

**VABI NA 48. STROKOVNO SREČANJE S PREDAVANJEM****DINAMIČNI ODZIV ZRAČNEGA MEHURJA UJETEGA V  
HIDRAVLIČNEM CEVNEM SISTEMU**

**PREDAVATELJ:** dr. Anton Bergant, univ.dipl.inž.str.  
**ČAS:** sreda, 11.12.2019 ob 13. uri  
**KRAJ:** Hidrotehnični odsek FGG, Hajdrihova 28, Ljubljana  
**PREDAVALNICA H-28 (1. NADSTROPJE)**

**KRATEK POVZETEK PREDAVANJA:**

Zračni mehurji ujeti v cevovodih napolnjenih z vodo lahko povzročijo nekontrolirano obratovanje in poškodbe sistema. Predavanje obravnava dinamični odziv izoliranega zračnega mehurja. Zračni mehur, ki je izoliran v cevovodu (vzdolž cevi, na pregibih cevi, ob gradnikih sistema), povzroči značilne spremembe velikosti, oblike in časovnega poteka neustaljenih tlačnih valov. Intenziteta rezultirajočega hidravličnega prehoda je narekovana z volumnom, tlakom in tehniško razporeditvijo ujetega zračnega mehurja. Postavljeni teoretični model bazira na enčbah neustaljenega stisljivega kapljevinskega toka v ceveh. Izolirani zračni mehur je glede na tehniško razporeditev obravnavan kot notranji ali robni element. Podana sta dva karakteristična primera: (1) zagonski obratovalni režim (pospeševanje toka iz mirnega stanja) in (2) zapiralni obratovalni režim (zaustavitev pretoka). Za obravnavana primera (zagon, zaustavitev) se rezultati izračuna in meritev dobro ujemajo, ko uporabimo neustaljeni model stenskega trenja.

**PREDSTAVITEV AVTORJA:**

Anton Bergant je dne 25.06.1981 z odličnim uspehom diplomiral na drugi stopnji Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani. Tema diplomskega dela je bila: *Obravnava prehodnih pojavov na hidroelektranih s francisovimi turbinami*. Dne 18.04.1985 je uspešno zaključil magistrski študij na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani. Tema magistrskega dela je bila: *Nestacionarnosti in vibracije v hidravličnih sistemih*. Strokovni izpit s področja strojne stroke je opravil na Republiškem komiteju za industrijo in gradbeništvo v Ljubljani dne 09.12.1985. Doktorski študij na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani je uspešno zaključil dne 06.05.1993. Tema doktorske disertacije je bila: *Kavitacijski tok med prehodnimi režimi v cevni sistemih*. Za rednega člana Inženirske akademije Slovenije je bil izvoljen dne 23.02.2017. Predavatelj je redno zaposlen v Litostroju Power d.o.o., Ljubljana, v dopolnilnem delovnem razmerju pa je s Fakulteto za strojništvo v Ljubljani.

Svoje strokovno znanje je podajal na vabljenih predavanjih doma in v tujini. Bil je gostujoči profesor na Univerzi v Adelaidi. Rezultate svojega dela je objavil v številnih znanstvenih revijah in zbornikih simpozijev. Je član ASME (Ameriško združenje strojnih inženirjev), IAHR (Mednarodno združenje za hidravlične raziskave), IZS (Inženirska zbornica Slovenije) in SDHR (Slovensko združenje za hidravlične raziskave).

**Po strokovnem srečanju bo tudi kratko družabno srečanje članov Društva ob zaključku leta. Upamo, da si boste rezervirali čas in prišli.**