АГЕНЦИЈА ЗА ЕЛЕКТРОНСКИ КОМУНИКАЦИИ

ИЗВЕШТАЈ ЗА ПАРАМЕТРИТЕ ЗА КВАЛИТЕТ
на јавните мобилни мрежи - **СКОПЈЕ**

СЕКТОР ЗА КОНТРОЛА И МОНИТОРИНГ
на радиофреквенции

Втор јавен состанок - декември, 2023

АЕК – МЕРНА КАМПАЊА 2023

РЕГУЛАТИВА

ЗАКОН ЗА ЕЛЕКТРОНСКИ КОМУНИКАЦИИ

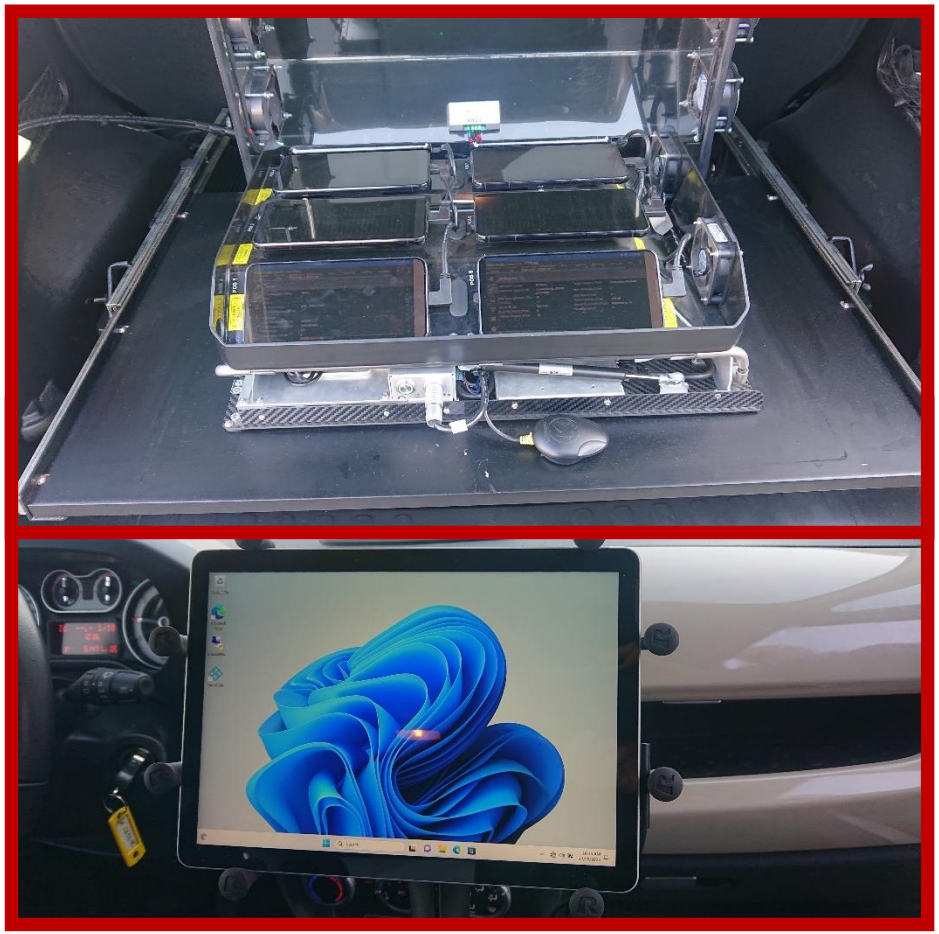
ПРАВИЛНИК ЗА ПАРАМЕТРИТЕ ЗА КВАЛИТЕТ на јавните електронски комуникациски услуги кои се остваруваа преку јавна радиокомуникациска мрежа (сл.вес.бр.220 од 19.10.2023)

5Г ОДОБРЕНИЈА 700MHz / 3600MHz

МЕТОДОЛОГИЈА

1. **ГОВОРНИ И ПОДАТОЧНИ УСЛУГИ**
   ДЕФИНИРАНИ П-РИ ПО УСЛУГА
2. **ОПШТИНИ / ДЕЛНИЦИ**
   РАЗЛИЧНИ ЦЕЛНИ ВРЕДНОСТИ
3. **ПРОЦЕНКА НА КВАЛИТЕТОТ НА УСЛУГИ**
   НАЦИОНАЛЕН ИЗВЕШТАЈ
4. **БОДУВАЊЕ**
   РАЗЛИЧНИ ТЕЖИНСКИ ФАКТОРИ ПО ПАРАМЕТРИ , УСЛУГИ И ГЕОГ. ПОДРАЧЈА

АЕК – МЕРНА КАМПАЊА 2023



МЕРНА ОПРЕМА - R&S

8 SAMSUNG S22 - гов.услуги

2 SAMSUNG S22 - под.услуги

R&S 2x2 MIMO TSME скенер

покриеност со мрежа

АЕК – МЕРНА КАМПАЊА 2023

ПАРАМЕТРИ ЗА КВАЛИТЕТ на јавните електронски комуникациски ускуги кои се остваруваат преку јавна радиокомуникациска мрежа

СКОПЈЕ

МЕРНА КАМПАЊА 2023 - СКОПЈЕ

СКОПЈЕ
Drive test мерења
статистика

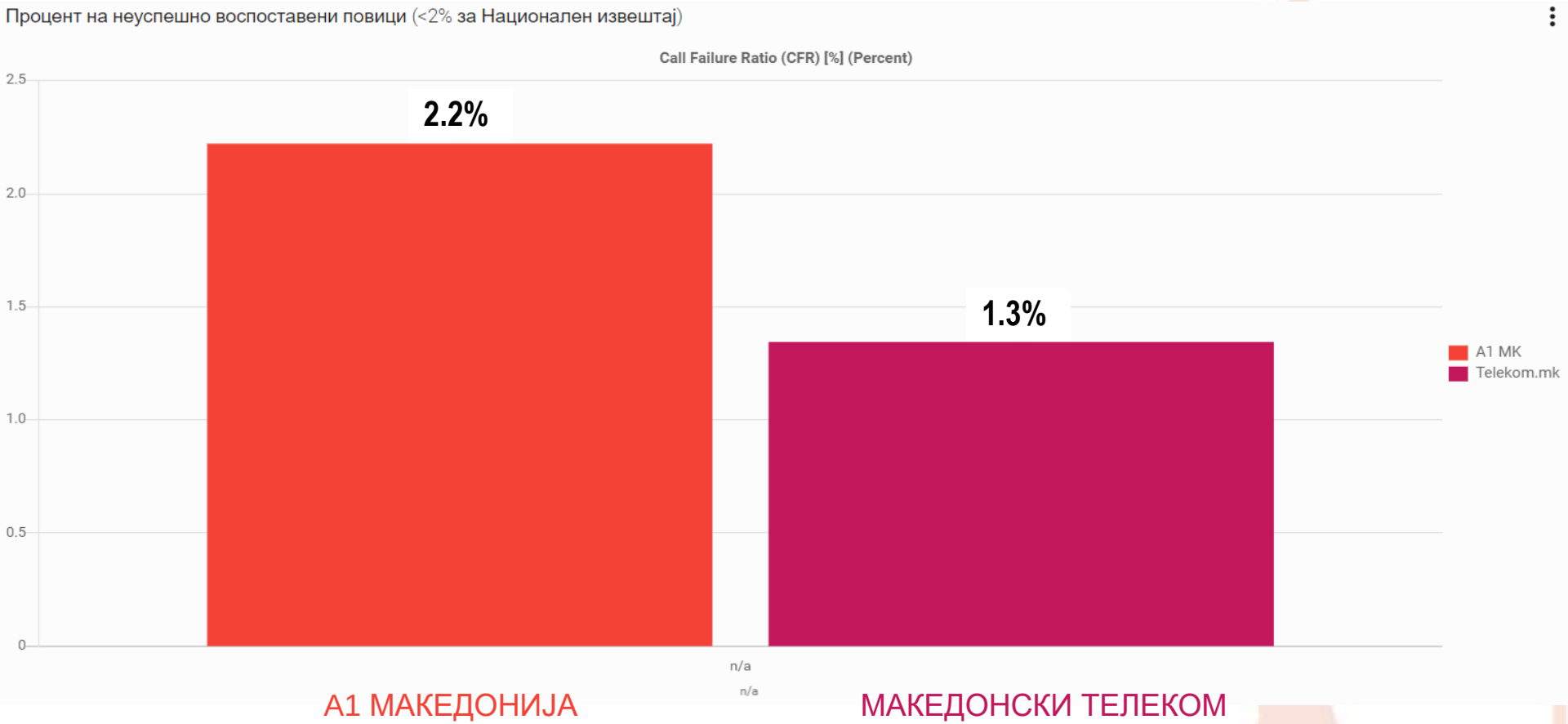
1. **15.11–13.12. 2023**
2. **>3000** КИЛОМЕТРИ
3. **ГОВОРНИ УСЛУГИ** / ПОВИЦИ
   2777 А1 МАКЕДОНИЈА
   2778 МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ
4. **ПОДАТОЧНИ УСЛУГИ** / СЕСИИ
   4243 А1 МАКЕДОНИЈА
   3650 МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ

