачно дефинисаног временског интервала.

АП46. Поступак надметања у фази главне аукције почиње првом примарном рундом. У зависности од резултата прве примарне рунде, поступак се наставља у складу са правилом АП5.

АП47. Исправна понуда у примарној рунди фазе главне аукције мора задовољити следеће услове:

- мора се поднети на прописаном обрасцу у складу са правилом АП33;
- да је понуда потписана и достављена у непровидној затвореној коверти у складу са правилом АП32;
- образац понуде мора бити попуњен у складу са правилом АП34.

АП48. Поднесена понуда у примарној рунди фазе главне аукције, која не испуњава услове наведене у правилу АП47, сматраће се неисправном и у даљем поступку неће бити разматрана, изузев када се поднесе неисправна понуда, искључиво у смислу технички погрешног попуњеног обрасца понуде, када ће Регулатор поступити у складу са правилом АП31.

АП49. На крају сваке примарне рунде надметања у фази главне аукције спектра, квалификовани понуђач ће путем електронске поште добити поруку о резултатима предметне рунде са следећим информацијама:

- констатација о исправности/неисправности понуде поменутог понуђача;
- број минималних пакета за које је поменути понуђач поднео понуду;
- износ накнаде за право коришћења по минималном пакету (цена минималног пакета) који се примењује у предметној рунди и са којим је поменути понуђач сагласан;
- укупна тражња по броју минималних пакета;
- да ли постоји вишак тражње по броју минималних пакета у односу на укупан број расположивих минималних пакета који су предмет јавног надметања;
- следећи корак у поступку јавног надметања.

АП50. Последња примарна рунда фазе главне аукције је рунда у којој не постоји вишак тражње за минималним пакетима. По завршетку последње примарне рунде поступак се наставља у складу са правилом АП5.

АП51. Након завршетка последње примарне рунде фазе главне аукције, квалификовани понуђачи ће путем електронске поште добити поруку о резултатима надметања у примарним рундама фазе главне аукције са следећим информацијама:

- укупан број додељених минималних пакета у последњој примарној рунди фазе главне аукције;
- укупан број недодељених минималних пакета у последњој примарној рунди фазе главне аукције;
- победничке понуде у последњој примарној рунди фазе главне аукције (идентитет победника, број додељених минималних пакета, износ накнаде коју победници треба да плате).

АП52. Квалификованим понуђачима који су поднели исправну понуду у последњој примарној рунди фазе главне аукције (победничка понуда у последњој примарној рунди фазе главне аукције) додељује се један минимални пакет, како је и наведено у њиховим победничким понудама у последњој примарној рунди фазе главне аукције, уз навођење износа накнаде за право коришћења који је једнак износу те понуде.

АП53. Регулатор може објавити ранији завршетак надметања у примарним рундама фазе главне аукције (док је тражња још увек изнад понуде укупног броја минималних пакета). У том случају се више неће спроводити примарне рунде, неће бити утврђене победничке понуде у последњој примарној рунди и фаза главне аукције се наставља директно додатном рундом.

АП54. Регулатор ће објавити ранији завршетак надметања у примарним рундама фазе главне аукције искључиво уколико сматра да је наставак фазе главне аукције директно додатном рундом у том тренутку у општем интересу спровођења ефикасног поступка доделе спектра.

6.3.1.1. Износ накнаде за право коришћења по минималном пакету у примарним рундама

АП55. Регулатор ће за сваку примарну рунду фазе главне аукције специфицирати износ накнаде за право коришћења по минималном пакету (цена минималног пакета) који се примењује у предметној рунди.

АП56. У првој примарној рунди фазе главне аукције износ накнаде за право коришћења по минималном пакету (цена минималног пакета) је једнак износу почетне цене минималног пакета, која представља збир почетних цена минималних пакета радиофреквенцијских блокова у опсезима који чине минимални пакет. За више информација о почетној цени видети одељак 4.5.

АП57. У наредним примарним рундама фазе главне аукције, износ накнаде за право коришћења по минималном пакету (цена минималног пакета) ће се повећати уколико у претходној рунди постоји вишак тражње по броју минималних пакета у односу на укупан број расположивих минималних пакета који су предмет јавног надметања.

АП58. Вишак тражње по броју минималних пакета у односу на укупан број расположивих минималних пакета који су предмет јавног надметања постоји када је број минималних пакета наведених у свим исправним понудама у збиру већи од броја расположивих минималних пакета који су предмет јавног надметања.

АП59. Смањивање износа накнаде за право коришћења по минималном пакету (цена минималног пакета) није могуће током примарних рунди.

АП60. У случају вишка тражње, односно уколико је укупан број минималних пакета наведених у свим исправним понудама у збиру већи од броја расположивих минималних пакета који су предмет доделе, износ накнаде за право коришћења по минималном пакету (цена минималног пакета) се у наредној рунди повећава за инкремент - проценат повећања цене минималног пакета у претходној рунди (прираштај „clock“ цене). Регулатор ће одредити износ процента повећања цене минималног пакета за сваку примарну рунду фазе главне аукције у распону 1-10% у односу на цену минималног пакета у претходној рунди. Проценат повећања цена ће бити одређен у зависности од фазе и тока надметања, како би се омогућила већа ефикасност самог поступка.

АП61. Износ накнаде за право коришћења по минималном пакету (цена минималног пакета) је изражен у еврима, арапским цифрама, у формату са два децимална места.

6.3.2. Додатна рунда фазе главне аукције

АП62. Додатна рунда фазе главне аукције састоји се од једне рунде надметања, у којој квалификовани понуђачи који нису поднели понуде у примарној рунди у којој није постојао вишак тражње могу поднети једну додатну понуду (износ понуде) за минималне пакете који су остали недодељени у последњој примарној рунди фазе главне аукције.

АП63. Додатна рунда фазе главне аукције има формат надметања путем запечаћених понуда. Квалификовани понуђачи подносе додатну понуду за доделу минималног пакета који је остао недодељен у последњој примарној рунди фазе главне аукције, уз навођење износа понуде.

АП64. Понуда у додатној рунди фазе главне аукције мора бити сагласна ограничењима датим у одељку 6.1.3.

