

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



PŘÍRUČKA PRO STUDENTY



Obsah

Představení CLAY	3
Digitální výukové materiály	3
Přístup a navigace	4
Digitální výukové materiály jsou k dispozici na webových stránkách projektu v sekci "OTEVŘENÉ VZDĚLÁVACÍ ZDROJE".	4
Stažení pro offline použití	5
Struktura lekcí	6
Příručka pro studenty	7
Důležité rady pro učení	7
Jak používat kritické myšlení	9
Jak se při učení soustředit	10
Soubor individuálních úkolů	11
MODUL 1: LINEÁRNÍ VS. CÍRKULÁRNÍ EKONOMIKA	12
MODUL 2: OBJEVOVÁNÍ CÍRKULÁRNÍ EKONOMIKY	13
MODUL 3: GLOBÁLNÍ A MEZINÁRODNÍ CÍRKULÁRNÍ EKONOMIKA	13
MODUL 4: STRATEGIE PRO CÍRKULÁRNÍ EKONOMIKU	15
MODUL 5: CÍRKULÁRNÍ DESIGN	16



Představení CLAY

Projekt CLAY - Closing the Loop Along with the Youth - je mezinárodní projekt spolufinancovaný programem Erasmus+. Veškeré informace týkající se projektu naleznete na [webových stránkách projektu](#).¹

Udržitelnost a cirkulární ekonomika jsou TA témata nadcházejících let. Přechod na cirkulární ekonomiku je zásadním předpokladem pro dosažení několika cílů udržitelného rozvoje (SDGs). S CLAY vám chceme ukázat, o čem cirkulární ekonomika je, proč je pro dosažení udržitelnosti naprosto nezbytná a jak ovlivňuje váš každodenní život a volby.

Digitální výukové materiály

Vzdělávací program CLAY se skládá z digitálních vzdělávacích modulů - každý v odlišném barevném schématu - na 5 vybraných základních témat:



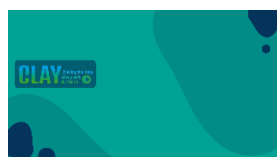
Problém: Lineární vs. Cirkulární ekonomika

3 lekce se zabývají rozdíly mezi naší současnou "lineární ekonomikou" a cirkulární ekonomikou, zdůrazňují nutnost cirkulární ekonomiky a potřebný přechod k novému ekonomickému systému.



Vize: Objevování cirkulární ekonomiky a její potenciálních přínosů

4 lekce se zabývají cirkulací materiálů, rozdíly a překryvy mezi udržitelností a cirkulární ekonomikou, významem měření cirkulace a jejího "zviditelnění" a výhodami, které cirkulární ekonomika nabízí.



Cíle: Začínáme se zabývat cirkulární ekonomikou z globální/mezinárodní perspektivy

4 lekce přibližují od cílů udržitelného rozvoje Akční Plán EU pro Cirkulární Ekonomiku, finanční iniciativu zaměřenou na financování cirkulární ekonomiky na mezinárodní úrovni a další programy a iniciativy, které se zavázaly podporovat cirkulární ekonomiku.



Strategie: Cirkulární ekonomika nabízí soubor strategií pro firmy i pro vás jako spotřebitele.

3 lekce poskytují přehled nejběžnějších strategií cirkulární ekonomiky: zúžení (odmítnutím, snížením, přehodnocením), zpomalení (opětovným použitím, opravou, renovací nebo obnovou) a uzavření (novým využitím, recyklací a obnovou) materiálových a zdrojových toků.



Realizace: Cirkulární design

4 lekce přiblíží konkrétní aplikace cirkulární ekonomiky prostřednictvím cirkulárního designu: na příkladech a osvědčených postupech je ukázáno, jak může cirkulární design eliminovat odpad a další související negativní vlivy v oblasti elektronického odpadu, plastů, obalů a potravinářského průmyslu.

