



IO1 – Zadání č. 3
Národní zprávy v projektu CLAY
Shrnutí

V1

Obsah

Úvod	3
Data, statistiky a zprávy	4
Mezinárodní/globální referenční ukazatele	4
Národní zprávy	6
Rakousko	8
Česká republika	8
Itálie	9
Turecko	10
Politické programy, strategie a iniciativy	11
Mezinárodní/globální referenční ukazatele	11
Národní zprávy	12
Rakousko	12
Česká republika	13
Itálie	14
Turecko	15
Průzkum zainteresovaných subjektů (stakeholderů)	16
Osvědčené postupy	22
Příklady nejlepší praxe: Elektronický odpad	22
Fairphone (mezinárodní kampaň)	22
Refurbed GmbH (Rakousko)	25
Příklady nejlepší praxe: Plasty	25
PET 2 PET Recycling GmbH (Rakousko)	26
Nafigate Corporation – HYDAL technology (Česká republika)	26
Příklady nejlepší praxe: Potraviny	29
Pasta Garofalo (Itálie)	29
The Circle (Itálie)	30
Příklady nejlepší praxe: Ostatní	31
Nanomik Biotechnology Co., biopesticidy na rostlinné bázi vyrobené metodou mikroenkapsulace (Turecko)	31
Signify/Philips pay per Lux (mezinárodní program)	32
JRK Česká republika s.r.o. – ECONIT: systém chytré evidence odpadů pro města a obce (ČR)	33
Závěr	33

Úvod

Tento dokument je souhrnem poznatků z národních zpráv vypracovaných partnery projektu CLAY.

Bude sloužit jako podklad pro tvorbu školicích materiálů v IO3 (obecné informace o oběhovém hospodářství (circular economy), politický rámec oběhového hospodářství v mezinárodním měřítku a na úrovni jednotlivých zemí) a dále pro tvorbu propagačních materiálů projektu CLAY, které budou použity pro šíření informací o projektu (diseminační aktivity).

Struktura dokumentu je shodná se strukturou národních zpráv a výsledky za jednotlivé země jsou zde porovnány s mezinárodními referenčními ukazateli.

Rovněž zde uvádíme příklady nejlepší praxe (best practices), protože i tyto budou použity ve školicích a propagačních materiálech pro ilustraci konceptu oběhového hospodářství a jeho implementace v jednotlivých partnerských zemích.

Data, statistiky a zprávy

Národní statistiky, data a zprávy se sice již nějakou dobu zaměřují na určité prvky oběhového hospodářství (např. množství odpadu a míra jeho recyklace, podíl obnovitelných energií apod.), ale až donedávna nebyla shromažďována téměř žádná data k tzv. cirkularitě neboli oběhovosti jednotlivých zemí.

„V roce 2017 identifikovala organizace **Circle Economy** naléhavou potřebu přesně měřit oběhové hospodářství. Do té doby nebylo provedeno žádné počáteční měření cirkularity našeho světa a nebyla k dispozici data, na základě kterých bychom mohli skutečně porozumět tomu, jak efektivně směřovat k cirkularitě, respektive monitorovat pokrok v této oblasti. Proto byla v lednu 2018 během výročního zasedání Světového ekonomického fóra v Davosu publikována první zpráva o nedostatcích v oběhovosti – **Circularity Gap Report**.“¹

Mezinárodní/globální referenční ukazatele

Podle zprávy za rok 2019 vypracované v rámci iniciativy zaměřené na sledování nedostatků v oběhovosti (**Circularity Gap Initiative**²) je svět cirkulární pouze z 9% a trend v porovnání s první zprávou z roku 2018 je negativní. Především sektory jako stavebnictví (které spotřebovává téměř 50% veškerých surovin a materiálů světa a produkuje kolem 20% všech emisí) a těžba a zpracování surovin a výroba zboží (62% celkových emisí skleníkových plynů) přispívají k necirkulárnímu charakteru současného světa.³ V online programu jsou znázorněny obrovské rozdíly mezi jednotlivými zeměmi z hlediska oběhového hospodářství.

Země jsou rozděleny do tří kategorií:⁴

- **Země „ve výstavbě“ („Build“ countries)** se vyznačují nízkou materiálovou stopou, a proto dopad jejich ekonomické činnosti obvykle není větší, než regenerační schopnost naší planety. Nicméně se zpravidla jedná o země, které mají problém naplnit základní potřeby svých obyvatel (např. Haiti, Libérie, Senegal, Bangladéš, Demokratická republika Kongo, Afganistán). Jejich ekonomická činnost je do značné míry založena na přírodním kapitálu mnohem více než lidském, což znamená, že se zaměřují hlavně na těžbu a prodej surovin a jejich investice do vzdělávání a získávání dovedností jsou nedostatečné. Pozitivem je, že tyto země stále ještě budují svou základní infrastrukturu pro veřejnou obslužnost, zdravotnictví a dopravu, a mají tak příležitost aplikovat cirkulární strategie jako například modulární, pasivní a flexibilní design. Ve stavebnictví si mohou rovněž stanovit jako prioritu používání obnovitelných zdrojů v budovách a cíleně se vyhnout provozním nedostatkům, které jsou typické pro infrastrukturu tzv. zemí „na přechodu“. Díky decentralizovanému charakteru neformální (šedé) ekonomiky se v zemích „ve výstavbě“ mohou rozvíjet distribuované profesní služby, které umožní růst životní úrovně a zároveň zajistí důstojné podmínky pro bezpečnost a ochranu zdraví.

¹ <https://www.circularity-gap.world/about>

² <https://www.circularity-gap.world/>

³ <https://www.legacy.circularity-gap.world/2019>

⁴ <https://www.circularity-gap.world/2020>

- **Země „v růstu“ („Grow“ countries)** již většinou zažily určitý stupeň ekonomického růstu a industrializace a obecně se předpokládá, že tento vývoj bude dál pokračovat díky kombinaci zvyšující se životní úrovně a růstu populace (např. Brazílie, **Turecko**, Belize, Malajsie, Bosna a Hercegovina, Jihoafrická republika). V důsledku toho je využívání zdrojů v těchto zemích charakterizováno rychlým ekonomickým růstem a s tím související spotřebou surovin a materiálů, rapidním budováním zásob a expandujícím průmyslovým sektorem (rovněž reagujícím na poptávku ze zemí „na přechodu“).

Proto zde do jisté míry spočívá udržitelný růst v efektivnějším využití přírodního kapitálu — investování zisků z těžby nerostných surovin a podobně do infrastruktury a vzdělávání, tedy do rozvoje lidského kapitálu. Takové investice vedou k růstu celkového bohatství. Klíčové strategie pro dosažení větší míry cirkularity v těchto zemích spočívají v projektování nové infrastruktury a budov a navrhování spotřebního zboží cirkulárním způsobem, přičemž se berou z v úvahu jak delší trvanlivost pro optimalizaci životnosti, tak scénáře po konci životnosti.

Vedle toho představuje profesionalizace a zlepšování pracovních podmínek v neformálních částech odpadového hospodářství těchto zemí potenciál pro snížení environmentálního dopadu produkce průmyslových i spotřebitelských odpadů.

- **Země „na přechodu“ („Shift“ countries)** si udržují nejvyšší podíl služeb ve skladbě svého HDP. Nicméně jejich spotřeba surovin a materiálů je 10x větší než v zemích „ve výstavbě“. Produkují také velké objemy odpadů, i když s tím, co vyprodukují v rámci svého území, obvykle nakládají relativně efektivně (např. **Česká republika**, **Rakousko**, **Itálie**, většina ostatních evropských zemí, Japonsko, USA). Protože však úroveň spotřeby v těchto zemích překračuje hned několik tzv. planetárních mezí, jejich skutečný dopad sahá daleko za jejich vlastní hranice a většina environmentálních a sociálních nákladů je počítována jinde. V konečném důsledku musí tyto země přestat posouvat zátěž těchto dopadů na jiné a převzít za ně odpovědnost, bez ohledu na to, kde se tyto dopady projeví. Aby toho dosáhly, mohou začít podporovat dematerializaci spotřeby tím, že sjednotí své daňové režimy s ambicemi v oblasti udržitelného rozvoje.

Dalším typickým rysem těchto zemí je jejich demografický charakter: mají obvykle relativně málo obyvatel a jejich populace stárne, i když z hlediska udržitelného rozvoje – v poslední době zejména v otázce klimatu – je to mladší generace, která zaujala jasný postoj, vyšla do ulic a stanula na globální scéně. Právě aktivismus mladých je faktorem, který má rostoucí vliv na změny ve společnosti.

Závěr: V minulosti nebyly ve velkém shromažďovány konkrétní ukazatele a data týkající se oběhového hospodářství. Circle Economy se svou iniciativou zaměřenou na zprávy o nedostatcích, respektive pokroku v oblasti cirkularity (Circularity Gap Reporting Initiative) představuje první oficiálně uznávaný soubor ukazatelů, kterými se měří stav cirkulární ekonomiky. Odkazuje se na něj rovněž Evropská komise a jiné orgány. Vzhledem k tomu, že oběhové hospodářství ovlivňuje několik cílů OSN v oblasti udržitelného rozvoje (známých pod angl. zkratkou SDG), jejich jednotlivé ukazatele nejsou vhodné pro měření implementace

oběhového hospodářství a pokroku v této oblasti, zvláště pokroku v zapojování a participaci mladých lidí.

Koncept oběhového hospodářství budeme v projektu CLAY ilustrovat pomocí odkazů na zmíněné Circle Economy a Circularity Reporting Initiative. Ve školicích materiálech bude rovněž zohledněno výše uvedené rozdělení partnerských zemí (zařazení Turecka mezi země „v růstu“ a ostatních států mezi země „na přechodu“).

Národní zprávy

Jedním z hlavních zdrojů relevantních dat k oběhovému hospodářství jednotlivých států Evropské unie je Eurostat.⁵ V následující tabulce je uveden **komunální odpad (v kilogramech na osobu)** vygenerovaný ročně jednotlivými partnerskými zeměmi a porovnaný s průměrem za celou EU:

	ROK									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Vývoj od roku 2010
Evropská unie - 28 zemí	504	498	486	479	478	481	488	488	489	
změna oproti předchozímu roku		-1,19%	-2,41%	-1,44%	-0,21%	0,63%	1,46%	0,00%	0,20%	-2,98%
Česká republika	318	320	308	307	310	316	339	344	351	
změna oproti předchozímu roku		0,63%	-3,75%	-0,32%	0,98%	1,94%	7,28%	1,47%	2,03%	10,38%
Itálie	547	529	504	491	488	486	497	488	499	
změna oproti předchozímu roku		-3,29%	-4,73%	-2,58%	-0,61%	-0,41%	2,26%	-1,81%	2,25%	-8,78%
Rakousko	562	573	579	578	565	560	564	570	579	
změna oproti předchozímu roku		1,96%	1,05%	-0,17%	-2,25%	-0,88%	0,71%	1,06%	1,58%	3,02%
Turecko	407	416	410	406	405	400	426	425	424	
změna oproti předchozímu roku		2,21%	-1,44%	-0,98%	-0,25%	-1,23%	6,50%	-0,23%	-0,24%	4,18%

Jak je vidět, z uvedených partnerských zemí produkuje nejvíce komunálního odpadu v přepočtu na osobu Rakousko. Zatímco Itálii se podařilo v uvedeném období snížit množství generovaného odpadu o více než 8%, ve všech ostatních zemích se množství odpadu zvýšilo – navzdory varování před klimatickými změnami a degradací životního prostředí.

Porovnání z hlediska **recyklovaného komunálního odpadu (v procentech)**:

	ROK								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Evropská unie - 28 zemí	38,30	39,30	41,10	41,70	43,40	44,70	46,00	46,50	47,00
Česká republika	15,80	17,00	23,20	24,20	25,40	29,70	33,60	34,10	34,50
Itálie	31,00	35,50	38,40	39,40	41,60	44,30	45,90	47,80	49,80
Rakousko	59,40	56,70	57,70	57,70	56,30	56,90	57,60	57,70	57,70
Turecko							9,20	9,20	11,50

Zde vidíme, že nejvíce recyklovaného odpadu produkuje opět Rakousko, ve všech ostatních se míra recyklace zvyšuje.

