

# 12. Odpovědná výroba a spotřeba

12 ODPOVĚDNÁ  
VÝROBA  
A SPOTŘEBA



## ZAŘAZENÍ DO RVP:

- Dítě a jeho tělo: rozvoj hrubé a jemné motoriky, fyzické zdatnosti a zdravých návyků
- Dítě a svět: rozvoj povědomí o širších souvislostech a vlivu lidské činnosti, péče o okolí, ochrana prostředí, úcta k materiálu a prostředkům, které máme k dispozici

## ZNALOSTI:

- děti znají základní zdroje, které k životu potřebujeme
- uvědomují si jejich omezené množství
- rozumí významu šetrného zacházení a spotřeby
- uvědomují si náchylnost jídla k degradaci

## POSTOJE:

- děti přemýšlí o vlivu jednotlivce na okolí
- učí se empatii a solidaritě
- znají princip plýtvání
- uvědomují si vysokou životní úroveň v ČR

**POMŮCKY:** makety jídla, nákupní letáky s potravinami, překážky na slalom, předměty k nákupu, čtyři papíry A2 s nákresem ledničky, nůžky, lepidla, tužky, pastelky



## Cíl OSN:

### Zajistit udržitelnou spotřebu a výrobu.

Dvanáctý cíl se zaměřuje nejen na nás jako jednotlivce, ale i na firmy, vlády a společnost jako takovou. Vyzývá k udržitelnému a zodpovědnému chování, aby i následující generace mohly plně rozvinout svůj potenciál a nemusely nést negativní důsledky našich rozhodnutí.

Populace na Zemi neustále roste a tento trend se bude pravděpodobně opakovat i v následujících desetiletích. S počtem lidí také roste potřeba (a spotřeba) všech surovin. Ať už se jedná o nerostné suroviny, potraviny, vodu či oblečení, lidé potřebují stále více. Planeta Země nám ale může poskytnout pouze omezené množství zdrojů. Jak tento problém vyřešit?

Dvanáctý Cíl se zabývá právě způsoby, jak udržitelně regulovat výrobu a produkci. Jak zajistit funkční hospodářský systém a dostatek zdrojů a potravin i pro další generace. Jedná se především o takové hospodaření s přírodními zdroji, které nevede k jejich devastaci a nenávratnému zničení. To se týká například zavádění udržitelných zemědělských postupů, které respektují

potřeby ekosystému a vyhýbají se užívání nešetrných chemických látek a hnojiv. OSN se také snaží o snížení plýtvání potravinami a ztrát v celém zásobovacím procesu. Důležitým bodem je také snaha o snížení produkce odpadů – s tím souvisí i recyklace a opětovné využívání materiálů.

Aby se tyto cíle staly skutečností, musí se zapojit opravdu všichni. OSN proto podporuje podniky a nadnárodní společnosti, aby prosazovaly udržitelné postupy a začlenily je do běžné praxe. Podporuje vlády a politiky, aby skrze zákony a veřejné zakázky uplatňovaly principy udržitelnosti a odpovědného hospodaření. A také každého člověka, který se svými činy rozhodne přispět k lepší budoucnosti.

**Plné znění SDG 12 naleznete [zde](#).**



**VÍCE INFORMACÍ  
O CÍLECH  
UDRŽITELNÉHO  
ROZVOJE NALEZNETE  
ZDE.**



**VIDEO: CÍL 12:  
ODPOVĚDNÁ VÝROBA  
A SPOTŘEBA**



**KOMIKS:  
„ODPOVĚDNÁ VÝROBA  
A SPOTŘEBA“**



**KOMIKS:  
„JAK ZACHRÁNIT  
PLANETU“**



**TRVÁNÍ:  
45—60 MIN**



## Motivační pohádka

Byl jeden les a vprostřed lesa strom. A v tom stromě díra a v díře sova Jířa. Ta má plno kamarádů, pro každého moudrou radu.

Sova Jířa byla na svůj les moc hrdá. Vždycky byl čistý a voňavý a poskytoval stín, lahodné ovoce, houby, semínka či lupení každému, kdo do něj zavítal. Zkrátka milá přírodní oáza.

