

Stromy pro život

metodika vedení výukového programu
pro studenty středních škol



Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Tento projekt je spolufinancován
Státním fondem životního prostředí ČR
na základě rozhodnutí ministra životního prostředí.
www.mzp.cz www.sfzp.cz

Anotace

Dvouhodinový výukový program vede studenty k uvědomění si významu dřevin především ve městech a upozorňuje prostřednictvím atraktivních neformálních výukových metod na jejich možné ohrožení.

Program uvádí studenty do reálných situací a rozvíjí jejich komunikační a sociální dovednosti.

Komu je program určen:

- Studenti středních škol (vč. víceletých gymnázií) ve věkovém rozmezí cca 15–22 let.
- Program je určen pro realizaci ve školní třídě, ideálně pro skupinu 12–26 studentů, lze jej úspěšně realizovat i v mimoškolním prostředí v rámci volnočasových aktivit mládeže (např. ve skautských oddílech, zájmových kroužcích či v rámci výměn mládeže).

Lektorský tým:

- Program je veden dvěma lektory, případně lektorem a jeho asistentem. Alespoň jeden z nich by měl mít adekvátní pedagogické vzdělání v oblasti neformální pedagogiky a EVVO.

Rozsah programu:

- Program je sestaven jako dvouhodinový (90 minut). Je možné jej podle možností a zájmu kombinovat s dalšími moduly Dobrovolnictví je IN, Biodiverzita u nás i ve světě.
- Program je možné zvláště v některých případech vhodně využít také jako úvod pro terénní výukový program Být dobrovolníkem (např. při práci v městských parcích).

Pomůcky:

- Papíry, psací potřeby (tužky, pastelky, fixy), lepidla
- Tabule/flipchart
- Velké balící papíry velikosti flipchartu (4 ks)
- Kartičky pro Rolovou hru (popis výchozí situace do každé skupiny, popis role pro každého studenta podle propozic hry)



Výchova k sociálním dovednostem

- studenti se učí konstruktivní diskusi a věcné argumentaci
- studenti rozvíjejí respekt k odlišnému názoru a posilují schopnost naslouchat druhým

Občan v demokratické společnosti

- studenti poznávají roli jednotlivce v rozhodovacích procesech společnosti týkajících se životního prostředí
- studenti se seznamují s principy demokratického rozhodovacího procesu na lokální úrovni

Člověk a svět práce

- studenti zlepšují komunikační dovednosti a rozvíjejí vyjadřovací schopnosti

Environmentální výchova

- studenti identifikují konkrétní environmentální problémy spojené se stromy a městskou zelení
- studenti poznávají možnosti občanů v rozhodovacích procesech týkajících se životního prostředí ve městech
- studenti se seznamují s významem stromů a keřů pro člověka

Kompetence k učení:

- student uvádí věci do souvislostí, analyzuje informace, kriticky hodnotí

Kompetence k řešení problémů:

- student analyzuje konkrétní problém a v týmu/samostatně navrhuje specifické možnosti jeho řešení

Kompetence komunikativní:

- student naslouchá, účinně se zapojuje do diskuse ve skupině, uceleně prezentuje své názory a postoje, argumentuje v diskusi

Kompetence sociálně personální:

- student komunikuje v menších i větších skupinách, podílí se na týmové atmosféře a aktivně hledá kompromis

Kompetence občanské:

- student chápe význam stromů, keřů a další městské zeleně a jejich ochrany, respektuje odlišné názory ve skupině a vnímá možnosti, které nabízí aktivní občanský přístup

Kompetence k trávení volného času:

- student je motivován k aktivnímu dobrovolnictví a využití svého volného času ve prospěch přírody a krajiny

Úvod

Představení lektorů a studentů, sjednání základních pravidel pro úspěšnou spolupráci.

Délka cca 5 minut.

- Velmi stručně uvedeme program nadcházejících dvou hodin. Není třeba seznamovat studenty s konkrétním harmonogramem, ale spíše s metodami, s nimiž se setkají.

