

METODIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Kompostování a šetrné hospodaření s vodou

Od bioodpadu a dešťové kapky ke zdravější půdě

Projekt	Cesta k přírodě a zpátky k sobě
Registrační číslo	CZ.10.01.01/00/24_062/0000987
Příjemce	Bludiště, z. s., IČ 22771328

2026

Vazba na realizaci: Metodika vychází ze zkušeností získaných při workshopu „Kompostování a šetrné hospodaření s vodou“ (5. 2. 2026).

Projekt „Cesta k přírodě a zpátky k sobě“ (reg. č. CZ.10.01.01/00/24_062/0000987) je spolufinancován Evropskou unií v rámci Operačního programu Spravedlivá transformace 2021-2027.



Spolufinancováno
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

1. Jak s metodikou pracovat

Metodika vede lektora pětihodinovým praktickým workshopem. Účastníci si nejprve vysvětlí koloběh organické hmoty a vody, potom třídí materiály, sestaví model kompostu, diagnostikují nejčastější potíže a vytvoří jednoduchý plán pro vlastní domácnost nebo zahradu. Praktické části se provádějí pouze s čistými výukovými materiály.

Základní princip: Kompost potřebuje vyvážený přísun uhlíkatých a dusíkatých materiálů, vzduch a přiměřenou vlhkost. Voda se nejdříve zadržuje v půdě a bezpečně zachycuje, teprve potom doplňuje z vodovodu.

Metodika v kostce

Doporučený rozsah	5 hodin včetně dvou krátkých přestávek
Cílová skupina	Dospělá veřejnost, zahrádkáři, obyvatelé bytů, rodiny a komunitní skupiny
Velikost skupiny	8-20 osob; při skupině nad 16 osob je vhodný druhý facilitátor
Forma	Praktický workshop s tříděním materiálů, modelovým založením kompostu a vodním auditem
Místo	Učebna s omyvatelnými pracovními stoly a přístupem na zahradu nebo ke kompostéru
Návazná aktivita	Čtyřtýdenní pozorování vlastního kompostu a spotřeby vody při zálivce
Odborná opora	Samostatná lektorská karta: klíčová fakta, časté otázky a kritéria zpětné vazby
Hlavní výstup	Model správně založeného kompostu a osobní plán jednoho opatření pro vodu a půdu

Cílová skupina a přístup

Workshop je vhodný i pro lidi bez zahrady. Lektor nabízí varianty pro zahradní kompostér, vermikompostér, komunitní kompostování i oddělený sběr bioodpadu. Nevydává jednu univerzální směs za přesný recept; učí účastníky rozpoznat stav kompostu podle struktury, vlhkosti, zápachu a přístupu vzduchu.

2. Vzdělávací cíle a očekávané výsledky

Účastník po absolvování programu

- rozliší uhlíkaté „hnědé“ a dusíkaté „zelené“ materiály a vysvětlí jejich funkci;
- rozhodne, které běžné zbytky jsou vhodné pro domácí kompost a které vyžadují jiný způsob nakládání;
- založí model kompostu s nosnou spodní vrstvou, promíchanými složkami a správnou vlhkostí;
- podle zápachu, vlhkosti a struktury navrhne nápravu příliš mokrého, suchého nebo slehlého kompostu;
- navrhne bezpečné zachycení dešťové vody a opatření ke snížení výparu a odtoku;
- zvolí jedno proveditelné opatření a stanoví, podle čeho vyhodnotí jeho účinek.

Rozvíjené kompetence

Oblast	Co se rozvíjí	Příklad z programu
Materiálová gramotnost	Třídění bioodpadu podle vlastností	Karty hnědých a zelených materiálů
Diagnostika	Pozorování vlhkosti, vzduchu a zápachu	Řešení modelových problémů kompostu
Hospodaření s vodou	Zachycení, vsak a omezení výparu	Vodní mapa zahrady nebo balkonu
Plánování	Volba malého měřitelného kroku	Čtyřtýdenní pozorovací plán

Vazba na klimatickou změnu a transformaci regionu

Vrácení organické hmoty do půdy a šetrnější práce s vodou posilují odolnost domácností i komunit vůči suchu a výkyvům počasí. V transformačním regionu současně podporují praktickou cirkularitu: materiál, který by byl odpadem, zůstává zdrojem přímo v místě.