АП65. Износ понуде у додатној рунди фазе главне аукције дискреционо одређује квалификовани понуђач и не може бити нижи од цене минималног пакета примењене у последњој примарној рунди. Износ понуде се изражава у еврима, арапским цифрама, у формату са два децимална места. Максимални износ понуде није ограничен.

АП66. Исправна понуда у додатној рунди фазе главне аукције мора задовољити следеће услове:

- мора се поднети на прописаном обрасцу у складу са правилом АП33;
- да је понуда потписана и достављена у непровидној затвореној коверти у складу са правилом АП32;
- образац понуде мора бити попуњен у складу са правилом АП35;
- износ понуде мора задовољавати правило АП65.

АП67. Поднесена понуда у додатној рунди фазе главне аукције која не испуњава услове наведене у правилу АП66 сматраће се неисправном и у даљем поступку неће бити разматрана, изузев када се поднесе неисправна понуда искључиво у смислу технички погрешног попуњеног обрасца понуде, када ће Регулатор поступити у складу са правилом АП31.

АП68. Након завршетка додатне рунде фазе главне аукције, Регулатор ће одредити победничке понуде.

АП69. Победничке понуде у додатној рунди фазе главне аукције су исправне понуде поднесене од стране квалификованих понуђача са највишим износом понуде за минимални пакет.

АП70. Уколико постоји више квалификованих понуђача са истим износом понуде за минимални пакет, при чему је број понуда већи од броја расположивих минималних пакета у додатној понуди, победничке понуде се одређују методом случајног избора (видети одељак 6.7.).

АП71. Након завршетка додатне рунде фазе главне аукције, квалификовани понуђачи ће путем електронске поште добити поруку о резултатима надметања у додатној рунди фазе главне аукције са следећим информацијама:

- укупан број додељених минималних пакета у додатној рунди фазе главне аукције;
- укупан број недодељених минималних пакета у додатној рунди фазе главне аукције;
- победничке понуде у додатној рунди фазе главне аукције (идентитет победника, број додељених минималних пакета, износ накнаде коју победници треба да плате).

АП72. Сваком победнику се додељује један минимални пакет, како је и наведено у њиховим победничким понудама у додатној рунди фазе главне аукције, уз утврђивање износа накнаде за право коришћења који је једнак износу те понуде.

6.4. Надметање у фази доделе

АП73. Циљ надметања у фази доделе је да се одреди како ће се победницима из фазе главне аукције распоредити генерички радиофреквенцијски блокови који су им додељени у оквиру минималног пакета, односно који ће конкретно радиофреквенцијски блокови (са тачно одређеним физичким границама) по опсезима у оквиру минималног пакета бити додељени сваком победнику аукције.

АП74. Све доделе у сваком од опсега који су предмет јавног надметања морају бити континуалне (радиофреквенцијски блокови се позиционирају у низу један за другим), изузев у случају када постоје два победника којима су додељени генерички радиофреквенцијски блокови. У том случају ће Регулатор накнадно одредити опције позиција радиофреквенцијских блокова који ће бити предмет доделе.

АП75. Сви недодељени радиофреквенцијски блокови из истог опсега морају бити позиционирани један за другим.

АП76. Уколико је на крају фазе главне аукције додељен укупно само један минимални пакет, односно постоји само један победник коме су додељени генерички радиофреквенцијски блокови из свих опсега у оквиру минималног пакета, у том случају за одређивање физичких граница додељених блокова у сваком од опсега није потребно спроводити надметање. Победнику ће бити додељени конкретни радиофреквенцијски блокови по опсезима по његовом избору, сагласно правилу АП75.

АП77. Уколико је на крају фазе главне аукције додељено укупно више од једног минималног пакета, односно постоји више од једног победника којима су додељени генерички радиофреквенцијски блокови из свих опсега у оквиру минималног пакета, за одређивање физичких граница додељених блокова у сваком од опсега ће бити организован поступак надметања у фази доделе.

АП78. Надметање у фази доделе се састоји од минимално једне рунде надметања (рунда доделе) за сваки опсег, у којој победници аукције из фазе главне аукције подnose понуде за понуђене опције доделе (тачне позиције освојених генеричких радиофреквенцијских блокова из минималног пакета на фреквенцијској оси).

6.4.1. Рунде доделе фазе доделе

АП79. Надметање у фази доделе ће почети наредног радног дана од дана завршетка надметања у фази главне аукције.

АП80. Рунде доделе се спроводе сукцесивно по следећем редоследу опсега: 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz, 3500 MHz.

АП81. Време почетка и трајање рунде доделе за први радиофреквенцијски опсег Регулатор ће објавити након завршетка фазе главне аукције. Током једног аукцијског дана спроводе се највише три рунде.

АП82. Сви квалификовани понуђачи ће бити позвани да поднесу понуде у оквиру фиксног, тачно дефинисаног временског интервала.

АП83. Квалификовани понуђачи у рунди доделе подносе понуде за презентоване могуће опције доделе (радиофреквенцијски блокови са конкретним физичким границама на фреквенцијској оси), сагласно генеричким радиофреквенцијским блоковима из минималног пакета у предметном опсегу које је квалификовани понуђач освојио у фази главне аукције.

АП84. Регулатор ће, за сваки од опсега за који се спроводи рунда доделе, на одговарајућем обрасцу понуде навести листу свих могућих опција доделе којима се расположиви спектар, односно предмет доделе у предметном опсегу дели у низове радиофреквенцијских блокова са конкретним физичким границама, који задовољавају следеће услове:

- број радиофреквенцијских блокова у свакој од опција доделе које су презентоване квалификованом понуђачу једнак је броју радиофреквенцијских блокова у оквиру минималног пакета, који је исти освојио у фази главне аукције;
- свака опција доделе презентована једном квалификованом понуђачу је сагласна са најмање по једном опцијом доделе презентованом сваком од осталих понуђача;
- опције доделе не садрже информације о компатибилним опцијама доделе које могу бити додељене другим квалификованим понуђачима.

АП85. Рунде доделе имају формат надметања путем запечаћених понуда.

