



## Покривеност сигналом мобилне телефоније

Стање на дан 30.09.2021. године

Услуге мобилне телефоније у Републици Србији пружају три оператора:

- Предузеће за телекомуникације Telekom Srbija акционарско друштво, Београд;
- TELENOR D.O.O. БЕОГРАД;
- А1 Србија d.o.o. 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 30.09.2021. 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 30.09.2021. године**

		<b>Telekom Srbija</b>	<b>TELENOR</b>	<b>A1 Srbija</b>
I				
1.	Укупан број активних локација са базним станицама мобилне телефоније	<b>2875</b>	<b>2241</b>	<b>2274</b>
2.	Број „RL raw land“ (самостојећи стубови на земљи) локација са базним станицама	<b>1698</b>	<b>1269</b>	<b>1319</b>
3.	Број „RT rooftop“ (антенски системи на објектима и стубови на објектима) локација са базним станицама	<b>1118</b>	<b>913</b>	<b>905</b>
4.	Број „indoor” локација са базним станицама	<b>49</b>	<b>35</b>	<b>33</b>
5.	Број локација које су комбинација „RT“ и „indoor“ базних станица	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>17</b>
II				
6.	Број „indoor” система ADAS	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
7.	Број „indoor” система DAS	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>44</b>
8.	Број „indoor” система комбинација ADAS и DAS	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
III				
9.	Број локација са GSM технологијом (сви радио-фреквенцијски опсеци и њихове комбинације)	<b>2246</b>	<b>2180</b>	<b>2186</b>
10.	Број локација само са GSM1800 (на локацији не постоји GSM900 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>224</b>
11.	Број локација само са GSM900 (на локацији не постоји GSM1800 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	<b>2085</b>	<b>2130</b>	<b>1632</b>
12.	Број локација где се налази комбинација GSM900+GSM1800 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	<b>159</b>	<b>43</b>	<b>330</b>

IV				
13.	Број локација са UMTS технологијом (сви опсеци и њихове комбинације)	<b>2810</b>	<b>2235</b>	<b>2261</b>
14.	Број локација само са UMTS2100 (на локацији не постоји UMTS900 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	<b>2773</b>	<b>59</b>	<b>2254</b>
15.	Број локација само са UMTS900 (на локацији не постоји UMTS2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	<b>18</b>	<b>442</b>	<b>2</b>
16.	Број локација где се налази комбинација UMTS900 + UMTS2100 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	<b>19</b>	<b>1734</b>	<b>5</b>
V				
17.	Број локација са LTE технологијом (сви опсеци и њихове комбинације)	<b>2797</b>	<b>2182</b>	<b>2268</b>
18.	Број локација само са LTE800 (на локацији не постоји LTE1800 и LTE2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	<b>901</b>	<b>671</b>	<b>530</b>
19.	Број локација само са LTE1800 (на локацији не постоји LTE800 и LTE2100 али могу постојати друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	<b>74</b>	<b>44</b>	<b>144</b>
20.	Број локација где се налази комбинација LTE800 + LTE1800 (на локацији не постоји LTE2100 али могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	<b>1309</b>	<b>578</b>	<b>1092</b>
21.	Број локација где се налази комбинација LTE1800 + LTE2100 (на локацији не постоји LTE800 али могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>24</b>
22.	Број локација где се налази комбинација LTE800 + LTE1800 + LTE2100 (могу постојати и друге технологије и радио-фреквенцијски опсеци)	<b>508</b>	<b>869</b>	<b>478</b>

VI				
23.	Број локација са „indoor“ рипитерима свих технологија	<b>712</b>	<b>368</b>	<b>503</b>
24.	Број локација са „indoor“ рипитерима само GSM технологијом	<b>76</b>	<b>2</b>	<b>63</b>
25.	Број локација са „indoor“ рипитерима само UMTS технологијом	<b>276</b>	<b>25</b>	<b>137</b>
26.	Број локација са „indoor“ рипитерима dual (GSM + UMTS) технологијом	<b>211</b>	<b>221</b>	<b>8</b>
27.	Број локација са „indoor“ рипитерима само LTE технологијом	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
28.	Број локација са „indoor“ рипитерима dual/triple (LTE+GSM/UMTS) технологијом	<b>145</b>	<b>117</b>	<b>295</b>
VII				
29.	Број локација са „outdoor“ рипитерима (само „remote“ страна уколико се разликују „donor“ и „remote“ страна)	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>0</b>
VIII				
30.	Број WiFi локација	<b>1263</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
31.	Број „indoor“ WiFi локација	<b>460</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
32.	Број „outdoor“ WiFi локација	<b>552</b>	<b>14</b>	<b>0</b>
33.	Број WiFi локација које су комбинација „indoor“ и „outdoor“	<b>251</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

IX				
34.	Број GSM900 базних радио-станица	2244	2196	1962
35.	Број GSM1800 базних радио-станица	161	50	554
36.	Број UMTS900 базних радио-станица	37	2186	7
37.	Број UMTS2100 базних радио-станица	2792	1822	2259
38.	Број LTE800 базних радио-станица	2718	2121	2100
39.	Број LTE1800 базних радио-станица	1894	1529	1738
40.	Број LTE2100 базних радио-станица	515	891	502
41.	Број WiFi AP	2929	15	0
42.	Број „indoor“ WiFi AP	1932	1	0
43.	Број „outdoor“ WiFi AP	997	14	0
44.	Број „indoor“ рипитера	1079	458	503
45.	Број „outdoor“ рипитера	15	36	0
X				
46.	Број активних локација са базним станицама мобилне телефоније које су повезане оптичким системом преноса (Optic to the Base-stations)	1640	781	737
47.	Број активних локација са базним станицама мобилне телефоније које су повезане једном радио-релејном везом до тачке са оптичким системом преноса	867	877	707
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	368	583	830

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	A1 Srbija d.o.o. Beograd
Процент покривености територије сигналом GSM мреже	91.83 %	86.98 %	89.00 %
Процент покривености становништва сигналом GSM мреже	99.25 %	98.73 %	99.01 %
Процент покривености територије сигналом UMTS мреже	77.83 %	88.50 %	75.72 %
Процент покривености становништва сигналом UMTS мреже	96.90 %	98.96 %	96.66 %
Процент покривености територије сигналом LTE мреже	84.54 %	74.53 %	73.43 %
Процент покривености становништва сигналом LTE мреже	98.20 %	96.34 %	95.77 %