

Cílem práce je dokázat, že prostor \mathbb{R}^3 se standardní topologií není homeomorfní druhé mocnině žádného topologického prostoru a toto tvrzení pak vhodným způsobem zobecnit. Práce toto tvrzení odvodí dvěma různými způsoby. První způsob pracuje s pojmem orientace homeomorfismu z \mathbb{R}^n na \mathbb{R}^n . Druhý přístup na problém pohlíží s pomocí takzvané malé indukční dimenze topologického prostoru. Oba tyto pojmy jsou v práci důkladně zavedeny a jejich důležité vlastnosti popsány a z většiny dokázány.