АП86. У обрасцу понуде у рунди доделе ће бити презентоване све опције доделе расположиве квалификованом понуђачу у опсегу за који се спроводи надметање, чиме је омогућено да исти специфицира износ понуде за сваку поменућу опцију доделе. Понуде за све презентоване опције доделе представљају листу понуда тог понуђача у датој рунди доделе.

АП87. Износ сваке понуде у рунди доделе дискреционо одређује квалификовани понуђач. Износ понуде се изражава у еврима, арапским цифрама, у формату са два децимална места и не може бити мањи од нуле. Максимални износ понуде није ограничен. Уколико квалификовани понуђач не специфицира износ понуде за неку од опција доделе, сматраће се да је за ту опцију поднео понуду у износу од нула евра.

АП88. Исправна понуда у рунди фазе доделе мора задовољити следеће услове:

- мора се поднети на прописаном обрасцу у складу са правилом АП33;
- да је понуда потписана и достављена у непровидној затвореној коверти у складу са правилом АП32;
- образац понуде мора бити попуњен у складу са правилом АП36;

- износ понуде мора задовољавати правило АП87.

АП89. Поднесена понуда у рунди фазе доделе која не испуњава услове наведене у правилу АП88 сматраће се неисправном и у даљем поступку ће бити разматрана као понуда у износу од нула евра, изузев када се поднесе неисправна понуда искључиво у смислу технички погрешног попуњеног обрасца понуде, када ће Регулатор поступити у складу са правилом АП31.

АП90. Уколико квалификовани понуђач не поднесе листу исправних понуда до истека временског периода предвиђеног за достављање понуда у рунди доделе, сматраће се да је за сваку презентовану опцију доделе поднео понуду у износу од нула евра.

АП91. Свака понуда у рунди доделе која је поднесена као део листе исправних понуда сматраће се важећом и обавезујућом за добијање одговарајуће опције доделе уз плаћање накнаде у висини специфицираног износа понуде.

АП92. Након завршетка сваке рунде доделе, Регулатор ће приступити одређивању победничких понуда у рунди доделе.

АП93. Победничка понуда у рунди доделе је комбинација понуда са највећим износом, при чему треба да буду задовољени следећи услови:

- тачно једна понуда сваког квалификованог понуђача је победничка;
- сваком понуђачу се додељује број радиофреквенцијских блокова у предметном опсегу у оквиру минималног пакета који је освојио у фази главне аукције;
- фреквенцијске доделе обухваћене победничким понудама се не преклапају.

АП94. Уколико постоји две или више понуда са највишим понуђеним износом које задовољавају услове из правила АП93, поновиће се рунда доделе за предметни опсег. У поновљеној рунди квалификовани понуђач мора понудити једнаку или већу вредност износа понуде у односу на своју претходну понуду, за све позиције.

АП95. Уколико се и након поновљене рунде доделе понови случај са постојањем две или више понуда са највишим понуђеним износом, које задовољавају услове из правила АП93, победничка понуда ће се одредити методом случајног избора (видети одељак 6.7.).

АП96. Сваки квалификовани понуђач ће имати победничку понуду у свакој рунди доделе. Победничка понуда у рунди доделе може бити и понуда у износу од нула евра, за опцију доделе за коју је понуђач поднео понуду у овом износу, односно сагласно правилима АП89 и АП90.

АП97. Сваком квалификованом понуђачу ће у сваком опсегу за који је спроведена рунда доделе бити додељени конкретни радиофреквенцијски блокови наведени у његовој победничкој понуди у одговарајућој рунди доделе.

АП98. За доделу конкретних радиофреквенцијских блокова у сваком опсегу за који је спроведена рунда доделе, сваки квалификовани понуђач је у обавези да плати накнаду за право коришћења у износу који одговара износу његове победничке понуде у одговарајућој рунди доделе.

АП99. За доделу конкретних радиофреквенцијских блокова у опсезима за које није спроведен поступак надметања у фази доделе (у случају када постоји један квалификовани понуђач у фази доделе), квалификовани понуђач нема обавезу плаћања накнаде.

АП100. Након завршетка сваке рунде доделе (осим када је потребно спровести поновљену рунду доделе) победници фазе главне аукције ће путем електронске поште добити поруку о резултатима надметања у рунди доделе у предметном опсегу са следећим информацијама:

- физичке границе конкретних радиофреквенцијских блокова који се у предметном опсегу додељују сваком победнику;
- износ накнаде за право коришћења који сваки победник треба да плати за доделу конкретних блокова у предметном опсегу.

6.5. Завршетак аукције спектра

АП101. Завршетком фазе доделе завршава се аукција спектра. Након завршетка аукције спектра, победници аукције ће путем електронске поште добити поруку о резултатима аукције спектра са следећим информацијама:

- идентитет свих победника аукције;
- број радиофреквенцијских блокова по категоријама у оквиру минималног пакета који се додељује сваком победнику аукције;
- износ укупне накнаде за право коришћења који победници треба да плате и који је једнак збиру износа накнаде за доделу минималног пакета (сагласно њиховим победничким понудама у примарним рундама или додатној рунди фазе главне аукције) и износа накнаде за доделу конкретних радиофреквенцијских блокова у свим предметним опсезима заједно (сагласно њиховим победничким понудама у свим рундама фазе доделе).

6.6. Расподела општина са незадовољавајућом карактеризацијом покривања

АП102. Расподела општина са незадовољавајућом карактеризацијом покривања између победника аукције ће се обавити наредног дана од дана завршетка аукције спектра.

АП103. Уколико на крају аукције спектра постоји само један победник, у том случају одабир најмање пет општина ће се извршити по његовом избору, посредством овлашћеног представника.

АП104. У случају да на крају аукције спектра постоји више од једног победника, победници аукције ће, посредством овлашћених представника, наизменично бирати по једну општину са листе из члана 17. Правилника о минималним условима, све док се не одабере најмање пет општина.

АП105. Предност у бирању имају победници који су у обавези да плате највиши износ укупне накнаде за право коришћења. У случају да више од једног победника треба да плати исти износ

укупне накнаде за право коришћења, предност у бирању има победник коме је додељен нижи радиофреквенцијски блок из опсега 3500 MHz.

