

# Skutečně zdravá škola



Grantová výzva umožněna díky laskavé finanční pomoci od společnosti Lidl Česká republika s.r.o.

## Grantová výzva 2023

# Jedlá školní zahrada – koncept a prvky zahrady

## Proč jedlá školní zahrada

Školní zahrady, které slouží mimo jiné k pěstování různých druhů ovoce, zeleniny a bylin, jsou příležitostí pro všechny věkové kategorie dětí a žáků, aby si procvičily své smysly a naučily se, jak je používat k vědomým rozhodnutím, dozvědět se o místních odrůdách rostlin, obnovit tradiční receptury, propagovat zdravou a pestrou stravu a naučit se, jak dodržováním postupů a zásad šetrné péče mohou získat plody.

## Výhody jedlé školní zahrady

Pobyt na školní zahradě přináší pozitivní výsledky

- Pohyb na zahradě má pozitivní vliv na zdraví žáka a jeho psychickou i fyzickou odolnost – žáci ve školách, které mají zeleninové zahrady, mají více fyzické aktivity než žáci na školách bez zahrad.
- Podnětné prostředí zahrady podporuje rozvoj řady schopností a dovedností.
- Na zahradě se žák učí přirozenou cestou zkušenostního učení.
- Přírodní prostředí a zdravá míra rizika rozvíjí motoriku, kreativitu a sebevědomí žáka.
- Při volné hře a kontaktu s ostatními žáky probíhá potřebná socializace žáka.
- Školní zahrada je sdílený prostor, o kterém žáci mohou spolurozhodovat a učit se umění diskuse.
- Využití zahrady podporuje vztah žáků k místu, ve kterém žijí.
- Vzdělávání žáků v oblasti estetiky a krajinné tvorby formuje budoucí vztah člověka ke kulturnímu prostředí.
- Na zahradě žáci objevují zákonitosti přírody a potravního řetězce.
- Péče o zahradu učí žáky praktickým dovednostem a odpovědnosti za výsledek své činnosti.
- Zahrada spoluutváří komunitu, může se stát místem setkávání a společných aktivit.

