

Zelený ParDoubek 2026/27

Informační podklady pro pedagogy



Obsah:

- [Základní zadání](#)
- [Environmentální souvislosti k tématu](#)
- [Tipy na aktivity do vašich projektů](#)
- [Jak zpracovat poster – povinné parametry a praktické rady](#)
- [Jak na smysluplné projekty – obecné rady](#)

Základní zadání

Projekty by měly být environmentálně zaměřené a vést k pozitivní změně ve škole, či v širším okolí.

Cílem je, aby si žáci zažili, že mají moc ve svém okolí něco měnit k lepšímu.

Pozitivní změnou může být buď **reálná změna** (např.: žáci vymyslí a zavedou opatření snižující plýtvání ve školní jídelně; zavedou sběr bioodpadu ze svačin; vytvoří a sdílí ekologickou kuchařku...), nebo **zvýšení osvěty** občanů (např.: žáci uspořádají akci, při které seznámí veřejnost, rodiče nebo mladší žáky s tematikou environmentálních dopadů produkce potravin; propagují domácí pěstování potravin ve městech; naučnou nástěnkou poučí strážníky školní jídelny o dopadech vyhazování jídla...). Ideální je **kombinace obojího**: něco reálně změníte + dáte lidem vědět proč je to důležité.

Rozsah projektů závisí na vás. Může jít o akci, jejíž realizaci strávíte jeden den, nebo o drobné krůčky, kterými v průběhu roku postupně dospějete k většímu cíli.

Nezapomeňte změnu zdokumentovat. Kromě počtu žáků zapojených do projektu **evidujte také, kolik dalších osob váš projekt** nějakým způsobem **zasáhl** ve škole a v okolí. **Tato čísla budeme potřebovat do souhrnné statistiky dopadu soutěže. Budete je odesílat v závěrečném dotazníku k projektu.** (Například: kolik lidí přišlo na vaši výstavu; kolik lidí se přidalo k brigádě, kterou jste uspořádali, kolik dětí bylo ve třídách, pro které starší žáci připravili výukovou hodinu, kolik lidí se na dni země zastavilo u vašeho stanoviště, do kolika domácností jste roznesli leták...apod.) U viditelných zlepšení nezapomeňte vyfotit nebo vyčíslit stav před a po.

Nebudte smutní, pokud nedosáhnete efektu, jaký jste si původně představovali a vaše zavedená opatření (budou mít na množství jen malý vliv. I tak projekt do soutěže pošlete. Pořád to může být skvěle hodnocený inspirativní projekt, ze kterého si žáci odnesli spoustu zkušeností.

Jaké týmy by se měly účastnit:

Pokud chcete do soutěže zapojit celou školu, přihlaste raději několik tříd zvlášť s různými projekty. **Jde nám především o to, aby se tým žáků** (typicky např. třída, členové kroužku či ekotýmu) **na projektu podílel od začátku do konce s vědomím, že si takový projekt sami zvolili a je to jejich práce.** Dalším důvodem je porovnatelnost projektů.

Naopak smyslem soutěže také není rozdělit třídu například pro čtveřicích na malé skupinky, kdy každá dělá svůj projekt se stejným zadáním. Lepší je mít za třídu jeden společný cíl, rozdělit si kdo udělá jakou část práce, a do soutěže pak poslat 1 společný plakát s tím, s popisem čeho všeho jste společně jako třída dosáhli.

Nebude tak docházet k porovnávání drobných projektů malé skupinky tří žáků s rozsáhlými celoškolskými projekty, které sice jako celek vykážou hodně práce, ale některé třídy plní jen drobný zadaný úkol a nevnímají celkový cíl projektu.

TÉMA - Na talíři i mimo něj, aneb jídlo v souvislostech

Produkce jídla má na životní nezanedbatelný vliv.

- **Zabírá půdu**, kterou jsme kvůli pěstování potravy a krmiv sebrali divoké přírodě. O tom, jaké přínosy má pro nás divočina a pestrá příroda jsme psali už v podkladech k ročníku 2023/24 a 2025/26. ¹⁾ O tyto přínosy pak přicházíme.
- **Šíří do prostředí toxické látky**. Jde zejména o používání pesticidů - jedů proti škůdcům, plevelům či plísním. Spotřebu pesticidů sice minimalizuje BIO produkce, ale 90 % zemědělské produkce v Evropě do biozemědělství nespadá! Jen v ČR jde řádově o 3-4 tisíce tun aplikovaných jedů ročně. Na zemědělské chovy také mimochodem připadají cca dvě třetiny světové produkce všech antibiotik! ^{2), 3)}
- **Odebírá a znečišťuje vodu**. Zemědělství je významným spotřebitelem vody. Celosvětově na zemědělství připadá okolo 70 % z odběrů sladké vody, v EU je to zhruba 30 %. V dopadech jsou však velké rozdíly – zavlažování v zemích s dostatkem vody nepředstavuje takový problém jako zavlažování plodin v suchých a teplých oblastech. Zemědělství zároveň patří k významným zdrojům znečištění vod. Kromě pesticidů se z polí vyplavují především dusičnany a fosfor z hnojiv. Nadbytek těchto živin z polí a chovů hospodářských zvířat přispívá k eutrofizaci řek, nádrží i moří, což vede k odumírání citlivějších druhů a přemnožení jiných, například řas a toxických sinic. ^{4), 5)}
- **Produkuje emise skleníkových plynů**. V EU pochází přímo ze zemědělství přibližně desetina emisí skleníkových plynů. ⁶⁾ Jde nejen o CO₂, ale hlavně o **metan** (80x silnější skleníkový plyn), který vzniká zejména při trávení přežvýkavců a při skladování hnoje, a **oxid dusný** (300x silnější skleníkový plyn), uvolňovaný především ze zemědělské půdy v souvislosti s hnojením. Emise skleníkových plynů vznikají i při výrobě hnojiv a krmiv, používání zemědělské techniky či změnách využití půdy. A to jde jen o produkci. Další emise (ale i jiná environmentální zátěž) samozřejmě vznikají v následném řetězci výroby a spotřeby, při dopravě, skladování, zpracování, obalování, nakládání s odpady...
- **Ničí biodiverzitu**. Ke ztrátě biodiverzity vedou prakticky všechny výše uvedené body – ztráta stanovišť a přirozených podmínek (včetně vodních biotopů); klimatická změna jako přímý následek emisí skleníkových plynů; i chemické znečištění.