Důležité rozlišení: Kompostování není pouhé hromadění bioodpadu a dešťová voda není automaticky pitná. Obojí vyžaduje správné podmínky, bezpečný provoz a pravidelnou kontrolu.

3. LEKTORSKÁ KARTA: odborné minimum a zpětná vazba

Tuto stránku si lektor projde před programem a může ji mít během práce po ruce. Obsahuje odborná východiska, podle kterých doplňuje výklad, opravuje nepřesnosti a dává účastníkům zpětnou vazbu. Nehodnotí životní styl člověka; hodnotí správnost úvahy, bezpečnost a vhodnost řešení pro konkrétní podmínky.

Co musí lektor bezpečně znát

Proces kompostování: mikroorganismy rozkládají organickou hmotu za přístupu kyslíku. Potřebují zdroj uhlíku, dusíku, vodu a vzduch; výsledkem je stabilnější materiál vhodný ke zlepšení půdy.

Hnědé a zelené složky: suché listí, drobná štěpka a nebarevný karton dodávají hlavně uhlík; čerstvá tráva, kuchyňské rostlinné zbytky a kávová sedlina více dusíku a vlhkosti. Jako praktický začátek lze použít přibližně 2-3 objemy hnědých na 1 objem zelených složek a směs dále upravovat podle stavu.

Vlhkost a vzduch: materiál má být vlhký jako vyždímaná houba, ne rozbahněný. Zápach po hnilobě obvykle ukazuje na přebytek vody, dusíku nebo nedostatek vzduchu; suchý bez změny potřebuje vodu nebo více čerstvých složek.

Co do domácího kompostu: běžně patří rostlinné kuchyňské zbytky, kávová sedlina, suché listí a posekaná tráva v tenké vrstvě. Maso, mléčné výrobky, tuky, trus masožravců a nemocné rostliny se do běžného domácího kompostu nedoporučují kvůli zápachu, škůdcům nebo hygienickému riziku.

Zadržení vody: organická hmota, pokryv půdy, vhodná výsadba a bezpečné zachycení dešťové vody pomáhají omezit výpar a odtok. Sud musí být stabilní, zakrytý, zabezpečený před pádem a komáry a mít vyřešený přepad.

Hranice svépomoci: změny odtoku, vsakování u staveb, velké nádrže a používání srážkové vody uvnitř budov vyžadují posouzení místních podmínek a pravidel. Workshop se soustředí na drobná zahradní opatření.

Otázky, na které se připravit

„Musí se kompost pravidelně přehazovat?“ Přehazování urychluje provzdušnění, ale není jedinou cestou. Důležité je, aby směs nebyla slehlá a příliš mokrá; pomůže i hrubší materiál a průběžné promíchání nové dávky.

„Mohu přidat všechny posekaný trávník najednou?“ Silná vrstva čerstvé trávy se snadno slehne a zahrňuje. Je vhodné ji promíchat se suchým a hrubším materiálem nebo část použít jako tenký mulč.

„Proč kompost zapáchá?“ Nejčastěji je příliš mokrá, dusíkatý nebo bez vzduchu. Přidejte suchý hnědý materiál, promíchejte jej a zkontrolujte odtok i zakrytí.

„Je dešťová voda vhodná na všechno?“ Ne. Pro běžnou zálivku může být užitečná, ale záleží na střeše, nádobě, znečištění a způsobu použití. Bez úpravy a ověření není pitná.

Podle čeho dávat zpětnou vazbu

- správné třídění - odpovídá zařazení materiálu jeho vlastnostem a místnímu systému?
- funkční směs - má kompost zdroj uhlíku, dusíku, vzduchu a přiměřenou vlhkost?
- diagnostika - vychází navržená náprava z pozorovaného příznaku?
- bezpečnost vody - je nádoba stabilní, zakrytá a má bezpečný přepad?
- proveditelnost - odpovídá plán prostoru, množství materiálu a času na údržbu?

Příklad konkrétní zpětné vazby: Skupina navrhne přidat vodu do zapáchajícího kompostu. Lektor ocení, že hledá příčinu, ale vrátí ji k pozorování: směs je mokrá a slehlá. Vhodnější nápravou je vmíchat suché listí nebo natrhaný karton, vytvořit vzdušnější strukturu a teprve po kontrole vlhkosti rozhodnout o vodě.

