**Kvalita života v Asii – využití statistických dat**

*Kvalita života je velmi subjektivní hodnota. Máme to štěstí, že žijeme v zemi, která patří ke skupině těch nejblahobytnějších, kde je často velmi složité rozdíly v kvalitě života porovnávat či měřit. Existují ale určité obecné zákonitosti a závislosti různých statistických dat, na nichž je možné kvalitu života ukazovat. V této lekci budeme sledovat statistiky několika zemí Jižní a Jihovýchodní Asie a porovnávat jejich vyspělost. Bude se jednat o státy, které jsou v pomyslném žebříčku kvality života spíše blíže k jeho konci. Potřebná statistická data se však často obtížně hledají v českém jazyce a proto se zároveň naučíme některá slovíčka a sousloví v angličtině.*

**1) Diskutujte o významu následujících slov a sousloví. Využijte případně slovník nebo internetový překladač. Mějte na paměti, že se pohybujeme na poli statistiky. Rozhodně se nejedná o vyčerpávající slovníček, v případě nejistoty diskutujte ve skupině, nebo si vyžádejte pomoc vyučujícího.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *indicator* |  | *per capita* |  |
| *GDP (gross domestic product)* |  | *male, female* |  |
| *energy use* |  | *scatter graph* |  |
| *health expenditure* |  | *kg oil equivalent* |  |
| *adult literacy rate* |  | *percentage* |  |

**2) Doplňte následující tabulku statistickými údaji. Využijte údaje ze stránky** <http://world-statistics.org/>**. Na úvodní stránce je pole „find an indicator“. Zde vyhledejte příslušnou statistiku. Zobrazí se na interaktivní mapě světa. Pokud je daná země příliš malá, nebo chcete statistiku zobrazit v tabulkové formě, zvolte zemi v políčku „select countries or areas“. Tuto možnost je nutné volit při vyhledávání míry gramotnosti, protože údaje jsou v jednotlivých zemích dostupné z různých let.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Country** | **GDP (US$, per capita)** | **energy use (kg oil equivalent)** | **adult literacy rate (percentage)** | **health expenditure (US$, per capita)** |
| **India** |  |  |  |  |
| **Myanmar** |  |  |  |  |
| **Thailand** |  |  |  |  |
| **Indonesia** |  |  |  |  |
| **Bangladesh** |  |  |  |  |
| **Vietnam** |  |  |  |  |

**3) Na následující místo vlož graf, kde ukážeš závislost zjištěných údajů na GDP. Podle pokynů učitele porovnej jednu nebo obě. V případě porovnání obou je třeba druhou veličinu vynášet z vedlejší osy   
a také upravit měřítko tak, aby byly závislosti porovnatelné. Graf můžeš zpracovat „v ruce“ nebo využít běžný tabulkový procesor. Popiš graf v angličtině – u os by to neměl být problém, trošku oříšek to může být s vhodným názvem grafu. Diskutuj ve skupině, využij slovník nebo internet, konzultuj s vyučujícím.**

|  |
| --- |
| *GDP (US$, per capita)*  *Název grafu* |

**Diskutuj a odpovědi zpracuj do sešitu:**

a) Uveď zemi, která vychází z porovnání nejlépe/nejhůře. Vysvětli svoje rozhodnutí.

b) Zaměř se na porovnání míry gramotnosti v Indii a v Myanmaru. Zkus vysvětlit, proč se hodnoty tak výrazně liší. Využij informace z následujících článků.

<http://www.ipsinternational.org/cz/news.asp?idnews=20>

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Obyvatelstvo_Indie> (část „gramotnost“)

c) Indie, je i přes svou chudobu zemí s velmi rozvinutou a energeticky náročnou základnou. V grafu je však ve spotřebě energie velmi nízko. Proč tomu tak je?

d) V tabulce je ještě jeden sloupec „health expenditure“. Bude jeho závislost na GDP vypadat obdobně?

e) Ve které z vybraných zemí byste nejraději žili? Diskutujte ve skupině – podpořte argumenty z tabulky, ale můžete využít i argumenty z jiných zdrojů.

**Metodické poznámky, řešení:**

**1) Diskutujte o významu následujících slov a sousloví. Využijte případně slovník nebo internetový překladač. Mějte na paměti, že se pohybujeme na poli statistiky. Rozhodně se nejedná o vyčerpávající slovníček, v případě nejistoty diskutujte ve skupině, nebo si vyžádejte pomoc vyučujícího.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *indicator* | ukazatel | *per capita* | na hlavu |
| *GDP (gross domestic product)* | hrubý domácí produkt | *male, female, total* | muži, ženy, celkem |
| *energy use* | spotřeba energie | *scatter graph* | bodový graf |
| *health expenditure* | výdaje na zdravotnictví | *kg oil equivalent* | kg ropného ekvivalentu |
| *adult literacy rate* | míra gramotnosti dospělých | *percentage* | procento |

**2) Doplňte následující tabulku statistickými údaji. Využijte údaje ze stránky** <http://world-statistics.org/>**. Na úvodní stránce je pole „find an indicator“. Zde vyhledejte příslušnou statistiku. Zobrazí se na interaktivní mapě světa. Pokud je daná země příliš malá, nebo chcete statistiku zobrazit v tabulkové formě, zvolte zemi v políčku „select countries or areas“. Tuto možnost je nutné volit při vyhledávání míry gramotnosti, protože údaje jsou v jednotlivých zemích dostupné z různých let.**

