

VLIV CIRKULÁRNÍ EKONOMIKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ S OHLEDEM NA BOZP



Oběhovým hospodářstvím neboli cirkulární ekonomikou se rozumí oběhový tok a účinné (opětovné) využívání zdrojů, materiálů a výrobků. Prodlužuje se životnost výrobků a materiálů a minimalizuje se množství odpadu. Výrobky a průmyslové postupy jsou navrhovány tak, aby zdroje byly i nadále používány a veškerý nevyhnutelný odpad nebo zbytky byly recyklovány nebo jinak využity.¹

Mgr. et Mgr. Josef Senčík
a kol.

*Evropská komise
se zavázala
posouvat
Evropu směrem
k udržitelné
budoucnosti.*

ÚVOD: Udržitelná budoucnost

Planetu Zemi máme jen jednu, ale do roku 2050 dosáhne světová spotřeba takové úrovně, jako bychom měli planety tři.¹ Je první větou oficiálního dokumentu Evropské komise s názvem Nový akční plán pro oběhové hospodářství, který se zabývá hospodařením Evropské unie se zdroji. Evropská komise je si tak vědoma neudržitelnosti

současné spotřeby, a proto se zavázala posouvat Evropu směrem k udržitelné budoucnosti. Tato „Zelená vize“ má dva základní kameny, a to dosažení klimatické neutrality (do roku 2050) a vytvoření oběhového hospodářství (CE – Circular Economy). „Zelená vize“ je založena na principech modelu 9R (refuse, rethink, reduce, reuse, repair,

¹ Oběhové hospodářství a jeho dopady na BOZP, Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/emerging-risks/circular-economy>.

Se zaváděním „Zelené vize“ jsou spojeny jak změny myšlení lidí, tak změny ekonomické.

refurbish, remanufacture, repurpose and recycle). Tento model by tak měl podpořit nejen udržitelnost životního prostředí, ale také novou vlnu ekono-

mických a sociálních příležitostí. Realizace tohoto potenciálu však vyžaduje významnou rekvalifikaci a zvyšování kvalifikace.²

HLAVNÍ POZNATKY z řešení projektu

Evropa může v roce 2040 vypadat úplně jinak. Očekává se, že přechod EU k oběhovému hospodářství přinese významné změny ve světě práce.³

Evropská komise přijala nový akční plán pro oběhové hospodářství (CEAP) v březnu 2020. Jde o jeden z hlavních stavebních kamenů Zelené dohody pro Evropu, nové evropské agendy pro udržitelný růst. Přechod EU na oběhové hospodářství sníží tlak na přírodní zdroje a vytvoří udržitelný růst a pracovní místa. Je také nezbytným předpokladem pro dosažení cíle EU v oblasti klimatické neutrality do roku 2050 a pro zastavení ztráty biologické rozmanitosti.⁴

Pro Českou republiku je podstatný dokument Akční plán Cirkulární Česko 2040 pro období 2022–2027, který byl schválen vládou ČR dne 21. června 2023. Jde o implementační dokument Strategického rámce cirkulární ekonomiky České republiky 2040 schváleného usnesením vlády č. 1151 ze dne 13. 12. 2021. Strategické

dokumenty pro cirkulární ekonomiku zdůrazňují oběhové hospodářství jako prioritu ČR se stanovením dlouhodobých cílů pro posílení principů oběhového hospodářství.

