Měníme společnost.
S odvahou.

Iceland Liechtenstein Norway Active citizens fund

Nadace OSF

KLIMA

(BEZ)NADĚJE?

Hnutí Brontosaurus

Projekt podpořila Nadace OSF v rámci programu Active Citizens Fund, jehož cílem je podpora občanské společnosti a posílení kapacit neziskových organizací. Program je financován z Fondů EHP a Norska.

METODIKA

výukový program na téma klimatické změny a našich osobních možnostech na ni reagovat

ÚVOD:

Z výzkumu organizace Člověk v tísni vyplývá, že u studentů a studentek středních škol za poslední roky dramaticky narostlo vnímání hrozby klimatické změny. Jako největší celosvětový problém ji vnímá 55 % dotázaných. V obecné rovině zároveň více než polovina studentů (52 %) hledí do budoucna s obavami. A nakonec výzkum ukazuje také, že jen cca čtvrtina (28 %) dotázaných studentů má pocit, že vlastní aktivitou mohou ovlivnit problémy ve své obci a v ČR.

Jestliže vybraná data propojíme, můžeme se oprávněně obávat šíření environmentálního žalu, pocitu bezmoci a rezignace u mladé generace. Program na tuto situaci alespoň malým dílem reaguje. Jednoduše osvětluje studentům a studentkám klimatickou změnu tak, aby pro ně byl problém srozumitelný. Představuje možnosti, jak na problém může reagovat společnost. A především jim ukazuje, že i oni sami si jsou schopni uvědomit možnosti k řešení klimatické krize a zejména jejich dopadů a aktivně a smysluplně se zapojit do různých aktivit. Program také nabízí mnohdy chybějící informace, jak se mohou mladí lidé v ochraně životního prostředí angažovat.

ANOTACE:

Program v první řadě přináší studentům a studentkám středních škol shrnutí problematiky současné klimatické změny a jejích dopadů na život přírody, krajiny a člověka. Stěžejní část programu vede studenty a studentky hravou a interaktivní formou k pochopení možností společnosti klimatické krizi předcházet a řešit její dopady. Ukazuje možnosti jednotlivců/skupin přispět k řešení klimatické krize a zejména k řešení jejích dopadů v místním prostředí. Program nepřináší jednoznačné pokyny, co máme dělat, ale nahlédnutí možností i překážek ohledně spolupráce, rozhodování a schopnosti účinně reagovat. Vede studenty a studentky k vlastnímu zamyšlení. Na závěr studenti a studentky sdílí vlastní pocity spojené s environmentálními problémy. Společně s lektorem hledají možnosti, jak se sami mohou zapojit do ochrany životního prostředí, řešení (dopadů) klimatické změny, zejména pak sucha, na přírodu a krajinu.

Program je nabízen ve čtyřech modulových variantách, které lze domluvit dle potřeb a možností školy a možností lektorského týmu.

Hnutí Brontosaurus 2023

Autorka metodiky: Pavlína Přikrylová, 2021
Revize: Jiří Kulich, 2023
Přepracováno: Dalimil Toman, Jana Švaříčková, 2022 - 2024

CÍLOVÁ SKUPINA:

Studenti a studentky středních škol, nejlépe ve věku od 16 let.

VERZE PROGRAMU A JEJICH DÉLKA:

- Základní indoor varianta - 100 minut (dvě vyučovací hodiny s přestávkou)
- Rozšířená indoor varianta s rolovou hrou - 155 minut (tři vyučovací hodiny a dvě přestávky)
- Rozšířená outdoor varianta s venkovním pozorováním - 155 minut (tři vyučovací hodiny a dvě přestávky)
- Rozšířená outdoor varianta s dobrovolnickou činností - dle aktuální situace min. 260 minut (min. 5 vyučovacích hodin a 3 přestávky)

ZÁKLADNÍ CÍLE PROGRAMU:

1. studenti a studentky získají základní orientaci v problematice klimatické změny/krize a jejích dopadů na přírodu a člověka

2. studenti a studentky si uvědomí možnosti řešení klimatické krize (dopadů) a poznají rozdíl mezi mitigačními a adaptačními opatřeními

3. studenti a studentky sami přichází na nápady, jak lze řešit dopady klimatické změny v jejich okolí, popř. jaká opatření v jejich okolí by přispěla k předcházení klimatické změně

4. studenti a studentky sdílí vlastní postoje k problematice klimatické krize, vlastní obavy, motivaci a demotivaci se problémem zabývat, a jak s nimi pracovat

5. studenti a studentky jsou inspirováni, jak se mohou sami zapojit do ochrany životního prostředí a řešení klimatické krize – získají motivaci k dobrovolnickým aktivitám

CÍL PRO ROZŠÍŘENOU INDOOR VARIANTU S ROLOVOU HROU:

6. studenti a studentky si modelově odzkouší proces rozhodování pro realizaci opatření k řešení dopadů klimatické změny, při něm pochopí přínosy a rozdílnou úspěšnost různých přístupů a budou schopni volby mezi různými opatřeními pro řešení problémů klimatické změny

CÍL PRO ROZŠÍŘENOU OUTDOOR VARIANTU S VENKOVNÍM POZOROVÁNÍM:

7. studenti a studentky si sami experimentálně vyzkouší, jak je jejich okolí připravené na změnu klimatu (zejména ve škole), uvědomí si, jaký dopad mají různá řešení problémů klimatické změny a budou schopni volby mezi nimi

CÍL PRO ROZŠÍŘENOU OUTDOOR VARIANTU S DOBROVOLNICKOU ČINNOSTÍ:

8. studenti a studentky si sami vyzkouší preventivní opatření předcházející změně klimatu a zároveň ji zmírňující v podobě dobrovolnické práce v jejich okolí (na pozemku školy) a díky tomu budou inspirovaní příležitostmi pro změnu svého okolí, uvidí její dopady a uvědomí si, že jsou sami schopní výrazně přispět k řešení problémů klimatické krize, získají silnější motivaci a posílí svoje kompetence pro dobrovolnictví v oblasti péče o přírodu a krajinu

KONKRÉTNÍ VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

- uvědomují si existenci problematiky klimatické změny a jejích možných dopadů
- chápou v hrubých konturách vliv člověka na klimatickou změnu, problém skleníkového efektu apod.
- rozumí rozdílu mezi mitigačními a adaptačními opatřeními při řešení klimatické krize
- znají příklady možných opatření pro předcházení a zejména řešení dopadů klimatické změny (zejména sucha) ve svém okolí (ve školem, doma, v obci, v blízké krajině)
- uvědomují si možnosti i překážky v tom, co může jedinec - občan dělat pro zmírnění dopadů klimatické změny
- sdílí vlastní motivace, obavy a překážky, které je vedou k vlastní aktivitě k péči o životní prostředí či k řešení dopadů klimatické změny/odrazují je
- uvědomují si, že i oni sami mohou něco pro řešení dané věci udělat!

NÁVAZNOST NA RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Vychází z Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia, ale je možné využít ho ve vzdělávání také na středních odborných školách.

- KLÍČOVÉ KOMPETENCE:

Kompetence k učení

- efektivně využívá různé strategie učení, chápe souvislosti a kriticky činí závěry

Kompetence k řešení problémů

- rozpozná problém, objasní jeho podstatu, vytváří hypotézy, navrhuje řešení, kriticky varianty interpretuje

Kompetence komunikativní

- efektivně komunikuje s cílem dosáhnout porozumění, prezentuje své názory a postoje, zapojuje se do diskuse, naslouchá, kriticky interpretuje

Kompetence sociální a personální

- aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů, komunikuje s cílem nalezení konsenzu nebo kompromisu

Kompetence občanská

- o chodu společnosti a civilizace uvažuje z hlediska udržitelnosti života, rozhoduje se a jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí ani kulturu

Kompetence k podnikavosti

- uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace

- VZDĚLÁVACÍ OBLASTI:

Člověk a příroda (biologie)

- objasňuje základní ekologické vztahy

Člověk a společnost (občanský a společenskovědní základ)

- poznává dobrovolnictví a vnímá ho jako užitečný a solidární prvek občanské společnosti

Člověk a svět práce (člověk a svět práce)

- objevuje potenciál dobrovolnictví ve vztahu k rozvoji svých klíčových kompetencí i zlepšení možností na trhu práce
- zlepšuje své komunikační dovednosti

- PRŮŘEZOVÁ TÉMATA:

Osobnostní a sociální výchova

- uvědomit si hodnotu lidské spolupráce
- nabýt specifické dovednosti (seberegulativní i komunikační) pro zvládání různých sociálních situací (komunikačně složité situace, soutěž, spolupráce, pomoc atd.)
- dovednosti spojené s kvalitami komunikace

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- přijímat zodpovědnost za sebe a za svět, ve kterém žije

Environmentální výchova

- uvědomit si, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným přístupem k běžným denním činnostem;
- jak ovlivňuje člověk životní prostředí od počátku své existence po současnost a jaké je srovnání těchto forem ovlivňování z hlediska udržitelnosti

- jaké jsou příčiny a důsledky globálních ekologických problémů a jaký postoj k tomu zaujímají zainteresované skupiny
- jaké jsou nástroje a možnosti řešení globálních ekologických problémů (legislativní, dobrovolné/občanské, institucionální, technologické apod.) a jaké jsou možnosti zapojení jednotlivce do jejich řešení

KLÍČOVÁ SLOVA:

klimatická změna, skleníkový efekt, emise, globální oteplování, fosilní paliva, obnovitelné zdroje energie, úspora energií a zdrojů, mitigace a adaptace, mitigační a adaptační opatření, aktivní občanství, dobrovolnictví

PŘÍLOHY:

Pomůcky textové nebo obrazové povahy ke stažení, případně k vytištění, jsou uvedené na konci tohoto dokumentu (včetně výčtu pomůcek, které je nutné stáhnout z Google disku).

Další pomůcky jsou uvedené vždy v soupisu všech pomůcek u jednotlivých variant programu.

INFORMAČNÍ ZÁKLAD:

KLIMATICKÁ ZMĚNA - ZÁKLADNÍ INFORMACE:

- web MŽP a publikace Klima se mění - a co my? Proč a jak se učit o změně klimatu https://www.mzp.cz/cz/zmena_klimatu a https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/6d13b004071d0140c12569e700154acb/84448aa6041582a7c12587370031741a?OpenDocument
- web Fakta o klimatu s příručkou Atlas klimatické změny faktaoklimatu.cz a https://faktaoklimatu.cz/atlas
- web Klimatická změna Ústavu výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. https://www.klimatickazmena.cz/cs/
- web Učím o klimatu vytvořený environmentálními neziskovými organizacemi https://ucimoklimatu.cz/
- knihy Klima je příležitost, Klimatická změna - příčiny, dopady a adaptace, Kniha o klimatu… https://klimajeprilezitost.cz/, https://www.databazeknih.cz/knihy/klimaticka-zmena-priciny-dopady-a-adaptace-497397, https://www.databazeknih.cz/knihy/kniha-o-klimatu-506299
- kurz Klimatická změna Člověk v tísni, program Varianty (6 h, zdarma)

https://www.clovekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/kurzy-pro-ucitele/klimaticka-zmena-online-kurz-pro-pedagogy-106c

- kurz Klima-Kurz Změna je v nás Vzdělávacího centra TEREZA (do 20 h, 1 690 Kč) https://klimakurz.cz/

ADAPTAČNÍ, MITIGAČNÍ A ADAPTAČNĚ - MITIGAČNÍ OPATŘENÍ NA ZMĚNU KLIMATU:

Mitigace je předcházení změně klimatu, její zmírnění nebo zpomalení průběhu. Mitigační opatření znamenají technologickou redukci vypouštění skleníkových plynů, úspory energií a výrobu zelené energie nebo přírodě blízká opatření na zadržení uhlíku.

Adaptace je vyrovnávání se s dopady změny klimatu. Adaptační opatření znamenají udržitelné hospodaření v lesích i v zemědělství formou péče o přírodu a krajinu a udržitelné hospodaření s vodou.

Adaptačně - mitigační opatření kombinují oba typy opatření, znamenají například využití zelené energie v domech v pasivním standardu nebo výsadby zeleně. Řada opatření je na pomezí obou.

