

Abstrakt

Matýsková, P. (2010): Matematické dovednosti aplikované na výuce geografie na středních školách. Na příkladu tematického celku Země jako vesmírné těleso. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Univerzita Karlova v Praze.

Předložená diplomová práce se zabývá mezipředmětovými vztahy mezi matematikou a geografii na gymnáziu v tematickém celku Země jako vesmírné těleso. Vztahy jsou obecně sledovány z pohledu tří forem kurikula (zamýšleného, realizovaného a dosaženého). V oblasti zamýšleného kurikula je provedena analýza kurikulárních dokumentů zejména Rámcového vzdělávacího programu a vybraných školních vzdělávacích programů. Následně jsou v obsahové analýze vybraných středoškolských učebnic hodnoceny vazby geografie a matematiky na základě požadovaného učiva, jeho kvality, srozumitelnosti a výskytu příkladů z praxe. Na základě provedené analýzy jsou podrobně definovány a specifikovány dílčí kapitoly zvoleného celku, ve kterých lze nalézt aplikaci matematických dovedností.

Pro účely studia realizovaného kurikula byly provedeny hloubkové polostrukturované rozhovory s učiteli na vybraných gymnáziích, dosažené kurikulum bylo zjištěno na základě dotazníkového šetření na žácích – testování žáků proběhlo formou připravených příkladů, ve kterých žáci aplikují vazby matematiky a geografie. Závěry získané z výzkumů v terénu jsou podkladem pro návrh možností propojení matematického a zeměpisného učiva, které by mělo vést k lepšímu porozumění a aplikaci školních znalostí a dovedností v praktickém životě.

Jedním z dílčích výstupů práce jsou proto také pracovní listy, ve kterých je toto propojení aplikováno do příkladů z praxe. Tyto pracovní listy je možno použít pro výuku matematiky a zároveň pro výuku geografie na středních školách.

Klíčová slova: mezipředmětové vztahy, kvalitativní výzkum, rámcový vzdělávací program, školní vzdělávací program, analýza učebnic, geografie, matematika