

Porucha senzorického čítí je jedním z hlavních příznaků někdy ještě jinak nedemonstované polyneuropatie. Vyšetřením a stanovením stupně postižení se zabývá metoda Kvantitativního senzorického testování (Quantitative Sensory Testing - QST). Podjednotkou této komplexní sady vyšetření je vyšetření citlivosti na teplotní vjem. To se provádí pomocí speciálního přístroje tzv. termostimulátoru (TES). Tématem této práce je návrh a realizace takového přístroje, jeho funkční testování a porovnání hodnot získaných vyšetřením skupiny 20 zdravých dobrovolníků s hodnotami uvedenými v literatuře. Návrh se zabývá pouze částmi nezbytnými pro správné a úplné provedení vyšetření dle návodů a instrukcí uváděných v literatuře zabývající se touto tematikou. Naměřené hodnoty se shodují s hodnotami uvedenými v literatuře avšak pouze v obecných předpokladech, jelikož literatura žádné přesné hodnoty jednotlivých parametrů neuvádí. Dále byly uvedeny i návrhy možných rozšíření TES z hlediska automatizace procedury nebo obecný návrh TES z hlediska konstrukce úplně koncepčně odlišného.