

Posudek diplomové práce

Název: POTENCIÁL CHEMICKÝCH POKUSŮ ROZVÍJET PŘÍRODOVĚDNOU GRAMOTNOST ŽÁKŮ SOŠ:
ANALÝZA VYBRANÝCH ZDROJŮ

Autorka: Bc. Marcela Horníková

Vedoucí práce: PhDr. Martin Rusek, Ph.D.

Předložená diplomová práce Marcely Horníkové se zabývala jedním z integrálních prvků chemického vzdělávání – pokusy. Na cca 70 stranách autorka představila výsledky své analýzy dostupných zdrojů pokusů pro učitele chemie na středních školách. Hned v úvodu je nutno poznamenat, že autorka již do volby cíle práce, ale samozřejmě i do jejího celkového vyznění, vtiskla svou zkušenost s výukou chemie na střední odborné škole. Podobné zaměření nelze než vítat, jelikož je tato problematika v rámci chemicko-didaktického výzkumu stále poměrně zanedbaná.

Po úměrně obsáhlém úvodu autorka přechází ke stanovení cíle. Činí tak jasně, vymezuje předmět zkoumání a vymezuje téma pokusů na organickou chemii. V tomto pojetí tak není rušivá absence výzkumné otázky. S ohledem na jasně deklarované deskriptivní pojetí výzkumu je absence hypotéz samozřejmá.

Teoretická východiska následně procházejí přes obecný úvod k přírodovědné gramotnosti. Tato pasáž volně navazuje na RVP. Zde autorka rozvádí cíle vzdělávání s důrazem na kompetence, opírá se o potřebu experimentální činnosti, čímž zdůrazňuje potřebu volby tématu. Následuje kapitola zaměřená na chemický pokus. Zde autorka předvádí dobrou znalost tuzemských zdrojů, což ovšem motivuje mou první otázku: *Jistě jde o základní prameny, ze kterých je třeba vycházet. S ohledem na roky vydání těchto publikací by se zdálo, že didaktika chemie v této oblasti 20-40 let nepokročila. Mohla by autorka přiblížit tuto skutečnost z národní i mezinárodní perspektivy?*

Následují pak další kapitoly, z nichž zvláštním způsobem vybočují kapitoly Počítačem podporovaný chemický experiment, Virtuální laboratoř a Vzdálená laboratoř. Mou druhou otázkou je: *Co bylo motivem zařazení těchto pasáží pod kapitolu Metody zaměřené na experimentální činnost?*

Práce pak dále pokračuje přes bohatě zpracovanou pasáž k problematice bezpečnosti a první pomoci, přes Bloomovu taxonomii k Metodologii. Autorka uvádí vybrané zdroje pokusů pro analýzu, avšak blíže neurčuje, co ji vedlo k výběru zrovna těchto zdrojů. Prosím, zda by tato skutečnost mohla být zapracována do obhajoby. Částečně pak metodologie zasahuje i do úvodu výsledků práce, což není pro čtenáře rušivé, ale z hlediska strukturace práce je nestandardní. Naopak by další rozšíření zasloužila jednotlivá sledovaná kritéria tak, aby bylo jednoznačné, co a jak bylo hodnoceno. Toto je druhým bodem, který prosím zařadit do obhajoby.

Výsledky práce pak čtenáře nenechávají na pochybách, že se autorka tématu zhostila zodpovědně. Množství analyzovaných pokusů i hloubka analýz ukazují na dobrou srozuměnost autorky s danou

problematikou, která se dotýká obecně pedagogických témat jako jsou fáze výuky, ale i chemicko-didaktických témat jakým je aplikace revidované Bloomovy taxonomie na hodnocení úloh, které (dobrý) pokus pro žáky přináší. Na základě výsledků si dovoluji další otázku: *V čem konkrétně spatřuje autorka největší přínos zpracování diplomové práce pro svou pokračující kariéru učitelky?*

Z formálního hlediska lze mít k práci drobné připomínky z hlediska stylistiky, překlepů či ne zcela jednotných citací. Jde však o drobnosti. Z tohoto důvodu rád konstatuji, že práce splňuje požadavky na práce v oboru a doporučuji ji k obhajobě. K ní přikládám poslední otázku: *Je jistě žádoucí, aby bakalářské a diplomové práce nevznikaly odděleně, nahodile či dokonce impresionisticky. Který úkol je tedy pokračováním této diplomové práce? Kterými směry je zapotřebí se dále ve výzkumu vydat?*

V Praze 20.05.2021

PhDr. Martin Rusek, Ph.D.