

Abstrakt: V práci je navržen, realizován a otestován mikrovlnný aplikátor s TEM vlnou pro lokální mikrovlnnou léčbu. Aplikátor je určen pro hypertermickou soupravu LUND 1040. Pracovní frekvence aplikátoru je 434 MHz a rozměry apertury 100 x 75 mm. K optimalizaci aplikátoru byl použit simulátor elektromagnetického pole SEMCAD.

Hodnota efektivní plochy ohřevu navrženého aplikátoru činí 55 %. Mnou navržený aplikátor dosahuje lepší efektivní plochy ohřevu o 15 % než u konvenčních aplikátorů.

Aplikátor je vhodný k povrchové léčbě.