V následujících dvou hodinách nás čeká netradiční setkání s přírodou. Bude trochu jiné, než na jaké jste asi zvyklí v hodinách biologie. Nebudeme se zabývat jednotlivými zvířaty a rostlinami, ale jejich vzájemnými vazbami a také vlivem nás lidí.

Pracovat budeme v týmu i každý sám, v lavicích i po celé třídě.

Hlavní pravidla, na něž bychom neměli zapomenout:

- naslouchám druhému, i když s ním zrovna nesouhlasím
- diskutuji, argumentuji, ale nekřičím
- nerozumím-li, ptám se hned
- zajímá-li mě nějaká podrobnost, ptám se hned
- tykáme si – zejména, pokud jsou lektori skupině věkově blízcí
- potřebuji pauzu – udělám si ji, nezapomínám ale, že i já jsem v programu důležitý a tým se beze mě neobejde
- pomůžu a poradím, když to dokážu
- dávám pozor na sebe i druhé, pohybuji se bezpečně

- Stručně se studentům představíme. Vypíchneme zejména své zájmy a zkušenosti týkající se dobrovolnických aktivit a neformálního vzdělávání v přírodě. Nezahlcujeme studenty podrobnostmi z životopisů, ale zmiňujeme zajímavosti, díky nimž se s námi mohou studenti lépe identifikovat.
- Vyzveme ke krátkému představení také studenty. Cílem není zapamatovat si ihned všechna jména, ale spíše poznat skupinu a její dynamiku. Kromě jména tedy požádáme i o nějakou zajímavost či charakteristiku (max.1 věta).

Ahoj, jmenuji se Katka a jsem z Hnutí Brontosaurus. Žiju, pracuju a dobrovolničím v Brně. Mám ráda hlavně cestování s přáteli, hudbu a přírodu. Dnes bych se s vámi ráda podělila o svoje zkušenosti a zážitky, které dobrovolnictví přináší.

Já jsem Věra a když si něco vezmu do hlavy, tak to dokážu!

Nastavení pravidel spolupráce:

- Před začátkem samotného programu ještě uděláme krátký brainstorming na téma pravidel pro spolupráci. Navrhovaná pravidla zapisujeme na tabuli. Ta, s nimiž následně souhlasí většina skupiny, zakroužkujeme. Můžeme na ně pak efektivně odkazovat během programu. Brainstorming zbytečně neprodlužujeme, lektor sám se brainstormingu aktivně účastní a navrhuje základní pravidla.

Brainstorming (z anglického „brain“ a „storm“) je něco jako burza nápadů. Nejde přitom o kvalitu, ale o kvantitu – množství nápadů. Každý může říct jakýkoliv nápad, nikdo nehodnotí a nekritizuje.

Evokace

Studenti si vybavují konkrétní strom, identifikují jeho význam a shrnoují své dosavadní poznatky o významu stromů.

Délka cca 10 minut.

Příprava:

- Připravíme tabuli/flipchart pro zapisování.
- Papír (max A5) a psací/kreslicí potřeby a popř. nůžky pro každého studenta.

Tipy:

- Kromě obecného přínosu stromů věnujeme zvýšenou pozornost také konkrétním benefitům jejich výskytu ve městech, čemuž je věnována další část programu.
- Velmi vhodné je zmínit v závěru evokace také funkci keřů, které jsou ve městském prostředí potlačovány významněji, než stromy a tvoří přitom podstatnou součást městského ekosystému – úkryty ptactva a bezobratlých, eliminace přízemní prašnosti atp.

Můj strom:

- Zadáme studentům jednoduchý tvořivý úkol:
- Na tvůrčí práci necháme cca 5 minut, stromy je možné také vystříhnout.
- Studenti krátce prezentují ostatním ve třídě svůj strom. Uváděné argumenty, proč jsou stromy důležité, průběžně zapisujeme na tabuli.
- Vybrali někteří studenti stejný strom? Proč? Jde o nějaký zvláště důležitý strom?
- Prezentace by měly být maximálně stručné a výstižné, celkem cca 5 minut.
- Závěrem evokace je shrnutí obecného významu stromů (obecně známých skutečností), případně doplnění některých specifických funkcí a benefitů stromů v různých oblastech.