Celková **cirkularita partnerských zemí** je Eurostatem vypočtena následovně:

	ROK								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016,00	2017	
Evropská unie - 28 zemí	11,10	10,70	11,50	11,60	11,50	11,70	11,90	11,70	
Česká republika	5,30	5,40	6,30	6,70	6,90	6,90	7,60	8,10	
Itálie	11,60	12,10	14,50	16,20	16,80	16,60	17,50	17,70	
Rakousko	6,60	6,70	7,70	9,00	10,00	10,90	11,30	11,60	
Turecko									

⁵ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>

Tato a podobná porovnání budou použita ve školicích materiálech, abychom si položili následující otázky: Je lepší mít hodně komunálního odpadu a zároveň vysokou míru recyklace, nebo méně komunálního odpadu, ale také nižší procento recyklace?

Data a statistiky budou použity pouze minimálně, pro názornost.

Statistiky Eurostatu jsou také v souladu s rozdělením jednotlivých partnerských zemí na ty „v růstu“ a „na přechodu“.

V následující tabulce je porovnána míra recyklace v jednotlivých partnerských zemích podle druhu odpadu (vychází z Eurostatu, v % recyklovaného odpadu s uvedením roku, za který jsou k dispozici nejnovější data, a trendu za poslední léta):

	komunální odpad	obaly celkem	plastové obaly	dřevěné obaly	elektronický odpad	biologický odpad (kg na osobu)
Rakousko	57,7% 2018 stabilní	65,6% 2017 klesající	33,4% 2017 stabilní	19,9% 2017 stoupající	50,1% 2017 stoupající	187 2018 stoupající
Itálie	49,8% 2018 stoupající	67,1% 2017 stabilní	41,8% 2017 stabilní	60,1% 2017 stabilní	32,1% 2017 stoupající	105 2018 stoupající
Česká republika	34,5% 2018 stabilní	73,7% 2017 stabilní	58,9% 2017 stabilní	51,2% 2017 klesající	46,5% 2017 stoupající	26 2018 stoupající
Turecko	11,5% 2018 stoupající	-	-	-	14,75%* 2019/2015 -	2 2018 stoupající

*Data z Globálního monitoringu elektronického odpadu (Global E-Waste Monitor) z roku 2020: elektronický odpad generovaný v r. 2019, elektronický odpad zdokumentovaný jako odevzdaný do sběru v r. 2015

Z uvedených dat je patrný rozdíl mezi zeměmi „v růstu“ a zeměmi „na přechodu“.

Pokud jde o **hlavní témata projektu CLAY** – elektronický odpad, plasty a obalové materiály a potraviny, tato tabulka rovněž ilustruje následující skutečnosti:

- Míra recyklace **elektronického odpadu** je celkem vysoká v případě Rakouska a České republiky, zatímco v Itálii se recykluje zhruba třetina veškerého vygenerovaného elektronického odpadu a v Turecku je to ještě méně.
- **Míra recyklace plastů a obalových materiálů** je nejvyšší v České republice, následuje Itálie a Rakousko (pro Turecko nejsou k dispozici žádná spolehlivá data). Avšak především u plastů existuje obrovský potenciál pro další recyklaci a je třeba dodat, že pokud plasty nejsou vhodným způsobem recyklovány, mají velmi významný negativní dopad na životní prostředí.
- V kategorii **potravin** je na jedné straně pozitivní sběr bio-odpadu, na druhé straně množství v kilogramech na osobu zároveň vypovídá o masivním plýtvání vyprodukovanými a požitelnými potravinami.

Rakousko

Evropská environmentální kancelář v Rakousku rovněž uvádí, že z 211 megatun (211.000.000.000 kg) veškerého zpracovaného materiálu tvoří recyklovaný materiál pouze 9%.⁶

Organizace **Circle Economy** také provedla studii zaměřenou na cirkularitu v Rakousku a podle následně vydané zprávy⁷ je Rakousko cirkulární z 9,7% (oproti 24,5% u Holandska), konkrétně takto (v procentech cirkularity):

- 7% v nerostných surovinách (využití zdrojů 107 megatun)
- 12% v biomase (využití zdrojů 50 megatun)
- 2% ve fosilních palivech (využití 25 megatun)
- 24% v rudách (využito 10 megatun)

Podle měření cirkularity, které se v rámci Circular Reporting Initiative používá a které vychází z produkce („production-based circularity metric“), je cirkularita Rakouska vypočtena na 9,1%.

Vedle těchto národních statistik existuje studie trhu zpracovaná asociací REPANET (asociace společností podnikajících v Rakousku v segmentu oprav, opětovného využití a renovace výrobků), která se zaměřila na firmy zabývající se opravami, opětovným využitím, recyklací apod.⁸

Také hlavní statistická instituce v Rakousku, Statistik Austria, nabízí nejrůznější data související s environmentální problematikou.⁹

Závěr: Role mladých lidí v cirkulární ekonomice není v aktuálně dostupných datech a statistikách za Rakousko reflektována. Nicméně hnutí Fridays for Future (Pátky pro budoucnost), které bylo v Rakousku velmi populární, dokazuje zájem cílové skupiny projektu CLAY o témata udržitelného rozvoje a klimatických změn. Lze tedy předpokládat, že u této cílové skupiny bude rovněž velký zájem o cirkulární ekonomiku.

Česká republika

Jak je patrné z výše uvedené tabulky, Česká republika má zvláště vysokou míru recyklace obalů. Jedním z důvodů je **EKO-KOM**, hlavní česká organizace pro recyklaci a opětovné využití obalů. EKO-KOM rovněž vydává výroční zprávy o nakládání s odpady na celorepublikové úrovni¹⁰.

Další institucí je zde Český statistický úřad, který nabízí podrobné informace o vodovodech, kanalizacích a vodních tocích, materiálových tocích, produkci, využití a likvidaci odpadů, výdajích na ochranu životního prostředí a další data.¹¹

⁶ <https://www.eu-umweltbuero.at/assets/Uploads/EUropainfo-2-18-web.pdf>

⁷ <https://publish.circle-economy.com/circularity-gap-report-austria>

⁸ <https://drive.google.com/file/d/15aTT6vRmt1e3s5Q5vgeo89PWieH17PhU/view>

⁹ http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/energie_und_umwelt/umwelt/index.html

¹⁰ <https://www.ekokom.cz/cz/ostatni/o-spolecnosti/system-eko-kom/vysledky-systemu/vyrocní-shrnutí>

¹¹ https://www.czso.cz/csu/czso/environment_zem; <https://www.czso.cz/csu/czso/environment>

Závěr: Ani v České republice není v aktuálně dostupných celonárodních datech a statistikách reflektována role mladých lidí v cirkulární ekonomice.

Itálie

Jak vyplývá z výše uvedené tabulky, Itálie má velkou motivaci zvyšovat své recyklační a oběhové kapacity.

Například projekt sdružení **Consorzio Rilegno** si klade za cíl dostat více do povědomí mladé generace (žáků od 8 do 10 let) téma recyklace dřevěných obalů a rozvíjet u nich ekologické dovednosti a dovednosti vedoucí k udržitelnému rozvoji prostřednictvím objevování výsostně přírodního materiálu – dřeva. Organizátoři projektu se snaží zapojovat firmy, instituce i jednotlivce do recyklace a opětovného využití dřevěných obalů a dosažení cíle 68% recyklovaného dřeva, což je mnohem více, než cíl 30% vytyčený Evropskou unií.¹²

Již v roce 2016 byl v Itálii vytvořen vynikající systém regenerace použitého oleje a baterií (CDCNPA – národní centrum pro koordinaci sběru a recyklace baterií a akumulátorů). Postupům recyklace biologického odpadu byla věnována velká pozornost a celkem 58% biologického odpadu bylo využito na výrobu kompostu.¹³

V národní zprávě o cirkulární ekonomice (**National Report of Circular Economy, Confindustria 2019**)¹⁴, Itálie rovněž prezentuje pozoruhodný zájem o odstranění nedostatků v cirkularitě. V této oblasti dosáhla skóre 103 bodů a umístila se tak na samém vrcholu v porovnání s evropským žebříčkem – za ní následují Spojené království (90 bodů) a Rakousko (88 bodů). Itálie se věnuje především aktivitám zaměřeným na optimalizaci opětovného využívání zdrojů, inovaci kategorií produktivity, spotřebu a hospodaření se zdroji. V jiné zprávě z roku 2019, vydané Evropskou komisí, je analyzována implementace oběhového hospodářství v malých a středních podnicích. Itálie se zde umísťuje těsně nad celoevropským průměrem (101), na 13. místě za Finskem, za ní následují Bulharsko, Rakousko a Francie. Zemí, která podle tohoto ukazatele věnuje největší pozornost oběhovému hospodářství v malých a středních podnicích, je Polsko.¹⁵

Také ostatní zprávy ukazují pokroky Itálie na cestě k oběhovému hospodářství, a staví tak tuto zemi nad celoevropský průměr v následujících oblastech:

- produktivita zdrojů (3,5 euro HDP vytvořeného na kilogram odpadu v porovnání s průměrem 2,2 euro)
- procento recyklace z celkového množství odpadu (79% vs. 38%)
- využití surovin pocházejících ze skládek (17% vs. 11,7%).¹⁶

¹² <http://www.vita.it/it/article/2020/01/29/cosi-a-scuola-la-ciclicita-della-natura-spiega-leconomia-circolare/153912/>

¹³ https://www.ecosurvey.it/wp-content/uploads/2017/08/verso-un-nuovo-modello-di-economia-circolare_HR.pdf

¹⁴ <http://economiecircolare.confindustria.it/rapporto-2019-sulleconomia-circolare-italia-prima-in-europa-per-economia-circolare/>

¹⁵ <https://circulareconomynetwork.it/wp-content/uploads/2019/02/Rapporto-sulleconomia-circolare-in-Italia-2019.pdf> (str. 50)

¹⁶ Una risposta alla crisi, una sfida per il futuro: <https://bit.ly/2NDZRkC>

Jak vyplývá ze statistik (**GreenItaly** 2017), u více než 1,6 milionu zaměstnanců se předpokládají již vytvořené nebo budoucí ekologické dovednosti, získané díky různorodým vzdělávacím aktivitám a institucím, což odráží rostoucí zájem o tzv. zelená pracovní místa u mladých lidí. Podle prohlášení italské vlády tato usiluje o snížení uhlíkové stopy, dopadu činnosti na planetu a posílení firem udržitelnými postupy. Velká pozornost je věnována zeleným pracovním místům, přičemž poptávka je především po inženýrech, architektech, mechanících, technících, odbornících na instalace a bio farmářích.¹⁷

Ještě novější národní zpráva (Rapporto Nazionale sull'Economia Circolare in Italia, Circular Economy Network (CEN) 2019-2020) obsahuje analýzu indexu cirkularity této země, zacílenou na efektivnější využívání zdrojů v 5 makrokategoriích: výroba, spotřeba, odpadové hospodářství, trh s druhotnými surovinami, investice a zaměstnanost. V roce 2019 se index cirkularity pohyboval kolem 17,7%, přičemž Itálie zůstávala v letech 2019 a 2020 stabilně na skóre 100 bodů, následována Německem (89) a Francií (88).¹⁸

Závěr: Itálie je zemí, která nejvíce usiluje o to, aby se vize cirkularity dostala do povědomí široké veřejnosti. Pro mladé Italy se zde nabízí řada projektů a iniciativ.

Turecko

V případě Turecka nenabízí Eurostat stejné množství údajů jako k zemím Evropské unie, nicméně uvádí, že Turecko je nejvýznamnější destinací pro odpad vyvážený ze zemí EU, v celkovém objemu cca 11,4 megatun (11.400.000.000 kg) za rok 2019. To dokládá skutečnost, kterou organizace Circle Economy zmiňuje u tzv. zemí „na přechodu“, totiž že tyto země často vyvázejí svůj (nerecyklovaný) odpad do jiných zemí.