1) zelená infrastruktura obcí (nejčastěji adaptačně - mitigační opatření)

- zelená infrastruktura ve smyslu Územního systému ekologické stability s dalšími krajinnými prvky, pro vnímání krajiny jako celku a propojení s kulturní krajinou, mnoho funkcí zeleně (tvorba přírodního prostředí, udržování teploty, kvality půdy a vodního režimu, podpora biologické rozmanitosti, přímý užitek, estetická funkce, vyšší odolnost vůči klimatické změně), potřebná údržba a obnova, zeleň v obcích a v krajině za obcí
- zeleň v obcích: výsadby jednotlivých stromů, keřů a bylin v obci
- péče o stávající zeleň (péče o staré stromy, ponechávání alespoň torza stromů a kmenů na místě, mulčování, odvoz listí v menší míře)
- závlahy stávajících výsadeb (moderní trendy péče s využitím zálivkových vaků i obecné postupy tvorby zálivkových mís prakticky využitelné také např. doma na zahradě)
- omezené sečení trávy v četnosti, čase nebo prostoru (ponechané neposečené pásy nebo pásy posečené po vysemenění mají přínosy pro diverzitu, vodní režim, zastínění, nevýhodou může být horší prostupnost trávníků a intenzivnější vnímání pylové sezóny, potřeba osvěty)
- výsadba zeleně - stromy a keře (výsadba nových stromů v obcích, ve městech a na venkově, soliterně, v alejích nebo extenzivně udržovaných sadech, výsadby odolných místně původních a především listnatých stromů k ozelenění nebo ovocných stromů starých odrůd s další užitkovou funkcí, péče o nové výsadby dlouhodobým udržitelným postupem), byliny (trávníkové plochy s květinovými pásy, části trávníků nesečené před odkvětem a vysemeněním, snížení teploty a estetická funkce, podpora bezobratlých)
- břehové porosty okolo přirozených toků i umělých koryt a vodních ploch (důležité pro podporu zeleně ve městech, kombinace udržování stávající vegetace, vysazování nové a boje s invazní vegetací)

- využití malých ostrůvkovitých ploch k tvorbě zeleně (zákoutí, volná místa v prolukách, vnitrobloky, předzahrádky, tramvajové pásy, záhony a truhlíky)
- vertikální zelené plochy (ozelenění fasád staveb)
- zelené střechy (suchomilné rostliny do vrstvy půdy na střechách staveb)
- zeleň okenní a balkonová, zahrádky na domovních pozemcích
- zeleň na dětských hřištích
- školní zahrady přírodě blízkým způsobem s množstvím zeleně
- městské zemědělství, zahrádkářské kolonie a komunitní zahrady
- zeleň mimo obec: staré cesty lemované zelení, větrolamy, remízky, sady, obecní lesy…

2) modrá infrastruktura obcí (nejčastěji adaptační opatření)

- šetření vodou (základní návyky v domácnosti, úsporné vodovodní baterie, využití odpadní vody v domácnosti zachytáváním šedé vody a využitím ke splachování WC a zalévání, rekuperace, kanalizace, čistírny odpadních vod, zasakování, nádrže)
- jímání srážkové dešťové vody (využití ve formě šedé vody po odchytu do přírodě blízkých nádrží) nebo její zasakování do vodě propustných povrchů
- obnova a tvorba mokřadů, tůněk a drobných vodních biotopů (přínos pro druhovou rozmanitost, dostupnost vody v sídlech a dlouhodobost přítomnosti vody)
- péče o koryta vodních toků, jejich průtočnost a zajištění propustnosti - revitalizace vodních toků do přírodní podoby, umožnění druhové diverzity změnou nepřírodního koryta v přirozené s přírodními povrchy a umožněním vodní eroze, v místech, kde je možné bez ohrožení zdraví a majetku povodněmi alespoň částečný rozliv do krajiny, přístup obyvatel k vodním tokům budováním přístupných nábřeží
- ochlazování povrchů v sídlech - fontánky, pítka, vodoteče, vodní plochy s oběhem vody, herní a jiné vodní prvky

3) energetická a jiná opatření na stavbách a prostranstvích v obcích (nejčastěji mitigační opatření)

- narušení tepelných ostrovů sídel použitím odrazivých materiálů na plochy a povrchy (budovy, chodníky, hřiště, náměstí…) nebo vytvářením vodě propustných povrchů a vytvářením zastínění na veřejných prostranstvích (dočasnost nebo trvalost)
- omezení znečištění a emisí škodlivých látek do veřejného prostoru do vzduchu i vod, péče o čistotu vody a účinné čištění odpadních vod
- snižování energetické náročnosti hospodaření v obci vypracovaným plánem na snižování uhlíkové stopy
- energetické úspory a přechod na bezemisní energetiku (změny ve vytápění a chlazení, úspory v budovách, lepší využívání místních zdrojů a rozvoj veřejné dopravy a udržitelné mobility, renovace budov a pasivní standard nových budov)
- decentralizace energetiky, komunitní energetika s ohledem na přírodní území, zemědělskou půdu a krajinný ráz, chytré rozvodné sítě a růst podílu obnovitelných zdrojů (integrované projekty jako např. dobíjení elektromobilů přebytky ze solární energie nebo využívání odpadního tepla z průmyslu při vytápění budov)
- odpadové hospodářství se zákazem skládkování (motivační poplatky) a komunální odpad: reduce (udržitelnost) - reuse (sdílená ekonomika, swapy, cirkulární hospodářství, reuse centra) - recycle (zvyšování recyklace využitelných materiálů,

komunální odpad zvlášť biologickou část a ze zbytku kompost, sběrné dvory), zbylý odpad pro výrobu energie

4) doprava v obcích a mezi nimi (nejčastěji mitigační opatření)

- podpora chodců a pěší chůze (pěší zóny, mimoúrovňové přechody, turistické trasy)
- podpora cyklodopravy (cyklostezky a jejich bezpečnost)
- veřejná doprava (městská hromadná doprava - finančně výhodná, investice do dopravní infrastruktury, podpora nabíjení elektromobilů, stojanů na kola a lepšího propojení sídel pro pěší a cyklisty)
- utlumování individuální automobilové dopravy (včetně administrativních restrikcí a zpoplatnění vjezdu či parkování osobních aut v některých částech měst, nízkoemisní a bezemisní automobilová doprava, stavba dobíjecích stanic pro automobily)
- regionální veřejná doprava (integrované dopravní systémy s provázanými jízdními řády, sjednocenými podmínkami přepravy, vzájemným uznáváním jízdenek, minimálními přestupními vzdálenostmi a společným informačním systémem), napojení veřejné a individuální dopravy (záchytná parkoviště, místa pro krátké zastavení a bezpečné odkládání kol)

5) podpora druhové rozmanitosti rostlin a živočichů v obcích (nejčastěji adaptačně - mitigační opatření)

- podpora chráněných a cenných včetně běžných druhů organismů a prostředí vhodnou péčí o prostředí i již chráněná území a významné krajinné prvky i druhy, důležitá je osvěta

6) územní plánování obce (nejčastěji adaptačně - mitigační opatření)

- propojování kulturní a přírodní krajiny infrastrukturou s územním systémem ekologické stability (biocentry propojenými biokoridory) a péčí o zeleň, vodní režim a půdu, v sídlech prvky zelené a modré infrastruktury a místo záboru nové půdy citlivé využívání brownfieldů

TIPY NA DOBROVOLNICKÉ AKTIVITY SE STUDENTY:

Dobrovolnickou aktivitu, kterou zahrneme do výukového programu, je vždy nutné předjednat předem. Časově méně náročná a pro tento program vhodná je výsadba zeleně a péče o ni, ale je možné si objednat také výukový program obsahující dobrovolnictví v průběhu celého dne, kde je možné domluvit se i na péči o místní cenné území.

- příroda a krajina: zapojení se do péče o přírodně cennou lokalitu (např. kosení louky, vyřezávání náletových dřevin na stepi) nebo proměna zemědělské krajiny v okolí v pestřejší (výsadba, vybudování mokřadu apod.)
- podpora druhové pestrosti přírodní zahrady: úkryty pro zvířata, hnízdní možnosti pro zvířata, výsadby rostlin, vybudování tůněk, osvětové tabule, technická řešení

- zeleň: péče o stávající zeleň a výsadba stromů, keřů, květnatých pásů a péče o ně v obci, obnova zeleně mimo obec, změna školní zahrady v přírodní a užitkovou, péče o školní les, vytvoření zelené střechy na pozemku školy
- voda: založení mokřadu na školní zahradě nebo jeho obnova na vhodném obecním pozemku, dešťová zahrádka, vyčištění koryta menšího vodního toku v okolí, zavedení vodu šetřících opatření ve škole, jímání a využití dešťové vody

A další na webu Hnutí Brontosaurus naprirodunekaslu.cz.

A) ZÁKLADNÍ INDOOR VARIANTA PROGRAMU

100 minut (dvě vyučovací hodiny s přestávkou), tj. 30 min, 5 min. přestávka, 65 min.

(Program je nabízený tak, že začíná zvoněním po přestávce po poslední hodině, kterou mají před programem a pokračuje do zvonění na přestávku, kterou mají před hodinou následující po programu, tj. zazvoní za 100 min. (v případě běžné výuky by se 45 min. učili, potom by měli 10 min. přestávku a potom by se učili dalších 45 min.) - po domluvě ho lze rozšířit třeba o 10 min. a zkrátit jim tak každou jejich přestávku před programem a po něm o 5. min., tj. o 10 min. celkem.)

ČASOVÁ STRUKTURA PROGRAMU:

1. Úvodní představení výukového programu.....5 minut
2. Seznámení se s naším vztahem k přírodě……..…….5 minut
3. Seznámení se s našimi postoji a názory ve vztahu k přírodě.....5 minut
4. Prezentace - první část: Klimatická změna a my…….…….....5 minut
5. Problémy změny klimatu, výzvy a řešení…….……..….10 minut

Přestávka 5 minut

6. Návrhy řešení problémů změny klimatu v obci a výběr……..….30 minut
7. Prezentace - druhá část: Adaptační opatření na změnu klimatu.……..……..……..…5 minut
8. Seznam opatření reagujících na změnu klimatu……..15 minut
9. Sdílení našich pocitů a potřeb k řešení problémů klimatické změny……..5 minut
10. Uzavření výukového programu…….……10 minut

Poznámka pro lektory: v této variantě není možné ponechávat příliš mnoho času k diskusi, důležité je ale ponechat dostatek času k vymýšlení vlastních nápadů a reflexi na konci programu. Vhodnější je z hlediska časového harmonogramu vždy varianta výukového programu B. **Program je v této variantě možné lektorovat s upraveným harmonogramem. První tři body je možné sloučit do jednoho a věnovat jim cca 5 min. a body 2 a 3 zahronout podle uvážení (lze vynechat). V případě velmi zkušených studentů a studentek může být ve vyjímečných případech vhodné vynechat bod č. 4. Sedmý bod je možné vynechat a teorii v něm spíše propojit s prezentacemi studentů a studentek už v bodu 6. Body 9 a 10 je možné sloučit do jednoho a věnovat jim cca 10 min. a bod 9 zahrnout podle uvážení (lze vynechat). Tím můžeme dosáhnout omezení délky programu na dvě vyučovací hodiny.**

POTŘEBY K PROGRAMU:

- **text výukového programu**
- vhodná hudba k navození atmosféry na uvedení programu (např. skladba Modlitba za vodu, Hradišťan) a přehrávací zařízení, i pro signál zvonku (např. mobilní telefon) - stažené/online
- zvoneček k signalizování konci časového limitu (fyzicky nebo zvukem v mobilu)
- tzv. mluvící předmět - plyšový brontosaurus
- **inspirační obrázkové karty** k zamyšlení Kamínky na cestě nebo případně karty ze hry Dixit (ideálně dvě sady) (https://www.lipka.cz/kaminky-na-ceste?idk=zbozi83 nebo případně https://dixit.cz/dixit/)
- případně lepící páska a fixy pro jmenovky
- **dvě karty ANO a NE**
- **výroky ve vztahu k přírodě**
- **prezentace** - stažená/online a zařízení ke spuštění a promítnutí prezentace
- **kartičky problémů a řešení** pro všechny skupiny, tj. pět sad
- **text s textem lektorů do hry**
- **texty s popisem obcí pro všechny** skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **zalaminované velké plány obcí s obrázky domů se zahradou** pro všechny skupiny, tj. pět sad (v tubusu)
- **sady malých barevných kartiček problémů spojených se změnou klimatu, výzev a jejich možných řešení** pro všechny skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **prázdné malé kartičky pro zákres opatření na klimatickou změnu** pro všechny skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **papír na poznámky, lepící guma, psací potřeby (barevné fixy typu whiteboard - sada), houbička** pro všechny skupiny, tj. pět sad
- **velký arch papíru, např. z flipchartu** (ten také v tubusu)
- **lepící papírky post-ity** k lepení na flipchart
- případně textové kartičky pro vyjádření pocitů a potřeb (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nvccards&hl=en_US&gl=US)
- **dotazníky zpětné vazby:** dotazník k programu **pro studenty** podle počtu studentů, dotazník **pro pedagoga** podle počtu pedagogů, hodnotící formulář **pro hodnotitele** programu při pilotáži
- **prezenční listina, formulář o přijetí platby za program**

- **upomínkové či propagační materiály Hnutí Brontosaurus** (letáčky o Hnutí Brontosaurus a letáčky s pozvánkami na akce Hnutí Brontosaurus)

- studenti a studentky psací potřeby a sešit/poznámkový blok/papír

Nutné je předem vytisknout materiály z příloh.

METODIKA PROGRAMU:

Příprava na program, skupinu účastníků a prostředí, kde bude program probíhat:

Lektoři a lektorky by se měli před realizací programu ve spolupráci s koordinátorem/koordinátorkou v Hnutí Brontosaurus domluvit kromě organizačních věcí (verze programu, datum, čas na program od do a minut, škola, třída, jméno a telefon na pedagoga) na přípravě pomůcek a informovat se o míře znalostí studentů a studentek ohledně tématu, absolvování obdobných programů třídou apod. Dle toho lze minimálně v rámci výkladu a diskusí upravit hloubku, do které v rámci řešené problematiky půjdeme. Lektoři a lektorky si před programem domluví s vyučujícím počty na programu pravděpodobně přítomných studentů a studentek, aby připravili odpovídající množství pomůcek. Skupin je z důvodu dostupnosti pomůcek však vždy možné mít max. pět. Dohodnou se na možnosti přítomnosti pedagoga/pedagožky, na uvedení lektora/lektorky na programu, na asistenci (např. s promítací technikou a nastavením dobrého poměru jasu a kontrastu při promítání) a vyplnění zpětnovazebního, případně průzkumného dotazníku o programech. Dohodnou si také časové možnosti příchodu a odchodu do třídy o přestávkách a způsob proplacení programu. Důležité je domluvit se na způsobu předání výstupu z programu, opatření, které mohou studenti a studentky realizovat a které dali sami dohromady, a to po skončení programu, tak aby nedošlo k jeho ztrátě.

Lektoři a lektorky si před programem domluví s vyučujícím přípravu lavic a židlí ve třídě tak, aby byly umístěny po obvodu třídy a aby každý student viděl na každého. Domluví se, jak spustit prezentaci, i pokud by byla technika v neaktivním režimu, aby nebylo nutné zadat heslo.

