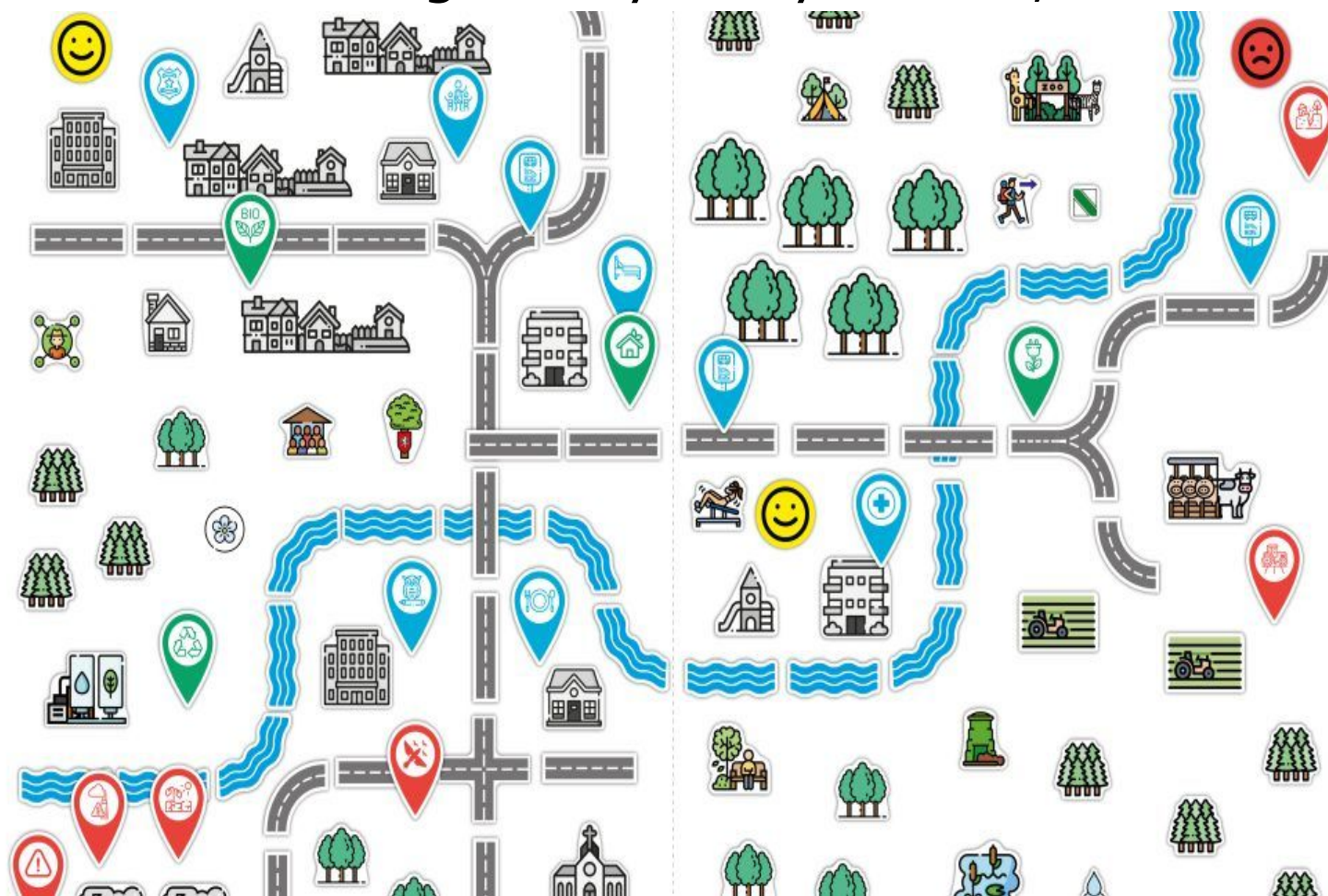


KLIMA MAPA

Kateřina Borovinová

Středisko ekologické výchovy SEVER, Horní Maršov



KZ A VZDĚLÁVÁNÍ



“

Proto je zapotřebí zaměřit se na zahrnutí tématu do systému EVVO a EP, na úrovni a s naléhavostí, která odpovídá skutečnosti, že klimatická změna je považovaná za největší současnou globální hrozbu – a to prostřednictvím vhodného didaktického využití vědeckých poznatků, vypracováním metodik a programů směřujících ke všem významným cílovým skupinám.

