Výchova
k podnikavosti

VÝCHOVA K PODNIKAVOSTI A ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ



lipka

Výchova k podnikavosti a environmentální vzdělávání

Kolektiv Lipky – pracoviště Podnikavá mysl:
Kateřina Borovinová, Barbora Dvořáková, Jana Frödová, Lenka Jašková,
Zdeňka Jičínská, Hana Šolcová, Dáša Zouharová

Výchova k podnikavosti a environmentální vzdělávání © 2024 by Kolektiv Lipky – pracoviště Podnikavá mysl: Kateřina Borovinová, Barbora Dvořáková, Jana Frödová, Lenka Jašková, Zdeňka Jičínská, Hana Šolcová, Dáša Zouharová is licensed under CC BY-SA 4.0.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

ISBN 978-80-88212-62-1

SLOVO ÚVODEM

Milí pedagogové, pedagožky i další zájemci o výchovu k podnikavosti,
otevřeli jste třetí brožuru ze sady publikací, jejichž cílem je představit vám výchovu k podnikavosti v celé své šíři.

Dozvíte se v ní, proč je důležité propojovat výchovu k podnikavosti s environmentální výchovou, jaké využíváme podpůrné prvky EVVO i co tvoří mezinárodní rámec této oblasti vzdělávání. Nechybí ani metodické náměty a konkrétní příklady z praxe.

Pokud si chcete ujasnit základní terminologii, sáhněte po úvodní publikaci **Co je výchova k podnikavosti**. Chcete-li rozvíjet tuto oblast do dalších směrů, přečtěte si, **jak na projekt v kontextu výchovy k podnikavosti**, proč je důležitá **provázanost výchovy k podnikavosti s okolní komunitou** i o tom, co zahrnuje **certifikace Podnikavá škola**.

Příjemné rozšiřování obzorů!
Tým Lipky – pracoviště Podnikavá mysl

PROČ PROPOJOVAT VÝCHOVU K PODNIKAVOSTI* A ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ, VÝCHOVU A OSVĚTU (EVVO)?

V minulosti jsme si pro školní výuku rozdělili svět na jednotlivé předměty, abychom u žáků dokázali lépe koncentrovat soustředění na vybranou oblast. Žáci proto mají v hlavě spousty samostatných „šuplíků" s matematickými postupy, geografickými informacemi, přírodovědnými znalostmi… Ale svět nejsou jednotlivé přihrádky. **Svět tvoří vazby a souvislosti.** Náš život by měl být založen na poznávání světa, chápání procesů a jevů, schopnosti seberealizace, uskutečňování změn a také na odpovědném přístupu nejen k sobě, ale i ke svému okolí.

Jako pedagogové se snažíme předkládat žákům témata a oblasti, které v reálném životě řeší a budou řešit. V budoucnosti naše žáky čekají dvě obrovské výzvy:

- svět neustálých a velmi rychlých změn, které přináší 21. století do všech oblastí života,
- reakce na probíhající změnu klimatu, která hluboce dopadá na náš způsob života, snaha o její zmírnění a adaptace na ni.

* Označené termíny najdete ve **Slovníčku pojmů** na konci brožury.

Pro řešení těchto výzev potřebuje naše společnost akční, podnikavé a kreativní lídry. Proto je důležité takové budoucí lídry vychovávat a podporovat. **Rozvoj kompetencí k podnikavosti a schopnosti žáků reagovat na časté změny je nezbytnou součástí řešení environmentálních výzev.**

Kompetence k podnikavosti zahrnují například znalost vlastních silných a slabých stránek, pěstování sebedůvěry, posilování vůle i odvahy zdravě riskovat a realizovat své záměry, rozvíjení etických zásad nebo vědomí odpovědnosti a sociálního soucitu.



Rozvoj kompetencí k podnikavosti tedy není konkrétní výuka v jedné či dvou hodinách týdně. Jde o komplexní rozvoj, nástroje a způsoby výuky napříč celou školní docházkou. Nejde tedy tolik o to CO, ale JAK. Podnikavé, kreativní a akční kompetence jsou pro žáky i pedagogy cestou, jak rozvíjet vybraný obsah a téma výuky a také jak řešit drobné i rozsáhlé problémy světa kolem nás.