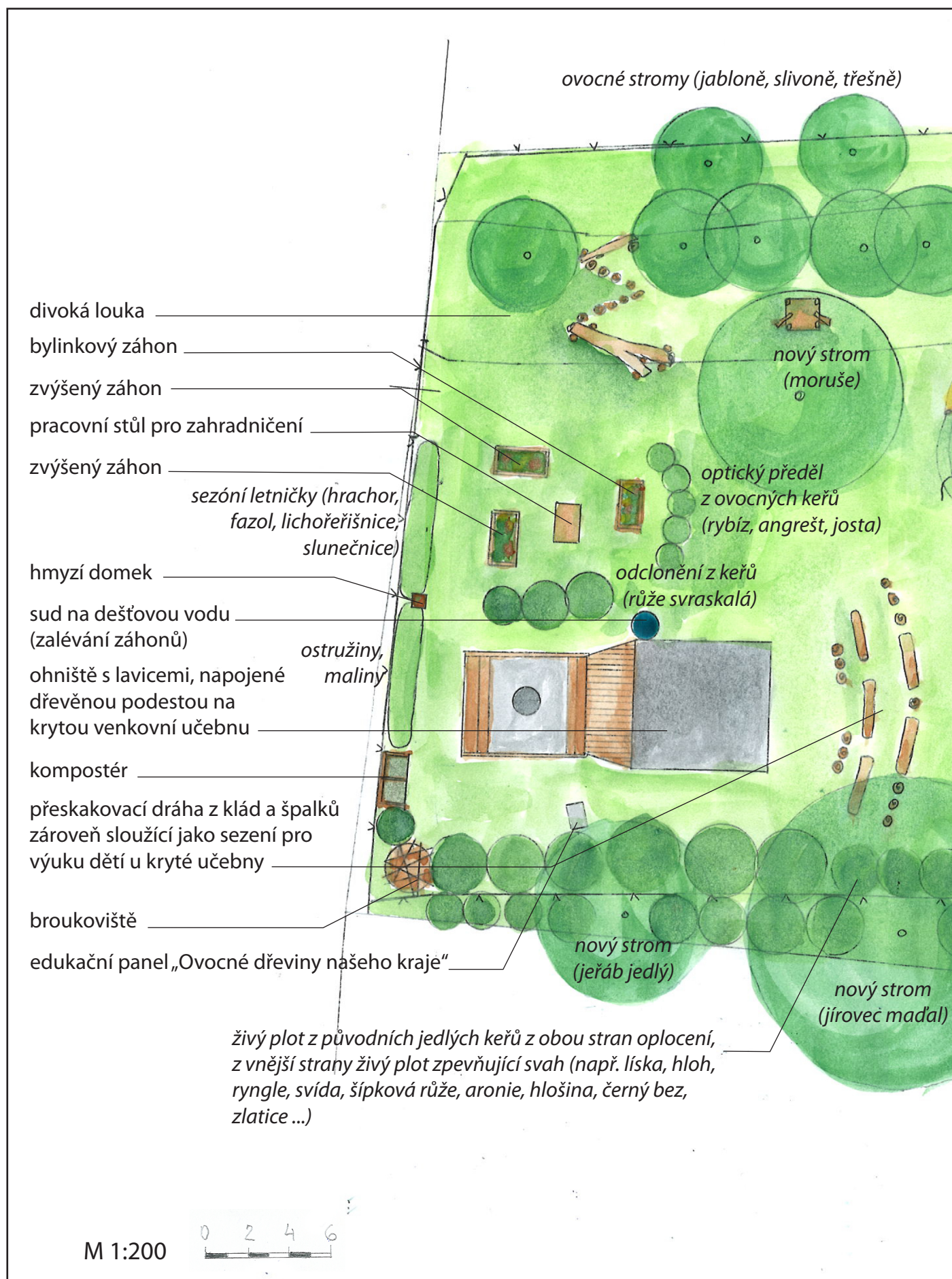
## Založení jedlé školní zahrady

Založení jedlé školní zahrady by měla předcházet konzultace s vedením školy a vyučujícími, kteří se budou na práci na zahradě s žáky podílet. Dále následuje vytvoření jejího plánu či projektu. Plánovací fáze je velmi důležitá, v jejím průběhu vytvoříte koncept zahrady a vhodně rozmístíte všechny její části do daného prostoru. Do plánování by se měly zapojit všechny osoby, které se mohou na její tvorbě podílet, tedy pedagogové, žáci i rodiče.

Zahradu jako přírodní učebnu lze kromě pěstování plodin v hodinách pěstitelství využívat v nejrůznějších předmětech, například matematice, výtvarné výchově, přírodovědném semináři, biologii či fyzice. Vyčleněná místa na zahradě lze samozřejmě využívat i v době přestávek či v odpoledních hodinách jako místo pro relaxaci, badatelské aktivity, hry nebo setkávání rodičů.



# Plánek ukázkové jedle školní zahrady





## Prvky jedlé školní zahrady

Níže uvádíme výčet prvků, které by každá jedlá školní zahrada měla obsahovat. V rámci přípravy vašeho projektu si z nich vyberte dostatečný počet, aby vaše zahrada splňovala všechny předpoklady výzvy.