Lektoři a lektorky už před zahájením programu potichu pustí připravenou hudbu a navodí tak atmosféru k tématu, hudbu postupně dávají více nahlas, až ji max. po minutě zcela ztiší. Obvykle se utiší i třída, „něco čeká“ a lze přistoupit k uvedení programu a představení se.

Realizace programu:

1. **AKTIVITA Uvedení výukového programu Klimatická (bez) naděje? a představení se (úvodní představení)**

PRŮBĚH AKTIVITY:

Lektor/ka uvede program a **představí se**. Tím zarámuje také poslání programu:

“Ahoj, jmenuji se …, osobně se věnuji … a přicházím za vámi z Hnutí Brontosaurus (či jiné organizace). Rád/ráda bych se s vámi dnes v rámci výukového programu Klimatická (bez) naděje? zamyslel/zamyslela na tím, jak vnímáme téma, které kolem nás stále více rezonuje a to je téma klimatické změny. Klimatická změna je nepochybně velmi aktuální téma, které asi nikoho nechává zcela lhostejným, někdo propadá obavám a beznaději, někdo jej možná vnímá spíše jako přehnaně nafouknuté médii a aktivisty. Pojďme se bavit, co o něm víme, jak to s ním opravdu je a co se s ním dá dělat. V Hnutí Brontosaurus se s námi mladí lidé jako vy věnují péči o přírodu, krajinu a životní prostředí. Na našich akcích je však zároveň také spousta zážitků, které jim přináší nová kamarádství a díky nimž se rozvíjí v řadě dovedností.”

Na začátku navrhneme studentům, jak vás mají v průběhu programu oslovovat a dohodneme se na společném tykání nebo vykání. Po celou dobu programu je vhodné mít jmenovku. Studenty a studentky můžeme poprosit o totéž.

Začneme v sedě v kruhu. Můžeme také prolomit anonymitu a začít aktivizovat studenty a studentky tak, že je také necháme, aby se jménem a krátce, alespoň jednou větou, představili. Pro tento účel si můžeme zvolit konkrétní otázku, co nás zajímá (např. v souvislosti s klimatem) nebo nechat představení na nich a jen ho moderovat. Nejvhodnější otázkou může být obecně položený a případně upřesněný dotaz, s čím kdo na program přichází (s jakým pocitem, očekávání, v jakém rozpoložení apod.). Vhodné je v kruhu poslat předmět, který když drží, tak v tu chvíli mluví, např. plyšového brontosaura.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

Aktivita slouží k uvedení a zarámování programu. Je důležité, aby byla jen krátká, odpovědět na otázku by měli studenti a studentky být schopni bez rozmýšlení.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Pozor, upozornění před programem: studenti a studentky mohou mít různé postoje, včetně klimaskeptických nebo zcela rezignovaných (nemá cenu nic dělat), a je třeba s tím počítat a pracovat. Např. je možné říci, že já jako lektor/lektorka (Hnutí Brontosaurus) to vnímám tak a tak, vycházím z takové pozice, že existuje vysoká míra vědecké shody, že problém změny klimatu je reálný a závažný a do značné míry způsobený člověkem. Ale že chápu, že pohledy jsou různé, někdo to má jinak, a právě pro to o tom diskutujeme. Je důležité snažit se předejít tomu, aby hned na začátku programu u někoho vznikl blok, pocit manipulace, ideologické masáže, nemožnosti vyjádřit jiný názor.

2. AKTIVITA Vzájemné seznámení se s tím, jak dnes vnímáme a cítíme náš vztah k přírodě (inspirační obrázkové karty k zamyšlení)

PRŮBĚH AKTIVITY:

Po uvedení a představení se, rozložíme na zem **inspirační obrázkové karty k zamyšlení Kamínky na cestě (případně Dixit)** a vyzveme studenty a studentky, aby se na váš pokyn prošli po třídě, prohlédli si rozložené a vybrali si a vzali k sobě tu, **jež nejlépe vystihuje to, jak sami osobně v současnosti CÍTÍ svůj vztah k přírodě, jak se oni vztahují k přírodě v jejím současném stavu.** Na výběr dejte omezený čas (max. 1,5 min.).

Když mají studenti a studentky kartu vybranou, vyzvěte je, aby **sdíleli, proč si zvolili danou kartu, jaké pocity z jejich vztahu k přírodě vyjadřuje apod.** Výběru karty a společného sdílení se účastní i lektor/lektorka. Pomáhá to vytvářet atmosféru vzájemného propojení a důvěry. Pro názornost je často třeba a vhodné, aby začal lektor/lektorka, tak, aby na příkladu také ještě lépe vyplynulo, jaké je zadání. Ale není to povinné pro všechny. Můžeme vyzvat, aby sdíleli nejdříve mezi sebou ve dvojicích (např. s partnerem nebo partnerkou, kterého

nebo kterou mají po pravé ruce). Potom je můžeme vyzvat, aby sdíleli ne svůj důvod výběru karty a co za ním je, ale to, co se dozvěděli od partnera nebo partnerky ve dvojici a co je zaujalo.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

Aktivita slouží k aktivizaci studentů a studentek, k zaměření pozornosti na řešené téma přes osobní rovinu každého z účastníků aktivity, k rozproudění diskuse, překonání ostychu mluvit před ostatními.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Pokud je to možné, tak si kartu bere také přítomný pedagog/pedagožka a sdílí společně se studenty a studentkami.

U společného sdílení dbáme na stručnost a čas, aby se aktivita neprotáhla. Je vhodné případně rozmístit dvě sady karet, aby nedocházelo příliš často k situaci, že dva či více přítomných bude chtít tutéž kartu. Upozorněte, že pokud tato situace nastane, tak to nevadí a studenti si kartu postupně předají.

Je také možné, ale jen při dostatku času, aby pro sdílení udělali dvojice (do párování můžeme zapojit dle potřeby i pedagoga/pedagožku). Sdílet budou v takovém případě až na pokyn a to tak, že po zazvonění zvonku začne mluvit jeden z dvojice a má minutu na to se vyjádřit. Druhý mu do toho nijak nevstupuje a jen pozorně naslouchá. Po zaznění zvonku si role vymění a opět minutu mluví druhý.

3. AKTIVITA Vzájemné seznámení se s tím, jaké jsou naše postoje a názory ve vztahu k přírodě (uzavřené otázky)

PRŮBĚH AKTIVITY:

Studenti a studentky si stoupnou do kruhu, vytvoří volný prostor uprostřed třídy, kam lektor/lektorka může umístit naproti sobě dvě karty, ANO a NE. Může ale třeba také jednu zvednutou držet on/ona a druhou pedagog/pedagožka, tak, aby si studenti a studentky stále pamatovali, kde je která část škály. Studenty a studentky seznámí s tím, že mezi kartičkami vznikla škála, na níž mohou tím, do jaké vzdálenosti od ANO nebo NE se postaví, vyjádřit **míru svého souhlasu či nesouhlasu s výrokem, který bude ve vztahu k přírodě** a který lektor/lektorka vyhlásí. Ve čtvrté otázce je možné zeptat se i na méně intenzivní pocit, pokud studenti a studentky necítí beznaděj, např. na smutek. V páté otázce je vhodné doptat se, jaký pro ně má pomoc smysl, jaký význam v ní vidí, jaký zaznamenali dopad. Není nutno použít všechny výroky - otázky, poslední, směřující k aktivitě studentů a studentek a k výukovému programu, však ano. Přitom se může doptávat studentů a studentek na jejich postoje a názory.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

Cílem aktivity je seznámení se s postoji, názory a znalostmi studentů, jak pro lektora/lektorku, tak pro studenty a studentky navzájem. Zároveň aktivita studenty a studentky motivuje k sebevyjádření a vytváří prostor k rozvoji diskuse a pomáhá jim uvědomit si jak problematiku vnímají (evokovat jejich vlastní názory a postoje).

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Dbáme na to, aby se studenti a studentky na škále rozmístili rychle a spontánně (sami za sebe, ne podle většiny, kamaráda, očekávání pedagoga/pedagožky apod.). Po rozmístění na

škále můžeme klást doplňující otázky k tomu, jak a proč se studenti a studentky rozmístili. Doplňující otázky pokládáme studentům a studentkám dle situace ne nutně u každého **výroku**. Pro otázky vybíráme studenty jak z jednoho či druhého konce škály, tak ze středu a pokládáme otázky typu „Proč si myslíš že výrok je plně pravdivý/nepravdivý?“ „Proč ses nerozhodl ani pro jednu **variantu ano/ne**?“.

4. AKTIVITA Prezentace - první část: Klimatická změna a my (prezentace lektora o klimatu) včetně úvodního zamyšlení nad tímto pojmem

PRŮBĚH AKTIVITY:

Studenti a studentky se nejdříve **zamyslí nad pojmem globální klimatická změna**, sami jednotlivě. Nad tím, jak pojmu sami rozumí a jakou mají představu, o tom, co všechno znamená a zahrnuje. Potom je lektor/lektorka vyzve k rozdělení do dvojic, ve kterých sdílí své porozumění pojmu. Lektor/lektorka pak jednoho nebo max. několik studentů a studentek vyzve ke sdílení svého pohledu se všemi. (Ve dvojicích pouze, pokud je dostatek času.)

Prostřednictvím krátké **prezentace** (do slajdu č. 11 včetně) potom seznámíme studenty a studentky s pojmem a s tématem klimatické změny: s příčinami klimatické změny, s vlivem člověka na průběh klimatické změny a se základními problémy a hrozbami, jež klimatická změna přináší.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

Studenti a studentky se seznámí s antropogenními příčinami vzniku klimatické změny (skleníkový efekt) a jsou seznámeni se základními problémy, jež klimatická změna globálně i lokálně přináší.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

V prezentaci jsou uvedené poznámky pro lektory pro jejich lepší připravenost na téma a možné dotazy studentů a studentek. Schéma klimatické změny, obrázek s videem na slajdu č. 8 je pouze shrnutí vysvětlení ze slajdu č. 7, vysvětlení od lektora/lektorky by mělo poměrně rychlému videu předcházet. Je možné, že studenti a studentky už budou mít vysokou míru znalostí, obzvlášť, pokud se přihlásí třída ze 4. ročníku SŠ, potom je možné prezentaci zkrátit nebo ve vyjímečných případech zcela vynechat a věnovat více času zejména hlavní aktivitě č. 6.

V průběhu prezentace a po jejím skončení se doptáváme studentů a studentek, zda a jak daným informacím porozuměli (můžeme se doptávat a zjišťovat jejich reakce nepřímo: např. zjistit, jestli vědí, že skleníkový efekt v omezené míře potřebujeme, které plyny patří mezi skleníkové plyny apod., komentovat dopady změny klimatu) a vyzveme je ke krátkým dotazům. (Opět omezeně vzhledem k časovým možnostem).

5. AKTIVITA Problémy spojené se změnou klimatu, výzvy a jejich možná řešení (kartičky problémů a jejich možných řešení)

PRŮBĚH AKTIVITY:

Lektor/lektorka naváže na předchozí prezentaci a uvede první aktivitu tím, že klimatická změna přináší spoustu problémů a hrozeb, ale můžeme si ukázat, že nejsme bezmocní a že záleží na aktivitě nás samotných a naší společnosti, zda se je pokusíme vyřešit.

Studenty a studentky jednoduchým způsobem rozdělíme do skupin po čtyřech až pěti (např. rozpočítáním, rozdělením řady apod.).

Poté lektor/lektorka rozdá do každé skupiny sadu **kartiček problémů spojených se změnou klimatu, výzev a jejich možných řešení** a požádá studenty a studentky ze skupinek, aby našli k jednotlivým problémům druhou kartičku, která nejvíce odpovídá řešení daného problému.

Lektor/lektorka nechá studentům a studentkám cca 5 min. času na přípravu.

Lektor/lektorka v prezentaci promítne správná řešení, aby si to své studenti a studentky mohli zkontrolovat a případně opravit. Společně se pak na tento výběr podíváme a dáme prostor pro krátkou **diskusi**, kterou podnítíme otázkami typu „Které problémy myslíte, že jsou nejzávažnější, které za ně považujete vy?“ apod. Na závěr upozorníme, že neexistuje jedna správná odpověď na to, které problémy jsou jak závažné a měly by být řešeny prioritně, tvoří jeden provázaný celek.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

Studenti a studentky se zamyslí nad jednotlivými problémy a hrozbami způsobenými klimatickou změnou. Uvědomí si, že i přes složitost problematiky se nabízejí řešení a jsou inspirováni hledat možnosti svého zapojení do jejich řešení.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Důležitá je diskuse na závěr, neexistuje jedna správná odpověď na stupeň závažnosti problémů.

Řešení je A10. B9, C8, D7, E6, F5, G4, H3, I2, J1.

Přestávka

Lektor/lektorka během přestávky připraví dle počtu studentů a studentek několik stanovišť a na lavice pro skupinky se čtyřmi až pěti studenty a studentkami připraví papíry a psací potřeby. **Studenti a studentky dostanou nejlépe předem o přestávce na stůl tyto sady pomůcek, pokud na to máme čas**: zalaminované mapy formátu A2 s fixami na whiteboard, prázdný papír a v obálkách sady prázdných kartiček (a případně kartiček inspirativních opatření, podle posouzení lektora/lektorky, o jak znalou a schopnou skupinu se jedná), k tomu houbičku na setření fixů.

Na další místo pak případně lektor/lektorka umístí velké obrázky s inspirativními opatřeními na zlepšení stavu životního prostředí v lidských sídlech a okolní krajině (převážně se může jednat o příklady adaptačních opatření v krajině, ale měly by zde být i příklady opatření mitigačních a také opatření, jež s klimatickou změnou souvisí jen nepřímo nebo málo). V případě využití velkých obrázků je ale třeba nerozdávat (alespoň do začátku) obálky s inspirativními kartičkami do skupin rovnou, ale poskytnout je později jen na vyžádání.

Je možné dát jim o přestávce také **podepsat prezenční listinu**, pokud se alespoň část podepíše hned, ušetříme čas.