Pokud uchopíme výchovu k podnikavosti ve škole komplexně, dle zpracovaného Vývojového kontinua klíčové kompetence k podnikavosti*, bude environmentální výuka zaměřená především na změnu klimatu jedním z důležitých pilířů této oblasti.

Stejně jako k výchově k podnikavosti, i k environmentálnímu vzdělávání by se mělo přistupovat v komplexním pojetí napříč celou školní výukou.

V kurzu **Klimatická změna** organizace Člověk v tísni vyjmenovává ekopedagog Jan Činčera, **které kompetence je třeba u žáků rozvíjet**:

- **kompetence k systémovému myšlení** – změna klimatu je komplikovaný jev projevující se nejen posuny v samotném klimatickém systému, ale i v systému sociálním a ekonomickém,
- **kompetence k práci s postoji a hodnotami** – změna klimatu působí obrovské společenské konflikty kvůli protichůdným názorům, žáci tak musí být schopni se zorientovat v postojích a hodnotách svých vlastních, ale i svého okolí a dokázat věcně argumentovat,
- **kompetence „myslet dopředu"** – dokázat myslet divergentně a hledat alternativní cesty, pracovat s vizí, porovnávat a vyhodnocovat různé scénáře,
- **kompetence k řešení problémů** – kriticky zpracovávat data a analyzovat problém, najít vhodné řešení, naplánovat menší či větší akci a zrealizovat ji,
- **strategické kompetence** – schopnost stanovit si reálné cíle, postupy a zvážit rizika,
- **kompetence ke spolupráci** – sami vyřešíme jen dílčí záležitosti, pro větší úkoly a cíle potřebujeme hledat a nastolovat společná řešení.

V tomto výčtu vidíme **jasný soulad s kompetencemi k podnikavosti, v obou oblastech máme stejné cíle** – pomoci žákům rozumět světu kolem nás, hledat příležitosti, mít nápady, schopnosti a odvahu zvládnout změny, řešit jejich dopady a sami transformace uskutečňovat.

Vzdělávání o změně klimatu by mělo vést k rozvoji žáků na třech úrovních:

- **porozumění** – získání znalostí a rozvoj kritického a systémového myšlení,
- **hledání společenského konsenzu** – pochopení názorových odlišností a rozvoj empatie, definování vlastního postoje,
- **aktivní přístup** – motivace a schopnost zapojit se do konkrétních řešení, rozvoj a podpora tzv. self-efficacy kompetencí, tedy vnímání vlastních schopností a možností něco konkrétního realizovat a změnit.

Podle výzkumu **České klima 2021** (Krajhanzl, Chabada, Svobodová, Kácha, Vintr, Becková et al., 2021) starší žáci silně vnímají probíhající změnu klimatu a naléhavost jejího řešení, ale zároveň pociťují osobní bezmoc. Proto potřebují ve škole prožít realizaci konkrétního záměru a plánu změny. Máme obrovskou příležitost školákům pomoci rozvíjet kompetence k podnikavosti, podporovat jejich akčnost a realizovat s nimi konkrétní nápady. Ukázat jim, že i oni mají obrovskou sílu měnit okolní svět. Akční (tedy i podnikavé) kompetence jsou důležité pro proenvironmentální chování. Nestačí pouze mít znalosti o životním prostředí nebo hledat společenský konsenzus. To například situaci kolem změny klimatu nevyřeší. Pokud ale aplikujeme vhodné kompetence, můžeme se posouvat kupředu směrem k řešení či adaptaci na nové podmínky.



„Někdy stačí málo k tomu, aby se něco úplně změnilo."
Vítězslav Dohnal, ředitel ScioŠkoly Brno Heršpice

Velkou výzvou ve vzdělávání o změně klimatu je vysoká míra nejistoty. Bohužel jen předpokládáme, jak se bude klimatický systém vyvíjet a jaké dopady budou mít jeho změny na konkrétní oblasti světa. Ale vždy bereme v potaz několik scénářů a různé verze vstupních hodnot klimatických modelů. Přesto rozhodně nejsme schopni postihnout všechny návaznosti a možnosti komplikovaného světa kolem nás.