### Pěstitelské záhonky

- Upřednostňujeme záhony v terénu (pokud to pozemek zahrady umožní, tzn., není-li pozemek na navážce, skalnatém podloží, na písku nebo jílu).
- Záhony mohou mít různé tvary: např. obdélník, čtverec, podkova nebo ovál.
- Ohraničení záhonu - pro názorné vytyčení okrajů záhonů lze použít kulatinu nebo dřevěné desky položené nebo zaklíněné v terénu.
- Zvýšené záhony (pro mateřské školy max. výška 40 cm, pro základní školy max. výška 90 cm). Možné provedení z modřínových nebo akátových fošen tloušťky 5 cm upevněných na hranolech 6 x 6 cm. Uvnitř může být nopová fólie, která zamezí přímý styk zeminy a dřeva. Jiným materiálem mohou být propletené vrbové nebo lískové pruty, recyklované cihelné zdivo.
- Zvýšené záhony pro děti s pohybovým handicapem - speciální konstrukce, která umožňuje být na vozíčku v těsné blízkosti záhonu.
- Bylinková spirála (např. použitý materiál: kameny, staré cihly). Kameny nebo cihly jsou uloženy do postupně se zvedající spirály směrem ke středu. Prostor mezi kameny/cihlami je vyplněn zeminou a osázen rostlinami = bylinkami.
- Přenosné pařeníště - velikost pařeníště uzpůsobte velikosti vašich záhonů.





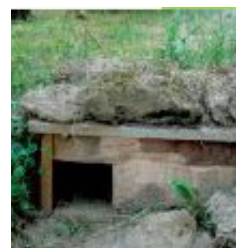
## Broukoviště

Broukoviště je skupina kmenů, špalků či větví zakopaných částečně v zemi nebo na ní položených, která slouží jako útočiště organismů vázaných na mrtvé dřevo. Využijte materiál z pozemku školy, upřednostňujeme seskupení a kompletace na místě dětmi v hodinách polytechnické výchovy.



## Ježkovník

Ježkovník je jednoduchá konstrukce ze 4 kůlů, mezi které se skladují ořezané větve ze zahrady. Pod hromadou větví si nalezne úkryt ježek. Uvnitř hromady může být bednička velikosti 40 x 40 x 15 (až 30) cm, s přepážkou a přesahující vodorovnou stříškou s otvorem a s průlezem. Bednička může být vystlaná trochou listím a sena. Na bedničku navrší větve ze zahrady. Použijte materiál z pozemku školy, upřednostňujeme výrobu dětmi v hodinách polytechnické výchovy.



## Hmyzí domek

Dřevěná konstrukce, která je vyplněna různými přírodními materiály (trubičky různých průměrů, šiškami, provrtanými špalky, které slouží jako ideální úkryt pro rozmnožování různých druhů včelek samotářek. Největší otvor v domku se může vyplnit třeba suchou travou a slouží jako úkryt pro sluněčka (berušky) a další užitečný hmyz. V oblastech se strakapoudy doporučujeme domek dovybavit z čelní strany králičím pletivem, které chrání trubičky před vytaháním strakapoudy. Zadní strana konstrukce bude plná. Důležité: Umístění směrem na jih! Část materiálu můžete nakoupit, upřednostňujeme výrobu dětmi v hodinách polytechnické výchovy.





## Budky pro ptáky

Na zahradě o velikosti 400 m<sup>2</sup> by měla být minimálně jedna ptačí budka. Podle druhu ptáků můžete vyrobit ptačí budku. Část materiálu můžete nakoupit, upřednostňujeme výrobu dětmi v hodinách polytechnické výchovy.



## Krmítko pro ptáky

Pro pozorování ptáků je dobré krmítko umístit na klidné a přehledné místo, odkud mají ptáci rozhled. Minimálně 1,5 m nad zemí a 2 m od nejbližších keřů, na kterých mohou být predátoři. Krmení musí být chráněno před sněhem a deštěm. Část materiálu můžete nakoupit, upřednostňujeme výrobu dětmi v hodinách polytechnické výchovy.



## Pítko pro ptáky

Pítko umístěte do stínu, kde voda vydrží déle čerstvá a nebude se tak rychle odpařovat. Může být umístěné i na zem. Vhodná je mělká miska nebo podmiska od květináče. Platí zde stejná pravidla jako pro krmítka. Umístěte tak, aby ptáci měli dobrý přehled o prostoru proti predátorům. Část materiálu můžete nakoupit, upřednostňujeme výrobu dětmi v hodinách polytechnické výchovy.



