Cirkulární Česko 3

Cirkulární ekonomika jako příležitost pro úspěšné inovace českých firem

IMPACT HUB · CYRKL · JIC podnikání dává smysl · direct people · INCIEN INSTITUT CIRKULÁRNÍ EKONOMIKY · ZMENA K LEPSIMU

Jestli je pro Českou republiku některá z šancí na změnu k lepšímu naservírována na zlatém podnosu, tak je to koncept cirkulární ekonomiky.

Úvodník
Cirkulární Česko 3

Už v roce 2019 zaznělo na Světovém obchodním fóru poselství Garyho Hamela, celosvětově uznávaného odborníka na obchodní strategii: **„Svět se mění rychleji, než se společnosti mohou stát odolnými."** Změnu definoval jako dvojí – triviální a hlubokou. A ta hluboká dle jeho slov pochází nejčastěji z krize. O jedenáct let později se k tématu adaptace Hamel vrací i v rozhovoru pro Forbes, kde označil za mimořádný test adaptace a odolnosti organizací koronavirus. Pravdou je, že osobně neznám větší disruptivní černou labuť, která by do našeho klidného českého rybníčku vplula s takovou silou a dopadem. Třicet let mého života se neslo, řekla bych, v relativním klidu, radosti, svobodě. **Koronavirus však známý světový odborník na byznysové strategie nepovažuje za jedinou výzvu. Mezi první následnou zmíněnou patřila změna klimatu a masová ekonomická migrace.**

Pojďme si v úvodu publikace, kterou máme tu čest ve spolupráci s dalšími partnery českému trhu již potřetí představit, porovnat krize, které nás v současnosti potkaly a vyzkoušet pár akčních kroků, jež nám dost možná výrazně pomohou. Nikoli stát se stoprocentně odolnými, ale vyvstat z krize posíleni, propojeni a moudřejší. Pojďme se podívat na cirkulární příležitosti. U nich totiž mohu po šesti letech zkoumání s celkem velkou jistotou tvrdit, že **jestli je pro Českou republiku některá z šancí na změnu k lepšímu naservírována na zlatém podnosu, tak je to koncept cirkulární ekonomiky.**

I přes obrovskou dynamiku dnešní doby a absolutní zaplavenost mediálního prostoru oním virovým tématem máme v každém případě před sebou v české kotlině jednu výzvu, kterou nevyřešíme ani vakcínou, ani karanténou. Je jí krize surovinová. Ta v posledních letech nabyla na objemu v oblastech nejzákladnějších surovin, které potřebujeme pro rozvoj naší společnosti. Bojujeme s nedostatkem vody, lesy postihl kůrovec, kalamitní těžba překonala všechny predikované scénáře a rychlost výstavby s absencí recyklace základních surovin končících na levných skládkách přináší další neblahou zprávu – do pěti let budeme na začátku krize stavebních surovin, jako jsou kámen a písek. Tak velká témata a tak rychlé tempo. Komplexita problémů eskalujících kvůli změně klimatu je nedozírná. Sucho znemožňuje těžbu, násobí rizika požárů a definuje konkrétní opatření, kvůli kterým mohou být naše páteřní systémy ekonomického rozvoje stojící na strojírenství v nejhorších periodách bez dodávky vody. Ta je i přes všechny digitální inovace stále nezbytným pohonem mnoha průmyslových procesů od ocelářství až po automobilový průmysl.

Odpovědí na komplexnost problémů dneška je dle mého úsudku několik akčních kroků, které můžeme jako firma, stát i jednotlivec podniknout. Největší potenciál se v Česku skrývá ve vědeckých šuplících. Po jejich prozkoumání vím, že **máme recept na recyklaci veškerých stavebních materiálů, umíme vyrábět jeden z mála skutečně v přírodě rozložitelný plast z odpadních olejů, víme, jak recyklovat šedou vodu v nových bytových zástavbách, dokážeme navrátit organickou hmotu do půdy v mnoha formách hnojiv obohacených například o biouhel vyrobený z čistírenských kalů, který jinak draze sušíme a pálíme. Umíme využít elektrárenské popílky pro nové stavební projekty.** Jen musíme začít tyto technologie poptávat. Jazyk veřejných zakázek je třeba přeložit z kritérií kvantity a ceny na jazyk kvality a výdrže. V kombinaci s novými byznysovými příležitostmi, díky kterým známe cesty, jak digitalizovat odpadové hospodářství, aby firmám namísto nákladů přineslo úspory, můžeme navíc materiálové toky zacyklit na lokální úrovni a jejich recyklací vytvářet nová pracovní místa. **Recyklace sama o sobě však není všespásná.** Doplněním o lokální podporu opravárenství, nabývajících díky možnosti 3D tisku jak na významu, tak na profesionalitě, můžeme podpořit nové byznys modely. Na ty rychle naskakují i firmy nabízející tiskárny, nábytek, osvětlení či dopravu. Ve všech těchto oblastech je možné opustit systém vlastnictví a přejít na pronájem bez nutnosti zbavovat se daných produktů při tak častém stěhování.

Cirkulární Česko vždy připravujeme jako pestrou studnici inspirace. Příběhy firem jsou nadčasové, vracet se můžeme ke všem vydáním plným impulsů a opravdových českých projektů, na které můžeme být pyšní. **Cirkulární ekonomika přináší konkrétní kroky reagující na globální výzvy obratem a ekonomicky udržitelně.** Mohu vám ale garantovat jediné – jakmile se do tématu jednou ponoříte, velmi rychle zjistíte, že téměř všechny realizace si žádají opravdu systémovou formu spolupráce a nové formy dodavatelsko-odběratelských řetězců. Takových, ve kterých pro suroviny i materiály zajistíme nejen lineární, ale i cirkulární systém fungování. A vám se tak produkty mohou vracet k opravám či repasování stejně, jako se budou vracet loajální zákazníci. Tak až dočtete toto vydání, stanovte si jeden nebo dva konkrétní kroky – osobně doporučuji položit odpadové firmě zajišťující pro vás svoz tříděných i netříděných odpadů otázku: „Kde končí moje odpady?" a jako krok druhý oslovte nákupní či zakázkové oddělení vaší organizace (nebo domácnosti) a zkuste příště nakoupit český papír, lavičku z recyklovaného plastu nebo si pronajměte opravitelný nábytek. A pokud stále nebudete vědět jak na to, tak se obraťte na kohokoliv z kolektivu autorů. Mohu vám slíbit, že **není otázka, na kterou bychom společně nenašli odpověď.**

Soňa Jonášová
ředitelka Institutu
Cirkulární Ekonomiky

Příklady úspěšných „cirkulárních firem“

ČEZ ESCO

Společnost ČEZ ESCO nabízí řešení energetických potřeb zákazníků z řad firem a veřejné správy. Soustředí se zejména na decentrální energetiku s důrazem na nové technologie a efektivní využití energie.

výzva

Energetika je vnímána jako poměrně složitý, konzervativní, pro finálního spotřebitele těžko uchopitelný a ovlivnitelný obor. Přechod na obnovitelné zdroje energie, včetně instalace fotovoltaických elektráren, je často spojován s vysokou administrativní zátěží, se značnými investičními náklady a s dlouhou finanční návratností. „O snižování uhlíkové stopy se hodně mluví, ale v praxi se bohužel méně aplikuje. **Snažili jsme se proto najít způsob, jak zákazníkům maximálně zjednodušit přechod na obnovitelné zdroje energie a odstranit bariéry, které jim v tom většinou brání,"** říká manažer inovací ČEZ ESCO Jiří Novotný, stojící za novým produktem **Fotovolatika za korunu.**