АП106. Након завршетка расподеле општина са незадовољавајућом карактеризацијом покривања, победници аукције ће путем електронске поште добити поруку која садржи списак општина додељених сваком од победника аукције.

6.7. Метод случајног избора

АП107. Метод случајног избора спроводи се сагласно правилима АП70 и АП95.

АП108. Регулатор ће у присуству овлашћених представника квалификованих понуђача извршити случајан избор између квалификованих понуђача са истим износом понуде за минимални пакет у додатној рунди, односно две или више понуда са највишим понуђеним износом у поновљеној рунди доделе.

АП109. Након што се овлашћени представници квалификованих понуђача увере у веродостојност и потврде да су расположиве све могуће опције које могу бити предмет случајног избора у складу са правилима АП70 и АП95, Комисија ће приступити случајном избору.

АП110. Комисија Регулатора ће методом случајног избора одабрати једну или више могућих опција, у зависности од ситуације која наступи у складу са правилима АП70 и АП95.

7. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ КОРИШЋЕЊА РАДИО-ФРЕКВЕНЦИЈА

Општи услови коришћења радио-фреквенција из опсега 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz и 3500 MHz за реализацију јавних мобилних електронских комуникационих мрежа дефинисани су одговарајућим плановима расподеле, сагласно Плану намене радио-фреквенцијског спектра и одговарајућим СЕРТ/ЕСС документима.

7.1. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 700 MHz за MFCN системе

Планом расподеле радио-фреквенција у радиофреквенцијском опсегу 694-790 MHz утврђена је расподела овог опсега за мобилну радиокомуникацијску службу, подела опсега на радиофреквенцијске канале, ближи услови коришћења као и начин доделе радиофреквенција за MFCN системе, сагласно Плану намене.

У радиофреквенцијском опсегу 694–790 MHz користи се дуплексни начин рада са фреквенцијском расподелом FDD (*Frequency Division Duplex*) са дуплексним размаком од 55 MHz, који обухвата 2 x 30 MHz (упарено). FDD силазна веза (у даљем тексту: FDD *Downlink*) почиње од 758 MHz, а FDD узлазна веза (у даљем тексту: FDD *Uplink*) од 703 MHz. За додатни MFCN Downlink (*Supplemental Downlink* – SDL, у даљем тексту: SDL) на основу Плана намене планирано је коришћење радиофреквенцијског опсега 738–753 MHz. Основни радиофреквенцијски блок је ширине 5 MHz. Уведени су заштитни радиофреквенцијски опсези 694–703 MHz и 788–791 MHz. Радиофреквенцијски опсег 733–758 MHz налази се између FDD *Uplink* и FDD *Downlink* радиофреквенцијских опсега. Радиофреквенцијски опсег 733–738 MHz налази се између FDD *Uplink* и SDL радио-фреквенцијских опсега. Радиофреквенцијски опсег 753–758 MHz налази се између SDL и FDD *Downlink* радиофреквенцијских опсега. Радиофреквенцијски блокови формирају се спајањем више основних радиофреквенцијских блокова ($n \times 5\text{MHz}$). Радиофреквенцијски блокови се додељују континуално, без посебно одређеног спољашњег заштитног радиофреквенцијског размака између радиофреквенцијских блокова додељених различитим операторима.

У циљу избегавања штетних сметњи између корисника радиофреквенцијског спектра, технички услови за базне и терминалне радио станице у радиофреквенцијском опсегу 694–790 MHz утврђени су на основу спектралне маске на ивици радиофреквенцијског блока – BEM (*block edge mask* – BEM, у даљем тексту: BEM). BEM се састоји од компоненти унутар и изван додељеног радиофреквенцијског блока, које одређују дозвољене нивое радио-емисије.

7.2. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 900 MHz за MFCN системе

План расподеле прописује услове за расподелу радио-фреквенција из радиофреквенцијских опсега 880-915/925-960 MHz за мобилне/фиксне комуникационе мреже (MFCN) и за пружање јавне електронске комуникационе услуге.

У радио фреквенцијском опсегу 880-915/925-960 за GSM и IMT користи се дуплексни начин рада FDD. Доњи радиофреквенцијски опсег 880-915 MHz је предајни опсег за мобилну станицу, а горњи радиофреквенцијски опсег 925-960 MHz је предајни опсег за базну станицу. Размак између предајне и пријемне фреквенције за базну и терминалну станицу износи 45 MHz. Основни радиофреквенцијски блок је ширине 5 MHz. Радиофреквенцијски блокови формирају се спајањем једног или више сукцесиивних основних радиофреквенцијских блокова.

Радиофреквенцијски опсег 880-915/925-960 за GSM и IMT системе деле се на седам упарених радиофреквенцијских блокова ширине 2x5 MHz. Распоред основних радиофреквенцијских блокова приказан је у Табели 12.

Табела 12. Распоред основних радиофреквенцијских блокова

Ознака основног радиофреквенцијског блока	Радиофреквенцијски опсег 880-915 MHz		Радиофреквенцијски опсег 925-960 MHz	
	доња граница (MHz)	горња граница (MHz)	доња граница (MHz)	горња граница (MHz)
1	880	885	925	930
2	885	890	930	935
3	890	895	935	940
4	895	900	940	945
5	900	905	945	950
6	900	910	950	955
7	910	915	955	960

У циљу избегавања сметњи између корисника радиофреквенцијског спектра, примењује се заштитни фреквенцијски размак од најмање 200kHz између номиналних ивица канала два различита система која раде у суседним радиофреквенцијским блоковима. Технички услови за базне и терминалне радио-станице, утврђени су на основу спектралне маске на ивици радиофреквенцијског блока – ВЕМ. ВЕМ се састоји од компоненти унутар и изван додељеног

радиофреквенцијског блока, које одређују дозвољене нивое радио-емисије. Примењују се non-AAS (*non-active antenna systems*) базне радио-станице у мобилној/фиксној комуникационој мрежи.

Non-AAS се односи на MFCN базне станице са једним или више антенских конектора повезаних са једним или више одвојених пасивних антенских елемената, који емитују радио-таласе.