Na papír načrtni strom, který je pro Tebe nějak důležitý. Do něj pak vepiš, kde stojí, jaký druh stromu to je a proč je pro Tebe důležitý.

Význam stromů ve městech:

zlepšení mikroklimatu
zachycování prachu a škodlivin
zmírnění větru
životní prostor pro další rostliny a živočichy
zhodnocení bydlení a estetická funkce

<http://arnika.org/vyznam-stromu-pro-kvalitu-zivota>

Ekonomický význam stromů:

zdroj stavebního a palivového materiálu
zdroj potravin a léčiv
protierozní a půdotvorná funkce

https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=71330

Ekologický význam stromů:

významný prvek mnoha ekosystémů
zachování přirozeného koloběhu vody
podpora půdní rovnováhy
akumulace uhlíku a zachování přirozené bilance CO₂

https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=71330

Město

Studenti identifikují význam zeleně ve městě pro kvalitní život obyvatel, zároveň si ale uvědomují konflikty, které mohou různé protichůdné názory a potřeby působit při územním plánování.

Délka celkem cca 30 minut.

Příprava:

- Rozdělíme studenty do 3 skupin. Každá skupina dostane prázdný flipchartový papír a tužky/pastelky pro kreslení.

Tipy:

- Na závěr hry mohou studenti do svých městských plánů vlepít také svůj oblíbený strom.

Rizika městských stromů:

škody na stavbách a veřejném prostoru (při nedodržení správné péče)

tvorba alergenního pylu

znečišťování veřejného prostoru (listy, plody, medovice lip)

https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=71330

Plán města a městská zeleň:

- Hra, během níž studenti vytvoří imaginární plán města, osadí ho zelení a kriticky zhodnotí její přínosy či omezení, která působí.
- Hra probíhá ve 4 krocích, mezi nimi se vždy každý flipchartový papír (plán města) posouvá k další skupině. V závěrečném 4. kroku se dostává zpět původním tvůrcům.
- Pro každý krok mají studenti jiný úkol a jinou roli. Upozorníme na omezený čas pro jednotlivé kroky (cca 5 minut) a nutnost efektivní komunikace v týmu.
- Zadání pro jednotlivé kroky hry jsou uvedena v přílohách v závěru této metodiky.
- Závěrečných cca 10 minut věnujeme stručnému představení jednotlivých „měst“ a zhodnocení procesu, kterým „města“ prošla během hry. Diskutujeme také o možnostech obyvatel, jak ovlivnit péči a plánování městské zeleně.
- V rámci diskuse je vhodné se také dotknout omezení a rizik, která plynou z přítomnosti stromů a keřů ve městech a která nesouvisí jen s prostorovými nároky, ale také s péčí o zeleň, úklidem veřejných prostranství a bezpečností obyvatel.

Je ve vašem městě stromů dostatek?

Zamysleli jste se nad významem stromořadí podél ulic s hustou dopravou?

Když jste se rozhodli stromy pokácet a nahradit stavbami, souhlasili s tím všichni?

Co by mohli občané udělat v případě, že s kácením stromů nesouhlasí?

Rolová hra

Aktivizační hra podporující argumentační dovednosti studentů a kritické myšlení. Hra navozuje reálnou situaci během územního plánování, která úzce souvisí s městskou zelení.

Délka cca 25 minut.

Příprava:

- Rozdělíme studenty do 4 skupin, každá skupina musí mít alespoň 5 členů.
- Každá skupina dostane 1x zadání (úvod do situace), které si společně přečte. Student – hráč – dostane jednu z „rolí“ – papír s popisem jeho postavy – každý student má ve skupině jinou roli. Studentům nad ideální počet (5) ve skupině dáme roli „Občan“.

