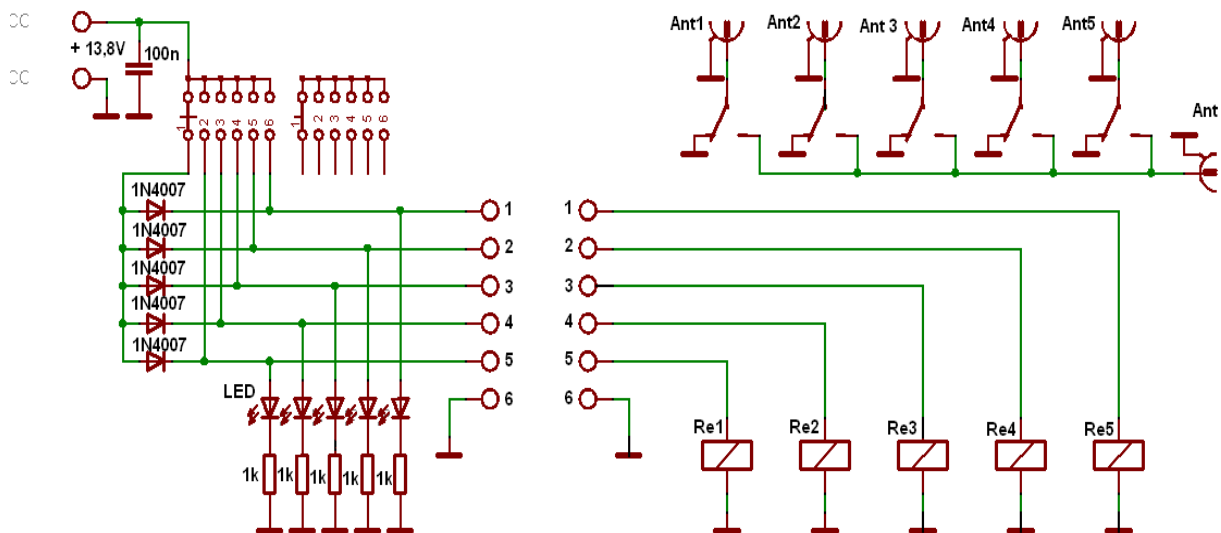


Přepínač 5 poslechových antén pro 144MHz

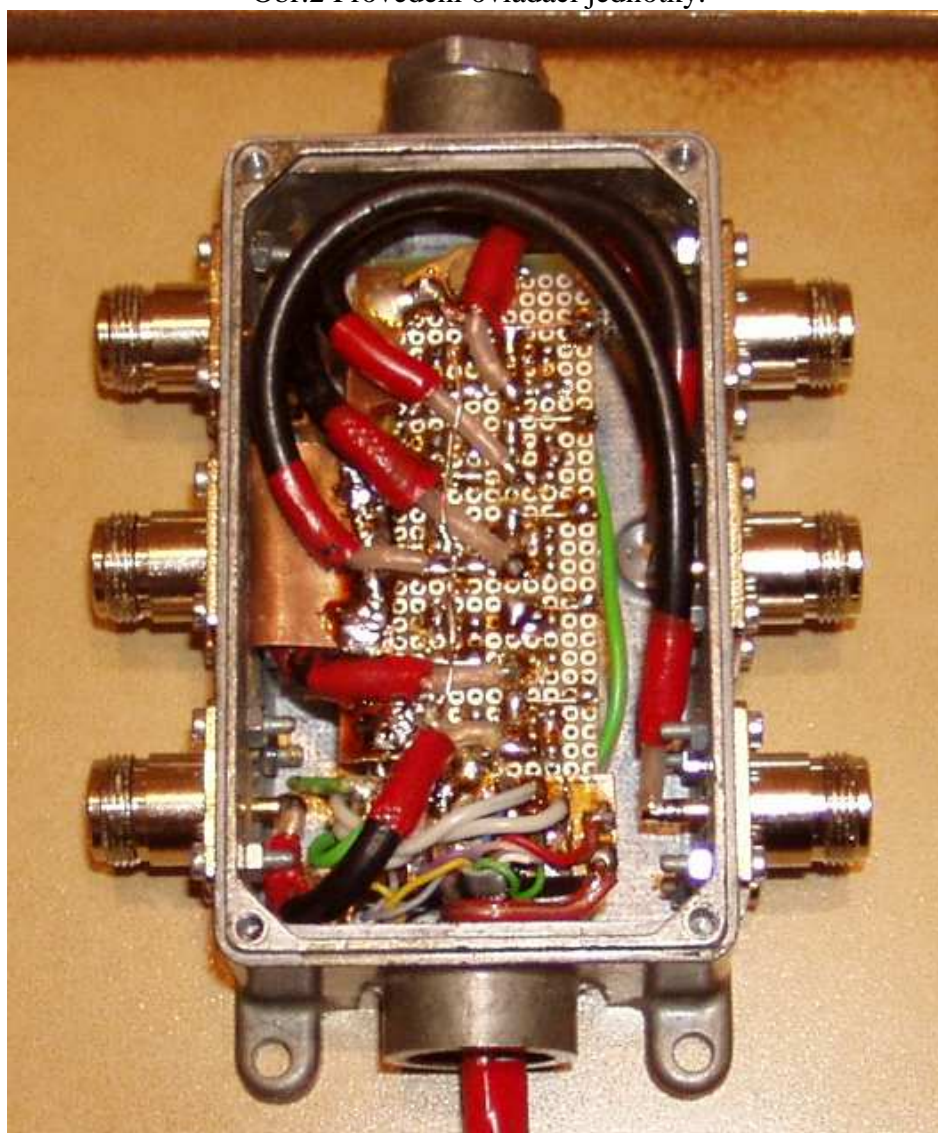
Přepínač je vhodný pro tzv. multibeaming , kdy vysíláme zpravidla do více antén natočených do „výživných“ směrů a přijímáme pouze na jednu z antén, kterou si vybereme přepínačem. Přepínač je navržen pro 5 antén a v krajní poloze umožňuje poslech ze všech antén najednou. Na zapojení není nic převratného. Byly použity známé relé řady QN599 25, které mají vyhovující parametry a slušnou životnost. Byly použity dvě nezávislé krabičky, kdy v jedné je umístěn vlastní ovládací prvek a indikace aktuálního směru a ve druhé jsou přepínací relátka s konektory. Toto bylo zvoleno z důvodu větší operativnosti, kdy krabička s ovládáním může být umístěna v blízkosti operátora a vlastní spínací box je namontován třeba v jiné místnosti, určené pro koncové stupně ☺. Krabička pro přepínání byla použita univerzální z GM, na přepínací box byl použit hliníkový odlitek z nějakého filtru...Přepínač byl vybrán 2x6 poloh taktéž z GM. Při konstrukci spínacího boxu bylo použito kousku univerzálního tištěného spoje, kde bylo osazeno všech 5 spínacích relátek QN. Relátka umístíme co nejbližše vedle sebe a volný kontakt vždy přizemnujeme. Důležité je vytvořit na tištěném spoji kousek zemnicího pásku, který dobře spojíme na několika místech s hliníkovým odlitkem. Na tento zemnicí pásek pak přiletujeme všechna stínění a zemnicí vývody relátek. Počet paralelně spojených relátek je cca max. 5, protože pak dochází k rychlému nárůstu útlumu díky parazitním kapacitám kontaktů atd. I tak je nutné propojit vždy volný kontakt relé a vlastní přepínací kontakt přiletovat na konektor kouskem koax. kablíku tak, jak je to ve schématu. Průchozí útlum je do cca 0,5dB a vazební útlum je okolo 30 - 40dB. Takto zvolený přepínač již není vhodný pro práci v pásmu 70cm. Konstrukce je zřejmá z obrázků. 73!de OK1GTH ☺



