



INFORMAČNÝ LIST

PODPORNÉ NÁSTROJE PRE OBEHOVÚ EKONOMIKU

NÁSTROJE A PRÍRUČKY

BSI ŠTANDARDNÝ “RÁMEC PRE IMPLEMENTÁCIU PRINCÍPOV OBEHOVEJ EKONOMIKY V ORGANIZÁCIÁCH – PRÍRUČKA”

Britská normalizačná inštitúcia vydala v roku 2017 normu “Rámec na implementáciu princípov obehovej ekonomiky v organizáciách – príručka” (BS 8001).

Informácie o norme nájdete tu: www.bsigroup.com/Sustainability/BS8001_Executive_Briefing.pdf

Normu si môžete zakúpiť za poplatok tu: <http://shop.bsigroup.com/BS8001>

PRAKTICKÁ PRÍRUČKA OBEHOVEJ EKONOMIKY

Svetová podnikateľská rada pre udržateľný rozvoj a Klaster obehovej ekonomiky vydali praktickú príručku – [Circular Economy Practitioner Guide](#)¹. Táto webová stránka je dobre štruktúrovaná a **veľmi odporúčaná**.

Príručka rozlišuje šesť rôznych častí:

DIZAJN – KÚPA – VÝROBA – PREDAJ – ZNEŠKODŇOVANIE – FINANCOVANIE

Ktorá časť vás zaujíma? Ak máte záujem napr. o DIZAJN, príručka vám uvedie 14 rôznych postupov (napr. biomimikry, dizajn pre demontáž, „zelená chémia“, life cycle thinking, dizajn pre udržateľnosť).

Pre viac informácií navštívte: <http://ceguide.org/Strategies-and-examples>

Webová stránka navyše poskytuje ďalšie [Zdroje a nástroje](#)² (publikácie obehovej ekonomiky, kalkulačky a ďalšie).

PRÍRUČKA OBEHOVÉHO DIZAJNU

Príručka obehového dizajnu je výsledkom spolupráce [Nadácie Ellen MacArthur Foundation](#)³ a [IDEO](#)⁴. Príručka “spája množstvo aktivít, ktoré pomôžu [...] pochopiť, definovať, urobiť a zaviesť obehové inovácie.”⁵ Každá zo štyroch fáz (Porozumenie – Definovanie – Výroba – Uvedenie)⁶ definuje šesť sekcií: napr. porozumenie:

- Porozumenie obehovým tokom
- Regeneračné myslenie
- Otočenie na služby (Service Flip)
- Insides Out
- Inšpirácia: Digitálne systémy



¹ <http://ceguide.org/>

² <http://ceguide.org/Resources-and-tools>

³ <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>

⁴ <https://www.ideo.com/eu>

⁵ <https://www.circulardesignguide.com/methods>

⁶ Graph is based on <https://www.circulardesignguide.com/methods>



- Učenie sa od prírody”⁷

Túto príručku vrelo odporúčame, pozrieť si ju môžete tu: www.circulardesignguide.com

INDIKÁTORY OBEHOVOSTI

“Projekt indikátorov obehovosti poskytuje spoločnostiam metodiku a nástroje na posúdenie toho, aká je pozícia produktu alebo spoločnosti v kontexte obehovej ekonomiky, čo spoločnostiam umožňuje odhadnúť, ako pokročili sú na svojej ceste z lineárneho na obehový model. [...] Vzniknuté ukazovatele pozostávajú z [Ukazovateľa obehovosti materiálu](#)⁸, ktorý meria, do akej miery sú toku materiálu výrobku alebo spoločnosti obnoviteľné a obsahuje doplňujúce ukazovatele, ktoré umožňujú zohľadniť dodatočné vplyvy a riziká. Ukazovatele môžu používať produktívni dizajnéri, slúžia aj na interné vykazovanie, rozhodnutia o verejnom obstarávaní a hodnotenie alebo rating spoločností.”⁹

Pre viac informácií navštívte: www.ellenmacarthurfoundation.org/programmes/insight/circularity-indicators

SÚBOR NÁSTROJOV PRE OBEHOVÚ EKONOMIKU

[Súbor nástrojov pre obehovú ekonomiku](#) poskytuje všeobecné informácie o obehovej ekonomike, súbore nástrojov a rovnako aj o workshope. Projekt Súbor nástrojov pre obehovú ekonomiku implementovali rôzni účastníci, napr. z Centra pre priemyselnú udržateľnosť (Centre for Industrial Sustainability) v Cambridge a Inštitútu pre výrobu (Institute for Manufacturing) z Univerzity v Cambridge.

