ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zaměřuje na zkoumání vztahu mezi definováním a kategorizací matematických pojmů na příkladu neklesající posloupnosti. Práce zkoumá, jak dvě různé metody definování ovlivňují schopnost studentů správně kategorizovat matematické objekty a zda je možné prostřednictvím aktivního zapojení do procesu definování zlepšit jejich matematické chápání a analytické dovednosti. V teoretické části je představena literatura týkající se kategorizace v psychologii a didaktice matematiky, stejně jako analýza interakce mezi definováním, vysvětlováním a kategorizací, čemuž se věnovala studie popsaná v článku od Alcockové a Simpsona (2016). Praktická část práce obsahuje kvalitativní výzkum, ve kterém byl proveden experiment s účastí studentů, kteří byli rozděleni do skupin na základě dvou přístupů k definování. Výsledky ukazují, že studenti, kteří sami formulovali definice, nedosahovali výrazně lepších výsledků v kategorizaci než ti, kteří pracovali s předem danými definicemi. Zjistili jsme ale, že studenti si vlastními definicemi nebyli jistí, a tedy nepracovali s nimi na takové úrovni, jako ti, kteří ji dostali správně naformulovanou. Závěry práce nabízejí implikace do výuky matematiky, přínos pro pedagogickou praxi a možné návaznosti studie.