Čemu se ve výuce o změně klimatu či jiných environmentálních tématech vyhnout? Předkládání obrovského množství informací bez důrazu na pochopení, vytrhávání jednotlivostí bez komplexních návazností, velkému strašení bez východiska i moralizování.

Doménou vzdělávání o změně klimatu by mělo být vysvětlení, že nedokážeme predikovat budoucí vývoj a nemáme ve všem jasno. Je dobré nechat přímo žáky dohledávat informace, porovnávat je a diskutovat o nich.

Nejcennější je představovat téma z více úhlů pohledu, možnost debatovat o alternativních názorech, společně realizovat školní projekt pro posílení vědomí o vlastní síle a možnosti měnit své okolí.

Vzdělávací strategie, které mohou zvýšit efektivitu výuky o změně klimatu:

- **mezipředmětová výuka** – změna klimatu je komplexní a rozsáhlý problém, na který potřebujeme nahlížet z různých úhlů pohledu (například i z historického, ekonomického, společenského),
- **participativní výuka** – větší podíl žáků například na volbě tématu projektu,
- **badatelská a projektová výuka**,
- **místně zakotvené učení**,
- **celoškolní přístup**.

PODPŮRNÉ PRVKY EVVO

Základní principy Venkovní výuky

Za venkovní výuku můžeme považovat cokoli vyučovaného ve venkovním prostředí. Ale také můžeme tento pojem zúžit na dlouhodobý, pravidelný a koncepčně promyšlený výukový proces. Podle tvůrců konceptu dlouhodobé a pravidelné Venkovní výuky je vždy co a kde objevovat. Venkovní prostředí umožňuje žákům pohyb, používání všech smyslů, vidění světa v souvislostech, vyučování napříč předměty, rozvíjení komunikace a vztahů.

HLAVNÍ PRINCIPY KONCEPTU JSOU:

- **promyšlenost** – cílené zahrnutí do ročních či tematických výukových plánů, příprava plánů s ohledem na nejvhodnější dobu, zmapování prostředí v okolí školy a sestavení přehledu míst, které je možné k výuce venku a k naplnění jednotlivých témat využít, zmapování rizik,
- **pravidelnost** – výuka ve venkovním prostředí v průběhu celého roku, kombinace kratších a delších pobytů s ohledem na výukový cíl, budování rutinních návyků a dodržování stanovených pravidel i zvyšování soustředění,
- **provázanost se školní výukou kurikulárně i organizačně** – strukturovaná výuka provázaná se ŠVP, důraz na smysluplnost učebních témat a propojenost s reálným světem,
- **dlouhodobost** – příležitost pro celistvější porozumění světu, mnohovrstevné poznávání a sledování proměn míst v čase, příležitost pro rozvoj klíčových kompetencí (k řešení problémů, akčních, badatelských či podnikavých).

Pedagogové praktikující Venkovní výuku se shodují, že začátky učení venku rozhodně nejsou snadné jak pro žáky, tak pro pedagogy. Všichni si musí zvyknout na vysokou míru podnětnosti venkovního prostředí. Také je vhodné výuku venku kombinovat se systematičtěji postavenými hodinami ve třídě. Zároveň ale pedagogové potvrzují, že

žáci venku projevují větší míru zaujetí, což má pozitivní dopad na efektivitu výukového procesu.

Lipka dlouhodobě pomáhá pedagogům a školám rozvíjet komplexnější přístup k vyučování ve venkovním prostředí. Více najdete na stránce **www.venkovnivyuka.cz**.

Vývojové kontinuum odpovědného jednání

Jedná se o koncepční zpracování cesty žáků k odpovědnějšímu přístupu k přírodě a lidem. Dokument Lipka vytvořila společně s dalšími environmentálně zaměřenými organizacemi (SEVER, TEREZA, Varianty – Člověk v tísni, NaZemi) a univerzitami (Masarykova univerzita, Univerzita Hradec Králové).