Jíst samozřejmě potřebujeme. Ale na tom, co jíme a jak s jídlem nakládáme, závisí, zda tyto negativní dopady budou obrovské nebo jen minimální. Podle čeho se řídit, pokud chci při nákupu jídla brát ohledy i na životní prostředí? Sestavili jsme orientační žebříček podle velikosti dopadu:

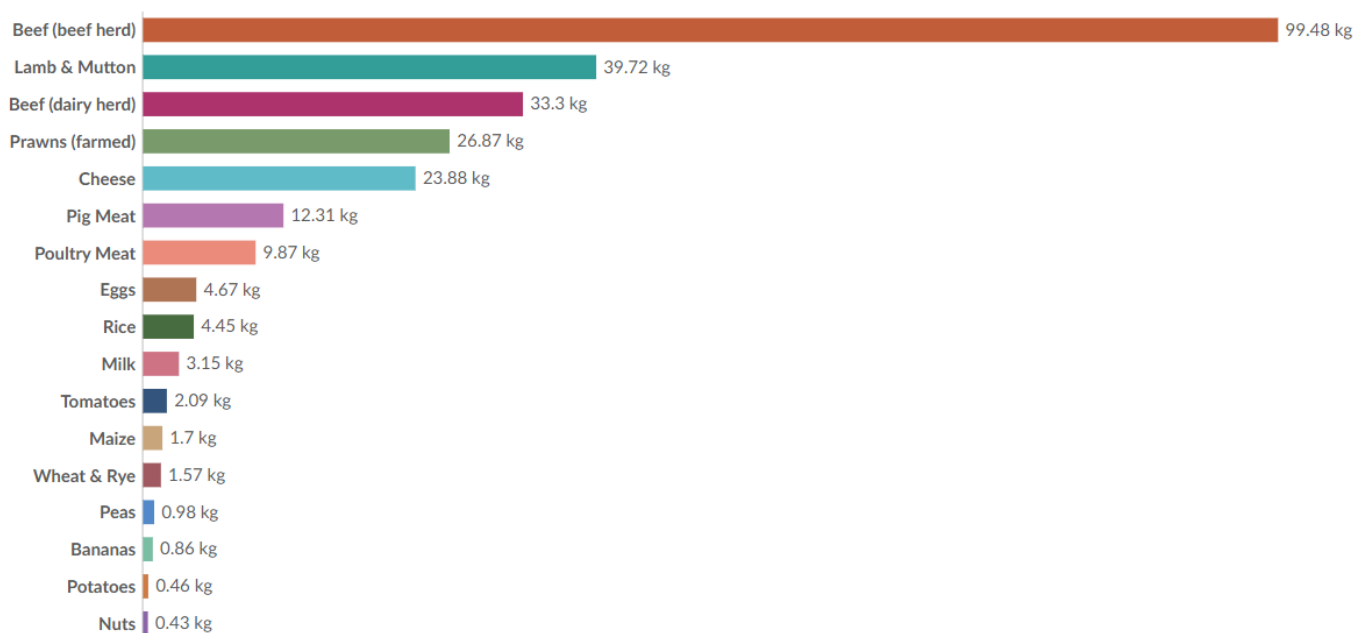
1. - 2. **Omezit maso a mléčné výrobky**
1. - 2. **Neplýtvat jídlem**
3. **Zohlednit způsob produkce**
4. **Volit sezónní a lokální potraviny**
5. **Nekupovat zboží ve zbytečných obalech**

1. Omezení masa a mléčných výrobků

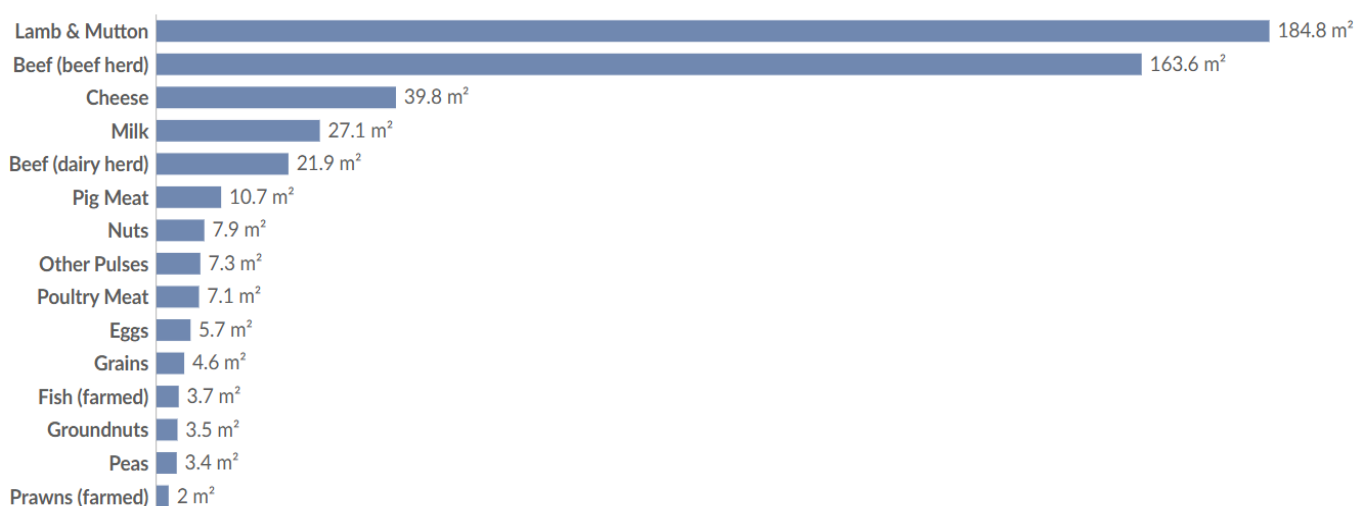
V našem seznamu se o první příčku dělí, ale přeci jen stojí o stupeň výš než neplýtvání. Důvodem není pouze **velká uhlíková stopa** chovů zvířat, a tedy vliv na klima. Také jde o **zábór velké plochy půdy** na pěstování krmiv. Celkem 80 % zemědělsky využívané půdy připadá na živočišnou výrobu (pěstování krmiv + pastva), přestože maso, mléko a

chované ryby poskytují jen asi 17 % světových kalorií a 38 % bílkovin. ⁷⁾ Z různých srovnání vychází, že vysokomastý jídelníček zabírá asi 4x více půdy než veganský. ⁸⁾ Největší dopady má chov přežvýkavců – skotu, ovcí a koz, tj. zejména hovězí a mléčné výrobky. Hovězí může vyžadovat 50–100× více půdy na gram vyprodukovaných bílkovin než hrách nebo tofu. ⁹⁾ Neznamená to ovšem, že je nutné stát se vegetariánem či veganem. I jen snížení konzumace masa a mléčných výrobků, zejména sýrů, může výrazně snížit dopad našeho jídelníčku na životní prostředí a při vhodné skladbě stravy být i přínosem pro zdraví. Ty největší dopady na životní prostředí navíc nemají všechny druhy masa. Například drůbeží maso má výrazně nižší uhlíkovou stopu i nároky na půdu než sýry. Paradoxně tak může být z hlediska životního prostředí výhodnější dát si někdy místo sýra kuřecí maso.

Graf: Uhlíková stopa potravin ¹⁰⁾



Graf: Využití půdy na 100 g vyprodukovaných bílkovin ¹¹⁾



Ale nejde jen o klima a nároky na půdu. Produkce masa a mléčných výrobků se výrazněji podílí i na **spotřebě a znečištění vody, používání pesticidů a úbytku biodiverzity**. Logicky to souvisí s velkou plochou půdy na které se pěstují krmiva – čím více půdy zemědělská produkce vyžaduje, tím větší je zpravidla i tlak na přírodní ekosystémy.

