

## Sadržaj

<b>1. Uvod</b>	<b>2</b>
<b>2. Opis hidrauličnih komponenti</b>	<b>4</b>
2.1. Hidraulički cilindri	5
2.2. Ventili	7
2.3. Akumulatori	7
2.4. Filteri	8
2.5. Hidrauličke mašine za savijanje cevi i profila	9
2.6. Opis rada hidrauličkog agregata mašine za savijanje cevi i profila	11
<b>3. Dijagnostika i uticaj otkaza na rad hidrauličkog sistema</b>	<b>12</b>
3.1. Dijagnostika	12
3.2. Otkazi	13
3.3. Lista otkaza hidrauličkih komponenti	15
<b>4. Održavanje</b>	<b>17</b>
4.1. Metode održavanja	17
4.2. Tehničko održavanje prema vremenu rada mašine za savijanje cevi i profila	18
4.3. Tehničko održavanje prema stanju mašina za savijanje cevi i profila	19
4.4. Eksploatacijska tehnologičnost	21
4.5. Preporuke za tekuće održavanje	24
<b>5. Zaključak</b>	<b>26</b>
<b>6. Literatura</b>	<b>27</b>

## 1. UVOD

Brzi razvoj tehnike, ali time i celog društva, treba zahvaliti i sveprisutnoj automatizaciji u kojoj su integrisana različita područja od računarstva, informatičkih tehnologija, sensorike, aktuatora, različitih tehnoloških procesa, itd. Ispravan rad tih automatizovanih proizvodnih linija, uređaja, naprava ili alata zavisi i o kvalitetnom i pravovremenom održavanju. U mnogim delovima ovog područja dolazi do integracije, u doslovnom smislu te reči, različitih vrsta komponenata, stvarajući mehatroničke celine. Sve se više zahteva polidisciplinarni oblik obrazovanja radi cjelovitog pristupa mehatroničkim komponentama. To nije samo interesantno za projektante tih uređaja već i za održavatelje.

U automatizaciji pneumatika i hidraulika igraju značajnu ulogu, ali s aspekta održavanja nisu jednako zahtevni. Hidraulika, iako je znatno manje zastupljena u automatizaciji od pneumatike, zahteva posebno obučene stručnjake. Svako novo saznanje i iskustvo drugih stručnjaka u postupcima pronalaženja i otklanjanja kvara koje se čuje na seminarima velika je korist za buduće rešavanje problema u praksi. Posebnu važnost treba posvetiti metodi pronalaženja kvara koja se najčešće temelji na dobrom poznavanju uređaja i shemi sastava, te mernim metodama. Pneumatika, s druge strane, je jednostavnija, ali znatno zastupljenija u automatizaciji i usko je povezana s elektroničkim sastavima sa kojima čini jedinstvenu celinu, što zahteva od održavatelja polidisciplinarni (mehatronički) pristup. I pneumatika i hidraulika imaju jednu, ali značajnu granu razvoja koja je usmerena na minijaturizaciju. To područje je potpuno novo i vrlo specifično i zahteva potpuno nova znanja.

Zadaci hidrauličkog sastava mogu uključivati pretvaranje, prenos i upravljanje energijom. *Sl. 1* shematski prikazuje energetske pretvaranje u hidrauličkom sastavu.

Osnovni elementi tog sastava su:

- pumpa,
- radni fluid,
- cevovod,
- upravljački elementi,
- hidraulički motor.

---- **OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU**  
**[WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET)** ----

[BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](#)

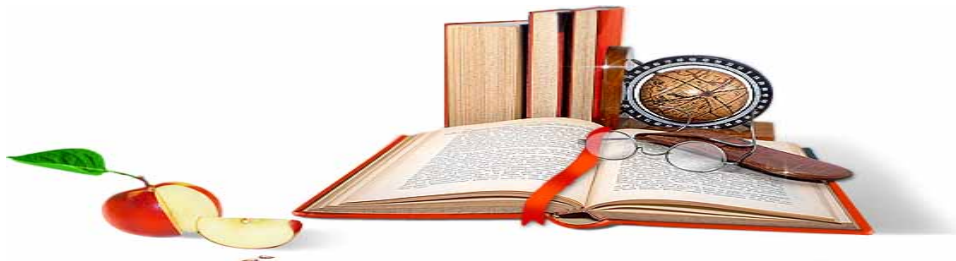
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)

[WWW.MAGISTARSKI.COM](http://WWW.MAGISTARSKI.COM)

[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA

[maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)