6. AKTIVITA Návrhy řešení problémů spojených se změnou klimatu v obci a výběr těch nejvhodnějších (skupinová aktivita tvorby projektů a výběru těch nejvhodnějších)

PRŮBĚH AKTIVITY:

Požádáme studenty a studentky, aby se opět rozdělili do skupin z předchozí aktivity a rozmístili se po skupinách k jednotlivým stanovištím.

Lektor/lektorka se studentům představí v herní **roli** zástupce obce (starosty, radního, vedoucího odboru investic apod. – je možno volit dle situace). Následně aktivitu v roli uvádí zhruba takto:

"Vážení!

Vedení města/obce si stále více uvědomuje, že při plánování nových věcí a investic z našeho rozpočtu je dobré naslouchat i potřebám občanů a umožnit jim o tom, kam se část financí vloží, spolurozhodovat. To už se děje mnohde kolem nás. V naší obci/našem městě bychom navíc chtěli dát prostor mladým lidem, jimž jistě záleží na místě, kde budou žít. Rozhodli jsme se tedy vyčlenit částku (pozn. pro lektora/lektorku: zvolte dle velikosti obce v rozmezí 150 000 Kč – 100 mil. Kč.), kterou budeme investovat dle vašich návrhů a projektů.

Podmínkou pro uvolnění financí je, že se projekty budou týkat opatření pro zmírnění dopadů změny klimatu v našem městě/naší obci. Jistě jste si i vy sami vědomi dopadů klimatické změny na krajinu kolem naší obce i na samotnou obec. Proto věžte, že při hodnocení projektů budou mít prioritu ty, které navrhnou nejefektivnější řešení těchto zásadních problémů. Přemýšlejte nad tím, jak dosáhnout toho, aby se vám v obci dobře žilo a aby vaše návrhy také získaly širokou podporu. Každé opatření je ale cenné samo o sobě.

Nyní máte šanci takové projekty sami připravit. Před sebou vidíte plán vaší obce, nadepište ho fixou jménem obce, pro kterou budete připravovat opatření, záleží jen na vás, jak ji pojmenujete. Předně vymyslete návrhy, jaká opatření, zlepšení a novinky byste v této oblasti v naší obci chtěli udělat a ty následně zjednodušeně zaneste do plánu obce i vašeho domu a připravte k prezentaci. Můžete si je sepsat předem na papír. Můžete si vyznačit svoji školu, ale soustřeďte se na opatření pro zmírnění dopadů změny klimatu, ne na sociální vybavenost obce. Přemýšlejte s ohledem na budoucnost, s ohledem na to, co jste se zatím dozvěděli. Vaším úkolem je zároveň dát prostor návrhům všech členů skupiny a spolupracovat na jejich propojení a vytvoření komplexního návrhu opatření, a ty následně zanést do mapy vaší obce i domu. Pozor, k realizaci vybírejte ty nejpřínosnější návrhy (finance jsou omezené) a právě ty zakreslujte do vašeho projektu - podkladové mapy. Můžete používat fixy, nákresy můžete opravovat setřením houbičkou. V obálkách máte kartičky, kam si můžete kreslit symboly pro jednotlivá opatření, a ty pak s pomocí lepící gumy rozmisťovat na plán a snáze měnit jejich umístění. (Pozn. pro lektory - záleží na výběru varianty: Můžete také použít kartičky s nápovědou v podobě obrázků, které najdete u mě.)

Buďte kreativní, mějte i odvážné nápady, všechno se cení! Můžete začít!"

Pokud lektor nebo lektorka vidí, že studenti a studentky nápady nemají, tak je **podporuje otázkami** typu „Jak by vaše obec mohla reagovat na problémy spojené s klimatickou změnou, jež jsme si představili, např. s extrémními teplotami, nedostatkem vody?" apod. Studenti a studentky ale mají podle volby lektora nebo lektorky k dispozici **inspirativní obrázky s popisky**. Záleží však jen na lektorovi/lektorce, jak z předchozích aktivit posoudí schopnosti a znalosti studentů a studentek a jestli vyhlásí, že tyto kartičky budou jen u něj/u ní jen na vyžádání a po odsouhlasení lektorem/lektorkou, že je potřeba využít tuto nápovědu. Je možné vynechat i využití prázdných kartiček (v tom případě ale i ze zadání), použít jen fixy.

Hlídáme čas, aktivitu dělíme do částí a můžeme ji potom dále komentovat. Fázi **navrhování** budeme věnovat cca 10 min., je třeba studenty a studentky upozornit, že čas pro prezentaci je velmi omezený a že důležitou součástí přípravy na klimatickou změnu je také prezentace opatření, kdy se budeme doptávat na jejich účel a hodnotit je. Poté vyzve lektor/lektorka studenty a studentky, aby své návrhy zjednodušeně zachytili do **map** jejich obce a domů, popř. detailnější opatření zachytili do obrázků budovy se zahradou. Soustřeďte

se hlavně na promyšlení svých návrhů, u kterých si vždy odůvodněte význam každého z nich a případný vztah k ostatním. Umístění opatření v obci má už menší důraz. I v průběhu této fáze však mohou studenti a studentky přicházet s novými nápady a návrhy a doplňovat je. Na fázi projektování do map mají studenti a studentky cca 7 min.

Následuje fáze představení projektů, kdy studenti a studentky stručně **vyjmenují, jaká opatření navrhují**. Je důležité zajistit, aby na zalaminované plány ostatní dobře viděli a ostatním naslouchali. K představenému projektu umožníme položit stručné **dotazy** ze strany studentů a studentek (z časových důvodů můžeme počet dotazů omezit) a následně klade otázky studentům a studentkám z jednotlivých týmů i lektor/lektorka. Opět omezeně vzhledem k časovým možnostem. Možné otázky pro reflexi:

- Co pro vás při projektování návrhů bylo nejtěžší?
- Vybírali jste opaření spíše s ohledem na budoucí rizika klimatické krize a jejích dopadů nebo s ohledem na aktuální problémy životního prostředí u vás v obci?
- Přemýšleli jste při výběru opatření i nad tím, co by mohlo pomoci klimatické změně předcházet, snížit produkci skleníkových plynů?
- Promítaly se do rozhodování vaše osobní potřeby nebo jste uvažovali z pohledu celé obce či dokonce třeba z globálního pohledu řešení klimatické krize?

Průběžně případně zástupce obce, lektor/lektorka ve své roli se studentkami a studenty **hodnotí**, která opatření v rámci jednotlivých skupin jsou nejefektivnější, ale nesrovnává skupiny mezi sebou. Dodá, že všem zúčastněným poděkuje za to, že už se teď obec díky nim na klimatickou změnu dobře připraví.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU: Cílem aktivity je zejména uvědomění, že i studenti a studentky sami dokáží přinést mnoho efektivních řešení a návrhů pro zlepšení stavu životního prostředí ve své obci. Dále si uvědomí, zda při tvorbě návrhů upřednostňovali návrhy řešící problematiku klimatické změny a zda se rozhodovali primárně pro adaptační opatření nebo zda někdo přišel i s návrhy, které mají pomoci klimatické změně předcházet. Studenti a studentky si zejména uvědomí, jak se rozhodovali pro výběr návrhů a co je k tomu vedlo.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Je potřeba volit varianty plánů podle velikosti obce, ve které program probíhá. Střední obec je univerzální, ale i ve městě studenti a studentky navrhují řadu opatření, které je možné využít i v krajině a i pro zástavbu v menší obci přichází s nápady pro opatření na budovách. U menších škol je dobré vyzkoušet i variantu nejmenší obce, vesnice - může se stát, že studenti a studentky žijí v menších obcích a do školy v okresním městě dojíždějí. **Záleží na výběru podle situace, funkční jsou všechny verze.** Do tubusu se vejde flipchartový papír jen přeložený, je potřeba hlídat si, aby byl dobře uzavřený, pozor, není voděodolný.

K navození atmosféry je vhodné, když se lektor stylizuje do role (např. starosty), např. i kostýmem nebo vhodnými doplňky.

Financí, jež jsou na projekty nabízeny, by mělo být tolik, aby subjektivně částka působila spíše motivačně v tom smyslu, že za ni bude možné udělat více opatření, aby tento prvek příliš neomezoval kreativitu studentů a studentek. Vzhledem k dnešním cenám je možné navrhnout třeba i částku nadhodnocenou, 50 mil. i pro středně velkou obec.

V rámci aktivity se následně budeme bavit o tom, která opatření přispívají i k řešení klimatické krize, které pomáhají řešit její dopady (adaptace) nebo jí pomáhají předcházet (mitigace), ale to může být jen okrajový dotaz. **Důležité je mluvit o tom, co přesně si pod zavedením takových opatření studenti slibují, co si pod nimi vůbec představí, jaký jim přikládají význam a jaký mají pro ně smysl, jaký si myslí, že budou mít dopad. Tím dosáhneme i toho, že studenti nebudou přehánět, cílem je "uč se, bav se", ale je třeba klást důraz na realizovatelné nápady, přesunout se k nim od těch, které mohou být vtipné, ale nevyužitelné. Snažíme se pomoci jim toto vyhodnotit a alespoň je nasměrovat, aby o opatřeních dále přemýšleli a zajímali se o ně.** Můžeme doplnit, že řadu opatření budou řešit spíše obce se svými odborníky na technické provedení, ale je dobré jim rozumět a mít obecnou představu, abychom mohli jejich realizaci podpořit. Je dobré vybrat si opatření, o které se budeme zajímat více a pokusíme se ho někde zavést, k tomu nám mohou pomoci **akce Hnutí Brontosaurus**, které se soustředí na adaptace v krajině a kde si je můžeme vyzkoušet v praxi. **Tato část klade velké nároky na lektora, na jeho orientaci v problematice, čím více se bude o problematiku zajímat, tím snáze bude moci program vést, proto odkazujeme na výše uvedené zdroje. Není ale chybou říci, že v problematice nejsme experty a v případě dotazů, které by už směřovaly více do hloubky, odkázat na další zdroje informací.**

Lektor/lektorka sleduje, jak jsou studenti a studentky v práci úspěšní, motivuje je, projevuje zájem o to, co jednotlivé skupiny tvoří a tím udržuje zaměření činnosti k danému tématu.

Lektor/lektorka upozorňuje, kolik času studentům a studentkám zbývá na tvoření projektů. Je to důležité proto, aby neulpěli v některém konkrétním bodě, ale dokázali své projekty v daném krátkém čase dokončit.

Pomůcky je vhodné vysbírat o přestávce, ale poprosit studenty a studentky o jejich uspořádání do stavu, ve kterém je dostali a požádat je i o jejich očištění. Je důležité vysbírat i všechny lepící gumy.

Jednou za čas je vhodné zalaminované plánky očistit speciálním roztokem, např. jednou ročně nebo podle potřeby.

7. AKTIVITA Prezentace - druhá část: Adaptační opatření na změnu klimatu (prezentace lektora o adaptačních opatřeních na změnu klimatu)

PRŮBĚH AKTIVITY:

Po představení projektů studentů a studentek lektor/lektorka formou krátké **prezentace** (od slajdu č. 12 včetně) shrne inspirativní přehled adaptačních a mitigačních opatření k řešení dopadů klimatické změny, jež se aktuálně v domácnostech, obcích a krajině realizují.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

V prezentaci jsou uvedené poznámky pro lektory pro jejich lepší připravenost na téma a možné dotazy studentů a studentek. Studenti a studentky po prezentaci rozumí opatřením k řešení dopadů klimatické změny a jsou s nimi seznámeni.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Zvlášť ve městě je vhodné zvážit využití **variantu prezentace II - s mitigačními opatřeními**.

V průběhu prezentace a po jejím skončení se doptáváme studentů a studentek, zda a jak daným informacím porozuměli a vyzveme je ke krátkým dotazům. Pro propojení informací lektor/lektorka navazuje na předchozí aktivity, zejména rolovou hru, a dává opatření do kontextu s každodenním životem studentů a studentek v místě, kde žijí.

8. AKTIVITA Seznam opatření reagujících na změnu klimatu - vytvoření vlastního seznamu aktivit, kterými mohou sami reagovat na klimatickou změnu

PRŮBĚH AKTIVITY:

Studenti a studentky sestaví **seznam opatření, která mohou sami realizovat, aby zmírnili následky klimatické změny a dalším dopadům předešli**. **Klademe důraz na to, aby vymýšleli osobní individuálně realizovatelné věci, které by mohli uskutečnit, drobné, ale významné věci. A aby přišli s novými myšlenkami, s opatřeními, která ještě sami v praxi nezkoušeli. Můžeme je nasměrovat i na pomoc v krajině.** Lektor/lektorka zadá úkol, aby vymýšleli tato opatření, nad kterým se mají nejdříve sami zamyslet, např. 5 min., a potom ve skupinách sdílet. Následně rozdá do skupin studentů a studentek lepící lístečky a fixy, aby zaznamenali všechny své nápady, jak mohou být aktivní. Mají za úkol psát heslovitě několika slovy, hůlkovým písmem a čitelně. Potom své nápady představí všem a lektor/lektorka je formuluje, třídí do skupin a hledá průniky, uspořádává je. Studenti a studentky se shromáždí v kruhu a lístečky post-ity **lepí na flipchartový papír** (upozornit, aby je odlepovali ze strany z boku, aby lépe držely), ten může být nadepsaný např. “Co mohu dělat s klimatickou změnou?/Klima: co zmůžeme my” a zastřešující skupiny opatření pojmenovává a dopisuje fixem (např. Zeleň, Voda, Krajina, Technologie, Jiná opatření jednotlivce, Jiná opatření obce apod.). Přitom studenty a studentky podporuje. Pokud nemají sami příliš mnoho nápadů, pokládá návodné otázky, např. jaká změna by pomohla k lepšímu mikroklimatu obcí, k zasakování vody apod. Nakonec studenti a studentky vytvoří seznam, který potom podle potřeby lektor/lektorka doplní a shrne. Položí jim také **otázku, jestli mohou studenti a studentky už teď jmenovat nějaké opatření, do kterého by se sami rádi chtěli pustit, ideálně v brzké době**. Seznam jim nechá ve třídě a vyzve je, aby se ke svým nápadům vraceli. Informuje o tom pedagoga, pokud není přítomný. **Nabídne jim spolupráci s Hnutím Brontosaurus a vyzve je, aby se neváhali zapojit. Vhodné je uvádět příklady, ve kterých aktivitách je silné Hnutí Brontosaurus, kde mohou získat inspiraci, jak se v těchto aktivitách zlepšit**, např. péče o cennou louku kosením, např. Krkonoše na táboře se Základním článkem Hnutí Brontosaurus Rozruch.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

Aktivita má za cíl, aby si studenti a studentky odnesli do praxe, že sami můžou některá opatření realizovat a zvědomili si, která to jsou. Ať už jde o opatření, která zvládnou bez pomoci, nebo o opatření, pro která by se měli spojit. Lektor/lektorka je přitom provádí, utřizuje a doplňuje jejich seznam, motivuje je a případně i směřuje dál. Studenti a studentky získají motivaci a vizualizaci svých vlastních nápadů. A k tomu je lektorľektorka vyzve, aby si rovnou některé opatření vybrali a pustili se do jeho realizace. S tím, že mohou využít podporu Hnutí Brontosaurus.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Studentům a studentkám předáme klasické fixy, fixy na bílé tabule necháme na lamino.