¹ www.clay-project.eu



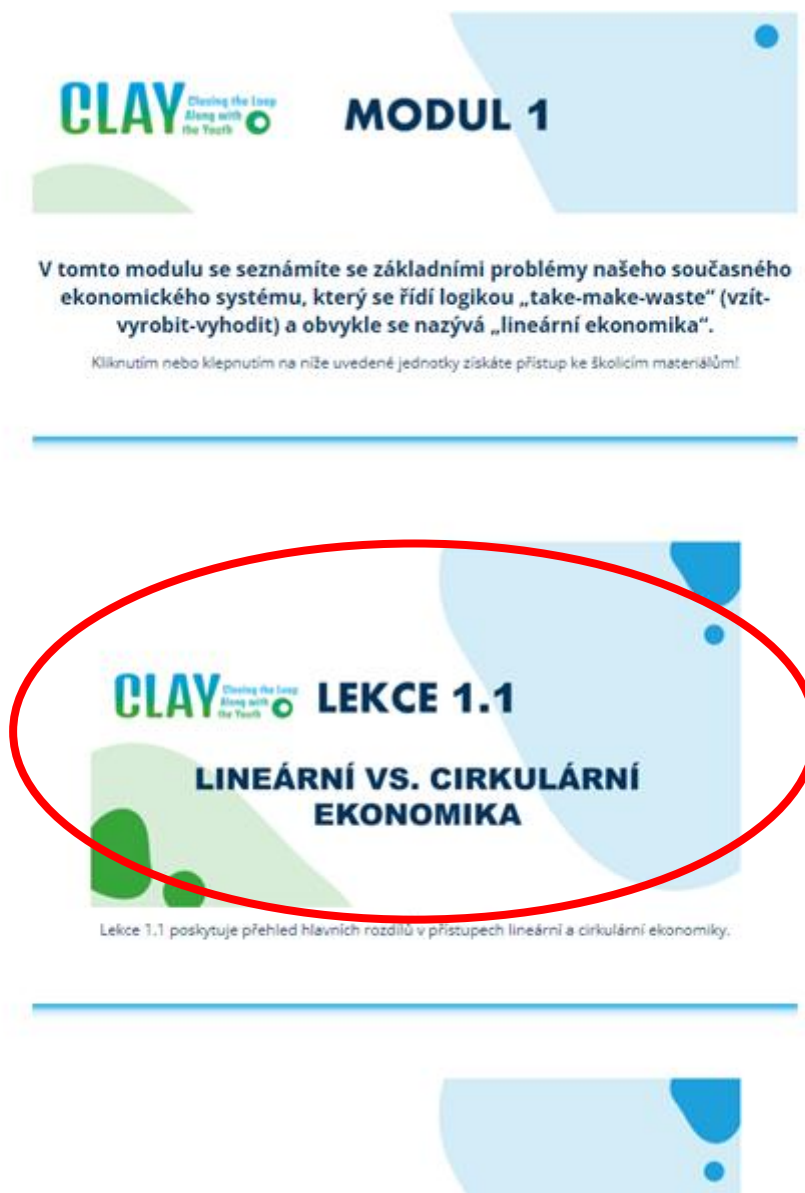
Součástí každého modulu je také kvíz, který vám umožní ověřit si znalosti z obsahu lekcí. Vyvinuli jsme také "Kalkulačku Skóre CLAY"! Vyzkoušejte ji a zjistěte, do jaké míry jste cirkulární!

Na konci této příručky najdete ke každé lekci jednotlivé úkoly a výzkumné otázky, které můžete využít pro hlubší proniknutí do cirkulární ekonomiky a jako podklad pro domácí úkoly, prezentace, případové studie nebo související úkoly.

Přístup a navigace

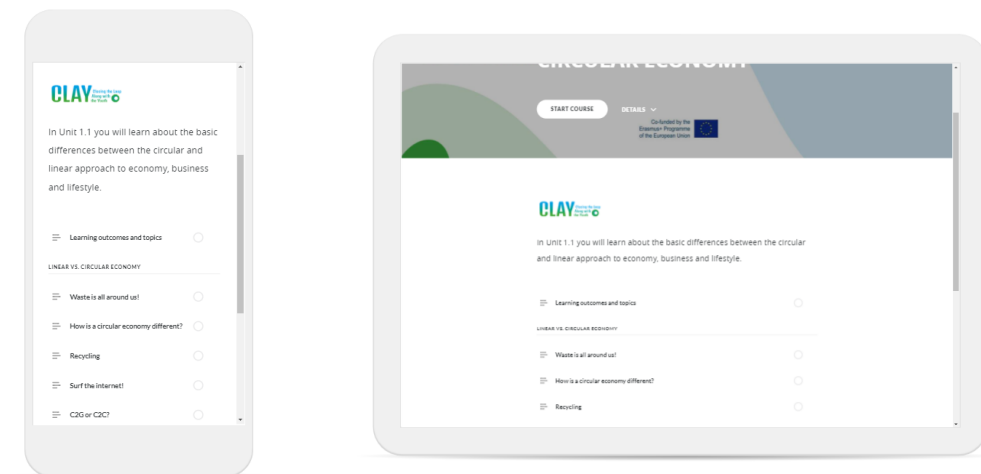
Digitální výukové materiály jsou k dispozici na webových stránkách projektu v sekci "OTEVŘENÉ VZDĚLÁVACÍ ZDROJE".

Přístup k lekcím je možný přímo na webových stránkách.

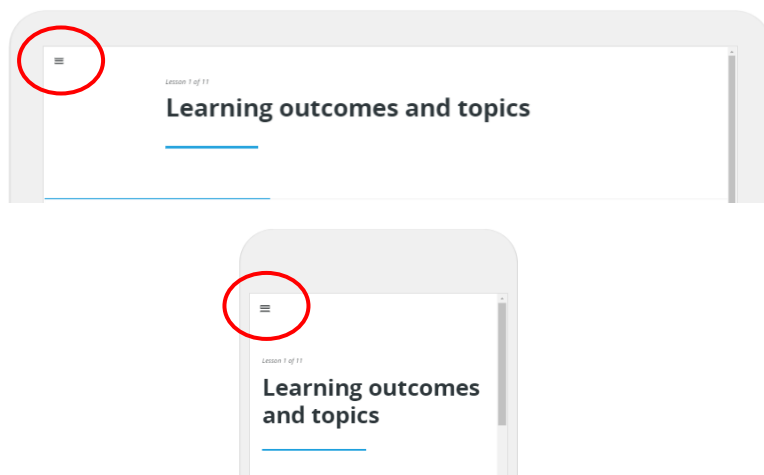




Lekce se přehrávají na počítači, ale také na tabletech a chytrých telefonech:



Po kliknutí/poklepání na "START COURSE" se přehled sbalí. Přehled můžete kdykoli znovu otevřít kliknutím/poklepáním na ikonu tří pruhů v horní části každé stránky, abyste se mohli vrátit na předchozí stránky nebo zhodnotit svůj pokrok.



Stažení pro offline použití

Všechny moduly a lekce lze také stáhnout pro offline použití. Přejděte na podstránku "KE STAŽENÍ" na stránce "OTEVŘENÉ VZDĚLÁVACÍ ZDROJE", kde si můžete moduly stáhnout jako soubory zip.

- Každý modul-soubor-zip obsahuje samostatné soubory zip pro všechny jednotky a kvíz.
- Rozbalte tyto soubory zip do samostatných složek v počítači.
- Přejděte do složky lekce, kterou chcete otevřít, a dvakrát klikněte na soubor "index".
- Lekce bude přehrávána v internetovém prohlížeči - ale také bez připojení k internetu.



Struktura lekcí

Každá lekce má stejnou strukturu:



TÉMA

Oddíly označené růžovou tečkou určují zaměření na konkrétní téma v lekci.



PODROBNĚ

Sekce označené modrou tečkou přibližují konkrétní témata, příklady a osvědčené postupy pro cirkulární ekonomiku.



ZAJÍMAVÉ ODKAZY

V částech označených tímto symbolem najdete odkazy na související online materiály, kde se můžete sami dozvědět více o cirkulární ekonomice.



PRAKTICKÁ CVIČENÍ

Každá jednotka obsahuje také krátké procvičovací a kontrolní interakce, které jsou označeny žlutou tečkou.



Příručka pro studenty

V této příručce najdete užitečné tipy a informace o tom, jak se co nejefektivněji učit, jak používat kritické myšlení a jak se zůstat soustředěný.

Důležité rady pro učení

Používejte více způsobů učení!

Učení je docela osobní záležitost - různé techniky fungují na různé lidi. Většina lidí se učí nejlépe, když kombinuje různé techniky nebo způsoby učení. Pokud můžete, kombinujte různé způsoby učení, které využívají všechny vaše smysly. Existují čtyři hlavní styly učení:

- **Vizuální:** Učte se pomocí obrázků, jako jsou grafy, schémata a tabulky nebo výkladová videa.
- **Sluchové:** Učte se poslechem informací nebo čtením nahlas.
- **Čtení/psaní:** Učte se s texty, zprávami, letáky atd. a pište si krátká shrnutí/učební karty.
- **Kinestetické:** Učte se aktivním zkoušením teoretických znalostí v praktických pokusech.

Nemusíte si vybrat jen jednu - zkuste je kombinovat a zjistíte, která kombinace vám nejlépe vyhovuje! Chcete-li zjistit svůj primární styl učení, zkuste vyplnit [dotazník VARK²](#).

Rozdělte si učební materiály na zvládnutelné části!

Pokud se budete snažit vstřebat vše o tématu najednou, brzy zjistíte, že jste zahlceni. Ať už se věnujete e-learningu, čtete kapitolu v učebnici dějepisu nebo se snažíte naučit hrát na klavír, soustřeďte se postupně na jednu informaci a teprve poté přejděte k další. Jakmile zvládnete jednotlivé části, můžete pracovat na jejich spojení do souvislého celku.

Pokud například čtete Lekci vzdělávacího programu, můžete začít rychlým prolistováním celé kapitoly nebo dokonce jen projít nadpisy Lekce, abyste získali představu o obsahu. Poté si pozorně přečtete jednotlivé odstavce a pokuste se identifikovat klíčové pojmy.

Pište si při učení poznámky!

Psaní poznámek vám pomůže lépe se zapojit do probírané látky, což usnadní vašemu mozku její pochopení a vstřebání. Pokud posloucháte přednášku nebo výklad k nějakému tématu, zaznamenávejte si během poslechu klíčové body. Pokud čtete, zapisujte si klíčová slova, shrňte si důležité pojmy a poznamenejte si všechny otázky, které vás k danému materiálu napadají.

Studie ukazují, že psaní ručně psaných poznámek je pro většinu lidí efektivnější než psaní poznámek na počítači. Když si poznámky píšete rukou, je pravděpodobnější, že se soustředíte na důležité body, než abyste se snažili zapsat vše, co slyšíte nebo vidíte.

² Link: <https://vark-learn.com/the-vark-questionnaire/?p=questionnaire>



Shrňte informace, které jste se právě naučili!

