

Dánsko – Jeanne Christensen a Nadia Kjelsmark, studentky učitelství
Zpráva z pracovní návštěvy – Praha, Česká republika – 30.11 – 5.12.2008

Před návštěvou

Před odjezdem jsme krátce byly v kontaktu s českou učitelkou, Petrou Švrčkovou. Informovaly jsme ji o času našeho příjezdu a o tom, co jsme si připravily pro výuku. Dostali jsme volnost zvolit cokoli v rámci tématu Pythagorova věta, jen jsme výuku měly přizpůsobit žákům 8. ročníku. Většina kontaktů proběhla mezi Petrou a Nielsem, učitelem, se kterým jsme se návštěvy účastnily. Dohodli jsme se, že Niels bude spojkou s Petrou, aby za veškerou komunikaci odpovídal pouze jeden z nás. To nám všem značně usnadnilo práci. O praktických otázkách jsme se proto radily s Nielsem.

Komentář k náslechům

Brzy jsme si všimly, že hodiny nejsou postaveny tak zkostnatěle a staromódně, jak jsme předpokládaly; přesto se ale žáci na počátku hodiny postaví a nesednou si, dokud jim to učitel nedovolí.

V hodině byla příjemná a uvolněná atmosféra. Vztahy mezi učitelkou a žáky byly uctivé a bylo patrné, že se obě strany o sebe zajímají a navzájem se respektují.

Žáci se od dánských žáků téměř nelišili: povídali si, vtipkovali a polehávali po lavicích. Rozdíl mezi nimi ovšem byl. Ve srovnání s dánskými žáky čeští žáci pracují svědomitěji na zadaných úkolech, a to jak samostatně, tak v rámci společné práce celé třídy.

Ukázalo se, že úroveň i znalosti českých žáků jsou ve srovnání s dánskými vrstevníky mnohem lepší. Žáci jsou jednoznačně zdatnější v počítání z hlavy; nepoužívají kalkulačky, protože z paměti ovládají násobilku a umocňování na druhou od 2 do 20; umějí také najít druhou odmocninu.

Dobré znalosti žáků ovšem určitě nesouvisí s tím, že by měli k dispozici nové a podnětné výukové materiály či pomůcky. Ve srovnání s materiály a pomůckami používanými ve většině dánských škol byly české materiály a pomůcky značně opotřebované. Viděly jsme učebnice matematiky. Přestože nerozumíme jazyku, bylo evidentní, že v českých učebnicích je mnohem více textu než v dánských. Petra říká, že v některých částech matematiky jsou tyto učebnice zcela nepoužitelné. Proto si velkou část výukových materiálů připravuje sama ve formě matematických her.

Většina výuky, kterou jsme měli možnost sledovat v 7. a 8. ročníku, je vedena učitelem od tabule; žáci se nicméně zapojují, protože musejí počítat na tabuli, což dělají ochotně. Byly jsme na náslechu také v 5. ročníku. Tato hodina byla zorganizována ve formě práce ve skupinách, kdy žáci seděli v malých skupinkách na zemi a počítali. Z našich náslechů usuzujeme, že dominuje výuka vedená učitelem, kde je hlavním aktérem učitel a to, co se děje u tabule. Nicméně je evidentní, že žáci mají i zkušenosti se skupinovou a samostatnou prací.

Komentáře k naší výuce

Společně se žáky jsme měly dokázat Pythagorovu větu a žáci se měli naučit příslušný vzorec používat. Doma jsme pečlivě zvažovaly, jak žákům vysvětlit a předložit důkaz tak, aby nevznikly jazykové překážky. Nakonec jsme se rozhodly, že v Praze budeme postupovat stejně, jako bychom postupovaly v Dánsku. Rozhodly jsme se důkaz vizualizovat. Stručně řečeno, žáci měli důkaz vystříhat z lepenky.

V našich hodinách byla příjemná a uvolněná atmosféra. Naše první hodina byla v rozvrhu od dvou do tří hodin odpoledne. Bylo evidentní, že žáci jsou opravdu hodně unavení; hodně vtipkovali, hodně se smáli a bylo pro ně těžké porozumět, co mají dělat, kdy, jak a kolik mají stříhat. Při naší druhé a třetí hodině (dopoledne) žáci vše brali mnohem vážněji; hodiny se aktivně účastnili, rozuměli, co mají dělat, a úkoly řešili s velkým nasazením.

Žáci nás přivítali vřele; byli milí a spolupracovali. Zpočátku se styděli a bylo pro ně těžké vyjadřovat se v angličtině. To, že nerozuměli všemu, co říkáme, je omezovalo a děsilo; ale statečně se s tím poprali. Bylo patrné, že ačkoli nerozumějí mluvenému jazyku, mohou těžit z jazyka psaného – matematiky, protože ta je pro všechny stejná. Rozuměli matematickým termínům a tak jim výuka dávala smysl. Z toho vyvozujeme, že není podstatné, zda se matematika vyučuje v cizím jazyce – znamená to jen, že se učitel i žáci musí situaci přizpůsobit.

Když jsme viděly, jak rychle žáci úlohy vyřešili, začaly jsme se obávat, že jsme s sebou nepřivezly dostatek materiálů; nakonec se ale ukázalo, že nám budou stačit. Při řešení některých úloh žáci potřebovali kalkulačky, aby našli druhé odmocniny čísel, které nejsou druhá mocnina. Ne všichni žáci měli kalkulačky s sebou ve škole a škola neměla k dispozici žádné kalkulačky, které bychom žákům půjčily. Proto jsme se dohodly, že bude dobrý nápad všechny součty psát na tabuli, aby se všichni žáci mohli zorientovat, měli správné výsledky, i pokud si je nemohli bez kalkulačky sami vypočítat, a pochopili, jak se úlohy řešily. Tím se všechno značně zpomalilo, a proto nám výukové materiály nakonec stačily. Hodně žáků chtělo jít k tabuli, aby nám ukázali, že úkol splnili. Výsledky byly většinou správně: ale pro žáky nebylo lehké srozumitelně se v angličtině vyjádřit. Dokonce i samotný vzorec $a^2 + b^2 = c^2$, který jsme vyslovovaly znovu a znovu, se stával velkým oříškem, měl-li ho žák vyslovit před tabulí před celou třídou.

Po návštěvě

Rychle jsme přišly na to, že akademická úroveň českých žáků je vyšší a že jim jde díky znalosti násobilky mnohem lépe počítání z hlavy. To nás přimělo k zamyšlení. Viděli jsme v praxi, jak je znalost násobilky důležitá, protože to žáky osvobozuje od závislosti na kalkulačce. Kalkulačka by se ve výuce neměla používat do té doby, než žáci bezpečně zvládnou čtyři základní aritmetické operace a násobilku. Pokud se žáci naučí používat hlavu, bude to pro ně obrovská výhoda v dalším vzdělávání i budoucím životě.