

Tisková zpráva

“SmartStreet“ výzkum společnosti PORR Když do asfaltu a betonu vstupuje umělá inteligence

Vídeň, 17. 2. 2026 - Přidáním recyklovaných materiálů do asfaltu a betonu dochází ke změně jejich vlastností. Výzkumný projekt „SmartStreet“ společnosti PORR, realizovaný ve spolupráci s Univerzitou v Innsbrucku, nyní využívá umělou inteligenci k tomu, aby předem určil, jaké vlastnosti bude mít výsledný produkt. Díky tomu lze recyklované materiály zhodnotit a využívat efektivněji.

Začlenění vysokého podílu recyklovaných materiálů do stavebních směsí snižuje emise a šetří přírodní zdroje. Pokud jsou však při výrobě asfaltu nebo betonu přírodní kameniva nahrazena recyklovaným materiálem, mění se vlastnosti výsledné směsi. To může mít vliv i na trvanlivost stavebních materiálů. V určitém bodě už materiál nemusí být vhodný pro zamýšlené použití. Háček spočívá v tom, že - doposud - bylo možné přesně zjistit, jak si konkrétní návrh betonové směsi vede v praxi, pouze prostřednictvím zkoušek produktu. Ty spočívají v přípravě malých vzorků s různými podíly a odlišnou zrnitostí recyklovaného materiálu v rámci náročných procesů a jejich následném testování.

Využití umělé inteligence ke stanovení vlastností materiálů

Výzkumný projekt „SmartStreet“ společnosti PORR, realizovaný ve spolupráci s Univerzitou v Innsbrucku (Ústav technologie materiálů), nyní k tomuto účelu trénuje systém umělé inteligence. Neuronová síť se učí určovat, jaké mechanické vlastnosti bude mít výsledný asfalt nebo beton při přidání různých množství a typů recyklovaného materiálu. Projekt probíhá od října 2025 do října 2028 a je financován Rakouskou agenturou pro podporu výzkumu (FFG).

„Podle našich informací jde o první výzkumný projekt tohoto druhu,“ říká generální ředitel PORR Karl-Heinz Strauss. Cílem je využít potenciál cirkulární ekonomiky u betonu a asfaltu a zvýšit hodnotu recyklovaných materiálů. Jelikož výsledné vlastnosti betonových a asfaltových směsí ovlivňuje velké množství parametrů, model umělé inteligence pracuje s různými datovými soubory, například s výsledky výpočtů a zkušebními daty. V budoucnu lze přidávat další datové sady a model tak průběžně zdokonalovat.

Poznátky pro budoucí stavební projekty

Karl-Heinz Strauss: „Prakticky každý stavební projekt, zejména v oblasti inženýrského stavitelství, vyžaduje odlišné návrhy betonových směsí. Totéž platí pro asfalt. Naším cílem je samozřejmě dosáhnout optimální směsi jak z hlediska použití, tak co nejvyššího podílu recyklovaného materiálu. V umělé inteligenci vidíme velký potenciál pro zefektivnění tohoto procesu a získávání poznatků pro budoucí stavební projekty. Zároveň máme možnost do systému zapracovávat budoucí poznatky a příspěvky dalších partnerů.“

Společnost PORR je průkopníkem v oblasti recyklace asfaltu a betonu. Nejenže patří mezi přední recyklátory stavebních materiálů v oboru - v rámci skupiny vyprodukuje přibližně 1,5 milionu tun recyklovaného materiálu - ale zároveň provozuje nejmodernější obalovnu asfaltu v Rakousku ve svém areálu ve Vídni-Simmeringu, která umožňuje využití až 100% podílu recyklovaného materiálu. Projekt „SmartStreet“ je součástí celoskupinové inovační a udržitelné

strategie společnosti PORR. Podporuje cíle dekarbonizace v rámci pilíře „Optimalizované míchací procesy“ a posiluje oblast cirkulární ekonomiky.

Snižování emisí skleníkových plynů při výrobě betonu a asfaltu je celosvětově velmi aktuálním tématem. Cement, používaný jako pojivo v betonu, je kvůli energeticky náročné výrobě zodpovědný přibližně za 8 % globálních emisí skleníkových plynů. V Rakousku bylo v roce 2024 vyrobeno přibližně 12,3 milionu metrů krychlových betonu.

Fotky:



Obalovna asfaltu PORR ve Vídni-Simmeringu © PORR



Beton není jen beton © PORR

Tisková zpráva včetně fotografií ve vysokém rozlišení je k dispozici ke stažení na [PORR Newsroom](#).



O skupině PORR

Špičkový výkon podpořený inovacemi - to je to, co společnost PORR ztělesňuje již více než 150 let. S přibližně 21 000 zaměstnanci a výrobním výkonem kolem 6,7 mld. EUR (obchodní rok 2024) patří PORR mezi největší stavební společnosti v Rakousku a mezi přední hráče v Evropě. Jako poskytovatel komplexních služeb nabízí PORR veškeré oblasti pozemního stavitelství, inženýrských staveb a infrastrukturní výstavby v celé hodnotové řadě. Hlavní pozornost je zaměřena na domácí trhy Rakousko, Německo, Švýcarsko, Polsko, Českou republiku, Slovensko a Rumunsko. PORR působí také na vybraných mezinárodních projektových trzích, například v Norsku, Velké Británii a Kataru. Akcie PORR jsou kótovány v prémiovém segmentu Vídeňské burzy (ISIN: AT0000609607).

Více info: www.porr-group.com

Kontakt pro media

Melanie Manner

Tisková mluvčí AG

PORR AG

T +43 50 626 5867

comms@porr-group.com

Tamara Weixelbaum

Vedoucí skupinové komunikace

PORR AG

T +43 50 626 1727

comms@porr-group.com