

Zpátky do oběhu

Seznamte žáky s principy lineární a cirkulární ekonomiky prostřednictvím této lekce, která zahrnuje i jednoduchou hru zaměřenou na spotřebitelství. Lekce stimuluje žáky k zamyšlení nad tím, jak jejich spotřební chování ovlivňuje životní prostředí a klima, a nad dopady stávajícího ekonomického systému.

Délka: 90 minut

Předměty: Ekonomie, Výchova k občanství, Matematika

Věk: 2. stupeň

Typ: Lekce, hra

Témata: Spotřebitelství

Přeloženo: 10.12.2024

Autor: [Fundacja Centrum Edukacji Obywatelskie](#)

Vzdělávací cíle:

- Žák umí vysvětlit, co je cirkulární ekonomika a proč je důležité ji aplikovat v praxi.

Pomůcky:

- Pracovní list ([Příloha 1](#)), cyklus CE ([Příloha 2](#)), instrukce k Cirkulární hře ([Příloha 3](#)), dataprojektor, flipový papír, nůžky, psací potřeby.

Postup:

1. Evokace (20 minut)

Rozdělte žáky do skupin po čtyřech až pěti. Na tabuli nebo na velký list papíru napište pojem "lineární ekonomika" a následně se ptejte žáků, co si pod tímto pojmem představí. Zapisujte jejich nápady a zatím je nijak nekomentujte.

Po brainstormingu ukažte žákům obrázek se schématem lineární ekonomiky:



Obrázek 1 - Lineární ekonomika (Ceskenoviny.cz)

Poté každé skupině rozdejte [Pracovní list](#) a prázdný list papíru A4. Vyzvěte žáky, aby vystřihli všechny obrázky z pracovního listu a zkusili navrhnout jinou možnost k lineární ekonomice a nechte je pracovat samostatně ve skupinách. Po zhruba pěti minutách požádejte každou skupinu, aby představila svůj nápad. Po představení všech skupin promítněte žákům správné řešení ([Příloha 2](#)).

Vysvětlete žákům, že se jedná o tzv. cirkulární neboli oběhovou ekonomiku, jejímž cílem je minimalizovat využívání přírodních zdrojů, omezit produkci odpadu na minimum a co nejvíce surovin i výrobků opětovně využívat.

TIP: Správný obrázek cyklu si mohou žáci nalepit na prázdný papír A4. K jednotlivým krokům pak mohou dopisovat konkrétní, šetrnější postupy.

2. Oběhové hospodářství (20 minut)

Pro shrnutí informací se společně s žáky můžete podívat na krátké video [Co je to cirkulární ekonomika](#), které na příkladu obalové společnosti DS Smith ukazuje reálný příklad výrobku z cyklu oběhového hospodářství. Nastavení jazyka titulků můžete provést po kliknutí na ikonu ozubeného kolečka.

Napište na papír vedle pojmu "lineární ekonomika" výraz "cirkulární ekonomika" a zeptejte se žáků, jaké výhody by podle nich přinesl přechod z lineárního hospodářství na cirkulární ekonomiku. Opět zapisujte všechny návrhy na papír či tabuli a následně je shrňte.

Poté žáky informujte, že Evropská unie zahrnuje **přechod na oběhové hospodářství** do strategie **Zelená dohoda pro Evropu**, jejímž cílem je ochrana klimatu a životního prostředí a větší rovnost a udržitelnost společnosti. V Zelené dohodě pro Evropu se také dočteme o tom, že **těžba surovin se za posledních padesát let zdvojnásobila** a stále roste. To vede k vysokým emisím skleníkových plynů, ztrátě biologické rozmanitosti a nedostatku vody. Suroviny se nejen těží, ale také následně zpracovávají, což má za následek další spotřebu energie a další emise oxidu uhličitého, ale i jiných skleníkových plynů. Též doporučujeme žákům přečíst následující úryvek z dokumentu:

„Průmysl v EU se vydal na správnou cestu, ale stále je zodpovědný za 20 % emisí skleníkových plynů EU. Je dosud příliš „lineární“ a závislý na spotřebě nových materiálů: ty se těží, prodávají a zpracovávají na zboží, aby nakonec skončily jako

odpad či emise. Pouze 12 % materiálů, které průmysl využívá, pochází z recyklace.” (Evropská komise, Zelená dohoda pro Evropu, 2.1.3. Aktivizace průmyslu pro čisté oběhové hospodářství, Brusel 2019).