2. Neplýtvání jídlem

Hned vedle omezení masa a mléčných výrobků stojí v našem žebříčku předcházení plýtvání potravinami. Podle UNEP se celosvětově roce 2022 **v domácnostech, restauracích a obchodech vyhodilo přibližně 19 % potravin**

dostupných spotřebitelům. Největší část přitom vzniká v domácnostech – ty se na něm podílejí přibližně 60 %. Dalších přibližně 13 % potravin se ztratí už mezi sklizní a maloobchodem. V součtu se tedy vyhodí cca třetina toho, co svět vyprodukuje. [12\)](#)

Vyhozením potravin nepřicházíme jen o samotné jídlo. Zcela zbytečně tak byla využita půda, voda, energie, hnojiva a pesticidy; a zbytečně vznikly emise při výrobě, zpracování, chlazení a dopravě.

Nakonec ještě musíme řešit vzniklý **odpad**, přičemž zrovna vyhozený bioodpad je v rámci odpadového hospodářství významným zdrojem emisí skleníkových plynů. Největší problém nastává právě při skládování biologicky rozložitelného odpadu. Při rozkladu bez přístupu kyslíku vzniká metan. V Evropě připadá na metan ze skládek přibližně 70 % emisí skleníkových plynů celého odpadového sektoru. Naopak kompostování nebo zpracování v bioplynové stanici mají výrazně jinou bilanci – zejména proto, že se zabrání nekontrolované tvorbě metanu na skládce a u bioplynu se energie navíc využije. [13\)](#)

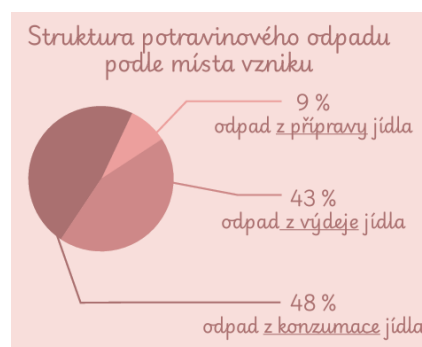
V součtu se odhaduje, že potravinové ztráty a plýtvání jsou spojeny přibližně s 8–10 % celosvětových emisí skleníkových plynů. [14\)](#)

A je tu i souvislost s výše uvedeným bodem. Čím více masa a mléčných výrobků jíme, tím větší je pravděpodobnost jejich vyhození. Maso a mléčné výrobky sice tvoří méně než 20 % hmotnosti potravinového odpadu v EU (nejvíce se vyhazuje ovoce a zelenina), ale jsou odpovědné za více než 50 % environmentálních dopadů plýtvání jídlem. [15\)](#)

Nejúčinnější je plýtvání především předcházet. Plánovat nákupy, nekupovat zbytečně velká balení, správně potraviny skladovat, rozlišovat údaje „spotřebujte do“ a „minimální trvanlivost do“ a umět využít přebytky a zbytky jídel.

Velmi tristní bilance je u **školních jídelen**. Pro vaši představu se v ČR ve školních jídelnách (dle průzkumu z roku 2024) **vyhodí 35% jídla v součtu za 3,4 mld Kč ročně**. Škola o 500 žácích tak ročně „vyhodí“ více než půl milionu korun. [16\)](#)

(Pozn. k infografice: Odpad z výdeje jídla znamená jídlo, které si žáci vůbec nevyzvednou, přestože to mají zaplacené.)



Žáci i učitelé často o množství vyhozeného jídla a souvisejících environmentálních dopadech nemají ani tušení. Podle evropské studie školních jídelen (2024), **pouhé průběžné měření a zobrazování množství zbytků žákům snížilo odpad z talířů o 17 % a efekt přetrval až 15 měsíců.** [17\)](#)

K vyhazování ve školních jídelnách přispívá celá řada faktorů. Na všechny se můžeme postupně zaměřit a snažit se zavedením různých opatření aspoň některé omezit: Přejedení sladkým během dopoledne; oběd příliš brzy po svačině; nedostatečný apel na odhlašování obědů; nemožnost nevyzvednuté jídlo prodat či rozdat; nemožnost odnést si jídlo domů v krabičce; nemožnost objednat si odděleně polévku a hlavní jídlo; nízká kvalita a chuť jídel; nemožnost výběru z více jídel; příliš velké porce a nemožnost si velikost porce sám zvolit; stresující prostředí jídelny a nemožnost sníst si jídlo v pohodlí a klidu; nedostatek času na oběd (dítě spěchá např. na autobus); negativní vzor spolužáků či dokonce učitelů („Fuj zase hrachová kaše!“); divný název nebo vzhled jídla; zařazení netradičních potravin bez předchozí možnosti se s nimi seznámit a zvyknout si na ně.

3. Zohlednit způsob produkce

Není důležité jen co jíme, ale také **jak byla potravina vyprodukována**. Rozdíly mezi různými způsoby produkce mohou být značné. Záleží například na množství používaných pesticidů a průmyslových hnojiv, hospodaření s půdou a vodou, podmínkách chovu zvířat nebo na tom, zda zemědělství vytváří prostor i pro volně žijící organismy a neničí původní cenné ekosystémy.

Dobrým příkladem významu způsobu produkce je **palmový olej**. Problémem není samotná palma olejná – naopak jde o velmi výnosnou plodinu, která k produkci stejného množství oleje potřebuje podstatně méně půdy než většina ostatních olejnin. Poskytuje přibližně 36 % světové produkce rostlinných olejů, ale přitom zabírá jen asi 9 % půdy využívané k jejich produkci. Závažné dopady ale má zakládání plantáží na místě tropických pralesů a rašelinišť. Řešením proto nemusí být úplné odmítání palmového oleje a jeho nahrazování jinými oleji, ale především **produkce bez dalšího odlesňování a ničení přírodních ekosystémů**. ¹⁸⁾

Při nákupu však většinou neznáme celý příběh konkrétní potraviny. Certifikace, například **BIO**, proto může být užitečným vodítkem. Nejde však o zárukou nejnižšího dopadu na životní prostředí ve všech ohledech. Ekologické zemědělství **výrazně omezuje používání syntetických pesticidů a průmyslových dusíkatých hnojiv a zpravidla podporuje vyšší biodiverzitu** na zemědělské půdě. Pokud ale počítáme emise nebo zábor půdy na kilogram vyprodukované potraviny, nemusí být BIO výhodnější, protože mívá nižší výnosy.

Jinou možností je nakupovat **přímo od farmáře, jehož způsob hospodaření známe**. Samotné označení „farmářské“ či „od místního farmáře“ ale šetrnou produkci automaticky nezaručuje – výhodou místních producentů ale je právě možnost **znát příběh potraviny a ptát se, jak vznikla**.

