



Popis vyučovací jednotky

Název	Základní údaje o mojí a tvé zemi: jaké zajímavé údaje můžeme najít a porovnat?
Věk	13 a víc
Délka hodiny	45 minut
Matematický obsah	Práce s daty, průměr, procenta
Předpokládané znalosti	<ul style="list-style-type: none">• průměr• procenta• práce s tabulkami, grafy a příslušnými programy
Pomůcky	<ul style="list-style-type: none">• počítač/tablet/mobilní telefon
Očekávané výstupy	<ul style="list-style-type: none">• zjistit informace o státech, ze kterých pocházejí žáci ve třídě• podpořit diverzitu ve třídě• práce s online zdroji, sběr dat a jejich analýza• použití průměru a procent
Poznámky pro práci se žáky s OMJ	<ul style="list-style-type: none">• rozdělit do různých skupin tak, aby pracovali s žáky pocházejícími z ČR

Popis hodiny:

Úvodní aktivita

Učitel ukáže na mapě dva státy a požádá žáky, aby je porovnali. (výběr zemí závisí na konkrétní třídě a situaci).

Příklad otázky: Co si myslíš o poměru rozlohy těchto dvou zemí?

Propojení s následujícími aktivitami: V naší třídě máme žáky z různých zemí – pojďme se dozvědět něco o našich zemích a porovnat je.

1. Část Práce ve skupinách

- *Práce ve dvojicích nebo ve skupinách tak, aby každý žák ve skupině pocházel/měl předky/měl rodinné příslušníky z jiné země.*
- **Zadání:** Najděte na internetu nějaké zajímavé údaje o zemích, které jste si vybrali. Můžete najít základní informace o zemích: rozloha, počet obyvatel, počet obyvatel v hlavním městě, nejdelší řeka, délka pobřeží, vodní plocha, nezaměstnanost... Můžete také najít nějaké méně známé zajímavé údaje: počet automobilů, průměrná spotřeba piva na osobu... Data запиšte do tabulky v nějakém programu (Google Tabs, Excel, Calc...). Názvy můžete psát v různých jazycích.
- Vyberte si 8 příkladů údajů a porovnejte je s využitím dvou různých matematických nástrojů:
 - Vytvořte srovnávací tabulku s využitím poměru hodnot tak, aby menší z obou čísel bylo vždy 1.
 - Vytvořte srovnávací tabulku s využitím procent (např. jakou část populace jednoho státu by představovala populace druhého státu v procentech, nebo tabulku, ze které bude patrné, o kolik procent více nebo méně je obyvatel v jedné ze zemí)

Možné zdroje pro práci žáků:

- Jakékoli internetové zdroje nebo atlas světa obsahující údaje o zemích
- NUMBEO: <https://www.numbeo.com/cost-of-living/comparison.jsp>
- WOLFRAM ALPHA : zadejte „compare *name of country 1* and *name of country 2*“

2. Část Společná prezentace a diskuze

Skupinky prezentují a sdílejí výsledky své práce celé třídě. Mohou také vybrat je některé výsledky nebo nechat ostatní hádat výsledky (organizace záleží na čase a počtu skupin a žáků).