



Покривеност сигналом мобилне телефоније

Стање на дан 31.03.2021. године

Услуге мобилне телефоније у Републици Србији пружају три оператора:

- Предузеће за телекомуникације Telekom Srbija акционарско друштво, Београд;
- TELENOR D.O.O. БЕОГРАД;
- VIP MOBILE DOO БЕОГРАД (NOVI БЕОГРАД).

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 31.03.2021. 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 31.03.2021. године

		Telekom Srbija	TELENOR	Vip Mobile
I				
1.	Укупан број активних локација са базним станицама мобилне телефоније	2800	2216	2196
2.	Број „RL raw land“ (самостојећи стубови на земљи) локација са базним станицама	1646	1262	1283
3.	Број „RT rooftop“ (антенски системи на објектима и стубови на објектима) локација са базним станицама	1098	897	861
4.	Број „indoor” локација са базним станицама	46	36	31
5.	Број локација које су комбинација „RT“ и „indoor“ базних станица	10	21	21
II				
6.	Број „indoor” система ADAS	4	4	5
7.	Број „indoor” система DAS	48	52	46
8.	Број „indoor” система комбинација ADAS и DAS	4	1	1
III				
9.	Број локација са GSM технологијом (сви радио-фреквенцијски опсеци и њихове комбинације)	2184	2158	2129
10.	Број локација само са GSM1800 (на локацији не постоји GSM900 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	2	7	340
11.	Број локација само са GSM900 (на локацији не постоји GSM1800 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	2022	2107	1390
12.	Број локација где се налази комбинација GSM900+GSM1800 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	160	44	399

IV				
13.	Број локација са UMTS технологијом (сви опсеци и њихове комбинације)	2736	2209	2182
14.	Број локација само са UMTS2100 (на локацији не постоји UMTS900 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	2700	61	2175
15.	Број локација само са UMTS900 (на локацији не постоји UMTS2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	18	368	2
16.	Број локација где се налази комбинација UMTS900 + UMTS2100 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	18	1780	5
V				
17.	Број локација са LTE технологијом (сви опсеци и њихове комбинације)	2717	2147	2189
18.	Број локација само са LTE800 (на локацији не постоји LTE1800 и LTE2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	1269	764	638
19.	Број локација само са LTE1800 (на локацији не постоји LTE800 и LTE2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	165	43	232
20.	Број локација где се налази комбинација LTE800 + LTE1800 (на локацији не постоји LTE2100 али могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	1283	552	1301
21.	Број локација где се налази комбинација LTE1800 + LTE2100 (на локацији не постоји LTE800 али могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	0	21	1
22.	Број локација где се налази комбинација LTE800 + LTE1800 + LTE2100 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	0	767	17

VI				
23.	Број локација са „indoor“ рипитерима свих технологија	672	329	447
24.	Број локација са „indoor“ рипитерима само GSM технологијом	75	2	62
25.	Број локација са „indoor“ рипитерима само UMTS технологијом	278	24	143
26.	Број локација са „indoor“ рипитерима dual (GSM + UMTS) технологијом	204	220	5
27.	Број локација са „indoor“ рипитерима само LTE технологијом	4	3	0
28.	Број локација са „indoor“ рипитерима dual/triple (LTE+GSM/UMTS) технологијом	111	80	237
VII				
29.	Број локација са „outdoor“ рипитерима (само „remote“ страна уколико се разликују „donor“ и „remote“ страна)	20	27	0
VIII				
30.	Број WiFi локација	1258	15	0
31.	Број „indoor“ WiFi локација	458	0	0
32.	Број „outdoor“ WiFi локација	551	14	0
33.	Број WiFi локација које су комбинација „indoor“ и „outdoor“	249	1	0

IX				
34.	Број GSM900 базних радио-станица	2182	2171	1789
35.	Број GSM1800 базних радио-станица	162	51	739
36.	Број UMTS900 базних радио-станица	36	2158	7
37.	Број UMTS2100 базних радио-станица	2718	1867	2180
38.	Број LTE800 базних радио-станица	2552	2088	1956
39.	Број LTE1800 базних радио-станица	1448	1403	1551
40.	Број LTE2100 базних радио-станица	0	789	18
41.	Број WiFi AP	2914	15	0
42.	Број „indoor“ WiFi AP	1922	1	0
43.	Број „outdoor“ WiFi AP	992	14	0
44.	Број „indoor“ рипитера	993	401	447
45.	Број „outdoor“ рипитера	20	31	0
X				
46.	Број активних локација са базним станицама мобилне телефоније које су повезане оптичким системом преноса (Optic to the Base-stations)	1583	748	701
47.	Број активних локација са базним станицама мобилне телефоније које су повезане једном радио-релејном везом до тачке са оптичким системом преноса	830	844	657
48.	Број активних локација са базним станицама мобилне телефоније које су повезане са две и више радио-релејних веза до тачке са оптичким системом преноса	387	624	838

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

Назив	Preduzeće za telekomunikacije Telekom Srbija akcionarsko društvo, Beograd	TELENOR D.O.O. BEOGRAD	VIP MOBILE DOO BEOGRAD (NOVI BEOGRAD)
Процент покривености територије сигналом GSM мреже	91.43 %	86.89 %	88.89 %
Процент покривености становништва сигналом GSM мреже	99.19 %	98.71 %	98.99 %
Процент покривености територије сигналом UMTS мреже	77.32 %	88.40 %	75.43 %
Процент покривености становништва сигналом UMTS мреже	96.77 %	98.94 %	96.63 %
Процент покривености територије сигналом LTE мреже	84.19 %	74.29 %	73.73 %
Процент покривености становништва сигналом LTE мреже	98.11 %	96.29 %	95.85 %