

ZESZYTY NAUKOWE  
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

---

FOLIA SCIENTIARUM  
UNIVERSITATIS TECHNICAЕ RESOVIENSIS

---

NR 284  
(e-ISSN 2300-5211)

# MECHANIKA

Kwartalnik

zeszyt **84** (nr 1/2012)



WYDZIAŁ  
**BUDOWY MASZYN  
I LOTNICTWA**  
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