

Posudek vedoucí diplomové práce *Výuka geometrické řady metodou CLIL s využitím německého jazyka*

autorky *Anety Korcové*

Úkolem studentky bylo připravit a v praxi ověřit výukovou hodinu matematiky vedenou metodou CLIL (český jazyk – německý jazyk). Tématem výuky byla geometrická řada, konkrétně její aplikace v úlohách, které lze snadno vizualizovat.

Diplomová práce je rozdělena do šesti kapitol, přičemž 1., 2., 4. a 5. kapitola mají charakter teoretického rámce a ve zbývajících dvou jsou podány výsledky vlastní analýzy učebních materiálů a zpracována příprava, realizace a reflexe vlastní výuky metodou CLIL v praxi.

Kapitola 1 má čistě matematický charakter, poskytuje shrnutí podstatné teorie k tématu nekonečná geometrická řada s ohledem na její zavedení na střední škole. Text je pochopitelně kompilací z jiných učebnic, avšak autorka citlivě vybrala a seřadila potřebnou teorii od definice posloupnosti reálných čísel po větu formulující vztah pro součet konvergentní nekonečné geometrické řady.

Druhá kapitola podává informace o postavení nekonečné geometrické řady v kurikulárních dokumentech tří zemí. Vzhledem k tomu, že práce je zaměřena na kombinaci českého a německého jazyka ve výuce matematiky, autorka porovnává situaci v České republice a ve dvou německy mluvících zemích: Rakousku a Německu. Na tuto kapitolu volně navazuje kapitola třetí, v níž je provedena podrobná analýza vybraných učebnic tří uvedených zemí z hlediska zkoumaného tématu s důrazem na zařazení vizualizovaných úloh. Studentka mimo jiné rozčlenila typické úlohy do 4 kategorií a upozornila na zajímavé úlohy vyskytující se v německy psaných učebnicích. Text je doplněn četnými didaktickými komentáři.

Kapitoly 4 a 5 jsou teoretickým úvodem k metodě CLIL, přičemž nejprve se autorka zaměřila na použití této metody v ČR, Rakousku a Německu a následně podrobněji představila metodologii jako takovou.

Vyústěním práce je kapitola šestá, v níž je podrobně zpracován vlastní průzkum týkající se zapojení metody CLIL do výuky tématu geometrická řada na české střední škole. Studentka realizovala celkem tři vyučovací hodiny. V práci je popsána příprava a průběh těchto učebních jednotek, nechybí ani stručná reflexe proběhlé výuky. Kapitulu uzavírají podrobně řešené úlohy k tématu nekonečná geometrická řada, které autorka ve výuce použila.

Práci doplňují přílohy dvou charakterů, jednak pracovní listy a slovníček, které studentka pro svou výuku vytvořila, a dále řešení dalších zajímavých úloh souvisejících s danou problematikou.

Práce je psána kultivovaným jazykem, srozumitelně a čtivě, s naprosto zanedbatelným minimem jazykových či typografických chyb. K celkovému zpracování tématu autorka přistoupila velmi zodpovědně, před samotným zadáním práce kontaktovala některé české

střední školy vyučující matematiku v němčině za účelem konzultace dané problematiky a zjištění vhodných německy psaných učebních materiálů. Během zpracovávání práce aktivně vyhledávala potřebné zdroje, pracovala s literaturou v německém jazyce, samostatně si domluvila a zorganizovala realizaci výuky metodou CLIL na českém gymnáziu a celkovou podobu práce průběžně konzultovala s vedoucí práce.

Za přínosné považuji především porovnání kurikulárních dokumentů zmíněných zemí s ohledem na zařazení tématu nekonečná řada, porovnání vybraných učebních materiálů a v neposlední řadě přípravu a praktické ověření vlastní výuky metodou CLIL v praxi, která může být inspirací učitelům matematiky (především ve specializovaných třídách zaměřených na německý jazyk, v nichž se však matematika vyučuje česky) stejně jako další řešené úlohy uvedené v příloze.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě na učitelském studiu a hodnotím ji *výborně*.

Praha, 4. 6. 2020

RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.