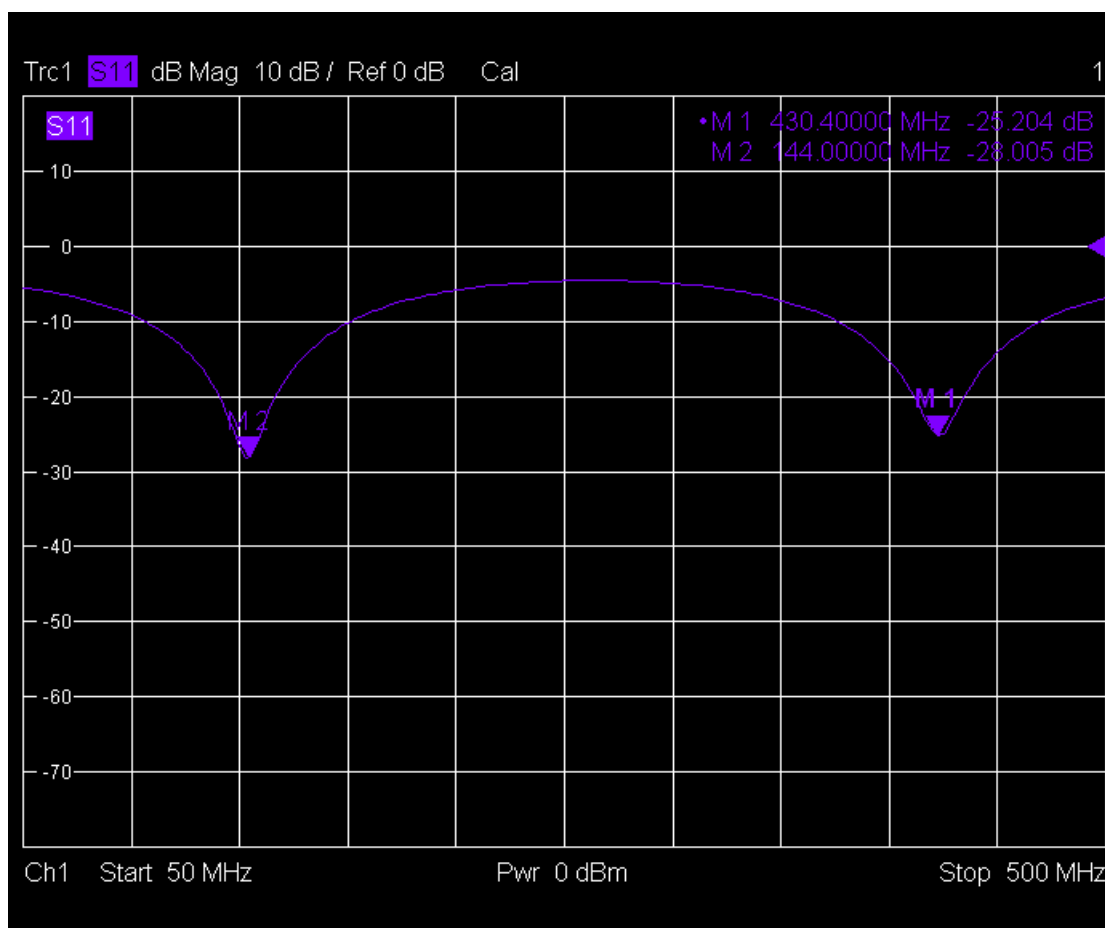


Výkonové slučovače (děliče) 1kW pro 144 a 430MHz podle DK7ZB.