Pre viac informácií navštívte: www.circulareconomytoolkit.org

NÁSTROJ PRE PRECHOD NA OBEHOVÚ EKONOMIKU

Obehová akadémia vytvorila [nástroj pre prechod na obehovú ekonomiku](#)¹⁰. Ten je navrhnutý tak, aby vyhovoval potrebám cieľovej skupiny. Každý nástroj predstavuje samostatný modul, ktorý podľa potreby môže byť použitý samostatne alebo v kombinácii s inými nástrojmi.”¹¹ “Obehová akadémia Škandinávia je riadená spoločnosťou [Ecovala](#)¹² [...] [a] Obehová akadémia Benelux/Francúzsko je riadená spoločnosťou [Ecores](#)¹³[.]”¹⁴

Pre viac informácií navštívte: www.circular.academy/toolbox

NÁSTROJ OBEHOVEJ EKONOMIKY PRE PODNIKANIE

[Nástroj obehovej ekonomiky pre podnikanie](#)¹⁵, ktorý poskytuje Národná rada pre nulový odpad v Kanade “je návodom pre podnikateľov všetkých veľkostí a odvetví, ktorí začínajú skúmať príležitosť obehových modelov výroby a služieb. [...] Nástroj pokrýva tieto tri kľúčové oblasti: OBCHODNÁ STRATÉGIA [,] [...] INOVÁCIA DIZAJNU[...] [a] ZAPOJENIE ZAJINTERESOVANÝCH STRÁN [.]”¹⁶

Pre viac informácií navštívte: www.nzwc.ca/focus/circular-economy/toolkit/

⁷ <https://www.circulardesignguide.com/methods>

⁸ https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/insight/Circularity-Indicators_Methodology_May2015.pdf

⁹ <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/programmes/insight/circularity-indicators>

¹⁰ <http://www.circular.academy/toolbox/>

¹¹ http://www.circular.academy/portfolio_page/venice-art-pavilion/

¹² <http://www.ecoval.eu/>

¹³ <http://www.ecores.eu/>

¹⁴ <http://www.circular.academy/contact-us/>

¹⁵ <http://www.nzwc.ca/focus/circular-economy/toolkit/Documents/CircularEconomyBusinessToolkit.pdf>

¹⁶ <http://www.nzwc.ca/focus/circular-economy/toolkit/Documents/CircularEconomyBusinessToolkit.pdf>



MOVECO SÚBOR NÁSTROJOV OBEHOVEJ EKONOMIKY

Súbor nástrojov obehovej ekonomiky¹⁷ bol vyvinutý v rámci projektu MOVECO, spolufinancovaného z EÚ. Súbor nástrojov obsahuje materiály na podporu informácií, kvalifikačný program, nástroje na spoluprácu a finančné nástroje. Táto kombinácia rôznych nástrojov a materiálov podporuje realizáciu obehovej ekonomiky a rozvíja jeho potenciál pre udržateľný ekonomický rast.

Pre viac informácií navštívte: www.interreg-danube.eu/moveco/section/circular-toolbox
danube-goes-circular.eu

DISRUPTIVE DESIGN METHOD

“Disruptive Design Method je 3-dielny proces aktivácie sociálnych zmien pomocou dizajnu, ktorý vyvinula Leyla Acaroglu po desaťročí výskumu a praxe v oblasti udržateľného dizajnu.”¹⁸

Pre viac informácií navštívte: www.leylaacaroglu.com/disruptive-design-method

POSUDZOVANIE A CERTIFIKAČNÉ SCHÉMY

LIFE CYCLE THINKING (LCT) A HODNOTENIE ŽIVOTNÉHO CYKLU (LCA)

“**Life Cycle Thinking (LCT)** znamená, že ide o prekročenie tradičného zamerania na výrobu a výrobné procesy tak, aby zahŕňali environmentálne, sociálne a ekonomické vplyvy výrobku počas jeho celého životného cyklu. Hlavnými cieľmi LCT je znížená spotreba zdrojov a emisií výrobku do životného prostredia, ako aj zlepšenie jeho socio-ekonomických charakteristík počas celého životného cyklu. [...]”

