

EDITORIAL

V roce 2018 vstupuje časopis *Scientia in educatione* již do své deváté „sezóny“. Od poměrně skromných začátků se postupně vypracoval v respektovaný časopis, s nímž se již musí v oblasti oborových didaktik přírodovědných předmětů a matematiky počítat, což se projevuje především počtem zaslaných článků k posouzení a přijatých k publikaci. Redaktorům časopisu se daří vydávat dvě plánovaná čísla ročně. Elektronický způsob vydávání časopisu umožňuje přejít k režimu rychlé publikace příspěvků „online first“, který garantuje okamžitou distribuci publikovaných vědeckých výsledků k rukám odborné a laické veřejnosti. Redakční rada byla v minulých letech omlazena a rozšířena o zahraniční kolegy z Velké Británie, Francie, Německa a Dánska, díky čemuž, jak doufáme, dojde k většímu podílu anglicky psaných příspěvků a rozšíření čtenářské klientely a dosahu publikovaných vědeckých dat, výsledků a závěrů za pomyslné hranice České a Slovenské republiky.

První letošní číslo *Scientia in educatione* je téměř výhradně věnováno didaktice biologie, jejíž komunita je v posledních letech velmi aktivní. Číslo otevírá článek B. Blažkové, L. Vodové a K. Hvězdové, ve kterém podrobují obsahové analýze osm učebnic přírodopisu. Autorky se neomezují na výčet nedostatků, ale v diskusi navrhují koncepci výuky řas, která by po určitém rozpracování a ověření v praxi mohla přispět ke kvalitnějším poznatkům žáků v dané oblasti.

Tři výzkumné zprávy přinášejí výsledky týkají se studentů učitelství biologie. V. Havličková, M. Bílek a A. Šorgo se zabývají zajímavým a v českém prostoru opomíjeným tématem, reálnými i virtuálními pitvami. Na základě rešerše zahraničních výzkumů autoři realizovali dotazníkové šetření u studentů učitelství biologie s cílem zjistit jejich postoje k této technice, míry zkušenosti i preference. Jejich zjištění mají praktické dopady do přípravy budoucích učitelů. Stejně je tomu u výukového experimentu, který provedly se studenty učitelství K. Jančaříková a L. Pavlasová. Do oblasti didaktiky biologie uvedly tzv. Teorii didaktických situací, která vzešla z komunity didaktiků matematiky. Autorky upozorňují na možnosti jejího praktického využití v přípravě učitelů, která je dána mj. její srozumitelností a přirozeným využitím reflektivního cyklu. Přínos článku je nejen v praktickém ověření možností zmíněné teorie, ale také v jejím propojení s existujícími teoriemi v didaktice biologie. Další dvojice autorek, R. Schubertová a M. Bednářová, využívá potenciál pojmového mapování, jako jedné z projektových metod, pro diagnostiku porozumění jak žáků 2. stupně základní školy, tak budoucích učitelů biologie. Analýza pojmových map respondentů identifikovala některé jejich mylné představy o propojení orgánových soustav člověka. I zde autorky navrhují praktické dopady svých zjištění.

Diagnostiku úrovně vědeckého myšlení studentů učitelství prvního stupně základní školy provedli A. Nováková, V. Chytrý a J. Říčan. K tomu využili standardizovaný nástroj, který přináší validní a reliabilní data, a navíc umožňuje srovnání s dalšími studii. Autoři zjistili mj., že úroveň vědeckého myšlení studentů vykazuje v některých oblastech silnou korelaci se sebehodnocením respondenta a že studenti měli spíše tendenci se nadhodnocovat. Zjištění mají opět důsledky pro přípravu učitelů, neboť u studentů učitelství s nízkou úrovní vědeckého myšlení lze stěží očekávat jeho rozvíjení u žáků. Jako jednu z možností rozvoje vědeckého myšlení a metakognitivního monitorování žáků autoři navrhují využití badatelsky orientované výuky. Badatelsky orientované výuce byla a je věnována značná pozornost i v časopise *Scientia in educatione*, jak ukazuje i článek S. Radvanové, V. Čížkové a P. Martinové. Oproti roku 2012 autorky zjistily u učitelů biologie posun ve znalosti podstaty

termínu badatelsky orientované výuky i v míře jejího využívání, ovšem upozorňují na mnohdy povrchní chápání této metody u učitelů.

První číslo uzavírá přehledová studie. V. Žák a P. Kolář provedli zevrubnou charakteristiku kurikula, a to zejména vzhledem ke specifickým fyzikálního kurikula střední školy. Rešerše zahraniční literatury odkryla určité problémy, které jsou relevantní zejména v současné době, kdy dochází k revizím kurikula. Autoři upozorňují na evergreen diskusí týkající se této oblasti, a sice na nutnost inovace fyzikálního kurikula při současném reformování kurikula matematiky.

Závěrem bych ráda upozornila na značnou provázanost článků v tomto čísle se zahraničními výsledky výzkumů, bez níž jen stěží může dojít k posunu oborově didaktických bádání.

Doufám, že nejnovější číslo časopisu *Scientia in educatione* bude inspirativní nejen pro badatele v dané oblasti, ale i pro učitele z praxe, studenty učitelství a širokou laickou veřejnost.

Nada Vondrová
vedoucí redaktorka