4. Volit sezónní a lokální potraviny

Nakupování místních potravin má řadu výhod – podporujeme místní zemědělce, můžeme lépe znát původ potraviny a způsob její produkce a někdy omezíme i dopravu. Z hlediska dopadu na klima však „**lokální**“ **automaticky neznamená „ekologičtější“**. Důležitější, než samotná vzdálenost proto může být **sezónnost**. Rajče vypěstované v létě na českém poli může být skvělou volbou, zatímco české rajče vypěstované v zimě ve vytápěném skleníku může mít mnohem vyšší uhlíkovou stopu než rajče dovezené kamionem z jižní Evropy. Často může být ekologicky výhodnější dovést potraviny z oblasti, kde má pro pěstování přirozeně vhodné podmínky, než ji za cenu velkých energetických či jiných vstupů produkovat u nás. Doprava se totiž na celkové uhlíkové stopě potravin podílí v průměru jen asi **5–6 %**. Navíc největší podíl na tomto čísle má doprava v rámci státu, kde byla potravina vyprodukována. Mnohem větší význam má tedy obvykle to, **co jíme a jak byla potravina vyprodukována**. Pokud tedy máme na výběr srovnatelné potraviny produkované podobným způsobem, pak dává smysl dát přednost sezónní a místní. Výjimkou je **letecká doprava**, která má mnohonásobně vyšší emise než přeprava lodí či kamionem. Letecky se však přepravuje jen velmi malá část potravin. Týká se především některých čerstvých a rychle se kazících produktů dovážených z velké vzdálenosti, například chřestu, nebo některých bobulovin. ¹⁹⁾

Celkově nejšetrnější pak může být **pěstování na vlastní zahradě, balkonu nebo komunitní zahradě**. Vlastní pěstování nám umožňuje rozhodovat o tom, že nepoužijeme pesticidy a průmyslová hnojiva; že budeme využívat dešťovou vodu namísto odběru vody z vodovodu; či použijeme vlastní kompost namísto kupovaných substrátů, které jsou významnou příčinou ztráty cenných rašelinišť. Potravina ze zahrady navíc nepotřebuje téměř žádnou dopravu ani jednorázové obaly. Nemusíme přitom usilovat o úplnou soběstačnost – **i několik truhlíků s bylinkami, rajčaty nebo salátem má smysl**. Vedle samotné úrody totiž získáváme také zkušenost s tím, kolik práce a zdrojů je za vznikem potravin, což může přispívat i k větší úctě k jídlu a menšímu plýtvání.

5. Nekupovat zboží ve zbytečných obalech

Obaly jsou velmi viditelným environmentálním problémem, ale z hlediska celkové stopy potravin je mnohem důležitější to, co jíme, zda tím neplýtváme a jak byla potravina vyprodukována. Na obaly připadá přibližně 5 % emisí skleníkových plynů spojených s potravinami.

Určitě neplatí jednoduché „bez obalu je vždy lépe“. **Obal může prodloužit trvanlivost potraviny a zabránit jejímu vyhození**, což může být z hlediska životního prostředí důležitější než úspora samotného obalu.

I přesto má určitě smysl **zbytečným obalům předcházet**, používat vlastní sáčky a tašky, vratné obaly nebo nakupovat do vlastních nádob. I malý pozitivní dopad se počítá.

Pro váš přehled jsme vytvořili souhrnnou tabulku dopadu různých opatření v závislosti na typech environmentálních problémů:

Co změnit při výběru a nakládání s potravinami	Klima	Zábor půdy	Biodiverzita	Pesticidy	Spotřeba vody	Eutrofizace	Celkově
Méně masa a mléčných výrobků	● velký	● velký	● velký	● střední	●–●	● velký	● velmi významné
Neplýtvat potravinami	●–●	●–●	●–●	●	●–●	●–●	● velmi významné
Způsob produkce (např. bio)	●	●	● velký	● velký	●–●	●	● významné, ale záleží na kritériu
Sezónnost a původ	●–●	●	●	●	●	●	●–● podle potraviny
Méně obalů	● malý	● malý	●	●	●	●	● zpravidla menší

Nejste v tom sami

Environmentálně šetrnějším stravováním se zabývá řada institucí a organizací a dokonce i legislativa. Můžete využít i jejich informační weby, metodiky, infografiky, kalkulačky ...

Zachraň jídlo – iniciativa a web s mnoha projekty proti plýtvání potravinami, včetně podpory opatření ve školních jídelnách. Najdete zde i fakta o plýtvání a recepty. <https://zachranjidlo.cz/>

Skutečně zdravá škola – organizace zaměřená na smysluplné stravování ve školních jídelnách. Na jejich webu kromě řady metodik pro učitele, online přednášek, receptů pro jídelny a dalších informací najdete i projekt pro školy Miluji jídlo, neplýtvám <https://www.skuteczdravaskola.cz/miluji-jidlo-neplytvam> nebo také legislativní souvislosti a možnosti využívání výpěstků dětí ze školní zahrady: <https://www.skuteczdravaskola.cz/navody-a-tipy>

Uzavřený cyklus jídla – skvělá a komplexní metodika pro učitele a aktivity pro žáky základní školy. Vytvořena ve spolupráci organizací Pražský inovační institut, Zachraň jídlo a Kokoza. <https://www.cirkularniskoly.cz/uci/>

Planeta na talíři: výukové lekce organizace Lipka ke stažení: <https://www.lipka.cz/denzeme-lekce-jidlo>

FAO – Do Good: Save Food! – metodiky pro učitele na téma **plýtvání potravinami**, v angličtině, rozdělené podle věku:

5–7 let <https://internationalfoodwastecoalition.org/wp-content/uploads/2020/11/ca1170en.pdf>

8–9 let <https://internationalfoodwastecoalition.org/wp-content/uploads/2020/11/ca1171en.pdf>

10–13 let <https://internationalfoodwastecoalition.org/wp-content/uploads/2020/11/ca1173en.pdf>

14+ let <https://internationalfoodwastecoalition.org/wp-content/uploads/2020/11/CA0995EN.pdf>

Menu pro změnu - web o souvislostech jídla obsahující i metodiky, či infografiky ke stažení <https://www.eatresponsibly.eu/cs/materials/>

Infomateriál k ročníku soutěže Zelený ParDoubek 2022, který byl zaměřen na plýtvání potravinami. http://www.ekovychova.cz/attach_count.php?id=1921

BBC kalkulačka uhlíkové stopy potravin – anglicky <https://www.bbc.co.uk/news/science-environment-46459714>

Our world in data – web zpřehledňující srovnávací data k mnoha tématickým oblastem, jedna z oblastí se týká i produkce potravin (anglicky). https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food?utm_source=chatgpt.com

Cesta na talíř – Web organizace, která zprostředkovává lokální farmářské produkty síti restaurací. Najdete zde recepty, články o potravinách a udržitelném stravování, včetně vysvětlení, co vstupuje do výpočtu uhlíkové a vodní stopy potravin. <https://www.cestanatalir.cz/vypocet-uhlikove-a-vodni-stopy-pokrmu/>

Farm to fork – strategie EU „od zemědělce ke spotřebiteli“ jejímž cílem zajistit, aby evropské potraviny byly zdravější a udržitelnější. Web v českém jazyce: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/from-farm-to-fork/>

Povinnost kompostovat a třídit bioodpad: Zákon o odpadech 541/2020 Sb. <https://www.ekonakup.cz/legislativa--dotace/legislativa-predchazeni-vzniku-odpadu-kompostovanim/>

Vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění novely vyhláškou č. **310/2025** Sb. ukládá školním jídelnám **povinnost zařadit do svých nákupů a spotřeby minimálně 2 % biopotravin** (dle ekologického nařízení EU2018/848).