У Табели 13, у наставку текста, дате су дефиниције ВЕМ елемената базне станице MFCN система, за које се прописују одговарајућа ограничења снаге.

Табела 13. Дефиниције ВЕМ елемената базне станице MFCN система

ВЕМ елемент	Дефиниција
Унутар блока	Додељени радиофреквенцијски блок за који се маска дефинише
Основни регион	Радио-фреквенције унутар опсега 925-960 MHz, осим додељеног радиофреквенцијског блока и радио-фреквенција из било ког прелазног региона, који се односи на додељени радиофреквенцијски блок
Прелазни регион	0 до 10 MHz испод доње и изнад горње ивице додељеног радиофреквенцијског блока. Прелазни регион не укључује радио-фреквенције испод 925 MHz и изнад 960 MHz
Додатни основни регион	Радио-фреквенције испод 925 MHz и изнад 960 MHz (у циљу заштите радио-станица других служби које раде у суседним опсезима)

За извођење маске на ивици радиофреквенцијског блока базне станице у мобилној/фиксној комуникационој мрежи, ВЕМ елементи користе се на следећи начин:

- 1) ограничење снаге унутар блока се примењује за додељени радиофреквенцијски блок;
- 2) за опсег од 0 до 10 MHz испод доње и изнад горње ивице радиофреквенцијског блока примењују се ограничења снаге прописана за прелазни регион;
- 3) за преостале радио-фреквенције унутар радиофреквенцијског опсега 925-960 MHz примењују се ограничења снаге прописана за основни регион;
- 4) за радио-фреквенције испод 925 MHz и изнад 960 MHz примењују се ограничења снаге прописана за додатни основни регион;
- 5) маска на ивици радиофреквенцијског блока је одређена комбинацијом одговарајућих ВЕМ елемената, који се односе на радиофреквенцијски блок.

7.3. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 1800 MHz за MFCN системе

План расподеле прописује услове за расподелу радио-фреквенција из радиофреквенцијских опсега 1710-1785/1805-1880 MHz за мобилне/фиксне комуникационе мреже (MFCN) и за пружање јавне електронске комуникационе услуге.

У радиофреквенцијским опсезима 1710-1785/1805-1880 MHz за GSM и IMT користи се дуплексни начин рада FDD. Доњи радиофреквенцијски опсег 1710-1785 MHz је предајни опсег за мобилну станицу (*Uplink*), а горњи радиофреквенцијски опсег 1805-1880 MHz је предајни опсег за базну станицу (*Downlink*). Размак између предајне и пријемне фреквенције за базну и терминалну станицу износи 95 MHz. Основни радиофреквенцијски блок је ширине 5 MHz. Радиофреквенцијски блокови формирају се спајањем једног или више сукцесивних основних радиофреквенцијских блокова ($n \times 5\text{MHz}$). Опсег 1710-1785/1805-1880 MHz за GSM и IMT системе дели се на 15 упарених основних радиофреквенцијских блокова ширине $2 \times 5\text{MHz}$. Распоред основних радиофреквенцијских блокова приказан је у Табели 14. у наставку текста.

Табела 14. Распоред основних радиофреквенцијских блокова

Ознака основног радиофреквенцијског блока	Радиофреквенцијски опсег 1710 - 1785 MHz		Радиофреквенцијски опсег 1805 - 1880 MHz	
	Доња граница (MHz)	Горња граница (MHz)	Доња граница (MHz)	Горња граница (MHz)
1	1710	1715	1805	1810
2	1715	1720	1810	1815
3	1720	1725	1815	1820
4	1725	1730	1820	1825
5	1730	1735	1825	1830
6	1735	1740	1830	1835
7	1740	1745	1835	1840
8	1745	1750	1840	1845
9	1750	1755	1845	1850
10	1755	1760	1850	1855
11	1760	1765	1855	1860
12	1765	1770	1860	1865
13	1770	1775	1865	1870
14	1775	1780	1870	1875
15	1780	1785	1875	1880

У циљу избегавања сметњи између корисника радиофреквенцијског спектра примењује се заштитни фреквенцијски размак од најмање 200 kHz између номиналних ивица канала два различита система који раде у суседним радиофреквенцијским блоковима.

Технички услови за базне и терминалне радио-станице у радиофреквенцијским опсезима 1710-1785/1805-1880 MHz дефинисани су на основу спектралне маске на ивици радиофреквенцијског блока – ВЕМ. ВЕМ се састоји од компоненти унутар и изван радиофреквенцијског блока, које одређују дозвољене нивое радио-емисије. Примењује се за non-AAS и AAS (active antenna systems) базне радио-станице у мобилној/фиксној комуникационој мрежи. Non-AAS се односи на MFCN базне станице са једним или више антенских конектора повезаних са једним или више одвојених пасивних антенских елемената, који емитују радио-талас. AAS се односи на MFCN базне станице и антенске системе где се амплитуда и/или фаза између антенских елемената константно прилагођава дајући дијаграм антене, који варира у зависности од краткотрајних промена у окружењу где се простиру радио-таласи.

За извођење маске на ивици радиофреквенцијског блока базне станице у мобилној/фиксној комуникационој мрежи, ВЕМ елементи се користе на следећи начин:

- 1) ограничење снаге унутар блока се примењује за додељени радиофреквенцијски блок;
- 2) за опсег од 0 до 10 MHz испод доње и изнад горње ивице радиофреквенцијског блока примењују се ограничења снаге прописана за прелазни регион;
- 3) за преостале радио-фреквенције унутар опсега 1805-1880 MHz примењују се ограничења снаге прописана за основни регион;
- 4) за радио-фреквенције испод 1805 MHz и изнад 1880 MHz примењују се ограничења снаге прописана за додатни основни регион;
- 5) маска на ивици радиофреквенцијског блока је одређена комбинацијом одговарајућих ВЕМ елемената који се односе на радиофреквенцијски блок.

7.4. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 2100 MHz за MFCN системе

План расподеле прописује услове за расподелу радио-фреквенција из радиофреквенцијских опсега 1900-1980 MHz и 2110-2170 MHz за мобилне/фиксне комуникационе мреже (MFCN) за пружање јавне електронске комуникационе услуге.

