



# Mobile Service Quality Monitoring Probe



- Všechny výsledky dostupné z webové aplikace
- Přenosné řešení s aplikací pro OS Android
- Snadná instalace a distribuce
- Vizualizace výsledků v mapě
- Testy sítě z pohledu uživatele
- Sada testů pro mobilní síť
- Vnitřní i venkovní měření
- Vzdálené spuštění testů

## O aplikaci

Aplikace pro mobilní pokrytí sítě a měření kvality služeb je určena pro 2G, 3G a 4G sítě. Výsledky jsou zobrazeny v mapě s GPS polohou mobilního zařízení. Testy jsou k dispozici ke spuštění přímo z aplikace, nebo vzdáleně z webového rozhraní. Výsledky lze exportovat do standardních výstupních formátů pro další zpracování jako jsou csv, json, xml.

## Síť

### LTE PARAMETRY KVALITY SÍTĚ

- RSRP • RSRQ • SINR

### PARAMETRY GSM, UMTS, HSPA, HSPAP

- RSSI • BER • ASU

### IDENTIFIKAČNÍ PARAMETRY SÍTĚ

- EnodeB • TAC • LAC • Cell-ID • informace o operátorovi • PCell-ID

### INFORMACE O POLOZE

- zeměpisná délka/šířka • GPS rychlost/přesnost

### KVALITA HOVORU

- MOS hovoru • doba sestavení • stav hovoru

### NAČÍTÁNÍ WEBOVÝCH STRÁNEK

- čas načítání • propustnost • velikost stránky • počet souborů • počet obrázků

### RYCHOST PŘENOSU

- doba přístupu k serveru • download min/avg/max • upload min/avg/max • ping min/avg/max • úspěšnost download/upload • úspěšnost pingu

## 4 testy pro mobilní síť



COVERAGE TEST



DATA SPEED TEST



WEB SPEED TEST



VOICE TEST

## Mobilní aplikace

### HOME

Na domovské obrazovce ihned uvidíte úroveň přijímaného signálu, typ mobilní sítě, počet GPS satelitů nebo úroveň energie Vaší baterie.

### NETWORK

Všechny informace o síti na jednom místě. V této obrazovce budete mít všechny důležité informace pod palcem.

### GPS

Neuvádíme pouze základní GPS souřadnice! Podívejte se, jaká je Vaše přesnost lokace, z kolika satelitů signál přijímáte nebo nastavte vnitřní/venkovní měření.

