

# Istnienie i jednoznaczność rozwiązań w modelu termolepkoplastyczności

L. Bartczak<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych  
Politechnika Warszawska  
L.BARTCZAK@MINI.PW.EDU.PL

## Abstrakt

Model *termolepkoplastyczności* przedstawia zjawiska zachodzące w odkształcanym metalu dodatkowo wystawionym na zmiany temperatury. Z jednej strony temperatura "kontroluje" zakres dziedziny plastycznej reakcji metalu, z drugiej strony odkształcenia mają wpływ na zmianę temperatury. Model ten opisany jest układem równań różniczkowych cząstkowych, w którym równania lepkoplastyczności sprzężone są z równaniem przewodnictwa ciepła. Moim celem jest przedstawienie uzyskanych przeze mnie wyników o istnieniu i jednoznaczności rozwiązań dla rozważanego modelu.

## Literatura

- [1] Bartczak L., *Mathematical analysis of a thermo-visco-plastic model with Bodner - Partom constitutive equations*, submitted to JMAA.