

# Média a klimatická změna: klimaskeptické argumentační fauly

## Anotace:

Lekce je koncipována jako ukázka argumentačních postupů používaných klimaskeptiky. Zaměřena je primárně na spor o to, zda je klimatická změna způsobena antropogenními vlivy (dopady lidské činnosti na životní prostředí). Učí žáky rozlišovat mezi fakty a názory, které mohou zkreslovat, manipulovat a překrucovat fakta.

## Vzdělávací cíle:

- Žák definuje vlastními slovy podstatu sporu o antropogenních příčinách klimatické změny.
- Žák rozlišuje při čtení mediálního textu fakta od názoru.
- Žák se seznámí s argumentačními fauly a prakticky si vyzkouší je identifikovat v konkrétním mediálním textu.

## Čas:

- 90 minut nebo 2 x 45 minut

## Věk:

- 15 – 19 let

## Zařazení do předmětů:

- biologie/přírodopis, český jazyk, občanská výchova/základy společenských věd, mediální výchova

## Klíčová témata:

- antropogenní vlivy, klimaskepticismus, argumentační fauly, emoce, mediální gramotnost

## Pomůcky:

- papíry
- tužky
- příloha č. 1 (text) vytištěná pro každého
- příloha č. 2 (argumentační fauly) vytištěná pro každého
- cedulky (Určitě souhlasím, Souhlasím, Nesouhlasím, Určitě nesouhlasím)

# Postup:

## První část lekce (45 minut)

### 1 / ČTENÍ TEXTU (10–15 minut)

- Zeptejte se žáků, pokud by v novinách narazili na článek s titulkem „Rána pro Gretu. Pro PL promluvil expert na klimatickou změnu“, o čem si myslí, že text bude.
- Nechejte žáky samostatně přečíst zkrácený rozhovor s Vítězslavem Kremlíkem „Rána pro Gretu“ otištěný v Parlamentních listech 28. 9. 2019. Článek byl posléze převzat 1. 10. 2019 na Neviditelném psu (viz Příloha č. 1).
- Vyzvěte žáky, aby v textu označili:
  - pojmy, kterým nerozumějí,
  - místa, kde jim chybí informace založené na faktech,
  - místa, kde narazili na nepravdivé informace.
- **Tip:** Doporučujeme případně nechat žáky přečíst text předem doma, aby o něm získali základní představu a lépe se pak v hodině soustředili na práci s textem a následné aktivity.

### 2 / OBJASNĚNÍ NEZNÁMÝCH POJMŮ Z TEXTU A KRÁTKÁ REFLEXE TEXTU (5 minut)

- Zeptejte se žáků na pojmy, které označili jako nové/neznámé a společně si je vysvětlíte.
- Zeptejte se žáků, jaké pocity v nich text celkově vyvolal a proč.

### 3 / HRA NA ČTYŘI ROHY (20 minut)

- Označte v místnosti čtyři místa cedulkami „Určitě souhlasím“, „Souhlasím“, „Nesouhlasím“, „Určitě nesouhlasím“.
- Vyzvěte žáky, aby se v reakci na přečtené tvrzení přemisťovali do rohu, který nejlépe odpovídá jejich názoru.
- U každého tvrzení vyberte žáky, kteří doplní svůj názor odpovědí na otázku, proč zaujali dané místo. Snažte se u každého tvrzení oslovit žáky s odlišným postojem.
- Příklady tvrzení reagujících na přečtený text (v závislosti na diskusi ve vaší třídě je možné tvrzení upravit či vybrat pouze 2–3 z nich):
- Odborník podává dostatek přesvědčivých důkazů, že klimatické změny probíhají i bez vlivu člověka.
- Změny v návycích nás jako spotřebitelů (přestat jíst maso, nejezdit autem, omezit létání) mají vliv na zmírnění dopadů změny klimatu.
- Organizace či hnutí jako Fridays for Future, Greenpeace mě zásadně ovlivňují v mém postoji ke klimatické změně.
- Opatření na snižování emisí skleníkových plynů budou mít negativní vliv zejména na africké rozvíjející se země.