U této aktivity záleží na zájmech a možnostech studentů a studentek, jaké aktivity vymyslí, ideální je, když je lektor/lektorka minimálně podpoří a alespoň částečně nasměruje dál.

Je důležité předat po programu tento výstup zodpovědné osobě, protože program se může odehrávat ve třídě, kde se studenti a studentky vyskytují jen občas, je důležité osobní předání.

9. AKTIVITA Vzájemné sdílení toho, jaké teď máme pocity z možností řešení problémů klimatické změny a jaké jsou teď naše potřeby (textové kartičky pro vyjádření pocitů a potřeb)

PRŮBĚH AKTIVITY:

Je možné na závěr spíše přejít k **reflexi**, než věnovat se pocitům a potřebám a než položit otázku typu: "máte teď lepší pocit z řešení klimatické krize (jak se změnil)?", "jak vás ponoření se do tématu obohatilo - má to pro vás teď nějaký přesah do budoucna?" apod.

Můžeme začít úkolem, aby zavřeli oči a ukázali rukou na **škále** od země po strop, do jaké míry, jak moc, pro ně byl program přínosný, apod.

Pro reflexi je ale důležitá především základní otázka. Nejjednodušší a s komplexním významem je zeptat se "**co si z programu pro sebe odnášíte?**" a nabídnout jim zvážit: "**může to být např. pocit, myšlenka, nápad, věc k zamyšlení nebo k čemu vás motivoval, co plánujete?**". Můžeme je zkusit motivovat, aby vyslovili, jaký první krok pro realizaci svého opatření mohou a chtějí podniknout, případně do kdy. S tím, že to může být i dohledání informací, oslovení osoby, která s nimi věc může konzultovat apod.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

Je zde zejména cíl vytvořit pro studenty a studentky prostor vyjádřit vlastní prožívání spojené s programem. Lektor/lektorka získá zpětnou vazbu, jak studenti a studentky problematiku na závěr programu vnímají (s nadějí, pesimisticky apod.). Vhodnější ale může být komplexnější pojení reflexe, kdy se mohou vyjádřit nejen k pocitům, ale mohou zvolit i myšlenku nebo dokonce vyjádřit, že chtějí realizovat sami nějaké opatření a jeho pojmenováním podpořit jeho realizaci.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Může se zapojit pedagog/pedagožka i lektor/lektorka.

Alternativa: na závěr programu se lektor/lektorka zaměří na pocity a potřeby studentů a studentek. Studenti a studentky se postaví do kruhu a mezi ně na zem lektor/lektorka rozloží **textové kartičky pro vyjádření pocitů a potřeb pro inspiraci**. Studenty a studentky vyzveme, aby vybrali tu kartičku, jež nejlépe vyjadřuje jejich pocit nebo potřebu, jež mají nyní po programu osobně nejvíce spojenou s tématem řešení klimatické krize. V kruhu poté studenti a studentky svou volbu představí, popř. jednou větou zdůvodní. Ale není nutné tuto metodu využít.

10. AKTIVITA Uzavření výukového programu Klimatická (bez) naděje? (shrnutí, reflexe, pozvání na dobrovolnické aktivity, dotazník zpětných vazeb)

PRŮBĚH AKTIVITY:

Na závěr lektor/lektorka shrne program a studenty a studentky povzbudí v tom, že **i oni mnohé (z)můžou, pustí jim motivační video Hnutí Brontosaurus** a nabídne jim vybrané konkrétní **příležitosti, jak se zapojit** do nejrůznějších aktivit. Dále jim předá pozvánky na

dobrovolnické akce, odkazy na web apod. Poprosí je o vyplnění **prezenční listiny a dotazníku** zpětné vazby (je zároveň třeba upozornit, že když nenapíší svůj e-mail, k newsletteru je nepřihlásíme) nebo projde zpětnou vazbu společně s nimi a zapisuje na arch papíru, rozloučí se a poděkuje. Je třeba ponechat na aktivitu dostatek času a nevynechat ji.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

Namotivovat studenty a studentky, aby vyrazili na nějakou z dobrovolnických akcí, zapojili se do spolků a hnutí apod. v duchu toho, že zde poznají, že mohou společně dokázat realizovat mnoho pozitivních změn i z hlediska řešení dopadů klimatické krize a že tato forma participace jim bude dávat naději a smysl.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Na závěr hodnocení naplnění cílů programu - shrnutí a **individuální dotazník** studentům. Je důležité si pak dotazníky projít a zpracovat si zpětnou vazbu, alespoň pro sebe, ideálně ji zaznamenat do online nového dokumentu Podněty ze zpětné vazby nějaký bod a myslet příště na jeho zapracování. Lektor/lektorka v mezičase vybere peníze z poplatku za program od pedagoga a sbalí všechny pomůcky. Rozloučení, poděkování.

B) ROZŠÍŘENÁ INDOOR VARIANTA PROGRAMU S ROLOVOU HROU

155 minut (tři vyučovací hodiny a 2 přestávky), tj. 45 min., 5 min. přestávka, 60 min., 10 min. přestávka, 45 min.
(Program je nabízený tak, že začíná zvoněním po přestávce po poslední hodině, kterou mají před programem a pokračuje do zvonění na přestávku, kterou mají před hodinou následující po programu, tj. zazvoní za 100 min. (v případě běžné výuky by se 45 min. učili, potom by měli 10 min. přestávku a potom by se učili dalších 45 min., zase by pak měli 10 min. přestávku a pak by se zase 45 min. učili) - po domluvě ho lze rozšířit třeba o 10 min. a zkrátit jim tak každou jejich přestávku před programem a po něm o 5. min., tj. o 10 min. celkem.)

ČASOVÁ STRUKTURA PROGRAMU:

1. Úvodní představení výukového programu.....5 minut

2. Seznámení se s naším vztahem k přírodě……..……5 minut
3. Seznámení se s našimi postoji a názory ve vztahu k přírodě.....10 minut
4. Prezentace - první část: Klimatická změna a my……10 minut
5. Problémy změny klimatu, výzvy a řešení……15 minut

Přestávka 5 minut

6. **Návrhy řešení problémů změny klimatu v obci a výběr - forma rolové hry**…..**60 minut**

Přestávka 10 minut

7. Prezentace - druhá část: Adaptační opatření na změnu klimatu……..…….…… 5 minut
8. Seznam opatření reagujících na změnu klimatu……..20 minut
9. Sdílení našich pocitů a potřeb k řešení problémů klimatické změny……..….10 minut
10. Uzavření výukového programu……10 minut

Poznámka pro lektory: v této variantě je možné ponechávat více času k diskusi, časová dotace některých částí je vyšší, důležité je ale ponechat dostatek času k vymýšlení vlastních nápadů a reflexi na konci programu. **Pokud je čas, je třeba ponechat přestávku po hře 10 min.**

POTŘEBY K PROGRAMU:

- **text výukového programu**
- vhodná hudba k navození atmosféry na uvedení programu (např. skladba Modlitba za vodu, Hradišťan) a přehrávací zařízení, i pro signál zvonku (např. mobilní telefon) - stažené/online
- zvoneček k signalizování konci časového limitu (fyzicky nebo zvukem v mobilu)
- tzv. mluvící předmět - plyšový brontosaurus
- **inspirační obrázkové karty** k zamyšlení Kamínky na cestě nebo případně karty ze hry Dixit (ideálně dvě sady) (https://www.lipka.cz/kaminky-na-ceste?idk=zbozi83 nebo případně https://dixit.cz/dixit/)
- případně lepící páska a fixy pro jmenovky
- **dvě karty ANO a NE**
- **výroky ve vztahu k přírodě**
- **prezentace** - stažená/online a zařízení ke spuštění a promítnutí prezentace

- **kartičky problémů a řešení** pro všechny skupiny, tj. pět sad
- **text s textem lektorů do hry**
- **texty s popisem obcí pro všechny** skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **zalaminované velké plány obcí s obrázky domů se zahradou** pro všechny skupiny, tj. pět sad (v tubusu)
- **sady malých barevných kartiček problémů spojených se změnou klimatu, výzev a jejich možných řešení** pro všechny skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **prázdné malé kartičky pro zákres opatření na klimatickou změnu** pro všechny skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **papír na poznámky, lepící guma, psací potřeby (barevné fixy typu whiteboard - sada), houbička** pro všechny skupiny, tj. pět sad
- **velký arch papíru, např. z flipchartu** (ten také v tubusu)
- **lepící papírky post-ity** k lepení na flipchart
- případně textové kartičky pro vyjádření pocitů a potřeb (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nvccards&hl=en_US&gl=US)
- **dotazníky zpětné vazby:** dotazník k programu **pro studenty** podle počtu studentů, dotazník **pro pedagoga** podle počtu pedagogů, hodnotící formulář **pro hodnotitele** programu při pilotáži
- **prezenční listina, formulář o přijetí platby za program**
- **upomínkové či propagační materiály Hnutí Brontosaurus** (letáčky o Hnutí Brontosaurus a letáčky s pozvánkami na akce Hnutí Brontosaurus)

- studenti a studentky psací potřeby a sešit/poznámkový blok/papír

Nutné je předem vytisknout materiály z příloh.

- **NAVÍC**

- texty s rolemi stakeholderů v obcích pro všechny skupiny, tj. až pět sad

METODIKA PROGRAMU:

Program bude v části Návrhy řešení problémů změny klimatu v obci a výběr v první verzi programu rozšířen na rolovou hru (inspirace ve hře “Milion” pro vaši obec).

Realizace programu:

Ad. 6. AKTIVITA Návrhy řešení problémů změny klimatu v obci a výběr - forma rolové hry

PRŮBĚH AKTIVITY:

Požádáme studenty a studentky, aby se opět rozdělili do skupin z předchozí aktivity a rozmístili se po skupinách k jednotlivým stanovištím.

Lektor/lektorka se studentům představí v herní **roli** zástupce obce (starosty, radního, vedoucího odboru investic apod. – je možno volit dle situace). Následně aktivitu v roli uvádí zhruba takto:

"Vážení!

Vedení města/obce si stále více uvědomuje, že při plánování nových věcí a investic z našeho rozpočtu je dobré naslouchat i potřebám občanů a umožnit jim o tom, kam se část financí vloží, spolurozhodovat. To už se děje mnohde kolem nás. V naší obci/našem městě bychom navíc chtěli dát prostor mladým lidem, jimž jistě záleží na místě, kde budou žít. Rozhodli jsme se tedy vyčlenit částku (pozn. pro lektora/lektorku: zvolte dle velikosti obce v rozmezí 150 000 Kč – 100 mil. Kč.), kterou budeme investovat dle vašich návrhů a projektů.

Podmínkou pro uvolnění financí je, že se projekty budou týkat opatření pro zmírnění dopadů změny klimatu v našem městě/naší obci. Jistě jste si i vy sami vědomi dopadů klimatické změny na krajinu kolem naší obce i na samotnou obec. Proto vězte, že při hodnocení projektů budou mít prioritu ty, které navrhnou nejefektivnější řešení těchto zásadních problémů. Přemýšlejte nad tím, jak dosáhnout toho, aby se vám v obci dobře žilo a aby vaše návrhy také získaly širokou podporu. Každé opatření je ale cenné samo o sobě.

Nyní máte šanci takové projekty sami připravit. Před sebou vidíte plán vaší obce, nadepište ho fixou jménem obce, pro kterou budete připravovat opatření, záleží jen na vás, jak ji pojmenujete. Předně vymyslete návrhy, jaká opatření, zlepšení a novinky byste v této oblasti v naší obci chtěli udělat a ty následně zjednodušeně zaneste do plánu obce i vašeho domu a připravte k prezentaci. Můžete si je sepsat předem na papír. Můžete si vyznačit svoji školu, ale soustřeďte se na opatření pro zmírnění dopadů změny klimatu, ne na sociální vybavenost obce. Přemýšlejte s ohledem na budoucnost, s ohledem na to, co jste se zatím dozvěděli. Vaším úkolem je zároveň dát prostor návrhům všech členů skupiny a spolupracovat na jejich propojení a vytvoření komplexního návrhu opatření, a ty následně zanést do mapy vaší obce i domu. Pozor, k realizaci vybírejte ty nejpřínosnější návrhy (finance jsou omezené) a právě ty zakreslujte do vašeho projektu - podkladové mapy. Můžete používat fixy, nákresy můžete opravovat setřením houbičkou. V obálkách máte kartičky, kam si můžete kreslit symboly pro jednotlivá opatření, a ty pak s pomocí lepící gumy rozmisťovat na plán a snáze měnit jejich umístění. (Pozn. pro lektory - záleží na výběru varianty: můžete také použít kartičky s nápovědou v podobě obrázků, které najdete u mě.)

