

ČÍSLA K ZAMYŠLENÍ

Vyšší využití popílku při výrobě směsných cementů a betonů

Jaký benefit na životní prostředí by přineslo vyšší využití popílků?

- Všichni výrobci cementu již dnes mají provedeny tzv. EPD certifikáty, které ukazují, kolik emisí se vypustí při výrobě produktu. U cementu se počítá s 700 kg CO₂ na jednu tunu výroby. U popílku to bude do 10 kg na jednu tunu. To je 70x méně!!!
- V Česku se vyrobí asi 4,5 mil tun cementu. Tento objem výroby vyprodukuje 3.150.000 tun CO₂. **15% úspora emisí** je 472.500 tun **nevypuštěného CO₂**. Převáděno na peníze – na začátku února 2023 stála emisní povolenka CO₂ 91,3 € (2.170,- Kč). Tím se dá ušetřit **jen v ČR a jen při výrobě cementu 1.025.325.000,- Kč!!!!!!!** A popílek se dá použít i jako substitut jemného kameniva, zásypového písku atd.

Jaké procento cementu se dá popílkem nahradit?

- **Jen v ČR** se dá tím nahradit 675.000 tun cementu. Dále výtazek článku https://www.idnes.cz/ekonomika/zahranicni/beton-cement-vyroba-emise-oxid-uhlicity-natlak-investoru.A190723_110739_eko-zahranicni_fih

....Miliony kilometrů dálnic a silnic, mosty, přehrady, domy... Beton je všude a jeho spotřeba roste. A s ním podle organizací IIGCC a Climate Action 100+, sdružující na 320 investorů, kteří bojují s klimatickou změnou, se tvoří významné množství emisí oxidu uhličitého při jeho výrobě.

Podle CNN investoři spravují dohromady 2 biliony dolarů. Při výrobě cementu, **obrovsky náročného na spotřebu energie a tepla, vzniká 7 procent celosvětových emisí oxidu uhličitého**. Pokud by se ekologická stopa betonářského průmyslu měřila s celými státy, pak by trumfl všechny země světa s výjimkou USA a Číny.

Dále článek <https://faktaoklimatu.cz/explainery/emise-vyroba-cementu>

V roce 2015 způsobila celosvětová výroba cementu přibližně 2,8 miliard tun CO₂, tedy asi 8 % světových emisí. Kdyby se ušetřilo jen 10%, tak to je 280.000.000 tun CO₂ ročně.

V roce 2018 se vyrobilo na celém světě 4,0 miliardy tun cementu. Jestli EU28 vyrábí 5% celosvětového objemu cementu tak je to cca 200,0 mil tun. To je v Evropě 140,0 mil tun emisí CO₂.

Kdyby to bylo skromně jen 10% (pro začátek), tak to je úspora v emisních povolenkách 1,278 mld EUR = cca **30 mld Kč ročně** + benefit v čistším ovzduší, zlepšení ozónové vrstvy....