

Vzdělávací obor:

Dějepis

Očekávaný výsledek učení:

CAS-DEJ-001-ZV9-017

Zhodnotí zamýšlené i nezamýšlené důsledky lidského jednání, které souvisejí s narušováním životního prostředí a klimatickými jevy v minulosti.

Popis úrovně SPLNĚNO

- Popíše konkrétní příklady dopadu klimatických jevů a narušování životního prostředí a čerpání zdrojů v kontextu České republiky i v kontextu globálním.
- Diskutuje o proměnách vztahu člověka k přírodě, o motivacích člověka k poškozování ekosystémů i možnostech adaptace na změny ve formě vytváření nových postupů a struktur společenského života.
- Formuluje vlastní názory na narušování životního prostředí v historii i v současnosti.
- Definuje potenciální rizika a výzvy směrem do budoucnosti prostřednictvím rozlišení zamýšlených a nezamýšlených důsledků lidského jednání

Slezsko bez vody

Autor materiálu: Mgr. Jiří Karen, Ph.D.

Anotace

Klimatická krize už není jen záležitostí budoucnosti – její dopady cítíme i v našem regionu. Změny v krajině, vysychající studny, přehřívající se města či úbytek vody v půdě nejsou náhodné. Tato lekce vede žáky k pochopení, jak se současná ekologická situace v České republice (konkrétně ve Slezsku) vyvíjela v historickém kontextu – od průmyslové revoluce přes zásahy v době socialismu až po současnost. Žáci zkoumají historické příčiny narušení vodního režimu a čerpání přírodních zdrojů, rozlišují zamýšlené a nezamýšlené důsledky lidského jednání, a přemýšlejí o možnostech adaptace. Lekce propojuje dějepisné poznávání s environmentálním myšlením a občanskou angažovaností. V závěru žáci vystupují v roli aktérů, kteří hledají cestu k udržitelnému řešení lokální ekologické krize.

Zadání pro žáky

Je rok 2045. Slezsko je bez vody.

Podzemní zdroje vyschly, řeky se staly sezonními toky. Mnohá města zažívají vodní krizi – pitná voda je přídělová. Krajina se proměnila. Některé vesnice jsou opuštěné, jinde se lidé přizpůsobili.

Tvůj úkol:

1. Zjisti, jak k tomu došlo:

- V týmu projděte vybrané historické a současné prameny, které popisují vývoj krajiny, průmyslu, zemědělství

a vodního režimu v regionu (19.–21. století).

- Zaznamenejte do časové osy nebo schématu klíčová rozhodnutí a činy, které vedly ke zhoršení stavu.

- U každého rozhodnutí označte, zda šlo o zamýšlený nebo nezamýšlený důsledek (např. industrializace = zamýšlený růst, nezamýšlené odlesnění a sucho).

2. Diskutuj o tom, proč k tomu došlo:

- Co lidé v různých dobách chtěli?

- Jaká byla jejich motivace? Věděli, co způsobí?

- Jak se měnil vztah člověka k přírodě v 19. století, za socialismu, po roce 1990?

3. Navrhni vizi budoucnosti:

- Přenes se do roku 2045 jako člen krizové rady kraje.

- Navrhni pět kroků, které mohou zvrátit vývoj a směřovat region k udržitelnější budoucnosti.

- Zamysli se, co lze změnit na úrovni krajiny, společnosti i osobního života.

4. Srovnej dvě možné cesty:

- Pasivní přijetí kolapsu vs. aktivní adaptace inspirovaná příkladem jiné země nebo obce.

5. Výstup – Vyberte jednu z forem prezentace:

- Infografika pro veřejnost,

- Dopis budoucím generacím,

- Scénář pro krizové rozhodnutí,

- Mapa vztahů a dopadů.