V rámci shrnutí této aktivity zdůrazněte, že v současnosti suroviny hlavně těžíme, pak je zpracováváme a vyrábíme z nich věci, které potřebujeme, následně je používáme a na konci jejich životnosti je likvidujeme, ničíme, vyhazujeme na skládky. **Strategie Evropské komise upřednostňuje snižování spotřeby materiálů, jejich opětovné využití (např. opravy) a v dalším kroku recyklaci a využití druhotných surovin.**

3. Cirkulární hra (30 minut)

Zahajte hru tím, že upozorníte, jak se každý z nás jako spotřebitel denně rozhoduje o tom, co si koupí a jaký druh zboží zvolí. Tato rozhodnutí mohou vycházet z různých kritérií, například zda lze zboží opakovaně využívat nebo snadno recyklovat po jeho dosloužení.

Průběh aktivity:

Rozdělte třídu do šesti týmů po třech, maximálně čtyřech žácích. Každému týmu přiřadte jeden symbol. Ve třídách s větším počtem žáků se symboly mohou opakovat. Každé skupině rozdejte jednu **kartu výběru**, **kartu hry** a **kartu rozhodnutí**, na kterou budou zapisovat výsledky svých výpočtů ([Příloha 3](#)).

Hra obsahuje celkem šest aktivit. Na každé **kartě hry** si skupina vybírá mezi dvěma možnostmi, přičemž jejich volba určuje, kolik odpadu jejich rozhodnutí vyprodukuje. Skupiny zaznamenávají výsledky do **karty rozhodnutí**. Každá karta hry obsahuje také symbol označující další krok, kterým se skupina řídí.

Po dokončení všech aktivit si skupiny spočítají celkovou hmotnost odpadu vzniklého na základě jejich rozhodování. Poté mohou své výsledky porovnat s ostatními skupinami. Na závěr vyzvěte žáky, aby se zamysleli nad svými volbami a identifikovali, které z nich odpovídají zásadám cirkulární ekonomiky a které nikoliv.

TIP: Aby byla hra dynamičtější, můžete symboly z **karty hry** a úkoly z **karty výběru** rozmístit různě po třídě. Žáci tak budou muset fyzicky cirkulovat po prostoru, aby mohli splnit jednotlivé úkoly.

4. Shrnutí a reflexe (15 minut)

V rámci diskuze položte žákům otázky, jaká spotřebitelská rozhodnutí mohou oni sami nebo jejich škola učinit, aby lépe uplatňovali zásady cirkulární ekonomiky. Jejich odpovědi můžete zaznamenávat na tabuli nebo flipchart pro přehlednost.

Lekci uzavřete pomocí těchto otázek:

- *Co nového ses dnes naučil?*
- *Jak bys vlastními slovy popsal cirkulární ekonomiku?*
- *Probíhá u vás doma nějaký cyklus cirkulární ekonomiky?*
(např.: jídlo → kompost → pěstování)
- *Proč si myslíš, že je důležité přejít z lineární na cirkulární ekonomiku?*
- *Jak souvisí lineární a cirkulární ekonomika s klimatickou změnou?*

Tipy pro další práci:

Naplánujte návštěvu instituce nebo společnosti ve vašem okolí, která podle vás splňuje zásady cirkulární ekonomiky. Zapojte žáky do vytipování a výběru konkrétního místa.

Po návštěvě můžete se žáky vytvořit krátký článek popisující jejich zkušenost. Článek může sloužit ke zvýšení povědomí mezi ostatními žáky o tom, jak místní instituce realizují principy oběhového hospodářství a zda je skutečně uplatňují.

Zdroje:

DS Smith Group. Circular Economy: The importance of sustainable packaging [online]. YouTube, 2020 [cit. 2025-01-21]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=rjnOy4Cg9v8>.

Evropská komise. Zelená dohoda pro Evropu. Brusel: Evropská komise, 2019.

Centrum Edukacji Obywatelskiej. W jaki sposób stać się częścią gospodarki o obiegu zamkniętym? Klasy VII-VIII [online]. Warszawa: Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2021 [cit. 2025-01-21]. Dostupné z: <https://globalna.ceo.org.pl/wp-content/uploads/sites/4/2021/12/W-jaki-sposob-stac-sie-czescia-gospodarki-o-obiegu-zamkniety-m-klasy-VII-VIII.pdf>

Autoři lekce:

Původní verzi aktivity nalezneme v materiálu W jaki sposób stać się częścią gospodarki o obiegu zamkniętym? na webovém portálu Edukacja globalna CEO. Lekce podléhá licenci CC BY-SA 4.0 license.

Pro web Učím o klimatu přeložily a upravily Julie Brožová a Katarína Čižmárová díky podpoře z projektu Ministerstva životního prostředí. Přeložené materiály nemusí vyjadřovat stanoviska MŽP.



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania

Učím  klimatu



Ministerstvo životního prostředí



Přílohy:

[Příloha 1 - Pracovní list](#)

[Příloha 2 - Cyklus CE](#)

[Příloha 3 - Instrukce k Cirkulární hře](#)