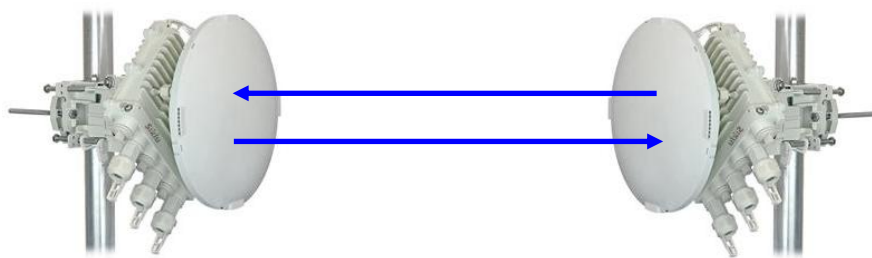




Rychlé, moderní a spolehlivé spojení dvou objektů lze poměrně snadno realizovat pomocí radiového spoje. Pomocí takovýchto spojů lze sestavit celou komunikační síť města, obce nebo může sloužit k připojení průmyslového areálu nebo místního provozovatele internetu (ISP). Protože jde o směrové spojení je minimální riziko rušení jiným signálem. Přesto však musí být pro správnou funkci zvoleno jeho správné umístění i komunikační kmitočet. Zařízení lze provozovat v mnoha kmitočtových pásmech například v nelicencovaném pásmu 71 - 76 nebo 81 - 86 GHz.



HLAVNÍ VÝHODOU MIKROVLNNÝCH SPOJŮ JE RYCHLÉ PŘIPOJENÍ BUDOV NAPŘÍKLAD V PAMÁTKOVÝCH ZÓNÁCH MĚST BEZ NUTNOSTI PROVÁDĚNÍ ZEMNÍCH PRACÍ.

- rychlé sestavení spoje na přímou viditelnost
- snadné sestavení celé komunikační sítě
- malá spotřeba energie, malé rozměry
- robustní a spolehlivé provedení

Na vytvoření mikrovlnných spojů lze použít celou řadu zařízení. Vždy záleží, pro jaký spoj mají být použity, na jakou vzdálenost a s jakou přenosovou kapacitou. Společnost SITEL, spol. s r.o. dodává, instaluje a provozuje více než dvacet let zařízení od celé řady renomovaných výrobců Alcoma, Ericsson, Nera, Siklu aj. Máme zkušenosti z výstavby radiových systémů pro mobilní operátory a sítě GSM.

Jednoduchý mikrovlnný spoj může mít například celkovou přenosovou kapacitou až 700 Mb/s v obousměrném provozu (full duplex). Lze ho využít až do vzdálenosti 4,5km při dostupnosti služby 99,9%. Díky pokročilému internímu uspořádání může podporovat i jiné nasazení v síti, než je jen propojení dvou bodů. Lze vytvářet i kruhové struktury nebo řetězené spoje. Dnešní zařízení se vyrábějí jako velmi kompaktní s malou spotřebou a s malými rozměry. Nasměrování antény k vytvoření spoje je velmi jednoduché, a tak instalace trvá jen pár desítek minut. Odolnost těchto spojů je dosahována i integrováním celé řady funkcí, jako je adaptivní šířka pásma, kódování a modulace. Napájení zařízení lze zajistit připojením na vnější napájecí stejnosměrný zdroj 24 až 48V, nebo ho lze napájet přímo po kabelu Ethernetu (PoE). Dohled a nastavení spoje lze provádět místně ale i dálkově.

Vytvoření jednoho spoje (bod-bod) se sestává z montáže dvou radiových jednotek na stožáry nebo výložníky, každá jednotka má směrovou parabolickou anténou 60cm. Spotřeba jedné radiové jednotky je obvykle několik desítek wattů, a tak je vytvoření mikrovlnného spoje i jeho provozování poměrně ekonomicky nenáročné. Přenosová kapacita je závislá na volbě typu zařízení a vyhovuje pro vytváření propojení datových ethernetových sítí.