

OBSAH

| | | |
|------------|---|----------|
| 1 | VÝPOČET POKRYTÍ SIGNÁLEM | 2 |
| 1.1 | Výkonová bilance | 2 |
| 1.2 | MRS Praha-Smíchov – 1. základnová radiostanice | 3 |

1 VÝPOČET POKRYTÍ SIGNÁLEM

Výpočet pokrytí signálem probíhal v programu CRC Radiolab ver. 4.2 při využití modelu šíření křivek ITU-R.1812-3. Součástí softwaru jsou mapové podklady morfologie na území ČR v přesnosti na cca 20m.

U jednotlivých základnových radiostanic byly zadány anténní jednotky v obecném charakteru dle tzv. „Vídeňské dohody“, XXXLAYY, kde XXX značí horizontální úhel vyzařovacího diagramu antény a YY předozadní poměr antény. Zvolené antény odpovídají skutečným anténám.

Vzhledem ke konstrukci lávky není možné, se 100% jistotou prohlásit, zda bude pod konstrukcí lávky a v jejím okolí dostačující signál MRS. Z tohoto důvodu je navrženo po ukončení hlavních stavebních pracích provést měření signálu MRS v okolí lávky a podle signálu případně provést úpravu anténního systému.

1.1 Výkonová bilance

Vstupní hodnoty pro zjednodušený výpočet intenzity elektromagnetického pole:

- | | |
|--|------------------|
| – Výkon základnové radiostanice | 30 dBm |
| – Ztráta v přepěťové ochraně | do 0,6 dB |
| – Ztráta v kabelizaci | cca 2,69 dB/100m |
| – Citlivost ruční radiostanice | cca -116 dBm |
| – Statistické rozmezí | 6,3 dB |
| – Výška přijímací radiostanice nad terénem | 1,5m |

Základnová radiostanice 1:

- | | |
|----------------------------|-------|
| – Všesměrová anténa zisk | 6 dBd |
| – Výška antény nad terénem | do 7m |

Z těchto hodnot byla vypočítána min. návrhová intenzita pole dle směrnice „Směrnice SŽDC č. 116 kterou se stanovují technické specifikace rádiových zařízení pracujících v místních rádiových sítích v pásmu 150 MHz a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu“ je **25dBμV/m**, což odpovídá zhruba se započítáním korekce -80dBm.