У радиофреквенцијским опсезима 1920-1980 MHz и 2110-2170 MHz користи се дуплексни начин рада FDD, са FDD дуплексним размаком од 190 MHz, који обухвата 2 x 60 MHz (упарено). Доњи радиофреквенцијски опсег је предајни опсег за мобилну станицу, а горњи радиофреквенцијски опсег је предајни опсег за базну станицу. Радиофреквенцијски опсег 1900-1920 MHz користи се за TDD начин рада. Основни радиофреквенцијски блок је ширине 5MHz. Радиофреквенцијски блокови формирају се спајањем више основних радиофреквенцијских блокова ($n \times 5\text{MHz}$). Радиофреквенцијски блокови се додељују континуално, без посебно одређеног спољашњег заштитног радиофреквенцијског размака између радиофреквенцијских

блокова додељених различитим имаоцима појединачних дозвола за коришћење радио-фреквенција, односно радиофреквенцијског.

У циљу избегавања сметњи између корисника радиофреквенцијског спектра, технички услови за базне и терминалне радио-станице у радиофреквенцијским опсезима 1920-1980 MHz и 2110-2170 MHz, утврђени су на основу спектралне маске на ивици радиофреквенцијског блока – ВЕМ, која се састоји од компоненти унутар и изван додељеног радиофреквенцијског блока, које одређују дозвољене нивое радио-емисије. Примењује се за non-AAS и за AAS базне радио-станице у мобилној/фиксној комуникационој мрежи.

7.5. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 2600 MHz за MFCN системе

План расподеле прописује услове за расподелу радио-фреквенција из радиофреквенцијског опсега 2500–2690 MHz за мобилне/фиксне комуникационе мреже (MFCN) за пружање јавне електронске комуникационе услуге.

У радиофреквенцијским опсезима 2500–2570/2620–2690 MHz користи се искључиво дуплексни начин рада FDD са дуплексним размаком од 120 MHz, који обухвата 2x70 MHz (упарено). Основни радиофреквенцијски блок је ширине 5 MHz. FDD *Uplink* почиње од 2500 MHz, а FDD *Downlink* од 2620 MHz. У радиофреквенцијском опсегу 2570–2620 MHz користи се TDD или SDL начин рада. Основни радиофреквенцијски блок је ширине 5 MHz, а радиофреквенцијски опсег садржи десет основних радиофреквенцијских блокова. Радиофреквенцијски блокови формирају се спајањем више основних радиофреквенцијских блокова ($n \times 5$ MHz). Радиофреквенцијски блокови се додељују континуално, без посебно одређеног спољашњег заштитног радиофреквенцијског размака између радиофреквенцијских блокова додељених различитим операторима.

У циљу избегавања штетних сметњи између корисника радиофреквенцијског спектра, технички услови за базне и терминалне радио-станице у радиофреквенцијском опсегу 2500–2690 MHz утврђени су на основу спектралне маске на ивици радиофреквенцијског блока – ВЕМ која се састоји од компоненти унутар и изван додељеног радиофреквенцијског блока, које одређују дозвољене нивое радио-емисије. Примењује се за non-AAS и за AAS базне радио-станице у мобилној/фиксној комуникационој мрежи.

7.6. Општи технички услови коришћења радио-фреквенција из опсега 3600 MHz за MFCN системе

План расподеле прописује услове за расподелу радио-фреквенција из радиофреквенцијског опсега 3400–3800 MHz за мобилне/фиксне комуникационе мреже (MFCN) за пружање јавне електронске комуникационе услуге.

У радио-фреквенцијском опсегу 3400–3800 MHz користи се TDD начин рада. Основни радиофреквенцијски блок је ширине 5 MHz и опсег садржи 80 основних радиофреквенцијских

блокова. Радиофреквенцијски блокови формирају се спајањем више основних радиофреквенцијских блокова ($n \times 5\text{MHz}$). Радиофреквенцијски блокови се додељују континуално, без посебно одређеног спољашњег заштитног фреквенцијског размака између радиофреквенцијских блокова додељених различитим операторима.

У циљу избегавања сметњи између корисника радиофреквенцијског спектра, технички услови за базне и терминалне станице у радиофреквенцијском опсегу 3400–3800 MHz утврђени су на основу спектралне маске на ивици блока – ВЕМ, која се састоји од компоненти унутар и изван додељеног радио-фреквенцијског блока, које одређују дозвољене нивое радио-емисије. Примењује се за AAS и non-AAS базне станице у мобилној/фиксној комуникационој мрежи.

Табела 15. Ограничење снаге унутар радиофреквенцијског блока додељеног једном оператору

ВЕМ	Радиофреквенцијски опсег	non-AAS максимална e.i.r.p. dBm/(5 MHz) по антенском прикључку	AAS максимална TRP dBm/(5 MHz) по ћелији (1)
унутар блока	блок додељен оператору	68	47
(1) Уколико базна станица има више сектора, максимално дозвољена израчена снага се односи на сваки од појединачних сектора.			

За мобилне терминалне (корисничке) станице прописано је ограничење за максималну укупну израчену снагу од 28 dBm.

За фемто базне станице обавезно је коришћење контроле снаге.

Табела 16. Ограничење снаге базне станице изван радиофреквенцијског блока додељеног оператору у случају синхрованих мрежа

ВЕМ	Радио фреквенцијски опсег	non-AAS максимална e.i.r.p. dBm/(5 MHz) по антенском прикључку	AAS максимална TRP dBm/(5 MHz) по ћелији (1)
прелазни опсег	-5 до 0 MHz у односу на доњу ивицу блока 0 до 5 MHz у односу на горњу ивицу блока	$\text{Min}(P_{\text{Max}}-40, 21)(2)$	$\text{Min}(P_{\text{Max}}'-40, 16)(3)$
прелазни опсег	-10 до -5 MHz у односу на доњу ивицу блока	$\text{Min}(P_{\text{Max}}-43, 15)(2)$	$\text{Min}(P_{\text{Max}}'-43, 12)(3)$

	5 до 10 MHz у односу на горњу ивицу блока		
опсег ван блока и прелазног опсега	испод -10 MHz у односу на доњу ивицу блока изнад 10 MHz у односу на горњу ивицу блока унутар 3400 - 3800 MHz	$\text{Min}(P_{\text{Max}}-43,13)(2)$	$\text{Min}(P_{\text{Max}}'-43,1)(3)$
(1) Уколико базна станица има више сектора, максимално дозвољена израчена снага се односи на сваки од појединачних сектора. (2) P_{Max} је максимална средња снага носиоца, у dBm, за базну станицу, мерена као e.i.r.p по носиоцу, по антенском прикључку. (3) P_{Max}' је максимална средња снага носиоца, у dBm, за базну станицу мерена као TRP по носиоцу, по ћелији.			