4. Příprava programu

Pomůcky a materiál

- čisté ukázky suchého listí, drobné štěpky, slámy, nebarevného kartonu, čerstvé trávy a rostlinných zbytků;
- karty materiálů včetně hraničních a nevhodných položek;
- průhledné nádoby nebo modelový kompostér, lopatky a nádoby pro odměřování objemu;
- rozprašovač s vodou, pracovní rukavice, omyvatelné podložky a prostředky k mytí rukou;
- vzorky hotového kompostu, mulče a běžné půdy v uzavřených označených nádobách;
- model sudu s víkem a přepadem nebo fotografie bezpečných a chybných řešení;
- vytištěné pracovní listy, fixy, samolepicí lístky a evaluační formulář.

Příprava prostoru

1. Rozdělte prostor na čistou výkladovou zónu a omyvatelnou praktickou zónu.
2. Připravte čtyři pracovní stoly: třídění, míchání, diagnostika a vodní audit.
3. Skutečný kompostér kontrolujte pouze venku a zajistěte možnost umytí rukou.
4. Nádoby s vodou postavte na stabilní podložku mimo elektrická zařízení a průchody.
5. Počítejte s variantou práce vsedě a s nástroji vhodnými pro různé fyzické možnosti.

Doporučení před zahájením

Lektor ověří místní pravidla pro bioodpad, připraví pouze hygienicky bezpečné vzorky a zkontroluje stav skutečného kompostéru. Účastníci nepracují s plesnivým materiálem, výkaly ani ostrými a neidentifikovanými odpady. Dešťová voda slouží pouze k demonstraci nebo zálivce, nikoli k pití.

5. Harmonogram pětihodinového programu

Čas	Blok	Hlavní činnost
0–30 min	Otevření koloběhu	Co v domácnosti vzniká a kam materiál i voda odchází
30–75 min	Jak kompost funguje	Uhlík, dusík, vzduch, vlhkost a rozklad
75–120 min	Třídění a míchání	Hnědé, zelené, nevhodné a problémové složky
120–135 min – přestávka	Přestávka	Hygiena rukou a neformální diskuse
135–195 min	Zakládáme kompost	Praktické vrstvení, promíchání a kontrola vlhkosti
195–255 min	Voda v zahradě	Zachycení, mulč, půda, zálivka a bezpečný přepad
255–270 min – přestávka	Přestávka	Úklid pracovních míst
270–300 min	Diagnostika a plán	Modelové potíže, zpětná vazba a první krok

Časy jsou orientační. Přestávky jsou součástí celkového pětihodinového rozsahu.

Zásady vedení programu

- vycházejte z pozorovatelných znaků, nikoli z jediného univerzálního receptu;
- rozlišujte domácí kompost, obecní sběr bioodpadu, vermikompost a bokashi;
- nepřisuzujte kompostu ani dešťové vodě automatickou hygienickou nezávadnost;
- u nádrží a změn odtoku vždy pojmenujte hranici svépomocného řešení;
- oceňujte malé kroky, které účastník skutečně zvládne udržovat.

6. Podrobný scénář

Blok 1: Otevření koloběhu (30 minut)

Účastníci uvidí bioodpad a vodu jako součást místního koloběhu.

1. Představte cíl workshopu a bezpečnostní pravidla.
2. Každý zapíše jeden proud organického materiálu a jeden proud vody ve své domácnosti.
3. Na společné mapě označte, co lze omezit, vrátit do půdy, zachytit nebo bezpečně odvést.
4. Vyberte dvě otázky, které praktická část ověří.

Poznámka pro lektora: Nevytvářejte pocit viny. Cílem je najít realistické možnosti pro různé typy bydlení.

Výstup bloku: Mapa toků bioodpadu a vody.

Blok 2: Jak kompost funguje (45 minut)

Skupina porozumí čtyřem podmínkám aerobního rozkladu.

1. Na kartách přiřadte materiál ke zdroji uhlíku nebo dusíku.
2. Vysvětlíte roli vzduchu a vlhkosti na modelu vyždímané houby.
3. Porovnejte suchý, mokrý a vyvážený model směsi.
4. Doplňte, proč malé kousky rozklad urychlí, ale příliš jemná směs se může slehnout.

Poznámka pro lektora: Poměr 2-3 objemů hnědých na 1 objem zelených představte jako výchozí orientaci, ne laboratorní předpis.

Výstup bloku: Kontrolní čtveřice: uhlík, dusík, vzduch a voda.

Blok 3: Třídění a míchání (45 minut)

Účastníci bezpečně rozhodnou o běžných domácích materiálech.

