

14. Uklon valovanja

Dimni signali Indijancev so vsekakor zvrst brezvrvične zveze, ki uporablja elektromagnetno valovanje. Majhno zmogljivost zveze z dimnimi signali se da izboljšati z uporabo učinkovitejših svetlobnih oddajnikov in sprejemnikov. Žal niti slednji ne morejo premagati ovir $h \gg \lambda$, ki so dosti večje od valovne dolžine svetlobe. Omejitev ni v tehnični izvedbi oddajnikov in sprejemnikov, pač pa v izredno majhni valovni dolžini vidne in bližnje infrardeče svetlobe $\lambda \approx 1 \mu\text{m}$.

Rešitev je v uporabi večjih valovnih dolžin. Preprost primer z zvokom kot valovanjem, za oviro (zgradbo) slišimo predvsem nizke tone bučne glasbe. Uklon zvočnega valovanja na oviri torej manj slabi večje valovne dolžine. Uklon svetlobe je sicer viden pojav, ki pa žal ne more premagati ovir običajnih oblik in izmer.

Radio uporablja elektromagnetno valovanje, ki ima šest velikostnih

* * * * *