Úkol můžete jednoduše upravit výběrem jiných statistik, zemí. Je také možné měnit jejich počet, je však třeba mít na paměti, že vyhledávání je časově poměrně náročné. Údaje jde samozřejmě vyhledat i z jiných zdrojů. V případě časové tísně mohou žáci dostat tabulku vyplněnou a pracovat s ní dále.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Country** | **GDP (US$, per capita)** | **energy use (kg oil equivalent)** | **adult literacy rate (percentage)** | **health expenditure (US$, per capita)** |
| **India** | 1582 | 606 | 69,3 | 75 |
| **Myanmar** | 1204 | 313 | 92,5 | 20 |
| **Thailand** | 5977 | 1988 | 96,4 | 360 |
| **Indonesia** | 3492 | 850 | 92,8 | 99 |
| **Bangladesh** | 1087 | 216 | 59,7 | 31 |
| **Vietnam** | 2052 | 668 | 93,5 | 142 |

**3) Na následující místo vlož graf, kde ukážeš závislost zjištěných údajů na GDP. Podle pokynů učitele porovnej jednu nebo obě. V případě porovnání obou je třeba druhou veličinu vynášet z vedlejší osy   
a také upravit měřítko tak, ab byly závislosti porovnatelné. Graf můžeš zpracovat „v ruce“ nebo využít běžný tabulkový procesor. Popiš graf v angličtině – u os by to neměl být problém, trošku oříšek to může být s vhodným názvem grafu. Diskutuj ve skupině, využij slovník nebo internet, konzultuj s vyučujícím.**

|  |
| --- |
|  |

Sestrojení grafu s vedlejší osou a spojnicí trendu je celkem pokročilá úloha v tabulkovém procesoru. Je to příležitost k dohodě s vyučujícími IVT a pracovat společně. Angličtina je volitelná, pokud učitel nechce využívat metodu CLIL (Content and Language Integrated Learning), je možné úkol snadno upravit.

**Diskutuj a odpovědi zpracuj do sešitu:**

Žáci mohou pracovat ve skupinách. Například každá skupina se pokusí zpracovat odpověď na jednu otázku. Tu poté přednese a učitel moderuje diskusi, která vede k vytvoření přijatelné odpovědi.

a) Uveď zemi, která vychází z porovnání nejlépe/nejhůře. Vysvětli svoje rozhodnutí.

Jako nejhorší vychází situace v Bangladéši, kde je velmi nízký hrubý domácí produkt a v obou sledovaných parametrech v porovnání s výší HDP je Bangladéš nejníže. Naopak výrazně nejlépe si vede ve všech sledovaných parametrech Thajsko.

b) Zaměř se na porovnání míry gramotnosti v Indii a v Myanmaru. Zkus vysvětlit, proč se hodnoty tak výrazně liší. Využij informace z následujících článků.

Neexistuje jednoznačné vysvětlení. Myanmar má však i přes demokratizaci velmi autoritativní režim, kde je nařízena povinná školní docházka (byť se za ni musí dle článku platit). V Indii je situace odlišná jednak politicky, ale zejména ve velkých regionálních i populačních rozdílech. Zejména nápadný je rozdíl v gramotnosti mužů a žen a také mezi jednotlivými náboženskými skupinami.

c) Indie je i přes svou chudobu zemí s velmi rozvinutou a energeticky náročnou základnou. V grafu je však ve spotřebě energie velmi nízko. Proč tomu tak je?

U Indie je třeba mít vždy na paměti, že se jedná o stát rozvinutý velmi nerovnoměrně. Plošně relativně malé oblasti, kde se rozvíjí průmysl, vyvažují rozsáhlé, nerozvinuté plochy s převahou tradičního zemědělství. Navíc je třeba si uvědomit obrovský počet obyvatel Indie (1,3 miliardy), spotřeba energie je v tomto případě přepočítávána právě na jednoho obyvatele.

d) V tabulce je ještě jeden sloupec „health expenditure“. Bude jeho závislost na GDP vypadat obdobně?

Ano. Víceméně vidíme stejnou závislost. Čím vyšší HDP, tím vyšší výdaje na zdravotnictví.

e) Ve které z vybraných zemí byste nejraději žili? Diskutujte ve skupině – podpořte argumenty z tabulky, ale můžete využít i argumenty z jiných zdrojů.

Lze předpokládat odpověď Thajsko. Protože ve všech sledovaných parametrech dosahuje nejlepších výsledků.

V diskusi můžete vyzkoušet i jiné úhly pohledu. Například diskutovat o kvalitě života v některých částech Indie, nebo velmi příznivých životních podmínkách a cenách pro Evropany například ve Vietnamu a podobně.

**Informační zdroje:**

Zdroj statistik:

<http://world-statistics.org/> [citováno 27. 7. 2016]

Obyvatelstvo Indie (článek z wikipedie):

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Obyvatelstvo_Indie> [citováno 27. 7. 2016]

Marwaan Macan-Markar: Veřejné školství vysává rodinné finance. Inter Press Service (21. 6. 2010). Dostupné z: <http://www.ipsinternational.org/cz/news.asp?idnews=20>

[citováno 16. 5. 2017]