

Покривеност сигналом мобилне телефоније

Стање на дан 31.12.2024. 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 31.12.2024. 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 31.12.2024. године

		Telekom Srbija	YETTEL	A1 SRBIJA
I				
1.	Укупан број локација са активним базним радио-станицама мобилне телефоније	3303	2666	2683
2.	Број „ <i>RL-raw land</i> “ (самостојећи стубови на земљи) локација са базним радио-станицама	1918	1495	1515
3.	Број „ <i>RT-rooftop</i> “ (антенски системи на објектима и стубови на објектима) локација са базним радио-станицама	1305	1087	1094
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 <i>ADAS</i>	6	5	8
7.	Број „ <i>indoor</i> “ система <i>DAS</i>	69	78	65
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)	3206	2616	2619
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	4	11
11.	Број локација само са <i>2G900</i> (на локацији не постоји <i>2G1800</i> али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсези)	3061	2586	2593
12.	Број локација где се налази комбинација <i>2G900+2G1800</i> (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсези)	144	26	15

IV				
13.	Број локација са 3G технологијом (сви радио-фреквенцијски опсеци и њихове комбинације)	2981	2642	2442
14.	Број локација само са 3G2100 (на локацији не постоји 3G900 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	2970	0	2442
15.	Број локација само са 3G900 (на локацији не постоји 3G2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	5	2630	0
16.	Број локација где се налази комбинација 3G900 + 3G2100 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	6	12	0
V				
17.	Број локација са 4G технологијом (сви радио-фреквенцијски опсеци и њихове комбинације)	3274	2651	2680
18.	Број локација само са 4G800 (на локацији не постоји 4G1800 и 4G2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	47	426	40
19.	Број локација само са 4G1800 (на локацији не постоји 4G800 и 4G2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	47	45	12
20.	Број локација само са 4G2100 (на локацији не постоји 4G800 и 4G1800 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	1	2	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)	181	731	371
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	3	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	31	67
24.	Број локација где се налази комбинација 4G800 + 4G1800 + 4G2100 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	2963	1413	2168

VI				
25.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима свих технологија	918	617	562
26.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима 2G	71	2	56
27.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима 3G	206	25	82
28.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима dual (2G + 3G)	204	202	6
29.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима 4G	5	5	0
30.	Број локација са „ <i>indoor</i> “ рипитерима <i>dual/triple</i> (4G+2G/3G)	432	383	418
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	1288	13	0
33.	Број „ <i>indoor</i> “ <i>WiFi</i> локација	478	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	3205	2632	2608
37.	Број 2G1800 базних радио-станица	145	30	26
38.	Број 3G900 базних радио-станица	11	2659	0
39.	Број 3G2100 базних радио-станица	2976	12	2442
40.	Број 4G800 базних радио-станица	3192	2571	2601
41.	Број 4G1800 базних радио-станица	3225	2247	2618
42.	Број 4G2100 базних радио-станица	2999	1457	2257
43.	Број WiFi AP	3021	13	0
44.	Број „indoor“ WiFi AP	2012	1	0
45.	Број „outdoor“ WiFi AP	1009	12	0
46.	Број „indoor“ рипитера	1756	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>)	1881	1048	1080
49.	Број активних локација са базним радио-станицама мобилне телефоније које су повезане једном радио-релејном везом до тачке са оптичким системом преноса	1074	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

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 %	88.09 %	89.97 %
Процент покривености становништва сигналом 2G мреже	99.43 %	98.87 %	99.17 %
Процент покривености територије сигналом 3G мреже	79.40 %	90.25 %	35.39 % *
Процент покривености становништва сигналом 3G мреже	97.25 %	99.20 %	56.50 % *
Процент покривености територије сигналом 4G мреже	85.43 %	77.53 %	75.74 %
Процент покривености становништва сигналом 4G мреже	98.40 %	97.04 %	96.44 %

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