Tipy:

- Je vhodné, pokud v průběhu hry některý její účastník zaznamenává na papír zajímavé argumenty z jednání, nejspornější body atp. Diskuse nad výsledky jednání je díky tomu zajímavější a svižnější.

Budete stavět tak, jak bylo původně plánováno, nebo došlo k nějakým změnám? Promýšleli jste nějaké vhodné kompromisní řešení? (např. Podzemní parkoviště pod obchodním centrem spolu s posílenou hromadnou dopravou umožňující zachování stromořadí a větší části parku současně s jeho zatraktivněním pro návštěvníky.)

Zasedání městského zastupitelstva:

- Každá skupina si nejprve společně přečte zadání – úvod do situace.
- Poté vysvětlíme princip rolové hry. Na samotnou hru necháme cca 10-15 minut.
- Zadání nijak neupřesňujeme, je nicméně vhodné nechat studentům možnost se doptat na podrobnosti, zvláště pokud se setkávají s rolovou hrou poprvé.
- Zdůrazníme, že záleží pouze na skupině, jaký bude průběh hry. Neexistuje správný průběh ani správné řešení.
- Zadání/pomůcky pro hru najdete v závěru této metodiky v příloze.

Stali jste se účastníky jednání zastupitelstva města. O čem se bude jednat, jste se právě dozvěděli. Na vašich papírech máte napsáno, jakou roli budete během hry hrát. Nejste tedy na „jednání“ za sebe, ale máte konkrétní zájem, který hájíte.

- Velkou pozornost věnujeme diskusi po skončení hry, diskutujeme alespoň 15 minut.
- Nejprve „Starostové“ krátce shrnou průběh a výsledek jednání. Ve spolupráci s ostatními členy skupiny mohou uvést zajímavosti z průběhu a důvody, které vedly ke konečnému rozhodnutí.
- Pokládáme doplňující otázky a aktivně upozorňujeme na klíčové prvky rozhodovacího procesu. Můžeme doplňovat i zajímavosti z praxe.
- Poukazujeme také na rozdílnost v přístupu jednotlivých skupin – i přes stejné zadání často docházejí ke zcela různým výsledkům. Co bylo příčinou?

Byl i na straně zastánců obchodního centra zájem ochránit existující stromy a zeleň, nebo jim na stromech vůbec nezáleželo?

Reflexe

Studenti individuálně i ve skupině rekapituluji průběh programu a upevňují své povědomí o důležitosti stromů a městské zeleně.

Délka cca 10 minut.

Příprava:

- Každý student dostane papír a tužku.
- Vrátime se k argumentům zapsaným během evokace na tabuli/flipchart.

- Vyzveme studenty, aby se nyní individuálně v myšlenkách vrátili k průběhu předchozích her.

Jaký argument na podporu dřevin a jejich existence ve městě jste během her použili? Která z funkcí stromů a zeleně ve městě pro Vás byla nejdůležitější?

- Studenti si individuálně zapisují, své postřehy, analyzují průběh programu a znovu si uvědomují význam stromů a zeleně. *(Např. Chtěl jsem osadit stromy na parkovišti, protože poskytují stín. Byl jsem proti pokácení aleje podél silnice k obchodnímu centru, protože snižuje prašnost.)*
- Vrátime se k bodům, které jsme zapsali v průběhu evokace. Necháme hlasovat studenty o tom, zda konkrétní argument během her oni sami aktivně využili – byl pro ně důležitý. Hlasy pro jednotlivé body vždy sečteme a zapíšeme.
- Doplníme také další argumenty, které studenti na podporu stromů používali a které jsme nezmínili v průběhu evokace.

- Krátce zhodnotíme, který z bodů (která funkce stromů ve městě) byla pro studenty nejdůležitější, které argumenty naopak nevyužili a proč. Mohly by být také využity na podporu rozvoje zelených ploch ve městě?