Podle zprávy Tureckého statistického úřadu **TurkStat** za rok 2018 byla kapacita zařízení na likvidaci odpadu 56.372.768 tun. Kapacita zařízení pro *opětovné využití* odpadu byla 48.079.834 tun. Vzhledem k těmto kapacitám existujícím v roce 2018 se Turecko stalo zemí, do níž se z EU dovezlo v roce 2019 nejvíce odpadu.¹⁹

Podle zprávy OECD vydané v roce 2020 pod názvem Circular Economy – Waste and Materials se Turecko umístilo na posledním místě ze všech 29 zemí OECD, pokud jde o celkový objem odpadu v ukazatelích náročnosti a přepočtu na osobu.²⁰ Podle zjištění **OECD** publikovaných ve zprávě o stavu životního prostředí v Turecku za rok 2019 (Environmental Performance Reviews: Turkey 2019) je tato země nejrychleji rostoucí ekonomikou v OECD, s rapidně narůstajícími emisemi skleníkových plynů. Od roku 2008 je ekonomický růst Turecka relativně oddělen od emisí do atmosféry, spotřeby energií, produkce odpadů a spotřeby vody. Avšak velká náročnost turecké

¹⁷ https://www.repubblica.it/dossier/ambiente/green/2020/05/18/news/lavori_greenoltre_1_6_milioni_di_posti_di_lavoro_circolari_nell_italia_pre-covid-257003661/;
<https://magazine.eon-energia.com/in-evidenza/green-jobs-popolari/#:~:text=I%20lavori%20verdi%20si%20possono,a%20favore%20della%20sostenibilit%C3%A0%20ambientale>

¹⁸ <https://www.rinnovabili.it/economia-circolare/economia-circolare-in-italia-https://www.eticanews.it/in-breve/rapporto-cen-italia-ancora-prima-per-indice-di-circularita/>

¹⁹ www.turkstat.gov.tr

²⁰ <https://www.oecd.org/environment/environment-at-a-glance/Circular-Economy-Waste-Materials-Archive-March-2020.pdf>

ekonomiky z hlediska spotřeby zdrojů a značná závislost na fosilních palivech povede i nadále v absolutních číslech ke zvyšování tlaku na životní prostředí. Pro zlepšení své environmentální výkonnosti musí Turecko dosáhnout většího pokroku v přechodu na nízkouhlíkové oběhové hospodářství.²¹

Turecko si potřebu cirkulární ekonomiky uvědomuje – v roce 2018 se v Istanbulu konal seminář v rámci **Rozvojového programu OSN** na téma ekologicky šetrné výroby, odpovědné spotřeby a efektivní recyklace (*Environment-Friendly Production, Responsible Consumption and Effective Recycling*). Ve zprávě je zdůrazněna skutečnost, že množství plastového odpadu v mořích je číslem 1 na seznamu nejzávažnějších problémů, které volají po globálním řešení, a že plastový odpad představuje poškození mořských ekosystémů za 13 miliard dolarů. Autoři si také všimají, že v Turecku se do moře vyhodí každý den 144 tun plastového odpadu, což znamená 52.560 tun (52.560.000 kg) ročně. Vzhledem k tomu, že podstatnou část turecké ekonomiky tvoří turismus, je moře bez plastů relevantním cílem i z ekonomických důvodů.²²

Závěr: Jakožto země „v růstu“ začíná Turecko integrovat cirkulární ekonomiku do svého hospodářského růstu. Role mladých lidí v cirkulární ekonomice není v aktuálně dostupných národních datech a statistikách reflektována.

Politické programy, strategie a iniciativy

V dnešní době je oběhové hospodářství středobodem politických programů, strategií a iniciativ po celém světě, včetně všech zemí zúčastněných v projektu CLAY.

Mezinárodní/globální referenční ukazatele

V celosvětovém kontextu se v rámci cílů OSN pro oblast udržitelného rozvoje (**Sustainable Development Goals – SDG**) uvádí, že cirkulární ekonomika „sehrává zvláštní roli v dosažení celé řady cílů udržitelného rozvoje, konkrétně cíle č. 7 pro oblast energií, č. 8 pro ekonomický růst, č. 11 pro udržitelná města, č. 12 pro udržitelnou spotřebu a výrobu, č. 13 pro oblast klimatických změn, č. 14 pro oceány a č. 15 pro život na souši“²³.

V roce 2013 byla zahájena další iniciativa OSN, zaměřená na společné prosazování zelené ekonomiky – **Partnership for Action on Green Economy (PAGE)**, která byla reakcí na výzvu ze summitu Rio+20: podpořit ty země, které chtějí nastoupit cestu k zelenější a inkluzivnější trajektorii růstu. Iniciativa PAGE usiluje o to, aby se udržitelný rozvoj stal jádrem hospodářské politiky a ekonomických postupů, a dosáhlo se tak pokroku v naplňování programu udržitelného rozvoje (Agenda for Sustainable Development) do roku 2030. Podporuje státy a regiony v úsilí přenastavit svou politiku a postupy dle principů udržitelného rozvoje, a podporovat tak ekonomický růst, tvorbu zisků a pracovních míst, snižování chudoby a nerovnosti a upevňování ekologických základů své národní ekonomiky. Iniciativa PAGE spojuje činnost pěti „agentur“ OSN

²¹ https://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-Turkey-2019_9789264309753-en

²² <https://www.tr.undp.org/>

²³ <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>; https://www.un.org/en/ga/second/73/jm_conceptnote.pdf

– Programu OSN pro životní prostředí, Mezinárodní organizace práce, Rozvojového programu OSN, Organizace OSN pro průmyslový rozvoj a Institutu OSN pro vzdělávání a výzkum, jejichž mandáty, odborné znalosti a sítě kontaktů dohromady nabízí jednotlivým zemím integrovanou a ucelenou podporu v oblasti inkluzivní zelené ekonomiky a zajišťují konzistentní přístup bez duplikací.²⁴

Evropská unie vydala **Akční plán** pro cirkulární ekonomiku, jehož cílem je „čistší a konkurenceschopnější Evropa“. Například do roku 2035 chce dosáhnout recyklace odpadu z domácností a firem na úrovni 65%.²⁵

Závěr: V mezinárodních a celosvětových politických programech, strategiích a iniciativách je oběhové hospodářství řešeno stejnou měrou na mezinárodní/ globální úrovni, takže ani v tomto případě neexistuje konkrétní zaměření na mladé lidi a tyto programy se věnují spíše jednotlivým sektorům ekonomiky a oblastem výroby a spotřeby. V projektu CLAY budeme témata z globálních a mezinárodních (stejně jako národních) programů a strategií interpretovat tak, aby našla praktické využití u cílové skupiny projektu CLAY.

Webové stránky uvedených organizací nabízejí možnost oslovit další zainteresované subjekty (stakeholdery) a partnery pro šíření informací o projektu CLAY.

Národní zprávy

Pro všechny partnerské země v projektu CLAY jsou cíle OSN pro udržitelný rozvoj (SDG) stejnou měrou relevantní. **Akční plán Evropské unie** je relevantní konkrétně pro země EU, nicméně i Turecko může aplikovat podobné postupy pro odstranění svých vlastních nedostatků v cirkularitě.

Rakousko

V Rakousku je cirkulární ekonomika začleněna především do **vládního programu** na období let 2020-2024.

- Kapitola Regionální a průmyslová politika: „Větší sladění opatření přijatých na národní úrovni s iniciativou Evropské komise „Green Deal“ (ekologizace tzv. lighthouse projektů, oběhové hospodářství, důležité projekty společného evropského zájmu – IPCEI“)
- Kapitola Ochrana klimatu & energie: „mezisektorová strategie v průmyslovém odvětví pro ochranu klimatu a oběhové hospodářství“
- Kapitola Životní prostředí a ochrana přírody: „podpora cirkulární ekonomiky mj. prostřednictvím závazného právního rámce na podporu vratných obalů, včetně tzv. balíčku opatření. Pro opravárenský sektor: daňové pobídky pro opravárenské služby a prodej opravených výrobků a akční plán pro omezení plýtvání jídlem.“

²⁴ <https://www.un-page.org/>

²⁵ https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_de#documents
https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf

- Kapitola Práce: „Soubor opatření pro rozvoj cirkulární ekonomiky: podpora socioekonomických podniků s recyklačním managementem (s ekologickým a sociálním zaměřením)“.²⁶

Další legislativa zahrnuje detailní předpisy a nařízení k jednotlivým aspektům cirkulární ekonomiky, např. **zákon o odpadech** z roku 2002 (Abfallwirtschaftsgesetz 2002) upravuje oblasti jako ukládání odpadu, obaly, odpadní elektronika, baterie, recyklace stavebních materiálů, ojetá auta a ostatní motorová vozidla, dřevo a spalování odpadu.²⁷

Závěr: Ačkoliv je cirkulární ekonomika zahrnuta do vládního programu na období 2020-2024, nejsou na celonárodní úrovni naplánovány či realizovány žádné aktivity na téma oběhového hospodářství, které by byly zacíleny přímo na mládež. Přesto zde díky bohaté legislativě k různým tématům existují sítě konzultantů pro oblast odpadového hospodářství (např. sdružení pro odpadové poradenství VABÖ) a dalších subjektů (viz dále část věnovaná stakeholderům), které lze využít pro šíření informací /výsledků projektu CLAY.

Česká republika

V rámci **akčního plánu pro ekoinovace**²⁸ s názvem ECO-INNOVATION at the heart of European policies (EKOINOVACE jako hlavní téma evropských politik) byly v roce 2017 změřeny výkony jednotlivých zemí podle souboru ukazatelů pro ekoinovace. Česká republika se v něm umístila na 18. příčce z 28 členských států Evropské unie, s celkovým skóre 97 bodů, což je 3% pod celoevropským průměrem. Na druhou stranu má Česká republika dobré výsledky v ukazatelích nazvaných „ekoinovační aktivity“ (6. místo mezi 28 státy EU) a „socioekonomické výsledky“ (7. místo mezi 28 státy EU).

V roce 2018 byla zahájena příprava strategického rámce pro cirkulární ekonomiku ČR – **Cirkulární Česko 2040**. Ve spolupráci s OECD se bude zaměřovat na celý ekonomický cyklus, tedy nejen na odpady. Program bude schválen v roce 2020.²⁹ Byl rovněž vytvořen **Strategický rámec Česká republika 2030**, jako součást projektu „Systém dlouhodobých priorit udržitelného vývoje ve státní správě“³⁰.

Legislativa České republiky rovněž podrobně upravuje různé oblasti cirkulární ekonomiky. **Plán odpadového hospodářství** včetně zákona o odpadech (který má být schválen parlamentem v červenci 2020) podrobně reguluje oblasti jako je ukládání odpadu, obaly, odpadní elektronika, baterie, recyklace stavebních materiálů, ojetá auta a ostatní motorová vozidla, dřevo a spalování odpadu. **Zákon o obalech** (má být rovněž schválen parlamentem v červenci 2020) podrobně

²⁶ Cirkulární ekonomice jsou věnovány str. 141-143 vládního programu: https://www.ara.at/fileadmin/user_upload/Downloads/rechtliche_Grundlagen/Auszug_Regierungsprogramm_2020.pdf

²⁷ <https://www.wko.at/service/umwelt-energie/kreislaufwirtschaft.html>

²⁸ https://ec.europa.eu/environment/ecoap/czech-republic_en

²⁹ https://www.mzp.cz/cz/news_191011_OECD_pomuze_Ceske_republice_pripravou_strategie_obehoveho_hospodarstvi

³⁰ https://www.vlada.cz/assets/ppov/udrzitelny-rozvoj/projekt-OPZ/Strategic_Framework_CZ2030.pdf

reguluje oblast nakládání s obaly a odpady z obalů, povinnosti výrobců, dovozců, distributorů, prodejců a proces uzavírání smluv se společnostmi EKO-KOM.³¹

Dalším příkladem cirkulární ekonomiky v České republice je **CIRCULAR PRAGUE**³² (Cirkulární sken Praha). Jedná se o vizuální „cestovní mapu“, která identifikuje nejvhodnější strategie pro nastartování přechodu hlavního města ČR na cirkulární ekonomiku.

Závěr: Ačkoliv je cirkulární ekonomika zahrnuta ve vládním Strategickém rámci Česká republika 2030, nejsou na celorepublikové úrovni naplánovány či realizovány žádné aktivity na téma cirkulární ekonomiky, které by byly zacíleny přímo na mládež.

