

Klimatická výzva pro budoucí zdravotnice a zdravotníky

Vžijte se do role zdravotnických záchranářů a preventistů a zjistěte, jaké dopady má změna klimatu na zdraví lidí. Pomocí hraní rolí (roleplay) a práce s texty identifikujte zranitelné skupiny obyvatelstva a navrhněte, co mohou zdravotníci a zdravotnice v kritických případech dělat.

Délka: 90 minut

Předměty: odborné předměty

Věk: SŠ, 2. ročník

Typ: lekce

Vytvořeno: 2025

Autor/ka: Karolína Faltusová, Denisa Morongová, Bernardeta Babáková

Pomůcky: vytištěné texty do dvojic (příloha 1), vytištěné postavy do skupiny (příloha 2), 5x desky ve stylu zdravotnických karet, papírová lepenka, fixy na flipchart, flipchart papíry, A4 čisté papíry, tužky

Vzdělávací cíle:

- Student popíše dopady klimatické změny na zdraví lidí.
- Student identifikuje nejzranitelnější skupiny obyvatel, které jsou změnou klimatu nejvíce postiženy.
- Student navrhne, co může zdravotnický personál či zdravotnická zařízení v kritických případech dělat a jak takovým kritickým momentům předcházet.

Postup:

TIP:

Pokud se studující setkávají s tématem změny klimatu poprvé, doporučujeme nejprve téma uvést a vysvětlit s pomocí prezentace (příloha 3), nebo zařadit obecnou lekci o této problematice, např. některou z těchto:

Strom příčin a důsledků: <https://ucimoklimatu.cz/vyukove-materialy/strom-pricin-a-dusledku/>

Problém zvaný změna klimatu (video): https://ucimoklimatu.cz/vyukove-materialy/problem_zvany_zmena_klimatu/

Fakta a mýty o změně klimatu: <https://ucimoklimatu.cz/vyukove-materialy/fakta-a-myty-o-zmene-klimatu-90-min/>

I. ČÁST: Klimatická změna a zdraví (45 minut)

1. Práce ve dvojicích (10 minut)

Představíme žákům téma mitigačních vs. adaptačních opatření a vysvětlíme pojem modrozelená infrastruktura. K vysvětlení použijeme např. texty z Infoboxu, můžeme je také doplnit videoukázkami, jak vypadají taková opatření v realitě (viz odkaz v [Infoboxu](#)). Je dobré, aby tento projekt/lekce následovala až poté, co mají žáci základní znalosti o klimatické změně.

Texty se týkají následujících témat:

- A. Znečištění ovzduší
- B. Vlny veder
- C. Vektorové nemoci
- D. Výživa a bezpečnost vody
- E. Extrémní počasí a přírodní katastrofy

Zadejte dvojicí, aby si text během 10 minut přečetly metodou INSERT, kdy k odstavcům či tvrzením přidávají níže uvedené značky:

✓	Rozumím tomu, věděl/a jsem to
?	Nerozumím, potřebuji si to vyhledat, ujasnit
!	Chci zdůraznit, překvapilo mě to
+	Souhlasím

II. ČÁST: Zranitelné skupiny a změna klimatu (45 minut)

1. Roleplay (20 minut)

Rozdělte studentstvo do 5 týmů a každému týmu dejte jednu modelovou postavu, která reprezentuje zranitelnou skupinu obyvatelstva ([příloha 2](#)). Úkolem týmů je zjistit, jak konkrétní postava prožívá různé projevy klimatické změny (např. vlny veder, znečištění ovzduší, povodně, přírodní katastrofy), jaké důsledky to má pro její zdraví a život a jak by se zdravotnický personál a zdravotnická zařízení mohla k těmto výzvám postavit.