МЕРНА КАМПАЊА 2023 - СКОПЈЕ

ГОВОРНИ УСЛУГИ

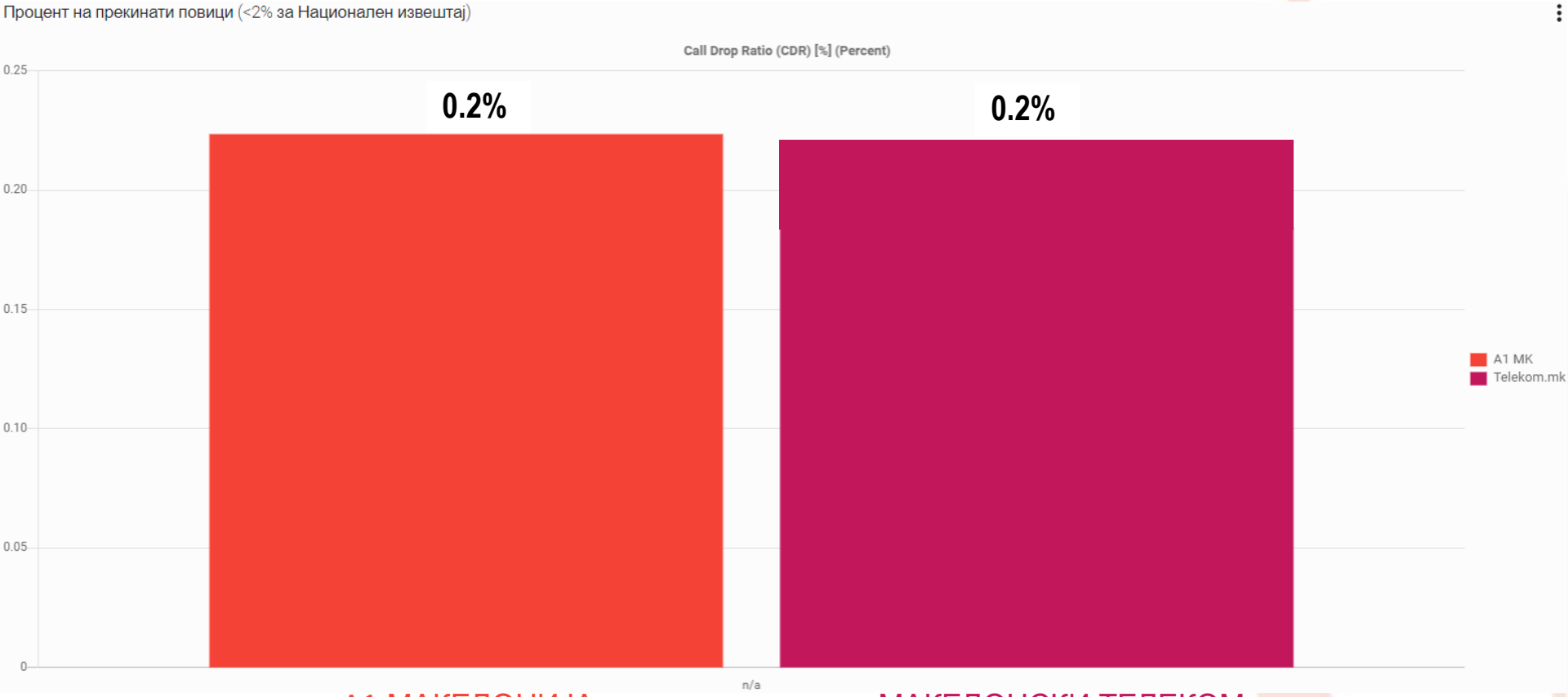
Процент на неуспешно воспоставени повици

(<2% за Национален Извештај)



Процент на прекинати повици

(< 2% за Национален Извештај)