Možnosti darování nesněžených jídel ze školních jídelen → Vyhláška č. 121/2023 Sb., o požadavcích na pokrmy (z 1.6. 2023)

Použité zdroje informací

- 1) <http://www.ekovychova.cz/servis-pro-skoly/jak-na-uzitecne-evvo-projekty-ve-skole.html>
- 2) <https://ukuz.gov.cz/public/portal/ukuz/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/spotreba-pripravku-na-ochranu-rostlin-v-ceske-republice>
- 3) <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/antimicrobial-consumption-and-resistance-bacteria-humans-and-food-producing>
- 4) <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/water-abstraction-by-source-and>
- 5) <https://www.fao.org/land-water/water/agricultural-water-management/en>
- 6) <https://faktaoklimatu.cz/infografiky/emise-eu-detail>
- 7) <https://ourworldindata.org/global-land-for-agriculture>
- 8) <https://www.nature.com/articles/s43016-023-00795-w>
- 9) <https://ourworldindata.org/land-use-diets>
- 10) <https://ourworldindata.org/grapher/ghg-per-kg-poor>
- 11) <https://ourworldindata.org/grapher/land-use-protein-poor>
- 12) <https://wedocs.unep.org/rest/api/core/bitstreams/5a45a93c-93b9-4606-a9db-ed69d7158931/content>
- 13) <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/capturing-the-climate-change-mitigation-benefits-of-circular-economy-and-waste-sector-policies-and-measures>
- 14) <https://www.fao.org/policy-support/policy-themes/food-loss-and-food-waste/>
- 15) <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129245>
- 16) https://cirkularniskoly.cz/download/3_metodika_uzavreny_cykus_jidla.pdf
- 17) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095965262403645X>
- 18) <https://ourworldindata.org/palm-oil>
- 19) <https://ourworldindata.org/data-insights/most-carbon-emissions-from-food-miles-are-produced-by-trucks-on-the-road>

Tipy na vaše užitečné projekty

zjistěte → navrhnete → něco změňte → ověřte, zda změna fungovala

- **Vypátrejte, kde jsou hlavní příčiny vyhazování jídla v domácnostech.** Nechte děti u doma zjistit, kolik jídla se vyhazuje a které to nejčastěji je. Zamyslete se nad příčinami (je to špatné skladování? „velké oči“ při nakupování?, nevíte jak zbytky dále využít?, nesněžené svačiny?). Jednu z příčin společně vyberte a **nechte děti navrhnout řešení**. S dobrými nápady pak seznámte i rodiče nebo veřejnost.
- Poznejte, jak to chodí ve školní/školkové kuchyni. Co se děje se zbytky? Kolik jich je? **Zviditelněte množství vyhozeného jídla a související dopady na životní prostředí.**
- **Udělejte anketu – jaké jsou nejčastější příčiny vyhazování jídla v jídelně?** (je to špatné dochucení?, podivný název jídla?, přecpání se sladkostmi z automatu v průběhu dopoledne?, nedostatek času?, stresující prostředí jídelny? moc velké porce? neodhlášené obědy?....) **Navrhnete, co by se dalo udělat pro to, aby jídlo kuchařkám nezůstalo?** Co by se například dalo udělat pro to, aby si děti jídlo alespoň odnesly jídlo domů v krabičce? Usnadněte a více propagujte odhlašování jídel. Změřte, zda vaše doporučení či opatření opravdu snížila množství vyhozeného jídla.
- **Druhý život pro nesněžené či nechtěné svačiny.** Nekončí náhodou zbytečně v koši, včetně přidělených potravin z akcí typu mléko do škol, nebo ovoce a zelenina do škol? Co s nimi? Možná vás inspiruje i toto video, kde si žáci ve škole zavedli takový jídelní minibazar: <https://www.facebook.com/watch/?v=1058228455325388>

- Nemohly by na školní či školkovou zahradu přibýt **slepičky**, které by se o velkou část zbytků z kuchyně postaraly, a proměnily je ve vejčka? Co byste pro to mohli udělat?
- **Využití zbývajících potravin v obchodech.** Nabízí některý obchod v okolí např. bedýnky s potravinami těsně před procházející lhůtou trvanlivosti? Je o takové bedýnky zájem? Ví o nich lidé v okolí? Co by se z nich dalo uvařit/nasušit/vyrobít a pak třeba prodat na školním jarmarku? Nešel by dohodnout pravidelný odběr takovýchto potravin za sníženou cenu např. pro školní kroužek vaření, kde byste se učili kreativně vařit z toho, co je právě k dispozici? Nebo pro jiné školní akce, na kterých byste ukázali, že dobroty se dají udělat i z „křivé zeleniny“?
- **Info o plýtvání potravinami pro veřejnost.** Vědí o něm lidé? Odhadnou, kolik kg jídla ročně vyhodí? Poučte je, kolik je to ve skutečnosti. Dejte jim dobré rady a tipy, co dělat či nedělat, aby to bylo méně.
- **Receptář ze zbytků.** Prozkoumejte např. kuchařku „Zachraň jídlo v kuchyni“, nebo vymyslete recepty vlastní a vydejte vlastní receptář. Kolik receptů se vám podařilo doma vyzkoušet? Jaké množství jídla jste díky tomu zachránili?
- **Zviditelněte environmentální souvislosti** produkce jídla lidem ve vašem okolí. Nechte žáky ať si sami vyberou, do které formy osvěty by se nejraději pustili (plakát vyvěšený na dveřích obchodu s potravinami, osvětový stánek na dni země, letáčky, divadlo ...)
- **Podpořte šetrnější zemědělství.** Prozkoumejte obchody a propagujte nabídku bio a lokálních produktů. Udělejte pořadník jak na tom, který obchod je, zveřejněte ho vhodnou formou. Nebo v obchodě udělejte reklamy lokálním produktům pěstovaným s ohledem na okolí. Ručně kreslený obrázek se stručnou informací, v čem je tento produkt šetrnější k přírodě určitě zaujme a naláká k zakoupení.
- **Palmový olej.** Vypátrejte a zveřejněte, jaké sušenky ho nemají nebo používají palmový olej z ekologicky šetrné produkce. Ukažte zbytku školy, jaké sušenky by si mohli děti vzít na výlet do přírody. Výzkum můžete rozšířit i na další výrobky často obsahující palmový olej – nanuky, müsli, krmení pro psy a kočky...
- **Motivujte k pěstování vlastních plodin.** Vymyslete, jak z domácího pěstování udělat hit, který chtějí zkusit všichni žáci školy. Nalákejte spolužáky na vlastní pěstování něčeho na balkóně nebo na zahradě. Třeba uspořádejte soutěž o vypěstování nejpálivějších papriček, nejkulaťoulkatější rajče, nejsladší jahody, nebo největší dýni. Přitom poučte, jak to udělat bez použití chemie a kupovaných substrátů a proč může být vlastní výpěstek lepší než kupovaný (pro vás i pro přírodu)
- **Zeleninový záhon do každé třídy.** Zaveďte pěstování zeleniny na celé na škole. Promyslete, jak postupně průběžnou celoroční péči o něj včlenit do všech předmětů nebo prosadte u vedení školy předmět pěstitelství nebo pěstitelský školní kroužek. Prozkoumejte, jakou zeleninu byste mohli pěstovat a sklízet se jindy než o letních prázdninách, abyste se mohli těšit na společnou sklizeň a vaření. Nebo alespoň založte třídní zeleninový záhon, z výpěstků uspořádejte slavnostní občerstvení, kde ukážete různé přínosy vlastního pěstování jídla.
- **Sezónní jídelní kalendář.** Prozkoumejte, co lze v našem regionu sklízet v jednotlivých měsících roku. Vytvořte velký školní kalendář sezónních potravin, doplňte recepty a zkuste společně s jídelnou vymyslet několik jídel podle aktuální sezóny. Žáci mohou zároveň pátrat, odkud pochází ovoce a zelenina podávaná ve školní jídelně v různých částech roku.
- **Kompostujte a uče to i ostatní.** Nemáte-li ještě kompost, založte ho. Promyslete, jak to udělat, aby zbytky okrájené zeleniny z kuchyně mohly skončit v kompostu a nepřidělalo to kuchařkám práci. Zviditelněte, proč je kompost důležitý.
- **Uhlíková stopa jídla.** Prozkoumejte vaše oblíbená jídla. Jaký dopad má jejich pěstování/výroba na klima? Co má nejvyšší uhlíkovou stopu a co nejnižší? **Vytvořte klimatickou kuchařku** s tipy na jídla s nižší uhlíkovou stopou. Rozhodně není třeba stát se veganem, ale umět uvařit pár osvědčených veganských jídel, kterými nahradím aspoň část jídelníčku se hodí nejen kvůli klimatu, ale i kvůli vlastnímu zdraví. Připravte jejich ochutnávky na nějakém dni pro veřejnost, či projektovém dni pro celou školu. Poučte okolí na téma uhlíková stopa jídla.