Shrnutí je dobrý způsob, jak si ověřit své znalosti a ujasnit si, jak danému tématu rozumíte. Poté, co jste se dozvěděli něco nového, ať už jste to slyšeli na přednášce, nebo jste si o tom přečetli v knize, věnujte chvíli tomu, abyste napsali krátký odstavec nebo několik bodů shrnujících klíčové body.

Informace můžete také zkusit shrnout ústně. Pokud pracujete s učitelem, může vám na základě vašeho shrnutí poskytnout přímou zpětnou vazbu a pomoci vám určit, zda jste pojem správně pochopili.

Učte se krátce a často!

Místo toho, abyste každý den trávili hodiny času studiem jednoho předmětu, rozložte si ho do několika sezení po 30-60 minutách každý den v průběhu několika dnů nebo týdnů. To vám pomůže zabránit tomu, abyste to přehnali a v konečném důsledku vám to také pomůže lépe si informace zapamatovat.

Rozložení učení vám také pomůže překonat prokrastinaci. Pokud budete každý den věnovat určitému úkolu nebo tématu trochu času, bude se vám to zdát z dlouhodobého hlediska méně zdrcující, takže budete mít menší pokušení to odkládat.

Diskutujte o tom, co se učíte, s ostatními lidmi!

Mluvit o tom, co se učíte, vám může pomoci získat nové perspektivy nebo si vytvořit souvislosti, které by nemusely být zřejmé jen ze samostatného čtení nebo studia. Kromě kladení otázek učiteli nebo spolužákům se podělte o svůj vlastní pohled a pochopení toho, co jste se naučili.

Učit ostatní lidi je skvělý způsob, jak si upevnit znalosti daného předmětu. Může vám také pomoci identifikovat oblasti, ve kterých můžete své znalosti zlepšit. Zkuste vysvětlit něco, co jste se naučili, kamarádovi, příbuznému nebo spolužákovi.

Zhodnoťte, co víte a co nevíte!

Důležitou součástí učení je metakognice neboli schopnost rozpoznat, co víte a co nevíte. Zamyslete se nad předmětem nebo dovedností, kterou se snažíte naučit, a položte si otázku: "Co o tomto tématu vím? Co ještě nevím nebo čemu plně nerozumím?". Jakmile zjistíte, v jakých oblastech potřebujete své znalosti nebo porozumění ještě zlepšit, můžete na tyto oblasti zaměřit svou pozornost.

Jedním z dobrých způsobů, jak hodnotit své znalosti, je udělat si kvíz z dané látky. Pokud používáte učebnici nebo navštěvujete kurz, který obsahuje samostatné kvízy nebo kontroly znalostí, využijte je. Můžete také zkusit napsat stručný výklad k danému tématu.



Jak používat kritické myšlení

Ptejte se na to, co se učíte!

Chcete-li se skutečně zapojit do učení, je důležité dělat víc než jen vstřebávat a pamatovat si informace. Během učení se zastavte a pokládejte si otázky. Prozkoumejte tyto otázky a sami na ně hledejte odpovědi, čímž získáte hlubší pochopení látky. Pokud například čtete o nějaké historické události, můžete si klást otázky typu: "Proč se to stalo? Jak víme, co se stalo - jaké máme k dispozici prameny? Jak by se dnes věci mohly změnit, kdyby k této události nedošlo?".

Hledejte souvislosti mezi pojmy!

Když se učíte o nějakém tématu, snažte se ho nevnímat jako sérii nesouvisejících informací. Místo toho hledejte způsoby, jakými myšlenky a informace mezi sebou souvisejí a jak souvisejí s vašimi vlastními znalostmi a zkušenostmi. To vám pomůže dát si věci, které se učíte, do souvislostí.

Kriticky zkoumejte zdroje informací!

Neberte vše, co slyšíte, vidíte nebo čtete, za bernou minci. Když se učíte, zvažte, odkud informace pochází, jak jsou spolehlivé a zda jsou aktuální nebo zastaralé. Některé otázky, které můžete použít při zkoumání informací, jsou následující:

- "Jaké důkazy předkládá autor na podporu svých hlavních tvrzení?"
- "Jsou tyto informace aktuální?"
- "Jaké jsou zdroje těchto informací?"
- "Jaké jsou kvalifikace osoby, která tyto informace předkládá? Nemá nějaký jiný záměr nebo předsudky?"
- "Existují alternativní výklady tohoto problému, které by mohly být také platné?"

Snažte se identifikovat klíčové pojmy ve studovaném materiálu!

Ať už se zabýváte celým kurzem na určité téma, nebo se zaměřujete jen na jednotlivé lekce, pokuste se vyzdvihnout několik klíčových témat a konceptů. To vám pomůže uspořádat si myšlenky a určit, na co se při učení a studiu zaměříte.



Jak se při učení soustředit

Dávejte si během studia časté přestávky!

If you find your focus wandering, try breaking your study time up into 25-minute sessions with 5-minute breaks in between. This is called the Pomodoro Technique. Using the Pomodoro method (even available as app “Pomodoro Time”) will keep your brain sharp and help you focus more deeply.