Životný cyklus výrobku môže začať ťažbou prírodných zdrojov v krajine a pri výrobe energie. Materiály a energia sú potom súčasťou výroby, balenia distribúcie, používania, údržby a prípadne recyklácie, opätovného použitia, obnovy alebo konečnej likvidácie.”¹⁹

Environmentálne hodnotenie životného cyklu (Environmental Life Cycle Assessment - E-LCA) “je testovaná metóda posudzovania [-], ktorá hodnotí environmentálne vlastnosti počas celého životného cyklu výrobku alebo pri vykonávaní služby. Získavanie a spotreba zdrojov (vrátane energie), ako aj úniky do ovzdušia, vody a pôdy sa zohľadňujú vo všetkých etapách. Potom sa posúdi ich potenciálny prínos do kategórií vplyvov na životné prostredie. [...]”

Podľa série **ISO 14040**²⁰, je LCA štruktúrovaná v štyroch fázach. [...] Druhy LCA zahŕňajú environmentálne LCA (**E-LCA**²¹), sociálne LCA (**S-LCA**²²), a hodnotenie trvalej udržateľnosti životného cyklu (**LCSA**²³).”²⁴

Viac informácií získate na webstránke iniciatívy **Life Cycle Initiative**, ktorú spravuje OSN pre životné prostredie a kde nájdete napríklad aj interaktívnu mapu²⁵ o databázach LCA: www.lifecycleinitiative.org

GRADE TO CRADLE CERTIFIED™ PRODUKTOVÁ NORMA

“**Cradle to Cradle Certified™** Produktová norma²⁶ usmerňuje dizajnérov a výrobcov prostredníctvom neustáleho zdokonaľovacieho procesu, ktorý sa zameriava na výrobok prostredníctvom piatich kvalitatívnych kategórií –

¹⁷ <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/moveco/section/circular-toolbox>

¹⁸ <https://www.leylaacaroglu.com/disruptive-design-method/>

¹⁹ <https://www.lifecycleinitiative.org/starting-life-cycle-thinking/what-is-life-cycle-thinking/>

²⁰ <https://www.iso.org/standard/37456.html>

²¹ <https://www.lifecycleinitiative.org/starting-life-cycle-thinking/life-cycle-approaches/environmental-lca/>

²² <https://www.lifecycleinitiative.org/starting-life-cycle-thinking/life-cycle-approaches/social-lca/>

²³ <https://www.lifecycleinitiative.org/starting-life-cycle-thinking/life-cycle-approaches/life-cycle-sustainability-assessment/>

²⁴ <https://www.lifecycleinitiative.org/starting-life-cycle-thinking/life-cycle-approaches/environmental-lca/>

²⁵ <https://www.lifecycleinitiative.org/applying-lca/lca-databases-map/>

²⁶ <http://www.c2ccertified.org/resources/collections/resources-public>



materiálová kondícia (material health), opätovné využitie materiálov, obnoviteľná energia a riadenie emisií CO₂, vodné hospodárstvo a sociálna spravodlivosť. Produkt získava úroveň úspechu v každej kategórii – Základná, Bronzová, Strieborná, Zlatá alebo Platinová – pričom najnižšia dosiahnutá úroveň predstavuje celkovú známku výrobku.

Posudzovanie výrobkov vykonáva kvalifikovaná [nezávislá organizácia vyškolená inštitútom](#)²⁷. Súhrnné správy o hodnotení posúdi inštitút, ktorý osvedčuje produkty, ktoré spĺňajú štandardné požiadavky a udeľuje licenciu výrobcovi produktu na používanie slovných a dizajnových označení **Cradle to Cradle Certified**TM. Každé dva roky musia výrobcovia preukázať snahu o zlepšenie svojich výrobkov, aby mohli byť opätovne certifikované.²⁸

Viac informácií nájdete na webovej stránke neziskovej organizácie Cradle to Cradle Products Innovation Institute, ktorá spravuje produktový štandard Cradle to Cradle CertifiedTM, ktorý v roku 2010 darovali tejto organizácii jej zakladatelia, William McDonough a Dr. Michael Braungart²⁹: www.c2ccertified.org

Všetky certifikované produkty môžete nájsť tu: www.c2ccertified.org/products/registry

EKO-OZNAČOVANIE: ENVIRONMENTÁLNA ZNAČKA EÚ & ĎALŠIE

“Eko-označovanie [...] je dobrovoľná metóda certifikácie a označovania environmentálnej výkonnosti, ktorá sa uplatňuje na celom svete. Environmentálna značka identifikuje výrobky alebo služby, ktoré nie sú zaťažujúce pre životné prostredie v rámci konkrétnej kategórie výrobkov alebo služieb.”³⁰

GEN (Global Ecolabelling Network) je sieť globálnych environmentálnych označení. [Programy eko-označovania](#)³¹ po celom svete sú jej členmi.