- **Ekoobčerstvení a ekogrilovačka.** Pokud pořádáte akce s občerstvením nebo společným opékáním na ohni, zajistěte na nich jídlo s ohledem na životní prostředí. Inspirujte lidi, čím zdravějším a ekologicky udržitelnějším nahradit špekáček? Jaké bezmasé a bezmléčné lahůdky by byly stejně sytou náhradou za řízečky nebo chlebíčky se šunkou a sýrem? Kromě netradičních připravených dobrot přidejte účastníkům akcí i informace o ekologicky šetrných potravinách, či dejte k dispozici recepty.
- **Smysluplný kroužek vaření.** Iniciujte vznik takového kroužku, a udělejte propagaci, aby se do něj přihlásilo dostatek žáků. Navrhněte, jaká ekologicky šetrná jídla by bylo užitečné se naučit. Vaření můžete zkombinovat i s pěstitelstvím a zaměřit tento **zahradnicko-kulinářský kroužek** i na zpracování toho co nabízí zahrada. A nemusíte jen vařit. Naučte se také zavařovat, nakládat, sušit, kvasit...

Můžete samozřejmě přijít i s vlastními nápady na užitečné akce, které by v této oblasti přinesly pozitivní změnu. Nejste-li si jistí, neváhejte se nás zeptat.

Jak zpracovat soutěžní plakát (poster)

K čemu slouží poster

Cílem posteru není informovat o tématu jídlo, ale měl by ukázat, jakým způsobem jste dělali projekt a k jaké pozitivní změně jste tím přispěli. Slouží jako inspirace pro ostatní učitele, o tom, co a jak jste s žáky dělali, a také jako podklad pro hodnocení odborné poroty. Musí v něm být jasně uvedeno, jaké byly cíle projektu, co všechno jste dělali, jakým způsobem se žáci na projektu podíleli, o čem mohli sami rozhodovat a jak projekt dopadl. V papírové podobě budou postery vyvěšeny na konferenci EVVO a v nafočené elektronické podobě v galerii na webu.

Tři příklady

O čem by poster/projekt být neměl :	Jak je to správně :
 Žáci udělali plakát o environmentálních dopadech potravin a poslali ho do soutěže.	 Žáci udělali informační plakáty o envi. dopadech potravin. Uspořádali z nich výstavu pro veřejnost, na kterou přišlo x osob. Soutěžní poster obsahuje informace o tom, jak žáci postupovali, a o uspořádané akci, počtu návštěvníků a fotku z výstavy.
 Žáci udělali měření a průzkum, která jídla a potraviny se ve školní jídelně nejvíce vyhazují. Výsledky výzkumu graficky zpracovali do plakátu, který poslali do soutěže.	 Žáci udělali průzkum. Výsledky zpracovali a využili k prezentaci pro vedení školy, školní jídelnu i žáky, kde navrhli cesty k nápravě. Poster zaslaný do soutěže informuje o celém projektu, fotodokumentaci akce, uvádí, jak byla výzva přijata vedením školy a jaký byl dopad.
 Žáci se na pracovním vyučování učili vařit veganská jídla, zpracovali o tom plakát, který poslali do soutěže.	 Žáci se naučili vařit veganská jídla. Nejlepší recepty vybrali, připravili z nich občerstvení na dni otevřených dveří s informacemi o přínosech tohoto jídla pro životní prostředí a předali recepty i do školní kuchyně. Poster informuje o tom, jak postupovali a jak byly jejich snahy přijaty.

I na výrobě posteru se samozřejmě mohou podílet děti, ale je třeba, aby pedagog dohlédl na to, aby bylo z plakátu zřejmé, co a jak se v projektu dělalo, a případně doplnil chybějící požadované informace. [Viz povinná struktura posteru níže!](#)

Jak by měl poster vypadat

Prosíme, dodržte toto rozmístění a zařadte všechny povinné části (ty s hvězdičkou). Je to pro větší přehlednost a jasnější orientaci při hodnocení – čtenáři budou vědět, že cíle a název školy mají hledat nahoře pod názvem projektu, zatímco třeba participaci žáků vlevo dole. Jejich vzhled a grafické zpracování však necháváme na vaší kreativitu (tzn., nemusí to být bílé obdélníkové boxy, jako na příkladu níže).

Požadovaná velikost posteru je **formát A1 = cca 60 x 85 cm, na výšku**. Prosím dodržte tuto velikost. Poster může být buď ručně vyrobený nebo vytvořený v počítači a vytištěný, nebo libovolná kombinace obojího.