Dopřejte si 7-9 hodin kvalitního spánku každou noc!

Odpočinek vám pomůže udržet si při studiu soustředění a energii. Spánek však hraje klíčovou roli i při učení a zapamatování informací. Chodte spát dostatečně brzy, abyste mohli spát 7-9 hodin. Lepšího spánku dosáhnete také tím, že:

Jezte potraviny podporující mozkovou činnost!

Konzumace výživných, energeticky hodnotných - a cirkulárních - potravin vám pomůže udržet si pozornost a lépe vstřebávat informace. Začněte den výživnou snídaní a během učení se občerstvujte potravinami šetrnými k mozku, jako je ovoce nebo ořechy. Nezapomeňte také na hydrataci: váš mozek se z velké části skládá z vody!

Najděte si klidné a pohodlné studijní prostředí!

Studium v hlučném, nepohodlném nebo špatně osvětleném prostoru může ztížit soustředění a vstřebávání učiva. Různí lidé se nejlépe učí v různých prostředích, proto experimentujte se studiem v různých prostředích a zjistěte, co vám nejlépe vyhovuje.

Odložte telefon a další rozptýlení!

Je snadné nechat se vtáhnout do aplikací a her na sociálních sítích nebo neustále kontrolovat e-mail, když byste se měli učit. Pokud vás telefon nebo jiné zařízení rozptyluje, zkuste ho vypnout nebo odložit někam mimo dosah (například do tašky nebo do zásuvky stolu).



Soubor individuálních úkolů

Následující úkoly můžete využít k hlubšímu proniknutí do problematiky cirkulární ekonomiky nebo jako výchozí bod pro domácí úkol, prezentaci, zprávu apod.



MODUL 1: LINEÁRNÍ VS. CIRKULÁRNÍ EKONOMIKA

LEKCE 1.1 LINEÁRNÍ VS. CIRKULÁRNÍ EKONOMIKA

- Online průzkum - Zjistěte, zda můžete najít odpovědi a informace na následující otázky:
 - Kolik textilu končí na skládkách na osobu ve vaší zemi?
 - Jaké kovy lze recyklací získat z mobilních telefonů a elektronického odpadu?
 - Jak dlouho trvá rozklad běžných plastů?
 - Kolik energie lze ušetřit recyklací jedné plastové lahve?
- Podívejte se na video ["Re-Thinking Progress"](#), které se zabývá tím, jak můžeme změnou perspektivy změnit fungování naší ekonomiky. Zabývá se otázkou, zda můžeme vybudovat obnovující se ekonomiku prostřednictvím kreativity a inovací. Co myslíte, můžeme?
- Vyberte si společnost/organizaci ze své země a ověřte, zda se řídí přístupem "take-make-waste" nebo zásadami cirkulární ekonomiky. Zabývají se cirkulární ekonomikou na svých webových stránkách?
- Prozkoumejte společnosti, které se zabývají cirkulární ekonomikou online. Pracují skutečně cirkulárně, nebo se jedná o "green-washing" (předstírání cirkulární ekonomiky, ale místo toho snaha maximalizovat tržby a zisky) v jiné barvě?
- The Ellen MacArthur Foundation rozvíjí a propaguje myšlenku cirkulární ekonomiky. Zjistěte více o [nadaci](#) a o jejím [Poslání a Vizi](#). Co si myslíte o jejich přístupu k urychlení přechodu na cirkulární ekonomiku?
- Podívejte se na [certifikát C2C](#) a zjistěte, co je potřeba k jeho získání. Najdete výrobek, který vlastníte a který je certifikován C2C?

LEKCE 1.2 PROČ JE NEZBYTNÉ CHOVAT SE CIRKULÁRNĚ

- V tomto [vysvětlujícím videu](#) se dozvíte, co je potřeba pro úspěšný přechod na cirkulární ekonomiku. Která část se vám líbila nejvíce (nebo pro vás byla nejvíce inspirativní) a proč?
- V této [zprávě](#) poradenské společnosti McKinsey z roku 2015 najdete informace a údaje o ekonomických přínosech cirkulární ekonomiky pro Evropu. Podívejte se na přínosy pro vaši zemi a zjistěte, co se ve vaší zemi od roku 2015 událo.
- Ekologická stopa je jediný ukazatel, který porovnává nároky jednotlivců, vlád a podniků na zdroje s biologickou regenerační kapacitou Země. [Zkontrolujte svou vlastní ekologickou stopu a osobní Den překročení](#) - jakými způsoby ji můžete snížit?
- Dokument [The Circular Economy: What, Why, How and Where](#) byl připraven pro odborný seminář OECD/EC na vysoké úrovni na téma "Řízení přechodu na cirkulární ekonomiku v regionech a městech" v roce 2019. Využijte jej jako podklad pro úvahy, diskusi a další výzkum.