1. Skupiny roztřídí karty na vhodné, podmíněně vhodné a nevhodné.
2. U sporných položek doplní důvod a místní alternativu.
3. Odměří výchozí směs hnědých a zelených složek.
4. Směs promíchají a zkontrolují strukturu i vlhkost.

Poznámka pro lektora: U čajových sáčků, obalů a kompostovatelných plastů ověřte materiál a pravidla místního systému; označení výrobku samo nestačí.

Výstup bloku: Bezpečně roztříděná a promíchaná modelová dávka.

Blok 4: Zakládáme kompost (60 minut)

Skupina si osvojí postup založení a průběžného přidávání materiálu.

1. Na dno vložte vzdušnější hrubší hnědou vrstvu.
2. Přidejte promíchanou dávku zelených a hnědých složek.
3. Potravinové zbytky zakryjte suchým materiálem.
4. Provedte zkoušku vlhkosti v rukavici a podle výsledku upravte směs.
5. Označte datum, složení a další kontrolu.

Poznámka pro lektora: Do modelu nepřidávejte živočišné zbytky, trus ani plesnivý materiál. Po práci vždy umyjte ruce.

Výstup bloku: Založený model kompostu se záznamem první kontroly.

Blok 5: Voda v zahradě (60 minut)

Účastníci spojí půdu, pokryv a bezpečné zachycení s omezením ztrát vody.

1. Na modelu porovnejte odtok z holé a zakryté půdy.
2. Zmapujte střechu, sud, přepad, záhon a místa s výparem.
3. Navrhněte pořadí opatření: zlepšení půdy, mulč, vhodná výsadba, způsob zálivky a zachycení vody.
4. Zkontrolujte stabilitu, zakrytí a přepad nádoby.
5. Označte zásahy, které vyžadují odborné posouzení.

Poznámka pro lektora: Neumísťujte nádrž bez znalosti nosnosti podkladu a bezpečné trasy přepadu. Voda z neověřeného zdroje není pitná.

Výstup bloku: Vodní mapa s jedním bezpečným opatřením.

Blok 6: Diagnostika a plán (30 minut)

Účastníci převedou příznak do vhodné nápravy a osobního kroku.

1. Rozdejte modelové situace: zápach, mušky, sucho, pomalý rozklad, přetékající sud.
2. Skupina nejprve zapíše pozorování a teprve potom příčinu a zásah.
3. Lektor poskytne zpětnou vazbu podle pěti kritérií.
4. Každý zvolí jeden krok, termín a znak úspěchu.

Poznámka pro lektora: Pokud chybí údaj, správnou reakcí je další kontrola, ne náhodný zásah.

Výstup bloku: Diagnostický list a čtyřtýdenní osobní plán.

7. Klíčový praktický postup: Model kompostu a vodní audit

Následující postup lze použít jako samostatné praktické jádro workshopu. Lektor účastníky vede od pozorování materiálu přes sestavení modelu až k bezpečnému plánu pro konkrétní místo.

Čas	Činnost	Co lektor sleduje
0-20 min	Třídění a odměření modelové dávky	Je jasné, proč je materiál hnědý, zelený nebo nevhodný
20-45 min	Založení, promíchání a zkouška vlhkosti	Směs je vzdušná a přiměřeně vlhká
45-65 min	Diagnostika tří modelových závad	Náprava odpovídá pozorovanému příznaku
65-95 min	Mapa vody, půdy, mulče a zálivky	Opatření omezuje výpar nebo odtok bez nového rizika
95-120 min	Bezpečnostní kontrola a osobní plán	Je určen termín, údržba a znak úspěchu

Hygienická, organizační a bezpečnostní pravidla

- pracujte jen s čistými, předem vybranými materiály a používejte rukavice při kontaktu s kompostem;
- po práci si všichni umyjí ruce a pracovní plochy se očistí;
- nádoby s vodou musí být stabilní, zakryté a mimo průchody a elektrická zařízení;
- neochutnává se kompost, půda ani zachycená dešťová voda;
- velké nádrže, změny odtoku a zásahy u staveb se neprovádějí bez odborného posouzení.

8. Práce lektora, reflexe a hodnocení

Role lektora

- převádí obecné rady do pozorovatelných znaků a bezpečných kroků;
- opravuje záměnu mezi hnědou a zelenou složkou bez zesměšnění zkušenosti účastníka;
- ukazuje více variant pro zahradu, balkon, byt i komunitní systém;
- zastavuje práci s hygienicky rizikovým materiálem nebo nebezpečnou nádrží;
- vede skupinu k pravidelné kontrole místo jednorázového dokonalého výsledku.