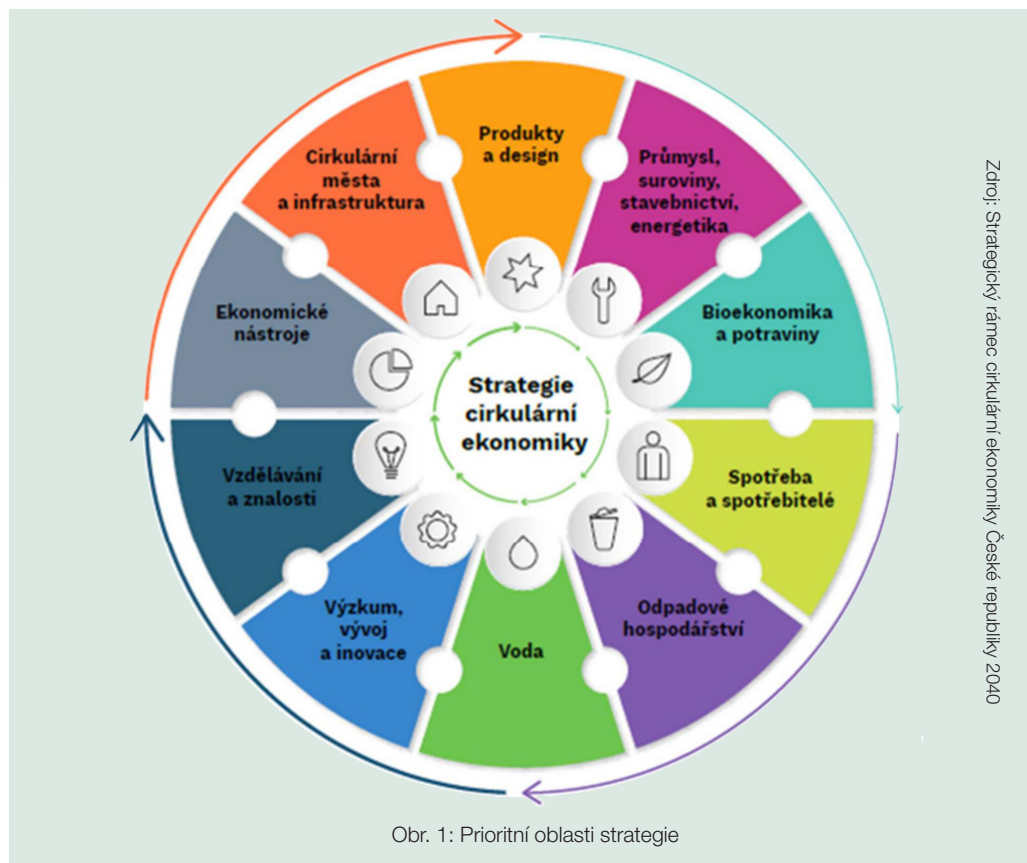
Prioritním cílem „Zelené vize“ je udržet hodnotu produktů, materiálů a zdrojů v ekonomickém cyklu, tak dlouho v ekonomickém cyklu, jak je to jen možné, a vrátit je do výroby na konci jejich používání, přičemž se minimalizuje tvorba odpadu. Snahou je tak mimo jiné zkvalitňovat odpadové hospodářství s důrazem na opětovné použití a recyklaci, zlepšením zejména v oblasti bioodpadu, textilního, stavebního a potravinového odpadu, obalů a dosloužilé elektroniky.

Se zaváděním „Zelené vize“ jsou spojeny jak změny myšlení lidí, tak změny ekonomické. V českém prostředí se počítá celkem s deseti oblastmi ve kterých se změny očekávají. Jedná se o oblasti, jako jsou Produkty a jejich design, Průmysl, suroviny, stavebnictví a energetika, Voda či Cirkulární města a infrastruktura.

² Nový akční plán pro oběhové hospodářství, Čistší a konkurenceschopnější Evropa, COM (2020) 98 final, Evropská komise, 2020, Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF.

³ Oběhové hospodářství – co bude znamenat pro BOZP?, Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, 2021, Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/highlights/circular-economy-what-does-it-mean-osh>.