LEKCE 1.3 PŘECHOD NA CIRKULÁRNÍ EKONOMIKU

- Města hrají významnou roli v agendě cirkulární ekonomiky, aby uvolnila ekonomické, environmentální a sociální přínosy. Jak mohou města podpořit přechod na cirkulární ekonomiku v souladu se svými prioritami, mezi něž patří bydlení, mobilita a hospodářský rozvoj? [Podívejte se na toto video](#), kde se dozvíte více o úloze měst, a využijte ho jako výchozí bod pro další online výzkum.
- Přečtěte si některé z těchto [úspěšných příběhů](#) firem, které úspěšně implementovaly cirkulární principy do svých procesů. Vyberte si jeden příběh, který podrobně prostudujete, a pak se pokuste převyprávět příběh s důrazem na nejdůležitější bod příběhu: inovativní moment a přínos pro společnost a přírodu.



MODUL 2: OBJEVOVÁNÍ CIRKULÁRNÍ EKONOMIKY

LEKCE 2.1 CIRKULACE MATERIÁLŮ

- V rámci biologického cyklu je dobrým příkladem pomerančová kůra. Společnost [PeelPioneers](#) sbírá pomerančové slupky z gastronomických zařízení a získává z nich esenciální oleje. Podívejte se na tato dvě videa [zde](#) a [zde](#) a dozvíte se o tomto projektu více. Jaké podobné projekty a iniciativy existují ve vaší zemi/regionu?
- Vyberte si biologický produkt/materiál a popište jeho potenciální okruhy opětovného použití, opravy a další prvky z motýlího diagramu.
- Vyberte si technologický výrobek/materiál a popište jeho potenciální okruhy opětovného použití, opravy a další prvky z motýlího diagramu.

LEKCE 2.2 CIRKULARITA A UDRŽITELNOST

- Obaly a jednorázové plastové tašky jsou hlavním zdrojem odpadu. Pokud chcete snížit svůj dopad na planetu, můžete přejít na levné sáčky, které lze použít opakovaně. Podívejte se na příklad sáčků [Jutebag](#), které používá [několik známých značek](#) - co je třeba zvážit, aby byly skutečně cirkulární/udržitelné?
- Zjistěte, jak se vaše město angažuje v oblasti udržitelnosti: Jaké iniciativy a organizace (veřejné i soukromé) se ve vašem městě angažují v oblasti udržitelnosti a cirkulární ekonomiky?
- Prozkoumejte společnosti ve vaší zemi, které navrhují výrobky s cirkulárním designem, a tedy napodobují přírodní procesy. Jaké jsou jejich hlavní rozdíly oproti běžným výrobkům?
- Prozkoumejte 2-3 různé přístupy k cirkulární ekonomice (další související teorie z Lekce 2.2) a analyzujte: v čem se překrývají, v čem se liší?
- Přečtěte si o udržitelné obchodní strategii společnosti [Coca-Cola](#). Kriticky se zamyslete nad obsahem: Jak je udržitelnost definována? Jaké nedostatky můžete identifikovat (i na základě dalšího výzkumu)?

LEKCE 2.3 MĚŘENÍ CIRKULARITY

- Zjistěte 2-3 metriky cirkulární ekonomiky z bloku 2.3, lekce "Měření cirkularity". Analyzujte jejich rozdíly týkající se přístupu a uveďte, co tyto metriky zjistily/k čemu se používají.
- Co měří různé metriky ve vaší zemi? Prozkoumejte různé přístupy a zjistěte, zda se používají i ve vaší zemi.
- [Zde](#) naleznete vědecký přístup popisující možné ukazatele pro různé strategie měření: Jaké jsou klíčové závěry článku?

LEKCE 2.4 VÝHODY CIRKULÁRNÍ EKONOMIKY

- Zkoumejte různé nevýhody lineárního ekonomického modelu.
- Zkoumejte studie a informace zdůrazňující ekonomické, ekologické a sociální přínosy cirkulární ekonomiky ve vaší zemi.

MODUL 3: GLOBÁLNÍ A MEZINÁRODNÍ CIRKULÁRNÍ EKONOMIKA

LEKCE 3.1 CÍLE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE (SDGs)

- Vyberte si jeden z "Cirkulárních Cílů Udržitelného Rozvoje" a prozkoumejte souvislosti s ostatními cíli.



- Podívejte se na Cíle Udržitelného Rozvoje ve vaší zemi - jak jsou součástí politických programů a strategií?
- Prozkoumejte konference v rámci tématu "Vznik Cílů Udržitelného Rozvoje" a analyzujte, jak se cíle a úkoly v průběhu času měnily. Které cíle byly splněny?

