

## Abstrakt

Důvody poklesu zájmu žáků o přírodní vědy a o studium těchto věd jsou předmětem výzkumu v rozvinutých zemích včetně České republiky již několik dekad. Zároveň je klíčovou otázkou jak je možné žáky k zájmu o přírodní vědy přivést a motivovat je ke studiu těchto předmětů. Nabízí se celá řada forem i metod výuky. V této práci byl zkoumán vliv praktických cvičení na motivaci středoškolských žáků ke studiu biologie. Od středoškolských učitelů biologie byly získány údaje o zastoupení tematických celků v praktické výuce. Jako jeden z nejméně zastoupených celků vyšla molekulární biologie a genetika. Pro tento tematický celek byla navržena a otestována praktická cvičení. Bylo ukázáno, že navržená jednodenní cvičení mají kladný vliv na motivaci žáků ke studiu biologie. Dále byly zjišťovány vlivy dalších proměnných (věk, pohlaví, počet praktických cvičení v běžné výuce) na motivaci žáků. Míra motivace českých žáků byla porovnána s motivací žáků z Nového Zélandu. V obou zemích byli ke studiu biologie motivovanější mladší žáci a chlapci, novozélandští žáci dosáhli vyšších motivačních skóre než čeští. Aby bylo možné popsat, co ke studiu biologie přivedlo žáky, kteří o ni mají hlubší zájem, bylo provedeno šetření mezi řešiteli Biologické olympiády, Středoškolské odborné činnosti, účastníky odborného biologického soustředění a volitelných seminářů.