Environmentálna značka EÚ (EU Ecolabel) je iniciovaná Európskou Úniou. “S približne 37 000 produktmi a službami na trhu je toto označenie uznávané v celej Európe.”³²

Viac informácií o tejto schéme certifikácie produktov nájdete tu: www.ec.europa.eu/environment/ecolabel/

Medzinárodná Organizácia pre normalizáciu (ISO – International Organization for Standardization) poskytuje ISO 14020 “Medzinárodnú normu, [ktorá] stanovuje hlavné zásady pre vývoj a používanie environmentálnych označení a deklarácií. Jej zámerom je, aby sa iné normy zo sérií ISO 14020 používali v spojení s touto medzinárodnou normou [,] [...] [konkrétne] ISO 14021, ISO 14024 and ISO/TR 14025 [...]”³³

Normu si môžete zakúpiť za poplatok tu: www.iso.org/ics/13.020.50/x/

NÁSTROJE PODPOROVANÉ EURÓPSKOU KOMISIOU

“Schéma EÚ pre environmentálne manažérstvo a audit (**EMAS**) je dobrovoľným nástrojom environmentálneho manažérstva vypracovaným Európskou komisiou pre spoločnosti a organizácie, ktoré chcú zhodnocovať, ohlasovať a zlepšovať svoje environmentálne správanie.”³⁴

“Európska komisia navrhla **Program EÚ na podporu dodržiavania environmentálnej legislatívy [(ECAP- Environmental Compliance Assistance Programme** ³⁵]), ktorý uľahčuje malým a stredným podnikom plnenie ich povinností a zlepšenie ich environmentálnych výkonov.”³⁶

²⁷ <http://www.c2ccertified.org/get-certified/find-an-assessor>

²⁸ <http://www.c2ccertified.org/get-certified/product-certification>

²⁹ <http://www.c2ccertified.org/about>

³⁰ <https://www.globalecolabelling.net/what-is-eco-labelling/>

³¹ <https://www.globalecolabelling.net/eco/green-certification-by-country/>

³² <http://flower-grower.com/agriculture/sustainable-agriculture/green-label/eu-ecolabel/>

³³ <https://www.iso.org/standard/34425.html>

³⁴ http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm

³⁵ http://ec.europa.eu/environment/archives/sme/index_en.htm

³⁶ http://ec.europa.eu/environment/archives/sme/programme/programme_en.htm



"Kontrolný zoznam Zelená kancelária je [nástroj na sebahodnotenie](#)³⁷, ktorý vám pomôže posúdiť skutočný environmentálny výkon vašej kancelárie a poskytuje jasné usmernenia na zlepšenie."³⁸

NOVINKY O OBEHOVEJ EKONOMIKE A MOTIVAČNÉ VIDEÁ

- Portál CirculateNews poskytuje správny v oblasti obehovej ekonomiky vrátane podcastov a článkov o podnikaní:
www.circulatenews.org
www.circulatenews.org/category/podcasts
www.circulatenews.org/2017/03/how-do-businesses-measure-their-progress-towards-the-circular-economy
- Nadácia Ellen MacArthur Foundation: Re-thinking Progress – The Circular Economy
www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/overview/concept
- EÚ Životné prostredie: Obehová Ekonomika – je cesta vpred
www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=lK00v_tzkCI
- EÚ Životné prostredie: Ako sa stať zeleným SME v obehovej ekonomike?
www.youtube.com/watch?v=V1Tszs48xCI&list=UU6K5qD2KWFY8saNG0QpEWtQ
- AccentureStrategy: Odpad k bohatstvu: Vytváranie výhod v obehovej ekonomike
www.accenture.com/gb-en/insight-creating-advantage-circular-economy
- Európska platforma zainteresovaných strán v obehovej ekonomike (European Circular Economy Platform)
<https://circulareconomy.europa.eu/platform/en>
- Platforma Klubu obehovej ekonomiky (CEC – Circular Economy Club)
www.circulareconomyclub.com/
- Platforma Circle Lab
<https://circle-lab.com/>
- MOVECO: Obehová ekonomika a novinky
www.interreg-danube.eu/approved-projects/moveco/section/circular-economy
www.interreg-danube.eu/approved-projects/moveco/news

³⁷ <http://eugreenoffice.eu/checklist>

³⁸ <http://greeneconet.eu/green-office-checklist>