Buďte kreativní, mějte i odvážné nápady, všechno se cení! Můžete začít!"

Studenti a studentky dostanou před začátkem aktivity tyto sady pomůcek: zalaminované mapy formátu A2 s fixami na whiteboard, prázdný papír a v obálkách sady prázdných kartiček (a případně kartiček inspirativních opatření, podle posouzení lektora/lektorky, o jak znalou a schopnou skupinu se jedná), k tomu houbičku na setření fixů. Záleží však jen na lektorovi/lektorce, jak z předchozích aktivit posoudí schopnosti a znalosti studentů a studentek a jestli vyhlásí, že tyto kartičky budou jen u něj/u ní jen na vyžádání a po odsouhlasení lektorem/lektorkou, že je potřeba využít tuto nápovědu. Je možné vynechat i využití prázdných kartiček (v tom případě ale i ze zadání), použít jen fixy.

Studenti a studentky si nejprve v rámci svých skupin volí “**předsedajícího**”, jež bude řídit diskusi (v reflexi se lze ptát, podle čeho vybírali, volili, zda to bylo věcné rozhodnutí). Potom od lektora/lektorky dostanou text **o obci s jejím popisem a obálku s popisem rolí občanů jejich obce**, ze které si každý kromě předsedajícího vylosuje tu svoji. Lektor/lektorka současně předá předsedající/předsedajícímu popis té jeho/její role. Popis role si přečtou a získají tak nový úhel pohledu do debaty, vžijí se do role a jednají v souladu s ní. Také svoji obec pojmenují.

Zadání trvá cca 15 min.

Potomu už následuje samotná **rolová hra**:

- fáze 1: studenti a studentky ve svých rolích **vymýšlí, co by chtěli ve své obci a jejím okolí realizovat** a diskutují o tom, předseda diskusi moderuje. Lektor/lektorka upozorní, že jejich úkolem je soustředit se na opatření vzhledem ke změně klimatu a nepřemýšlet nad sociální vybaveností obce, mohou si ale určit polohu školy a je důležité obec pojmenovat a název napsat do plánku. Ve výsledku by každý měl mít v rámci svého pléna občanů ve své skupince **navržené jedno až dvě opatření** jako zlepšení situace pro obec. Tato opatření si přehledně napíší na papír. Lektor/lektorka podle situace studenty a studentky podporuje otázkami typu „Jak by vaše obec mohla reagovat na problémy spojené s klimatickou změnou, jež jsme si představili, např. s extrémními teplotami, nedostatkem vody?“ apod. V případě, že i přesto studenti a studentky s nápady příliš nepřichází, umožní jim nahlédnout na texty o možných opatřeních, jež rozloží v rohu místnosti. Toto by mělo trvat cca 15 min.
- faze 2: v této fázi už je úkolem občanů finanční **částku rozdělit** mezi jimi navrhované opatření, zlepšení. Jejich úkolem je vybrat co nejefektivnější opatření, o tom, která opatření jsou nejefektivnější, v poměru k nákladům na jejich realizaci, by měli hlasovat a rozhodnout se podle názoru většiny. Musí se ale do nějakého času dohodnout nebo o finance přijdou a **zanést vybraná opatření do mapy své obce**. (Podobně, jako by jednalo zastupitelstvo.) Toto by mělo trvat cca 10 min.
- podle situace je možné vložit do jejich jednání a rozhodování **uměle přestávku, aby se mohli potkat s dalšími skupinami z jiných obcí** a třeba s občany ve stejných typech rolí, a pak opět v zasedání pokračovat. Ale to pouze, pokud by byli velmi rychlí a zbýval čas navíc.
- fáze 3: **vyhodnocení, jak ve které obci jednání dopadlo a prezentace** schválených opatření i před ostatními skupinami na velkém setkání všech obcí v oblasti. Je důležité zajistit, aby na zalaminované plány ostatní dobře viděli a ostatním naslouchali. Toto by mělo trvat cca 15 min., cca 3 min. na skupinku při počtu pěti skupin.

Zbývá cca 5 min. na dotazy.

Také umožníme položit stručné **dotazy** ze strany studentů a studentek (z časových důvodů můžeme počet dotazů omezit) a následně klade otázky studentům a studentkám z jednotlivých týmů i lektor/lektorka. Opět omezeně vzhledem k časovým možnostem. Nakonec s lektorem **diskutují** o tom, do jakých opatření investovali a proč, jak si myslí, že jimi vybraná opatření opravdu pomohou a jestli vybírali spíše adaptační nebo mitigační opatření. Možné otázky pro reflexi:

· Co pro vás při projektování návrhů bylo nejtěžší?

· Vybírali jste opaření spíše s ohledem na budoucí rizika klimatické krize a jejích dopadů nebo s ohledem na aktuální problémy životního prostředí u vás v obci?

· Přemýšleli jste při výběru opatření i nad tím, co by mohlo pomoci klimatické změně předcházet, snížit produkci skleníkových plynů?

- Promítaly se do rozhodování osobní potřeby nebo jste uvažovali z pohledu celé obce či dokonce třeba z globálního pohledu řešení klimatické krize?

Průběžně případně zástupce obce, lektor/lektorka ve své roli se studentkami a studenty **hodnotí**, která opatření v rámci jednotlivých skupin jsou nejefektivnější, ale nesrovnává skupiny mezi sebou. Nakonec pak lektor/lektorka ze své role slavnostně vyhlásí, že všem zúčastněným děkuje a že všechny obce se teď už na klimatickou změnu díky nim velmi dobře připraví.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

Studenti a studentky si modelově odzkouší proces rozhodování pro realizaci opatření k řešení dopadů klimatické změny a na tom si uvědomí přínos/úspěšnost různých přístupů.

Cílem aktivity je zejména uvědomění, že i studenti a studentky sami dokáží přinést mnoho efektivních řešení a návrhů pro zlepšení stavu životního prostředí ve své obci. Dále si uvědomí, jestli se u návrhů řešících problematiku klimatické změny rozhodovali primárně pro adaptační opatření nebo zda někdo přišel i s návrhy, které mají pomoci klimatické změně předcházet. Studenti a studentky si zejména uvědomí, podle jakých kritérií se rozhodovali pro výběr návrhů.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Je potřeba volit varianty plánů podle velikosti obce, ve které program probíhá. Střední obec je univerzální, ale i ve městě studenti a studentky navrhují řadu opatření, které je možné využít i v krajině a i pro zástavbu v menší obci přichází s nápady pro opatření na budovách. U menších škol je dobré vyzkoušet i variantu nejmenší obce, vesnice - může se stát, že studenti a studentky žijí v menších obcích a do školy v okresním městě dojíždějí. **Záleží na výběru podle situace, funkční jsou všechny verze.** Do tubusu se vejde flipchartový papír jen přeložený, je potřeba hlídat si, aby byl dobře uzavřený, pozor, není voděodolný.

Upozornit, že hra není přesná v nákladech a dopadech opatření, že jde pouze o trénink.

K navození atmosféry je vhodné, když se lektor stylizuje do role (např. starosty), např. i kostýmem nebo vhodnými doplňky.

Financí, jež jsou na projekty nabízeny, by mělo být tolik, aby subjektivně částka působila spíše motivačně v tom smyslu, že za ni bude možné udělat více opatření, aby tento prvek příliš neomezoval kreativitu studentů a studentek. Vzhledem k dnešním cenám je možné navrhnout třeba i částku nadhodnocenou, 50 mil. i pro středně velkou obec.

V rámci diskuse vedeme studenty a studentky jednoznačně k tomu, aby uvažovali, jak která opatření přispívají k řešení klimatické krize, která opatření pomáhají řešit její dopady (adaptace) nebo která jí pomáhají předcházet (mitigace). **Důležité je mluvit o tom, co přesně si pod zavedením takových opatření studenti slibují, co si pod nimi vůbec představí, jaký jim přikládají význam a jaký mají pro ně smysl, jaký si myslí, že budou mít dopad. Tím dosáhneme i toho, že studenti nebudou přehánět, cílem je "uč se, bav se", ale je třeba klást důraz na realizovatelné nápady, přesunout se k nim od těch, které mohou být vtipné, ale nevyužitelné. Snažíme se pomoci jim toto vyhodnotit a alespoň je nasměrovat, aby o opatřeních dále přemýšleli a zajímali se o ně.** Můžeme doplnit, že řadu opatření budou řešit spíše obce se svými odborníky na technické provedení, ale je dobré jim rozumět a mít obecnou představu, abychom mohli jejich realizaci podpořit. Je dobré vybrat si opatření, o které se budeme zajímat více a pokusíme se ho někde zavést, k tomu nám mohou pomoci akce Hnutí Brontosaurus, které se soustředí na adaptace v krajině

a kde si je můžeme vyzkoušet v praxi. **Tato část klade velké nároky na lektora, na jeho orientaci v problematice, čím více se bude o problematiku zajímat, tím snáze bude moci program vést, proto odkazujeme na výše uvedené zdroje. Není ale chybou říci, že v problematice nejsme experty a v případě dotazů, které by už směřovaly více do hloubky, odkázat na další zdroje informací.**

Lektor/lektorka sleduje, jak jsou studenti a studentky v práci úspěšní, motivuje je, projevuje zájem o to, co jednotlivé skupiny tvoří a tím udržuje zaměření činnosti k danému tématu.

Lektor/lektorka upozorňuje, kolik času studentům a studentkám zbývá na tvoření projektů. Je to důležité proto, aby neulpěli v některém konkrétním bodě, ale dokázali své projekty v daném krátkém čase dokončit.

Pomůcky je vhodné vysbírat o přestávce, ale poprosit studenty a studentky o jejich uspořádání do stavu, ve kterém je dostali a požádat je i o jejich očištění. Je důležité vysbírat i všechny lepící gumy.

Jednou za čas je vhodné zalaminované plánky očistit speciálním roztokem, např. jednou ročně nebo podle potřeby.

C) ROZŠÍŘENÁ OUTDOOR VARIANTA PROGRAMU S VENKOVNÍM POZOROVÁNÍM

155 minut (tři vyučovací hodiny a 2 přestávky), tj. 30 min, 10 min. přestávka, 30 min., 10 min. přestávka, 75 min.

ČASOVÁ STRUKTURA PROGRAMU:

1. Úvodní představení výukového programu.....5 minut
2. Seznámení se s naším vztahem k přírodě……..…5 minut
3. Seznámení se s našimi postoji a názory ve vztahu k přírodě.....5 minut
4. Prezentace - první část: Klimatická změna a my……..……5 minut
5. Problémy změny klimatu, výzvy a řešení…….……10 minut

Přestávka 10 minut

6. Návrhy řešení problémů změny klimatu v obci a výběr……..…..30 minut

Přestávka 10 minut

7. Prezentace - druhá část: Adaptační opatření na změnu klimatu.……..……..…5 minut
8. **Pokusy k zadržování vody nebo pohlcování a odrazu tepla…….……40 minut**
9. Seznam opatření reagujících na změnu klimatu……..15 minut
10. Sdílení našich pocitů a potřeb k řešení problémů klimatické změny…….……..…..5 minut
11. Uzavření výukového programu…….……10 minut

POTŘEBY K PROGRAMU:

- **text výukového programu**
- vhodná hudba k navození atmosféry na uvedení programu (např. skladba Modlitba za vodu, Hradišťan) a přehrávací zařízení, i pro signál zvonku (např. mobilní telefon) - stažené/online
- zvoneček k signalizování konci časového limitu (fyzicky nebo zvukem v mobilu)
- tzv. mluvící předmět - plyšový brontosaurus
- **inspirační obrázkové karty** k zamyšlení Kamínky na cestě nebo případně karty ze hry Dixit (ideálně dvě sady) (https://www.lipka.cz/kaminky-na-ceste?idk=zbozi83 nebo případně https://dixit.cz/dixit/)
- případně lepící páska a fixy pro jmenovky
- **dvě karty ANO a NE**
- **výroky ve vztahu k přírodě**
- **prezentace** - stažená/online a zařízení ke spuštění a promítnutí prezentace
- **kartičky problémů a řešení** pro všechny skupiny, tj. pět sad

- **text s textem lektorů do hry**
- **texty s popisem obcí pro všechny** skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **zalaminované velké plány obcí s obrázky domů se zahradou** pro všechny skupiny, tj. pět sad (v tubusu)
- **sady malých barevných kartiček problémů spojených se změnou klimatu, výzev a jejich možných řešení** pro všechny skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **prázdné malé kartičky pro zákres opatření na klimatickou změnu** pro všechny skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **papír na poznámky, lepící guma, psací potřeby (barevné fixy typu whiteboard - sada), houbička** pro všechny skupiny, tj. pět sad
- **velký arch papíru, např. z flipchartu** (ten také v tubusu)
- **lepící papírky post-ity** k lepení na flipchart
- případně textové kartičky pro vyjádření pocitů a potřeb (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nvccards&hl=en_US&gl=US)
- **dotazníky zpětné vazby:** dotazník k programu **pro studenty** podle počtu studentů, dotazník **pro pedagoga** podle počtu pedagogů, hodnotící formulář **pro hodnotitele** programu při pilotáži
- **prezenční listina, formulář o přijetí platby za program**
- **upomínkové či propagační materiály Hnutí Brontosaurus** (letáčky o Hnutí Brontosaurus a letáčky s pozvánkami na akce Hnutí Brontosaurus)

- studenti a studentky psací potřeby a sešit/poznámkový blok/papír

Nutné je předem vytisknout materiály z příloh.