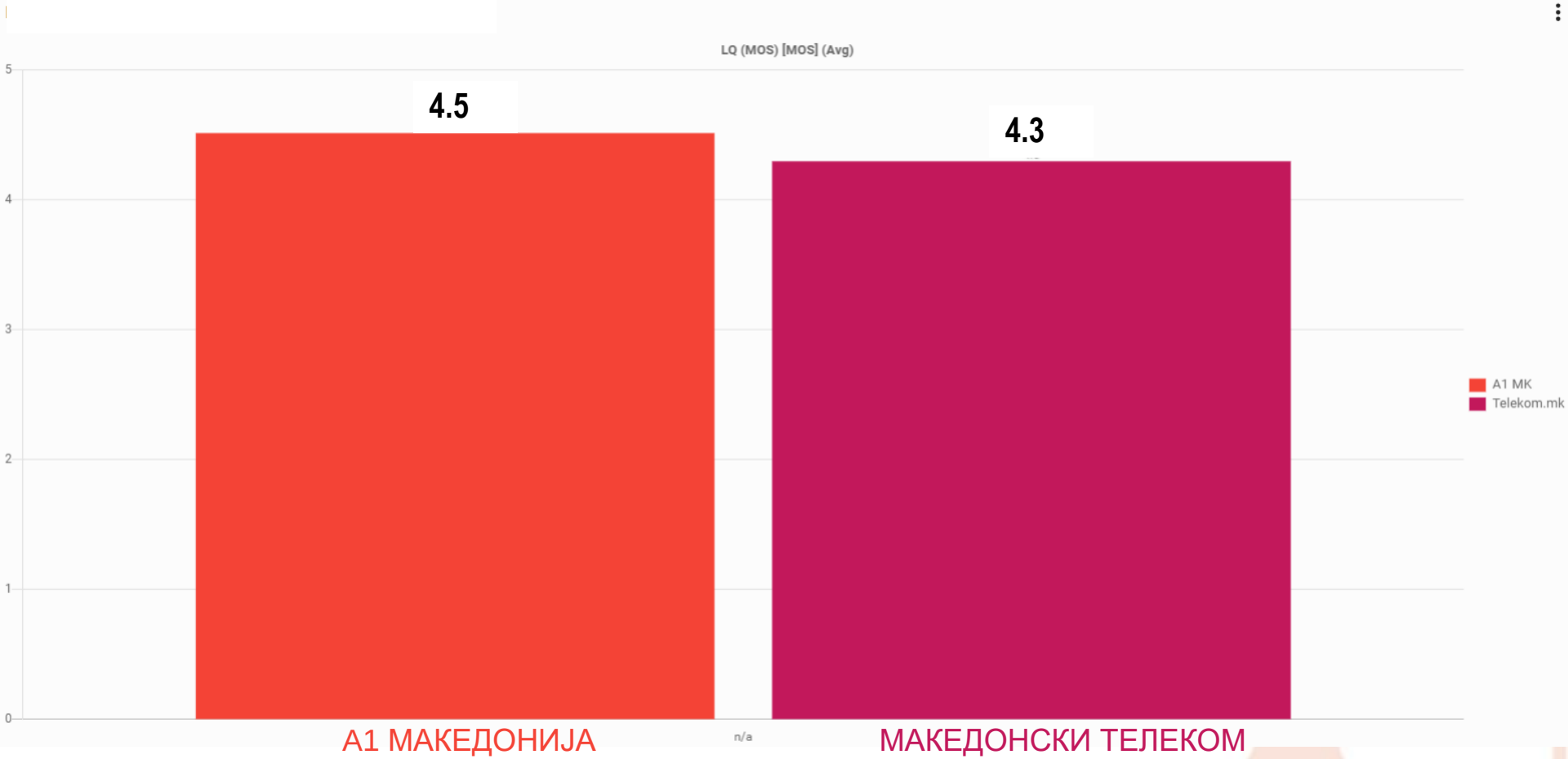
А1 МАКЕДОНИЈА

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ

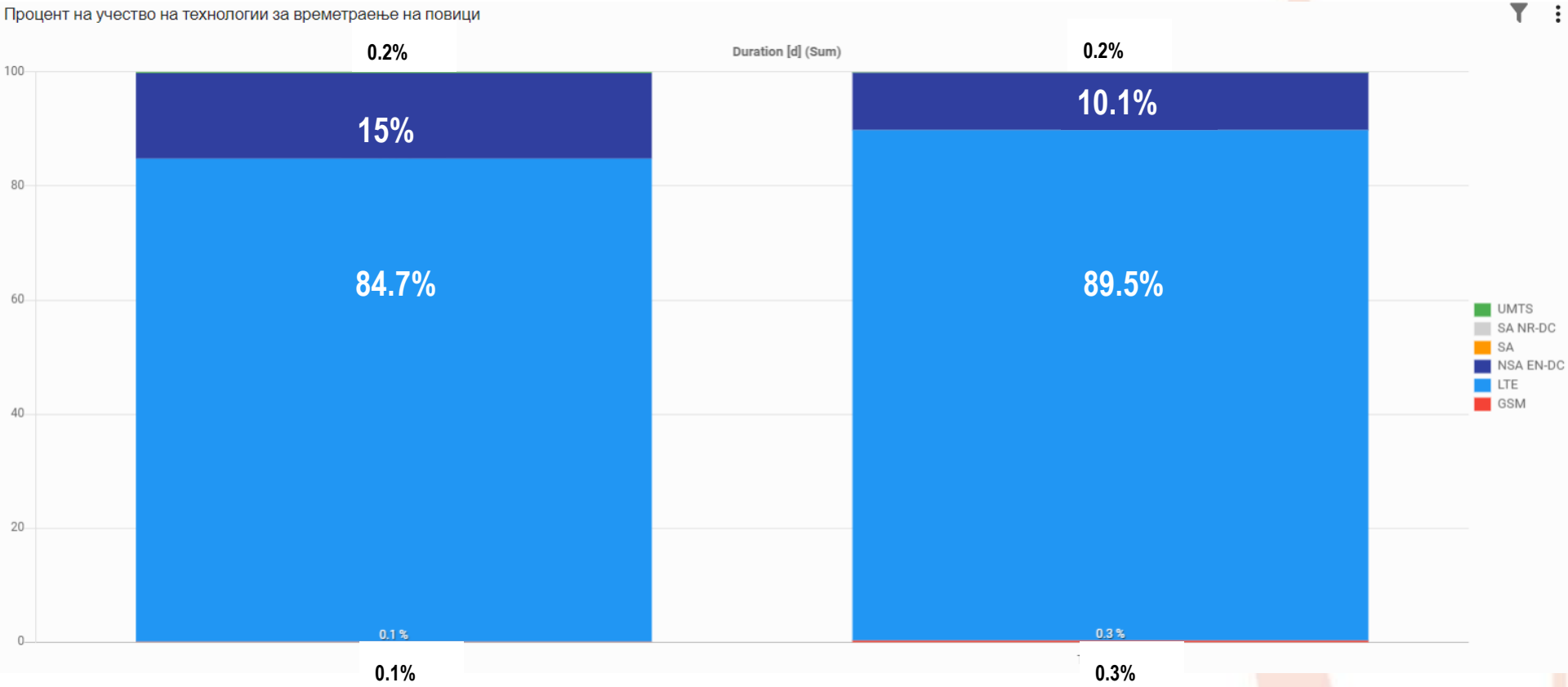
Време на воспоставување на повик

(< 7 секунди за Национален Извештај)

