

## Výuka matematiky pro ukrajinské žáky na české základní škole

Cílem práce je stručně popsat vzdělávací systém v České republice a na Ukrajině a uvést hlavní rozdíly mezi nimi, upozornit na problémy objevující se při výuce matematiky ukrajinských žáků a navrhnout způsoby, jak jim předcházet. Cíl je tedy stanoven jasně.

V teoretické části autorka uvádí různé přístupy k výuce matematiky cizinců a popisuje vzdělávací systém a obsah výuky v obou zemích. Text je systematický, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují, což svědčí o schopnosti autorky pracovat s různými zdroji. Oceňuji rovněž to, že diplomantka prostudovala velké množství materiálů včetně cizojazyčné (anglické) literatury.

Praktická část popisuje problémy, které se objevují při výuce matematiky ukrajinských žáků v šestém, sedmém, osmém a devátém ročníku české základní školy, a uvádí konkrétní způsoby, jak těmto problémům předcházet, přičemž studentka vychází přímo ze své praxe a popisuje ověřené aktivity či úlohy. Text je členěn po jednotlivých ročnících. V každém ročníku se diplomantka zabývá všemi učebními tématy obsaženými v učebnici, kterou při výuce používá. Stručně pak analyzuje závěrečné písemné práce zadávané na konci školního roku. Vhodným způsobem tedy reflektuje vlastní výukovou praxi. V závěru pak shrnuje své zkušenosti a uvádí učivo, které se ukrajinským žákům jeví jako nejobtížnější. Vzhledem k tomu, že ukrajínští žáci mají v české škole problémy s matematickou terminologií, oceňuji to, že studentka vytvořila česko-ukrajinský matematický slovník, se kterým žáci pracují a který si během výuky stále doplňují. Kladně hodnotím také to, že autorka do výuky zařadila některé vhodné pomůcky používané na Ukrajině, jako je čtverečkovaná síť, což svědčí o její schopnosti tvořivě přistupovat ke své výuce.

K práci mám tyto připomínky:

- s. 7 – U titulu Němečková, 2004 je v seznamu literatury uveden rok vydání 2003.
- s. 8 – Titul Kalhous, Obst, 2002 není uveden v seznamu literatury
- s. 9 – Titul (Hymes, 1991) není uveden v seznamu literatury.
- s. 36 – Úsečka, polopřímka, přímka nejsou obrazce, ale geometrické útvary.
- s. 45, obrázek 1 – Polopřímka musí být určena dvěma body.
- s. 49 – Nesprávně používán termín „nakreslit, kreslit“ místo správného „narýsovat, rýsovat“.
- s. 49 – Nejedná se o dělení úsečky. V české škole se používá termín „rýsování středu úsečky“.
- s. 54, 55 – V některých případech se jedná o rovinovou souměrnost, nikoliv o osovou souměrnost.

U obhajoby by měla autorka zodpovědět tyto dotazy:

- s. 8 - 10 – Které z uvedených přístupů uplatňujete při výuce?
- s. 57 – Jak u papírového ptáčka žáci geometricky určovali těžiště?
- s. 47 – Vysvětlete podrobněji, co myslíte textem ve třetím odstavci („Učebnice obsahuje 47 ...“).

- s. 48 – Není postup uvedený na obrázku 48 formální?
- s. 101 – Jedná se skutečně o bod dotyku nebo průsečík? Průsečík ve slovníku uvedený není.

V práci se ve větším množství vyskytují překlepy a chyby, které jsou však způsobeny nedostatečnou autorčinou znalostí českého jazyka, proto tento fakt nezahrnuji do hodnocení práce. Problematické jsou však některé matematické formulace, z nichž nějaké jsou uvedeny v připomínkách a dotazech výše a které by měly být používány správně. Text je doplněn fotografiemi. Obrázky 3, 6, 24, 35, 36, 37, 43, 53 by bylo třeba zvětšit, aby byl čitelný text, který obsahují.

Kontrola plagiátorství prokázala, že práce je původní. Nejvyšší míra podobnosti jsou 2 %.

Přínos práce pro didaktiku matematiky 2. stupně základní školy spatřuji v tom, že může sloužit jako podpůrný metodický materiál ostatním učitelům při výuce matematiky ukrajinských žáků na české škole.

Text splňuje požadavky kladené na diplomovou práci. Proto práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikaci

v e l m i   d o b ř e

PhDr. Šárka Pěchoučková, Ph.D.

vedoucí práce

V Plzni dne 22. 5. 2024