

Покривеност сигналом мобилне телефоније

Стање на дан 30.09.2024. 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 30.09.2024. 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 30.09.2024. године

		Telekom Srbija	YETTEL	A1 SRBIJA
I				
1.	Укупан број локација са активним базним радио-станицама мобилне телефоније	3274	2636	2656
2.	Број „ <i>RL-raw land</i> “ (самостојећи стубови на земљи) локација са базним радио-станицама	1898	1488	1492
3.	Број „ <i>RT-rooftop</i> “ (антенски системи на објектима и стубови на објектима) локација са базним радио-станицама	1298	1066	1092
4.	Број „ <i>indoor</i> “ локација са базним радио-станицама	68	56	51
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 <i>ADAS</i>	6	5	8
7.	Број „ <i>indoor</i> “ система <i>DAS</i>	67	76	63
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 опсези и њихове комбинације)	3120	2585	2587
10.	Број локација само са <i>2G1800</i> (на локацији не постоји <i>2G900</i> али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсези)	1	3	25
11.	Број локација само са <i>2G900</i> (на локацији не постоји <i>2G1800</i> али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсези)	2974	2552	2549
12.	Број локација где се налази комбинација <i>2G900+2G1800</i> (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсези)	145	30	13

IV				
13.	Број локација са 3G технологијом (сви радио-фреквенцијски опсеци и њихове комбинације)	2985	2612	2456
14.	Број локација само са 3G2100 (на локацији не постоји 3G900 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	2974	0	2442
15.	Број локација само са 3G900 (на локацији не постоји 3G2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	5	2596	14
16.	Број локација где се налази комбинација 3G900 + 3G2100 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	6	16	0
V				
17.	Број локација са 4G технологијом (сви радио-фреквенцијски опсеци и њихове комбинације)	3237	2622	2653
18.	Број локација само са 4G800 (на локацији не постоји 4G1800 и 4G2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	59	466	39
19.	Број локација само са 4G1800 (на локацији не постоји 4G800 и 4G2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	47	47	12
20.	Број локација само са 4G2100 (на локацији не постоји 4G800 и 4G1800 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	1	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)	189	761	373
22.	Број локација где се налази комбинација 4G800 + 4G2100 (на локацији не постоји 4G1800 али могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	1	2	22
23.	Број локација где се налази комбинација 4G1800 + 4G2100 (на локацији не постоји 4G800 али могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	34	32	66
24.	Број локација где се налази комбинација 4G800 + 4G1800 + 4G2100 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	2906	1311	2141

VI				
25.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима свих технологија	890	587	560
26.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима 2G	72	2	57
27.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима 3G	210	25	84
28.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима dual (2G + 3G)	206	202	6
29.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима 4G	6	5	0
30.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима <i>dual/triple</i> (4G+2G/3G)	396	353	413
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)	15	26	0
VIII				
32.	Број <i>WiFi</i> локација	1287	13	0
33.	Број „ <i>indoor</i> “ <i>WiFi</i> локација	477	0	0
34.	Број „ <i>outdoor</i> “ <i>WiFi</i> локација	557	12	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	3119	2601	2562
37.	Број 2G1800 базних радио-станица	146	30	38
38.	Број 3G900 базних радио-станица	11	2629	14
39.	Број 3G2100 базних радио-станица	2980	12	2442
40.	Број 4G800 базних радио-станица	3155	2554	2575
41.	Број 4G1800 базних радио-станица	3176	2165	2592
42.	Број 4G2100 базних радио-станица	2942	1375	2229
43.	Број WiFi AP	3020	13	0
44.	Број „indoor“ WiFi AP	2011	1	0
45.	Број „outdoor“ WiFi AP	1009	12	0
46.	Број „indoor“ рипитера	1684	824	560
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>)	1866	1034	1060
49.	Број активних локација са базним радио-станицама мобилне телефоније које су повезане једном радио-релејном везом до тачке са оптичким системом преноса	1061	837	805
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	347	765	791

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	92.90 %	88.03 %	89.96 %
Процент покривености становништва сигналом 2G мреже	99.43 %	98.87 %	99.17 %
Процент покривености територије сигналом 3G мреже	79.40 %	90.17 %	77.02 % *
Процент покривености становништва сигналом 3G мреже	97.25 %	99.20 %	95.38 % *
Процент покривености територије сигналом 4G мреже	85.40 %	77.46 %	75.66 %
Процент покривености становништва сигналом 4G мреже	98.39 %	97.01 %	96.42 %

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