Odpovědným jednáním k přírodě a lidem se rozumí vědomé úsilí o zlepšení kvality životního prostředí a kvality života na místní i globální úrovni. Žák, který je vybaven kompetencí k takovému jednání, disponuje znalostmi, dovednostmi a postoji, díky nimž se v běžných i složitých situacích, v současnosti i v budoucím občanském životě, zachová ve vztahu k přírodě a lidem vědomě odpovědně.

Kontinuum navazuje na **Doporučené a očekávané výstupy průřezového tématu Environmentální výchova** a na **Cíle a indikátory Environmentální výchovy**. Je rozděleno na šest oblastí:

- **vnímavost,**
- **vztah k místu,**
- **systémy a děje,**
- **badatelské dovednosti,**
- **řešení problémů,**
- **připravenost jednat**.

Každá oblast je rozčleněna na složky, linie a cíle. Cíle jsou rozpracovány ve třech úrovních podle pokročilosti. Například oblast Systémy a děje se dělí do pěti složek, ve kterých má žák:

- **pochopit pojem systém,**
- **porozumět vzájemné propojenosti a závislosti,**
- **porozumět významu rozmanitosti,**
- **porozumět změnám i vývoji,**
- **přijmout nejistotu a nepředvídatelnost**.

Kontinuum slouží pedagogům jako promyšlená pomůcka s přehledem znalostních, dovednostních a postojových cílů, ke kterým je vhodné směřovat výukové lekce. Kontinuum staví nejen na vnímavosti k okolí, poznání a porozumění dějům

a procesům, ale také na velmi důležité schopnosti řešit problémy a aktivně se podílet na jejich řešení.

Podrobnosti a dokument ke stažení najdete na stránce **www.odpovednejednani.cz** a na stránce **www.venkovnivyuka.cz/kontinuum-odpovedneho-jednani** i konkrétní aktivity do výuky zaměřené na Venkovní výuku.

MEZINÁRODNÍ RÁMEC EVVO

Cíle udržitelného rozvoje OSN

Členské státy Organizace spojených národů (OSN) se shodly na formulaci 17 cílů udržitelného rozvoje (SDGs), které chtějí naplnit pomocí programu rozvoje v období let 2015 až 2030. Program stojí na faktech a zdrojích, které můžete využít i při výuce, například téměř každý třetí člověk na Zemi nemá pravidelný přístup k dostatečnému množství jídla a každý desátý trpí hladem; 25 % základních škol na světě nemá dostupnou elektřinu a pitnou vodu; za posledních 300 let zaniklo na Zemi více než 85 % mokřadů; 99 % lidí žijících ve městech dýchá znečištěný vzduch; 17 % vyprodukovaných potravin se vyhodí nebo zkazí; v roce 2021 se do světového oceánu dostalo přes 17 milionů tun plastů; 1 milion živočišných a rostlinných druhů je ohrožen vyhynutím.

CÍLE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

DEFINOVANÉ CÍLE SDGS:

1. Na celém světě vymýtit chudobu ve všech jejích formách.
2. Vymýtit hlad, dosáhnout potravinové bezpečnosti a zlepšení výživy, prosazovat udržitelné zemědělství.
3. Zajistit zdravý život a zvyšovat jeho kvalitu pro všechny v jakémkoli věku.
4. Zajistit rovný přístup k inkluzivnímu a kvalitnímu vzdělání a podporovat celoživotní vzdělávání pro všechny.
5. Dosáhnout genderové rovnosti a posílit postavení všech žen a dívek.
6. Zajistit všem dostupnost vody a sanitačních zařízení a udržitelné hospodaření s nimi.
7. Zajistit přístup k cenově dostupným, spolehlivým, udržitelným a moderním zdrojům energie pro všechny.
8. Podporovat trvalý, inkluzivní a udržitelný hospodářský růst, plnou a produktivní zaměstnanost a důstojnou práci pro všechny.