Jedna osoba v týmu hraje pacienta a ostatní jsou záchranáři a preventisté (např. pokud je v týmu 5 lidí, 1 osoba je pacient, 2 jsou záchranáři a 2 preventisté). Každý člověk ve skupině dostane popis své role (pacient, záchranář nebo preventista). Pacient dále dostane rozstříhané kartičky se základní charakteristikou, které rozmístí kolem sebe – kartičky slouží jako popis prostředí, ve kterém se daná osoba vyskytuje, a napomáhají preventistům lépe určit opatření do budoucna. Preventisté a záchranáři obdrží zdravotnickou kartu, která obsahuje jméno daného pacienta, základní anamnézu, popis situace a otázky, na které společně hledají odpovědi. Zdravotnickou kartu můžete dát do desek pro větší autenticitu.

V průběhu aktivity skupiny obcházejte a ověřujte, že je všem jasné zadání. Zejména v případě preventistů je informujte, že mohou najít více indicií na kartičkách v okolí pacienta.

TIP:

Aktivitu lze provést více zážitkově: Do rolí pacientů vyberte dobrovolnice a dobrovolníky, nevytvářejte zatím skupiny. Dejte jim chvíli času své postavy nejprve nastudovat a pak je nechte se rozmístit po třídě. Kolem sebe si položí kartičky se základními charakteristikami a začnou „hrát“ pacienty. Záleží na každém, jak dramaticky/autenticky chce svou roli ztvárňovat. Preventisté a záchranáři mezitím také dostanou role a až začnou pacienti „hrát“, vydají se hledat své pacienty. Jakmile je nějaká skupina kompletní, předejte jí zdravotnickou kartu a dále pokračuje aktivita stejně jako v základní variantě.

2. Prezentace skupin (15 minut)

Jednotlivé týmy představí na své modelové postavě, co zjistily, a jaké problémy trápí zranitelné skupiny. Můžete týmy podpořit v tom, aby postavy představily formou rolí: „Já jsem Lukáš, je mi 10 let...“, a následně pojmenovaly možná řešení pro každou postavu.

3. Osa dopadu klimatické změny (5 minut)

Na zemi vytvořte pomocí papírové pásky škálu, která bude znázorňovat míru dopadu klimatické změny na zdraví různých skupin obyvatelstva – od nejnižšího dopadu po nejvyšší.

Požádejte studující, aby se vžili do role postavy, se kterou pracovali, a postavili se na škálu podle svého úsudku. Nevadí, že někteří studující mají stejné postavy, rozdílné umístění na škále můžete využít k otevření diskuze, proč si stoupli právě tam. Další možností je nechat promluvit nejprve ty, kteří stojí na koncích škály (extrémy) a poté se zeptat lidí uprostřed.

4. Reflexe (5 minut)

Pokud vám zbývá čas, udělejte závěrečné kolečko, v rámci kterého může každý sdílet svoje myšlenky a dojmy z proběhlé lekce.

INFOBOX

Pokud se chcete dozvědět víc nebo se aktivně zapojit, prozkoumejte tyto zdroje a nabídněte je i studentům a studentkám:

- Online kurz pro praktické lékaře: <https://klimatickazmenavordinaci.cz/>
- Iniciativa Doctors for future Czech Republic: <https://doctorsforfuture.webnode.cz/>
- Projekty Klimatické koalice: <https://klimatickakoalice.cz/projekty/zdravi-a-klimaticka-zmena>
- Webinar Management při vlnách horka: <https://www.youtube.com/watch?v=y3Jl3cHcuC4&t=16s>

Zdroje:

https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_cs

<https://faktaoklimatu.cz/>

<https://ucimoklimatu.cz/vyukove-materialy/klima-pub-kviz/>

<https://ucimoklimatu.cz/wp-content/uploads/2021/09/KLIMA-SE-MENI-A-CO-MY.pdf>

<https://ucimoklimatu.cz/vyukove-materialy/fakta-a-myty-o-zmene-klimatu-90-min/>

<https://demagog.cz/vyrok/21040>

<https://www.youtube.com/watch?v=GZWKWB4N4PU&t=3312s>

Zdroje textů z přílohy 1:

THUNBERG, Greta; KLEINOVÁ, Dagmar; VLČKOVÁ, Eva a GRÜNWALD, Jan. Kniha o klimatu. Praha: Euromedia Group, 2022. ISBN 978-80-242-8226-8.