- **NAVÍC**

- odměrné válce a plastelína po dvou kusech do skupin
- teploměry a sady pastelek po dvou kusech do skupin

- studenti a studentky lahve s vodou, po půl litru na každou skupinu a zařízení ke stopování času (např. mobilní telefon) na každou skupinu

METODIKA PROGRAMU:

Program bude v části Návrhy řešení problémů změny klimatu v obci a výběr v první verzi programu probíhat venku, kde se studenti a studentky budou snažit rozhlédnout se kolem sebe a vymyslet opatření ve svém nejbližším okolí. Program bude na svém začátku nebo na konci rozšířen o pokusy (např. zasakování vody do různých povrchů, měření teploty povrchů apod.).

Realizace programu:

Ad. 8. AKTIVITA Pokusy k zadržování vody nebo pohlcování a odrazu tepla

PRŮBĚH AKTIVITY:

Studenti a studentky si sami vyzkouší, jakou má jejich okolí schopnost zadržovat vodu nebo pohlcovat a odrážet teplo. Pokusy jsou rozděleny do dvou variant, první se týká vody a druhý teploty, je ale třeba vybrat jen jeden z nich.

1. **pozorování okolí**

Lektor/lektorka nejdříve požádá studenty a studentky o rozdělení do skupin. V nich mají za úkol prohlédnout si své blízké okolí např. prostor školní zahrady a promyslet a ve skupinách probrat, v čem si myslí, že jsou místa připravená na klimatickou změnu. Jejich úkolem je vytvořit nákres, kde zobrazí zejména opatření na hospodaření s vodou a stávající zastoupení zelenš

2. **pokusy**

- **pokus s měřením zadržování vody v sídlech**

V prvním pokusu studenti a studentky měří, jakou schopnost zadržování vody mají jednotlivá místa na pozemcích jejich školy, která si sami vyberou. Na úvod si připomeneme význam vody pro krajinu a sídla. Voda je základem života, ale také ochlazuje okolní prostředí.

Lektor/lektorka znovu požádá o rozdělení studentů a studentek do skupin. Představí jim, co budou zjišťovat a vybaví je pracovními pomůckami a doplní, kolik času mají pokusu a jeho záznamu věnovat.

Úkolem je vybrat si dva typy povrchů, kde předpokládají větší odlišnosti v jejich schopnosti zadržovat vodu, např. trávník a asfaltovou plochu. Na vybraná místa, jejich očištěný povrch, vždy přiloží odměrný válec a v případě měkkého povrchu ho zatlačí co nejvíce do země a v případě pevného povrchu utěsní jeho spodní konec přiléhající k zemi větším množstvím plastelíny. Potom do každého válce nalijí 250 mm vody a změří za dobu alespoň pěti minut množství vody, která se za tuto dobu vsákne. Vše si zapíší a o příčinách případných rozdílů diskutují.

Výsledky představí jednotlivé skupiny skupinám ostatním a pod vedením lektora/lektorky o výsledcích diskutují. Probírají zejména složení a propustnost různých typů povrchů, množství jejich zastoupení na pozemcích, důvody jejich využití a následky, způsoby, kterými dochází k zasakování vody na pozemku a možné nápady na proměnu prostoru vedoucí ke zvýšení propustnosti pro vodu, eventuelně její zachytávání.

- **pokus s měřením teploty povrchů v sídlech**

Ve druhém pokusu studenti a studentky měří, jakou schopnost zadržování a odrážení tepelného záření mají jednotlivá místa na pozemcích jejich školy, která si sami vyberou. Na úvod si připomeneme význam a dopady změn teploty pro krajinu a sídla. Zvyšování teploty je nejen nepříjemné v místní rozměru, ale působí také změny v klimatickém systému Země.

Lektor/lektorka znovu požádá o rozdělení studentů a studentek do skupin. Představí jim, co budou zjišťovat a vybaví je pracovními pomůckami a doplní, kolik času mají pokusu a jeho záznamu věnovat.

Úkolem je vybrat si prostor a v něm alespoň tři typy povrchů, kde předpokládají větší odlišnosti v jejich schopnosti odrážet a pohlcovat teplo, opět např. trávník a asfaltovou plochu nebo plochy s kontrastním zbarvením nebo zastíněním. Potom si zkusí namalovat

předpokládanou tepelnou mapu prostoru, modrými odstíny chladnější místa a červenými odstíny místa světlejší. Na vybraná místa, jejich očištěný povrch, vždy přiloží teploměr. Změří teplotu povrchu, která se na teploměru ustálí. Potom nakreslí druhou tepelnou mapu prostoru, tentokrát podle rálně naměřených hodnot. Vše si zapíší a o příčinách případných rozdílů diskutují.

Výsledky představí jednotlivé skupiny skupinám ostatním a pod vedením lektora/lektorky o výsledcích diskutují. Srovnají také svůj odhad okolí s výsledky získanými pokusem. Probírají zejména složení a schopnost odrážet/vyzařovat/pohlcovat teplo u různých typů povrchů, množství jejich zastoupení na pozemcích, důvody jejich využití a následky, způsoby, kterými dochází k odrážení/vyzařovat/pohlcování tepla v prostorách na pozemku a možné nápady na proměnu prostoru vedoucí ke zlepšením v nakládání s teplem.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

Studenti a studentky sami zjistí, jaké vlastnosti má pozemek jejich školy vzhledem k adaptacím sídel na změnu klimatu, a to z hlediska zadržování vody a odrážení tepla. Badatelskou metodou proměří místa, která si sami zvolí, sami i s lektorem(lektorkou se nad výsledky zamyslí a diskutují o možných zlepšeních.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Pokud se v experimentu s vodou nevsákne ani 1 ml za půl minuty a voda začne prosakovat, je povrch považovaný za nepropustný.

Máme - li k dispozici termokameru, můžeme ji využít pro mapování teploty povrchů.

D) ROZŠÍŘENÁ OUTDOOR VARIANTA PROGRAMU S DOBROVOLNICKOU ČINNOSTÍ

podle aktuální situace min. 260 minut (min. pět vyučovacích hodin a 3 přestávky), tj. 30 min., 15 min. přestávka, 35 min., 15 min. přestávka, 120 min., 15 min. přestávka, 30 min.

ČASOVÁ STRUKTURA PROGRAMU:

1. Úvodní představení výukového programu.....5 minut
2. Seznámení se s naším vztahem k přírodě……..…….5 minut
3. Seznámení se s našimi postoji a názory ve vztahu k přírodě.....5 minut
4. Prezentace - první část: Klimatická změna a my……..…5 minut
5. Problémy změny klimatu, výzvy a řešení……..…….10 minut

   Přestávka 15 minut

6. Návrhy řešení problémů změny klimatu v obci a výběr……...30 minut
7. Prezentace - druhá část: Adaptační opatření na změnu klimatu.……..……..…..…5 minut

   Přestávka 15 minut

8. **Dobrovolnická činnost……..……120 minut**

   Přestávka 15 minut

9. Seznam opatření reagujících na změnu klimatu……..15 minut
10. Sdílení našich pocitů a potřeb k řešení problémů klimatické změny……..…5 minut
11. Uzavření výukového programu…..……10 minut

POTŘEBY K PROGRAMU:

- **text výukového programu**
- vhodná hudba k navození atmosféry na uvedení programu (např. skladba Modlitba za vodu, Hradišťan) a přehrávací zařízení, i pro signál zvonku (např. mobilní telefon) - stažené/online
- zvoneček k signalizování konci časového limitu (fyzicky nebo zvukem v mobilu)
- tzv. mluvící předmět - plyšový brontosaurus
- **inspirační obrázkové karty** k zamyšlení Kamínky na cestě nebo případně karty ze hry Dixit (ideálně dvě sady) (https://www.lipka.cz/kaminky-na-ceste?idk=zbozi83 nebo případně https://dixit.cz/dixit/)
- případně lepící páska a fixy pro jmenovky
- **dvě karty ANO a NE**
- **výroky ve vztahu k přírodě**
- **prezentace** - stažená/online a zařízení ke spuštění a promítnutí prezentace
- **kartičky problémů a řešení** pro všechny skupiny, tj. pět sad
- **text s textem lektorů do hry**
- **texty s popisem obcí pro všechny** skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **zalaminované velké plány obcí s obrázky domů se zahradou** pro všechny skupiny, tj. pět sad (v tubusu)
- **sady malých barevných kartiček problémů spojených se změnou klimatu, výzev a jejich možných řešení** pro všechny skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **prázdné malé kartičky pro zákres opatření na klimatickou změnu** pro všechny skupiny, tj. pět sad v pěti obálkách
- **papír na poznámky, lepící guma, psací potřeby (barevné fixy typu whiteboard - sada), houbička** pro všechny skupiny, tj. pět sad
- **velký arch papíru, např. z flipchartu** (ten také v tubusu)
- **lepící papírky post-ity** k lepení na flipchart
- případně textové kartičky pro vyjádření pocitů a potřeb (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nvccards&hl=en_US&gl=US)
- **dotazníky zpětné vazby:** dotazník k programu **pro studenty** podle počtu studentů, dotazník **pro pedagoga** podle počtu pedagogů, hodnotící formulář **pro hodnotitele** programu při pilotáži
- **prezenční listina, formulář o přijetí platby za program**
- **upomínkové či propagační materiály Hnutí Brontosaurus** (letáčky o Hnutí Brontosaurus a letáčky s pozvánkami na akce Hnutí Brontosaurus)

- studenti a studentky psací potřeby a sešit/poznámkový blok/papír

Nutné je předem vytisknout materiály z příloh.

- **NAVÍC**

- vybavení k dobrovolnické činnosti (pracovní nástroje a ochranné pomůcky) podle typu činnosti a vybavení dostupného ve škole

METODIKA PROGRAMU:

Program bude v části Návrhy řešení problémů změny klimatu v obci a výběr v první verzi programu probíhat venku, kde se studenti a studentky budou snažit rozhlédnout se kolem sebe a vymyslet opatření ve svém nejbližším okolí. Aktivita ale bude pojata jen krátce, jako motivace k dobrovolnické činnosti. Program bude rozšířen o dobrovolnickou činnost (např. péči o vysazenou zeleň, vhodnou ukázkou je např. mulčování), s jasným vysvětlením dopadů a významu činnosti. Tato aktivita bude ukončena reflexí.

Realizace programu:

Ad. 8. AKTIVITA Dobrovolnická činnost

PRŮBĚH AKTIVITY:

Program je přizpůsobený na míru studentům a studentkám z dané školy a dobrovolnická činnost je domluvena na míru, je potřeba ji předem předjednat, spolu s časovou dotací i potřebným vybavením i financováním materiálu. Je možné vybírat z více různě typově zaměřených okruhů: péče o přírodně cennou lokalitu nebo obnova lokality např. v zemědělské krajině, podpora druhové pestrosti přírodní zahrady, podpora zeleně nebo vody, vše se zaměřením na pozemky školy nebo obce v místě nebo blízkém okolí školy. Vhodnou variantou je péče o sídla, posílení zelené infrastruktury, např. péče o zeleň nebo také např. podpora hnízdění ptáků. Je možné inspirovat se také Dárky přírodě Hnutí Brontosaurus. Hnutí Brontosaurus může v programu nabídnout využití svých zkušeností z oblasti přímé péče o přírodu.

Příklad:

Mulčování již vysazené zeleně na pozemku školy

Dobrovolnickou aktivitu uvedeme jejím vysvětlením. Stromy v době klimatické změny trpí suchem a po výsadbě je potřeba věnovat jim povýsadbovou péči, proto po podzimních výsadbách obvykle následuje jarní mulčování. Mulčováním podporujeme půdní život v okolí stromu, přerušujeme vzlínání a odpar vody z půdy, zamezujeme tomu, aby kolem stromu rostla tráva, která je pro mladé stromky v prvních letech hlavní konkurent.

Studenty a studentky lektor/lektorka rozdělí do skupin, poučí je o postupu a nutnosti zacházet s nářadím bezpečně a rozdělí jim nářadí a ochranné pomůcky (kolečka, kbelíky, lopaty, hrábě, pracovní rukavice). Ukáže jim u prvního stromu, jak při mulčování postupovat a potom na ně dohlíží.

Nejdříve musí studenti a studentky navozit ke každému stromu mulč, vhodným mulčem je dřevní štěpka a pod ni ještě dáváme hnůj. A to minimálně 50 kilogramů hnoje a potom 40 litrů dřevní štěpky, případně slámy, starého sena, zaschlé trávy, ale ne komerční mulčovací kůry. Základní pravidlo je navézt vše, nakupit a rozhrabat do podoby do prstence kolem stromu s odstupem cca 10 (5 - 15) cm od jeho kmene. Pokud by došlo k mulčování později v sezóně, je třeba před zimou dosud nerozložený mulč nejjednodušeji kovovými hráběmi odhrabat z blízkosti stromu a rozhrnout ho, aby se v něm nedrželi hlodavci, kteří by mohli strom poškodit.

Po skončení práce se studenti a studentky shromáždí u lektora/lektorky a společně zhodnotí odvedeou dobrovolnickou činnost.

VÝZNAM AKTIVITY V PROGRAMU:

Studenti a studentky si vyzkouší preventivní opatření dobrovolnickou činnost spočívající v předcházení změně klimatu a zároveň ji zmírňující na pozemku školy.

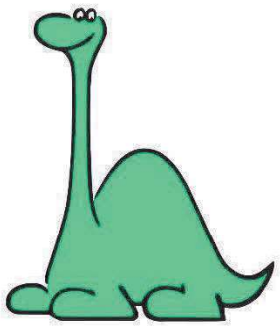
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE PRO LEKTORY A LEKTORKY:

Upozornit, že si mohou objednat také celodenní program k dobrovolnictví.

