

## **OBSAH**

<b>1</b>	<b>VÝPOČET POKRYTÍ SIGNÁLEM .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1</b>	<b>Výkonová bilance .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2</b>	<b>MRS Praha-Smíchov – 1. základnová radiostanice .....</b>	<b>3</b>

# 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 prací 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.

