

Náplní této práce je měření tepelné vodivosti materiálů v rámci projektu MaMBA. Byly úspěšně připraveny monokrystalické vzorky PrNi_5 a LaNi_5 podél os a a c a vytištěny polymerové vzorky ve tvaru disku z polymerů PETG a PLA. Na těchto vzorcích byla měřena tepelná vodivost. Na intermetalických sloučeninách byly změřeny teplotní vodivost, měrný elektrický odpor a Seebeckův koeficient na teplotním intervalu 2-390K. Byla pozorována magnetoelastická interakce ve vzorcích PrNi_5 , přispívající k tepelné vodivosti. Magnetický charakter sloučeniny PrNi_5 přispívá také k měrnému elektrickému odporu při teplotách pod 50K. Tento magnetický příspěvek byl určen pro obě osy a a c . Nakonec byla změřena teplotní závislost tepelné vodivosti disků PETG na teplotním intervalu 3-300K. Tepelná vodivost disků PLA byla změřena při pokojové teplotě.