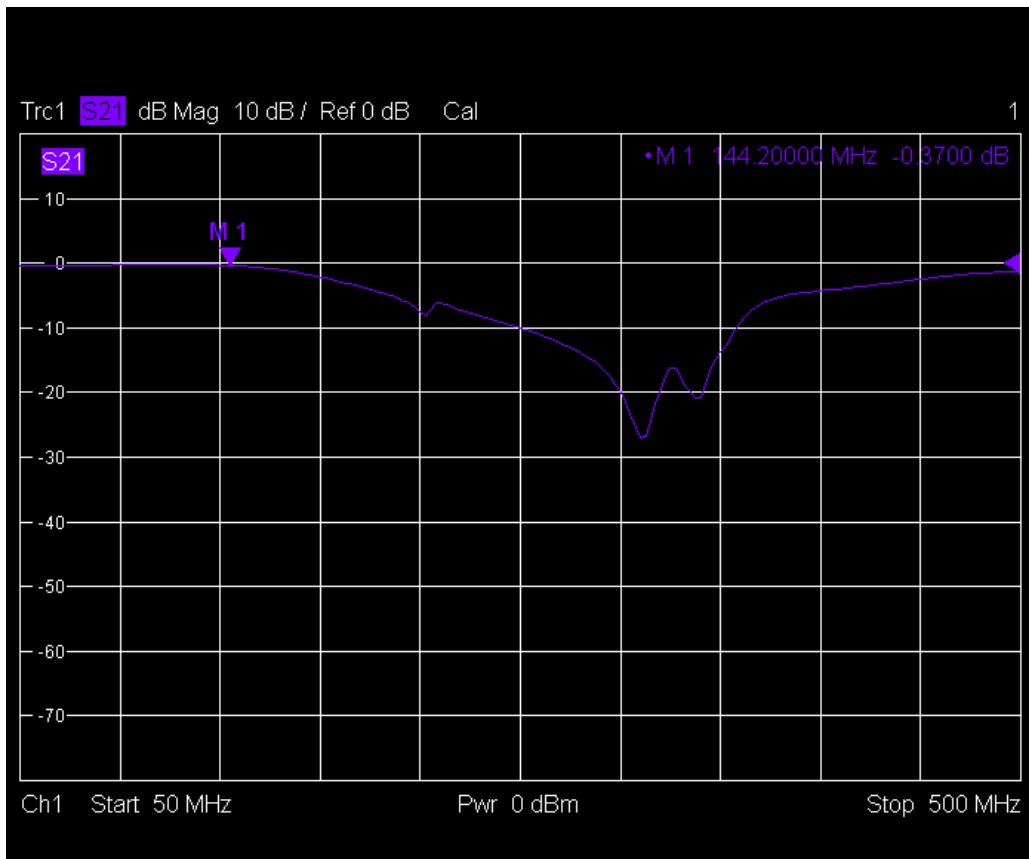
Obr.1 Celkové schéma přepínače antén.



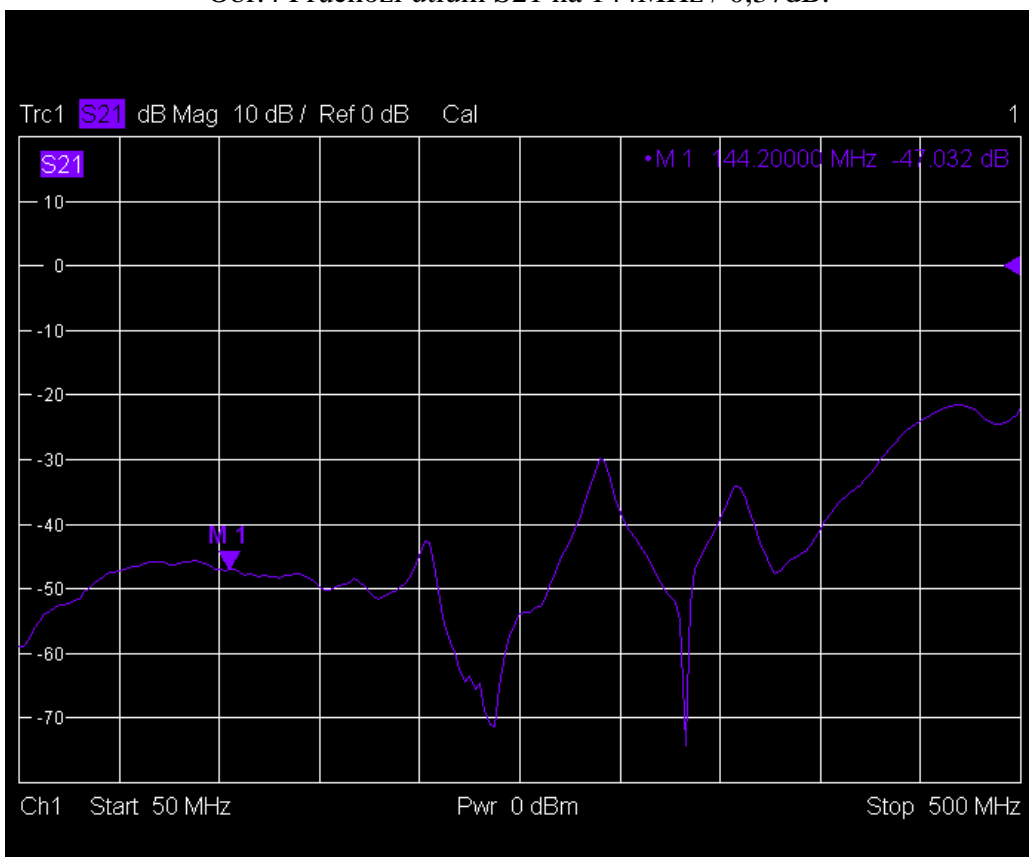
Obr.2 Provedení ovládací jednotky.



Obr.3 Provedení přepínací jednotky.



Obr.4 Průchozí útlum S21 na 144MHz / 0,37dB.



Obr.5 Útlum mezi bránami 144MHz / 47dB.