

UNIVERZITET U NOVOM SADU FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



NAUČNO-OBRAZOVNI  
INSTITUT ZA PROIZVODNO MAŠINSTVO  
NOVI SAD, JUGOSLAVIJA

---

UDK 621.7

YU ISSN 0352-1095

---

# ZBORNİK RADOVA INSTITUTA ZA PROIZVODNO MAŠINSTVO

---

## PUBLICATIONS OF THE INSTITUTE FOR PRODUCTION ENGINEERING

---

godina 7

broj 7

Zb. R. IPM god. 7 (1990), br. 7, Novi Sad, Jugoslavija

ZBORNİK RADOVA INSTITUTA ZA PROIZVODNO MAŠINSTVO

Godina 7, Broj 7, str. 1-264, Novi Sad, 1990.

---

IZDAVAČ

PUBLISHER: Fakultet tehničkih nauka  
OOUR Naučno-obrazovni  
INSTITUT ZA PROIZVODNO MAŠINSTVO  
21000 NOVI SAD, Vladimira Perića-Valtera 2.  
Jugoslavija

*Uredjivački odbor*  
Editorial board:

*Stankov dr Jelena, red.prof.*  
*Gatalo dr Ratko, red.prof.*  
*Šidjanin dr Leposava, vanr.prof.*  
*Plančak dr Miroslav, vanr.prof.*  
*Gostimirović mr Marin, asistent*

*Glavni i*  
*odgovorni urednik*  
Editor:

*Plančak dr Miroslav, vanr.prof.*

---

Rukopis predat u štampu: 30.06.1990.  
Periodika izlaženja: jedan broj godišnje  
Tiraž: 500 primeraka

---

*Zbornik radova Instituta za proizvodno mašinstvo  
izdaje se u skladu sa Višegodišnjim planom i Go-  
dišnjim planom izdavačke delatnosti OOUR Naučno-  
obrazovnog INSTITUTA ZA PROIZVODNO MAŠINSTVO  
Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu, usvoje-  
nom na 179. sednici Zbora radnika Instituta, odr-  
žanoj 04.04.1990.godine .*

---

Samoupravna interesna zajednica za naučni rad Vojvodine učestvo-  
vala je u finansiranju izdavanja ovog broja Zbornika radova.

---

ŠTAMPA: "PRIMOGRAF"  
Štamparija  
21000 NOVI SAD, Primorska 64b