#### **4 / ZÁVĚR** (5 minut)

- Zeptejte se žáků, jaký je podle nich rozdíl mezi názorem a faktem.
- Vyzvěte žáky, ať uvedou příklad z textu, který je podle nich ukázkou názoru a který ukázkou faktu.
- Shrňte, jaký je v novinových textech rozdíl mezi fakty a názory.
- Motivujte žáky, aby pracovali s médii, která pojednávají o změně klimatu na základě ověřených faktů.
- Vyzvěte žáky, zda by spolužákům nedoporučili nějaký příklad média, kterému věří, že pracuje s ověřenými fakty o klimatické změně.

### **Druhá část lekce** (45 minut)

Tuto část lekce lze uskutečnit i samostatně a nezávisle na první části lekce v případě, že žákům rozdáte předem text (Příloha č. 1) a necháte je si ho doma samostatně přečíst. V tom případě byste však měli na začátku hodiny ověřit, že žáci rozumějí všem pojmům v textu.

#### **1 / SEZNAMTE SE S ARGUMENTAČNÍMI FAULY** (10-15 minut)

- Zeptejte se žáků, co se jim vybaví, když se řekne argumentační faul, a jestli se jim vybaví nějaký příklad argumentačního faulu ve spojitosti se změnou klimatu.
- Každému žákovi rozdejte vytištěnou tabulku s argumentačními fauly a nechejte je fauly prostudovat (viz Příloha č. 2).
- Pokud některým pojmům nerozumějí, společně si je vysvětlete.

#### **2 / HLEDEJTE ARGUMENT AČNÍ FAULY** (25-30 minut)

- Rozdělte žáky do menších skupin a požádejte je, aby se pokusili v analyzovaném textu najít konkrétní fauly či nepravdivé informace a diskutovali nad nimi. Podle počtu skupin je možné text rozdělit tak, aby každá skupina analyzovala pouze 2-3 otázky a odpovědi.
- Doporučte žákům si fauly v textu vyznačit barevně pro snadnější orientaci.
- Ukázkou rozboru některých argumentačních faulů naleznete v Příloze č. 3.
- Následně žáky vyzvěte, aby svá zjištění společně sdíleli a povídali si o tom, jak fauly poznali.
- V případě, že žáci identifikovali nepravdivé informace, zjišťujte od nich, proč je označili za nepravdivé a jak by je vyvrátili.
- Diskutujte s žáky, podle čeho se mají řídit, odkazují-li média na názory odborníků. Jak rozlišit experty, jimž můžeme věřit a proč.

#### **3 / ZÁVĚR** (5 minut)

- Na závěr vyzvěte žáky k reflexi toho, co se v této lekci naučili, a zhodnocení, co nejdůležitějšího si odnášejí.
- Otázky pro závěrečnou reflexi:
- *Jaký použitý argument/faul byste označili za nejvíce překvapivý?*
- *Jakou jednu hlavní myšlenku si z dnešní hodiny odnášíte?*

## Infobox:

Níže naleznete klíčové pojmy vztahující se k článku „Rána pro Grétu“ z Přílohy č. 1.

Dále doporučujeme doplnit si faktické argumenty ke vlivu člověka na změnu klimatu za pomoci lekce „Fakta o změně klimatu: Co víme a nevíme“.

**ANTROPOGENNÍ KLIMATICKÁ ZMĚNA:** Je „taková změna klimatu, která je vázána přímo nebo nepřímo na lidskou činnost měnící složení globální atmosféry a která je vedle přirozené variability klimatu pozorována za srovnatelný časový úsek“ (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu, UNFCCC). V současnosti probíhající klimatická změna je antropogenní příčina.

**ARGUMENTAČNÍ FAULY:** Také řečnické triky, argumentační klamy, jsou používány za účelem přesvědčení publika o správnosti názoru mluvčího bez ohledu na pravdivost výroku. Apelují na rozum či emoce čtenáře nebo posluchače a mohou být používány omylem nebo záměrně. Fauly nemusí nutně manipulovat s důkazy, ale pouze se závěry, pro které důkazy autor používá. Více informací zde: <https://bezfaulu.net/argumentacni-fauly/>

