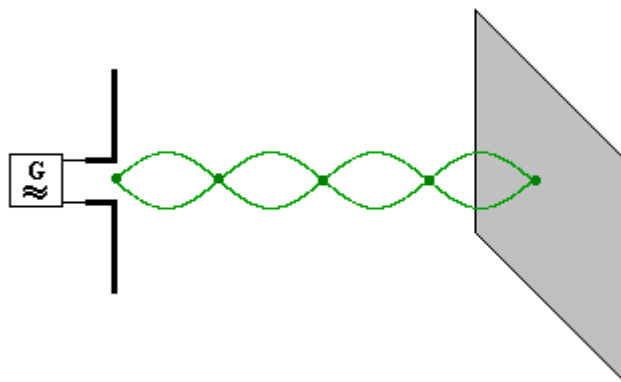


## Odraz a ohyb

Plošný vodič je pro [elektromagnetické vlnění](#) překážkou, kterou vlnění neproniká a odráží se od ní. Při kolmém dopadu vlnění na vodivou překážku se vlnění odráží zpět směrem k [vysílači](#), interferuje s vlněním postupujícím a v prostoru mezi vysílačem a překážkou vzniká [stojaté vlnění](#) (obr. 252).

Jestliže vodivou plochu (resp. jen tyč určité délky) umístíme do vhodné vzdálenosti (do takové, v níž má vlnění nulovou [výhybku](#)) od [dipólu přijímače](#), amplituda jeho kmitů se zvětší a přijatý signál zesílí. Vzniku stojatého vlnění se proto využívá v konstrukcích anténních systémů pro dálkový přenos elektromagnetického vlnění ([antény](#) pro příjem [televizního signálu](#), antény radarů, ...).



Obr. 252

Elektromagnetické vlnění dopadající na vodivou překážku pro určitým úhlem, se od překážky odráží podle [zákona](#) odrazu. Platnost tohoto zákona se projevuje tím výrazněji, čím je [vlnová délka](#) elektromagnetického vlnění kratší.

Vlnová délka elektromagnetického vlnění má také značný vliv na vznik stínu za překážkou a na [ohyb vlnění](#):

1. rozměry plošného vodiče jsou značně větší než vlnová délka - vlnění za překážku nepronikne a za plošným vodičem vzniká stín vlnění
2. rozměry překážky jsou malé vzhledem k vlnové délce - vlnění za překážku proniká, ale část [energie](#) se i v tomto případě odráží