

## **Příprava izolačního materiálu z odpadních směsných textilních vláken**

*Ing. Patrik Rous, ORLEN Unipetrol, a.s.; Ing. Markéta Spáčilová, Ph.D., ÚCHP AV ČR, v.v.i.; Jaroslav Hudek, Ing. Lenka Skuhrovcová, Ph.D., ORLEN Unipetrol a.s.; Ing. Olga Šolcová, CSc., DSc., ÚCHP AV ČR, v.v.i.*

### *Souhrn*

Poster prezentuje metodu recyklace směsného textilního odpadu (bavlna/polyester) pomocí selektivní rozpouštědlové extrakce dimethylsulfoxidem (DMSO). Při optimální teplotě 170 °C dochází k separaci polyesteru, zatímco bavlněná vlákna zůstávají zachována pro další využití. Získaná bavlna je po vyčištění a impregnaci retardéry hoření (kyselina boritá, borax) s pojivem lisována do izolačních desek. Výsledkem je udržitelný materiál pro tepelné izolace.