řešení

Fotovoltaika za korunu nabízí jednoduché řešení pro firmy a instituce a umožňuje zákazníkům **instalaci fotovoltaických panelů bez nutnosti počátečních investic a s minimem administrativních úkonů.** Investici do fotovoltaiky platí ČEZ ESCO a zákazník ji splácí v ceně odebírané elektřiny. Cena je přitom stejná, nebo dokonce nižší, než poplatek dosavadnímu odběrateli, protože odpadají regulované poplatky za využívání sítí a podobně. Po uplynutí dohodnuté doby pak přejde elektrárna za 1 korunu do majetku zákazníka, nebo ji ESCO provozuje do konce životnosti a garantuje její recyklaci a ekologickou likvidaci. „Další výhodou je, že zákazník díky nám nemusí řešit technické aspekty fotovoltaiky, protože my ji provozujeme, servisujeme a udržujeme v maximálním výkonu po celou dobu její životnosti. Rovněž veškerá povolení a administrativní úkony spojené s instalací a provozem elektrárny zařídí ESCO," vysvětluje Jiří Novotný.

výsledek

Produkt Fotovoltaika za korunu byl vyvíjen ve spolupráci se zákazníky. ČEZ ESCO tak reaguje přímo na jejich potřeby a nyní pracuje na prvních pilotních instalacích jak pro velké průmyslové podniky, tak pro malé obce a živnostníky. „Nadále produkt vyvíjíme a na základě zpětné vazby od našich klientů ho vylepšujeme tak, aby byl dostupný pro co největší počet zájemců," doplňuje Novotný. Ještě letos tak ČEZ ESCO uvede tento inovativní obchodní model do praxe.

Jiří Novotný
inovační manažer ČEZ ESCO

Celý koncept Fotovoltaiky za korunu nám od začátku dával velký smysl po stránce ekologické i ekonomické. Proto jsme se rozhodli téma detailně rozpracovat a i přes řadu problémů a překážek dotáhnout do konce. Nejsilnějším argumentem pro nás byla jasná potřeba našich zákazníků a vědomí, že bez tohoto modelu by si mnoho z nich fotovoltaickou elektrárnu z různých důvodů nemohlo nebo nechtělo pořídit.

MIWA

Česká společnost MIWA, která vyvinula kompletní obchodní ekosystém na bázi znovupoužitelných obalů vybavených chytrou technologií. Od roku 2014 tvoří MIWA řešení, které pomáhá zákazníkům, obchodníkům i producentům překonávat překážky v osvojení si metod prevence vzniku odpadu.

výzva

Jednorázové obaly, které se staly běžnou součástí našeho každodenního života, hrají důležitou roli v hygienické a mechanické ochraně produktů. Tuto funkci bohužel plní jen krátkou dobu, pak se rychle mění v odpad. **Znečištění obalů, složité třídění a nepřeberné spektrum materiálů zároveň komplikuje jejich efektivní recyklaci.**

Spoléhání se na recyklaci nás zároveň částečně zbavuje pocitu odpovědnosti. **„Pro spotřebitele se používání jednorázových obalů stalo tak automatickým, že je těžké jejich návyky změnit. I proto je pro nás velkou výzvou představit inovaci, která jim výrazně usnadní cestu k předcházení vzniku odpadu,“** říká Ivana Sobolíková, která má na starosti provozní chod MIWA a vztahy s investory.

řešení

Alternativní řešení se zrodilo v hlavě podnikatele Petra Báči v roce 2014, kdy se seznámil s principem takzvané precyklace. Ta se místo na likvidaci odpadu soustředí na prevenci jeho vzniku.

Výsledkem je systém MIWA, který přináší nejen uživatelsky přívětivou formu nakupování do znovupoužitelných obalů, ale zároveň i minimalizuje vznik odpadu napříč celým dodavatelským řetězcem. Díky uplatnění principů, jako je opětovné použití obalů a uzavření materiálových cyklů, může mít MIWA až o 70 % nižší dopady na životní prostředí než standardní systém jednorázových obalů.[1]

Pohyb zboží a obalových materiálů je neustále kontrolován pomocí RFID/NFC technologie. Ta umožňuje například automatické objednávání, sledování prodejů v reálném čase či rychlé odstranění případné závadné šarže z trhu. Výsledkem je provozní efektivita, která je u běžné „bezobalové“ distribuce nepředstavitelná. Ivana k tomu dodává: „Přestože je naše řešení inovativní, jedná se spíše o druh ‚plug-inu‘, který plně respektuje stávající logistické a odběratelsko-dodavatelské vztahy. Pro výrobce i retailery je tak zavedení prodeje MIWA zpravidla jednodušší, než očekávají.“

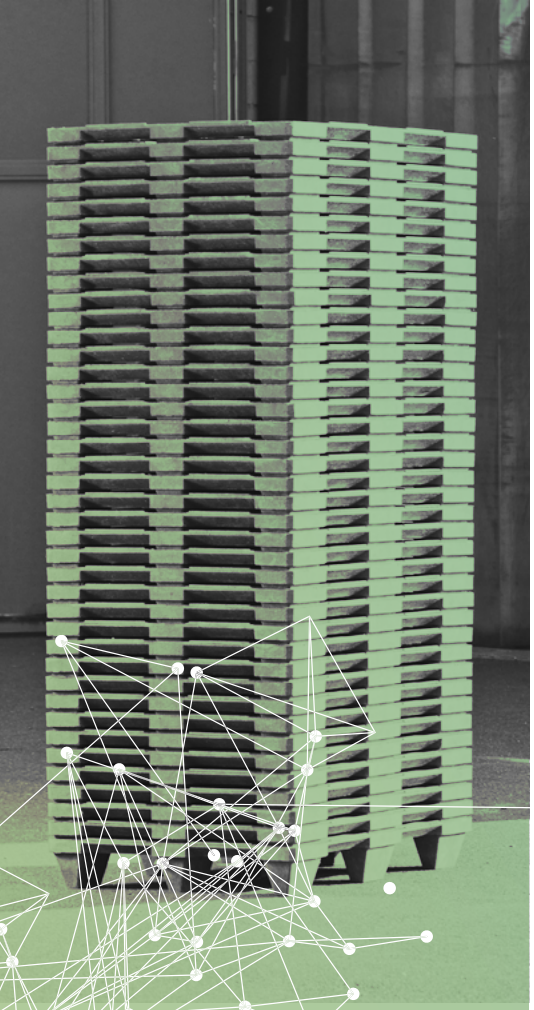
[1]Studie dle metodiky posuzování životního cyklu (Life cycle assesment study) zpracovaná odborným týmem VŠCHT

výsledek

Loni byla MIWA instalována ve dvou prodejnách Country Life v Praze a ve spolupráci s Nestlé také ve Švýcarsku. Do konce roku 2020 čeká firmu vstup na francouzský a následně i německý trh. „Francie, Německo a Benelux jsou pro nejbližší období naše klíčové trhy – mimo jiné i díky přístupu tamních spotřebitelů, kteří aktivně hledají šetrnější obalová řešení. Ozývají se nám ale například i zájemci z Austrálie, USA nebo východní Asie,“ popisuje Ivana Sobolíková.

To, že jsme se dostali do momentu vážného ohrožení ekosystému celé planety, není již pouhou aktivistickou proklamací. Starý indiánský přístup, podle kterého má člověk zvažovat dopady svého jednání s ohledem na sedmou generaci v řadě, asi nikdy nebyl tak aktuální jako dnes. V MIWA jsme hrdí, že můžeme přispět ke změně směrem k udržitelnějšímu nakupování. A v neposlední řadě i na to, že se tato inovace zrodila v Česku.

