

ПАРАМЕТРИ ЗА КВАЛИТЕТ НА ЈАВНИ МОБИЛНИ КОМУНИКАЦИСКИ УСЛУГИ ПРЕКУ РАДИОКОМУНИКАЦИСКА МРЕЖА за А1 МАКЕДОНИЈА ДООЕЛ СКОПЈЕ				
Дефиниција	Мерење	Задолжителна Целна вредност	Мерења	
<b>Покриеност со мрежа</b>				
<p>Декларирани нивоа на сигнал на мрежа од страна на операторот. Гранични вредности при кои се смета покриеност со мрежа се:</p> <p>GSM: RxLev&gt;-95dBm UMTS: CPICH RSCP &gt;-105 dBm LTE: RSRP&gt;-110 dBm При висина на приемник помеѓу 1.7-3m</p>	<b>GSM</b>		Територија %	
	Добар: RxLev >-85 dBm		60.60%	99.20%
	Прифатлив: - 95 dBm< - RxLev <-85 dBm		21.50%	0.64%
	Надворешно покривање: - 103 dBm< - RxLev <-95 dBm		8.00%	0.11%
	Неприфатлив: RxLev <-103 dBm		9.90%	0.05%
	<b>UMTS</b>			
	Добар: CPICH RSCP >-95 dBm		65.10%	99.43%
	Прифатлив: - 105 dBm< - CPICH RSCP <-95 dBm		18.40%	0.44%
	Надворешно покривање: - 115 dBm< - CPICH RSCP <-105 dBm		9.90%	0.11%
	Неприфатлив: CPICH RSCP <-115 dBm		6.60%	0.02%
	<b>LTE</b>			
	Добар: RSRP >-100 dBm		30.60%	90.59%
	Прифатлив: -110 dBm<RSRP ≤-100 dBm		32.60%	8.54%
Надворешно покривање: - 115 dBm< - CPICH RSCP <-110 dBm		12.80%	0.60%	
Неприфатлив: RSRP ≤-110 dBm		24.00%	0.27%	
<b>Пристап до услуга – процент на неуспешни повици</b>				
<p>Неуспешен повик е обид за повик кон валиден број во областа на покривање, при што ниту повикот е одговорен, ниту пак страната која повикува препознава тон на зафатено или пак тон за свонење на пристапот на повикувачот во период од 30 секунди од моментот кога мрежата ја прима последната цифра од бројот на крајниот претплатник.</p>	<p>(Бројот на обиди за заземање на сообраќаен канал-бројот на успешно земање на сообраќаен канал)/(Бројот на обиди за заземање на сообраќаен канал)*100</p> <p>ETSI EG 202 057-3</p> <p>Се доставуваат и поединечни вредности на Бројот на обиди за заземање на сообраќаен канал и бројот на успешно земање на сообраќаен канал</p>	<p>Процентот на неуспешни повици за национални и интернационални повици &lt; 2%</p>	0.11%	
<b>Време на воспоставување на повик</b>				
<p>Време на воспоставување на повик може да се дефинира како временски интервал од моментот кога корисникот испраќа барање за конекција, се додека оној кој го генерира повикот не прими "ALERTING" дека повикот се воспоставил</p>	Средна вредност на времето на воспоставување на повик	<p>Средна вредност на доцнење после бирање на бројот при нормално оптоварување на мрежата за национални повици: - Мобилна кон мобилна: &lt; 7s; - Мобилна кон фиксна: &lt; 5s.</p>	Мобилна кон мобилна: 4.6s Мобилна кон фиксна: 2.1s	
<p>Процент на повици кои веќе се успешно воспоставени и веќе имаат доделено сообраќаен канал, а се прекинати пред да бидат завршени од крајниот корисник, а причина е пораното прекинување во мрежата на операторот.</p>	(прекинати повици/успешни повици) *100%	<p>Се доставуваат и поединечни вредности на прекинати повици и успешни повици</p>	<p>&lt; 2% за време на busy hour 294/03 BH: 2G- 0.73% 294/03 BH: 3G- 0.06% &lt; 1% во текот на целиот месец 294/03 2G- 0.67% 294/03 3G- 0.07%</p>	
<p>Прекинати повици по базна станица Податоците се доставуваат во excel табела</p>	(прекинати повици/успешни повици) *100%	≤3% по базна станица	2023Q4 Calldrop Cell.xlsx	
<b>Пренесени SMS пораки</b>				
<p>Број на пренесени SMS пораки за време ≤ 2 min</p>	(број на пренесени SMS пораки за време ≤ 2 min/вкупниот број на пренесени SMS пораки)*100%		97.11%	
<b>Брзина за пренос на податоци преку јавна мобилна комуникациска мрежа (UMTS и LTE)</b>				
<p>Средна брзина на пренос на податоци на ниво на мрежа помеѓу операторот и терминалните уреди на корисниците.</p>	<p>Средна брзина за пренос на податоци (апликативно ниво) преку јавна мобилна комуникациска мрежа за сите корисници по оператор(Mbps); покажува средна брзина за пренос на податоци (на апликативно ниво) преку јавна мобилна комуникациска мрежа (изразена во Mbps) во временскиот интервал во кој се врши мерењето.</p>		3G: 3.9Mbps 4G: 27.89Mbps	
<b>Процент од времето за кое уредите на корисниците работеле во активен мод на поединечни технологии (GSM, UMTS и LTE)</b>				
<p>Количество на пренесени податоци по технологии ( GSM, UMTS и LTE) за секој MNC посебно</p>	<p>Количество на пренесени податоци по технологии ( GSM, UMTS и LTE) за секој MNC посебно</p>		2G/3G/4G: 31,123,020 GB	
<p>Број на терминални уреди (корисници) во мрежата кои подржуваат LTE технологија за секој MNC посебно</p>			4G: 870,184	
<p>Број на корисници кои ја користеле услугата за пренос на податоци преку LTE технологија за секој MNC посебно</p>			2G/3G/4G: 852,182	
<p>Просечна количина на пренесени податоци по претплатник по технологија за секој MNC одделно</p>	<p>Просечна количина на пренесени податоци е вкупната количина на пренесени податоци по технологија/број на претплатници по технологија( за секој MNC одделно)</p>		2G/3G/4G: 36.52 GB	