LEKCE 3.2 AKČNÍ PLÁN CIRKULÁRNÍ EKONOMIKY

- Zjistěte, jaké důsledky má Zelená dohoda pro Evropu pro vaši zemi. Ovlivňuje národní politiky?
- Přečtete Akční Plán pro Cirkulární Ekonomiku (poslední verze 2020). Jaké klíčové činnosti a politiky jsou v něm zahrnuty?
- Podívejte se na cirkulární ekonomiku ve své zemi. Eurostat nabízí velmi užitečný nástroj - Monitorovací Rámec - pro měření pokroku v oblasti cirkulární ekonomiky. Tento online interaktivní nástroj umožňuje zobrazit jak úroveň EU, tak národní úroveň podle následujících 4 specifických ukazatelů:
 - Výroba a spotřeba: soběstačnost EU v oblasti surovin, Zelené veřejné zakázky, produkce odpadů, potravinový odpad
 - Nakládání s odpady: míra recyklace, recyklace / obnova pro specifické toky odpadů
 - Druhotné suroviny: podíl recyklovaných materiálů na poptávce po surovinách, obchod s recyklovatelnými surovinami
 - Konkurenceschopnost a inovace: soukromé investice, pracovní místa a hrubá přidaná hodnota související s odvětvími cirkulární ekonomiky, počet patentů souvisejících s recyklací a druhotnými surovinami.

[Kliknutím sem](#) si můžete prohlédnout online nástroj Eurostatu nebo se podívat na tento [interaktivní nástroj](#) o dobrovolných národních přehledech, které poskytují jednotlivé země v souvislosti s Cíli Udržitelného Rozvoje.

LEKCE 3.3 FINANČNÍ NÁSTROJE A PODPORA

- Zaměřte se na "mechanismus spravedlivého přechodu" - je relevantní pro vaši zemi? Jaké programy a aktivity jsou s ním ve vaší zemi spojeny?
- Analyzujte a porovnejte cíle a priority různých evropských programů financování cirkulární ekonomiky.
- Zkoumejte balíček cirkulární ekonomiky. Jak se vztahuje na vaši zemi? Existují projekty a iniciativy, které byly ve vaší zemi předloženy k financování/cirkulárnímu ocenění?

LEKCE 3.4 INICIATIVY A STRATEGIE CIRKULÁRNÍ EKONOMIKY

Na základě toho, co jste se naučili v Lekci 3.4, vyhledejte a kriticky porovnejte následující iniciativy z hlediska cíle/mise, oblasti působení, cílové skupiny, velikosti a dopadu:

- EU Circular Economy Stakeholder Platform (EUCESP)
- World Circular Economy Forum (WCEF)
- Fridays for Future (FFF)
- Be the change initiative
- ecopreneur.eu



MODUL 4: STRATEGIE PRO CIRKULÁRNÍ EKONOMIKU

LEKCE 4.1 ZUŽOVÁNÍ OBĚHU: ODMÍTNOU, OMEZIT, PŘEHODNOTIT

- Přehodnocování plastových obalů - společnost Unilever prohlašuje, že "Životní prostředí je znečištěno velkým množstvím plastů, z nichž některé nesou naše jméno, a to se nám nelíbí. Zcela přehodnocujeme roli plastů v našem podnikání." Podle generálního ředitele společnosti Unilever "i přes náročné podmínky se nesmíme ke znečištění plastem obracet zády. Pro nás i pro zbytek odvětví je zásadní, abychom neztratili směr, snížili množství plastu, který používáme, a rychle přešli na cirkulární ekonomiku." Prozkoumejte cíle a strategie společnosti Unilever v oblasti udržitelnosti týkající se plastových obalů a kriticky zhodnoťte jejich plnění.
- Zkontrolujte si odpadkový koš! Při prohlídce svého "odpadu" se pokuste odpovědět na následující otázky:
 - Kolik z těchto položek by se dalo recyklovat? Kolik se jich vyhodí do koše?
 - Je něco, co vás na tom, co jste shromáždili, překvapuje?
 - Které předměty mohly být používány déle nebo nahrazeny předměty s delší životností?
 - Které položky jsou nezbytné a které by mohly být nahrazeny jinou ekologicky šetrnou variantou? Opravdu jste potřebovali danou "věc" koupit/používat?
 - Jaké máte možnosti likvidace kromě recyklace, než abyste je vyhodili do koše?
 - Kolik procent vašeho odpadu tvoří obaly? Existují alternativy?
 - Co by se dalo upcyklovat?

LEKCE 4.2 ZPOMALOVÁNÍ OBĚHU: OPĚTOVNÉ POUŽITÍ, OPRAVA, RENOVACE, REPASOVÁNÍ

- Prozkoumejte společnosti a organizace, které ve vašem městě, regionu nebo zemi nabízejí opakovaně použitelné výrobky.
- Prozkoumejte společnosti a organizace nabízející opravářské služby nebo výrobky s prodlouženou zárukou či opravářské služby ve vašem městě, regionu nebo zemi.
- Prozkoumejte společnosti a organizace, které ve vašem městě, regionu nebo zemi zařadily renovaci nebo přepracování do svých činností a služeb.

