

### **Separace oxidu uhličitého po zplyňování paliva metodou vysokoteplotní sorpce**

*Ing. Jana Smutná, Ph.D., Ing. Jiří Štefanica, ÚJV Řež, a. s.*

Ve spolupráci ÚJV, a. s. a VŠCHT Praha byla navržena a sestavena smyčka pro testování vysokoteplotní sorpce CO<sub>2</sub> z modelové směsi plynů s podílem 40 % obj. CO<sub>2</sub> a 60 % obj. N<sub>2</sub>. Tato plynná směs simulovala podíl CO<sub>2</sub> v plynu vznikajícím po zplyňování hnědého uhlí. Testování probíhalo na vápenci z vápenky Čertovy schody, který byl kalcinován při teplotě nad 850 °C na CaO. Na CaO následně probíhala sorpce CO<sub>2</sub> z modelové směsi plynů při teplotě do 650 °C a absolutním tlaku do 2,5 MPa za vzniku uhličitanu vápenatého.