Ivana Sobolíková
investiční manažerka MIWA



Stabilplastik

Stabilplastik je česká firma, která vyrábí plastové výrobky pouze z recyklovaného reziduálního plastu za použití bezodpadové technologie. Platí u ní krásná rovnice: 100 % vykoupeného recyklátu = 100 % vstupního materiálu pro výrobu plastových palet a žlabů. Ročně tímto způsobem dokáže ze skládek a spaloven odklonit přes čtyři tisíce tun plastů a vdechne jim nový život i funkci.

výzva

„Posílání odpadů do zemí třetího světa v minulosti je černým svědomím západní civilizace. Kvůli tomu, že je zeměkoule kulatá, se nám to začalo vracet. Kruh je podstatou všeho, přichází to zpět v půdě, koloběhu vody, v mořích," zamýšlí se Patrik Luxemburk z firmy Stabilplastik. Proto ve výrobě už od počátku využívají plastový odpad jako vstupní surovinu. Se svým produktem ale předběhli dobu.

První palety vyrobené kompletně z recyklovaného plastu totiž poslali do světa už v roce 1999 – tedy v době, kdy česká společnost s recyklací teprve začínala. I v současnosti je vztah českých spotřebitelů k recyklátům rezervovaný. Doma je tak firma (oproti zahraničí) pořád trochu popelkou. Popelkou, která přitom **z plastového odpadu dokáže zpracovat i ty zbytky, které by jinak skončily na skládkách či ve spalovnách – třeba tvrdé lahve od jaru nebo stolního oleje.**

řešení

Vzdát se proto museli produktů vyrobených vstřikolisovou technikou, která vyžaduje čistší materiál. Rozhodli se pro cestu plnění forem extruzí. Myslíte, že alternativa známých dřevěných (= přírodních) palet není potřeba? „Nechali jsme si vypracovat LCA studii. **Naše plastové palety mají o 74 % nižší dopad na životní prostředí než palety dřevěné. Kromě toho jsou znovu 100% recyklovatelné."** Někteří zákazníci prý mají palety ještě z prvních let činnosti firmy – tedy už dvacet let. „V dnešním světě je plast stigmatizován, to je ale špatně. Plast je skvělý materiál, který bychom jen těžko něčím nahrazovali. Jde spíš o to, naučit se věci využívat dlouhodobě."

výsledek

To se ve Stabilplastiku daří, měsíčně zpracují až 360 tun plastového odpadu a dál kráčí cestou inovací. Například se společností AdAstra vyvíjí chytrou paletu – plastovou s čipem, která bude evidovat pohyb, ale i veškeré změny okolního prostředí. Díky tomu zoptimalizuje dopravu zboží a využití kapacity dané palety, čímž opět zvýší její životnost. **Kromě technologického řešení se ale ve Stabilplastiku neúnavně zabývají evangelizací trhu a přesvědčováním veřejnosti o důležitosti cirkulární ekonomiky.**

Patrik Luxemburk
jednatel firmy Stabilplastik

„Je jen na nás, jestli zůstaneme ve starých kolejích a necháme se pokutovat od Evropské unie za nehospodárné a neekologické chování, nebo raději půjdeme cestou inovací a všem ukážeme, že si dokážeme pravidla nastavit sami. Kdy, když ne teď. Kdo, když ne my.

HUTIRA – BRNO

Společnosti vystupující pod značkou HUTIRA (v čele s mateřskou společností HUTIRA – BRNO) by šířkou svého portfolia dost možná zabraly celou tuto stránku. Zjednodušeně řečeno se zaměřují především na plynárenství, energetiku a vodárenství. Ve všech těchto odvětvích hledají cesty, které by vedly do kruhu. V plynárenství vyšlapávají cestu zelenému plynu, v oblasti vody pak dodávají řešení na úpravu podzemních i povrchových vod. Dalším směrem, do kterého se pouštějí, je ekologické zpracování odpadů.

výzva

„Před šesti lety jsme se začali zabývat otázkou, jak využít odpadní plyny a jak je vyčistit tak, aby našly uplatnění v rámci plynárenské infrastruktury nebo dopravy. Nejvíc zkušeností získáte nejen tím, že něco postavíte, ale zejména pak vlastním provozem," říká ředitel společnosti HUTIRA - BRNO Radek Kundrata Proto se ve firmě rozhodli pracovat na svém vlastním projektu – **zpracovávají staré pneumatiky, které by jinak mířily na skládku. Výstupem tohoto procesu budou (kromě zeleného plynu) také částice uhlíku využitelné v kosmetice, farmacii a gumárenství.** „Chceme se podílet na tom, aby se – byť ekologický, ale přesto fosilní – zemní plyn stal zelenějším a navíc i z části obnovitelným zdrojem energie," dodává Kundrata.

řešení

Technologie na úpravu plynu a jeho vtláčení do sítě (nebo do dopravních prostředků) mají. Zdroj je všem doslova pod nosem, stačí „jen" zavést šikovné řešení do běžné praxe a změnit lidské myšlení. To je ostatně nejtvrdším oříškem i v případě vody: v Česku naprší ročně asi 50 miliard kubíků, z toho drtivá část odteče bez užitku do moří. A upozorňuje na to i sám ředitel Kundrata: **„Dramaticky ubývá zásob spodních vod, některým průmyslovým podnikům se přesto vyplatí čerpat vzácnou podzemní (a mnohdy i artézskou) vodu pro svou průmyslovou výrobu. Je pro ně levnější než voda povrchová – přestože ta jim v dostatečném množství protéká v těsné blízkosti areálu."**

výsledek

Technologie na vyčištění takové vody přitom existují – nabízí je i dceřiná společnost HUTIRA – VISION. Díky malým rozměrům je navíc mobilní a dokáže posloužit kdekoliv, mimo jiné i na koupalištích, kde se pak každý den nemusí čerpat hektolitry nové vody z řádu. Podobné (mobilní) zařízení by v HUTIRA rádi viděli i v oblasti plynárenství a zpracování odpadů. **„Naše idea je, aby takové zařízení přijelo na skládku, postupně ji roztřídilo na využitelné suroviny a zbytek (z)likvidovalo. Během toho by vznikala zelená energie – třeba právě plyn.** Věříme, že takovou technologii v brzké době budeme mít."

Planetu Zemi máme vypůjčenou od našich dětí, není naše a musíme ji vrátit v lepším stavu, než jsme ji dostali od předků my. Vkládám velké naděje do budoucích generací, vnímám nové smýšlení u svých dětí i u dětí svých přátel. Ač ještě velmi malí, už teď dobře vědí, že nejlepší je odpady vůbec nevytvářet, a když už, pak si klást otázku Co s nimi?