Табела 17. Ограничење снаге базне станице изван радиофреквенцијског блока додељеног оператору у случају несинхронизованих и полусинхронизованих мрежа

ВЕМ	Радио фреквенцијски опсег	non-AAS максимална e.i.r.p. dBm/(5 MHz по ћелији (1))	AAS максимална TRP dBm/(5 MHz) по ћелији (1)
опсег ван блока	испод доње ивице блока изнад горње ивице блока унутар 3400 - 3800 MHz	-34	-43
(1) Уколико базна станица има више сектора, максимално дозвољена израчена снага се односи на сваки од појединачних сектора.			

7.7. Коришћење радио-фреквенција у пограничним областима према суседним државама

Радио-фреквенције из опсега 694-790 MHz, 880-915/925-960 MHz, 1710-1785/1805-1880 MHz, 1920-1980/2110-2170 MHz, 2500-2690 MHz и 3400-3800 MHz за реализацију јавних мобилних електронских комуникационих мрежа у пограничним областима према суседним државама користе се у складу са одговарајућим споразумима о координацији и релевантним

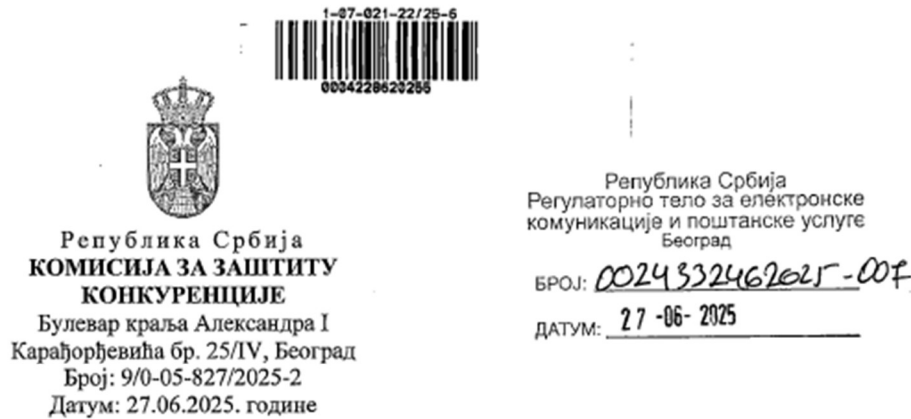
СЕРТ/ЕСС препорукама. На снази су следећи споразуми о координацији радио-фреквенција за јавне мобилне комуникационе мреже са администрацијама суседних држава:

- 1) Технички споразум између администрација Албаније, БиХ, Хрватске, Црне Горе, Северне Македоније и Србије о граничној координацији MFCN мрежа у фреквенцијском опсегу 3400-3800 МН, Будва, септембар 2023. године;
- 2) Технички споразуми о координацији радио фреквенција у опсегу 700 МНz за MFCN и ВВ-PPDR системе између администрација Босне и Херцеговине, Хрватске, Црне Горе и Србије, Загреб, мај 2022. године;
- 3) Технички споразум између Босне и Херцеговине, Републике Северне Македоније, Црне Горе и Републике Србије о граничној координацији MFCN мрежа у фреквенцијским опсезима 880-915МНz и 925-960МНz, Будва, септембар 2019. године;
- 4) Технички споразум између Босне и Херцеговине, Републике Северне Македоније, Црне Горе и Републике Србије о граничној координацији MFCN мрежа у фреквенцијским опсезима 1710-1785МНz и 1805-1880МНz, Будва, септембар 2019. године;
- 5) Технички споразум између Босне и Херцеговине, Републике Северне Македоније, Црне Горе и Републике Србије о граничној координацији MFCN мрежа у фреквенцијским опсезима 1920-1980МНz и 2110-2170МНz, Будва, септембар 2019. године;
- 6) Технички споразум између националних тела за управљање радиофреквенцијским спектром ХРВАТСКЕ, МАЂАРСКЕ И СРБИЈЕ који се односи на расподелу преферентних фреквенција и координацију GSM 1800 система у фреквенцијским опсезима 1710-1785/1805-1880 МНz, усаглашен путем кореспонденције, новембар 2018.
- 7) Технички споразум између администрација Аустрије, Хрватске, Мађарске, Румуније, Србије, Словачке Републике и Словеније о координацији у пограничним областима, терестричких система намењених за пружање електронских комуникационих услуга у фреквенцијским опсезима 1920-1980 МНz и 2110-2170 МНz, Будимпешта, фебруар 2018. године;
- 8) КООРДИНАЦИОНИ СПОРАЗУМИ - Споразум између Администрација Хрватске, Србије и Црне Горе и Мађарске који се односи на Споразум између оператора радиокомуникационих мрежа, Печ, март 2003. године;
- 9) КООРДИНАЦИОНИ СПОРАЗУМИ - Споразум између администрација Хрватске, Србије и Црне Горе и Мађарске који се односи на размену података о базним станицама које раде у јавним мобилним мрежама, GSM 900 и GSM 1800. Беч, 21. март 2003. године;
- 10) КООРДИНАЦИОНИ СПОРАЗУМИ - Споразум између администрација Хрватске, Србије и Црне Горе и Мађарске који се односи на доделу преферентних фреквенција и координацију GSM 900 система у фреквенцијским опсезима 890 – 915 / 935 - 960 МНz, Печ, март 2003. године;

