

Role cirkulární ekonomiky v dekarbonizaci českého průmyslu

Bez cirkulární ekonomiky se dekarbonizace českého průmyslu neobejde. Do roku 2050 je díky cirkulární ekonomice možné snížit emise CO₂eq v klíčových průmyslových sektorech v EU až o 65 % a zároveň ušetřit až 30 % investičních a energetických nákladů. Cirkulární ekonomika by tak měla dostávat podobný díl pozornosti a aktivní podpory jako jiné cesty dekarbonizace spojené s energetickou účinností, přechodem na obnovitelné zdroje energie nebo přelomovými procesními technologiemi.

2.

Česká republika je druhou nejprůmyslovější zemí v EU.

A patří nám třetí příčka v množství emisí skleníkových plynů na obyvatele.

95 %

BETON

... uhlíkové stopy betonu pochází z cementu. Je to cca 40 % zabudovaných emisí CO₂eq v budovách.

Klíčovými opatřeními v této oblasti jsou snížení obsahu slínku v cementu, jeho nahrazení alternativními pojivy nebo snížení poměru cementu k betonu.

15 %

PLAST

... veškerých plastových odpadů jsou v EU doopravdy zrecyklovány.

Vysoké emise spojené s výrobou primárních plastů i s jejich spalováním lze snižovat až o 80 %, zejména díky mechanické a chemické recyklaci a dalším cirkulárním opatřením.

65 %

... celkových průmyslových emisí CO₂eq v EU představují ocel, cement, plasty a hliník.

A 60 % těchto materiálů je spotřebováno ve třech odvětvích: stavebnictví, automobilový průmysl a obaly.

90 %

OCELÁŘSTVÍ

... výroby oceli v českých ocelárnách tvoří primární výroba ve vysokých pecích.

Přechod na elektrické obloukové pece nebo hybridní pece na základě šrotu je klíčovou cestou k dekarbonizaci.

50 %

HLINÍK

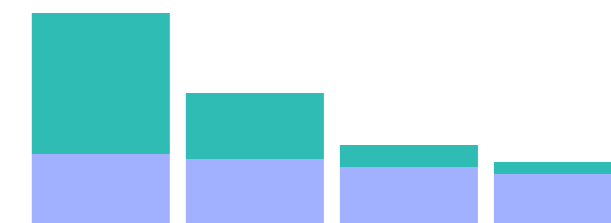
... emisí v EU lze eliminovat díky zvýšení podílu recyklovaného hliníku.

Emise ze sekundární výroby hliníku mohou dosahovat méně než 5 % emisí z výroby primárního hliníku.

Stavebnictví

Během příštího desetiletí bude většina emisí spojených s budovami už zabudovaná v materiálech. Velký potenciál pro dekarbonizaci v tomto sektoru nabízejí zejména opatření jako intenzivnější využití budov a prodloužení životnosti budov díky modularitě a cirkulárním renovacím.

WBCSD: Zvyšování podílu zabudovaných emisí v materiálech v průběhu času



V průběhu času dochází k dekarbonizaci provozních energií

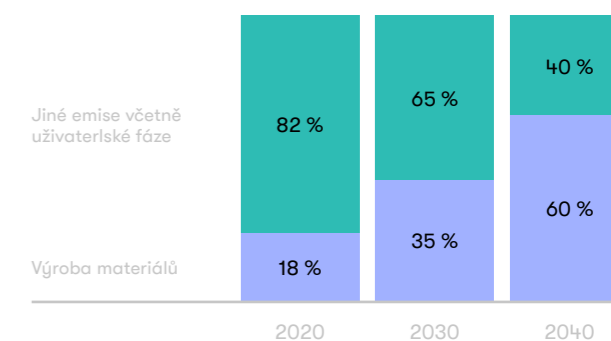
■ Provozní emise (energie)
■ Zabudované emise (materiály)

Zdroj: Decarbonizing construction – Guidance for investors and developers to reduce embodied carbon (WBCSD, červenec 2021), s. 9.

Automobilový průmysl

Automobilový průmysl počítá 25 % hliníku, 12 % oceli a 9 % plastů z celkové spotřeby těchto materiálů v EU. Podobně jako u budov tvoří v současnosti přes 80 % emisí z životního cyklu vozidel výfukové emise. Přechodem na elektromobilitu a další alternativní paliva by emise zabudované v materiálech mohly tvořit v horizontu 20 let až 60 % podíl. Opatřeními s největším dopadem na snížení emisí jsou intenzivnější využití vozidel (sdílení), odlehčení nebo zmenšování aut a prodloužení jejich životnosti.

WEF: Emise z výroby materiálů budou mít vyšší procentální podíl než ostatní emise životního cyklu (na základě požadovaných objemů prodeje)



Zdroj: Forging Ahead – A materials roadmap for the zero-carbon car (Světové ekonomické fórum, prosinec 2020), s. 8.