Radek Kundrata
ředitel společnosti Hutira - Brno

ARCA Chrast

Společnost ARCA Chrast od roku 2009 recykluje textilní odstřižky a zbytky z prvotní výroby. Ročně tak ze skládek a spaloven odkloní asi 2 600 tun materiálu, ze kterého vyrobí textilní trhaninu. To je surovina dále využitelná v automobilovém a textilním průmyslu, ve stavebnictví, zemědělství nebo při výrobě nábytku.

výzva

„V České republice vzniká asi 87 000 tun odpadů z textilní výroby. Až pětina vyrobeného materiálu se nikdy nestane druhotnou surovinou. Proto jsme se rozhodli tento poměr z pozice svých možností měnit," vysvětluje jednatel firmy ARCA Chrast Miroslav Válka. Firma odebírá materiál hlavně od prvotních zpracovatelů textilu – z tkalcoven, přádelen, stříháren a šicích dílen. Menší část – džínsovinu a svetry – pak získává i z použité konfekce. **Vše zpracuje na trhací lince a výstupní surovinou je trhanina, která se využívá v mnoha oblastech například jako koberec či výplň do aut, jako izolační vrstva ve stavebnictví nebo jako geotextilie a úklidová textilie.**

řešení

ARCA Chrast vznikla v roce 2009, tedy v době ekonomické krize, kdy banky kvůli možnému riziku projekty v textilním průmyslu nepodporovaly. Její začátky tak nebyly snadné. „Projekt jsme museli vybudovat od píky. Inspiraci jsem čerpal v zahraničí i od původního majitele, od kterého jsem trhací linku odkoupil." **Těžkosti ale paradoxně vyplývaly (a stále vyplývají) spíše z legislativy a situace ve společnosti.** „Firmy, které se recyklací zabývají, nejsou nijak zvýhodňovány ani podporovány. Povědomí o společnosti se pomalu mění, ale především díky plánovanému omezení skládkování a hrozbě vyšších poplatků za likvidaci těchto materiálů."

výsledek

Víc než byznys je tak výroba textilní trhaviny zatím spíše službou budoucím generacím. Bez technologie ARCA Chrast by 220 tun textilních materiálů měsíčně skončilo na skládce nebo by putovalo do spaloven. „Věříme, že bude naše činnost ze strany společnosti více podporována a budou pro ni vytvořeny také legislativní předpoklady. Pak se z ní stane příležitost i ke zlepšení ekonomiky." Firma se chce na legislativě textilní recyklace aktivně podílet. A využití hledá pro textilní trhaninu i v dalších odvětvích.

Miroslav Válka
majitel společnosti

„Naše myšlenka šetřit životní prostředí se realizací projektu naplnila, hodně lidí nám fandí a povědomí o tom, co děláme, se začíná zvyšovat. To a dobrý pocit z naší ‚trošky do mlýna' nás drží při započaté práci a dalším vylepšování projektu i do budoucna.

KOGAA

KOGAA je mezinárodní kreativní kancelář, která působí na poli architektury, urbanismu a interiérového designu. Ve všech těchto vrstvách se snaží „uzavírat kruh“, svůj obor a jeho dopad na okolí vnímá v širších a hlubších souvislostech. Téma udržitelnosti projektů (budov a jejich vybavení) přitom řeší jak na úrovni životního prostředí, tak i na úrovni finanční – jejich budoucího života a provozuschopnosti.

výzva

„Naši tendenci pracovat s cirkulární ekonomikou nepovažujeme za něco, co nás odlišuje od zbytku daného oboru. Jedná se o aspekt, který je již v zahraničí naprosto běžný a všudypřítomný. Možná se nyní jen nacházíme v období, kdy se česká architektura rozkoukává a hledá způsob, jak toto téma adaptovat na naše prostředí,“ říká jeden z trojice architektů Tomáš Kozelský. V KOGAA se rozhodli začít v Česku vyšlapávat cestu mezi prvními. **Při navrhování a výstavbě tak pracují s konceptem kolektivu – komunikují s budoucími uživateli objektů i přidruženou komunitou – a s konceptem „slow development“.**

řešení

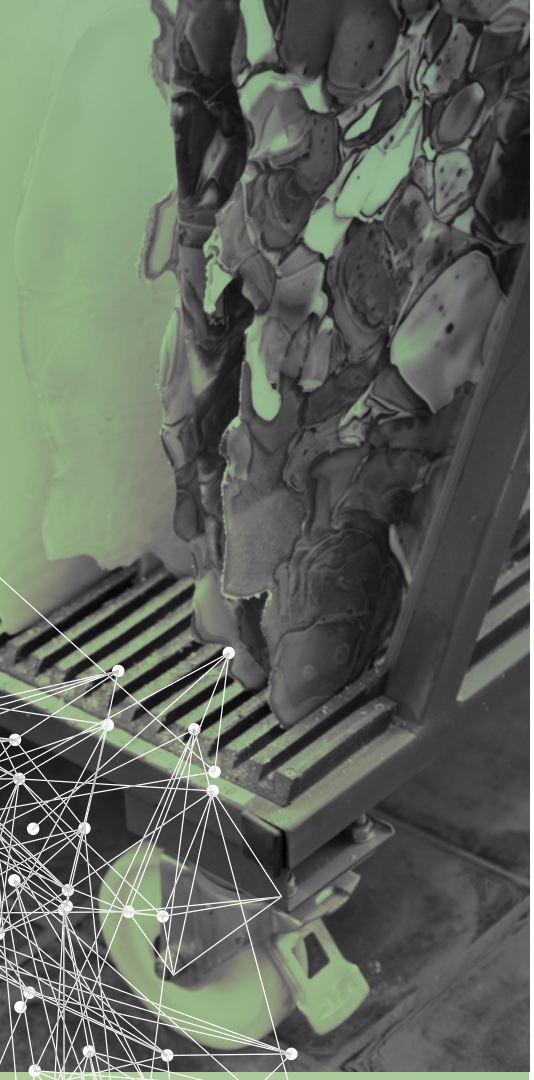
Proti klasickému rozvoji, který cílí hlavně na výsledek, se slow development soustředí na nástroje tak, aby bylo možné výsledný projekt v případě potřeby kdykoliv přizpůsobit. Prostředí, komunitě v daném místě i měnícím se situacím (koronakrize nás o nutnosti takové cesty víc než ubezpečila). **„Omezením výstavby monofunkčních center, jako jsou nákupní zóny či business distrikty, začnou města budovat klastry obsahující bydlení, vzdělávání, kulturu a samozřejmě komerci,“** doplňuje Kozelský. Díky tomu se například nemusí budovat (neudržitelná) parkovací infrastruktura, místa mohou být v různých částech dne sdílena více uživateli.

výsledek

Kromě výstavby se v KOGAA zabývají také tématem konverzí a adaptací stávajících staveb. I tady kladou důraz na komunikaci s budoucími uživateli. Mezi jejich úspěšné projekty patří The Distillery a Lyceum – **nepoužívané budovy, které architekti přetavili v multifunkční, životem tepající centra, takzvané sociální reaktory.** Dalším úspěchem je DADA Distrikt – obytná a kulturní čtvrť z původně industriálních prostor. „Hlavním výsledkem, který naše snažení začíná pomalu utvářet, je město, které sestává z městotvorných projektů umožňujících vzájemnou interakci. Například bydlení – vzdělávání – komerce. Tato interakce je pak skutečným cirkulárním užíváním města,“ domnívá se Tomáš Kozelský.

Naše studio se snaží každý proces práce zaoblit. I když se nepodaří vytvořit plnohodnotný koloběh, každé očištění zaběhlých nástrojů od nánosu ignorace stavu životního prostředí je pro nás velkou výhrou. Všechny aspekty spojené s udržitelností a cirkulární ekonomikou tak bereme vážně a stavíme je na stejnou úroveň s hlavními investičními determinanty každého projektu.

Tomáš Kozelský
spoluzakladatel studia KOGAA



Brokisglass

Brokisglass je zcela unikátní nový produkt české Sklárny Janštejn a firmy Brokis, které patří do skupiny Janštejn Glass Group. Představuje ekologický a velmi univerzální materiál vyrobený z recyklovaných skleněných střepů. Vznikl proto, aby došlo k využití odpadního materiálu. Ten vzniká při výrobě ručně foukaných skleněných kolekcí osvětlení značky Brokis. Tím vytváří tato sklárna strategickou oběhovou ekonomiku pomáhající udržovat vztah mezi přírodou a lidskou společností.

výzva

I přesto, že Sklárna Janštejn zařazovala znovu do výroby recyklované sklo, zbytkového skla bylo stále mnoho. Za rok provozu vzniklo zhruba 140 tun vedlejších nevyužitých skleněných střepů. Jediným způsobem jejich likvidace bylo jeho vyvezení na skládku. To nebylo majiteli sklárny Janu Rabellovi lhostejné a začal přemýšlet, jak tento materiál znovu naplno využít a vrátit jej do oběhu. Nebyl to jednoduchý úkol, protože jejich sklovina je vícevrstvá a všechny vrstvy musí být kompatibilní, aby z nich mohl vzniknout jeden nový materiál.