MOS оценка за квалитет на говор



Процент на учество на технологиите за времетраење на повици



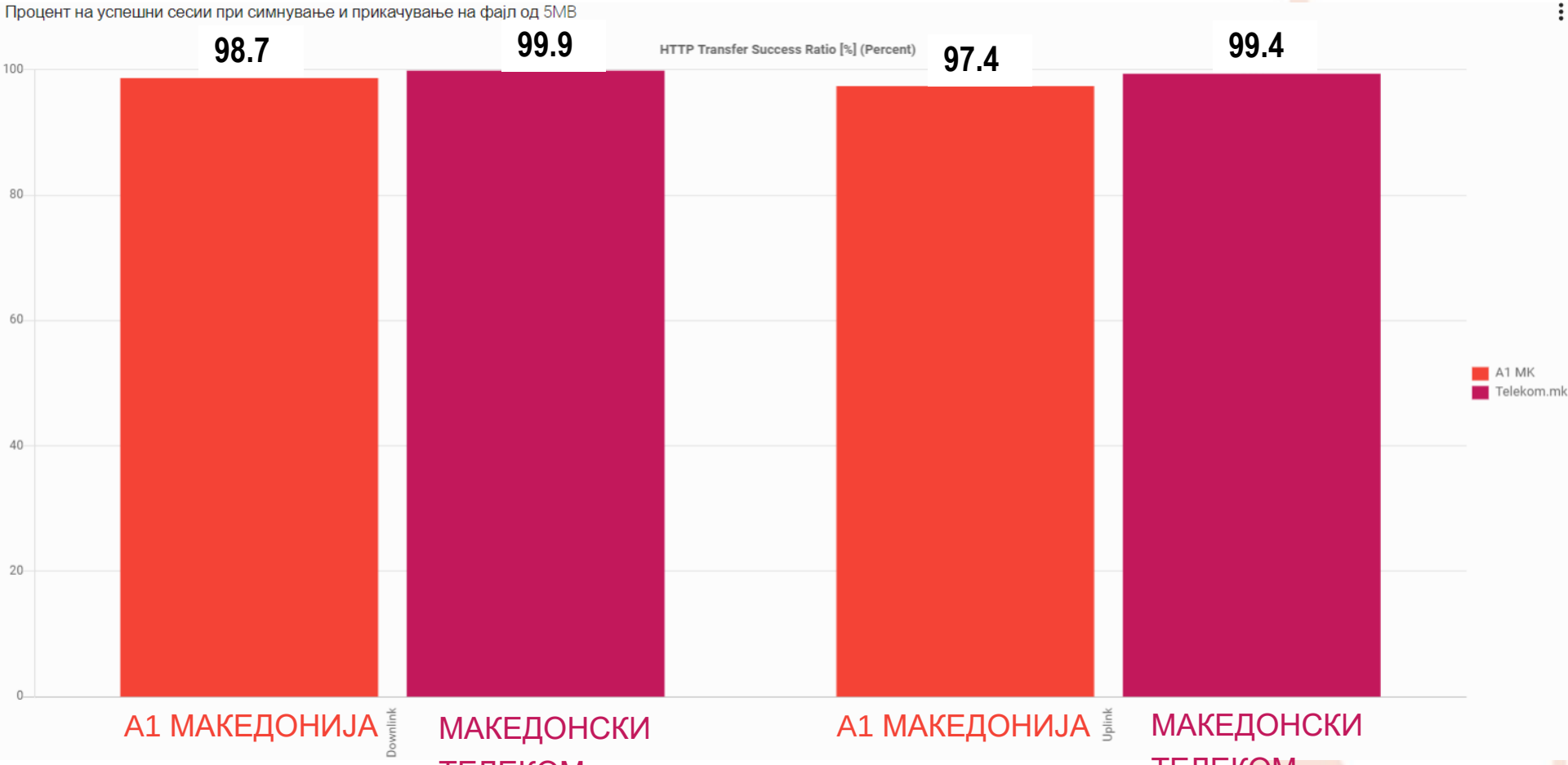
А1 МАКЕДОНИЈА

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ

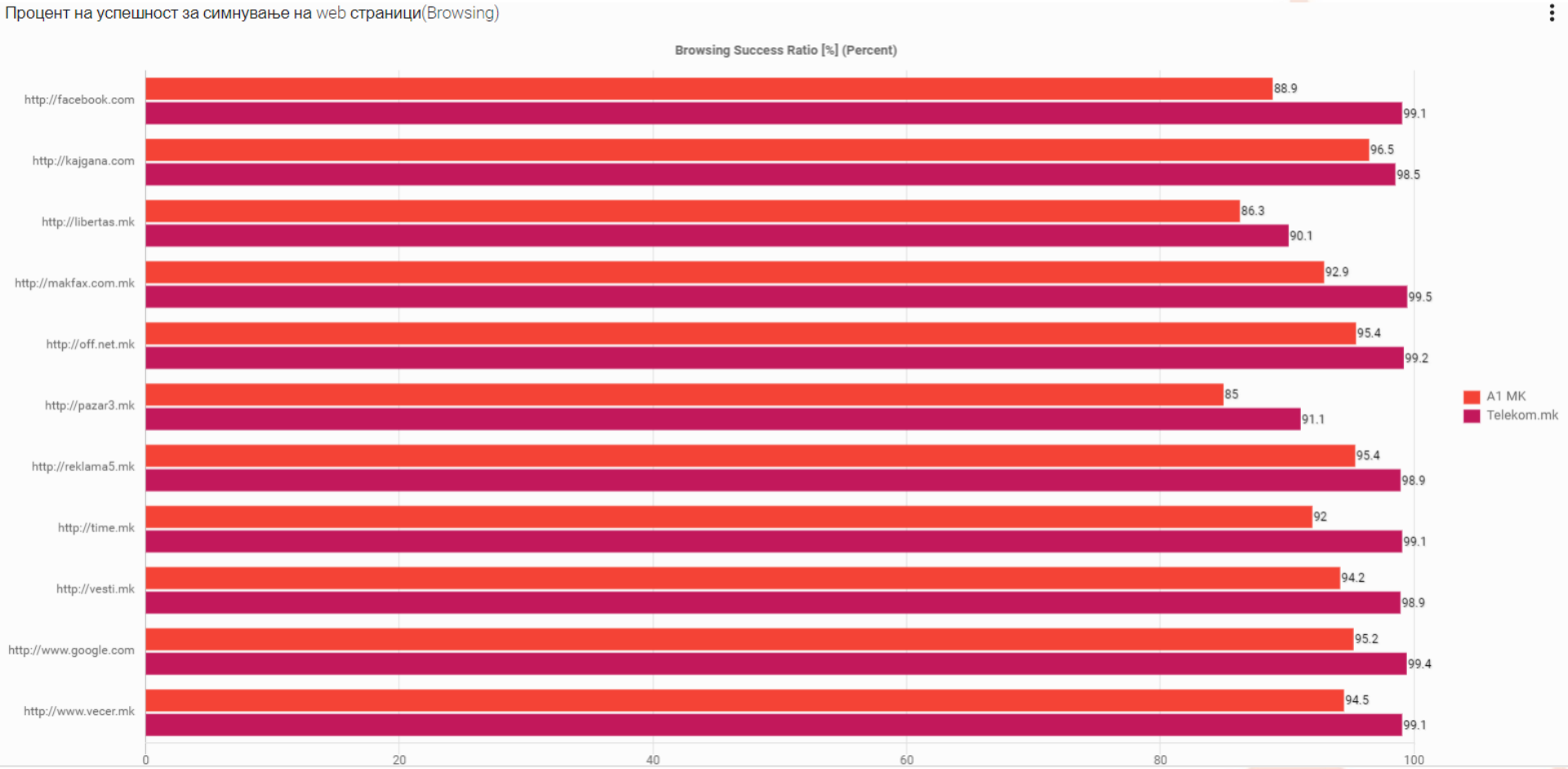
МЕРНА КАМПАЊА 2023 - СКОПЈЕ

ПОДАТОЧНИ УСЛУГИ

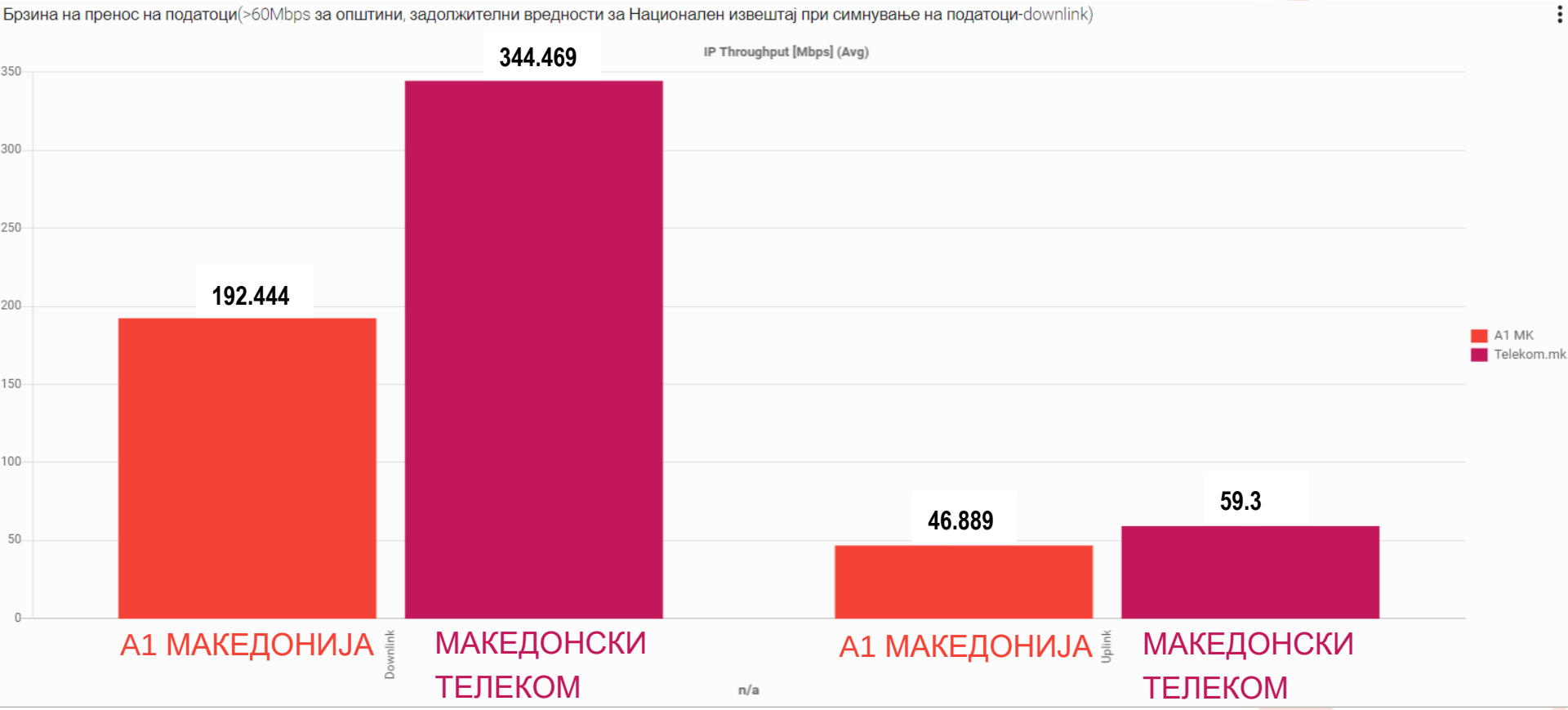
Процент на успешни сесии при симнување и прикачување на фајл од 5MB