NÁZEV* Tvoří jej slovo, heslo, několik slov či maximálně věta. Musí být čitelný na dálku . Musí čtenáře zaujmout – buď významem, nebo graficky. Lidé totiž často čtou jen název a podle něj si volí, zda budou číst dále či ne.		AUTOŘI* Uveďte název a adresu školy , ideálně i s kontaktní adresou či e-mailem, kdyby se někdo chtěl doptat na podrobnosti. Musí být zřejmé, kolik a jakých žáků se zapojilo (zda výběrová skupina či celá třída/škola...).
CÍLE* Cíle objasňují, co jste dělali, co bylo cílem projektu, čeho se týkal a čeho jste chtěli dosáhnout. Měly by být stručné a jasné – ideálně 1-3 věty napsané větším písmem . Je to po názvu první věc, kterou si člověk přečte a měla by mu ujasnit, o čem celý poster bude.		
PROVEDENÍ + VÝSLEDKY* Ukažte, jak jste postupovali při dosažení cílů, jaké byly jednotlivé fáze projektu , zda se cíle podařilo splnit, čeho jste dosáhli, co se vám povedlo změnit a jaký měl váš projekt dopad . Ideální je nějaké zajímavé a přehledné rozčlenění v prostoru (souvislý text nebude nikdo číst), využití bodů, odrážek a šipek. Taktéž sem patří obrázky, nákresy, fotografie či grafy.		
PARTICIPACE ŽÁKŮ*	ZPĚTNÁ VAZBA OD ŽÁKŮ* Ukažte, co se žáci v projektu naučili, co si vyzkoušeli, jaký přínos pro ně měla účast v projektu .	
PODĚKOVÁNÍ, SEZNAM ZDROJŮ, CITACE		
SEZNAM ZDROJŮ, CITACE* Jen pokud něco v textu citujete. Ale stačí pouze drobným písmem někde dole. PODĚKOVÁNÍ Nepovinné, ale určitě potěší – taktéž malým písmem dole		

Pro inspiraci, jak mohou takové postery vypadat, se můžete podívat na fotogalerie z předchozích ročníků.

Fotogalerie projektů 2022/23 na téma Úspory energie <https://photos.app.goo.gl/5XMVDxnJ9n44jbmC8>

Fotogalerie projektů 2023/24 na téma Návrat divočiny <https://photos.app.goo.gl/oW8aZ3PWf6FdLS5R8>

Fotogalerie projektů 2024/25 na téma Udržitelná spotřeba <https://photos.app.goo.gl/k9eiU8CQ4WkagQrf9>

Fotogalerie projektů 2025/26 na téma Pestrá a odolná krajina <https://photos.app.goo.gl/F6EgrHjiaZj7MF6D7>

Upozornění po zkušenostech z minulých ročníků!!!: Kreativní doplňky určitě přitáhnou pozornost, ale příliš prostorové, čouhající či příliš těžké objekty, které dolepíte či přivážete prosím raději nepoužívejte. S plakáty mnohokrát manipulujeme, převážíme, skladujeme navrstvené na sobě a na konferenci věšíme na zeď páskou či na šňůry kolíčky. Tyto prvky pak odpadávají nebo znemožňují udržení plakátů na zdi, nebo plakáty trhají a ničí.

Obecné rady a tipy

- **Texty by měly být velmi stručné** a obsahovat jen ty nejdůležitější informace. Platí, že „méně je více“, dlouhý text nebude nikdo číst. Veškerý text na posteru by mělo být možné přečíst během 2 minut.
- **Texty by měly být přehledně strukturované** v bodech, odrážkách či krátkých přehledných větách. Souvislý text jsou lidé líní číst. Je dobré využívat šipky, rámečky či různé jiné grafické prvky pro usnadnění orientace.
- **Důležitá je dostatečná velikost písma:** text psaný ručně by měl mít alespoň 1 cm, to cca odpovídá velikosti písma 22 bodů při psaní na počítači.
- **Různou velikostí písma lze také rozlišit různou důležitost sdělení** – větší písmo si čtenář typicky přečte dříve. To nejpodstatnější (např. název, cíle) by mělo být větším písmem než to méně podstatné (např. poděkování). Název a cíle by měly být čitelné i z dálky 2-3 metrů.
- **Graficky zajímavý poster** dělá vhodně zvolené pozadí, které ale nesmí bránit tomu, aby byl čitelný (černá písmena na tmavém pozadí, příliš výrazný obrázek na pozadí...).

Na závěr, když už je poster téměř hotov

Projděte si celé zadání a zkontrolujte, že poster opravdu obsahuje všechny povinné části (viz výše!) a požadované informace (nechybí např. adresa školy).

Doručení k nám

Při výrobě posteru je dobré rovnou rozmyslet, jakým způsobem ho k nám dopravíte. Je možné ho poslat poštou nebo doručit osobně. Pokud budete chtít poster kvůli dopravě složit či srolovat, zamyslete se nad tím, kam a jak umístit důležité texty/fotky/obrázky – aby nedošlo k jejich poškození, např. kdyby se dostaly na přehyb.

Jak na participativní projekty EVVO formou užitečných akcí pro okolí

Proč dělat takovéto projekty?

- Děláte něco opravdového, užitečného, a ještě se u toho učíte.
- Věnujete se průřezovým tématům. Kromě EVVO také osobnostní a sociální výchově, výchově demokratického občana, výchova k myšlení v globálních souvislostech či mediální výchově.
- Někomu nebo něčemu pomůžete.
- Vychováváte děti k odpovědnému jednání.
- Budujete zdravé návyky a sebevědomí.
 - Děti zvládnou víc, než si myslí.
 - Učí se překonávat překážky.
 - Vlastními silami dokážou něco změnit, zažijí pocit, že nejsou bezmocní.
- Podporujete realistický optimismus v dětech a tím jim připravujete lepší život. Děti se seznamují s problémy (životního prostředí), ne jako s velkým strašákem, ale jako s něčím, s čím se dá pracovat a v čem lze udělat mnoho věcí pro zlepšení situace.
- Budujete lepší vztahy, k sobě, mezi sebou, k místu, komunitě, vzdáleným lidem, k planetě a k mnohému dalšímu.
- Zlepšujete své učitelské dovednosti, nestagnujete.

Participace - spolupráce - spoluúčast - spoluzodpovědnost

Participativní žebřík. Zkuste po něm vystoupat co nejvýš. Pro projekty v naší soutěži jsou ideální horní 3 stupně. Proč se o to snažit? Pokud děti projekt považují za svůj (mají možnost volby, mohou rozhodovat, mohou vybírat co a jak se bude dělat), velmi vzroste jejich motivace a chuť se na projektu podílet.