**CHARLES KEELING:** Byl americkým vědcem, který jako první začal pravidelně a dlouhodobě měřit koncentraci oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>) v atmosféře. I díky němu víme, že v atmosféře koncentrace oxidu uhličitého roste. Od roku 1958, kdy započal měření, koncentrace vzrostla z 314 částic na jeden milion (ppm) na 417 ppm v roce 2021. Sám Keeling k růstu uvádí: „Nárůst CO<sub>2</sub> je jednoznačně způsoben lidskou činností, především spalováním fosilních paliv. To je zřejmé z čísel. Víme, kolik fosilních paliv se ročně spálí, přemění na CO<sub>2</sub> a vypustí do atmosféry.“ Více informací o koncentracích CO<sub>2</sub> a Keelingově křivce zde: <https://faktaoklimatu.cz/infografiky/cykly-koncentrace-co2>

**KLIMATICKÁ ZMĚNA A ROZVOJOVÉ ZEMĚ:** Nutnost přistoupit k opatřením snižujícím závislost na fosilních palivech je bohužel v tuto chvíli v kontrastu se zvyšujícími se energetickými nároky rozvojových zemí. Afrika je nejzranitelnějším kontinentem pro dopady klimatické změny, a přitom produkuje pouze 5 % celosvětových emisí skleníkových plynů. Rozvinuté země se proto zavázaly poskytnout rozvojovým zemím 100 miliard amerických dolarů ročně. Bohužel tento závazek prozatím nenaplnily. EU se zavázala věnovat čtvrtinu rozvojové pomoci na opatření v oblasti změny klimatu. Překlenutí tohoto rozporu patří mezi hlavní výzvy pro úspěch v opatřeních na omezování dopadů klimatické změny. Více informací zde: <https://faktaoklimatu.cz/explainery/pozice-akteru-cop>

**MEZIVLÁDNÍ PANEL PRO ZMĚNU KLIMATU (IPCC):** V celém znění „Intergovernmental Panel on Climate Change“ byl založen v roce 1988 za účelem vyhodnocování rizik změny klimatu. Jedná se o celosvětově uznávanou autoritu v oblasti klimatických změn, vytváří zprávy, které jsou dohodou předních klimatologů a konsenzu všech zúčastněných vlád. Podle poslední Šesté hodnotící zprávy IPCC, vydávané postupně letech 2021–2022, je jednoznačné, že vlivem činnosti člověka došlo k oteplení atmosféry, oceánů a pevniny. Více informací zde: [https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0est%C3%A1\\_hodnot%C3%ADc%C3%AD\\_zpr%C3%A1va\\_IPCC](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0est%C3%A1_hodnot%C3%ADc%C3%AD_zpr%C3%A1va_IPCC)

**ROPNÝ ZLOM:** Je důležitý pojem, který Marion King Hubbert použil v 50. letech 20. století, a předpovídal omezenost zdrojů zásoby ropy. Ještě v 90. letech s tímto pojmem pracovali američtí vědci Cambell a Laherrere, když předpovídali konec levné ropy. Teorie však nedovedly předpovědět nástup tzv. nekonvenčních zdrojů ropy (např. ropa z ropných písků, ropa těžená frakováním), a proto byly označeny za mylné. Důraz těchto teorií byl na zlomu v nabídce ropy. V současné době se více mluví o ropném zlomu v podobě poptávky. Více informací zde: <https://www.carbonbrief.org/analysis-world-has-already-passed-peak-oil-bp-figures-reveal>

## Zdroje:

BezFaulu.net [online]. Analytický server zabývající se argumentačními fauly, 2019 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://bezfaulu.net/>

Bordoff, J.: The Developing World Needs Energy—and Lots of It. Foreign Policy [online], 29. 10. 2021 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://foreignpolicy.com/2021/10/29/cop26-climate-summit-developing-countries-energy-glasgow/>.

Burýšek, J.: Argumentační fauly. Poznáme triky manipulátorů?. Seznam Zprávy [online], 21. 2. 2020 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/argumentacni-fauly-jak-manipulovat-v-diskuzi-89440>

Cíle v oblasti klimatu a vnější politika EU [online]. Evropská rada, 2021 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/climate-change/climate-external-policy/>

Cykly koncentrací CO<sub>2</sub> a O<sub>2</sub> v atmosféře. Fakta o klimatu [online]. Otevřená data o klimatu, z. ú., 2021 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://faktaoklimatu.cz/infografiky/cykly-koncentrace-co2>

Evans, S.: Analysis: World has already passed 'peak oil', BP figures reveal. Carbon Brief [online], 15. 9. 2020 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://www.carbonbrief.org/analysis-world-has-already-passed-peak-oil-bp-figures-reveal>

Kauzální nexus změny klimatu [online]. Průvodce změnou klimatu. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, 2021 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://www.klimatickazmena.cz/cs/vse-o-klimaticke-zmene/kauzalni-nexus-zmeny-klimatu/>.