9. Vybudovat odolnou infrastrukturu, podporovat inkluzivní a udržitelnou industrializaci a inovace.
10. Snížit nerovnost uvnitř zemí i mezi nimi.
11. Vytvořit inkluzivní, bezpečná, odolná a udržitelná města a obce.
12. Zajistit udržitelnou spotřebu a výrobu.
13. Přijmout bezodkladná opatření pro boj se změnou klimatu a zvládání jejích dopadů.
14. Chránit a udržitelně využívat oceány, moře a mořské zdroje pro zajištění udržitelného rozvoje.
15. Chránit, obnovovat a podporovat udržitelné využívání suchozemských ekosystémů, udržitelně hospodařit s lesy, potírat rozšiřování pouští, zastavit a následně zvrátit degradaci půdy a zastavit úbytek biodiverzity.
16. Podporovat mírové a inkluzivní společnosti, zajistit všem spravedlivý přístup a vytvořit efektivní, odpovědné a inkluzivní instituce na všech úrovních.
17. Oživit globální partnerství pro udržitelný rozvoj a posílit prostředky pro jeho uplatňování.

Pro práci s žáky doporučujeme přehlednou publikaci s rozpracovanými cíli, kterou najdete na stránkách **www.osn.cz/wp-content/uploads/2022/05/sdgs_pro_deti_4-1.pdf**.

GreenComp: Evropský rámec kompetencí v oblasti udržitelnosti

V návaznosti na Zelenou dohodu pro Evropu sestavila Evropská unie komplex kompetencí v oblasti udržitelnosti. Vidíme v něm silnou provázanost nejen s rámcem podnikavých kompetencí (EntreComp), ale i rámcem digitálních kompetencí (DigComp) a s rámcem pro klíčové personální a sociální kompetence k učení (LifeComp).

GreenComp se skládá z 12 kompetencí rozdělených do čtyř oblastí.

1. Chápání a posílení hodnot udržitelnosti:

- oceňování udržitelnosti včetně vyhodnocení souladu s osobními hodnotami,
- podpora spravedlnosti pro současné i budoucí generace,
- respektování a podpora přírody.

2. Přijetí komplexnosti a komplikovanosti oblasti udržitelnosti:

- systémové myšlení a přístup k udržitelnosti z různých stran a kontextů,
- kritické myšlení a posuzování informací a argumentů,
- rámování problému z hlediska sociálního, časového i zeměpisného.

3. Představy udržitelné budoucnosti:

- schopnost tvořit vize a vypracovávat alternativní scénáře včetně kroků k dosažení udržitelnější budoucnosti,
- přizpůsobivost, zvládání výzev a změn ve složitých a nejednoznačných situacích,
- průzkumné myšlení včetně využívání kreativity a experimentování s novými myšlenkami či metodami.

4. Jednání v zájmu udržitelnosti:

- požadování účinných politických rozhodnutí v zájmu udržitelnosti,
- kolektivní akce, tedy spolupráce s okolím ve prospěch změny,
- individuální iniciativa, tedy vědomí vlastního potenciálu v zájmu udržitelnosti a aktivní přispívání ke zlepšení situace.

GreenComp staví na souboru dovedností od technických až po soft skills, které pomáhají rozvíjet jak šetrnější způsoby hospodaření a zelené ekonomiky, tak celkový způsob života šetrný k životnímu prostředí.

METODICKÉ NÁMĚTY MENŠÍHO ROZSAHU

LESÁRIA

Simulační hra zaměřená na **šetrnější a udržitelnější lesní hospodaření**. Skupiny žáků či jednotlivci dostanou na starost území, které má podobné zastoupení druhů a stav jako průměrný hospodářský les. Jejich cílem je během jednotlivých herních kol les posouvat k vyšší stabilitě a odolnosti, tedy k přírodě bližšímu stavu, ale zároveň ekonomicky prosperovat. Hra reflektuje i aktuální klimatické změny a jejich dopady.

Za hrou stojí nezisková organizace FSC ČR provozující webové stránky **www.myslinalesy.cz/hra-lesaria/**, kde najdete online podobu uvedené hry. Lipka ve spolupráci s autory hry online verzi přetvořila do podoby deskové hry pro čtveřice hráčů. Ve formě jednodenního výukového programu ji nabízí Lipka – pracoviště Rychta.