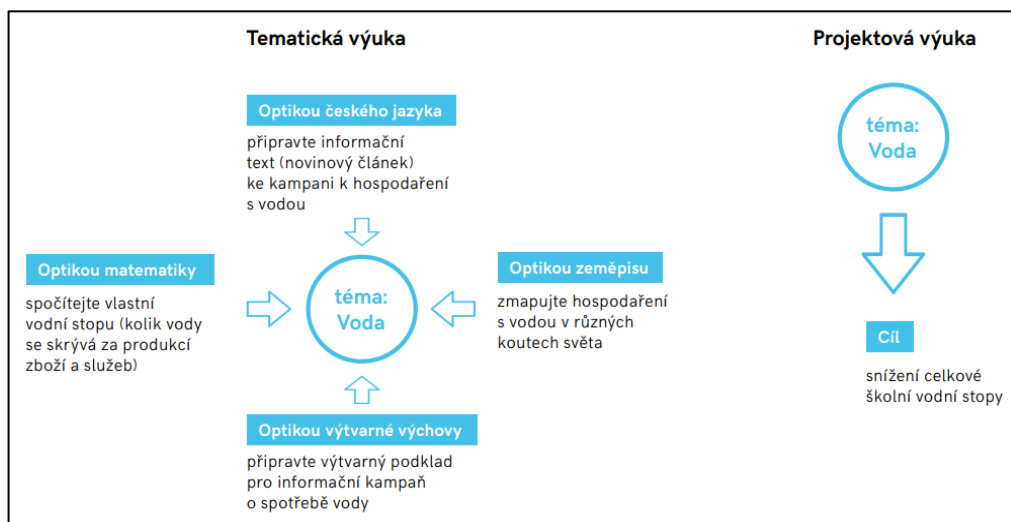
Stupeň participace	8. Nápad přichází od dětí, děti vtáhnou do projektu dospělé	Mladí lidé sami iniciují i řeší projekt a je jen na nich, zda si vyžádají od dospělých rady a umožní jim spolurozhodovat.
	7. Nápad dětí a jejich vlastní realizace	Výběr aktivit a jejich realizace pochází od dětí. Dospělý dohlíží v roli mentora a spolurozhodovatele.
	6. Nápad od dospělého spolurozhodují děti	Dospělí iniciují projekt, ale děti při něm spolurozhodují a podílí se na realizaci.
	5. Děti jsou informovány a radí	Dospělí iniciují projekt a rozhodují, děti přispívají do procesu radami a nápady, a vědí, jak budou jejich nápady využity.
	4. Děti jsou instruovány a informovány	Děti v projektu dospělých mají své role a vědí, proč a na čem spolupracují.
Bez participace	3. Symbolická (falešná) účast	Projekt je v režii vedení školy, žáci jsou pouze vyzváni k vyslovení jejich názoru, ten ale není brán v potaz.
	2. Děti jako dekorace	Děti využity k podpoře projektu dospělých (...“když k tomu děti udělají představení, víc to zaujme“)
	1. Manipulace	Dospělí dětem přikáží, co mají dělat (třeba sbírat odpadky) a ještě to prezentují jako že “děti chtějí chránit přírodu“

(převzato a upraveno z metodiky: Jednej lokálně, myslí globálně! Vytvořené ve spolupráci Junák a NaZemi. [zdroj](#))

Projektová výuka

Projektová výuka NENÍ: Např. pokud ve škole uspořádáte „Den vody“ a na několika zábavných stanovištích žáky poučíte o správném či špatném nakládání s vodou. Nebo pokud např. v rámci dnů země zaměříte pár dní výuky v jednotlivých předmětech na konkrétní environmentální téma. V obou případech se jedná se o **tematické vyučování**, které učitelé často chybně za projektovou výuku označují. Rozdíl mezi tematickou výukou a projektem ukazuje z následující infografika. [zdroj](#)

Tematické vyučování tedy samo o sobě není projektem. Ale může být např. kvalitním úvodem do projektu, který na to naváže. Žáci si na základě informací získaných v tematické výuce zvolí cíl, co by chtěli v projektu zrealizovat. Například vybudovat na školní zahradě jezírko nebo snížit plýtvání vodou na škole.



Jak na dobrý projekt:

1. Seznamte se a žáky s tématem, v rozsahu přiměřeném jejich věku a schopnostem. Zajímavými „vtahováký“ do tématu mohou být např. exkurze, beseda, video, navštívený program v ekocentru, tematická výuka ve škole.
2. Nechte děti vybrat si, čemu by se (v závislosti na tom co se dozvěděly) chtěly věnovat, do čeho se zapojit.
3. Společně vymyslete, jakou konkrétní akci chcete udělat a jaký by měl být její cíl. Stanovte a vizualizujte si, čeho chcete dosáhnout. Jak vypadá kýžený výsledek? Jak poznáte, že se vám akce povedla?
4. Dohodněte se s žáky na míře participace. Co si budou moct rozhodnout sami? S čím vším budou potřebovat či chtít, abyste jim pomohli?
5. Naplánujte a proveďte společně akci a nezapomeňte přitom dokumentovat její průběh.
6. Oslavte dokončení (prohlédněte si fotky, udělejte si občerstvení, pozvěte rodiče na slavnost, pochlubte se a sdílejte výsledky, vyjádřete vděčnost...)
7. Posíláte li projekt k nám do soutěže, vytvořte soutěžní poster, který ukáže, co a jak jste dělali, jak jste postupovali a pošlete ho (nejpozději do konce května).
8. Reflektujte. Dejte každému prostor vyjádřit, co mu projekt přinesl. Řekněte si, co se povedlo a co by se dalo příště udělat lépe.

Kde najít čas na projekt

Velká část toho, co žáci v projektu zažijí je výtvarná výchova, čeština, přírodověda, pracovní činnosti, občanská či osobnostně sociální výchova ... a další předměty. Kolegové, kteří tyto předměty učí, vám tedy mohou dát část prostoru ve výuce. Využít lze i třídnické hodiny. Starší motivovaní žáci mohou být ochotni na projektu pracovat i ve svém volném čase.

Kde sehnat finance či materiál, pokud jsou třeba

Zkuste zjistit co dělají rodiče vašich žáků. Nemohl by vám někdo pomoci se sehnáním materiálu zdarma? Oslovit můžete i lokální firmy. Spolupracovat lze i s městským úřadem. Případně si můžete i vydělat vlastní peníze např. prodejem žákovských výrobků na jarmarku, či vstupným např. na výstavu jejich prací.

Děláte dobro dobře? Pro kontrolu si můžete položit, některé z následujících otázek:

- Vědí děti, co a proč dělají?
- Mají účastníci v rámci projektu prostor pro hledání vlastních odpovědí a řešení?
- Je jejich míra participace taková, jakou chtěli?
- Kladou děti kritické otázky? Podporujete je v tom? (důsledky, kdo, proč, co když...)
- Bude projekt opravdu prospěšný? Nemůže také někomu ublížit nebo jinak uškodit?
- Nepoužíváte negativní stereotypy nebo přílišná zjednodušení („v Africe je hlad“...)?
- Používáte rozmanité a relevantní informační zdroje?
- Motivujete děti, aby se o téma aktivně zajímaly?
- Jste připraveni přijmout kritiku? Mohou účastníci svobodně vyjádřit, co si o akci myslí?
- Podporuje projekt uvědomění, že jsme součástí problému i jeho řešení?
- Ukazuje se v projektu propojenost celého světa?
- Máte v plánu reflexi či evaluaci?

Tento informační materiál vytvořili za Ekocentrum PALETA, z. s.
Mgr. Martina Horáčková a Mgr. Michaela Míkovcová, Ph.D.
Těšíme se na vaše projekty!