Ing. Tomáš Kavalír, OK1GTH

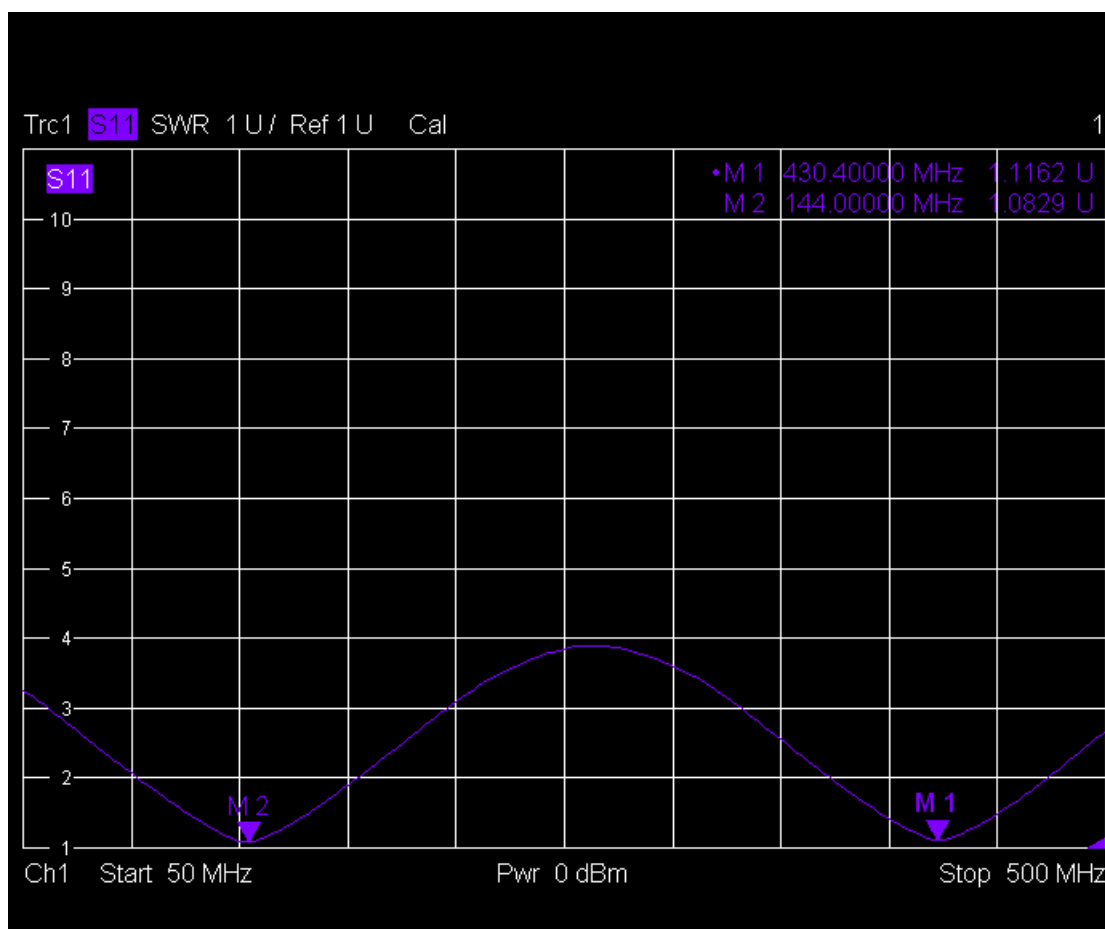
Výkonové slučovače podle stránek DK7ZB jsou určeny pro rozdělení výkonu do dvou případně čtyřech antén...Slučovače jsou vyrobeny podle stránek DK7ZB <http://www.qsl.net/dk7zb/Stacking/splitter.htm> Jsou použity kvalitní teflonové konektory typu N případně PL konektory. Prostřední trubka je měděná a pájena cínem s obsahem stříbra. Pro přesné vystředění prostředního vodiče koaxiálního vedení definované impedance jsou zde použity teflonové distanční kroužky tloušťky 5mm. Tímto je zaručena dlouhodobá mechanická stabilita a dodržení vlnové impedance. Děliče jsou změřeny pomocí vektorového analyzátoru Rohde-Schwarz ZVB8. Umělé zátěže byly použity od firmy Mini Circuits. Děliče jsou dimenzovány pro trvalý výkon větší než 1kW a byly vyzkoušeny při 24h závodě s koncovým stupněm s GS35b o výkonu 1300W. Je možné vyrobit 2 nebo 4-násobný slučovač pro 144MHz případně 430MHz. Vzhledem ke konstrukci je možné slučovač pro 144MHz zároveň použít i pro 430MHz, kdy je stále PSV menší než 1,15. PSV v pásmu 144MHz je u 2-násobného i 4-násobného menší než 1,1. Více informací via email kavalir.t@seznam.cz 73! de OK1GTH



Obr.1 Útlum odrazu 4-násobného slučovače při 4 umělých zátěžích.

M1(430MHz) = 25dB

M2(144MHz) = 28dB



Obr.2 Průběh PSV 4-násobného slučovače při 4 umělých zátěžích.