Itálie

Také Itálie má svou **národní legislativu** upravující různé aspekty cirkulární ekonomiky, např. **zákon o „konci odpadů“** (v angličtině “End of Waste” law), čl. 184 nařízení č. 152/2006, který upravuje oblast nakládání s odpady. Ty musí být řízeny, zpracovány a recyklovány s ohledem na životní prostředí, s garancí právního rámce pro vytvoření hierarchie odpadového hospodářství a podporu cirkulární ekonomiky v celé zemi. Původně zákonná vyhláška „Sblocca cantieri” (doslova „odblokuje staveniště“) se po revizním a integračním procesu přeměnila v zákon č. 55 ze 14. 6. 2019 a upravuje podmínky pro nakládání s odpady a produkty, které již nelze považovat za druhotné produkty, nebo které již nedodávají novou funkci jiným produktům.³³

Tzv. Green Deal pro Itálii je italská iniciativa vycházející z tzv. balíčku opatření Evropské unie pro přechod na cirkulární ekonomiku (Circular Economy Package) 2020. Italské ministerstvo životního prostředí stanovilo v této oblasti řadu cílů, kterých má být dosaženo, např. podíl recyklovaného odpadu má být 50% do roku 2025, 60% do roku 2030 a 65% do roku 2035; biologický odpad se má recyklovat a použít na kompostaci.³⁴

Legambiente Decalogue (2019) neboli Desatero asociace Legambiente je dokument obsahující 10 cílů, kterých má italská vláda dosáhnout v oblasti cirkulární ekonomiky. Zaměřuje se na následující slabé stránky, v nichž je třeba se zlepšit:³⁵

1. „Konec odpadů“: zjednodušení procesu recyklace s cílem zamezit hromadění odpadu na skládkách
2. Více zařízení (na zpracování odpadu) a méně odpadu
3. Posílení aktivit konsorcií (výrobců a uživatelů obalů)
4. Tarify pro omezení produkce dopadů
5. Nová ekologická daň z odpadu končícího na skládkách
6. „Zelenější“ kontrakty
7. Schválení nové legislativy na ochranu vodních zdrojů před znečišťováním plasty

³¹ https://www.mzp.cz/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty; https://www.nku.cz/assets/o-nas/konference-seminare/2019/kvalita-ovzdusi/cirkularni-ekonomika-v-eu-a-cr_marsak.pdf; https://www.mzp.cz/cz/news_20191207_cesko_ceka_velka_odpadkova_revoluce_vlada_dnes_schvalila_novou_odpadovou_legislativu; <https://www.mzp.cz/cz/obaly>; <https://www.ekokom.cz/cz/klienti/povinnosti-ze-zakona>

³² <https://www.circle-economy.com/insights/circular-prague>

³³ Arpa Emilia Romagna, 2019;

https://www.arpae.it/cms3/documenti/cerca_doc/ecoscienza/ecoscienza2019_5/Ecoscienza2019_5.pdf (str. 19)

³⁴ <https://www.italiacircolare.it/it-it/litalia-pronta-a-recepire-il-pacchetto-europeo-per-leconomia-circolare.aspx>

³⁵ https://www.arpae.it/cms3/documenti/cerca_doc/ecoscienza/ecoscienza2019_5/Ecoscienza2019_5.pdf (str. 20)

8. Méně jednorázových plastových obalů v obchodech
9. Více auditů pro potírání nekalé konkurence
10. Podpora inovace procesů a produktů

Další iniciativa, **Start to be Circular** (2017), je projekt zaměřený na setkávání mladých „startupistů“. Cílem je podpořit podnikatelské aktivity u mladší generace, přechod na cirkulární ekonomiku a rozvoj inovací a udržitelnosti.³⁶

Závěr: V Itálii již existují iniciativy propagující myšlenku cirkulární ekonomiky mezi mladými lidmi. V projektu CLAY na tyto iniciativy navážeme a dále je rozvedeme a nabídneme další prvek – index chování vedoucího k cirkularitě – který bude užitečný i pro ostatní iniciativy.

Turecko

Turecko má rovněž zpracován **Národní akční plán odpadového hospodářství**³⁷ (na období let 2016-2023). V rámci sladění s environmentální legislativou Evropské unie připravilo Turecko celou řadu plánů. Jedná se o:

- **Plánování environmentálních investic s vysokými náklady**
Turecké orgány odpadového hospodářství analyzovaly současnou situaci v nakládání s odpady, Směrnici o obalech a obalových odpadech a Směrnici o skládkách odpadů s cílem sladit se s legislativou EU. Součástí je vytvoření scénářů odpadového hospodářství pro tuto harmonizaci, přičemž byly identifikovány nezbytné náklady a případné potřeby finančních zdrojů. Byl vytvořen investiční kalendář pro implementaci uvedených směrnic a byly vypracovány návrhy pro proces přechodu.
- **Národní integrovaná strategie pro adaptaci v oblasti ochrany životního prostředí**
Jedná se o zprávu analyzující potřebu technické a institucionální infrastruktury pro dosažení zlepšení a úprav v environmentální oblasti, které jsou potřebné pro adaptaci na práva a povinnosti Turecka jakožto země EU v oblasti životního prostředí (tzv. environmentální acquis EU).
- **Hlavní plán pro nakládání s tuhými odpady**
- **Akční plán odpadového hospodářství**
- **Národní strategie a akční plán pro oblast recyklace**

Také **11. rozvojový plán Turecka** (2019) se v několika kapitolách na stranách 170 až 188 věnuje cílům cirkulární ekonomiky, odpadového hospodářství, recyklace a udržitelného rozvoje.³⁸

Závěr: Přestože je cirkulární ekonomika zahrnuta do legislativy a nařízení vlády (období 2016 – 2023), nejsou na národní úrovni naplánovány či realizovány žádné aktivity na téma cirkulární ekonomiky, které by byly zacíleny přímo na mládež.

³⁶ <http://www.vita.it/it/article/2017/09/19/economia-circolare-e-giovani-startupper-alla-prova/144528/>

³⁷ https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/haberler/ulusal_at-k_yonet-m--eylem_plan--20180328154824.pdf

³⁸ <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/On-Birinci-Kalkinma-Plani.pdf>

Průzkum zainteresovaných subjektů (stakeholderů)

V následující tabulce jsou shrnuty výsledky průzkumu v oblasti zainteresovaných subjektů neboli stakeholderů, provedeného všemi partnery projektu CLAY. Ve sloupci označeném „stručná charakteristika“ je tučně a kurzívou uveden význam příslušného stakeholdera pro projekt CLAY.

stakeholder	země	stručná charakteristika	odkaz
Circle Economy	mezinár. působnost	Nezisková organizace, jejímž posláním je urychlit praktickou a tzv. škálovatelnou implementaci cirkulární ekonomiky Potencionální role v projektu CLAY: vstupy/materiál k tématům cirkulární ekonomiky	https://www.circle-economy.com/
Ellen MacArthur Foundation / Nadace Ellen MacArthurové	mezinár. působnost	Nadace působí v oblasti vzdělávání a rozvoje, spolupráce byznysu a státu, insightů a analýz, systematických iniciativ a komunikace. Cílem je urychlit přechod na cirkulární ekonomiku. Potencionální role v projektu CLAY: vstupy/materiál k tématům cirkulární ekonomiky	https://www.ellenmacarthurfoundation.org/
Circular Economy Club /Klub pro cirkulární ekonomiku	mezinár. působnost	The Circular Economy Club (CEC) je největší mezinárodní síť sdružující odborníky na cirkulární ekonomiku, s 260 CEC místními pobočkami v 110 zemích. Aktivity CEC jsou celosvětového a neziskového charakteru, bez omezení účasti. Posláním CEC je dostat cirkulární ekonomiku do každého koutu světa. Potencionální role v projektu CLAY: vstupy/materiál k tématům cirkulární ekonomiky	https://www.circular-economyclub.com/
European Data portal /Evropský datový portál	mezinár. působnost	Otevřená data k cirkulární ekonomice Potencionální role v projektu CLAY: vstupy/materiál k tématům cirkulární ekonomiky	https://www.europeandataportal.eu/en/highlights/open-data-and-circular-economy
World Bank Group /Skupina světové banky	mezinár. působnost	Světová banka informuje o významu cirkulární ekonomiky Potencionální role v projektu CLAY: vstupy/materiál k tématům cirkulární ekonomiky	https://oc.worldbank.org/content/circular-economy
Velvyslanectví Dánského království	mezinár. působnost	Role mladých lidí v cirkulární ekonomice Potencionální role v projektu CLAY: vstupy/materiál k tématům cirkulární ekonomiky	https://ec.europa.eu/environment/international_issues/cem_presentations/Rasmus%20-%20Youth%20Role%20in%20Circular%20Economy.pdf
RENEW2020 /OBNOVA 2020	mezinár. působnost	RENEW2020 je evropský projekt v rámci programu Erasmus+, který učí mladé lidi a lidi ze znevýhodněných skupin podnikatelským dovednostem, které jim mají pomoci využít příležitostí cirkulární ekonomiky, konkrétně v oblasti opětovného využití, oprav a recyklace. Potencionální role v projektu CLAY: vstupy/materiál k tématům cirkulární ekonomiky	https://www.rreuse.org/leading-young-people-to-make-a-circular-economy-happen/
PAGE (OSN)	mezinár. působnost	Partnership for Action on Green Economy (zkráceně PAGE, volně přeloženo jako Partnerství pro prosazení zelené ekonomiky) se rovněž zaměřuje na mladé lidi a jejich roli v prosazování cirkulární ekonomiky. Potencionální role v projektu CLAY: vstupy/materiál k tématům cirkulární ekonomiky	https://www.un-page.org/youth-green-entrepreneurship-circular-economy

Circular Economy Toolkit /Soubor nástrojů k cirk. ekonomice	mezinár. působnost	Soubor nástrojů včetně nástroje pro vyhodnocování a seminářů o cirk. ekonomice /University of Cambridge; Potencionální role v projektu CLAY: vstupy a materiály pro poskytnutí kontextu	http://circulareconomytoolkit.org/maintenance-repair.html
European Circular Economy Stakeholder Platform / Evropská platforma stakeholderů v oblasti cirkulární ekonomiky	mezinár. působnost	Společná iniciativa Evropské komise a Evropského hospodářského a sociálního výboru; na této virtuální platformě můžete přispívat vkládáním obsahu na web (dobrá praxe, publikace, akce, síť kontaktů atd.) –spojit se s ostatními stakeholdery na diskusním fóru a po přihlášení k odběru newsletteru dostávat aktuální informace o všech probíhajících aktivitách v rámci této platformy. Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací, vstupy/materiál pro IO3	https://circulareconomy.europa.eu/platform/
Projekt CYCLE (Erasmus+)	mezinár. působnost	Cílem projektu CYCLE / CYKLUS ukončeného v roce 2019 bylo dosažení pokroku v cirkularitě / vyškolení trenérů dovedností pro cirkulární ekonomiku a oslovení dospělé populace pomocí otevřených vzdělávacích zdrojů a inovativních technologií. Potencionální role v projektu CLAY: zajímavý partner pro šíření informací v ostatních zemích / školicí materiály apod.	http://cyclecc.eu/Rakouskon/ https://www.arcolab.org/progetto-cycle-lavorazione-per-adulti-di-economia-circolare/
Circular Futures Platform / Platforma pro cirkulární budoucnost	Rakousko	Platforma pro cirkulární ekonomiku v Rakousku Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů/šíření informací, best practices, akce/účast,informační listy/literatura	https://www.circularfutures.at/
CEC4EUROPE – koalice cirkulární ekonomiky pro Evropu	Rakousko	Síť propojující vědeckovýzkumné pracovníky iniciovaná rakouskou společností pro recyklaci odpadů (ARA AG); Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, vstupy/zpětná vazba k jednotlivým IO	https://www.cec4europa.eu/
Ecodesign	Rakousko	Ecodesign je orgán věnující se výzkumu při Technické univerzitě ve Vídni; Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací, vstupy pro IO2 (experti), IO3 (obsah)	http://www.ecodesign.at/startseite
VABÖ Verband Abfallberatung Österreich / Sdružení pro odpadové poradenství	Rakousko	Síť dobrovolníků z řad environmentálních a odpadových konzultantů v Rakousku. Vydává vlastní „noviny“ Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací	https://www.vaboe.at/
EU Umweltbüro Österreich / rakouská Agentura pro životní prostředí při EU	Rakousko	Rakouská pobočka Evropské agentury pro životní prostředí Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací	https://www.eu-umweltbuero.at/
Verein RepaNet / sdružení RepaNet	Rakousko	Rakouská síť sdružující společnosti podnikající v oblasti opětovného využití a recyklace; 23 poradenských organizací, 27 poskytovatelů vzdělávacích kurzů Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací, cílová skupina	https://www.repanet.at/
ÖGUT -Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik / Rakouská společnost pro životní prostředí a technologie	Rakousko	Nezávislá nezisková organizace, která již více než 30 let pracuje na strategii udržitelného rozvoje pro ekonomiku a společnost jako celek. Nabízí školení a semináře. Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací, cílová skupina	https://www.oegut.at/de/