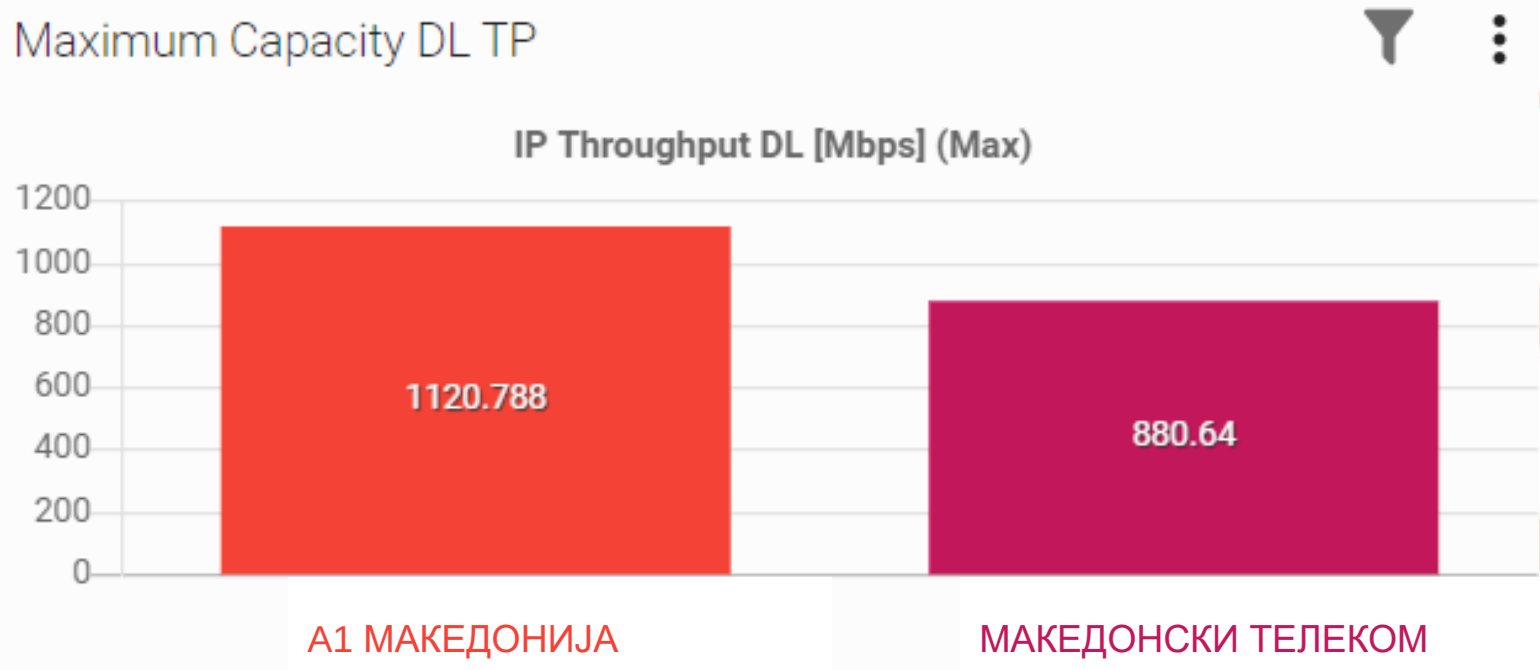
Процент на успешност за симнување на web страници



