



**HRVATSKO DRUŠTVO ZA MEHANIKU  
CROATIAN SOCIETY OF MECHANICS**



**Ivana Lučića 5, HR -10000 ZAGREB  
Republika Hrvatska**



**01 61 68 540 Fax: 01 61 68 506**

e-mail:

jasna.biondic@fsb.hr

<http://www.csm.hr>

Žiro račun: 2360000-1101406777 **OIB** 97479051596

## Z a p i s n i k

sa sastanka Izvršnog odbora Hrvatskog društva za mehaniku, koji je održan u četvrtak 11. prosinca 2013. godine u 11,00 sati u Uredništvu časopisa Transactions of FAMENA, Fakultet strojarstva i brodogradnje.

Nazočni: prof. Mirjana Bošnjak-Klečina, prof. Marko Čanađija, prof. Gordan Jelenić, prof. Ivica Kožar, doc. Pejo Konjatić, prof. Joško Parunov, prof. Verica Raduka prof. Jurica Sorić, prof. Željko Šomođi, prof. Zdravko Virag

Ispričani: doc. Igor Karšaj, prof. Pavao Marović, prof. Zdenko Tonković, bio kratko.

Dnevni red:

1. Pripreme za Godišnju skupštinu
2. Izvješće o radu Društva 2014.
3. Financijsko izvješće
4. Plan i program rada za 2015.
5. Financijski plan za 2015.
6. Razno

Profesor Kožar otvara sastanak, pozdravlja prisutne te napominje da su se gore navedeni članovi ispričali. Predlaže dnevni red koji je jednoglasno uz napomenu da će biti dopuna dnevnog reda i to točkama:

- Prijedlog za plaćanje Munarodnih članarina iz sredstava Društva
- Povećanja članarine za članove Društva
- Usklađivanje Statuta sa novim Zakonom o udrugama
- Prijedlog podružnice Osijek o izboru novog predsjednika podružnice
- Izbor Povjerenstva za počasne članove Društva

Ad 1) Profesor Kožar, predlaže radno predsjedništvo i dnevni red za Skupštinu u sastavu prof. Kožar, prof. Čanađija, i gđa. Biondić. Ovjerovitelji zapisnika će se izabrati na Skupštini. Prijedlog je jednoglasno prihvaćen.

Ad 2) Prof. Kožar iznosi Izvješće o radu Društva.

Prof. Kožar, iznosi da se sastao sa prof. Nenadom Bićanićem i prof. Markom Čanađijom, u vezi ogrganizacije 8. Internacionalni Kongres Hrvatskog društva za mehaniku, koji će se održati od 29.9. do 2.10.2015. u Grand Hotel 4 Opatijska cvijeta u Opatiji. Napravljena je obavijest na [http://www.8iccsm.com/upload/ICCSM2015\\_Abstract\\_Template.doc](http://www.8iccsm.com/upload/ICCSM2015_Abstract_Template.doc) i tiskani su plakati u vezi organizacije 8. Kongresa.

Opoširnije o tome izvještava prof. Marko Čanađija.

8. međunarodni kongres HDM, održat će se u Opatiji od 29.9. do 2.10. Hotel Grand Hotel 4 Opatijska cvijeta. Predsjedavajući kongresa su profesori: Ivica Kožar, Nenad Bićanić, Gordan Jelenić i Marko Čanađija. Poslano je na 2300 adresa poziva (stari kongres je imao 1800, a 300 nevažećih adresa izbirsano, dakle dodano je cca 600 novih email adresa). Obavijesti su postavljene na webu iMechanica, HR-connect. Naučne vijesti Zapadnog Balkana. Tiskani su plakati kongresa (100 kom). Prvi dan, utorak, predviđen je koktel dobrodošlice sudionika. U srijedu je svečano otvaranje, četvrtak bi bila predavanja i izlet u poslije podnevnim satima (predviđena vožnja brodom, ima alternativa ako bi bilo ružno vrijeme). U petak bi bila predavanja i zatvaranje kongresa, a navečer svečana večera.

Pozvani su predavači:

- Giulio Alfano, Brunel University Jean Michel Ghidaglia, Ecole Normale Supérieure de Cachan Hu Haiyan, Beijing Institute of Technology, President of Chinese Society of Mechanics
- Adnan Ibrahimbegović, UT Compiègne/Sorbonne Universites
- Wilfried B. Krätzig, Ruhr-Universität Bochum
- Jörn Mosler, Technical University Dortmund
- Anna Pandolfi, Politecnico di Milano
- Chris Pearce, University of Glasgow
- Peter Wriggers, Leibniz University of Hannover.

Kongres će pratiti agencija Da Riva iz Opatije uz troškove po osobi od 95 kn + ostali troškovi (najam dvorne, pozvani predavači, tehnika, web stranice i slično). Kotizacija od 380 Eura studentska 280 eura, osobe u pratnji 150 eura. Kotizacija uključuje koktel dobrodošlice, svečanu večeru, ručkove, paze za kavu, izlet i zbornik radova.

Preliminarni popis sudionika do sada: zaprimljen je 81 sažetak, registriralo se 94 osoba, a sudionici su iz 20-ak zemalja.

