



Покривеност сигналом мобилне телефоније

Стање на дан 30.6.2023. године

Услуге мобилне телефоније у Републици Србији пружају три оператора:

- *Preduzeće za telekomunikacije Telekom Srbija akcionarsko društvo, Beograd;*
- *Yettel d.o.o. Beograd;*
- *A1 Srbija d.o.o. Beograd.*

Сва три оператора поседују појединачне дозволе за коришћење радио-фреквенција на основу јавног надметања (лиценце) за јавну мобилну телекомуникациону мрежу и услуге јавне мобилне телекомуникационе мреже на технолошки неутралној основи у следећим радио-фреквенцијским опсезима:

- 791-821/832-862 MHz;
- 890-915/935-960 MHz;
- 1710-1780/1805-1875 MHz;
- 1900-1915 MHz (овај опсег оператори још увек не користе);
- 1920-1965/2110-2165 MHz.

Оператори користе *GSM (2G)*, *UMTS (3G)* и *LTE (4G)* технологију.

На основу сета улазних података добијених од стране оператора о активним базним станицама у мрежи, коришћењем предикционог модела Рател-а, у наставку је за сваког од оператора приказано:

- Информације о активним базним радио-станицама/рипитерима/*Wi-Fi* са стањем на дан 30.6.2023. године (Табела 1);
- Упоредни приказ покривености територије и становништва по технологијама изражен у процентима (Табела 2).

Табела 1 - Информације о активним базним радио-станицама/рипитерима/*Wi-Fi* са стањем на дан 30.6.2023. године

		Telekom Srbija	YETTEL	A1 SRBIJA
I				
1.	Укупан број локација са активним базним радио-станицама мобилне телефонije	3092	2417	2488
2.	Број „ <i>RL-raw land</i> “ (самостојећи стубови на земљи) локација са базним радио-станицама	1827	1364	1407
3.	Број „ <i>RT-rooftop</i> “ (антенски системи на објектима и стубови на објектима) локација са базним радио-станицама	1197	989	1019
4.	Број „ <i>indoor</i> “ локација са базним радио-станицама	58	40	43
5.	Број локација које су комбинација „ <i>RT-rooftop</i> “ и „ <i>indoor</i> “ базних радио-станица	10	24	19
II				
6.	Број „ <i>indoor</i> “ система <i>ADAS</i>	6	5	8
7.	Број „ <i>indoor</i> “ система <i>DAS</i>	57	58	53
8.	Број „ <i>indoor</i> “ система комбинација <i>ADAS</i> и <i>DAS</i>	5	1	1
III				
9.	Број локација са <i>2G</i> технологијом (сви радио-фреквенцијски опсеци и њихове комбинације)	2583	2354	2417
10.	Број локација само са <i>2G1800</i> (на локацији не постоји <i>2G900</i> али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	0	5	29
11.	Број локација само са <i>2G900</i> (на локацији не постоји <i>2G1800</i> али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	2433	2318	2366
12.	Број локација где се налази комбинација <i>2G900+2G1800</i> (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	150	31	22

IV				
13.	Број локација са 3G технологијом (сви радио-фреквенцијски опсеци и њихове комбинације)	2983	2390	2460
14.	Број локација само са 3G2100 (на локацији не постоји 3G900 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	2967	4	2449
15.	Број локација само са 3G900 (на локацији не постоји 3G2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	8	2354	11
16.	Број локација где се налази комбинација 3G900 + 3G2100 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	8	32	0
V				
17.	Број локација са 4G технологијом (сви радио-фреквенцијски опсеци и њихове комбинације)	3015	2391	2483
18.	Број локација само са 4G800 (на локацији не постоји 4G1800 и 4G2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	395	641	119
19.	Број локација само са 4G1800 (на локацији не постоји 4G800 и 4G2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	53	47	31
20.	Број локација само са 4G2100 (на локацији не постоји 4G800 и 4G1800 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	0	3	0
21.	Број локација где се налази комбинација 4G800 + 4G1800 (на локацији не постоји 4G2100 али могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	524	641	602
22.	Број локација где се налази комбинација 4G800 + 4G2100 (на локацији не постоји 4G1800 али могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	2	3	9
23.	Број локација где се налази комбинација 4G1800 + 4G2100 (на локацији не постоји 4G800 али могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	24	19	52
24.	Број локација где се налази комбинација 4G800 + 4G1800 + 4G2100 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	2017	1037	1670

VI				
25.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима свих технологија	823	485	588
26.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима 2G	78	2	65
27.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима 3G	264	24	102
28.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима dual (2G + 3G)	216	210	9
29.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима 4G	10	3	0
30.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима <i>dual/triple</i> (4G+2G/3G)	255	246	412
VII				
31.	Број локација са „ <i>outdoor</i> “ рипитерима (само „ <i>remote</i> “ страна уколико се разликују „ <i>donor</i> “ и „ <i>remote</i> “ страна)	12	27	0
VIII				
32.	Број <i>WiFi</i> локација	1282	14	0
33.	Број „ <i>indoor</i> “ <i>WiFi</i> локација	473	0	0
34.	Број „ <i>outdoor</i> “ <i>WiFi</i> локација	556	13	0
35.	Број <i>WiFi</i> локација које су комбинација „ <i>indoor</i> “ и „ <i>outdoor</i> “	253	1	0

IX				
36.	Број 2G900 базних радио-станица	2583	2368	2388
37.	Број 2G1800 базних радио-станица	150	35	51
38.	Број 3G900 базних радио-станица	16	2402	11
39.	Број 3G2100 базних радио-станица	2975	36	2449
40.	Број 4G800 базних радио-станица	2938	2322	2400
41.	Број 4G1800 базних радио-станица	2618	1763	2355
42.	Број 4G2100 базних радио-станица	2043	1072	1731
43.	Број WiFi AP	3014	14	0
44.	Број „indoor“ WiFi AP	2006	1	0
45.	Број „outdoor“ WiFi AP	1008	13	0
46.	Број „indoor“ рипитера	1252	678	588
47.	Број „outdoor“ рипитера	12	42	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>)	1774	921	963
49.	Број активних локација са базним радио-станицама мобилне телефоније које су повезане једном радио-релејном везом до тачке са оптичким системом преноса	969	937	720
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	349	559	805

Табела 2 - Упоредни приказ покривености територије и становништва по технологијама 2G/3G/4G изражен у процентима (%).

Назив	Preduzeće za telekomunikacije Telekom Srbija akcionarsko društvo, Beograd	Yettel d.o.o. Beograd	A1 Srbija d.o.o. Beograd
Процент покривености територије сигналом 2G мреже	92.57 %	87.95 %	89.54 %
Процент покривености становништва сигналом 2G мреже	99.36 %	98.89 %	99.12 %
Процент покривености територије сигналом 3G мреже	79.27 %	89.45 %	78.10 %
Процент покривености становништва сигналом 3G мреже	97.23 %	99.09 %	97.16 %
Процент покривености територије сигналом 4G мреже	84.99 %	76.36 %	74.94 %
Процент покривености становништва сигналом 4G мреже	98.31 %	96.75 %	96.23 %