Брзина на пренос на податоци

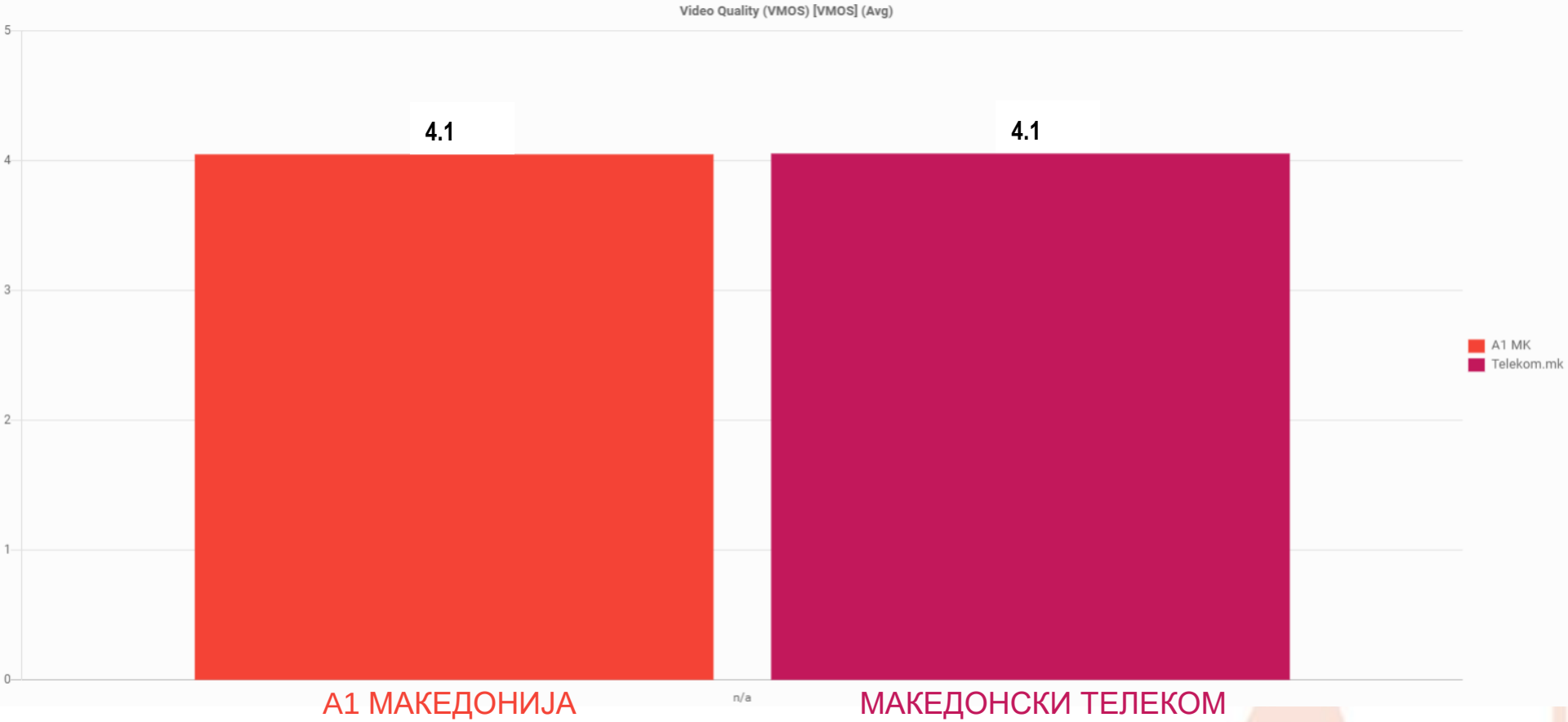


Максимална брзина на пренос на податоци



Квалитет на видео

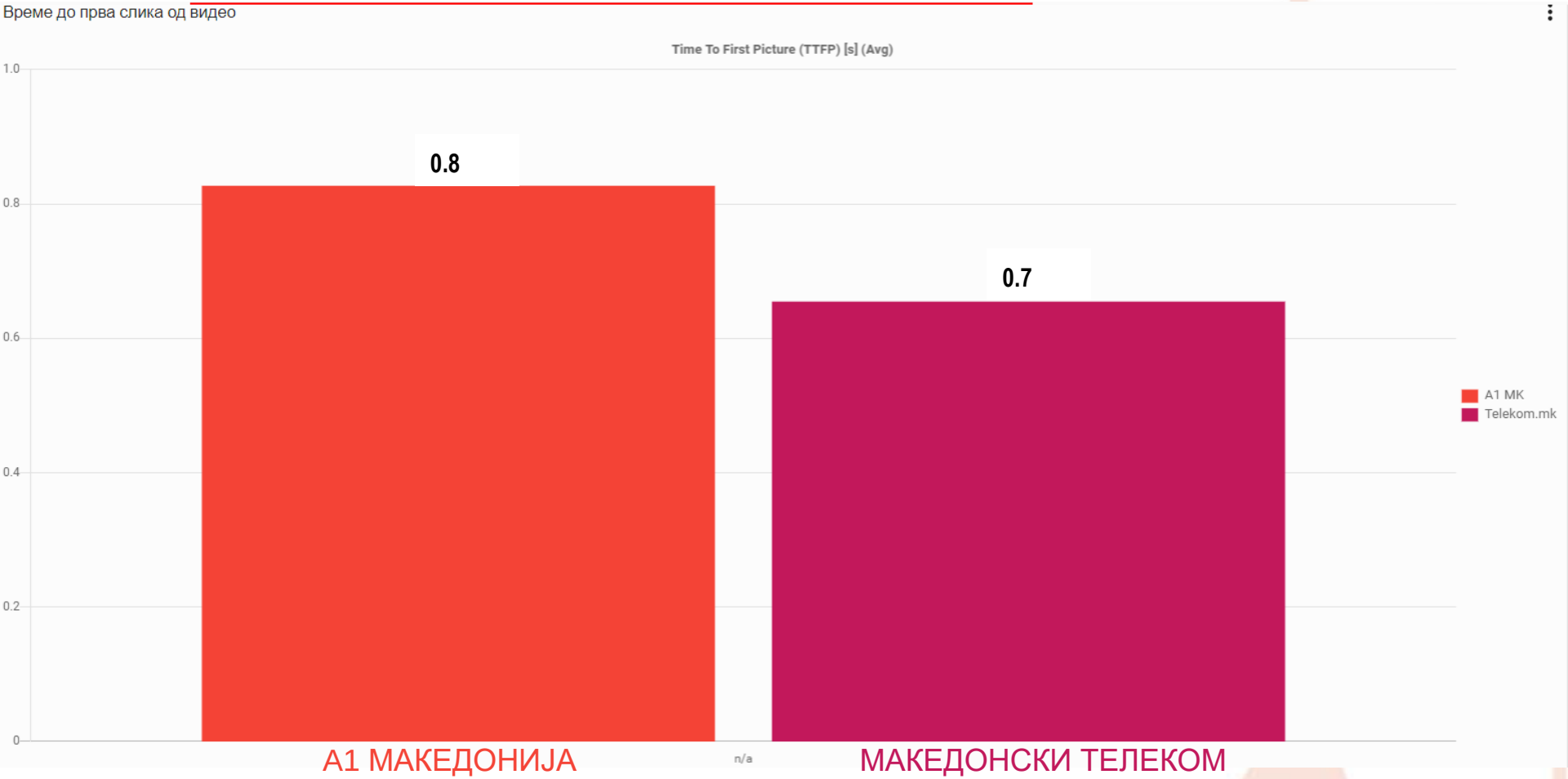
VMOS оцена за квалитет на видео по препорака J.343.1 (Вредност во ранг од 1 до 5)



