**Koncepčný návrh malého zariadenia pre energetické zhodnocovanie odpadu z automobilového priemyslu**

Ing. Marek Patsch, PhD.

Ing. Peter Pilát. PhD.

Žilinská univerzita v Žiline

Strojnícka fakulta

Katedra energetickej techniky

Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina

marek.patsch@fstroj.uniza.sk

**Abstrakt:** Najvhodnejším spôsobom zhodnocovania plastového odpadu je jeho recyklácia a opätovné použitie. Podiel odpadu, ktorý z rôznych dôvodov nie je vhodný na recykláciu je vysoký, v súčasnosti prevyšuje spracovateľské kapacity SR a preto je ukladaný na skládky odpadu. Súčasné veľké spracovateľské prevádzky, kde by mohol byť odpad spracovaný, sú v krajine nerovnomerne rozmiestnené a ich dobudovanie je z rôznych príčin neuskutočniteľné – najmä kvôli nesúhlasnému postoju dotknutého obyvateľstva. Ako vhodné východisko z danej situácie sa javí výstavba a inštalácia malých zariadení na energetické zhodnocovanie nerecyklovateľného plastového odpadu umiestnených v blízkosti väčších zdrojov plastového odpadu, napr. v blízkosti spracovateľských prevádzok na vyradené automobily, alebo pre združenia obcí, prípadne v areáloch na triedenie komunálneho odpadu. Príspevok sa zaoberá koncepčným návrhom malého zariadenia pre energetické zhodnocovanie odpadu, najmä plastového, z automobilového priemyslu a vytriedeného komunálneho odpadu. Koncepcia rozoberá technické možnosti prípravy vstupného materiálu, technické spôsoby jeho využitia pyrolýzou a možnosti využitia výsledných produktov pyrolýzneho spracovania plastov. V závere je zvolený optimálny návrh konštrukcie malého zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadu.