**Zadání úlohy**

Vyberte si **tři státy světa**. Pokuste se státy vybrat tak, aby každý zastupoval **jinou úroveň ekonomického rozvoje**. Pro zjednodušení jsme státy roztřídili do těchto kategorií:

1. rozvinuté státy (státy Severní Ameriky, Austrálie, Západní Evropy, 1. generace asijských tygrů);
2. státy postsocialistické (státy Střední Evropy, státy bývalého Sovětského svazu, státy bývalé Jugoslávie);
3. nově industrializované státy (státy Jižní Ameriky, státy Jižní, Jihovýchodní a Východní Asie, nejrozvinutější státy Afriky);
4. ropné velmoci (státy Perského zálivu);
5. nejméně rozvinuté státy (státy Subsaharské Afriky a Sahelu, nejchudší státy Jižní Ameriky a Asie).

Na webové stránce [**https://data.worldbank.org/indicator**](https://data.worldbank.org/indicator) naleznete v sekci *Environment* údaje o emisích základních skleníkových plynů – CO2 ([CO2 emissions (metric tons per capita)](https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC?view=chart)), CH4 ([Methane emissions (kt of CO2 equivalent)](https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.METH.KT.CE?view=chart)), N2O ([Nitrous oxide emissions (thousand metric tons of CO2 equivalent)](https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.NOXE.KT.CE?view=chart)) a v sekci *Economy & Growth*  údaje o hrubém domácím produktu na obyvatele ([GDP per capita, PPP (current international $)](https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?view=chart)). Tabulky s hodnotami pro jednotlivé státy se dají stáhnout do formátu *xlsx (*možnost *EXCEL)*.

Pro vámi vybrané státy sestrojte **grafy vývoje množství emisí na obyvatele a vývoje HDP na obyvatele**. Všimněte si, že údaje o emisích nejsou v případě metanu a oxidu dusného převedeny na množství na obyvatele. Je tak nutné hodnoty v tabulce vydělit počtem obyvatel daného státu v daném roce ([Population, total](https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?view=chart)). Abyste ušetřili místo a mohli data lépe porovnávat, vytvořte pro všechny státy společně grafy emisí zadaných skleníkových plynů a graf HDP/obyv. Vaše grafy budou začínat až rokem 1960. Do té doby spousta států emise neměřila. U mladých států (státy býv. Sovětského svazu, Jugoslávie, či Československa) mohou být nejstarší data až od jejich osamostatnění.

**Popište grafy emisí a HDP/obyv. v širších souvislostech. Zkuste nalézt příčiny poklesu či naopak růstu množství emisí v jednotlivých letech.**

Hledání příčin Vám může usnadnit zaměření se například na tyto otázky:

* Který hospodářský sektor je zodpovědný za velké množství emisí jednotlivých skleníkových plynů?
* Na co se zaměřuje ekonomika daného státu? Přeorientoval stát svou ekonomiku?
* Došlo v daných státech k industrializaci, či naopak k zavírání průmyslových podniků?
* Jakým způsobem se mohla politická situace odrazit na emisích skleníkových plynů?

### *Výsledná práce by měla obsahovat:*

1. úvod – stručné seznámení s problematikou emisí skleníkových plynů se zaměřením na hospodářská odvětví, která se na emisích skleníkových plynů podílejí nejvíce;
2. metodiku
   1. stručná charakteristika vybraných států včetně kategorizace dle ekonomického rozvoje,
   2. popis postupu při tvorbě grafů (případné problémy se získáváním/zpracováváním dat);
3. výsledky
   1. grafy obsahující vývoj emisí CO2 a vývoj HDP/obyv. pro tři vybrané státy,
   2. porovnání grafů a hledání souvislostí mezi emisemi CO2, CH4, N2O a HDP/ obyv.,
   3. hledání (hospodářských) příčin vývoje množství emisí v průběhu let;
4. závěr;
5. použitou literaturu.

## Typy na zajímavé a přínosné zdroje informací

KASTNER, J. (2001): Skleníkový efekt atmosféry a globální změny klimatu. Geografické rozhledy, 11(2), 50-51. Dostupné z: <https://www.geograficke-rozhledy.cz/archiv/clanek/1414/pdf> (29. 9. 2018)

KOPAČKA, L. (2010): Geografické aspekty politické, hospodářské a průmyslové transformace po roce 1989 I. Geografické rozhledy, 20(2), 24–25. Dostupné z: <https://www.geograficke-rozhledy.cz/archiv/clanek/554/pdf> (29. 9. 2018)

KOPAČKA, L. (2011): Geografické aspekty politické, hospodářské a průmyslové transformace po roce 1989 II. Geografické rozhledy, 20(3), 26–27. Dostupné z: <https://www.geograficke-rozhledy.cz/archiv/clanek/540/pdf> (29. 9. 2018)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Kjótský protokol.   
Dostupné z: <https://www.mzp.cz/cz/kjotsky_protokol> (29. 9. 2018)

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Pařížská dohoda.   
Dostupné z: <https://www.mzp.cz/cz/parizska_dohoda> (29. 9. 2018)