„Takové krásné období,“ říkala si toho dne Jířa. „Už by měly zrát jahody, třešně a borůvky. A brzy přijdou houby, maliny a ostružiny,“ rozplývala se, když tu potkala myšku Píďu.

„Co tě nemá, Jířo, letos je to na pendrek. Nikde ani bobulka. Asi se nám ten les nějak pokazil. Všude jenom smrad a nepořádek a ovoce ani jiné dobroty nikde,“ mávala otráveně ocáskem myška.

„To je mi ale záhada. Vždyť touhle dobou bývá všude ovoce, co hrdlo ráčí! Za tím musí něco být,“ přemýšlela nahlas Jířa. A jak měla ve zvyku, nenechala to jen tak. Zamířila k ovocnému sadu.

A nestačila se divit! Všechny stromy a keře byly úplně holé, nikde ani bobulka. V celém sadu se šířil ošklivý, hnilobný zápach. Okolo nejvyšší třešně byla zem pokrytá shnilým ovocem a peckami, kam oko dohlédlo. Ve zkašeném ovoci rostla plíseň a létala hejna vos a sršňi. Mezi tím byly všude ještě štopky a bobky. A nahoře, v koruně stromů, posedávalo obří hejno špačků s nacpanými břuchy. Někteří líně dřímali, jiní trhali z větví zbylé ovoce, jednou do něj zrudněně došli a hodili je pod sebe.

Jířu to velmi rozzlobilo. „Co je to tady za spoušť, vy jarabáci?“

„Proč se na nás rozčiluješ, milá Jířo? Neděláme přeci nic špatného. Dary přírody jsou tu pro každého a můžeme si jich užívat, kolik se nám zachce,“ hájili se špačci.

„To se tedy velmi pletete. Dary přírody jsou totiž opravdu pro všechny, ne jen pro jeden druh. A není jich neomezené množství. Když vybíráte ovoce do posledního kousku, pro nikoho jiného už nezbyde,“ vyvedla špačky Jířa z omylu a šneci, myšky i brouci horlivě přikyvovali.

„Navíc to ani nestihnete sníst! Ovoce, které jste vyhodili, mohla sníst jiná zvířátka, kdyby zůstalo na stromě. Takhle jen shnije a nikdo z něj nemá užitek! Tomu říkám plýtvání!“

Špačci se drbali pod zobákem a museli uznat, že si možná ovoce nasbírali moc a nemysleli na ostatní.

„To ale není vůbec všechno. Zkažené ovoce smrdí na celý les a navíc všechna zvířátka ohrožují vosy a sršně,“ vypočítávala dál sova.

Špačci stáhli ocasní pířka. Nedošlo jim, co svým zhýřilým chováním způsobili. Omluvili se sově i ostatním zvířátkům a pustili se do úklidu. Dalo jim to pěkně zabrat. Ono je totiž mnohem jednodušší udělat nepořádek, než ho uklidit.

Sova Jířa jim nakonec přidala dobrou radu, protože viděla, že se snaží. „Spadané ovoce pěkně rozdělte na malé hromádky a pohnojte jimi ovocné keře a rostliny, aby dobře nesly a daly příště dobrou úrodu.“

Špačci lítali až do večera a nakonec byl sad uklizený, rostlinky pohnojené a všichni zase o něco moudřejší. Každé místo na světě poskytuje omezené zdroje a ty musí vystačit pro všechny. Strom unese jen pár plodů, o které se musí všichni spravedlivě rozdělit. Nemůže si je zabrat jen jeden a ostatní nechat na holičkách. Když se o své okolí přestaneme starat a je nám jedno, co způsobíme, můžeme tím sobě i ostatním pěkně zavařit.



## Diskuse

Popovídejte si s dětmi o pohádce a společně se pokuste identifikovat důležité body a témata. Jaký problém řešila sova Jířa? Proč nikde nebylo ovoce? Proč byl všude smrad a nepořádek? Co provedli špačci?

Mohou se i lidé potýkat s podobnými problémy? K zamyšlení můžete využít následující otázky:

- Co všechno jsou zdroje, které musí vystačit pro všechny? **Jídlo, voda, ropa, zboží, příroda.**
- Proč jsou omezené? **Na poli můžeme vypěstovat jen určitý objem jídla, stejně jako v řece je jen určitý objem vody.**
- Co se stane, když si jeden pro sebe vezme moc? **Nemusí už zbýt na ostatní.**
- Co je to plýtvání? Znáte nějaké příklady? **Může se zkazit či zplsnivět.**
- Co se může stát s jídlem, když ho nespotřebujeme včas?
- Proč by se nemělo plýtvat?