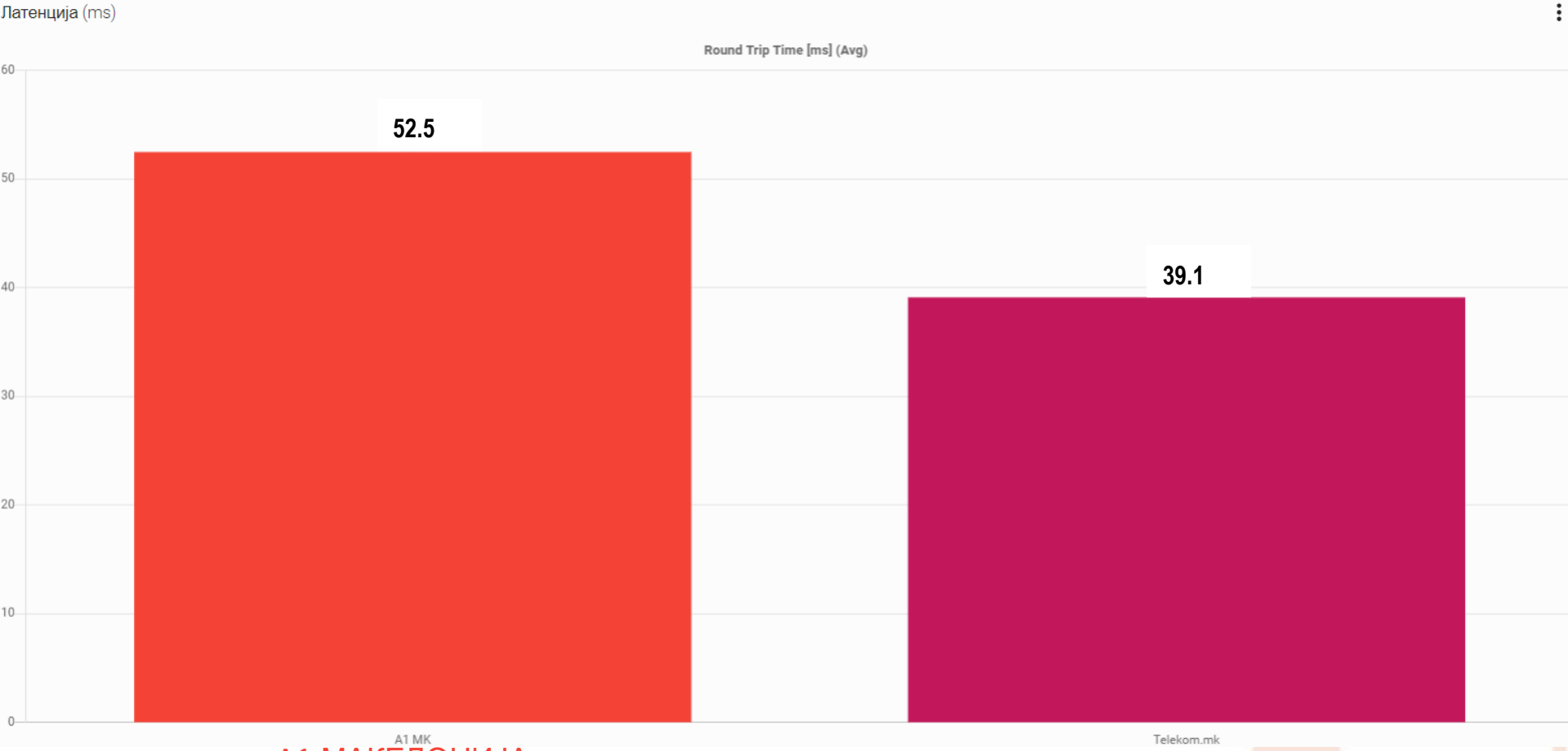
А1 МАКЕДОНИЈА

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ

Време до прва слика од видео



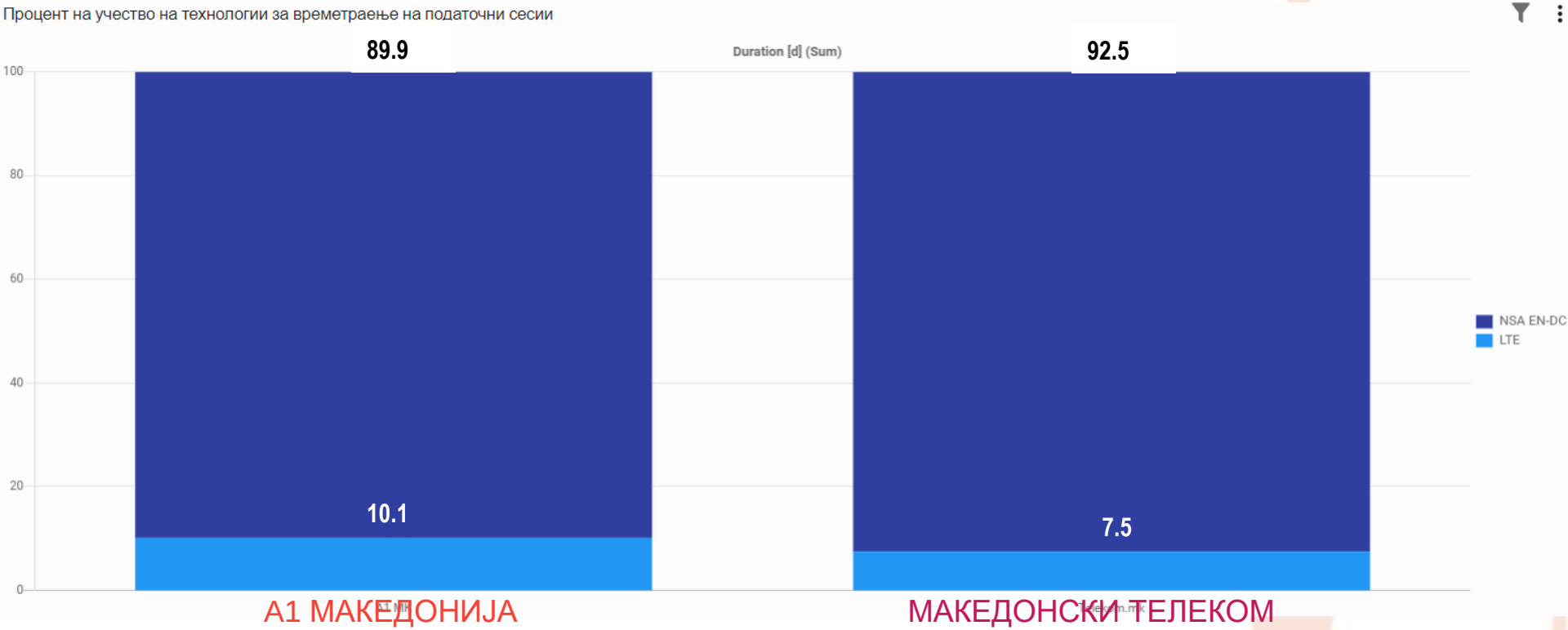
Латенција (ms)



А1 МАКЕДОНИЈА

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ

Процент на учество на технологиите за времетраење на под.сесии



А1 МАКЕДОНИЈА

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ

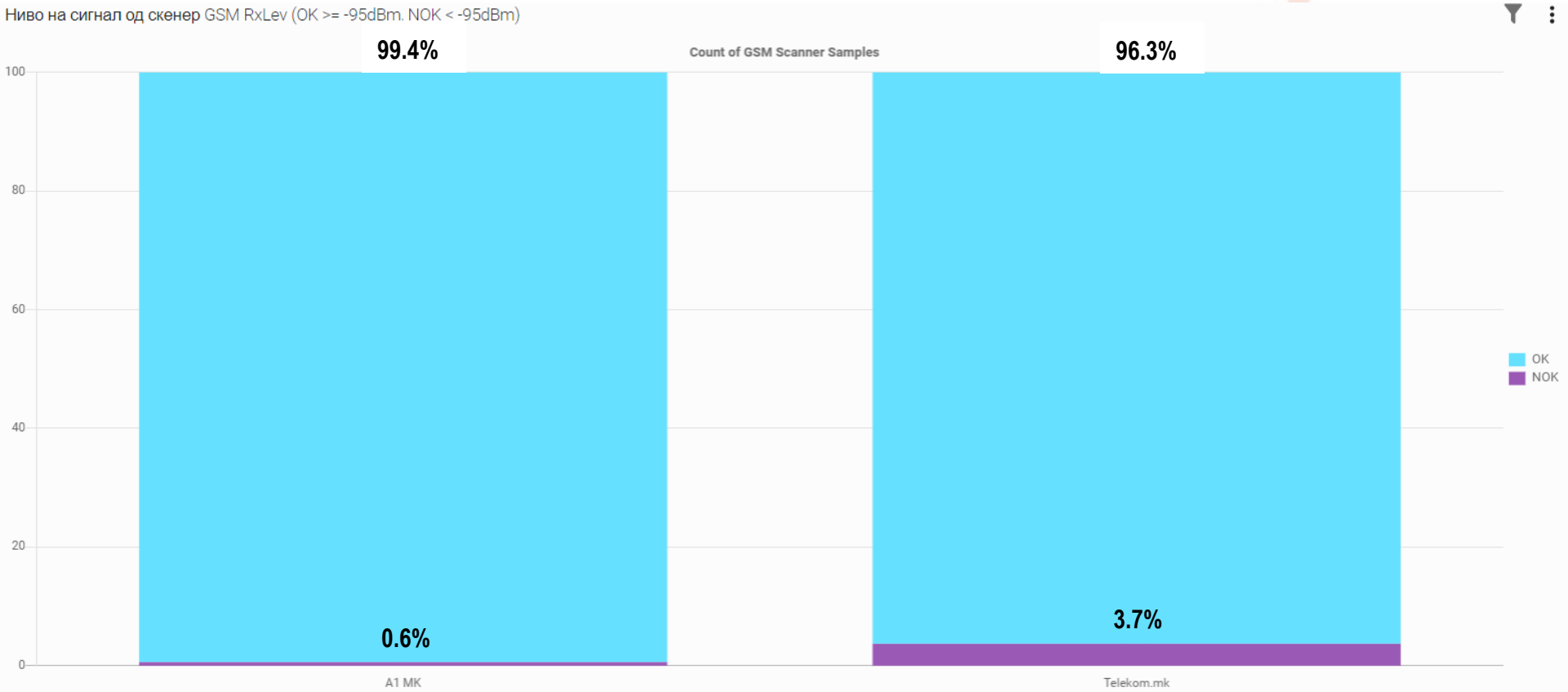
МРЕЖНА ПОКРИЕНОСТ

Достапност до мрежа

А1 МАКЕДОНИЈА

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ

Ниво на сигнал од скенер GSM RxLev (>=-95dBm)