WWF Rakousko	Rakousko	Rakouská sekce Světového fondu na ochranu přírody (WWF) nazvaná „Klima & energie“ rovněž zpracovává témata cirkulární ekonomiky. Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací, cílová skupina	https://www.wwf.at/de/kreislaufwirtschaft-entwicklungen-chancen-und-strategien-fuer-oesterreichs-unternehmen/
Quality Austria	Rakousko	Společnost poskytující vzdělávací kurzy zaměřené na podporu cirkulární ekonomiky (dle principu „od kolébky ke kolébce“) Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací, cílová skupina	https://www.qualityaustria.com/produkt/cradle-to-cradle-und-iso-konzepte-zur-foerderung-der-kreislaufwirtschaft/
Ressourcenforum Rakousko	Rakousko	Organizace sdružující skupiny, které v rakouské podnikatelské sféře prosazují efektivní využívání zdrojů a cirkulární ekonomiku Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací	https://www.ressourcenforum.at/
Aktionstage Nachhaltigkeit / Dny akcí na podporu udržitelného rozvoje	Rakousko	Iniciativa rakouského Ministerstva životního prostředí; platforma pro sdílení nápadů; Evropský týden udržitelného rozvoje od 8. 10. 2020; Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací	www.nachhaltigesoesterreich.at
IBO Ökologisch Bauen, gesund wohnen / Ekologické stavby a zdravý životní styl	Rakousko	Organizace zaměřující se na ekologickou výstavbu Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací	https://www.ibo.at/ https://www.ibo.at/wissensverbreitung/ibomagazin-online/ibo-magazin-artikel/data/circular-economy-jetzt/
Clean Tech Cluster Rakousko	Rakousko	Platforma věnovaná technologickým aspektům cirkulární ekonomiky a podpoře „klastrových“ iniciativ a inovací v oblasti cirkulární ekonomiky Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, vstupy, šíření informací	https://www.cleantech-cluster.at/
UFH	Rakousko	Rakouská společnost podnikající na trhu s druhotnými surovinami Potencionální role v projektu CLAY: vstupy, síť kontaktů, další best practices?	https://ufh.at/
UBZ Štýrsko	Rakousko	Environmentálně-vzdělávací centrum ve Štýrsku – pořádá akce, poskytuje materiály a služby v oblasti environmentální problematiky. Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, cílová skupina	https://www.ubz-stmk.at/
Univerzita ve Štýrském Hradci	Rakousko	Institut systémových věd, inovací a výzkumu v oblasti udržitelného rozvoje Potencionální role v projektu CLAY: experti, šíření informací, síť kontaktů	https://sis.uni-graz.at/en/
Vídeňská univerzita	Rakousko	Institut pro management udržitelného rozvoje Potencionální role v projektu CLAY: experti, šíření informací, síť kontaktů	https://www.wu.ac.at/en/sustainability
Institut cirkulární ekonomiky	ČR	Institut cirkulární ekonomiky neboli INCIEN je nezisková organizace v České republice, která se zaměřuje na inovativní environmentální management Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací, IO3 (obsah)	https://incien.org/
Zajímej se	ČR	Unikátní český informační portál věnovaný cirkulární ekonomice. Zabývá se nejnovějšími trendy v oblasti cirkularit podniků a obcí, ekoinovaci a životního stylu. Potencionální role v projektu CLAY: IO3 (obsah)	https://zajimej.se/

Třídění odpadu	ČR	Portál věnovaný recyklaci odpadu Potencionální role v projektu CLAY: vstupy pro IO2 (experti), IO3 (obsah)	https://www.tridenio.dpadu.cz/recyklace
EKO-KOM	ČR	Tato nestátní nezisková organizace vytvořila a efektivně provozuje celorepublikový systém nakládání s odpady, který zajišťuje třídění, recyklaci a opětovné využití odpadu na evropské úrovni (tzv. systém EKO-KOM). Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací, IO3 (obsah)	https://www.ekokom.cz/cz/ostatni/o-spolecnosti/system-eko-kom/o-systemu
Ministerstvo životního prostředí České republiky	ČR	Číslo Zpravodaje ministerstva věnované cirkulární ekonomice v ČR Potencionální role v projektu CLAY: šíření informací	https://www.mzp.cz/cz/news_obehove-hospodarstvi-je-tematem-prvniho-cisla-letosniho-zpravodaje
VŠCHT Praha	ČR	Vzdělávací program (studijní kurz) pro veřejnost, zejména pro manažery výrobních firem, s názvem Cirkulární ekonomika (datum zahájení: září 2020) Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací	https://cv.vscht.cz/kury-cv/obehove-hospodarstvi/obehove-hospodarstvi
Ministerstvo průmyslu a obchodu	ČR	„Přeměna odpadu na zdroje“ – soutěž zaměřená na osvětu podnikatelů i široké veřejnosti v oblasti oběhového hospodářství s cílem podpořit přechod na cirkulární ekonomiku. Tuto celorepublikovou soutěž realizuje Ministerstvo průmyslu a obchodu ve spolupráci s agenturou CzechInvest. Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací	https://www.prumysl.ovaekologie.cz/info/s-tartuje-4-rocnik-souteze-premena-odpadu-na-zdroje
CIRA Advisory s.r.o. (CIRAA)	ČR	Konzultační společnost zabývající se cirkulární ekonomikou ve všech segmentech, od zemědělství a odpadového hospodářství po inovativní způsoby včetně zapojení digitálních technologií Potencionální role v projektu CLAY: vstupy/materiál pro IO3, síť kontaktů/ šíření informací	https://www.ciraa.eu/ https://feedit.cz/2020/05/12/incien-a-ciraa-spousti-vzdelavaci-platformu-o-cirkularni-ekonomice/
EnviWeb	ČR	Environmentální informační servis Potencionální role v projektu CLAY: šíření informací	http://www.enviweb.cz/
Moravskoslezské inovační centrum Ostrava (MSIC)	ČR	Hlavním posláním MSIC je poskytování odborných služeb podporujících růst a inovace ve firmách. Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací	https://www.msic.cz/en/
AISEC – italská Asociace pro rozvoj cirkulární ekonomiky	Itálie	AISEC je nestátní nezisková organizace, jejímž cílem je zvyšování informovanosti o cirkulární ekonomice poskytováním poradenství firmám, vysokým školám i jednotlivcům obecně, koordinace nápadů a řešení pro vytvoření společných cílů a komunikace napříč různými kategoriemi. Potencionální role v projektu CLAY: šíření informací/síť kontaktů, vstupy/materiál pro IO3, experti pro IO2	https://www.aisec-economiacircolare.org/
Fondazione per lo sviluppo sostenibile / Nadace pro udržitelný rozvoj	Itálie	Organizuje meetingy a konference na podporu cirkulární ekonomiky, předmětem zájmu jsou např. zelená města (Green City Network), nakládání s odpady, cirkulární ekonomika, vzdělávací kurzy a udržitelná mobilita. Potencionální role v projektu CLAY: šíření informací/síť kontaktů, experti, vstupy/materiál	https://www.fondazionevilupposostenibile.org/

CDCA	Itálie	<p>CDCA centrum bylo založeno r. 2007 a zaměřuje se na implementaci projektů Evropské komise. Snaží se prosazovat nový pohled na problematiku odpadů, využívání zdrojů, migraci a změny klimatu a podporuje inovace ve spolupráci s celou řadou subjektů včetně vysokých škol, organizací a výzkumných institucí.</p> <p>Potencionální role v projektu CLAY: šíření informací/sít kontaktů, vstupy</p>	www.cdca.it
ECODOM	Itálie	<p>Vynikající nestátní nezisková organizace zaměřená na opětovné využití a recyklaci elektrického a elektronického odpadu (zabývá se recyklací baterií a součástí digitálních zařízení). Toto konsorcium si klade za cíl zamezit úniku toxických látek do životního prostředí a chránit planetu před potenciálně negativními dopady tohoto druhu výrobků, což z něj dělá lídra v oblasti dobré praxe při ochraně životního prostředí.</p> <p>Potencionální role v projektu CLAY: vstupy, síť kontaktů, šíření informací</p>	www.ecodom.it
AISEC – italská Asociace pro rozvoj cirkulární ekonomiky, 2018	Itálie	<p>Tato asociace zorganizovala vzdělávací kurzy pro manažery a odborníky zabývající se o implementaci principů cirkulární ekonomiky ve své firmě / oddělení, aby dosáhli větší efektivity provozu. Kurz nesl název „Od lineární k cirkulární ekonomice aneb Jak uzavřít kruh a dosáhnout ekologické udržitelnosti“.</p> <p>Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, vstupy, šíření informací</p>	https://www.aisec-economiacircolare.org/dalleconomia-lineare-alleconomia-circolare-pronto-primo-corso-formazione-sulleconomia-circolare/
Asociace LVIA, Pozvánka pro mládež zabývající se o témata cirkulární ekonomiky (aktivita pro rok 2019 / 2020).	Itálie	<p>LVIA ve spolupráci se společnostmi Legambiente a Confcommercio připravila čtyřdenní kurz pro 60 účastníků na podporu cirkulární ekonomiky. Je zaměřen na nadšence z řad mladé generace, kteří chtějí zavádět principy cirkulární ekonomiky ve firmách a odmítají zhoubný model vyrobit-použít-vyhodit. Toto školení je založeno na praxi a praktické aplikaci výukových materiálů dodaných v rámci kurzu. Účastníci tedy budou mít možnost aplikovat znalosti při řešení her a simulací. V závěru kurzu pak představí své vlastní nápady k cirkulární ekonomice a jmenovaná komise následně ocení 12 nejlepších projektů.</p> <p>Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, vstupy, šíření informací</p>	https://lvia.it/
Business Council for Sustainable Development (BCSD) Turkey / Podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj (Turecko)	Turecko	<p>Turecká BCSD byla založena pod vedením 13 firem soukromého sektoru. Tato rada přijímá za členy pouze právnické osoby (firmy) a funguje jako lokální síť a partner Světové podnikatelské rady pro udržitelný rozvoj (World Business Council for Sustainable Development – WBCSD) v Turecku. S touto mateřskou společností velmi úzce spolupracuje. BCSD Turecko sdílí vědomosti v oblasti udržitelného rozvoje se svými členy a dalšími stakeholdery prostřednictvím činnosti svých pracovních skupin.</p> <p>Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací</p>	http://www.skdturkiye.org/en/about-us
Nadace ÇEVKO	Turecko	<p>ÇEVKO je nezisková nadace, kterou založilo 14 předních průmyslových společností v Turecku v listopadu 1991 s cílem podpořit zavedení udržitelného systému recyklace, s přispěním a participací místního managementu a spotřebitelů, pro zajištění ekonomické a pravidelné recyklace odpadních obalů v Turecku. Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací</p>	https://www.cevko.org.tr

DCube	Turecko	DCube je sdružení v oblasti vědy, výzkumu a sociálního rozvoje, jehož cílem je zvyšovat informovanost o modelu cirkulární ekonomiky pro dosažení udržitelného rozvoje, včetně zvýšení kapacit, designu řešení a formulace politik. Potencionální role v projektu CLAY: vstupy/materiál, experti, síť kontaktů, šíření informací	https://www.d-cube.org/
Yeşilist (v překladu „Zelení“)	Turecko	Yeşilist byl založen v roce 2010 jako první „zelený průvodce“ v Turecku. Jedná se o platformu pro udržitelný život, původně koncipovanou jako průvodce – seznam firem, které vyrábějí udržitelným, čistým a ekologicky šetrným způsobem. Postupně se tento průvodce rozrostl a přeměnil na online a off-line službu, která reflektuje názory svých sledovatelů. Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací	https://www.yesilist.com/hakkimizda/
Turecká platforma pro cirkulární ekonomiku	Turecko	V roce 2016 spojily turecká BCSD (v turečtině SKD) a EBRD (Evropská banka pro obnovu a rozvoj) své síly ve snaze zvyšovat informovanost o cirkulární ekonomice a spolupracují i nadále na urychlení přechodu do této nové éry. Potencionální role v projektu CLAY: vstupy/materiál, experti, síť kontaktů, šíření informací	https://donguselekonomiplatformu.com
PAGÇEV	Turecko	PAGÇEV je ekonomickým subjektem pro recyklaci spadajícím pod PAGEV (turecká Nadace dodavatelů plastových obalů pro vzdělávání, výzkum a vývoj), která je hlavní organizací pro plastové odvětví od roku 1989. Tato nezisková organizace vznikla, aby byla umožněna separace a sběr odpadu z plastových obalů u zdroje a jeho následná recyklace. Potencionální role v projektu CLAY: vstupy, síť kontaktů, šíření informací	www.pagcev.org
Süreko Inc. Co.	Turecko	Poskytuje služby v oblasti odpadového hospodářství a likvidace odpadu pro veškeré druhy průmyslového odpadu a všechny průmyslové podniky a společnosti Potencionální role v projektu CLAY: síť kontaktů, šíření informací	http://www.sureko.com/en/
Bit management/CPC Austria, Training2000, ProEduca, SBTC	mezinár. působnost	Všichni projektoví partneři budou aktivně propagovat projekt CLAY v rámci svých profesních sítí organizací a firem.	www.bitmanagement.at www.training2000.it www.proeduca.cz www.sbtc-tr.com
Všechny příklady nejlepší praxe	mezinár. působnost	Rovněž společnosti s nejlepší praxí (viz níže) budou informovány o projektu CLAY za účelem „diseminačního marketingu“: v těchto společnostech může být projekt CLAY využit zdarma k vlastnímu marketingu ve smyslu „byli jsme vybráni jako podnik s nejlepší praxí pro projekt Evropské unie s názvem CLAY“ – současně tak představí širšímu publiku i samotný projekt CLAY.	www.pet2pet.at www.refurbed.at https://www.pastagarofalo.com/it/ http://www.thecircle.global/ www.fairphone.com https://www.signify.com/en-gb/lighting-services https://www.saaczeh.com/ https://chytreadpady.cz/ info@nafigate.com www.hagelson.com https://tr.nanomiktech.com/