Kdo jsou hlavní aktéři klimatických jednání a jaké jsou jejich pozice?. Fakta o klimatu [online], 20. 10. 2021 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://faktaoklimatu.cz/explainery/pozice-akteru-cop>

Kozderka, J., Ač, A.: Planeta v místnosti s vydýchaným vzduchem. Český rozhlas Dvojka [online], Meteor, 6. 2. 2017 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://dvojka.rozhlas.cz/planeta-v-mistnosti-s-vydychanym-vzduchem-7529264>

Kremlík, V.: Rána pro Gretu! Pro PL promluvil expert na klimatické změny: Zažalovat Greenpeace. Klimatickou krizi způsobují aktivisté. Hrozí nám konec? Vymakaná dezinformační kampaň. Parlamentní listy.cz [online], 28. 9. 2019 [cit. 10. 11. 2021].

Dostupné z: <https://www.parlamentnilisty.cz/arena/rozhovory/Rana-pro-Gretu-Pro-PL-promluvil-expert-na-klimaticke-zmeny-Zazalovat-Greenpeace-Klimatickou-krizi-zpusobuji-aktiviste-Hrozi-nam-konec-Vymakana-dezinformacni-kampan-597659>

McCandless, D., Picha, M.: Argumentační fauly [online]. Masarykova univerzita, Centrum celoživotního vzdělávání, 2012 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <http://www.obcanskevzdelavani.cz/work/ke-stazeni/argumentacni-fauly-A3-barva.pdf>

Mezivládní panel pro změnu klimatu [online]. Wikipedia: the free encyclopedia. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2021 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Meziv%C3%A1dn%C3%AD\\_panel\\_pro\\_zm%C4%Bnu\\_klimatu#:~:text=Meziv%C3%A1dn%C3%AD%20panel%20pro%20zm%C4%Bnu%20klimatu%20n%C4%Bkdy%20i%20Meziv%C3%A1dn%C3%AD%20panel%20pro,Sv%C4%Btovou%20meteorologickou%20organizac%C3%AD%20\(WMO\)%20a](https://cs.wikipedia.org/wiki/Meziv%C3%A1dn%C3%AD_panel_pro_zm%C4%Bnu_klimatu#:~:text=Meziv%C3%A1dn%C3%AD%20panel%20pro%20zm%C4%Bnu%20klimatu%20n%C4%Bkdy%20i%20Meziv%C3%A1dn%C3%AD%20panel%20pro,Sv%C4%Btovou%20meteorologickou%20organizac%C3%AD%20(WMO)%20a)

Monroe, R: Is the Current Rise in CO2 Definitely Caused by Human Activities? [online]. Blog University of California San Diego, 19. 9. 2018 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://keelingcurve.ucsd.edu/2018/09/19/is-the-current-rise-in-co2-definitely-caused-by-human-activities/>

Saad, L: Americans as Concerned as Ever About Global Warming [online]. Gallup, 25. 3. 2019 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://news.gallup.com/poll/248027/americans-concerned-ever-global-warming.aspx>

Skleníkové plyny: emise podle zemí a odvětví (infografika) [online]. Evropský parlament, 8.10. 2021 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2018/8/story/20180301STO98928/20180301STO98928\\_cs.pdf](https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2018/8/story/20180301STO98928/20180301STO98928_cs.pdf)

Tiseo, I.: Emissions in the EU - Statistics & Facts [online]. Statista, 4. 8. 2021 [cit. 10. 11. 2021]. Dostupné z: <https://www.statista.com/topics/4958/emissions-in-the-european-union/#dossierKeyfigures>

## **Autorka výukové lekce:**

Magdalena Fiřtová, Člověk v tísni, o. p. s.

## **Přílohy:**

Příloha č. 1 - Zkrácený článek „Rána pro Gretu“

Příloha č. 2 - Výběr argumentačních faulů

Příloha č. 3 - Klíč k argumentačním faulům v článku „Rána pro Gretu“