

Tato práce je věnována statistickým testům, které byly navrženy k detekci rozdílně fungujících položek didaktických testů. Věnujeme se dvěma typům testů – testům založeným na odhadech parametrů v tzv. Item Response Theory (IRT) modelech a testům založeným na dalších metodách, například třírozměrných kontingenčních tabulkách a logistické regresi. Omezili jsme se na metody vhodné k analýze binárních položek. Diplomová práce zahrnuje analýzu reálných dat přijímacích zkoušek na vysokou školu, kde jsme identifikovali čtyři položky zvýhodňující ženy a šest položek zvýhodňujících muže. Dále se věnujeme simulační studii, kde srovnáváme hladinu a sílu testů. Ve většině případů nejlépe, nebo skoro nejlépe dopadl test založený na logistické regresi. IRT modely skýtají možnosti pro komplexnější popis vlastností položek a schopností studentů, tedy i pro přesnější detekci neférových položek, v práci však poukazujeme na možné potíže spjaté s odhadem parametrů v těchto modelech.