Závěr: Cirkulární ekonomika je koncept propagovaný celou řadou stakeholderů na mezinárodní scéně. Nicméně většina iniciativ se zaměřuje na zvyšování informovanosti a méně už na rozvoj praktických dovedností a kompetencí. Některé z iniciativ cílí také na mládež, ale opět především z hlediska zvyšování povědomí. V rámci projektu CLAY budou jeho partneři: Bit management, Training2000, ProEduca a SBTC oslovovat výše uvedené stakeholdery, aby využili výsledky projektu ve své vlastní práci a zapojili se do vybraných aktivit.

Osvědčené postupy

V této kapitole analyzujeme a představujeme příklady dobré či nejlepší praxe, s přihlédnutím k sedmi klíčovým prvkům cirkulární ekonomiky, tak jak jsou popsány v Metodické příručce IO1/T1. Jsou rozděleny do jednotlivých skupin podle hlavních témat projektu CLAY: elektronický odpad, plasty a potraviny.

Příklady nejlepší praxe: Elektronický odpad

Fairphone (mezinárodní kampaň)³⁹

V roce 2010 byla zahájena informační kampaň Fairphone, která se zaměřovala na problematiku podmínek v dodavatelských řetězcích a ve výrobě. Následně (v roce 2013) se Fairphone stala nezávislou společností se sídlem v nizozemském Amsterdamu a dnes má přes 70 zaměstnanců ve 20 zemích. Nabízí tzv. „fair-trade“ chytré telefony (tj. vyrobené a dodané za férových podmínek) a získala si již více než 100 tisíc zákazníků – majitelů Fairphonu. Společnost pokračuje ve své informační kampani a má dohromady přes 250 tisíc členů komunity na Facebooku, Twitteru a svém Fairphone fóru.

Klíčový prvek: Design pro budoucnost

Modulární design chytrých telefonů Fairphone umožňuje spotřebiteli snadno vyměnit vadnou součástku. Běžné chytré telefony mají často vestavěnou baterii nebo jiné díly, které nelze snadno vyměnit. V případě nefunkčnosti/ poruchy takového dílu se musí vyměnit celý telefon, který většinou skončí jako elektronický odpad. Fairphone má naproti tomu ambici si díky modulární struktuře svých telefonů vytvářet se zákazníky dlouhodobé vztahy. Pokud kupujeme každé dva roky nový telefon, existuje velké riziko, že jako zákazníci přejdeme k jiné značce – **cirkulární design výrobků tedy nabízí i marketingové příležitosti.**

Klíčový prvek: Zachováváme výrobek, prodlužujeme životnost

Pokud má spotřebitel možnost nechat si bez problémů chytrý telefon opravit (tj. objednat si náhradní součástku), redukuje to jeho potřebu koupit si nový telefon. Pokud nefunguje nějaká součást mobilu, je možné ji vyměnit a všechny ostatní (plně funkční) komponenty nadále používat. Jako výrobce chytrých telefonů se nemusí Fairphone spoléhat na prodej nových telefonů jako na zdroj svých příjmů, protože se věnuje i náhradním dílům. **Cirkulární design má dopad na zákaznickou zkušenost a vztahy se zákazníky.**

³⁹ Kontaktní údaje: Jollemanhof 17, 1019 GW Amsterdam, Nizozemí; www.fairphone.com

Fairphone také nabízí různé možnosti recyklace (s dopravou zdarma) a slev u použitých telefonů při koupi Fairphonu. Již vyrobené telefony obsahují cenné suroviny, které z nich lze opětovně získat a použít při výrobě nového telefonu. Suroviny z recyklovaných telefonů jsou levnější a mnohem šetrnější k životnímu prostředí v porovnání s těžbou surovin z přírodních, neobnovitelných zdrojů. **Recyklace „odpadu“ může a měla by být spojena s motivací pro zákazníky.**

Klíčový prvek: Dáváme přednost obnovitelným zdrojům

Fairphone nabízí chytré telefony vyráběné a dodávané za férových podmínek. Díky modulárnímu designu se zde neobnovitelné zdroje (nerostné suroviny apod.) používají co nejméně. Dodavatelské řetězce v odvětví elektroniky jsou komplexní a dlouhé a zahrnují celou řadu neobnovitelných surovin, jejichž těžba, zpracování, doprava atd. má mnoho negativních dopadů na životní prostředí (obnovitelnost zdrojů). Kromě toho, že je takový dodavatelský řetězec špatný z environmentálního hlediska, nese s sebou také značné náklady. Recyklace a používání prodaných telefonů po co nejdelší dobu snižuje náklady i dopady. **Jestliže jsou výrobky závislé na neobnovitelných zdrojích, je možné najít způsob, jak i u nich vytvořit „kruh obnovy“ pomocí recyklace a opětovného využití surovin.**

Klíčový prvek: Využíváme odpad jako zdroj

Fairphone nabízí bezplatně sběr všech typů použitých telefonů (doprava zdarma). Z těchto telefonů se dají opětovně získat suroviny, což znamená menší potřebu čerpání neobnovitelných zdrojů. Věděli jste, že tuna elektronického odpadu obsahuje více zlata, než tuna zlaté rudy? Náklady na nákup surovin na světovém trhu (při riziku značných cenových výkyvů) se tak redukuje. Recyklace vede ke zkrácení dodavatelského řetězce, snížení rizik a stabilnějším cenám. **„Odpadové“ (staré) telefony obsahují cenné suroviny, které lze opět použít jako vstupní surovinu výrobního procesu.**

Klíčový prvek: Obchodní model z nového úhlu

Uživatelům chytrých telefonů nejsou lhostejná témata ochrany životního prostředí a spravedlivých pracovních podmínek a Fairphone jim nabízí alternativu k „tradičním“ chytrým telefonům s problematickými dodavatelskými řetězci a pracovními podmínkami. Většina výrobců elektroniky má bohužel tendenci ignorovat dopady svých dodavatelských řetězců v oblasti ochrany přírody a lidských práv, zatímco Fairphone prodává etický a udržitelný produkt – ve sféře podnikání, kde tyto hodnoty vyznává málokdo. **Cirkulární ekonomika může a měla by být využívána k marketingovým účelům: jestli podporujete cirkulární ekonomiku, měli byste o tom mluvit!**

Kromě výroby chytrých telefonů společnost Fairphone iniciovala a podporuje hnutí za férovější výrobu elektroniky a svou ekonomickou činnost uvádí do sociální a ekologické perspektivy. Uvedené „společenské hnutí“ rovněž nepřímo podporuje produkty společnosti Fairphone. **Aktivity cirkulární ekonomiky nezahrnují jen ekonomickou činnost, mají také ekologický a sociální rozměr.**

Klíčový prvek: Společně tvoříme společnou hodnotu

Fairphone provozuje komunitu #WeAreFairphone, jejímž cílem je informovat a budovat povědomí o otázkách ochrany životního prostředí a lidských práv v dodavatelských řetězcích elektronického průmyslu a pěstovat v rámci této komunity spolupráci, která povede k udržitelnější a spravedlivější výrobě elektroniky. Z ekonomického pohledu tato spolupráce znamená „bezplatný“ marketing. **Cirkulární ekonomika funguje jen tehdy, když spolupracujete s co nejvíce stakeholdery.**

Společnost Fairphone udržuje spojení s ostatními podniky a organizacemi vyznávajícími cirkulární strategii, např. se společností Circle Economy, European Partnership for Responsible Minerals (Evropské partnerství pro odpovědnou těžbu nerostných surovin), Responsible Minerals Initiative (Iniciativa pro odpovědnou těžbu nerostných surovin) a dalšími. Spolupráce v oblasti cirkulární ekonomiky nabízí příležitosti k dalšímu rozvoji vlastního obchodního modelu – k získání zpětné vazby a nápadů od ostatních společností uplatňujících cirkulární strategii. Inovační procesy (cirkulární a další) jsou podporovány využitím ostatních cirkulárních společností jako vzoru, respektive případové studie, a spoluprací v této oblasti. **Větší síť spolupracujících subjektů znamená více příležitostí k nalezení dalších / inovativních možností oběhu.**

Klíčový prvek: Zapojujeme digitální technologie

V případě dodavatele chytrých telefonů se využívání digitálních technologií jeví jako samozřejmost. Fairphone najdete na všech hlavních sociálních sítích (Twitter, Facebook, Instagram, YouTube, Flickr a LinkedIn) a všude tam propaguje výše uvedené společenské hnutí. **Svůj produkt propagujete i aktivitami na sociálních sítích.**

Komunita Fairphone je organizována také přes internetové stránky společnosti. Tento web slouží nejen jako e-shop, ale také k propagaci vize cirkulární ekonomiky společnosti Fairphone. Potenciální zákazníci (tj. lidé, kteří nehledají nový smartphone) se mohou zapojit do této komunity a díky tomu si všimnout jejího produktu. Digitální technologie a sociální média jsou tak ideálním způsobem, jak oslovit i ostatní lidi, kteří se zajímají o stejná témata. Fairphone tedy slouží jako jakási „mikrosociální síť“ pro podobně smýšlející lidi / zákazníky.

Společnost Fairphone nabízí rovněž možnost aktivně se podílet na naplňování její vize, přispívat v rámci různých akcí a fóra společnosti. Zákazníci jsou zde víc, než jen kupující. Prostřednictvím digitálních technologií Fairphone aktivně propaguje své sociální ideje, a tím i své produkty. Ti, kdo se aktivně zapojují do kampaní Fairphone, automaticky dál šíří informace o produktu společnosti. Zabývejte se něčím víc, než jen primárními potřebami („chtějí nový telefon“) – pokud budete důvěryhodně vyznávat cirkulární ekonomiku, lidé spíše podpoří vaši strategii pro udržitelný (ekonomický, ekologický a sociální) rozvoj.

Refurbed GmbH (Rakousko)⁴⁰

Společnost Refurbed (ve volném překladu „Repas“) byla založena ve Vídni v roce 2017. Slouží jako platforma pro repasované telefony, tablety, notebooky apod. Repasování probíhá při dodržení vysokých standardů kvality a bezpečnosti, díky čemuž má zákazník na takový produkt záruku. Repasováním se ušetří až 70% emisí CO₂ v porovnání s novým výrobkem a pro zákazníky představuje úsporu 40% (a více) oproti koupi nové věci. Výrobky, které repasovat nelze, se ve spolupráci s ostatními organizacemi řádně recyklují.

Klíčový prvek: Zachováváme výrobek, prodlužujeme životnost

Zákazníci si obvykle kupují nový smartphone každé dva roky. Místo toho, aby se „starý“ telefon vyhodil, repasuje se, jde do prodeje a začne se znovu používat, čímž se šetří zdroje potřebné na výrobu nového produktu.

Klíčový prvek: Dáváme přednost obnovitelným zdrojům

Vzhledem k velkému objemu elektronického odpadu, který každoročně vzniká, lze použitou elektroniku považovat téměř za „obnovitelný zdroj“. Místo výroby nových telefonů (a veškerých materiálů, které obsahují) se stávající materiály a produkty – tam, kde to je možné – repasují, nebo řádným způsobem recyklují.