### ŘÍKANKA

*V přírodě je bohatství,  
že se každý nasytí.  
Nebud' ale lakomý,  
hezky se děl jako my.  
Špaček, sova i ta myška  
potřebují plnit bříška.  
Vem si jen co potřebuješ,  
příště se zas vrátit můžeš.  
Takhle zbyde na každého,  
bohatého i chudého.  
Moudrý les nás podělí  
mezi všemi přáteli.*



## Blok her

### 1. PLÝTVÁNÍ JÍDLEM

**POMŮCKY:** makety jídla / leták s potravinami



Špačci v pohádce si nasbírali příliš mnoho ovoce, které potom nemohli sníst. Plýtvání potravinami je problém i u lidí. Kdybyste vzali všechno jídlo na světě, dali ho na hromadu a tu rozdělili na tři části, vznikly by vám třetiny. Jednu z těch tří hromad (tedy jednu třetinu) lidé každoročně vyhodí a snědí jen dvě. To už je pořádné plýtvání. Je to jídlo, které někdo musí vyrobit, vypěstovat, sklídit, uvařit, a to zabere spoustu práce, energie a času. Přitom na světě žije zhruba miliarda lidí v extrémní chudobě, kteří mají jídla nedostatek. Měli bychom proto přemýšlet u každého nákupu a vážit si jeho hodnoty.

**ÚKOL:** Nechte děti zamyslet se, jaké jídlo se kazí nejrychleji. Poté se jich zeptejte naopak, co se kazí nejpomaleji nebo vůbec? K činnosti můžete názorně využít makety jídla nebo obrázky z letáků. Můžete se také podívat na video.

**VIDEO:** „Nekrmte popelnice“

### 2. NA PLÍSEŇ

Nespotřebovanému jídlu hrozí hniloba a plíseň. Plíseň způsobují malinké organismy, kterým se na starém jídlu velice daří. Jakmile jídlo napadnou, je s ním konec. Už ho nemůžeme jíst, protože by nám po něm bylo špatně. Plíseň se také umí dobře šířit – ty malé organismy moc rády přeskakují na vedlejší potraviny. Pojďme si na plíseň zahrát!

**ÚKOL:** Hra je klasická vypadávací honička. Vyberte jedno dítě, které bude hrát plíseň, nebo nechte přihlásit zájemce. Plíseň bude honit ostatní a koho se chytne, ten vypadá. Můžete udělat několik kol nebo hru obměnit na „nakažlivou“ – koho se „plíseň“ dotkne, stává se také plisní.



Plíseňovka chlupatá

### 3. DATUM SPOTŘEBY

**POMŮCKY:** překážky na slalom, obaly od potravin, předměty k nákupu (makety jídla, hračky, kostky)



Jak v obchodě poznáme, že se jídlo může brzy zkazit? Na každé potravině je datum spotřeby. Můžeme si tedy přečíst, do kdy je ještě bezpečné ho jíst. Pojďme se spolu podívat na pár obalů, do kdy měly potraviny datum spotřeby. Myslíte, že je to u každé potraviny stejné?

**ÚKOL A:** Ukažte dětem obaly od skutečných potravin a prodiskutujte, které potraviny se musí spotřebovat rychle a které vydrží.

**ÚKOL B:** Teď už víme, jak rychle se některé potraviny mohou zkazit. Rychle je proto musíme odnést z obchodu a sníst dřív, než se zkazí!

Rozdělte děti na 4 družstva a každému připravte hromadu věcí na nákup. Měla by být poměrně velká a nesourodá, aby děti musely přemýšlet a dalo jim odnášení práci (mohou jít i vícekrát). Jejich úkolem bude přepravit zboží přes třídu, tedy „z obchodu“ přímo „domů“. Během cesty by měly zdolat jednodušší překážkovou dráhu.