Doporučené reflexivní otázky

- Který znak mi nejlépe napoví, co kompost potřebuje?
- Který materiál jsem dříve zařazoval chybně a proč?
- Kde se na mém místě nejvíce ztrácí voda?
- Jaké opatření sníží zároveň výpar i množství práce?
- Co zkontroluji za týden a co až za měsíc?

Hodnocení programu

Co sledujeme	Jednoduchý nástroj	Příklad ukazatele
Třídění	Karty materiálů	Účastník zdůvodní nejméně pět položek
Diagnostika	Modelová závada	Navrhne zásah podle vlhkosti, vzduchu a směsi
Bezpečnost	Kontrola nádoby	Uvede zakrytí, stabilitu a bezpečný přepad
Použitelnost	Výstupní plán	Stanoví jeden krok, termín a znak úspěchu

Jak postupovat při zpětné vazbě

1. Nechte účastníka nejprve popsat, co vidí, cítí a jak je směs vlhká.
2. Oceňte správně určenou složku nebo vazbu mezi půdou, mulčem a vodou.
3. Doplňte jednu otázku na vzduch, vlhkost, hygienu, přepad nebo údržbu.
4. Pomozte vybrat nejmenší zásah a termín další kontroly.

Jednoduchá osnova odpovědi: Co je správně → co je třeba doplnit → proč na tom záleží → jaké řešení je za daných podmínek bezpečné a proveditelné.

9. Pracovní list: Diagnostika kompostu

Nejdříve zaznamenejte příznak. Příčinu a zásah doplňte až podle více znaků.

Co pozoruji	Možná příčina	Co bezpečně vyzkouším
Silný hnilobný zápach		
Směs je velmi mokrá		
Směs je suchá a beze změny		
Mnoho mušek		
Materiál je slehlý		
Rozklad je velmi pomalý		
Hotový kompost obsahuje nerozložené kusy		

Otázky pro kontrolu návrhu

Který údaj mi ještě chybí?

Jak poznám, že zásah pomohl?

Kdy je vhodné obsah raději odstranit nebo řešit s odborníkem?

10. Pracovní list: Můj plán pro vodu a půdu

Vyberte opatření, které lze bezpečně provést a dlouhodobě udržovat.

Kontrolní otázka	Můj návrh	Kontrola / riziko
Kde vzniká nebo přitéká voda?		
Kde nejrychleji odtéká či se vypařuje?		
Jak zlepším půdu?		
Kde použiji pokryv nebo stín?		
Jak budu zalévat?		
Jak bezpečně zachytím vodu?		
Podle čeho poznám zlepšení?		

Můj první čtyřtýdenní krok

Co změním: _____

Kdy začnu: _____

Co budu kontrolovat: _____

Datum vyhodnocení: _____

Připomínka: Dobré opatření je bezpečné, udržitelné a vyhodnotitelné. Pokud mění odtok nebo zatížení stavby, nejprve potřebuje odborné posouzení.

11. Zdroje a odborné ukotvení

Metodika vychází z odborných doporučení k domácímu kompostování, předcházení bioodpadu, zelené infrastruktury a zachytávání srážkové vody.

1. **US EPA:** Composting at Home. <https://www.epa.gov/recycle/composting-home>
2. **US EPA:** Types of Green Infrastructure. <https://www.epa.gov/green-infrastructure/types-green-infrastructure>
3. **US EPA:** Preventing Wasted Food at Home. <https://www.epa.gov/recycle/preventing-wasted-food-home>
4. **Evropská komise:** Green infrastructure. https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/green-infrastructure_en
5. **Evropská komise:** Biodegradable waste. https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/biodegradable-waste_en

Odkazy ověřeny 20. 8. 2026.

Autorská poznámka: Metodika je určena pro neformální environmentální vzdělávání dospělých. Lektor ji může přizpůsobit zkušenostem a místním podmínkám skupiny při zachování vzdělávacích cílů, bezpečnostních zásad a věcné správnosti.

Vytvořeno v rámci projektu „Cesta k přírodě a zpátky k sobě“, reg. č. CZ.10.01.01/00/24_062/0000987. Příjemce:
Bludiště, z. s.