BADATELSTVÍ

Badatelsky orientovaná výuka podporuje přirozenou zvídavost žáků. Velký díl „klasické" výuky je stavěný na předávání informací pedagogem a jejich přijímání žáky. V průběhu bádání jsou role jiné. **Žák (sám nebo ve skupině) sestavuje výzkumnou otázku a postup výzkumu, realizuje jej a nakonec i vyhodnocuje.** Pedagog je zde v roli kouče a poradce. Na učiteli je míra otevřenosti bádání. Tématem bádání v přírodopisu může být konkrétní druh či rod organismu (například saranče), širší skupina (rovnokřídlí), celá třída (hmyz) a podobně. Výzkumy můžeme stavět i biotopově (louka), fyziologicky (způsob pohybu, hlasové projevy) a tak dále podle potřeb naší

výuky. Bádání je možné využít jako motivaci a vstup k určitému tématu, nebo naopak ke shrnutí učiva a jeho individualizovanému rozšíření dle zájmů jednotlivých žáků. Bádat je možné v každém předmětu či tematické oblasti.

Bádání můžeme rozdělit na jednotlivé části a realizovat je odděleně v rámci jednotlivých vyučovacích hodin, nebo pro žáky přichystat celý badatelský den.

Průběh bádání:

1. motivace, volba tématu, kladení otázek a výběr konkrétní výzkumné otázky,
2. formulace hypotézy,
3. plánování postupu a příprava pomůcek,
4. vlastní bádání, zkoumání, pozorování, provedení pokusu,
5. pečlivé zaznamenání dat,
6. analýza dat,
7. návrat k hypotéze, hledání souvislostí a formulace závěru,
8. prezentace výsledků ostatním,
9. kladení nových otázek,
10. reflexe procesu.

NĚKOLIK PRAKTICKÝCH RAD:

- Při volbě tématu a kladení otázek je třeba nepotírat nápady, nechat promluvit každého, kdo se projevit chce.
- Pokud se žáci ostýchají klást otázky, může jim pomoci práce v menších skupinkách či tvorba myšlenkové mapy k definovanému tématu.
- Výzkumné otázky je lépe začínat slovy co, kdy, kde, jak dlouho, jak daleko…, hledání odpovědí na otázky začínající proč je většinou výrazně komplikovanější.
- Tvorba hypotézy se řídí několika pravidly: musí být jednoznačná a jednoznačně definovaná, ověřitelná, měřitelná, zobecnitelná, bezpečná při ověřování (pro člověka i zapojené organismy), vyvratitelná (nepopisující zřejmé skutečnosti).
- Nepotvrzení hypotézy je v pořádku, při vědeckém bádání se vědci snaží hypotézu vyvrátit, ne potvrdit, u žáků vyvrácení hypotézy vede často k wow efektu.
- Je třeba pečlivě sepsat a promyslet badatelský postup a potřebné pomůcky, ať máte v terénu s sebou vše, co potřebujete.
- Některé pomůcky si můžete v rámci výuky i vyrobit, například síťku na odchyt hmyzu z „nekonečného sáčku", části násady na koště a silného drátu.
- Při zpracování výsledků je ideální využívat nejen samotná data, ale i jejich vizuálně pochopitelnější interpretaci například grafy, mapy či ilustrace.

Pestrost otázek a výzkumů často překvapí, stejně jako míra zapojení žáků do bádání.

PŘÍKLAD UCELENÉHO METODICKÉHO POSTUPU

EKOŠKOLA

Ekoškola je nejrozšířenější mezinárodní program zaměřený na udržitelnost a zodpovědný přístupu k životnímu prostředí. Školní týmy žáků, učitelů i dalších zapojených osob analyzují současný stav, plánují a realizují změny, tedy aktivně zlepšují prostředí školy a jejího okolí. Ekoškola není jen o snižování množství odpadu nebo šetření energií. Je to filozofie, která poskytuje mladým lidem motivaci a sílu, aby se stali aktivními hybateli změn a ochránci okolí a celého světa. Každá Ekoškola se stává součástí globálního hnutí působícího ve více než 60 zemích světa. Díky tomu mají děti a učitelé možnost poznávat jiné kultury a přístupy k životu. Ekoškola tedy utváří nejen ekologicky vzdělané, ale i kulturně a sociálně uvědomělé lidi.