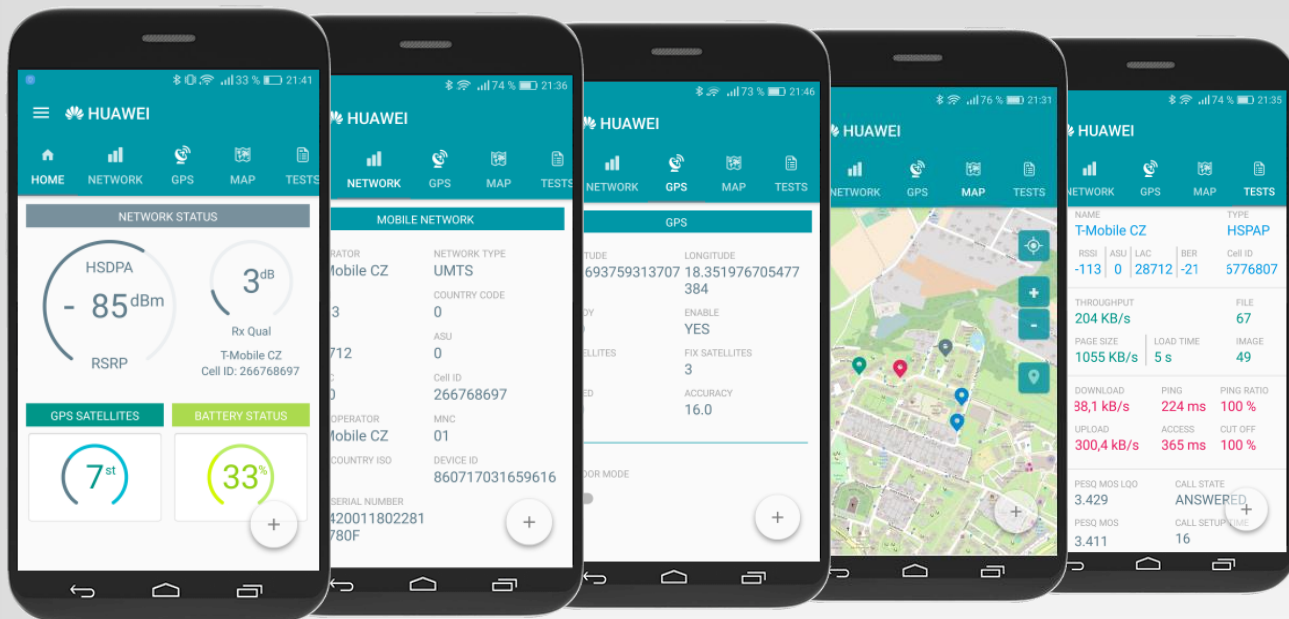
### MAP

Mapové podklady ukážou nejen aktuální polohu zařízení, ale také výsledky z předchozích měření. Lepší přehled o jednotlivých bodech získáte v legendě umístěné ve spodní části této obrazovky.

### TESTS

Na této obrazovce najdete výsledky předchozích provedených testů. Výsledky jsou pro lepší přehlednost a orientaci logicky strukturovány dle jednotlivých typů testů.

# Mobilní aplikace



HOME

NETWORK

GPS

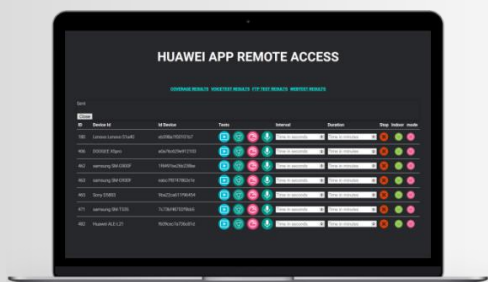
MAP

TESTS

## Vzdálené ovládání

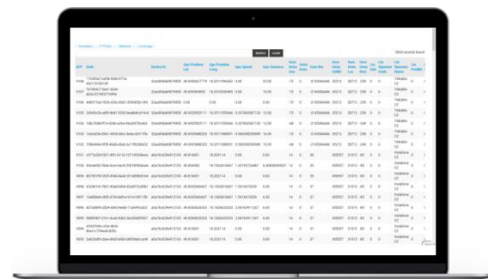
Jednoduchá správa všech registrovaných zařízení z jednoho místa.

Vzdálené spouštění testů v jednotlivých zařízeních, to díky cloudových služeb. Nastavte opakování testů v zadaném intervalu po Vámi zvolené době nebo také zapnete vnitřní/venkovní režim měření. Naše aplikace vzdálené správy tohle všechno dokáže.



## Vizualizace výsledků

Veškerá data jsou vizualizována na našem serveru v jednotlivých tabulkách, kde jsou rozdělena dle jednotlivých testů s možností nastavení filtrů. Proto se můžete snadno a rychle orientovat ve všech výsledcích.



## Vizualizace v mapách

Umíme i víc, než jednotlivá naměřená data ukládat do pouhých tabulek.

V naší webové aplikaci můžete přehledně sledovat Vaše naměřené výsledky s mapovými podklady. Tak si snadno uděláte představu o naměřených datech v jednotlivých lokalitách nejen v České republice ale také v celém světě.



Fakulta elektrotechniky a informatiky  
VŠB – Technická univerzita Ostrava  
e-mail : [liptel@vsb.cz](mailto:liptel@vsb.cz)  
www: <http://liptel.vsb.cz>



LIPTEL

Katedra  
telekomunikační techniky