### 4. USKLADNĚNÍ NÁKUPU

**POMŮCKY:** čtyři papíry A2 s nákresem ledničky, nůžky, lepidla, nákupní letáky s potravinami



Při nákupu je důležité myslet na to, abychom kupovali jen to, co opravdu potřebujeme. Když koupíme víc, jídlo se nám zkazí a budeme ho muset vyhodit. V naší lednici by tedy mělo být jen jídlo, které zvládneme sníst. Až potom si koupíme další.

Zahrajeme si teď na maminku a tatínka a naplníme naši ledničku tak, aby nám jídlo vystačilo na jeden celý den. Abychom z něj udělali snídaní, oběd i večeři, měli vše co potřebujeme, ale aby nic nepřebývalo a nezkazilo se.

**ÚKOL:** Zachovejte družstva z předchozího úkolu. Každému dejte jeden papír s nákresem otevřené ledničky a letáky s potravinami. Úkolem dětí bude vymyslet tři jídla (snídaní, oběd a večeři), najít v letáčích, co je k přípravě těchto jídel potřeba, a tyto potraviny vystříhnout a nalepit do své ledničky. Nechte děti samostatně pracovat, menší děti mohou stříhat i nahrubo, nejde o kontury. Na závěr týmy odprezentují svůj nákup a jídla, která by uvařili. Všichni dohromady jim poskytneme zpětnou vazbu. Chybí jim něco? Nakoupily nějaké mlsání navíc? Zvládnou vše sníst?

### 5. REFLEXE

Společně se zamyslete nad tím, co jste se v uplynulé hodině naučili. V pohádce jsme si povídali o nenasytých špačcích. Copak prováděli? Jaký vliv to mělo na okolí? Řeší stejný problém i lidé?

Pomocí otázek a diskuse se společně zamyslete a zrekapitulujte obsah lekce. Co si děti z aktivit odnesly? Využít můžete následující otázky.

- Co je plýtvání jídlem?
- Kde všude se s jídlem plýtvá? Jak takové plýtvání vypadá?

Obchody vyhazují jídlo, které jde sníst, ale má třeba poškozený obal. Domácnosti vyhazují jídlo, které se nestihlo sníst a zkazilo se, protože lidé nakoupili či uvařili moc. Jídelny a restaurace vyhazují uvažené porce, které si nikdo nekoupil.

- Co se dá s plýtváním dělat?
- Jak se uchovávají potraviny, aby se nekazily?

Můžeme je zmrazit, usušit, zavařit, naložit.

**PRO CHYTRÉ HLAVY:** Plýtvání je poslední dobou velký problém. Nejde jen o jídlo. Lidé plýtvají skoro se vším – s vodou, elektřinou, dokonce i s různými výrobky! Dnes už lidé věci neopravují, ale raději si koupí nové. Často také vyhazují fungující věci, jen aby si koupili o kousek lepší. I to je plýtvání. Když například vyhodíme funkční telefon a vyměníme ho za nejnovější model, plýtváme se všemi materiály, které byly použity na jeho výrobu. Plýtváme tím také s lidskou prací, která byla potřeba k jeho výrobě. Stejně jako když vyhodíme plesnivé jídlo do koše. Předejít plýtvání je ale velmi snadné. Nakupovat s rozmyslem, rozbité věci opravit a používat, dokud slouží! A pokud už něco nechceme, můžeme věc poskytnout někomu, kdo ji využije.



