

V rámci bakalářské práce byl přeložen do češtiny test Representational variant of the force concept inventory (R-FCI), který slouží k diagnostikování prekonceptů o síle a pohybu u žáků středních škol. Dále byl prostřednictvím tohoto testu proveden průzkum v několika třídách na českých středních školách a v prvním ročníku oboru fyziky se zaměřením na vzdělávání na MFF UK. Test byl zadán před započtím výuky dynamiky a po jejím ukončení. Výsledky průzkumu byly zpracovány a využity k diskusi žákovských miskonceptů a úspěšnosti jejich potlačení při školní výuce. Práce je rozdělena do tří částí. V první části je představen test R-FCI a způsob zpracování výsledků průzkumu. Ve druhé části jsou uvedeny a interpretovány výsledky jednotlivých skupin studentů, kterým byl test zadán. Ve třetí části je dále uvedena diskuze nejčastějších přetrvávajících žákovských miskonceptů a úspěšnosti jejich identifikace pomocí testu R-FCI a porovnání výsledků průzkumu s výsledky průzkumu provedeného P. Nieminem, A. Savinainenem a J. Viirim roku 2010.