řešení

Díky usilovné práci, odhodlání mnoha odborníků a finanční investici byla vyvinuta inovativní a efektivní technologie. Z počátku probíhalo náročné testování, nastavování, kalibrování, modelové zkoušky teplot, rychlosti, odolnosti materiálů, aby proces splnil potřebné parametry. **Skleněné střepy jsou nyní v novém výrobním procesu drceny na požadovanou velikost a přetvářeny prostřednictvím řízeného tepelného stavení do kompaktního a pružného materiálu s vynikajícími vlastnostmi.** Metoda přináší sklu a jeho aplikaci v architektuře nový rozměr a estetiku. Materiál má obrovský potenciál v kombinaci s dalšími materiály, jako jsou železo, kámen, keramika, dřevo nebo mramor.

výsledek

Využití dekorativních skleněných krystalických panelů najdeme jak v interiéru, tak v exteriéru. Projekt Brokisglass spotřebuje kolem 95 % odpadních střepů ze Sklárny Janštejn. Představuje novou ekologickou a ekonomickou metodu recyklace skleněných střepů. Unikátní materiál se nyní využívá spíše na zakázky, ale připravuje se i e-shop Brokisglass, v němž budou k zakoupení standardní výrobky. Majitel Sklárny Janštejn a firmy Brokis i iniciátor produktu Brokisglass říká: **„Je logické se chovat k přírodě a životnímu prostředí s respektem a neplýtvat materiály, když je za nimi takové množství práce a surovin. Osobně mi bylo špatně z toho, že bychom s tím odpadem neměli nic dělat."**

Jan Rabell
majitel Sklárny Janštejn a firmy Brokis

„Je logické se chovat k přírodě a životnímu prostředí s respektem a neplýtvat materiály, když je za nimi takové množství práce a surovin. Osobně mi bylo špatně z toho, že bychom s tím odpadem neměli nic dělat.

Butterflies & Hurricanes

Designové studio, ve kterém věří, že design dokáže řešit problémy. Mimo klasické služby, jako je packaging design, branding, ilustrace nebo webové stránky, poskytují konzultace v oblasti matteringové a komunikační strategie se zaměřením na principy cirkulární a regenerativní ekonomiky, ekologických obalů, bezobalových řešení a aktivaci těchto kampaní v mediálním prostoru. Studio pomáhá firmám přejít na odpovědnou formu fungování a zvládat rizika s tím spojená. Butterflies & Hurricanes si sami takovou transformací prošli.

výzva

Na počátku jejich proměny byla ztráta smyslu práce. Začali pociťovat silnou morální odpovědnost za to, co pomáhají tvořit, na čem se se svými klienty podílí, co značky přináší lidem a co mohou ovlivňovat. Jejich výzvou se tak stalo: **nebýt zdrojem odpadků a nevypouštět zlo na trh společně se značkami, které vědomě lžou nebo se od problému odvracejí.** Těmto značkám pomáhají stát se součástí řešení. Zároveň se přímo zaměřují na značky, se kterými jsou v přímém souladu.

řešení

Do svých projektů začali zavádět principy matteringu, v němž vztahy fungují na **principu rovnocenné spolupráce s návratem k lidskosti. Komunikační sdělení jsou vždy maximálně upřímná a respektuplná.** Staví na těchto hodnotách: úcta, lidskost, etika, důvěra. Součástí naděje na transformaci marketingu je ochrana planety, boj proti konzumerismu, odmítání manipulace a zavrhování pohrdání lidmi. K tomu je zapotřebí umět slušně vysvětlovat a naučit se říkat „ne" klientům, u kterých necítí soulad v hodnotách. Neustále se vzdělávají, ať už v kontextu cirkularity, zdrojů, tisku nebo práce s lidmi.

výsledek

Nyní studio zažívá po 10 letech svého celkového fungování první spokojený rok. Změnilo se jim portfolio klientů, se kterými si jsou mnohem bližší. Samotné poptávky nyní přichází primárně od firem, se kterými si zakládají na podobných principech, spolupráce s nimi je pak lehčí a otevřenější. Zakladatelka Michaela Linda Thomas dodává: „Díky této vnitřní transformaci máme také stabilnější tým, spojují ho společné hodnoty."

„Není na co čekat - nastal čas na změnu. Pojďme vyprávět nový příběh, Pojďme budovat společnost, kde etika, lidskost a empatie tvoří součást každodenní firemní praxe. Oprostěme od starého příběhu. Začněme vyprávět příběh nový. V něm už lež, polopravdy ani manipulace nemají své místo. Posuňme naše myšlení jinam. Od cílových skupin ke skutečným lidem, od marketingu k matteringu.

Michaela Linda Thomas
zakladatelka Butterflies & Hurricanes

Podnikání dává smysl

Před sedmnácti lety zřídily inovační agenturu JIC společně Jihomoravský kraj, statutární město Brno, Masarykova univerzita, Vysoké učení technické v Brně, Mendelova univerzita v Brně a Veterinární a farmaceutická univerzita Brno. Jejím úkolem bylo **podpořit rozvoj podnikání** v Jihomoravském kraji. Od té doby se z ní stal jeden z **nejvýraznějších hybatelů místního ekosystému.** A je to bezesporu i zásluha JICu, že region patří mezi inovační lídry střední Evropy. S jeho podporou tu totiž vyrostlo hned několik místních firem v globálně úspěšné hráče.

Prostřednictvím podpory podnikatelů chce JIC **přispívat k pozitivní změně společnosti** a k řešení globálních výzev, jako jsou například kyberbezpečnost, stárnutí populace nebo klimatická krize. Své klienty proto vede k dlouhodobě udržitelnému podnikání z pohledu ekonomické úspěšnosti firmy, ale i dopadů na širší okolí, ve kterém působí. Propaguje tezi, že **globální výzvy** s sebou přinášejí **podnikatelské příležitosti.**

Věřím, že podnikání je jedním z nejsilnějších nástrojů, kterým můžeme změnit svět k lepšímu. Když lidem jejich práce dává smysl, jsou potom úspěšní a spokojení zároveň. Právě jejich příběhy jsou totiž pro ostatní tou nejlepší inspirací a motivací.

Mezi experty JICu jsou **zkušení podnikatelé**, lidé z praxe i profesionální konzultanti. Právě oni podporují majitele firem zejména ve chvíli, kdy stojí organizace před podnikatelskou výzvou – ať už se týká vnitřního fungování nebo třeba expanze na zahraniční trhy. A společně s majiteli hledají možnosti, jak může firmě v jejím rozvoji pomoci odpovědný přístup a implementace prvků **cirkulární ekonomiky**. Jedním z výstupů spolupráce tak je i konkrétní **plán**, který odpovídá kontextu fungování výrobní či nevýrobní firmy i prostředí, je reálný, vyčíslitelný a má pozitivní byznysové dopady – získání nových zákazníků, úspora zdrojů (materiálů, vody, energie), zisk z prodeje odpadu či nový byznys model. Ten firmám ukazuje cestu, jak fungovat odpovědně vůči místu, kde žijí, a zároveň z toho mít i ekonomický profit.