Mají ve městě své místo take ovocné stormy?

Prospívají městu i nižší dřeviny a keře?

Zvyšuje zeleň v okolí take hodnotu nemovitostí?

Podporují stormy díky "kořenové melioraci" vsakování dešťové vody?

Občan a strom

Studenti se seznamují s praktickými možnostmi, jak se zapojit do péče o zeleň ve městech a dalších aktivit na podporu životního prostředí díky aktivnímu dobrovolnictví.

Délka cca 5 minut.

Příprava:

- Informační materiály/fotografie z vybraných akcí a lokalit, kde se Hnutí Brontosaurus zapojuje do péče o stromy.

Tipy:

- Je dobré mít k dispozici, nejlépe pak k rozdáání, informační a propagační materiály s pozvánkami na konkrétní dobrovolnické akce a s užitečnými kontakty (web, FB). Je-li to možné, volíme zejména nabídku lokálních aktivit, které mohou být studentům bližší a pro jejich první kontakt s dobrovolnictvím vhodnější.
- Studenty k dotazům vybízíme již v průběhu programu. I přesto necháme v závěru dostatečný prostor pro dotazy a nabídneme aktivně i možnost ptát se dál např. prostřednictvím FB kontaktů na lektory.

Dobrovolnické lokality Hnutí Brontosaurus

Hrušky

Revitalizace starých obecních alejí s využitím původních krajových odrůd ovocných dřevin.

Zastávka a Hřibová – zaniklé osady na Jesenicku

Oživení starých vesnických sadů s původními ovocnými dřevinami.

Mníšek pod Brdy

Obnova stare pivovarské louky s vodními prvky v centru města.

Hodonín – Důbrava

Péče o přírodě blízkou zahradu místního ekocentra.

- Představíme studentům spolek Hnutí Brontosaurus. Organizace působí celorepublikově, proto můžeme přidat i informaci o nejbližším Základním článku – pobočném spolku a jeho aktivitách.
- Zaměříme se také na informace o akcích a činnostech na podporu zeleně a stromů ve městech a obcích. Akcentujeme zapojení veřejnosti a mládeže prostřednictvím dobrovolnické práce.

Hnutí Brontosaurus

nezisková organizace, jejíž práce je vidět.

Jsme spolek převážně mladých lidí do 26 let, kterým není lhostejný svět, ve kterém žijí. Propojujeme smyslupnou práci pro přírodu, památky i lidi s netradičními zážitky a zábavou, a to již více než 40 let.

www.brontosaurus.cz

- Na závěr rozdáme studentům stručný evaluační dotazník, jehož součástí je i možnost zanechání kontaktu pro zasílání informací a novinek Hnutí Brontosaurus v oblasti dobrovolnictví pro přírodu nejen ve městech.

Harmonogram programu

	délka	pomůcky
Úvod	5 minut	flipchart/tabule
Evokace	10 minut	flipchart/tabule papír (max. A5) a psací/kreslicí potřeby a popř. nůžky pro každého studenta
Město	30 minut	3x flipchartový papír a tužky/pastelky pro kreslení
Rolová hra	25 minut	1x zadání (úvod do situace) pro každou nejméně pětičlennou skupinu zadání „role“ pro každého studenta – kartička s popisem jeho postavy
Reflexe	15 minut	papír a tužka pro každého studenta zápis na tabuli/flipchartu z evokace
Občan a strom	5 minut	informační materiály/fotografie z vybraných akcí a lokalit, kde HB pomáhá městské zeleni a přírodě

- Program je možné díky jednoduchosti a malému počtu pomůcek realizovat také v terénu.

Zadání pro jednotlivé kroky ve hře:

- **Krok 1**

Na velký papír před vámi schematicky nakreslete plán vašeho imaginárního města. Nezapomeňte na důležitá místa, která lidé potřebují a navštěvují (obchody, zdravotní a kulturní zařízení, školy, úřady), kreslete jen půdorysy domů (jako na mapě/plánu), bez detailů, důležité budovy můžete popsat.