## Čmelákovník

Čmelín neboli čmelákovník neboli úl pro čmeláky je jednoduchý příbytek, který lze vyrobit vlastnoručně a za minimální náklady ze starého květináče nebo ze zbytků dřeva.

[Návod 1](#)

[Návod 2](#)

Část materiálu můžete nakoupit, upřednostňujeme výrobu dětmi v hodinách polytechnické výchovy.



## Škvorkovník

Domeček pro škvory. Část materiálu můžete nakoupit, upřednostňujeme výrobu dětmi v hodinách polytechnické výchovy.

[Návod](#)





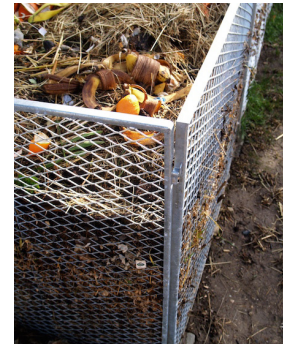
## Kompostér dvou nebo tříkomorový

- drátěný

Drátěný kompostér doporučujeme pro jeho jednoduchost a delší trvanlivost. Nejběžnější je ocelový pozinkovaný kompostér o rozměrech 100 x 100 cm, který se skládá ze 4 ráků s navařenou kovovou mřížkou. Jednotlivé ocelové dílce je možné za sebou vrstvit.

- dřevěný

Dřevěný kompostér doporučujeme vyrobit z trvanlivého dřeva (akát, dub). Přední část oddělovatelnou, s možností odklápěcího okénka pro pozorování rozkládajícího půdního života.



## Venkovní pracovní stůl

Pracovní stůl by měl být situován v blízkosti pěstitelských záhonů. Výška stolu by měla odpovídat věku dětí (různá výška pro MŠ a pro ZŠ).



## Výuková psací tabule

Umístění tabule doporučujeme v blízkosti místa pro výuku, kde si děti mohou sednout. Může to být v kryté venkovní učebně, u amfiteátru nebo u pěstitelských záhonů na volném prostoru, kam umístíte balíky slámy na sezení. Tak jednoduchou formou vytvoříte místo pro koncentraci a výuku.



## Záchytné nádoby na dešťovou vodu na stávající okapy

Různé velikosti nádob (300, 500 nebo 1000 l) a sběrač  
Sběrač dešťové vody Vám pomůže udržovat zachycenou vodu v sudu a po naplnění přebytečnou vodu pouštět opět do okapového svodu. Pokud to jde, umístěte tyto záchytné sudy co nejbližše pěstitelským záhonům. Záchytný sud může být umístěn u venkovních učeben, altánů a jiných drobných staveb na zahradě.





## Fóliovník nebo skleník

Pokud jste již pokročilí zahradníci, můžete vybudovat fóliovník nebo skleník. Velikost záleží na Vašich potřebách a hlavně využití se žáky. Doporučujeme zejména pro základní školy.

## Edukační panely

Edukační panel můžete umístit na dřevěnou konstrukci se stříškou nebo bez ní. Obsah panelu mohou zpracovat děti společně s pedagogem, ilustraci můžete zadat výtvarně nadaným rodičům nebo požádat pedagoga učícího výtvarnou výchovu. Možná témata: Ovocné dřeviny našeho kraje, Jak správně kompostovat, Smíšené kultury, Užitečný hmyz. Tisk doporučujeme na panel do exteriéru s UV filtrem.