LEKCE 4.3 UZAVÍRÁNÍ OBĚHU: PŘEPRACOVÁNÍ, RECYKLACE, OBNOVA

- Podívejte se na [Precious Plastic](#), projekt s otevřeným zdrojovým kódem, který poskytuje nástroje a návod na vytvoření místních malých recyklačních dílen pro zpracování a výrobu nových produktů. Na základě těchto informací zkuste vytvořit koncept podobné organizace ve vašem městě/regionu.
- V roce 2007 oznámily společnosti Fiat a Microsoft spolupráci na systému, který umožňuje řidičům minimalizovat jejich dopad na životní prostředí: EcoDrive. Prozkoumejte a podívejte se na aktuální stav spolupráce!
- Prozkoumejte společnosti a organizace ve vaší zemi/regionu, které nabízejí činnosti spojené s opětovným použitím, recyklací nebo obnovou.
- Podívejte se na webové stránky organizace [Recycling Counts](#) a zjistěte, jak podporují recyklaci plastů.



MODUL 5: CIRKULÁRNÍ DESIGN

LEKCE 5.1 ÚLOHA CIRKULÁRNÍHO DESIGNU

- Jak bychom mohli vytvářet produkty a služby, které by zapadaly do našich (eko)systémů a staly se "výživou", nikoli odpadem a znečištěním? Prozkoumejte osvědčené postupy ze své země/regionu!
- Jak může být cirkulární design hnací silou pozitivních změn a řešit velké výzvy tohoto století, jako je změna klimatu a úbytek biologické rozmanitosti?
- Zjistěte si informace o [plánovaném zastarávání](#), vyberte si produkt (např. smartphone) a zjistěte více!

LEKCE 5.2 CIRKULÁRNÍ DESIGN VS. E-WASTE

- Bundles je holandská společnost, která nabízí pračky jako službu. Podívejte se na jejich [domovskou stránku](#) a zjistěte víc:
 - Jaké možnosti nabízí společnost Bundles, pokud jde o systémy služeb zaměřené na produkty?
 - Proč by se zákazník mohl/měl rozhodnout pro společnost Bundles a jaké jsou pro něj příležitosti?
 - V čem se liší od pronájmu?
 - Jak společnost Bundles uplatňuje přístup C2C?
- Podívejte se na [studii o recyklovatelnosti telefonu Fairphone 2](#)! Co dělají pro to, aby zabránili vzniku obrovského množství elektronického odpadu?
- Podívejte se na [tento dokument](#), který byl zveřejněn v roce 2021 "Modelování různých scénářů cirkulárního ukončení používání chytrých telefonů".
 - Co jste se dozvěděli o elektronickém odpadu způsobeném chytrými telefony a co říkají autoři?
 - Kriticky se zamyslete nad obsahem! Jaké otázky byste měli na autory?
- Lineární smartphone je navržen tak, že rychle "stárne" a je obtížné ho opravit. Podívejte se na rozdíly v designu těchto tří smartphonů a zaměřte se na jejich design s ohledem na cirkulární ekonomiku: [iPhone](#), [Fairphone](#), [Samsung Galaxy S21](#).

LEKCE 5.3 PLASTY A OBALY: DESIGN PRO BUDOUCNOST

- Podívejte se na [Upstream Innovation Guide](#), který poskytla Ellen MacArthur Foundation. Co přesně je upstream innovation?
- Zjistěte, kolik obalového odpadu se ve vaší zemi vyprodukuje na osobu za rok. Porovnejte to s ostatními zeměmi a zjistěte, zda je vaše země nad nebo pod průměrem a proč?
- Jaké hlavní problémy vzniknou v důsledku obrovského množství obalového odpadu a jaká koncepce designu je pro boj s těmito problémy nejpřínosnější?
- Porovnejte tyto tři společnosti vyrábějící prací prostředky: [MyReplenish](#), [Splosh](#), [Everdrop](#). Který návrh technologie byste si vybrali a proč? Jaké vidíte problémy?
- Proveďte průzkum dopadů (jednorázových a opakovaně použitelných) tašek vyrobených z papíru, běžného plastu, recyklovaného plastu a látky, například bavlny. Které byste si vybrali a proč?



LEKCE 5.4 NAVRHOVÁNÍ CIRKULÁRNÍCH POTRAVIN

- Aplikujte rámec DISRUPT z Cirkulární Ekonomiky na technologii akvaponie! Jaké jsou možnosti a hrozby? Jaké jsou možné budoucí problémy s akvaponií nebo hydroponií? Může akvaponie v budoucnu nahradit běžné zemědělství?
- Proveďte výzkum dopadů běžné, regionální a ekologické produkce potravin. Jaké rozdíly v designu můžete identifikovat a jaký je jejich dopad?
- Zjistěte informace o následujících společnostech a o tom, jak uplatňují zásady cirkulárního designu: [Toastale](#), [Agriprotein](#), [Ostara](#).
- Pomocí výrobníků sody si můžete vodu z kohoutku sytit oxidem uhličitým i doma. Často lze s jednou kazetou nasytit více než 50 litrů vody. Tím se snižují emise CO₂, protože se výrazně snižuje hmotnost přepravovaných plných lahví s vodou a vzniká méně obalového odpadu.
 - Myslíte si, že je to dobrý koncept cirkulárního designu? Kolik odpadu vyprodukuje jedna kazeta a lze to srovnat s plastovými lahvemi na jedno použití?
 - Zjistěte více o společnosti [Sodastream](#) a diskutujte o její (cirkulární?) koncepci!