⁴ Circular economy action plan, European Commission, Dostupné z: https://ec.europa.eu/environment/strategy/circular-economy-action-plan_en



Obr. 1: Prioritní oblasti strategie

vliv oběhového hospodářství na pracovní prostředí

Jak ovlivní přechod na oběhové hospodářství pracovní místa a poptávku po dovednostech v Evropě? Největší dopady se projeví v materiálově náročných sektorech, jako je těžký průmysl, ve kterých dojde k zániku pracovních míst. Nová pracovní místa se nicméně vytvoří v sektoru služeb a také v oblasti nakládání s odpady, recyklace a oprav.⁵

Oběhové hospodářství může být skutečně udržitelné pouze tehdy, pokud je prioritou zdraví a bezpečnost pracovníků, kteří se na něm podílejí. Rozšíření činností v oblasti recyklace, oprav a opětovného použití je pro přechod na oběhové hospodářství klíčové, avšak některé z nich jsou vysoce riziková zaměstnání. Ohrožování zdraví a bezpečnosti pracovníků, kteří umožňují opětovné využití zdrojů, může mít nejen ničivé důsledky pro jednotlivce, ale může vystavit celou naši společnost zdravotním a bezpečnostním rizikům.



Světová zdravotnická organizace (WHO) poukázala na to, že dosud bylo provedeno jen málo výzkumů o zdravotních dopadech přechodu na oběhové hospodářství, zejména ve vztahu k chemikáliím, opětovnému použití vody, elektrickému a elektronickému odpadu a účinkům distribuce.⁶ Jsou-li ve zprávách a dokumentech o oběhovém hospodářství zvažovány aspekty zdraví a bezpečnosti, obvykle se týkají pouze uživatelů produktů.⁷ Málo pozornosti bylo věnováno zdraví a bezpečnosti pracovníků, kteří provozují oběhové hospodářství. V důsledku toho existuje potenciální nebezpečí, že se politiky a postupy oběhového hospodářství vyvíjejí bez hodnocení rizik, které bere v úvahu zdraví pracovníků.⁸

Oblasti BOZP v oběhovém hospodářství

Vybrané body Strategického rámce, u nichž lze vidět potenciál možného zaměření se na oblast BOZP, a to podle příslušných profesí, které aktuálně pro dané oblasti existují, popř. budou nově vytvářeny s ohledem na potřeby a zajištění činností oběhového hospodářství:⁹

- Modely lineárního podnikání „vezmi–vyrob–použij–vyhod“ je nutné nahradit modely oběhového podnikání za účelem snížení materiálové spotřeby, účinného využívání zdrojů a snížení ekologických dopadů.
- Posílení konkurenceschopnosti a technické vyspělosti hospodářství, tvorba nových pracovních míst.
- Odolnost české ekonomiky z dlouhodobého hlediska vůči budoucím environmentálním hrozbám (klima, úbytek biodiverzity).
- Životní cyklus výrobků – zejména fáze návrhu, výroby, spotřeby a ukončení životnosti.
- Zlepšené pobídky v rámci maximalizování příležitostí k oběhovosti zaměřené na návrh výrobků, které mohou být používány delší dobu, jsou opravitelné a lépe recyklovatelné, snížení daňové zátěže pro výrobky s obsahem druhotných surovin.
- Potenciál u snižování odpadu a jeho recyklace, zejména u bioodpadu, textilního odpadu, stavebního odpadu, potravinového odpadu, obalů a elektronického odpadu (včetně výrobků s obsahem kritických surovin).
- Rozvoj recyklačních kapacit v ČR, zavádění ekonomických pobídek, zlepšení informovanosti.
- Stavebnictví – klíčový sektor z hlediska množství produkovaných odpadů, prosazování moderních způsobů (selektivní demolice apod.).
- Bioekonomika – přeměna biologického odpadu na kompost, aplikace kompostů na půdu, zlepšování kvality půdy a nakládání s půdou, redukce potravinového odpadu, inovace, nové materiály. Poskytuje celou řadu významných ekosystémových služeb např. v podobě zvyšování retence vody v krajině či snižování nákladů na čištění vod, neboť nezatěžuje životní prostředí agrochemickými látkami.
- Přechod na oběhové hospodářství usnadňuje zavedení nových výrobních postupů a technologií a vznik inovativních modelů

Jsou-li ve zprávách a dokumentech o oběhovém hospodářství zvažovány aspekty zdraví a bezpečnosti, obvykle se týkají pouze uživatelů produktů.

