

## Mezipředmětové vazby – zeměpis a matematika

Jelikož geografie zkoumá vztahy v prostoru, nevyhneme se v ní matematickým vztahům, jako například osvojování kartografických znalostí a dovedností. Již v 6. třídě na základní škole se objevuje stejná kapitola jak v matematice, tak v zeměpisu. A to měřítko mapy. Při práci s měřítkem mapy musí žák znát princip trojčlenky, aby mohl převádět zmenšené zobrazení reality do skutečných rozměrů. Našlo by se i spoustu dalších oblastí geografie, kde využíváme matematických vztahů. Například čtení a konstrukce jakéhokoli grafu. Nebo už složitější jako výpočty svažitosti reliéfu, charakteristiky průtoku a povodí řeky. Matematika se v zeměpisu objevuje neustále, ať jde o banální vztahy, kdy musí žák umět počítat, aby věděl, kolik hodin bude v jiném časovém pásmu. Nebo velmi složité na výpočet různých veličin v planetární geografii.

Pokud se podíváme do matematiky, tak se v ní velmi často používají motivační úlohy z geografie. Počínaje šestou třídou, kde se žáci učí pracovat se stupni celsia a mají v učebnici mapku se zakreslenými místy a jejich příslušnými teplotami. Mnoho autorů matematických učebnic, má rádo podobný typ příkladů, protože si žáci dokáží reálně představit, co mají počítat a co se jedná. Nejde už jen o bezduché vztahy a znaky mezi čísly. Velmi často se používá geografických úloh ve slovních úlohách. Velmi typické jsou pro devátou třídu goniometrické funkce, kde mohou například počítat svažitost terénu. U této úlohy nejen žáci jasně vidí, co počítají a co jim vyjde. Ale dokonce si uvědomí a mohou si i vypočítat, že pokud máme sklonitost 9 procent, o kolik vystoupáme na 10 kilometrech a podobně. Celou základní školu se tedy objevují v matematice slovní úlohy s tematikou geografie a dětem velmi přiblíží spoustu matematických vztahů v praxi a reálném životě.