

Univerzitet u Novom Sadu  
Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin"  
Zrenjanin

**Prof. dr Slavica S. Prvulović**

**Prof. dr Dragiša M. Tolmač**

# TRANSPORTNI SISTEMI

• ZBIRKA REŠENIH ZADATAKA •

Zrenjanin, 2012.

**Prof. dr Slavica Prvulović, dipl. inž. maš.**  
**Prof. dr Dragiša Tolmač, dipl. inž. maš.**

---

## **TRANSPORTNI SISTEMI**

**• ZBIRKA REŠENIH ZADATAKA •**

### **Recenzenti:**

Prof. dr Miroslav Lambić, dipl. inž. maš.  
Prof. dr Živoslav Adamović, dipl. inž. maš.

**Izdavač:** Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin", Zrenjanin.

**Za izdavača:** Prof. dr Milan Pavlović, dekan.

**Urednik:** Prof. dr Dragiša Tolmač, dipl. inž.

### **Obrada teksta na računaru:**

Aleksandra Nedin, dipl. inž.

**CIP** – Katalogizacija u publikaciji Biblioteke Matice srpske, Novi Sad

**ISBN 978-86-7672-169-6**

**Tiraž:** 100 komada

**Štampa:**

# SADRŽAJ

<b>PREDGOVOR.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Pumpe i cevovodi .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Sistemi pneumatskog transporta .....</b>	<b>22</b>
<b>3. Primeri proračuna gasovoda .....</b>	<b>38</b>
<b>4. Primeri proračuna naftovoda .....</b>	<b>47</b>
<b>5. Primeri proračuna parovoda.....</b>	<b>53</b>
<b>6. Ttransporteri sa mahaničkim operacijama transporta.....</b>	<b>57</b>
<b>PRILOZI .....</b>	<b>69</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>89</b>

## PREDGOVOR

Rešeni zadaci u okviru ove publikacije sadrže niz korisnih podataka i parametara, jer su proistekli iz projekata autora realizovanih u privredi, a odnosi se na poglavlja 1, 2, i 6. Iz tih razloga izneta materija može da posluži kao literatura u inženjerskoj praksi. Takođe ova publikacija treba da posluži studentima kao osnova za savlađivanje gradiva i za dalje proučavanje i razvoj u datoj oblasti, korišćenjem literature.

Ova publikacija predstavlja logičan nastavak knjiga autora: Transportni sistemi, Mašine i Aparati, Projektovanje Tehnoloških Sistema, gde su obrađeni teorijski osnovi, metodologija proračuna kapaciteta i instalisane snage mašinsko-tehnološke opreme. Pored teorijskih osnova potrebno je savladati i određeni broj računskih primera. Na taj način stiče se dobra osnova za samostalan rad na rešavanju praktičnih problema.

Redosled i postupak rešavanja zadataka je neposredno vezan za teorijske osnove izložene u knjizi Transportni sistemi i knjizi Mašine i Aparati, citirane u spisku literature pod brojem [18, 22], pri čemu je u potpunosti praćen način i redosled izlaganja materije.

Rešeni zadaci iz oblasti transportnih sistema, koji su predmet našeg proučavanja, grupisani su u šest poglavlja:

U prvom poglavlju data su rešenja zadataka vezana za Pumpe i cevovode, sa izborom standardne opreme.

U drugom poglavlju data su rešenja zadataka iz Sistema pneumatskog transporta, sa izborom standardne opreme.

Treće poglavlje obrađuje primere proračuna Gasovoda.

Četvrto poglavlje obrađuje primere proračuna Naftovoda.

U petom poglavlju obrađeni su primeri proračuna Parovoda.

U šestom poglavlju dati su primeri proračuna Transportera sa mahaničkim operacijama transporta, sa izborom standardne opreme.

Klasifikacija gradiva u okviru ove publikacije data je na ovaj način imajući u vidu da su određene operacije, mašine i aparati primarni u industrijskom inženjerstvu i inženjerskoj praksi. Ovakva podela doprinosi tome da se izložena materija bolje razume i da se uoče zajedničke hidro-mehaničke i energetske zakonitosti u srodnim operacijama, mašinama i aparatima.

Zrenjanin  
Maj, 2012.

**Autori**