- **Krok 2**

Nyní máte možnost město „ozelenit“. Do plánu před sebou nakreslete, kde vysadíte zeleň a stromy, Nemusíte se přitom omezovat na předem vyznačené parky, místa pro stromy či keře vyznačte zeleně (kroužky). Kde je zeleň potřebná? Je důležité mít stromy např. podél ulic nebo na parkovištích?

- **Krok 3**

Nyní představujete budoucí obyvatele tohoto města. Zamyslete: je město tak, jak je naplánováno, přívětivé ke svým obyvatelům? Je tu např. dostatek parkovacích míst u nemocnice a obchodů? Nechybí tu třeba velké kino? Nemohl by na místě parku, kam stejně nechodíte, být třeba bazén s tobogány? Diskutujte ve skupině, snažte se najít rovnováhu tak, aby se ve městě dobře žilo. Nemyslete přitom jen na sebe, ale také na malé děti nebo seniory. Můžete do plánu libovolně zasáhnout – plánované stromy a zeleň můžete pokácet (škrtnout) a nahradit potřebnými stavbami.

- **Krok 4**

Máte před sebou opět váš původní plán s novou zelení a úpravami, které si přáli jeho budoucí obyvatelé. Vyhodnoťte, k jakým změnám ve vašem plánu došlo: Kde byla plánována výsadba zeleně? Kde občané chtěli provést změnu? Došlo k významné redukci výsadeb nebo je občané zachovali? Závěrečným úkolem pro vás je umístit na nějaké vhodné místo váš oblíbený strom (vlepením obrázku).

Rolová hra

karty

Úvod do situace

Ve městě se plánuje výstavba nového obchodního centra. Mělo by stát na okraji města na místě stávajícího málo navštěvovaného parku, který je ale jedinou větší souvislou plochou zeleně široko daleko. Ve městě obchodní centrum chybí. Očekává se proto velký zájem lidí o nakupování, bude potřeba rozšířit přístupovou silnici a pokácet zde staré stromořadí. Největší plochu zabere parkoviště se zámkovou dlažbou, obchodní centrum samotné bude jen na menší části parcely. V radě města probíhá veřejné zasedání a je třeba rozhodnout, zda obchodní centrum postavit tak, jak je plánováno, udělat nějaké změny v návrhu nebo stavbu zcela zamítnout. Konečné slovo má starosta města, měl by ale vzít v potaz zájmy všech zúčastněných.

Role: STAROSTA

- tvým cílem jsou spokojení občané, rozvoj a růst města a úspěch v nadcházejících volbách

Role: ZÁSTUPCE INVESTORA

- tvým zájmem je postavit obchodní centrum a umožnit lidem, aby sem mohli přijet a nakupovat, zajímá tě hlavně zisk

Role: OBČANSKÝ AKTIVISTA

- tvým zájmem je podpora a zachování městské zeleně s ohledem na její význam pro obyvatele města, argumentuješ proti výstavbě a vidíš i riziko ohrožení obchodního ruchu v centru města.

Role: OBČAN KAREL

- ve městě ti chybí nabídka některých služeb a produktů, za moderními a módními obchody a nejnovějšími filmy musíš jezdit do krajského města a uvažuješ i o stěhování

Role: OBČANKA KVĚTA

- park na okraji města často navštěvuješ se psem, pro běžecký trénink i chůzi není ve městě jiné místo, uvažuješ o stěhování na venkov, pokud bude park zrušen

Jednotlivé karty můžeme vždy vytisknout a rozdat studentům, nebo je využívat opakovaně (např. zalaminované v plastové fólii).

Obsah

- Anotace
- Průřezová témata, klíčové kompetence
- Úvod
- Evokace
- Město
- Rolová hra
- Reflexe
- Občan a strom
- Harmonogram
- Město – zadání
- Rolová hra – karty