Petr Chládek
ředitel JIC

Designem to začíná. I v cirkulární ekonomice

Zavádění cirkulárních byznys modelů je v posledních letech populární, protože kromě ochrany životního prostředí dávají firmám i jednoznačný ekonomický smysl. Největší potenciál má cirkularita v odvětvích, v nichž klienti pravidelně kupují nové verze výrobků a staré modely končí ve smetí. Případně tam, kde produkty většinu času jen čekají v pohotovosti na chvíli, než budou použity ke svému účelu. Změny byznys modelů směrem k cirkularitě nemusí být nutně revoluční, lze se pustit i cestou dílčích experimentů.

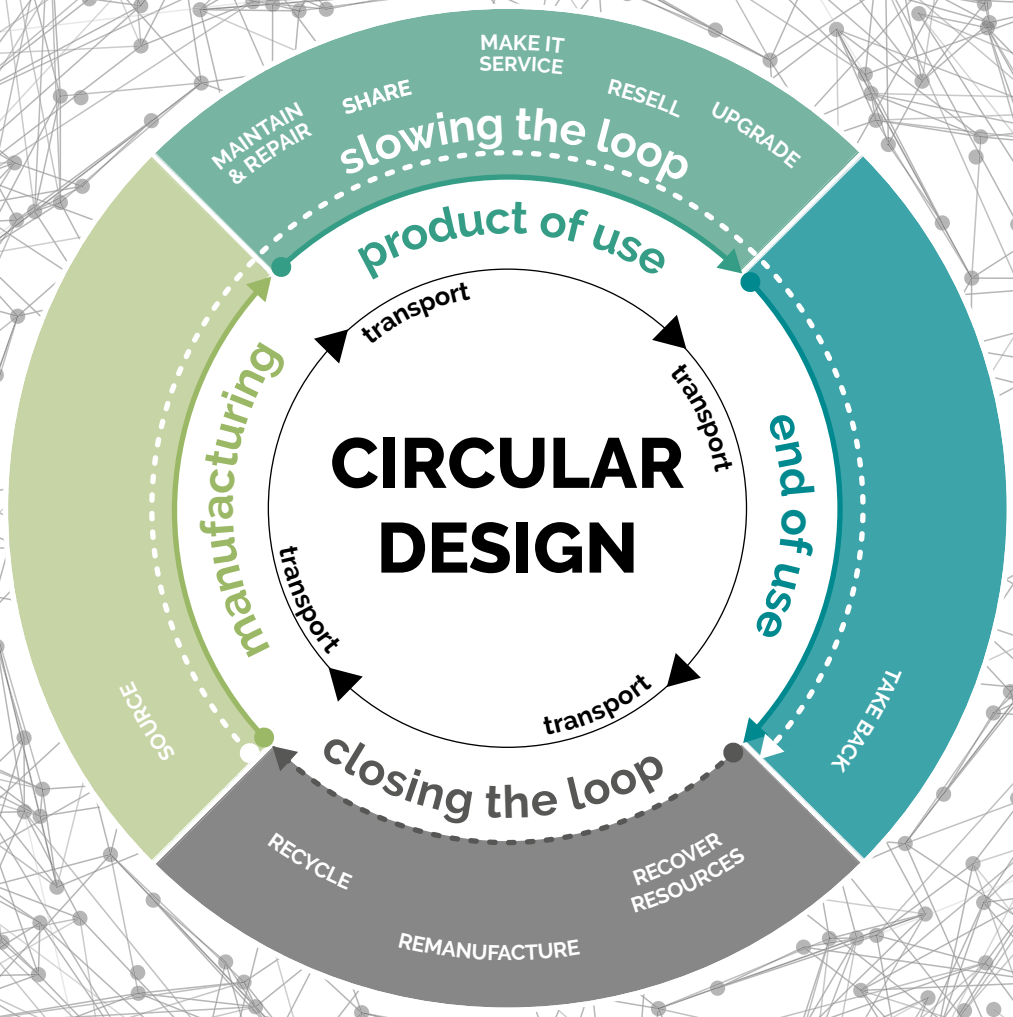
Koncept cirkulární ekonomiky přichází jako reakce na neudržitelný nárůst spotřeby obnovitelných i neobnovitelných přírodních zdrojů a jejím hlavním cílem je tento trend zastavit. Nabízí dva jednoduché principy: v první řadě dbá na to, **aby jednou použité materiály zůstaly co nejdéle v oběhu,** vyrobené produkty se využívaly, daly se snadno opravit a vylepšovat, a nebylo proto nutné rychle vyrábět další (slowing the loop). A za druhé, když už produkt nebo jeho obal definitivně doslouží, je snaha **omezit množství odpadů a zajistit zpracovatelnost a recyklaci použitých komponent a materiálů,** ze kterých je vyroben (closing the loop). Jak konkrétně tyto principy firmy dokáží naplnit ve svých procesech a byznys modelech už je na nich a jednoznačně zde platí pravidlo, že dává smysl pouštět se i do menších krůčků a dílčích experimentů, ale nelze příliš otálet.

Pragmatismus až na prvním místě – snížit rizika, zvýšit výnos

Do cirkulárních byznys modelů se firmy ve větším rozsahu pouští ve chvíli, kdy to dává ekonomický smysl a firma věří, že je změna dlouhodobě udržitelná. **Mnoho firem prvky cirkularity již řadu let intuitivně uplatňuje, protože se jim jednoduše vyplatí.** U těchto modelů totiž jde ruku v ruce bohulibá myšlenka zachování planety pro příští generace společně s pragmatickým snížením rizika nedostupnosti výrobních zdrojů a využitím příležitostí pro dosažení vyššího výnosu. A **zavedením principů cirkularity lze zatím zaujmout spotřebitele i marketingově.** Trend je nicméně tak silný, že jsou před námi pravděpodobně poslední dva až tři roky, než se z cirkularity stane naprostý standard a nutnost.

Návody nestačí. Klíčem k úspěchu je kreativní design a inovační proces

Existuje několik osvědčených doporučení, kterých se lze při zavádění cirkulárních byznys modelů chytit. Ta jsou naznačena v přiloženém schématu. Přesný způsob jejich uplatnění v konkrétní firmě je ale vždy kreativní prací designérského týmu. Designérem je v tomto pojetí expert, který připravuje produkt či službu pro trh, a to se všemi aspekty od zjišťování potřeb uživatelů, přes vývoj a testování, až po cenové modely, prodejní kanály a podobně. **Oproti tradičním koncepcím cirkulární designér mimo jiné přímo ve fázi návrhu uvažuje, jaké materiály a zdroje využít při výrobě s ohledem na jejich další zpracovatelnost nebo jak si poradit se zpětným odběrem a dalším zpracováním zastaralého výrobku.** Jeho úkolem je řešit nejen společenskou odpovědnost výrobce za



Oproti tradičním koncepcím cirkulární designér mimo jiné přímo ve fázi návrhu uvažuje, jaké materiály a zdroje využít při výrobě s ohledem na jejich další zpracovatelnost nebo jak si poradit se zpětným odběrem a dalším zpracováním zastaralého výrobku.

vyprodukované zboží, ale především objevovat v cirkulárním pojetí nové příležitosti a možné zdroje příjmů nebo úspor.