V rámci realizace projektu můžete zakoupit i další vybavení, nezbytné služby, nářadí, prvky či vzdělávací materiály vhodné do vyučování. Např.:

## Edukační materiály

**Pěstitelské kolečko smíšených kultur**

**Hmyz v přírodní zahradě**

**Motýli a housenky v přírodní zahradě**

**Ptáci v přírodní zahradě**

**Půdní kvarteto aneb Kdo, co a jak vytváří půdu**

**Užitečné plevele**

Z programu Skutečně zdravá škola můžete zdarma čerpat tyto metodické materiály:

**Školní užitková zahrada**

**Chov slepic na školních zahradách**

**Rok v zahradě – kalendář aktivit**

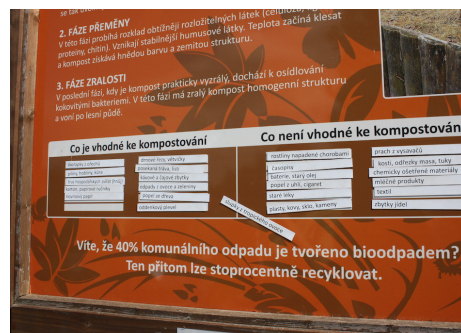
**Ovocné stromy a keře na školní zahradě**

## Sazenice a osivo

- Ovocné stromy (maximální cena sazenice stromů do 2 000 Kč včetně DPH)
  - Staré regionální odrůdy (např. jabloně, hrušně, švestky, třešně, oskeruše).
  - Doplnění původními listnatými druhy daného místa.
- Jedlé keře
  - Větší keře (např. Moruše, Muchovník, Líska, Bez černý, Rakytník, Dřín obecný, Hlošina, Hloh peřenoklaný, Mišpule německá)
  - Střední keře (např. Josta, Trnka, Černý jeřáb - aronie, Muchovník, Meruzalka černá, Růže šípková, Kdouloň)
  - Menší keře (např. Borůvky, Zimolez kamčatský, Angrešt, Višeň plstnatá, Třešeň křovitá, Maliny, Ostružiny, Rybízky, Kdoulovec Cido)
- Květinové záhony
  - např. motýlí záhon (sazenice trvalek, jahodníků, cibulí, hlíz) a semena rostlin (např. osivo sezónní zeleniny, osivo pro založení květnaté louky)

## Potřebný materiál

kůly, pletivo, ochrana proti okusu, úvazy, hřebíky, trelážové tyče, prohazovací (katrovací) síto, truhlíky na sadbu zeleniny a bylin atd.



Víte, že 40% komunálního odpadu je tvořeno bioodpadem?  
Ten přitom lze stoprocentně recyklovat.



## Doprava sazenic a materiálu na místo realizace

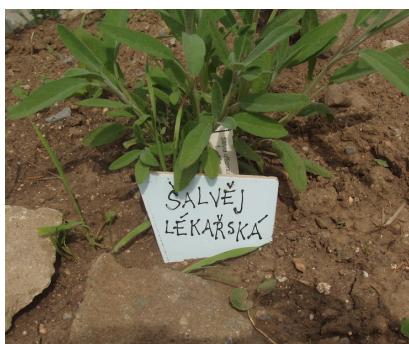
Je nutné uvést vzdálenost a způsob přepravy (upřednostňujeme lokální dodavatele).

## Nářadí

Lopaty, rýče, hrábě, konve, lopatky, motyčky (max. do 10 % z celkové částky grantu)

## Cedulky na záhony

Nákup materiálu, upřednostňujeme výrobu dětmi v hodinách polytechnické výchovy.



## Mulč

- Mulčování výsadby stromů a keřů dřevní štěpkou (množství podle výsadby, materiál a doprava). Vrstva dřevní štěpky (drcené větve z listnatých dřevin, zbytky po zpracování dřeva) by měla být 8 – 10 cm vysoká. Je vhodnější než kůra z jehličnanů, která bere z půdy potřebný dusík.
- Mulčování pěstitelských záhonů, např. částečně rozložená sláma, zkompostovaná dřevní štěpka (materiál a doprava)

## Terénní úpravy

Pouze pro vybudování tzv. svejlů pro přirozené zavlažování vysazených keřů nebo stromů. Svejl (z angl. swale) je rýha, příkop vedený po vrstevnici. Zde se zachytává voda, která se pomalu vsakuje do okolní půdy a neodteče pryč z pozemku. Ideální je na svažitém pozemku, ale lze vybudovat na pozemku s malým spádem.