A1 МАКЕДОНИЈА

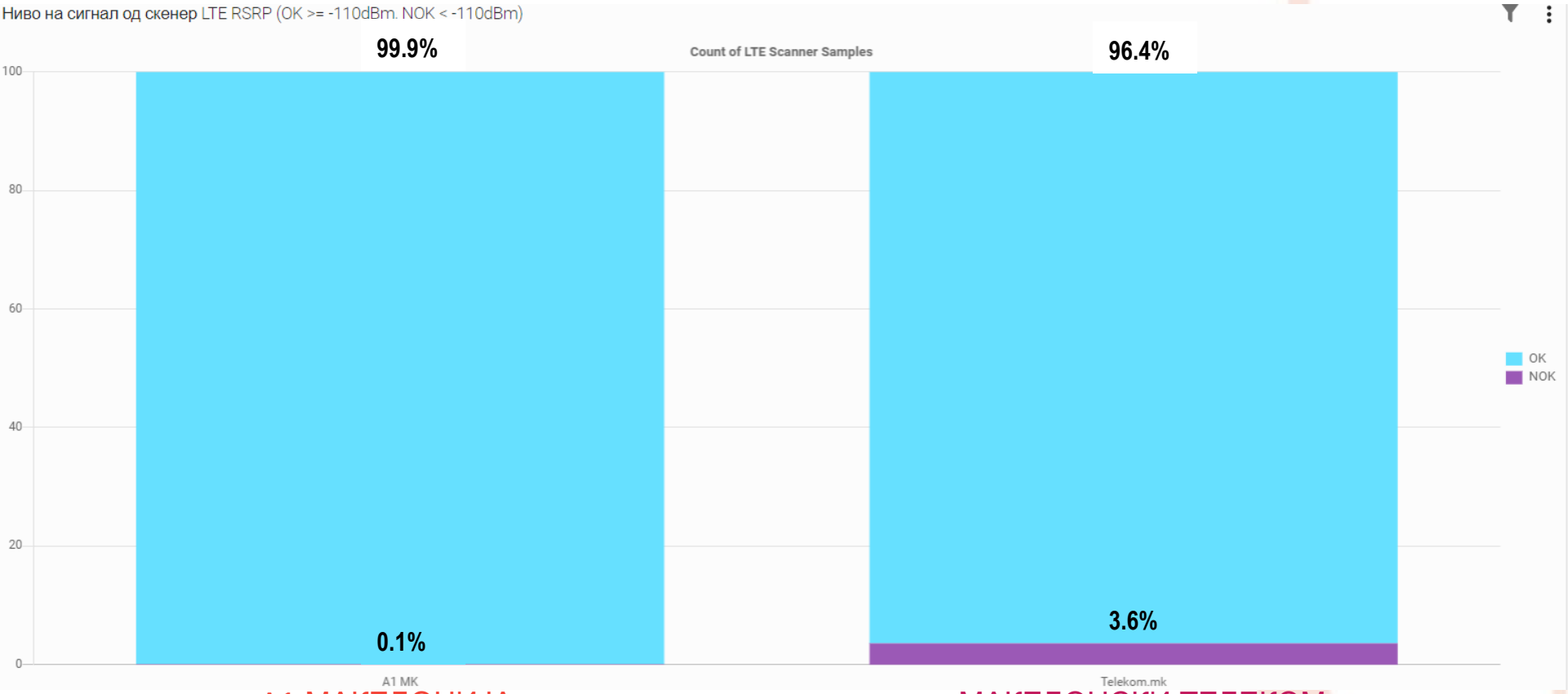
МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ

Ниво на сигнал од скенер UMTS RSCP (>=-105dBm)

A1 МАКЕДОНИЈА

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ

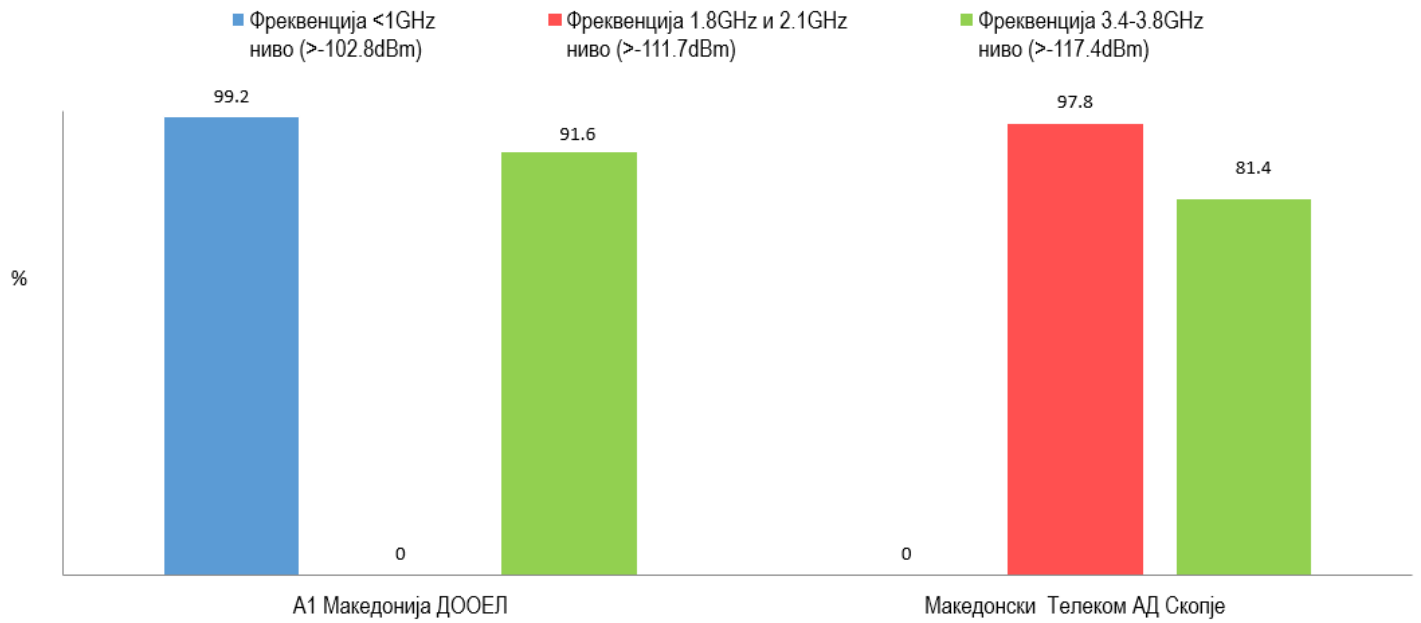
Ниво на сигнал од скенер LTE RSRP (>=-110dBm)



A1 МАКЕДОНИЈА

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ

Ниво на сигнал од скенер 5G NR



ВИ БЛАГОДАРАМ ЗА ВНИМАНИЕТО !