Stát se Ekoškolou znamená ujít sedm kroků:

- založit ekotým dětí a dospělých,
- prozkoumat školu a zjistit, co v ní funguje a nefunguje,
- vytvořit plán na zlepšení životního prostředí,
- monitorovat a vyhodnocovat, co se daří a nedaří,
- spolupracovat s ostatními a informovat je,
- vzdělávat se v tématech programu Ekoškola,
- vytvořit ekokodex shrnující hodnoty školy.

Více o programu i příklady dobré praxe najdete na stránce **www.ekoskola.cz**.

KONKRÉTNÍ PŘÍKLADY ZE ŠKOLNÍ VÝUKY



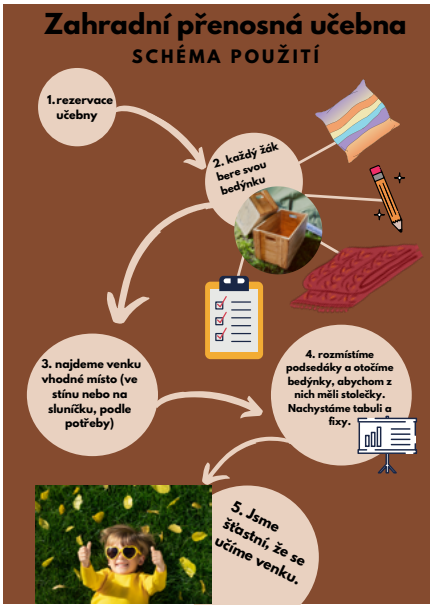
„Pokud si studenti zkusí realizovat projekt nebo zorganizovat akci, sami zjistí, kolik za tím stojí práce a jsou k nám potom shovívavější.“

Světlana Trefná, pedagožka Gymnázia Boskovice

ZAHRADNÍ PŘENOSNÁ UČEBNA

Členové Ekotýmu ze **ZŠ Pohořelice** se rozhodli usnadnit výuku venku. Sestavili sady dřevěných bedýnek, sedáků, psacích podložek a dalších doplňků, které fungují jako přenosná venkovní učebna. Učitel jen na vybranou hodinu zamluví toto vybavení

a každý žák si vezme bedýnku. Na učitelem vybraném místě položí žáci na zem sedáky, bedýnky otočí a udělají z nich stolky na psaní. Školáci k doplnění vybavení využili i starou školní tabuli. Skupina tak může k výuce využít jakýkoliv vhodný prostor v areálu školy podle aktuálních klimatických podmínek.



ŠKOLNÍ FIRMA NA VÝROBU KOSMETIKY

Školáci druhého stupně **ZŠ Židlochovice** založili firmu na výrobu a prodej přírodní kosmetiky. Součástí projektu byl také projektový den pro žáky prvního stupně. Žáci vyrobenou kosmetiku doplnili letáčky s informacemi o životním prostředí a prodávali ji na akcích školy.

PROJEKTOVÝ DEN I CELOŠKOLNÍ PROJEKT NA ZVÝŠENÍ BIODIVERZITY

Žáci **Gymnázia a SOŠ Mikulov** se pustili do velkých změn ve svém okolí. Z nevyužitého školního pozemku vytvořili areál vybavený pracovním stolem se sedacím nábytkem z přírodních či recyklovaných materiálů. Prostor oseli a osadili medonosnými bylinami, vyvěsili ptačí budky, vyrobili a rozmístili hmyzí hotely, vyřešili záchyt dešťové vody, doplnili i informace o příčinách a důsledcích klimatických změn. Středoškoláci se dále pustili i do širšího okolí. Navázali na činnost vedení města a k nově vysetým lučním porostům umístili hmyzí domky i se zajímavostmi o životě a důležitosti samotářských včel. Žákům se podařilo navázat dobrou spolupráci se Zahradnickou fakultou MENDELU v Lednici a jeden z domků umístit do Zámecké bylinkové zahrady v blízkých Valticích.