## 6. PRACOVNÍ LIST

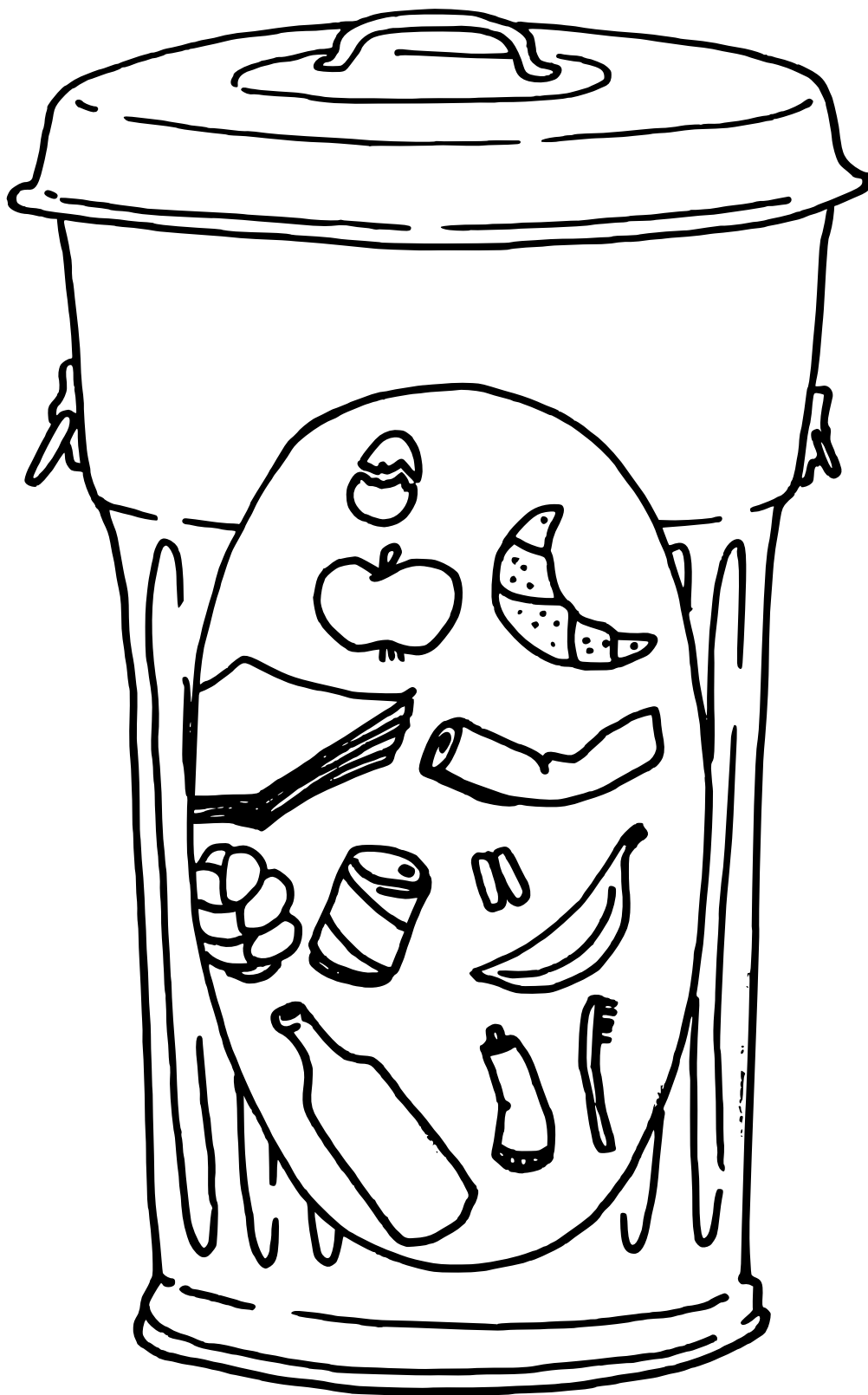
**POMŮCKY:** tužka, pastelky



Už jsme si pověděli, že jídlo do popelnice zkrátka nepatří. Pokud není zkažené nebo plesnivé, neměli bychom ho vyhazovat. Poznáte, co je na obrázku špatně?

**ÚKOL:** V popelnici vidíme plno věcí. Zakroužkujte a vybarvěte vše, co tam nepatří. Můžete se zamyslet, proč někdo jídlo do popelnice vyhodil..





# Doplňkové činnosti

## 1. PEČEME KOLÁČ

### POMŮCKY:

Na těsto: 2 hrnky polohrubé mouky, 1 hrnek mléka, 1/3 hrnku oleje, cukr, kypřicí prášek, 1 vejce

Na přípravu: miska, vařečka, hrnek na měření, plech, pečicí papír

Na ozdobu: ovoce dle sezóny



Můžete si s dětmi místo jedné řízené činnosti zkusit upéct skutečný koláč. Děti budou zaručeně nadšené a o práci se surovinami je to naučí mnohem více, než hodiny pouček a teorie. Jeden koláč bude možná pro všechny málo, použijte velký plech nebo koláče upečte rovnou dva. Domluvte se na zapůjčení nádobí a pečení s paními kuchařkami v kuchyni, jistě vám za kousek koláče rády pomohou!

