

## **Transformace nebezpečného azbestocementového odpadu na bezpečné funkční produkty**

*RNDr. Theodor Staněk, Ph.D., Ing. Martin Nguyen, Ph.D., Mgr. Michaela Krejčí Kotlánová, Ph.D., Ing. Zdeněk Krejza, Ph.D., Výzkumný ústav stavebních hmot, a.s.; Ing. Jiří Holub, LB Cemix, s.r.o.*

Azbestocementové materiály patří mezi nejrozšířenější formy nebezpečného odpadu s obsahem azbestu. Jejich likvidace se obvykle provádí formou skládkování. V současné cirkulární ekonomice však mohou s výhodou sloužit jako surovina pro výrobu stavebních materiálů. Jejich výpalem v šachtové peci bez předchozí úpravy a pomletím po tepelné inertizaci je možné získat hydraulické pojivo. Pojivo je navíc karbonatovatelné a lze jej použít k výrobě prefabrikátů v CO<sub>2</sub> komorách. Tím by vzniklý produkt mohl přispět k velmi aktuálnímu cíli současnosti, kterým je snižování emisí skleníkových plynů. V prvním případě je možné získat hydraulické pojivo typu silně hydraulické vápno s pevností v tlaku po 28 dnech nad 5 MPa. S využitím zrychlené karbonatace se pevnost v tlaku po 2 dnech zvýší 6krát. Při výzkumu byly použity metody rentgenové fluorescenční analýzy, rentgenové difrakce, optické a elektronové mikroskopie a technologické zkoušky podle norem řady EN 196.