Další podněty a inspirace z realizovaných projektů:

ZDROJE A INSPIRATIVNÍ ODKAZY

KRAJHANZL, Jan, CHABADA, Tomáš, SVOBODOVÁ, Renata, KÁCHA, Ondřej, VINTR, Jáchym, BECKOVÁ, Adéla, et al. České klima 2021. [online]. 2021

www.clovekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/kurzy-pro-ucitele/klimaticka-zmena-online-kurz-pro-pedagogy-106c – online kurz pro pedagogy – obsahuje důležité podklady, vysvětlení klimatických změn i metodické podněty pro výuku

www.ucimoklimatu.cz/metodiky/publikace/ – publikace Klima se mění – a co my? volně ke stažení

www.venkovnivyuka.cz/ – metodický portál Lipky pro pravidelnou venkovní výuku

www.ucimesevenku.cz/ – tipy pro venkovní výuku, webináře i publikace

www.jdeteven.cz/cz – nápady na venkovní aktivity s dětmi

www.ucimoklimatu.cz/ – metodický portál pro pedagogy s připravenými lekcemi klimatického vzdělávání

www.faktaoklimatu.cz/ – srozumitelná fakta o změně klimatu založená na vědeckých poznatcích

www.intersucho.cz/ – komplexní data o aktuálním stavu sucha a jeho dopadech na životní prostředí

www.klimatickazmena.cz/cs/ – průvodce změnou klimatu

www.svetovaskola.cz/ – stránky projektu Světová škola o globální problematice

www.veronica.cz/publikace-ke-stazeni?i=110 – metodický materiál pro vyučující o ochraně klimatu z dílny Nadace Veronica

www.clovekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/valky-z-tepla-50le – simulační hra Války z tepla

www.ekocentrumkoniklec.cz/adaptopolis/ – karetní hra Adaptopolis o adaptačních a mitigačních opatřeních

www.adaptacesidel.cz/doskol/aktivity/ – zajímavé experimenty a badatelské aktivity k seznámení s možnými riziky změny klimatu

www.skolniles.cz – program Můj les včetně kompletní metodiky

www.adapterraawards.cz/ – inspirace a konkrétní projekty ze soutěže Adapterra Awards

www.osn.cz/osn/hlavni-temata/cile-udrzitelneho-rozvoje-sdgs/ – cíle udržitelného rozvoje dle OSN

www.myslinalesy.cz/hra-lesaria/ – simulační hra o lesním hospodářství

SLOVNÍČEK POJMŮ

Výchova k podnikavosti (VkP)

Výchova k podnikavosti propojuje vzdělávání s praktickým životem, odstraňuje hranice mezi vzděláváním, prací a aktivním občanstvím; trénuje měkké dovednosti, uplatnitelné průřezově napříč všemi obory (také nazývané soft skills). Cílem VkP je rozvoj kompetencí potřebných pro udržitelný aktivní život absolventa školy v rychle se měnících podmínkách občanského, profesního a osobního života.

Vývojové kontinuum klíčové kompetence k podnikavosti

Dokument zpracovaný Lipkou ve spolupráci s Regionální radou podnikavosti, může být pro pedagogy inspirativní nápovědou, jak komplexně uchopit výchovu k podnikavosti ve škole. Najdete jej volně ke stažení na stránce **www.lipka.cz/vyvojove-kontinuum**.

Výchova k podnikavosti a environmentální vzdělávání

Kolektiv Lipky – pracoviště Podnikavá mysl: Kateřina Borovinová, Barbora Dvořáková, Jana Frödová, Lenka Jašková, Zdeňka Jičínská, Hana Šolcová, Dáša Zouharová

Redakce: Amálie Čípková
Foto: archiv Lipky
Ilustrace a grafické úpravy: Hana Gajdová Hetmerová
Jazyková korektura: Pavla Navrátilová

V roce 2024 vydala Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání Brno, příspěvková organizace, Lipová 20, Brno, www.lipka.cz

První vydání
ISBN 978-80-88212-62-1

Spolufinancováno Evropskou unií

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

jihomoravský kraj

Aktivita je podpořena v rámci projektu Implementace DZ JMK s registračním číslem CZ.02.02.XX/00/23_018/0009176. Žadatelem je Jihomoravský kraj.