M1(430MHz) = 1,11

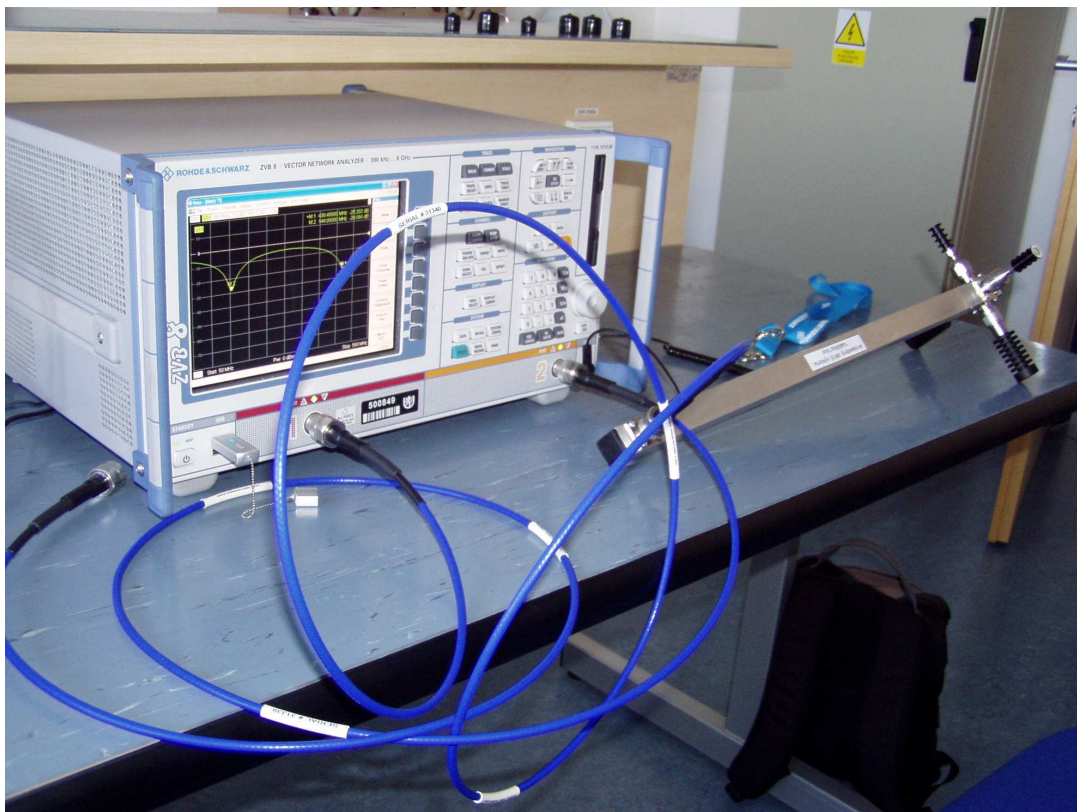
M2(144MHz) = 1,08



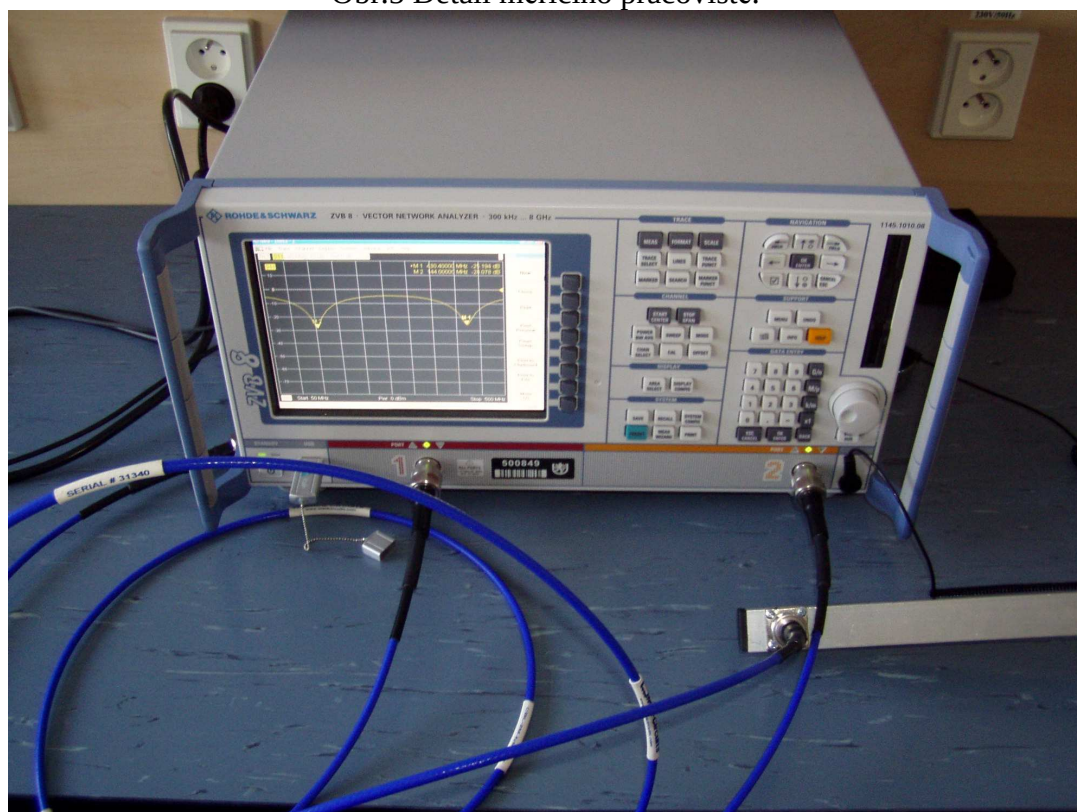
Obr.3 Hotové děliče pro 144MHz.



Obr.4 Detail provedení děliče.



Obr.5 Detail měřícího pracoviště.



Obr.6 Detail RS ZVB8.



Obr.7 Detail použitých umělých zátěží.