Klíčový prvek: Využíváme odpad jako zdroj

Každý rok se vyprodukuje více než 50 milionů tun elektroodpadu. Díky renovaci (repasování) stávajících produktů elektronický odpad nevzniká.

Klíčový prvek: Obchodní model z nového úhlu

Renovace stávajících produktů místo výroby nových je obchodní model. To, co bylo dříve známo v oděvním průmyslu (second handy s použitým oblečením) a technických výrobků se až tak netýkalo, aplikuje dnes společnost Refurbed i v oblasti elektroniky. Úspora peněz pro zákazníky a pozitivní přispění k ochraně životního prostředí /cirkulární ekonomice zároveň představují marketingovou výhodu.

Za každý produkt, který se prodá přes platformu Refurbed, vysadí společnost ve spolupráci s lesnickou organizací jeden strom.

Klíčový prvek: Společně tvoříme společnou hodnotu

Refurbed spolupracuje s ostatními organizacemi – na recyklaci produktů, které nelze repasovat.

Klíčový prvek: Zapojujeme digitální technologie

Digitální technologie jsou pro Refurbed nejen hlavním předmětem podnikání, ale také klíčovým nástrojem pro její marketing, prodej apod.

Příklady nejlepších praxí: Plasty

⁴⁰ Windmühlgasse 30/12, A-1060 Wien; <https://www.refurbed.at>

PET 2 PET Recycling GmbH (Rakousko)⁴¹

Společnost PET 2 PET byla založena v roce 2007. Zabývá se recyklací PET lahví, při níž aplikuje cirkulární přístup „od láhve k láhvi“ – použité PET láhve využívá jako surovinu na výrobu nových PET lahví. V roce 2019 bylo recyklováno více než 26 tisíc tun tohoto materiálu (což představuje 1,1 miliardy neboli 1.000.000.000 lahví).

Klíčový prvek: Design pro budoucnost

PET láhve v Rakousku už obsahují 30-40% recyklovaného PET materiálu. V závislosti na velikosti a tvaru láhve může být toto procento dokonce ještě větší.

Klíčový prvek: Dáváme přednost obnovitelným zdrojům

PET láhve jsou v podstatě všudypřítomné a lze je, z hlediska dostupnosti, považovat za „obnovitelný“ zdroj.

Klíčový prvek: Využíváme odpad jako zdroj

„PET 2 PET“ znamená od láhve k láhvi: provede se sběr použitých PET lahví a ostatních výrobků z tohoto materiálu a následně se tyto produkty recyklují na „surovinu“ pro výrobu nových PET lahví.

Klíčový prvek: Obchodní model z nového úhlu

Na rozdíl od přístupu „vyrobit, vzít a vyhodit“ představuje „od láhve k láhvi“ plně cirkulární přístup.

Klíčový prvek: Společně tvoříme společnou hodnotu

V rámci PET 2 PET probíhá spolupráce hlavních výrobců nápojů v Rakousku, které spojuje společný zájem.

Nafigate Corporation – HYDAL technology (Česká republika)⁴²

Společnost Nafigate byla založena v roce 2011 v Praze a je dnes jednou z nejuznávanějších firem v oblasti nanotechnologií a jejich aplikací.

Klíčový prvek: Design pro budoucnost

V současné době roste zejména v USA zájem o produkty, které pomáhají chránit životní prostředí. Tzv. PHA polymery mají potenciál pomáhat v boji proti znečištění oceánů, při jejich výrobě se nepoužívají fosilní paliva, jsou řešením problému s odpadními oleji a nezatěžují přírodu, takže investoři by se měli velmi zajímat o tuto myšlenku a směřovat do ní své peníze. PHA polymery jsou plasty budoucnosti.

Klíčový prvek: Zachováváme výrobek, prodlužujeme životnost

⁴¹ SET-Straße 10, A-7052 Müllendorf; <https://www.pet2pet.at>

⁴² Prosek Point, Budova A, Prosecká 851/64, 190 00 Praha 9; info@nafigate.com, www.nafigate.com

Navigate uplatňuje přístup „z odpadu surovinou“. To, co už se jednou vyrobilo (použitý rostlinný olej) se přemění na surovinu pro výrobu organického polymeru (=plastu).

Klíčový prvek: Dáváme přednost obnovitelným zdrojům

Použitý olej je v podstatě obnovitelný zdroj. Fosilní paliva, která se používají na výrobu „běžných“ plastů, obnovitelná nejsou.

Klíčový prvek: Využíváme odpad jako zdroj

Technologie Hydal umožňuje přeměnu odpadního stolního oleje na produkt s vysokou přidanou hodnotou – biopolymer známý pod zkratkou PHA, který nezatěžuje životní prostředí a který má následující využití:

- abrazivní částice v kosmetice
- bio ochrana před UV zářením
- nový základní materiál pro 3D tisk
- biorozpouštědla
- biologické příchutě a aromata
- vlákna na bázi PHA
- aplikace v medicíně/zdravotnictví
- bioplasty založené na oběhovosti

Stále více a více měst v České republice se snaží řešit problém s použitým olejem. Desítky z nich už na ulicích rozmístily speciální odpadní kontejnery. Ekologický sběr oleje je nutností, protože když se vylévá normálně do odpadu, představuje problém v čistírnách odpadních vod. Lidé se budou muset naučit, že mohou rostlinný olej přelít do PET lahví a následně uložit do sběrných kontejnerů pro tento druh odpadu.

Klíčový prvek: Společně tvoříme společnou hodnotu

Společnost Navigate spolupracuje s odborníky z vědecké komunity na zdokonalování svých technologií a produktů, aby byly ještě více cirkulární.

Hagelson (Turecko)⁴³

Hagelson Plastic and Recycling San.Tic.Ltd.Şti. je společnost zaměřená na výzkum a vývoj. Byla založena s podporou turecké Rady pro vědeckotechnický výzkum (TÜBİTAK) v březnu 2016 a zabývá se především polymery jako surovinami a novými recyklačními systémy. Díky nové technologii, kterou sama vyvinula, dokáže vyrábět novou plastovou surovinu z recyklovaného odpadu (starých koberců). Tímto způsobem eliminuje problém, co s kobercovým odpadem

⁴³ Ofis Reşitpaşa Mahallesi Katar Caddesi No.4 D. 1001 Sarıyer-İstanbul (Arı Teknokent-İTÜ Çekirdek), <https://www.hagelson.com/>

z firemních budov, odřezky kobercové krytiny vznikajícími při pokrývání podlah a použitými koberci, které se nahromadí během projektové fáze. Mladý dynamický kolektiv polymerových inženýrů společnosti Hagelson pracuje v provozu na ploše 400 m² v průmyslové zóně Yalova.

Klíčový prvek: Design pro budoucnost

V navrhování výrobků uplatňuje společnost HAGELSON principy cirkulární ekonomiky. Používá technologii, pomocí níž lze z odpadních koberců separovat plastová vlákna. Místo přeměny kobercového odpadu na produkt, který bude možné použít pouze jednou, tak získává plastovou surovinu, kterou lze recyklovat a používat opakovaně. Tuto surovinu pak nabízí jako alternativu k recyklaci surovin v segmentu výroby plastových dílů. Tento přístup demonstruje skutečné pochopení toho, co znamená „uzavření kruhu“ neboli oběhovost. Uplatňováním principů cirkulární ekonomiky ve své činnosti, nejen z hlediska podnikatelských postupů, ale celkově z hlediska ochrany životního prostředí, usiluje společnost HAGELSON o tvorbu dlouhodobé hodnoty a naplňování motto „Recyklujte! Transformujte svou budoucnost.“

Klíčový prvek: Dáváme přednost obnovitelným zdrojům

Přímé přispění: Získáváme plastové suroviny, které lze recyklovat a používat opakovaně. Nabízíme je jako alternativní suroviny firmám zabývajícím se výrobou plastových dílů.

Klíčový prvek: Využíváme odpad jako zdroj

Hlavním předmětem podnikání společnosti Hagelson je výroba plastových surovin recyklací starých koberců. Ve svém prvním obchodním modelu společnost recyklovala staré koberce z obchodních center a ubytovacích zařízení. V Turecku se vyhodí ročně asi 400 tisíc tun (400.000.000 kg) koberců a kobercových předložek, z toho 10 tisíc tun připadá na koberce z hotelů. Turečtí inženýři založili Hagelson jako recyklační iniciativu, jejímž cílem bylo vrátit použité koberce zpět do ekonomiky. Během jednoho roku nashromáždili 84 tun koberců z 29 hotelů, přeměnili nebezpečné plasty z těchto koberců pomocí strojního zařízení vlastní výroby a vrátili je zpět do ekonomiky. Podle vlastních slov provedla společnost sběr koberců jen pomocí svého týmu a vozidel, bez jakýchkoli nákladů pro hotely, separovala surovinu z těchto koberců v průmyslovém areálu Yalova a následně ji dodala firmám vyrábějícím plastové díly.

Ke sběru 84 tun kobercového odpadu z 29 hotelů za jeden rok uvádí Soner Alayurt (zakladatel iniciativy Hagelson), že jednou z nejatraktivnějších stránek projektu je pro hotely certifikát, který získají: „Připravujeme certifikát s názvem Kalkulace environmentálních přínosů programu recyklace koberců. Popisuje environmentální benefity této transformační aktivity v číslech, bez ohledu na to, kolik přesně tun starých koberců jsme od hotelů získali. Tento certifikát uvádí množství ušetřené vody, uhlíku, ostatních škodlivých plynů a energie. Pro hotely má certifikát z hlediska jejich environmentální image velký význam:

Transformací 500 m² koberců se zamezí vzniku 12 m³ odpadu, znečištění 29 m³ vody a emisím CO₂ v objemu 2,2 tun. Získá se energie na jeden měsíc pro 7,2 domů. Z 500 m² starých koberců lze vyrobit cca 400 kilogramů plastové suroviny.

Klíčový prvek: Společně tvoříme společnou hodnotu

Společnost HAGELSON si vybudovala kontakty na firmy podnikající v cestovním ruchu.

Klíčový prvek: Zapojujeme digitální technologie

Na svém účtu na sociálních sítích Hagelson propaguje směrem ke svým cílovým skupinám význam recyklace a podnikání podle principů cirkulární ekonomiky.

Příklady nejlepší praxe: Potraviny

Pasta Garofalo (Itálie)⁴⁴

Společnost Pastificio Garofalo (angl. Pasta Garofalo), specializující se na výrobu těstovin, byla založena v roce 1920 v městě Gagnano v provincii Neapol. Tehdy produkovala celkem zhruba 400 tun těstovin. Dnes své výrobky dodává na trh v Itálii i po celém světě, do více než 60 zemí v Evropě a Asii (včetně Japonska, kde se prodávají pod názvem obchodní sítě Ito-Yokado). Je lídrem v segmentu prémiového zboží ve Švédsku, Francii, na Ukrajině, v Belgii a Portugalsku. Společnost má v Itálii dlouhou tradici ve zpracování pšenice a odedávna vyznává ekologicky šetrné výrobní postupy.

Klíčový prvek: Zachováváme výrobek, prodlužujeme životnost

Společnost zahájila dva důležité projekty, jejichž cílem je využití odpadu z výroby těstovin. První nese název „Mpasta“, druhý „Cannucce Garofalo“ (brčka Garofalo). Odpad z pšeničného těsta se používá na výrobu kynutých, sladkých i pikantních, výrobků, které se následně prodávají a doplňují tak pyramidu odpadového hospodářství.

Klíčový prvek: Dáváme přednost obnovitelným zdrojům

Projekt Mpasta byl zahájen v roce 2019 a jeho předmětem je využití odpadního těsta jako suroviny na výrobu pečiva. Cílem této iniciativy je regenerace těstovinového těsta a následná výroba nových produktů, které se prodávají v pekárnách sítě Garofalo. Uvědomělé využití odpadu jakožto obnovitelného zdroje umožňuje prodloužit pyramidu odpadové hierarchie.

Klíčový prvek: Využíváme odpad jako zdroj / Společně tvoříme společnou hodnotu

Projekt Cannucce Garofalo se zaměřuje na výrobu „brček“ z odpadního těsta a jejich následný prodej do restaurací a barů. Po použití se taková brčka uloží do speciálních krabic z recyklovaného papíru a doručí zpět do továrny společnosti, kde se použijí na výrobu bioplynu. V tomto systému má dodavatel větší kontrolu nad udržitelností dodavatelského řetězce díky spolupráci restaurací a barů na „zelenější“ ekonomice. Kromě toho se 85% obalů vyrábí z recyklovaného papíru. Odpad se skladuje a regeneruje pro výrobu druhotných produktů, které se následně prodávají a přispívají tak k celkovému obratu (průměrná cena brček je 15 euro). Nakonec se tato brčka použijí na kompost. Environmentální přínosy z využívání zdrojů novým způsobem jsou neomezené, jedním z příkladů implementace jsou systémy vytápění nebo výrobní provozy.