Právě tady hraje neodmyslitelnou roli inovační proces. **Cirkulární ekonomika totiž bez inovací nemůže fungovat.** Proto se v Direct People často stáváme strategickým partnerem firmám, které uvažují o zavedení cirkulárních byznys modelů a související změně propozice. **Typicky je třeba uvažovat, zda je potřeba, aby daný produkt zákazník vlastnil, zda nedává smysl nabízet produkt jako službu,** pronajímat jej nebo sdílet. Zákazníkovi tím ušetříme starosti se skladováním či opravami, výrobce může optimalizovat transport a neztrácí cenné suroviny. Současné možnosti digitálních technologií umožňují propojovat zákazníky a produkty v reálném čase, takže zbytečné prostoje a převozy lze snižovat na minimum.

Je nutné neustále kreativně přemýšlet, testovat, iterovat a nezamilovávat se do nápadu, ale spíše do problému samotného.

Nevěšte hlavu a udělejte první krok

Cirkularita je nový standard, bez debat je k ní potřeba hledat cestu už dnes. Pokud vám přijde posun celého byznys modelu jako příliš velký skok, udělejte první prototypovací krůček. Projděte si životní cyklus výrobku a hledejte nejproblematičtější momenty. Vytvořte pilotní projekt ve vybraném oddělení, na jednom produktu, na jedné pobočce, testujte, učte se. Najděte si partnera, který vám na cestě pomůže. Hlavně se ale na cestu k cirkularitě vydejte a radujte se z výsledků, které vám to přinese.

Jaroslav Mojžíš
Innovation Lead Direct People

Cirkulární odpadové hospodářství

V současném lineárním světě je ekonomický růst inherentně spojen s rostoucí spotřebou materiálů. **Ročně ze země vyextrahujeme 100 miliard tun materiálu a jen 9 % z něj pak vracíme do oběhu.** Zbavujeme se odpadu a draze za to platíme. Řešení ale existují. V cirkulárním odpadovém hospodářství sledujeme nejen nutnou legislativu, ale i minimalizaci vzniku odpadu, protože známe jeho skutečnou hodnotu.

K cirkulárnímu odpadovému hospodářství vede dle našich zkušeností 6 kroků:

1. Předcházíme vzniku odpadu a minimalizujeme ho
Ideální odpad je ten, který vůbec nevznikne. Zkuste se ve své firmě zamyslet nad výrobním postupem či dopravou tak, aby se množství odpadů snížilo. Pro začátek je dobré zaměřit se na skupiny, v nichž je největší množství odpadu, a s kolegy probrat jeho eliminaci. **Často jsou odpadem ve firmách například jednorázové palety.** Zkuste přejít na plastové, které jsou sice dražší, ale vydrží dlouho a mají poměrně rychlou návratnost investic. Problémem také je, že mnoho materiálů zařazujeme do odpadů zcela nesprávně, typicky se jedná o obalový materiál (sudy, papírové krabice a podobně), a tak se namísto prodeje zbavujeme těchto hodnotných surovin jako odpadů a draze za to platíme.

2. Třídíme odpady na jeho recyklovatelné složky
Máme odpad, který je tedy už nevyhnutelně součástí naší výroby nebo provozu. Následně ho začneme směřovat k dalšímu využití. Hodnota odpadu je funkcí jeho kvality, čistoty vytřídění a množství. Abychom tedy mohli například plastové fólie prodat za 4 500 korun za tunu a nemuseli za ně naopak platit 300 korun za tunu, jako to dělal dříve nejmenovaný diskontní řetězec, tak je potřeba odpad vytřídit a mít nastavený proces. Aby se nevozil vzduch, musí se materiál i lisovat. Lis samozřejmě nemusíme vlastnit, zapůjčí ho recyklační partner.

3. Prodáváme vzniklý odpad a víme, kde končí
Odpad má hodnotu. Pracovník odpadové firmy možná naše nadšení sdílet nebude, ale za plasty, **papír, sklo, dřevo, kovy a další můžeme dostat zaplaceno.** Nedávno se na nás obrátila slovenská pobočka velkého prodejce nábytku s tím, že za 126 tun plastového odpadu požaduje jejich svozová společnost v přepočtu 500 tisíc korun. O týden později už díky propojení přes Cyrkl.com přímo na plastového recyklátora za svůj odpad naopak dostal prodejce nábytku zaplaceno. Propojením s finálním zpracovatelem totiž jednak zjistíte, kde skutečně odpad skončí, ale zároveň najdete i partnera, který vytvoří z daného materiálu výrobní příležitost a vnímá ho jako hodnotný materiál.

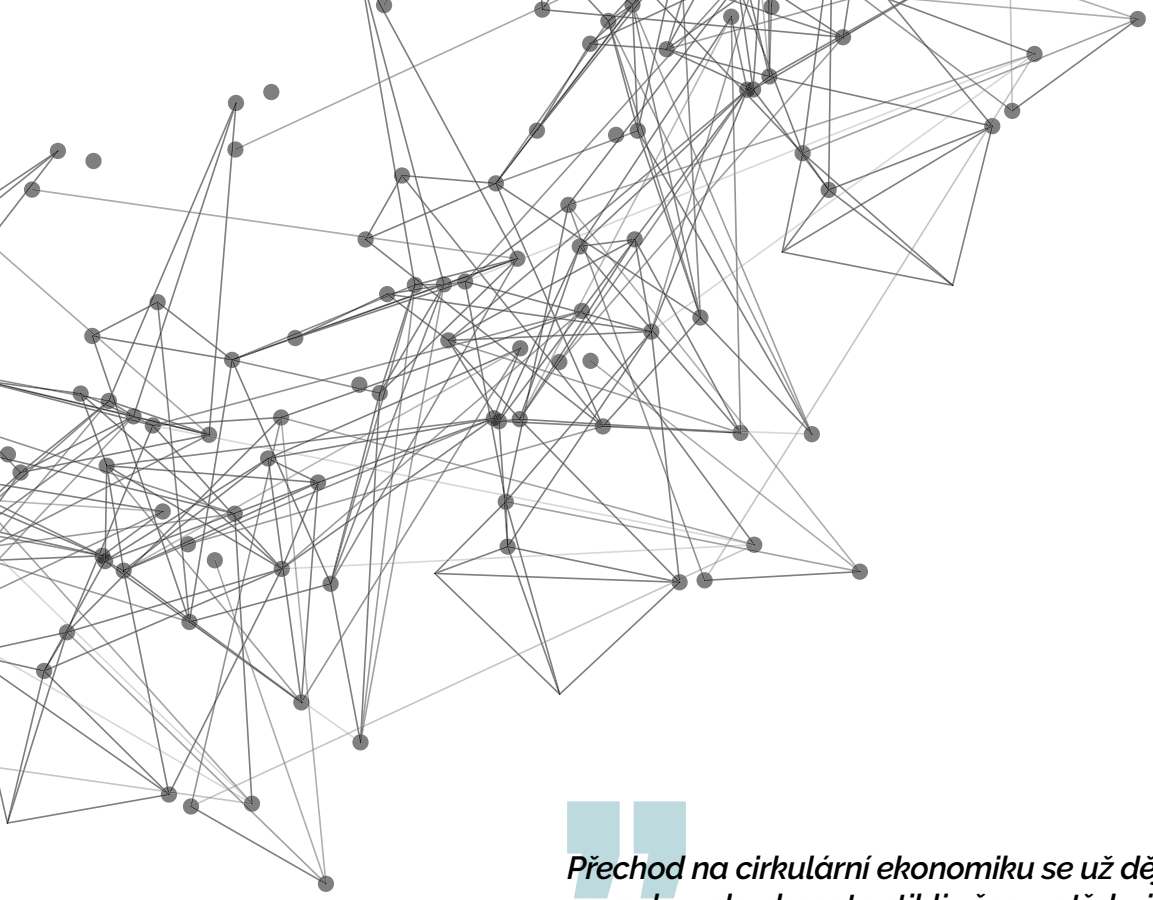
4. Uzavřeme cyklus recyklace
Recyklace je sama o sobě často výrazným posunem vpřed. S dopravou a logistikou obecně jsou ovšem spojené výrazné environmentální i finanční náklady. **Uzavřený cyklus recyklace tak má výhodu, že si vlastní odpad rovnou zpracujete,** neplatíte za něj a ještě máte kvalitní vstup do výroby, kde u druhotné suroviny přesně znáte složení.