**ÚKOL:** Těsto připravte vy nebo nechte suroviny odměřit a zamíchat dětem. Děti rovněž mohou nakrájet ovoce příborovými noži a ozdobit těsto nalité v pekáči. Ochutnávejte s dětmi ovoce, popovídejte si o tom, jak chutná, co mají rády, zda mají v okolí domu nějaký strom, ze kterého někdy samy sklízely. Dá se spotřebovat i natlučené ovoce? V jakém případě už ho nelze do jídla použít?

**TIP PRO UČITELE:** Těsto můžete ještě dochutit vanilkou, skořicí, kakaem. Navrch koláče můžete z másla, mouky a cukru vyrobit drobenku.



## 2. KOMPOST

**POMŮCKY:** kompost či kompostér

Organický odpad, který už nemůžeme spotřebovat, nepatří ale ani do popelnice. Kam? Na kompost! Na skládce totiž hnilobné procesy škodí životnímu prostředí, ničemu neslouží a zvětšují objem směsného odpadu. Navíc pěkně smrdí. Na kompostu naopak mohou sloužit opět jako výživa pro půdu.

**ÚKOL:** Můžete si založit kompost ve školce, na zahradě i doma pomocí vermikompostéru. Pokud ho již máte, můžete se na něj s dětmi jít podívat a vynést na něj třeba zbytky ze svačiny. Kompost se přemění pomocí bakterií, brouků a žížal na humus, což je výživné hnojivo pro rostliny, a slouží tak přírodě dál.



## 3. PĚSTOVÁNÍ ODŘEZKŮ

**POMŮCKY:** odřezky zeleniny, talířek nebo kelímek, voda

I odřezky zeleniny nám mohou být ještě k užtku. Co takhle čerstvou petrželku do polévky? Pojďte si vyzkoušet pokus s horními odřezky mrkve nebo petržele. Zkusit můžete i cibulku, řapíkatý celer nebo odříznutý spodek ze salátu. A co pecka od avokáda?

**ÚKOL:** Zeleninu položte na talířek s vodou a uložte na okno. Vodu pravidelně vyměňujte, ať se brzy ukáže výhonek!



## 4. UPCYKLACE

Když potraviny spotřebujeme, nemusíme obaly hned vyhodit. Můžeme je ještě využít. Tomu se říká upcyklace. A co si třeba můžeme vyzkoušet?

### HRAJETE BOWLING?

**POMŮCKY:** plechovky, barvy

Ze starých plechovek si můžete do třídy vyrobit bowlingovou dráhu. Stačí prázdné konzervy, míček a můžeme se pustit do závodů. Kuželky si můžete nabarvit – na podobné aktivity je nejlepší balakryl. Dejte také pozor, aby neměly konzervy ostré hrany.



## MODELÁŘSKÁ DÍLNA

**POMŮCKY:** karton, použitý papír, škrob/vodou naředěné lepidlo herkules, potravinářská fólie, plastová miska



Z použitého papíru si můžete přidáním škrobu nebo lepidla vyrobit modelovací hmotu. Tvořit můžete podle fantazie – sopku, domky nebo legrační obličej. Můžete si také vyrobit papírové misky – plastovou misku obalte fólií, přidejte vrstvu hmoty a nechte zaschnout.

### 5. DAROVÁNÍ

Předměty, které nejsou zničené, je škoda vyhazovat. Mnoha lidem mohou ještě posloužit. Jak je ale potřebným lidem předat? Třeba pomocí dobročinné sbírky! Můžete vytvořit sbírku za celou školu a věci darovat do charitativních obchodů. Ty provozuje třeba [ADRA](#) nebo [Sue Ryder](#).

## Užitečné odkazy

**Iniciativa Zachraň jídlo:** <https://zachranjidlo.cz/>

**Kolik se v naší školce vyhodí jídla:** <https://eko-skolky.cz/portfolio/cz/jak-jsme-zjistovali-kolik-jidla-se-v-nasi-ms-vyhodi>

**Web o plýtvání jídlem:** <https://www.respectfood.com/cz-cs/>

*Projekt byl podpořen z prostředků České rozvojové agentury a Ministerstva zahraničních věcí v Programu zahraniční rozvojové spolupráce ČR.*

