



Jak z dwutlenku węgla zrobić beton?

2022-02-24

Sposób na to znalazła kanadyjska firma CarbonCure. Powstały materiał budowlany jest na tyle obiecujący, że jego rozwój wspiera Fundusz Klimatyczny Amazona oraz Bill Gates.

Tę nowatorską technologię produkcji betonu z dwutlenku węgla wykorzystuje na razie około 400 firm zajmujących się produkcją materiałów budowlanych. W procesie produkcji betonu do mieszanki cementu dodawany jest dwutlenek węgla pochodzący z fabryk nawozów oraz od producentów gazu przemysłowego. Powstały w ten sposób beton ma ślad węglowy o 5 proc. niższy od zwykłego betonu.

Jest to wartość znacząca, szczególnie gdy uwzględnimy fakt, że przemysł produkcji cementu (podstawowego składnika betonu) jest jednym z największych emitentów dwutlenku węgla i odpowiada za osiem procent jego rocznej emisji do atmosfery. Szacunki wskazują, że produkcja tony cementu wymaga emisji aż 900 kg dwutlenku węgla.

Korzyści są zatem niezaprzeczalne. Po pierwsze, takie wykorzystanie CO₂ sprawia, że gaz ten nie trafia do atmosfery. Po drugie, na długie lata zostaje związany w strukturze betonu, skąd długo nie znajdzie ujścia do atmosfery. W odpowiednich warunkach może tam zostać tysiące lat. Warto zauważyć, że w momencie wprowadzenia do betonu CO₂ gaz ten natychmiast ulega mineralizacji. Dlatego nawet w przypadku zniszczenia zbudowanej z niego konstrukcji betonowej zmineralizowany dwutlenek węgla nie przedostaje się do atmosfery.

Więcej o tym [tutaj](#).