Vazba na klíčové kompetence

Název KK Složka KK Kód OVU	Znění OVU	Vzdělávací strategie
KK k občanství a udržitelnosti Směřování k udržitelné budoucnosti KOB-UDR-000-ZV9-001	Uskutečňuje kroky směřující k udržitelnosti na základě promýšlení různých scénářů možného budoucího vývoje.	- vytvářím zadání, při nichž žáci potřebují uvažovat o budoucím vývoji a porovnávat jeho různé možné vize a scénáře - vytvářím prostor a bezpečné prostředí pro otevřenou diskusi žáků o hodnotách a chování ve vztahu k udržitelnosti, facilituji diskusi a využívám osvědčené diskusní techniky - využívám techniky zviditelňující minulý a možný budoucí vývoj různých procesů, jevů a systémů – např. simulace a simulační hry, myšlenkové mapy, grafická znázornění a schémata

Metodický komentář pro učitele

- 1) Pracujte s krizí jako s otevřeným scénářem, ne jako s osudem
 - Nezačínajte ani nekončete tím, že je „všechno ztraceno“.
 - Klimatická krize je rámec pro rozhodování, nikoliv neodvratný kolaps.
 - Představte kolaps jako učební moment: „Co by se dalo udělat jinak?“
 - Nechte žáky otevřít možnosti vývoje – a porovnávat: pravděpodobný vývoj vs. žádoucí vývoj.
- 2) Začněte u žákovské zkušenosti a postoje – neztrácejte lokální perspektivu
 - Ptejte se žáků, co už vidí kolem sebe: sucho, kácení, povodně, změny ve vodě, zemědělství.
 - Nechte je mluvit o místech, která znají – často tam mají vztah a zájem je chránit.
 - Využijte jejich znalosti kraje, aby lekce nebyla abstraktní.
 - Lokální kontext zároveň zvýší emocionální angažovanost a pocit relevance.
- 3) Podporujte dialog a hodnotovou diskusi (ne testování znalostí)
 - Klimatická témata jsou spojená s emocemi, postoji, někdy i obranami nebo ironií – vytvořte bezpečné prostředí.
 - Motivujte je otázkami typu: „Co podle vás lidé přehlíželi?“, „Jak bys reagoval ty, kdybys byl starostou obce bez vody?“, „Co se tehdy jevilo jako rozumné, ale ukázalo se jako destruktivní?“
 - Umožněte žákům sdílet své názory, i když nejsou ideální – tím se otevírá prostor pro změnu pohledu.
- 4) Dejte žákům nástroje k tomu, aby se mohli cítit jako aktéři změny
 - Kromě hledání příčin a selhání je klíčové trénovat dovednost „návrhového myšlení“.
 - Pomozte žákům:
 - a) formulovat malá opatření,
 - b) pojmenovat místní aktéry (obce, zemědělci, firmy),
 - c) rozpoznat páky změny (právo, technologie, komunita).
 - Nabídněte formu výstupu, která není pasivní: plakát, vzkaz veřejnosti, návrh opatření, projev na radnici.
- 6) Udržujte v lekci pocit smysluplnosti a naděje
 - Každý vývojový scénář má místo, kde se „to mohlo zlomit“ – ptejte se žáků, kde by to změnili oni.
 - Představte dobré příklady: oblasti, které obnovily krajinu; města, která začala zadržovat vodu; školy, které změnilly hospodaření.
 - Nechte žáky vizualizovat budoucnost, kterou by chtěli zažít, nejen tu, které se bojí.
 - Směřujte lekci k tomu, že změna je možná a že oni do ní mohou vstoupit – byť malými kroky.
- 7) Lekci adaptujte pro svůj regionální kontext (např. váš kraj „bez vody“ atd.)

Popis ověřování

Závěrečný výstup lekce slouží k ověření, zda žák:

- 1) Porozuměl historickému vývoji ekologické krize
 - identifikoval a popsal konkrétní zásahy člověka do prostředí v různých obdobích (industrializace, socialismus, transformace, současnost),
 - určil jejich zamýšlené a nezamýšlené důsledky,
 - vyvodil souvislosti mezi jednáním minulých generací a stavem krajiny/klimatu v současnosti.
- 2) Dokáže rozlišovat mezi různými možnostmi vývoje

- pracuje s představou více scénářů vývoje (např. kolaps vs. adaptace),
- dokáže porovnat žádoucí a pravděpodobné scénáře z hlediska udržitelnosti,
- rozpoznává rizika spojená s pasivitou a příležitosti spojené s rozhodováním.

3) Formuluje návrh možných adaptačních kroků a vysvětlí jejich smysl

- jeho návrh je realistický a konkrétní, vztahuje se k regionu nebo širšímu kontextu,
- odůvodňuje, proč navržená opatření vedou k udržitelnosti (např. změna v hospodaření s vodou, proměna krajiny, občanská angažovanost),
- případně rozlišuje, co může změnit jednotlivec a co společnost jako celek.