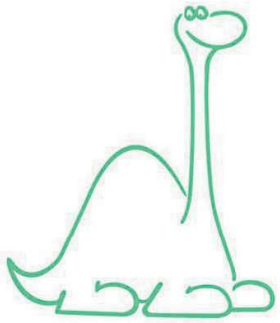
PŘÍLOHY:

1. Karty ANO a NE formátu A4 (k vytištění) k bodu programu č. 3.
2. Výroky ve vztahu k přírodě (není nutné tisknout) k bodu programu č. 3.
3. Prezentace včetně obou jejích částí (stažená do PC nebo na flash disk) k bodům programu č. 4 a 7. - dostupné z Google disku
4. Kartičky problémů spojených se změnou klimatu, výzev a jejich možných řešení (k vytištění max. v šesti sadách formátu A5 plus v jedné sadě formátu A4) k bodu programu č. 5.
5. Mapy obcí a obrázky domů se zahradou formátu A4 (k vytištění max. v šesti sadách) k bodu programu č. 6. - dostupné z Google disku
6. Inspirativní obrázky mitigačních a adaptačních opatření na klimatickou změnu formátu A4 (k vytištění) k bodu programu č. 6. - dostupné z Google disku
7. Texty s popisem obcí formátu A4 (k vytištění max. v šesti sadách) k bodu programu č. 6.
8. Texty s rolemi stakeholderů v obcích formátu A4 (k vytištění max. v šesti sadách) k bodu programu č. 6 verze programu B.
9. Textové kartičky pro vyjádření pocitů a potřeb formátu A4 (k vytištění) k bodu programu č. 9. - dostupné z Google disku
10. Dotazník zpětné vazby k programu formátu A5 (pro společnou zpětnou vazbu lze použít velký arch papíru, např. balícího, pro individuální rozdat individuální dotazníky po vytištění podle počtu studentů a studentek) k bodu programu č. 10.

Příloha č. 1: Kartičky ve velikosti A4 ANO a NE (k vytištění) k bodu programu č. 3.



ANO



NE

Příloha č. 2: Výroky ve vztahu k přírodě (není nutné tisknout) k bodu programu č. 3.

1. Zaznamenali jste ve svém okolí negativní dopady klimatické změny?
2. Je podle vás jasné, že klimatickou změnu způsobuje člověk?
3. Považujete klimatickou změnu za problém, který by bylo potřeba řešit?
4. Cítíte někdy beznaděj či vztek kvůli tomu, co se děje s prostředím okolo nás?
5. **Děláte vy sami něco pro zmírnění problému klimatické změny?**

Příloha č. 4: Kartičky problémů spojených se změnou klimatu, výzev a jejich možných řešení (k vytištění max. v šesti sadách formátu A5 plus v jedné sadě formátu A4) k bodu programu č. 5.

ZNEČIŠTĚNÍ A NÁRŮST MNOŽSTVÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ Z DOPRAVY A	VYUŽÍVÁNÍ PĚŠÍ, CYKLO, HROMADNÉ A BEZEMISNÍ DOPRAVY 10

NÁRŮST MNOŽSTVÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ ZE ZEMĚDĚLSTVÍ B	VÍCE ROSTLINNÉ PRODUKCE, VEGETARIÁNSTVÍ A VEGANSTVÍ 9
POKLES ZÁSOB DOSTUPNÉ NEZNEČIŠTĚNÉ PITNÉ VODY C	PODPORA PŘIROZENÝCH ZDROJŮ VODY V KRAJINĚ A OCHRANA KVALITY VOD 8
NEROVNOMĚRNÉ ROZLOŽENÍ SRÁŽEK, SUCHO, POVODNĚ A BLESKOVÉ ZÁPLAVY D	PODPORA PŘIROZENÉHO OBĚHU VODY A ZADRŽOVÁNÍ VODY V MOKŘADECH 7

VÝKYVY KLIMATU, EXTRÉMNÍ KLIMATICKÉ JEVY (HORKA, BOUŘKY…) E	OCHRANA A OBNOVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, PŘÍRODY A KRAJINY JAKO CELKU 6
POKLES DRUHOVÉ ROZMANITOSTI ROSTLIN, HUB A ŽIVOČICHŮ A PROSTŘEDÍ F	PODPORA PŘIROZENÝCH FUNKCÍ PŘÍRODY A KRAJINY, PÉČE O OHROŽENÉ DRUHY A PROSTŘEDÍ 5
NEDOSTATEK ZÁJMU O PROBLEMATIKU ZMĚNY KLIMATU A ŠPATNÁ INFORMOVANOST G	ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA A OSVĚTA, NABÍDKA ŘEŠENÍ 4

GLOBÁLNÍ KLIMATICKÉ CÍLE MÁLO AMBICIÓZNÍ A POLITIKY NEZAČLENĚNÉ DO PRAXE H	OBČANSKÁ ANGAŽOVANOST V POLITICE, AKTIVISMUS, TLAK NA POLITIKY 3
CHYBĚJÍCÍ A NEDOSTAEČNÁ ŘEŠENÍ NA ÚROVNI SAMOSPRÁV A KOMUNIT I	PARTICIPACE OBČANŮ PŘI ROZHODOVÁNÍ, KOMUNITNÍ PROJEKTY 2
OSOBNÍ PASIVITA, POCIT BEZMOCI, ENVIRONMENTÁLNÍ ŽAL J	ZAČÍT OD SEBE, INSPIROVAT SE A PŘIDAT SE K EXISTUJÍCÍM INICIATIVÁM 1

Příloha č. 7: Texty s popisem obcí formátu A4 (k vytištění max. v šesti sadách) k bodu programu č. 6.

MALÁ OBEC

Obec bývala plná života a lidé žili mnohem více v souladu s přírodou. Za vesnicí byly malá políčka místních, žádné nebylo stejné jako druhé. Návsí procházela jabloňová alej a na jaře všechno krásně vonělo. Kolem školy protékal také malý potůček, který protékal místním rybníčkem. Teď už je všechno jinak. Pole obhospodařuje zemědělský podnik, který všude sází to, o co je zrovna největší zájem. Z návsi už nikdo dávno jablka nesbírá, místo zpracování celé úrody si lidé raději koupí strouhaná jablka nebo rovnou štrůdl v obchodě. A potok je znečištěný, protože obec nepřestavěla čističku, tak zarůstá nejen na březích.

STŘEDNĚ VELKÁ OBEC

Obec bývala plná života, každý rád trávil čas venku. Městečkem protékal potok, který byl plný ryb a přímo na kraji obce býval mokřad, kde hnízdily vzácné druhy ptáků. Náměstí, které je centrem obce, bývalo plné místních, protože se scházeli pod velkou lípou, a děti si hrály kolem. Teď už je všechno jinak, lípa na náměstí byla pokácena, aniž by se kdokoliv pokusil o její záchranu, a prostor zaplnila betonová stání parkovacích míst pro zákazníky místních obchodů. Místo mokřadu navíc už kdysi postavili hasiči požární nádrž. A tak už si nikdo nehledá čas na to sejít se, obec ke společnému trávení volného času moc prostoru nenabízí.

VELKÁ OBEC

Obec bývala plná přírody, přestože je to velké město. Každá městská část měla malý les, kde mezi listnatými stromy kvetla na jaře spousta bylin a v korunách stromů zpívali ptáci. Městem protékala krásná velká řeka, do které ústily tři potůčky. A město se dokonce staralo o svůj vlastní sad a zahrádkářskou kolonii, kde si místní mohli pronajmout pozemek na pěstování ovoce i zeleniny. Teď už je všechno jinak. Lesy jsou plné zvěře, která požírá malé semenáčky nových stromků a tak les stárne a řídne. Koryto řeky je proti povodni opevněné

vysokými betonovými břehy a potůčky jsou většinu roku jen suché strže. Sad město prodalo velkému podniku, který se o něj stará jako o továrnu a na místě soukromých zahrádek se plánuje výstavba nových bytů.

Příloha č. 8: Texty s rolemi stakeholderů v obcích formátu A4 (k vytištění max. v šesti sadách) k bodu programu č. 6 verze programu B.

PŘEDSEDAJÍCÍ - ÚŘEDNÍK/ÚŘEDNICE OBCE

Zastupuješ nezávislé úřední osoby na obci. Na žádost občanů, kteří chtějí ve vaší obci zlepšit stav přírody a krajiny, si svolal jednání, kam si přizval několik skupin obyvatel. Ty aktivní občany, kteří tě o propojení lidí s různými zájmy požádali. Potom ty, kteří by se realizace opatření měli účastnit, protože se jich to týká a ovlivní to jejich soukromé vlastnictví, nebo by sami mohli připravit postup, jakým to v praxi provést. A také všechny občany, kteří mají zájem o svoji obec, i když sami žádné změny sami aktivně nevyvolávají.

UČITEL/UČITELKA BIOLOGIE NA MÍSTNÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLE

Učíš na druhém stupni místní malé základní školy a se studenty a studentkami se snažíš, aby vaše škola měla jak přírodní zahradu, tak aby na svých pozemcích hospodařila v souladu s dobrou péčí o životní prostředí ve smyslu předcházení následkům změny klimatu. Jsi ale také dlouholetý/á člen/členka okrašlovacího spolku, kde se snažíš zvelebovat obec a její okolí.

ZEMĚDĚLEC/ZEMĚDĚLKYNĚ OBHOSPODAŘUJÍCÍ VĚTŠINU PŮDY ZA OBCÍ

Vlastníš nebo si pronajímáš pozemky ve velké části obce. Už si slyšel/a o dotacích Evropské unie na podporu environmentálních funkcí zemědělské krajiny, ale neměl/a si nikdy motivaci se o ně zajímat víc. Za důležitější ale považuješ, abys dosáhl/a co nejvyšších výnosů ze zemědělské půdy a i v dobách krize dokázal/a obstát vůči konkurenci. K tomu využíváš dotací, v rámci kterých nemusíš na půdu brát moc ohledů. Vnímáš, že krajina není v pořádku, ale řešíš to ještě vyšším tlakem na ni.

PROJEKTANT/PROJEKTANTKA KRAJINNÝCH ÚPRAV

Pracuješ na živnostenský list jako projektant/ka krajinných úprav v kulturní krajině. Vyrůstal/a si na venkově, kde to kypělo životem, nikdy ses venku za vsí nenudil/a, protože bylo pořád co objevovat. Ale jak si dospíval/a, všechno, co si měl/a rád/a, se vytrácelo. Proto ses rozhodl/a, že svému okolí vrátíš všechno, co ti tu začalo chybět a stal/a ses

projektantem/projektantkou a věnuješ se krajinným úpravám kolem menších obcí. S radostí si už před lety nabídla okrašlovacímu spolku své služby zdarma.

OBČAN/OBČANKA MÍSTNÍ OBCE DOJÍŽDĚJÍCÍ ZA PRACÍ MIMO OBEC

Žiješ v obci už pár let, protože ses sem přiženil/přivdala, máš dvě malé děti. Obec postupně poznáváš, seznamuješ se s místními. Ale jsi zvyklý/á na život ve větší obci, kde byla spousta kulturních akcí, které ti tu chybí a jezdíš za nimi jinam, kde i pracuješ. Ráda bys, aby se toho tu pořádalo více nejen v kultuře. V rodném městě jsi měl/a oblíbený kopec, kam si chodil/a na výlety, ale tady jsou samá pole, kam tě to s dětmi ani moc neláká. Přemýšlíš, co s tím.

INVESTOR/INVESTORKA Z REALITNÍ SPOLEČNOSTI

V obci má vaše realitní společnost kancelář, a ty sem jen dojíždíš za prací. Přestože v obci netrávíš mnoho času, každou nemovitost tu znáš. Prodal/a nebo pronajal/a jsi už mnoho budov, řadu dalších spravuješ a hledáš nové majitele. Vaše realitní společnost pro obec spravuje i pozemky mimo zástavbu v katastru obce. Sám/sama na přírodu a krajinu moc ohledů nebereš a při obchodování upřednostňuješ cenu. Pestrá krajina se ti líbí, tak by ses jejímu ohleduplnějšímu využívání nebránil/a, ale upřednostňuješ obchodní zájmy.

Příloha č. 10: Dotazník zpětné vazby k programu formátu A5 (pro společnou zpětnou vazbu lze použít velký arch papíru, např. balícího, pro individuální rozdat individuální dotazníky po vytištění podle počtu studentů a studentek) k bodu programu č. 10.

DOTAZNÍK PROGRAMU KLIMATICKÁ (BEZ)NADĚJE?

Jak se ti líbil program? Zakroužkuj nebo podtrhni, přidej komentář (můžeš využít i zadní stranu).

1. Jak podle tebe při výukovém programu vystupoval/a lektor/ka?

Super! / Dobře / Šlo to / Nic moc / Nuda

2. Měl/a jsem před začátkem programu základní znalosti o klimatické změně?

ANO / NE

3. Dozvěděl/a jsem se něco nového

o opatřeních na řešení problematiky změny klimatu? Pokud ANO, co?

ANO / NE, pokud ANO, tak:

4. Aktivity z výukového programu obecně (oznámkuj jako ve škole 1 – 5 a můžeš přidat komentář)

1 – 5: , komentář:

5. Aktivita hra – opatření obce

(oznámkuj jako ve škole 1 – 5

a můžeš přidat komentář)

1 – 5: , komentář:

6. Část o dobrovolnictví a Hnutí Brontosaurus (oznámkuj jako ve škole

1 – 5 a můžeš přidat komentář)

1 – 5: , komentář:

7. Máš nápad na pomoc přírodě a krajině, který bys chtěl/a zrealizovat?

ANO / NE

8. Pokud ANO, jaký? Rádi ti s ním pomůžeme!

9. Měl/a bys chuť se nějaké akce HB zúčastnit?

ANO / NE

10. Chceš dostávat nabídku zajímavých akcí Hnutí Brontosaurus? Pokud ANO, napiš čitelně svou emailovou adresu

ANO / NE

e-mail:

DĚKUJEME!