

Je chemická recyklace udržitelnou součástí oběhového hospodářství?



“Chemická recyklace” je souhrnné označení pro technologie založené na fyzikálně-chemickém rozkladu materiálů, mezi které patří **například chemická nebo termická depolymerizace, zplyňování nebo pyrolýza**. Tyto technologie jsou často prezentovány jako alternativa ke spalování odpadů ve spalovnách nebo jako “pokročilá” forma recyklace plastů. Je tomu skutečně tak?

Žádné z existujících zařízení na chemickou recyklaci zatím neprodukuje dostatek energie pro svůj provoz, protože jde o energeticky velmi náročné technologie. Kromě toho vzniká při chemické recyklaci a spalování jejich produktů také **velké množství emisí skleníkových plynů, které přispívají ke globální změně klimatu**. Ke změně klimatu chemická recyklace přispívá také tím, že nijak nenahrazuje výrobu nových plastů z fosilních zdrojů ani nijak nepomáhá snižovat obrovskou nadspotřebu plastů. Tím také nepřímo podporuje stále narůstající znečištění životního prostředí plasty.

Nový plast se z produktů chemické recyklace vyrábí jen z velmi malé části.

Většina existujících provozů na chemickou recyklaci své produkty používá nebo přeprodává jako palivo. Chemická recyklace tak ve skutečnosti žádnou recyklaci být nemusí a v takovém případě nijak nenahrazuje výrobu nových plastů z fosilních zdrojů. Naopak, falešnými přísliby zastírá, co je skutečným problémem a jádrem oběhového hospodářství, tedy předcházení vzniku odpadů, ať už plastových či jiných.



Plasty obsahují celou řadu toxických přísad, jako je například bisfenol A, látky PFAS, bromované zpomalovače hoření, ftaláty, UV stabilizátory, těžké kovy a další. Zpracováním plastů při vysokých teplotách zároveň vznikají anebo se z plastů uvolňují další toxické látky. Měření prokázala toxické látky ve všech produktech chemické recyklace – v oleji, v plynu, v uhlíkovém zbytku, v emisích do ovzduší anebo v tekutém odpadu. Bez výsledků měření provedených v konkrétním zařízení na chemickou recyklaci tak nikdy nelze s jistotou tvrdit, že toto zařízení toxické látky neprodukuje.

Jen v České republice byla nebo je plánována stavba více než **30 zařízení na chemickou recyklaci**. Kvůli jejich technickým nedostatkům, možným negativním dopadům na životní prostředí, ale i vysoké energetické náročnosti a nerentabilnosti nebylo dosud žádné z nich uvedeno do komerčního provozu. Žádná revoluce v oběhovém hospodářství se tak zatím díky takzvané "chemické recyklaci" nekoná.

Odstraňování toxických látek z produktů chemické recyklace tak, aby se daly dále využívat, je extrémně obtížné a nákladné, a vznikají tak další toxické odpady. Ověřenou cestou tak nadále zůstává klasická, mechanická recyklace, která produkuje méně toxických látek, má nižší uhlíkovou stopu a je celkově ohleduplnější k životnímu prostředí. Klíčové jsou ale především programy podporující předcházení vzniku odpadů a opětovné využívání výrobků a materiálů.

Zdroje:

Chemická recyklace: Stav, udržitelnost a vlivy na životní prostředí – Světová aliance pro alternativy ke spalovnám (GAIA); <https://arnika.org/chemicka-recyklace-odvedeni-pozornosti-ne-reseni>

Spalovny odpadů a životní prostředí – Nikola Jelínek, Jindřich Petrlík, Sarah Ožanová; <https://arnika.org/spalovny-a-zivotni-prostredi>

