

# **MEHANIKA FLUIDA - ISPITNA PITANJA**

## **I FIZIČKA SVOJSTVA FLUIDA**

1. Delovanje sila na fluid,
2. Stišljivost,
3. Unutrašnje trenje,

## **II MIROVANJE FLUIDA**

4. Ojlerove jednačine za mirni fluid,
5. Osnovna jednačina za statiku fluida,
6. Relativno mirovanje fluida,
7. Delovanje pritiska na ravne površine,
8. Delovanje pritiska na krive površine,

## **III KINEMATIKA FLUIDA**

9. Vrste strujanja,
10. Dva načina za proučavanje strujanja,
11. Strujno polje,
12. Jednačina kontinuiteta,

## **IV DINAMIKA SAVRŠENOG FLUIDA**

13. Ojlerove jednačine,
14. Bernulijev integral Ojlerovih jednačina,
15. Zakoni o količini kretanja i o momentu količine kretanja,

## **V DINAMIKA VISKOZNOG FLUIDA**

16. Sile u fluidu,
17. Navije-Stoksove jednačine,
18. Laminarno i turbolentno strujanje,

## **VI ZADATAK PRIMENJENE MEHANIKE FLUIDA IMETODE**

19. Glavne srujne jednačine,
20. Navije-Stoksove jednačine,
21. Primena energijske jednačine i jednačine kontinuiteta,
22. Gubitak energije pri strujanju realne tečnosti
23. Praktični obrasci za iznalaženje gubitaka energije

## **VII STRUJANJE KROZ CEVI**

24. Bitna svojstva jednolikog strujanja kroz cevi,
25. Hidraulički udarac,
26. Brzina rasprostiranja talasa u elastičnim cevima.
27. Sprečavanje hidrauličnog udarca,

## **VIII ISTICANJE TEČNOSTI KROZ OTVORE I NAGLAVKE**

28. Isticanje kroz male otvore oštarih ivica,
29. Isticanje kroz velike otvore,
30. Isticanje kroz naglavke i otvore u debelim zidovima,
31. Udarac mlaza o čvrstu pregradu,
32. Isticanje pri promenljivoj nivou tečnosti

U Kraljevu, 01. 10. 2007. god

V. prof. dr Radovan Petrović, s.r.