- Cíl 5.5, SP EVVO 2016 - 2025

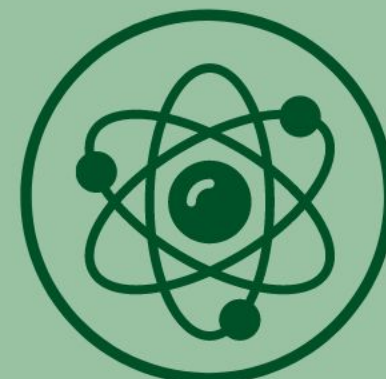
RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM



PŘÍRODOPIS



ZEMĚPIS
GEOGRAFIE



FYZIKA
CHEMIE



GEOLOGIE



ČLOVĚK A JEHO
SVĚT

Revidované RVP ZŠ: **Průřezové téma UDRŽITELNÉ PROSTŘEDÍ**

Očekávané výsledky učení

1. stupeň, 5. ročník

2. stupeň, 9. ročník

PTU-000-000-ZV9-001

Vyhledá příklady, kdy lidské zásahy do prostředí přinesly původně nepředvídané důsledky, a vysvětlí, jak je možné se z daných příkladů do budoucna poučit.

PTU-000-000-ZV9-002

Prozkoumá a vysvětlí provázanost mezi klimatickou změnou, vlastním životním stylem, životem společnosti a ekonomickou činností.

PTU-000-000-ZV9-003

Vybírá, plánuje, realizuje a vyhodnotí společně se spolužáky nebo dalšími lidmi opatření potřebná pro posílení udržitelnosti v místní komunitě či ve světě.

KLÍČOVÉ JE VŠAK TRÉNOVAT AKČNÍ KOMPETENCE

*„pocit bezmoci, malá šance něco ovlivnit je největší
překážkou zapojení dětí do ochrany klimatu (!)“*

- jeden ze zásadních úkolů klimatického vzdělávání: poskytnout dětem a mladým lidem inspiraci k praktickým a dostupným aktivitám
- **zásadní je angažovat se ve věcech veřejných, podporovat iniciativu a motivaci dětí a dospívajících → akční kompetence**
(=v revidovaném RVP ZŠ kompetence k podnikavosti, k udržitelnosti a občanství, řešení problémů)
- **s rozvojem akčních kompetencí se zvyšuje i “environmentální naděje”**
- Akční kompetence jsou důležité **pro proenvironmentální, udržitelné chování**. Nestačí pouze mít znalosti o životním prostředí nebo hledat společenský konsenzus. To například situaci kolem změny klimatu nevyřeší. Pokud ale aplikujeme vhodné kompetence, můžeme se posouvat kupředu směrem k řešení či adaptaci na nové podmínky.



KZ A VZDĚLÁVÁNÍ

POČASÍ
A PODNEBÍ

KOLOBĚH
UHLÍKU

KLIMATICKÉ
MODELY A SCENÁŘE

VÝVOJ
KLIMATU

PŘÍČINY ZMĚN
KLIMATU

ADAPTAČNÍ A
MITIGAČNÍ OPATŘENÍ

SKLENÍKOVÝ EFEKT
A SKLENÍKOVÉ PLYNY

DŮSLEDKY ZMĚN
KLIMATU

MEZINÁRODNÍ A
POLITICKÉ REAKCE

- řešení na úrovni jednotlivce
- emoce
-

JAK VZDĚLÁVAT O KLIMATICKÉ ZMĚNĚ?



...



...



...



...





Učím o klimatu

Klimatická změna je neúprosný fakt, který zásadně ovlivňuje budoucnost dnešních mladých lidí. Vzdělávání jim pomůže situaci nejen pochopit, ale také ukáže, jak se zapojit do jejího řešení. Aby byl náš svět udržitelnější a zdravější.

Výukové materiály

Stáhněte si zdarma výukové materiály o klimatu do různých předmětů, tvořené zkušenými metodiky a odborníky na environmentální témata. Vybírejte z desítek témat a věkových úrovní.