- 11) КООРДИНАЦИОНИ СПОРАЗУМИ - Технички споразум између администрација Хрватске, Мађарске, Румуније, Србије и Украјине о координацији фреквенција у фреквенцијским опсезима 880 – 890/925 – 935 MHz (E-GSM), Будимпешта, октобар 2010. године;
- 12) КООРДИНАЦИОНИ СПОРАЗУМИ - Технички споразум између администрација Аустрије, Хрватске, Мађарске, Румуније, СРБ, Републике Словачке и Словеније - координација у пограничним областима широкопојасних система (UMTS, LTE и WiMAX) 900 MHz, 880 – 915 / 925 - 960 MHz, Будимпешта, 2014. година;
- 13) КООРДИНАЦИОНИ СПОРАЗУМИ - Технички споразум између администрација Аустрије, Хрватске, Мађарске, Румуније, Србије, Републике Словачке и Словеније о координацији у пограничним областима, широкопојасних система (UMTS, LTE и WiMAX) у опсегу 1800 MHz, 1710–1785 /1805-1880 MHz Будимпешта, 2014. година;
- 14) КООРДИНАЦИОНИ СПОРАЗУМИ - Технички споразум између администрација Аустрије, Хрватске, Мађарске, Србије, Републике Словачке и Словеније о координацији у пограничним областима, терестричких система намењених за пружање електронске комуникационих услуга у фреквенцијском опсегу 3400-3800 MHz, Женева, 2015. година;
- 15) КООРДИНАЦИОНИ СПОРАЗУМИ - Технички споразум између администрација Србије и Црне Горе о координацији у пограничним областима за IMT/UMTS системе у GSM фреквенцијским опсезима 880 - 915 / 925 - 960 MHz (GSM 900) и 1710 – 1785 / 1805 - 1880 MHz (GSM 1800), Београд, јун 2011. године.

8. ПРИЛОЗИ

8.1. Мишљење Комисије за заштиту конкуренције



РЕГУЛАТОРНО ТЕЛО ЗА ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ И ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ

Београд
Палмотићева број 2

Регулаторно тело за електронске комуникације и поштанске услуге (у даљем тексту: РАТЕЛ или Регулатор) је Комисији за заштиту конкуренције (у даљем тексту: Комисија) доставило је 24. јуна 2025. године допис који је заведен под деловодним бројем 9/0-05-827/2025-2 и у његовом прилогу документ под називом Техничко и економско стање на тржишту јавних мобилних електронских комуникационих мрежа и услуга из јуна 2025. године, који садржи анализу и закључак који се односи на техничко и економско стање на предметном тржишту, за захтевом за давање мишљења у складу са чланом 33. став 1. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС”, бр. 35/23).

Савет Комисије за заштиту конкуренције, на основу члана 22. а у вези са чланом 21. став 1. тачка 10) Закона о заштити конкуренције („Службени гласник РС”, бр. 51/09 и 95/13), а ради обезбеђивања обавеза прописаних чланом 102. Закона о електронским комуникацијама на 15. седници од 27.06.2025. године, даје следеће:

МИШЉЕЊЕ

Комисија у складу са надлежностима повереним Законом о заштити конкуренције штити конкуренцију на тржишту првенствено кроз поступке утврђивања повреде конкуренције и контролу концентрација учесника на тржишту. Комисија може и да прати и анализира услове конкуренције на појединачним тржиштима и у појединачним секторима.

Имајући у виду одредбу члана 102. став 11. Закона о електронским комуникацијама, а на основу података садржаних у достављеном документу Регулатора *Техничко и економско стање на тржишту јавних мобилних електронских комуникационих мрежа и услуга* из јуна 2025. године, за тржиште јавних мобилних електронских комуникационих мрежа и услуга, Комисија је извела следеће закључке:

- не постоје значајније разлике између три активна оператора мобилне телефоније када се посматрају подаци који се односе на квантитативни преглед активних базних радио-станица/рипитера/Wi-Fi AP (изузетак су Wi-Fi локације и Wi-Fi AP),
- не постоје значајније разлике између три активна оператора мобилне телефоније, када се посматрају подаци о покривености територије и становништва по технологијама по операторима,
- посматрано по приходима од мобилне телефоније сваког од оператора појединачно, према достављеним подацима учешћа оператора у 2024. години су следећа:
 1. Yettel d.o.o. 37,7%,
 2. Телеком Србија а.д. 34,6% и
 3. A1 Srbija d.o.o. 27,7%,
- посматрано по броју претплатника/корисника, учешће појединачних оператора у 2024. години је следеће:
 1. Телеком Србија а.д. 42,7%,
 2. Yettel d.o.o. 33,0% и
 3. A1 Srbija d.o.o. 24,3%;
- посматрано по критеријуму преноса података коришћењем мобилног широкопојасног приступа интернету, у 2024. години учешћа појединачних оператора су следећа:
 1. Yettel d.o.o. 37% ,
 2. A1 Srbija d.o.o. 33,7% и
 3. Телеком Србија а.д. 29,3%;
- вредност Herfindahl–Hirschmanov-ог индекса у 2024. години у Србији је износила 3.502, што се сматра високо концентрисаним тржиштем;
- у 2024. години извршено је 115.845 преноса бројева.

Сходно изнетим подацима РАТЕЛ-а, Комисија не може да закључи да на тржишту јавних мобилних електронских комуникационих мрежа и услуга постоји оператор који се по посматраним параметрима издваја од осталих оператора. При томе, број учесника на тржишту, те тиме и вредност израчунатог индекса који указује на степен концентрисаности тржишта, не мора нужно да указује на одсуство конкурентске борбе. Ово тим пре јер је законом дато право крајњем кориснику да промени оператора без промене корисничког броја (преносивост броја) чиме је додатно истакнут значај потребе за интензивном борбом за придобијање и задржавање постојећих корисника који, у случају незадовољства тренутним пружаоцем услуга мобилне телефоније, увек могу без већих трошкова да промене оператора, уз задржавање истог корисничког броја.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ
Небојша Ђерић



8.2. Остали прилози