4) Projevil schopnost hodnotové reflexe

- vyjadřuje vlastní názor na odpovědnost lidí v minulosti a přítomnosti,
- reflektuje, co by změnil, co ho překvapilo, co vnímá jako výzvu do budoucnosti,
- dokáže formulovat postoj, který kombinuje informovanost, kritické myšlení a naději.

Další doporučené formy výstupu, které lze hodnotit:

- časová osa s anotacemi příčin a důsledků,
- porovnání scénářů (vizualizace, tabulka),
- návrh adaptačních opatření (leták, plakát, prezentace),
- reflektivní výstup: dopis budoucím generacím, zápis z krizové rady, nahrávka, veřejný projev.

Kritéria hodnocení

Oblast	Hodnotím, zda žák...
Faktická analýza	správně identifikoval příčiny a důsledky, včetně jejich historického kontextu,
Systémové myšlení	propojuje jevy a procesy, pojmenovává vztahy, hodnotí souvislosti,
Udržitelný návrh	navrhl opatření s ohledem na budoucnost a srozumitelně je odůvodnil,
Občanská reflexe	projevil názor, postoj, zájem – ať už osobní, komunitní, nebo systémový.

Ukázka řešení

1. Zpětné vysvětlení kolapsu (časová osa + popis)

Období	Událost / zásah	Zamýšlený důsledek	Nezamýšlený důsledek
1850–1900	Těžba uhlí na Ostravsku	Průmyslový rozvoj, pracovní místa	Odlesnění, znečištění vody a vzduchu
1950–1980	Výstavba přehrad a odvodňování polí	Zvýšení zemědělské produkce	Eroze půdy, narušení přirozené hydrologie
1990–2020	Privatizace vodních zdrojů, urbanizace	Efektivní správa, ekonomický zisk	Oslabení kontroly, nadměrné čerpání vody
2020–2045 (projekce)	Nedostatečná adaptace na klimatické změny	Zachování spotřebitelského stylu	Vyschnutí pramenů, stěhování obyvatel

2. Diskuse: Proč se to stalo?

„Lidé chtěli, aby se kraj rozvíjel, aby bylo víc práce, víc jídla a pohodlí. V některých obdobích nebyly informace, jindy se ignorovaly. Podle mě si lidé dlouho nechťeli přiznat, že voda není nekonečná. Vše bylo podřízeno zisku nebo politickému cíli.“

3. Návrh opatření krizové rady Slezska (rok 2045)

Cíl: Zastavit vysychání, obnovit zadržování vody v krajině a změnit hospodaření,

Zavedení komunitní správy vody (místní obce rozhodují společně s vodohospodáři),

Změna zemědělského modelu – přechod na retenční zemědělství, obnova remízků,

Obnova mokřadů a přírodních koryt na vhodných místech,

Zvýšení retenční schopnosti měst – zelené střechy, sběr dešťovky, průsakové plochy,

Vzdělávací kampaň pro mladé i dospělé – proč voda není samozřejmost.

„Inspirovali jsme se regionem Solara, kde vytvořili tzv. vodní družstva a školní retenční parky. Lidé se naučili žít s vodou jinak.“

4. Reflexe žáka

„Nejvíc mě překvapilo, jak moc věcí bylo vymyšlených jako pokrok, ale zpětně měly šílené následky. Kdybych byl tehdy na rozhodovacím místě, asi bych to také neviděl. Ale dnes už víme víc.“

Myslím, že hodně věcí se dá změnit, jen je potřeba, aby to nebyl problém jen pro politiky. Voda je téma, které se týká nás všech.“

Zdroje

Monitoring sucha

Monitoring sucha. Online. Český hydrometeorologický úřad. 2025. Dostupné z: <https://www.chmi.cz/aktualni-situace/sucho>. [cit. 2025-07-15].

Jak vrátit vodu do krajiny

Klára Salzmann: Jak zabránit, aby se z naší krajiny ztrácela voda? Online. Ekolist.cz. 2020. Dostupné z: https://ekolist.cz/cz/ekolist/mesicni-souhrn/klara-salzmann-jak-zabranit-aby-se-z-nasi-krajiny-ztracela-voda#google_vignette. [cit. 2025-07-15].

Národní geoportál INSPIRE. Online. 2025. Dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/home.jsession-id=C02E02A3ECAEB80464F486786CFBEA05>. [cit. 2025-07-15]. <https://staremapy.cz>

Archiv zeměměřičského úřadu. Online. 2025. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>. [cit. 2025-07-15].