[Vyhledávání v lekcích >](#)

Metodická podpora

Jak zařadit klimatickou změnu do výuky? Jak rozvíjet aktivitu a kritické myšlení? Připravili jsme rychlé tipy i konkrétní metodiky pro vyučující.

[Vše o klimatické výuce >](#)



ODKAZ NA KLIMA MAPU

<https://ucimoklimatu.cz/vyukove-materialy/klimamapa/>

PŘÍKLADY Z PRAXE

ADAPTACE

- <https://www.klimatickazmena.cz/cs/adaptace/>
- <https://climate-adapt.eea.europa.eu>
- <http://www.opatreni-adaptace.cz/opatreni/>
- <https://www.brno.cz/strategie/urbanadapt-klimaticka-zmena/>
- https://www.mzp.cz/cz/adaptacni_projekty_cr_odkazy

UŽITEČNE ODKAZY

<https://www.czechglobe.cz/cs/>

<https://kurz-klimazmena.clovekvtisni.cz/#!>

<https://www.brno.cz/strategie/urbanadapt-klimaticka-zmena/>

<https://www.urbanadapt.cz>

https://www.mzp.cz/cz/adaptacni_projekty_cr_odkazy

<https://www.nadacepartnerstvi.cz/Co-delame/Vzdelavame/Skoleni-a-kurzy>

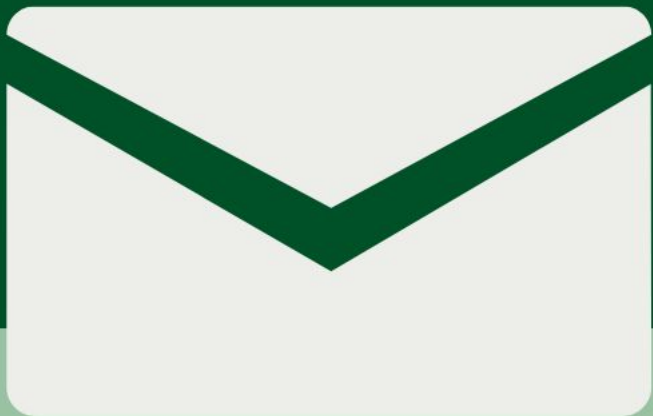
<https://www.fridaysforfuture.cz/>

<https://faktaoklimatu.cz/>

REFLEXE A METODIKA

Z REFLEXE BY MĚLO VYJÍT, ŽE:

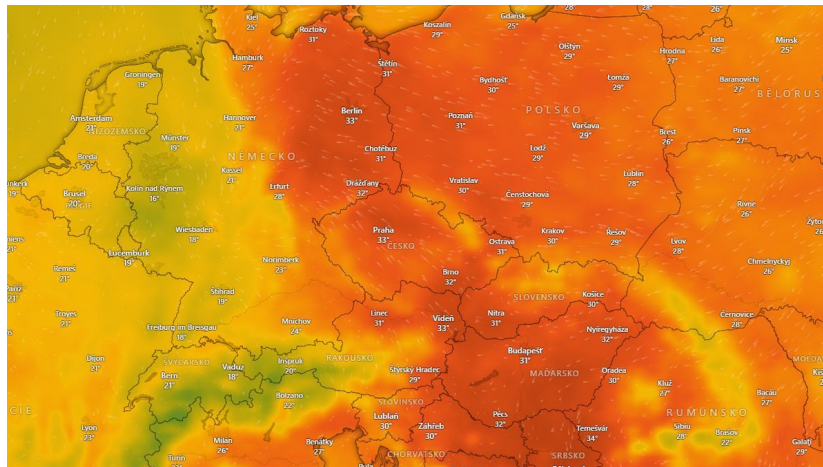
- Důsledky klimatické změny již v současnosti pocítujeme a to nejen v Česku.
- Důsledky klimatických změn nemají vliv jen na obecní rozpočet, ale také na bezpečí obyvatel a na přírodní hodnoty.
- Špatně dopadá obec, která nepřijímá žádná nebo minimální adaptační opatření.
- Obce, které aplikují různorodá a pestrá adaptačních opatření, mohou škody značně zmírnit.



