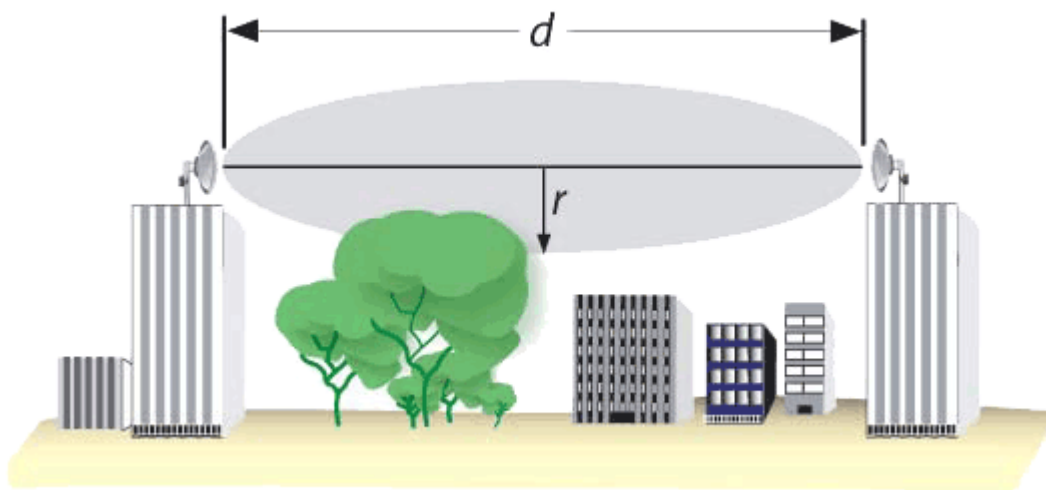


Fresnelova zóna



Pravidlo 2,5m: Pokud to nechcete číst celý, tak si alespoň zapamatujte, že pokud u libovolného wifi spoje do kilometru nebudete mít žádnou překážku 2,5m pod, nad, nebo z boku v cestě signálu, tak bude viditelnost OK.

Fresnelova (čti [Frenelova](#)) zóna vypadá asi jako takovejhle "doutník":



Velikost se vypočítá takhle:

$$r = 0,164 \times \sqrt{\frac{d}{f}}$$

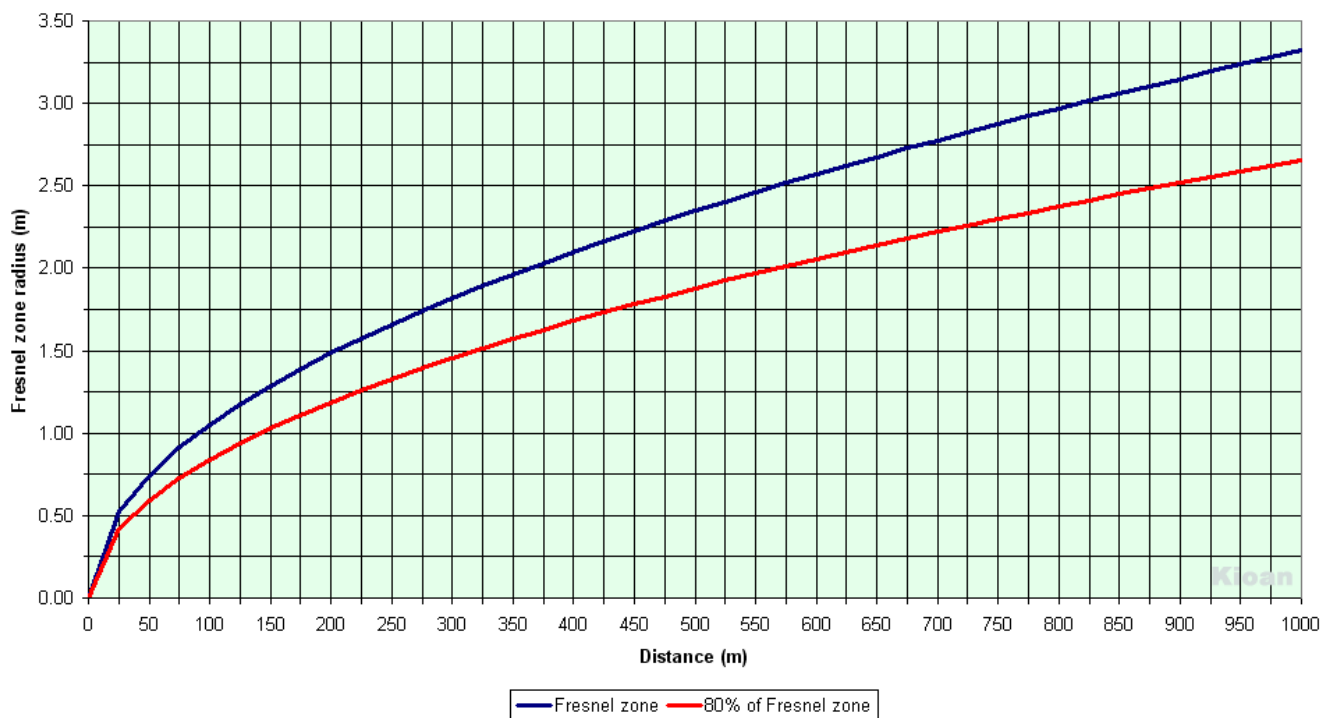
- d → vzdálenost mezi anténami v metrech
- f → frekvence v GHz
- r → maximální poloměr Fresnelovy zóny v metrech

Můžete použít také tento kalkulátor: <http://cz.jirous.com/vypocet-wifi> (vyžaduje flash)

Aby se zamezilo ztrátám, tak je nutné zajistit, aby alespoň 80% zóny bylo volných. Tudíž pokud má zóna poloměr třeba 1m, tak stačí, když dáme anténu tak, aby byla pomyslná přímka mezi anténami alespoň 80cm nad překážkou.

A asi takhle vypadá Fresnelova zóna pro různé vzdálenosti u 2.4GHz spojů (U 5GHz je o něco lepší, ale rozhodně ne 2x lepší → v tom vzorci je odmocnina!)

Fresnel zone for the 2,4GHz band



zdroj: <http://kioan.users.uth.gr/wireless/fresnelZone.html> (řecky)

From:

<https://wiki.spoje.net/> - **SPOJE.NET**

Permanent link:

https://wiki.spoje.net/doku.php/howto/network/fresnel_zone

Last update: **2014/03/31 02:47**