⁵ Hloušek, F. Oběhové hospodářství bude mít pozitivní dopad na zaměstnanost, 2020, Dostupné z: <https://www.dreport.cz/blog/obehove-hospodarstvi-bude-mit-positivni-dopad-na-zamestnanost/>.

⁶ HWHO (2018) Circular Economy and Health: Opportunities and Risks. World Health Organisation. Available at: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/374917/Circular-Economy_EN_WHO_web_august-2018.pdf?ua=1.

⁷ Ellen MacArthur Foundation (2013) Towards a Circular Economy. Available at: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>.

⁸ Malenfer, M. et al. (2019) A circular economy in 2040. What impact on occupational safety and health? What prevention?. Available at: https://www.researchgate.net/publication/335797802_A_circular_economy_in_2040_What_impact_on_occupational_safety_and_health_What_prevention.

⁹ Strategický rámec cirkulární ekonomiky ČR 2040, 2021. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/cirkulami_cesko/\\$FILE/OODP-Cirkulami_Cesko_2040_web-20220201.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/cirkulami_cesko/$FILE/OODP-Cirkulami_Cesko_2040_web-20220201.pdf).

oběhového podnikání, v ČR je nutné aktivně a strategicky vytvářet podmínky pro další rozvoj digitalizace a lepší koordinace mezi orgány veřejné správy, soukromým sektorem a akademickou sférou pro urychlení tempa inovace s větší finanční podporou informačního systému VaVaI.

- Iniciativy v oblasti zvyšování povědomí o oběhovém hospodářství a vzdělávací aktivity.
- Udržitelné hospodaření s vodou (úspory vody v průmyslu, recyklace vody, aplikace inovativních technologií), nastavení procesů nakládání s kaly z čištění odpadních vod, identifikace kontaminantů v kalech, potenciál technologií získávání fosforu z kalů z ČOV.

Závěr

Aby bylo možné dosáhnout klimatické neutrality, stejně tak, aby bylo možné naplno uvést v život oběhové hospodářství, lze předpokládat, že bude muset dojít ke změnám jak v technologiích používaných na začátku a na konci životního cyklu produktů, tak ke změně toho, jaké produkty se budou na trhu objevovat. Zároveň bude potřeba, aby došlo ke změně myšlení lidí, se kterými bude životní cyklus takových produktů spojen.

Uvedené změny mohou mít dopad na stávající pracovní postupy, a tedy i na analýzu rizik, jež je jedním ze základních nástrojů v rámci BOZP. Bude tedy potřeba provádět osvětu s tím, že by měla upozornit, že v minulosti provedené analýzy rizik nemusejí odrážet změny, jež jsou spojeny se zaváděním „Zelené vize“.

Aby bylo možné dosáhnout klimatické neutrality, bude muset dojít ke změnám v technologiích.

Dosažený VÝSLEDEK

Tento výsledek byl finančně podpořen z institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace na léta 2023–2027 a je součástí výzkumného úkolu **02-S4-2023-VUBP VIIV cirkulární ekonomiky na pracovní prostředí s ohledem na BOZP**, řešeného Výzkumným ústavem bezpečnosti práce, v. v. i., v letech 2023–2025.



Toto dílo podléhá licenci Creative Commons

[Uveďte původ – zachovejte licenci] 4.0 Mezinárodní veřejná licence.

Autoři:

Kolektiv VÚBP, v. v. i., vedený Mgr. et Mgr. Josefem Senčíkem

© Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i., 2023

Výzkumný ústav
bezpečnosti práce, v. v. i.
Jeruzalémská 1283/9
110 00 Praha 1 – Nové
Město

tel: +420 221 015 844
vubp@vubp.cz
datová schránka: yi6jvet
www.vubp.cz

© Výzkumný ústav
bezpečnosti práce, v. v. i.
Praha, 2023

Policy Brief VÚBP, v. v. i.
ISSN 2695-1606