KONTAKTY

katerina.borovinova@ekologickavychova.cz

katarina.cizmarova@ekologickavychova.cz



420 ppm



**koncentrace CO₂ v atmosféře
v roce 2022**

+ 1,2 °C



**oteplení světa od druhé
poloviny 19. století**

+ 2,1 °C



oteplení Česka od roku 1960

Zalednění Severního ledového oceánu



7,5 mil. km²

v září 1980

4,7 mil. km²

v září 2021

Zvýšení hladin oceánů od roku 1900



20 cm

do roku 2018

80–150 cm

očekávané do roku 2150

70% of workers are at risk of climate-related health hazards, says the ILO

May 1, 2024

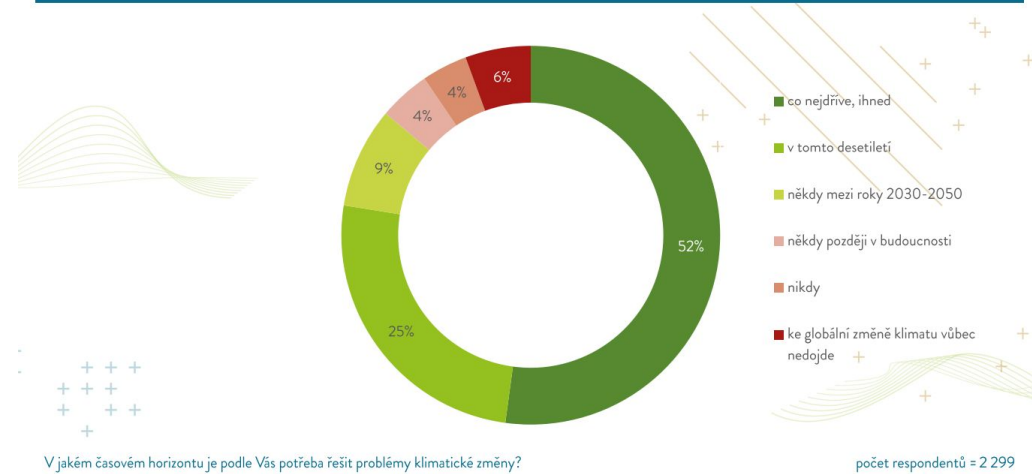


- By 2030, up to 3.8% of total working hours could be lost because of climate-induced high temperatures.
- Poor air quality, disease-carrying pests, flooding and wildfires will also impact workers and lead to job losses.

Česká veřejnost chce řešit změnu klimatu ihned nebo aspoň v tomto desetiletí

Kdy bychom měli podle obyvatel řešit problémy spojené se změnou klimatu?

Podle zhruba poloviny dotazovaných (52 %) je potřeba řešit klimatickou změnu ihned a další čtvrtina pak spatřuje nutnost řešení v tomto desetiletí. Oproti tomu by jen minimum obyvatel řešení odložilo – 9 % do let 2030 – 2050, 4 % do neurčité budoucnosti a podle pouhých 4 % obyvatel ji není potřeba řešit.



Energetický nápoj pro rostliny. Čeští vědci vyvinuli produkt, který vyživí flóru a zadrží vodu v půdě

V Brně vytrhli několik trnů z paty ztrápeným zemědělcům. Vyvinuli tu organický prostředek, jenž pomáhá se suchem a díky němuž jsou rostliny odolnější.

Český vynález umí proměnit plasty na olej. Z něj je pak možné vyrobit například pohonné hmoty



“Náš svět potřebuje kreativní lidi, kteří mají inovativní myšlení.

Přicházejí s nápady, vidí příležitosti a mají odvahu je uskutečnit.

Problémy mění ve výzvy, nacházejí řešení.

Škola, kde žáci sedí denně potichu v lavicích, toto nenatrénuje.”



PŘÍSTUPY K ŘEŠENÍ SITUACE

Pasivní

- čekám, až to někdo vyřeší
- čekám, až mi někdo řekne, jak mám situaci řešit

posouváme mladé lidi z pasivity do aktivity,
od vidění světa problémů do vidění světa příležitostí



Aktivní

- sám hledám řešení
- přidám se k týmu, který hledá řešení
- iniciuji vznik týmu ke hledání řešení
- organizuji tým hledající řešení