<https://www.nationalgeographic.com/science/article/how-breathing-wildfire-smoke-affects-the-body>

<https://mzp.gov.cz/cz/agenda/ochrana-ovzdusi/zdroje-znecistovani-ovzdusi>

<https://www.consilium.europa.eu/cs/infographics/air-pollution-in-the-eu/#health>

<https://cs.council.science/blog/citizen-science-for-improved-air-quality-in-nairobi-and-addis-ababa/>

Text B:

EASAC. 2019. The imperative of climate action to protect human health in Europe. EASAC policy report 38. German National Academy of Sciences Leopoldina.

https://theses.cz/id/nsb79n/BP_Dopady_klimatickych_zmen_na_dusevni_zdravi_obyvateilstv.pdf

https://is.muni.cz/th/s8o29/Diplomova_prace_Martina_Krosova_PDFverze.pdf

<https://www.klimazaloba.cz/wp-content/uploads/2021/03/Climate-Analytics-overeny-preklad-impact-profile-Czech-Republic.pdf>

<https://www.klimaticka-gramotnost.cz/post/tropick%C3%A9-dny-v-roce-2024>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35958864/>

Text C:

THUNBERG, Greta; KLEINOVÁ, Dagmar; VLČKOVÁ, Eva a GRÜNWALD, Jan. Kniha o klimatu. Praha: Euromedia Group, 2022. ISBN 978-80-242-8226-8.

<https://www.klimazaloba.cz/wp-content/uploads/2021/03/Climate-Analytics-overeny-preklad-impact-profile-Czech-Republic.pdf>

Text D:

<https://www.ipcc.ch/srccl/>

<https://svet.charita.cz/aktuality-svet-charita/7-veci-ktere-mozna-nevite-o-zmene-klimatu>

https://klimatickakoalice.cz/images/dokumenty/sbp_zmena_klimatu_a_jeji_dopady.pdf

<https://www.eea.europa.eu/cs/signaly/signaly-2018/clanky/zmena-klimatu-a-voda-2013>

https://mzp.gov.cz/system/files/2025-03/OEOK_AR6%20WGII%20SPM%20CZ_20220328.pdf

Text E:

<https://faktaoklimatu.cz/explainery/vliv-klimatu-na-extremy-prirucka#v%C3%BDzkum-atribuce-extr%C3%A9mn%C3%ADch-ud%C3%A1lost%C3%AD>

<https://www.eea.europa.eu/cs/highlights/vlny-veder-asireni-infekcnich-nemoci>

<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

<https://climate.copernicus.eu/copernicus-2024-first-year-exceed-15degc-above-pre-industrial-level>

<https://www.eea.europa.eu/cs/help/casto-kladene-dotazy/jaky-dopad-ma-zmena-klimatu>

<https://faktaoklimatu.cz/infografiky/body-zlomu-1>

<https://klimatickakoalice.cz/aktualne/tiskove-zpravy/jak-zmena-klimatu-ovlivnuje-nase-zdravi-klimaticka-koalice-predstavila-projekt-klimatickeho-a-ekologickeho-vzdelavani-ve-zdravotnictvi>

<https://www.eea.europa.eu/cs/highlights/zdravotni-rizika-spojena-se-zmenou>

<https://www.clovekvtisni.cz/komentar-klimaticke-nerovnosti-7178gp>

<https://www.casopis.ochranaprirody.cz/pece-o-prirodu-a-krajinu/narodni-adaptacni-strategie-shrnuje-reseni-projevu-zmeny-klimatu-na-uzemi-cr/>

Přílohy:

Příloha 1: Texty

Příloha 2: Postavy

Příloha 3: Prezentace