5. Používáme ve své výrobě druhotné suroviny
Využití druhotných surovin je při kontrole kvality velkým zdrojem potenciálních úspor při nákupu. Rostoucí počet firem dnes má díky nákupu nových technologií a lepšímu systému sběru odpadů například kvalitní plastové regranuláty. Ty jsou v porovnání s primárním vstupem, který je závislý na ceně ropy BRENT, v čase ekonomické konjunktury až o 50 % levnější. **Pokud jste e-shop, můžete nakoupit papírové krabice z druhé ruky.** Developer pak ocení, že stavební recykláty už má dnes mnoho firem certifikované. Vy navíc přesně víte, co s ním můžete udělat za zlomek ceny primáru.

6. Známe složení našich produktů a víme, že jsou recyklovatelné
Tohle je důležité hned z několika důvodů. Pokud víme, že náš produkt je z recyklovatelného materiálu, který se navíc skutečně v daných podmínkách zrecykluje, tak zabráníme riziku zničené reputace. **Nechceme přece vidět produkt, jak se válí volně v přírodě.** Kromě poděkování od CSR manažera budete i v souladu s principem ekodesignu a novou evropskou legislativou, která v této oblasti výrazně rozšiřuje povinnosti producentů.

Správná podniková ekologie může společnosti ročně pomoci ušetřit statisíce až miliony korun. A jakmile aktuální krize pomine, bude výsledkem nejen efektivní nastavení odpadového hospodářství, ale díky efektivnějšímu zacházení se zdroji i lepší stav naší planety. Objevte svůj potenciál v cirkulárním odpadovém hospodářství i vy.

Cyril Klepek
CEO Digitální odpadové tržiště Cyrkl.com



Přechod na cirkulární ekonomiku se už děje, avšak nepřijatelně pomalu - abychom to stihli včas, potřebujeme především radikálně prohloubit, rozšířit a zrychlit spolupráci. Spolupráci, kde důležitější než příslušnost ke konkrétní organizaci bude společný cíl.

Z pohledu věčnosti

Žijeme v období stále se zrychlujících změn. Za můj život, od roku 1980, jsme jako lidstvo vypustili víc CO_2 než za veškerou lidskou historii do tohoto roku dohromady. Člověk spustil 6. masové vymírání živočišných a rostlinných druhů v historii planety Země (tempo vymírání se oproti běžnému tempu zrychlilo 1000 až 10000krát) a žijeme tak již v antropocénu: člověk je největší hybnou silou na naší planetě. **Je tak stále zřejmější, že klimatická krize a rozpad biodiverzity a ekosystémů jsou největšími globálními problémy, kterým jsme kdy jako lidstvo čelili.**

Při čtení knihy Sapiens od Yuvala Harariho mi došlo, že většina lidských společenství po opuštění kočovného stylu lovců a sběračů nežila s přírodou v rovnováze – po osídlení nějakého území většinou způsobila lokální ekologickou katastrofu (vykácení lesů, kontaminace zdrojů vody živočišnou produkcí, lokálním přelidněním), která přispěla k jejímu úpadku nebo je donutila se přestěhovat jinam. **Kam ale člověk přišel a usadil se, tam způsobil větší či menší zkázu.**

Dnes ale máme již většinu technologických nástrojů k dispozici, abychom mohli prolomit tento destruktivní, chcete-li lineární model přemýšlení a jednání, a posunuli se k cirkulárnímu, udržitelnému přemýšlení a jednání. Je to poprvé v historii, takže to nevyhnutelně bude nesmírně náročné, ale tato transformace globální ekonomiky směrem k udržitelnosti už přestává být volbou a mění se v nutnost.

Přechod na cirkulární ekonomiku se už děje, avšak nepřijatelně pomalu – abychom to stihli včas, potřebujeme především radikálně prohloubit, rozšířit a zrychlit spolupráci. Spolupráci, kde důležitější než příslušnost ke konkrétní organizaci bude společný cíl.

V Impact Hubu se snažíme tyto principy praktikovat a začít u sebe. **Směřujeme k uhlíkové neutralitě, máme certifikované zero waste provozy, minimalizujeme uhlíkovou stopu (například preferencí veganského cateringu na akcích, které pořádáme), hostíme nejrůznější komunity s pozitivním dopadem, realizujeme akcelerační programy,** jako je Impact Hub Climate Challenge a Future of Food, **spolupracujeme s velkými korporacemi, nadacemi i veřejným sektorem a vytváříme prostor pro vzdělávání, propojování a inspiraci.** Vidíme, že úzké místo není v nápadech, ale v implementaci. Ve schopnosti hledat funkční byznys model, správné produkty, prodejní a servisní kanály, v cenotvorbě, ve stavění týmů, ve vhodné struktuře financování. Jednoduše v praktických věcech. A právě tyto praktické věci stojí v cestě demonstraci toho, že budoucnost byznysu není jen o maximalizaci tržní hodnoty pro vlastníka, ale že jde dál za každodenní rozhodování z pohledu výnosu (návratnosti) a rizik. Že má nevyhnutelně i třetí dimenzi: agregátní společenský a environmentální dopad.

Tento dopad v důsledku neznamená nic jiného než dlouhodobost v rozhodování, ono Spinozovo a Masarykovo sub specie aeternitatis, z pohledu věčnosti. **Jinými slovy, některé indiánské kmeny kdysi dělaly všechna svá rozhodnutí s ohledem na dalších 7 generací potomků. Aby se cirkulární ekonomika stala realitou, nepotřebujeme čekat na nové technologie či větší regulaci nebo uvědomělejší spotřebitele, ale tento dlouhodobý mindset.** Ten však zůstává stále příliš okrajovým jevem a naše naděje na racionální zvládnutí globálních problémů lidstva jsou malé.

Petr Vítek
spoluzakladatel Impact Hub a Tilia Impact Ventures, člen správní rady Nadace České spořitelny.

CIRKULÁRNÍ ČESKO 3

Cirkulární ekonomika jako příležitost pro úspěšné inovace českých firem

© JIC, zájmové sdružení právnických osob, Direct People, s.r.o., INCIEN, z. ú., Cyrkl Zdrojová platforma a Impact Hub

Vydáno v říjnu 2020

Šéfredaktor: Cyril Klepek

Autoři textů: Soňa Jonášová, Cyril Klepek, Petr Vítek, Petr Chládek, Martin Gillár, Miroslav Londýn, Petr Vítek, Barbora Janhubová, Pavel Zedníček, Daniela Velová a Jaroslav Mojžíš.
Ve spolupráci s iniciativou Změna k lepšímu.

Korektura: Tereza Ocetková, **Grafické zpracování:** Kristýna Lipenská

Připravily společnosti JIC, zájmové sdružení právnických osob (Purkyňova 649/127, 612 00 Brno-Medlánky), Direct People, s.r.o. (Jankovcova 1603/47a, 170 00 Praha 7), INCIEN, z. ú. (Hybernská 998/4, 110 00 Nové Město, Praha 1) CYRKL, Zdrojová platforma (Bolzánova 1, Praha 1) a Impact Hub (Drtinova 557/10, 150 00 Praha 5-Smíchov)