Klíčový prvek: Obchodní model z nového úhlu / Zapojujeme digitální technologie

⁴⁴ <https://www.pasta-garofalo.com/it/>

Společnost Garofalo je lídrem v optimalizaci vlastních procesů s cílem snížit jejich dopad na naši planetu. Zvolila si přitom několik metod pro dosažení tzv. uzavřeného modelu produktivity. Růst společnosti přiměl její vedení zavést sofistikovanější strategii pro udržitelnější provoz – tzv. trigenerátor. Jedná se o systém, v němž firmy fungují efektivněji a vydávají své prostředky na jiné účely díky tomu, že 95% energie přeměňují na jiné formy: elektřinu a termální energii (teplo a chlad). Díky tomu mohou snižovat výdaje na dodávku energií a minimalizovat náklady na údržbu. Pro tento systém je typická možnost kombinace výroby elektřiny, tepla a chladu, což z dlouhodobého hlediska snižuje objem firemních nákladů. Obecně lze říci, že tradiční systémy využijí 40% energie a více než 60% energie jim uniká ve formě tepla, zatímco trigenerátor podporuje firmy v efektivním využívání primárních zdrojů energie, a tím snižuje jejich náklady.

Palivem používaným v systému trigenerace je zemní plyn, což přispívá ke snižování environmentální „stopy“ firem, protože se tak snižují emise skleníkových plynů a celkový dopad společnosti na životní prostředí. Jen v roce 2018 dokázala společnost Garofalo ušetřit celkem 958 tun emisí CO₂, 56.876 m³ vody (tj. 56.876.000 litrů, což se rovná více než 22 plným olympijským bazénům) a téměř 3,5 mil. kWh/tun energie, které by jinak měly významný dopad na životní prostředí.

The Circle (Itálie)⁴⁵

Circle je start-upová společnost založená v roce 2017 v Římě. Specializuje se na pěstování rostlin a chov ryb pomocí akvaponické technologie a získala již tři významná ocenění: Premio Gaetano Marzotto, Road to Green 2020 a Storie di Economia Circolare. Tato společnost je vzorem efektivního využívání vodních zdrojů – v roce 2019 ušetřila cca 135 tisíc litrů vody na každý kilogram produktu a ušetřila 33 tisíc kilogramů CO₂, které by jinak přispěly ke zvětšování ozónové díry. Zdvojnásobila produkci zeleniny na hektar v porovnání s tradičním zemědělstvím, a to bez použití pesticidů, hnojiv nebo herbicidů. Nevygenerovala přitom žádné znečišťující emise (0%). Akvaponický systém má několik výhod, kterých společnost Circle využívá – podle některých odhadů lze tímto systémem vypěstovat více než 5 tisíc rostlin týdně a vydělat cca 1.200 € týdně, a to při pouhých dvou hodinách práce denně. Tento systém tedy umožňuje vydělávat s nižšími náklady a méně zaměstnanci.

Klíčový prvek: Design pro budoucnost

Společnost Circle kombinuje pěstování rostlin a chov ryb. Vyrábí potraviny vysoce udržitelným a inovativním způsobem a uzavírá kruh pro „odpad z výroby“, který je poměrně běžný v jiných firmách. Hlavní technologie, kterou k tomu společnost používá, je akvaponie – inovativní způsob zemědělské produkce vycházející z konvenční akvakultury (chov vodních živočichů – ryb, měkkýšů a korýšů), spolu s hydroponií, tedy pěstováním rostlin v symbiotickém prostředí, např. ve velkých nádržích.

Klíčový prvek: Dáváme přednost obnovitelným zdrojům

⁴⁵ <http://www.thecircle.global/>

V tomto systému ryby žijící ve velkých nádržích produkují při dýchání a zpracování potravy čpavek. Fungují zde jako kompost či hnojivo, protože produkují organický odpad, který je živinou pro rostliny. Díky této metodě dochází k obohacování vody výživnými organismy a látkami, které podporují růst rostlin a zlepšují chuť produktu. Rostliny rostou rychleji a jsou kvalitnější než ošetřené rostliny.

Klíčový prvek: Využíváme odpad jako zdroj

Společnost Circle se řídí „politikou nulového odpadu“ – výroba potravin je zde realizována s ohledem na biodiverzitu v přírodě. Podařilo se jí vytvořit perfektní oběh neboli „kruh“ (jak napovídá i sám název tohoto start-upu), ve kterém se odpad vyprodukovaný rybami používá jako výživa pro rostliny.

Příklady nejlepší praxe: Ostatní

Nanomik Biotechnology Co., biopesticidy na rostlinné bázi vyrobené metodou mikroenkapsulace (Turecko)⁴⁶

Společnost Nanomik byla založena v Istanbulu v roce 2016. Jejím mottem je „čistší jídlo a zdravější zítřky“ a zaměřuje se na vývoj alternativních biopesticidů jako náhrady chemických pesticidů na cestě potravin z pole na stůl.

Klíčový prvek: Zachováváme výrobek, prodlužujeme životnost

V dnešní době se na ochranu zemědělské produkce a potravin před napadením plísněmi používají chemické pesticidy, nicméně provedené studie ukazují, že tyto chemikálie jsou škodlivé pro člověka i životní prostředí a mají negativní vliv na celou řadu živočišných druhů. Biopesticidy firmy Nanomik jsou vyráběny metodou tzv. mikroenkapsulace neboli zapouzdření aktivních látek s vícerežimovým mechanismem působení, izolovaných z rostlin pomocí přírodních polymerů. Mikroenkapsulace umožňuje řízené uvolňování molekul aktivních v rostlině a prodloužení účinku. Produkty jsou tak mnohem déle přirozeně chráněny před mikrobiálními hrozbami.

Klíčový prvek: Dáváme přednost obnovitelným zdrojům

Přímé přispění: Byl vyvinut přírodní konzervant Mikoks, který slouží k uchování čerstvosti skladovaného ovoce a zeleniny.

Klíčový prvek: Společně tvoříme společnou hodnotu

Společnost Nanomik si vybudovala kontakty v zemědělském sektoru a již třetím rokem spolupracuje s tureckým Ministerstvem zemědělství na tvorbě společné hodnoty.

⁴⁶ Reşitpaşa Mah.Katar Cad. Teknokent Arı 3 Sit. No:4/B207 Sarıyer/İstanbul, <https://tr.nanomik-tech.com/>

Signify/Philips pay per Lux (mezinárodní program)⁴⁷

„Cirkulární osvětlení Philips“ představuje komplexní kombinaci produktu a služeb zahrnujících výrobu, instalaci, údržbu, opětovné využití a recyklaci osvětlení. Jako doplněk k cirkulárnímu designu svých produktů v kategorii svítidel Philips umožňuje zákazníkům uzavřít kontrakt „na světlo“ (lux), což se ukazuje jako velmi efektivní řešení. Příklady úspor v průmyslovém využití: úspora nákladů ve výši 73%, snížení uhlíkové stopy o 231 tun CO₂, snížení množství odpadu na skládkách o 161 kg ročně; 70% úspora energie na garážové parkování; letiště Amsterdam: o 50% méně energie, prodloužení životnosti produktů o 75%.

Klíčový prvek: Design pro budoucnost

Design svítidel a jiných produktů podle principů cirkulární ekonomiky. Produkt je upgradovatelný (možnost propojení více než jednoho produktu), má modulární design (standardizované díly a součástky), je snadno demontovatelný (v méně než 5 krocích), má snadnou údržbu (modulární náhradní díly) a lze jej recyklovat (rozložit na samostatné skupiny odpadních materiálů).

Klíčový prvek: Zachováváme výrobek, prodlužujeme životnost

Renovace, sběr součástek, recyklace. Poté, co zákazníkovi vyprší kontrakt, produkt se renovuje (reparuje) pro opětovné použití. Tam, kde to není možné, demontují se z produktu ty díly, které lze opětovně použít. Díly, které nelze reparovat, resp. opětovně použít se recyklují, aby se z nich získaly cenné suroviny.

Klíčový prvek: Dáváme přednost obnovitelným zdrojům

Nepřímé přispění: Díky úspoře energie a redukci odpadu dochází ke snížení spotřeby neobnovitelných zdrojů.

Klíčový prvek: Obchodní model z nového úhlu

Světlo jako služba: Místo prodeje jednotlivých svítidel se uzavírají dlouhodobé servisní kontrakty, prodává se tak kombinace produktu a služby.

Vlastnictví produktu se tak stává méně důležitým. Pro dnešní zákazníky je důležitý především přístup k produktu a jeho fungování – obojí je zde zajištěno formou služeb.

Klíčový prvek: Společně tvoříme společnou hodnotu

Dlouhodobé kontrakty se zákazníky umožňují spolupráci v oblasti úspor energie a zdrojů.

Klíčový prvek: Zapojujeme digitální technologie

Pro optimalizaci jednotlivých systémů osvětlení z hlediska jejich efektivity je nezbytné světlo „řídít“ (tzv. propojené osvětlení) a to by nikdy nebylo možné bez digitální technologie.

⁴⁷ High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, Nizozemí; <https://www.signify.com/en-gb/lighting-services>

JRK Česká republika s.r.o. – ECONIT: systém chytré evidence odpadů pro města a obce (ČR)⁴⁸

ECONIT je jednoduchý „smart“ systém evidence odpadů z domácností prostřednictvím QR kódů, které jsou umístěny přímo na jednotlivých odpadních kontejnerech a pytlích. Systém je koncipován jako motivační pro obyvatele a poskytuje přesné statistiky, které pomáhají orgánům místní samosprávy při nastavování podpůrných aktivit a kampaní. ECONIT má tři základní moduly: evidenční, motivační a statistický, a je plně variabilní dle požadavků jednotlivých samospráv.

Klíčový prvek: Využíváme odpad jako zdroj

Cílem systému ECONIT je snížení množství nevytříděného komunálního odpadu, který místo recyklace končí na skládkách. Systém tak podporuje možnost využití odpadu jako zdroje.

Klíčový prvek: Zapojujeme digitální technologie

Na základě statistik a desítek fyzických analýz bylo stanoveno, že téměř 80% odpadu na skládkách tvoří tříditelné složky. Posláním ECONITu je zlepšit nakládání s odpady tím, že se sníží množství směsného komunálního odpadu, zabrání se jeho vzniku a zvýší se úroveň třídění odpadu. Využitím moderních technologií a několikaletých zkušeností v oblasti odpadového hospodářství vzniklo inovativní a edukativní řešení, díky kterému roste stupeň vytříděnosti odpadu.

Závěr

Národní zprávy zpracované partnery projektu v Rakousku, Itálii, České republice a Turecku ukazují, že:

- **cirkulární ekonomika – oběhové hospodářství je stěžejní téma** ve všech těchto zemích a rovněž na mezinárodní úrovni
- existují **iniciativy, programy a strategie** na politické, ekonomické a nestátní úrovni, opět v mezinárodním měřítku i v jednotlivých partnerských zemích
- **všechny země projektu CLAY mají stále ještě daleko k dosažení cirkulární ekonomiky**
- ve všech zemích zapojených do projektu i v mezinárodním měřítku existuje **celá řada stakeholderů**, kteří budou osloveni s cílem šíření informací o projektu (diseminační aktivity)
- jsou k dispozici **příklady úspěšné implementace** cirkulární ekonomiky ve všech zemích zapojených do projektu
- **mladí lidé nejsou v rámci těchto iniciativ ve velkém měřítku oslovováni**. Itálie se svými příklady projektů cirkulární ekonomiky vyloženě zacílených na mládež je v tomto směru výjimkou mezi partnerskými zeměmi. Ve všech ostatních zemích je cirkulární ekonomika propagována obecně směrem k široké veřejnosti nebo se konkrétně zaměřuje na firmy.

Projekt CLAY se bude zaměřovat a spoléhat na stávající síť zájmových skupin propagujících cirkulární ekonomiku, avšak přinese již existujícím projektům svou vlastní přidanou hodnotu v podobě indexu koncipovaného tak, aby měřil postoje k cirkulární ekonomice mezi mladými lidmi.

⁴⁸ Bolzanova 1615/1, 110 00 Nové Město, Česká republika, <https://chytreodpady.cz/>