U sklopu Kongresa održan će biti mini simpozij Numerical Modelling of Masonry Structures pod vodstvom prof. Katalin Bagi, Budimpešta. Prijavljeno je 5 sažetaka, a vjerojatno će se mini simpoziju pridružiti još i 1 – 4 sažetaka koji su poslani.

U ponedjeljak 28.9.2015 prije kongresa, održan će biti jednodnevni Computational Multiscale Mechanic School, pod vodstvom prof. Nenada Bićanića. Predavači su Marc Geers (TU Eindhoven), Lukasz Kaczmarczyk (Uni Glasgow), Jurica Sorić (FSB, ZG) i Marko Čanađija (TF, RI). Kotizacija će biti 75 eura.

Prof. Kožar nastavlja izvješće: U Hrvatskom društvu za mehaniku su se održavala predavanja na kojima su razmatrane aktualne znanstvene teme iz područja mehaničkih znanosti, bilo pozivanjem stručnjaka iz inozemstva ili iz redova naših članova. U Zagrebu je tijekom 2014. održano ukupno sedam, predavanja, u Rijeci dva, u Splitu tri, u Slavonskom Brodu dva i u Osijeku tri predavanja.

Predavanja u Zagrebu održali su naši članovi Društva:

- Dr. sc. Alen PRSKALO, University of Stuttgart, „Molecular dynamics investigations of the strengthening of Al-Cu alloys during thermal ageing“ - 13. veljače 2014.
- Dr. sc. Stanislav POSPIŠIL, Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Academy of Science, Czech Republic, "General linear aeroelastic stability and post linear behavior of bridges and cross sections in wind flow" - ponedjeljak 17. ožujka 2014.
- Prof. dr. sc. Branko GRISOGONO, Geofizički odsjek, Prirodoslovno matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, "Recentna meteorološka istraživanja bure" - 17. travnja 2014.
- Prof. Dr. sc. **Alojz IVANKOVIĆ**, School of Mechanical and Materials Engineering, University College Dublin, Ireland, „**Fracture of nano-modified adhesives and composites and beyond**“ – 20. svibnja 2014.
- Prof. dr. Dragutin ŠĆAP, doc. dr. Andrej JOKIĆ, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilišta u Zagrebu, "Prilog određivanja pareto fronte u višeciljanom optimiranju konstrukcija" - 11. lipnja 2014.

- Prof. dr. sc. Jurica SORIĆ, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, „Višeskalno numeričko modeliranje deformiranja materijala od makro do nanorazine - HRZZ istraživački projekt“ – 2. listopada 2014.
- Prof. dr. sc. Joško PARUNOV, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilišta u Zagrebu, "Pouzdanost konstrukcije oštećenog naftnog tankera u Jadranskom moru – HrZZ istraživački projekt" - 13. studenog 2014.

Aktivnosti naših članova:

1. Prof. dr. sc. Zdravko Terze - Associated Editor časopisa 'ASME Journal of Computational and Nonlinear Dynamics' (od veljače 2014. godine); časopis pripada prvom kvartilu (Q1) prema SCImago u području 'Mechanical Engineering'.
2. Prof. dr. sc. Zdravko Terze - član Advisory Board-a časopisa 'Multibody System Dynamics' (od studenog 2014. godine); prema SCImago časopis pripada prvom kvartilu (Q1) u područjima 'Mechanical Engineering', 'Aerospace Engineering', 'Modeling and Simulation' i drugima.
3. Prof. dr. sc. Zdravko Terze - gostujući urednik (Guest Editor) specijalnog broja časopisa 'ASME Journal of Computational and Nonlinear Dynamics' pod nazivom 'ASME J. Comput. Nonlinear Dynam - Special Issue on Geometric Methods and Formulations in Computational Multibody System Dynamics, Coupled Problems, and Control'. Poziv za slanje radova objavljen je u studenom 2014. godine, a rok za predaju istih je 1. listopad 2015. godine. Co-Editor specijalnog broja je prof. dr. Andreas Müller s JKU Johannes Kepler University.

Poveznica: [http://journaltool.asme.org/Content/Flyer\\_CND\\_Geom\\_Formulations.pdf](http://journaltool.asme.org/Content/Flyer_CND_Geom_Formulations.pdf)

4. Prof. dr. sc. Zdravko Terze - urednik knjige 'Multibody Dynamics: Computational Methods and Applications' u izdanju njemačkog izdavača Springer. Autori poglavlja su znanstvenici s institucija kao što su CALTECH, Virginia Tech, University Stuttgart, Fraunhofer Institute i druge. Knjiga je objavljena u kolovozu 2014. godine.

Poveznica: <http://www.springer.com/materials/mechanics/book/978-3-319-07259-3>

Igor Karšaj, Lana Virag, Jay D. Humphrey, Gerhard A. Holzapfel: Numerical Modeling of the Aneurysmal Abdominal Aortic Wall. 7th World Congress of Biomechanics, -, Boston, USA, 6-11 July 2014, -

Jalušić, B., Sorić, J., Jarak, T.: Mixed Meshless Local Petrov Galerkin (MLPG) Collocation Method for Modeling of Heterogeneous Materials. Proceedings of the 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI), Onate, E. ; Oliver, X. ; Huerta, A., Barcelona, Spain, 20-25 July 2014, <http://www.wccm-eccm-ecfd2014.org/admin/files/fileabstract/a1929.pdf>

Lana Virag, John S. Wilson, Vedran Vindiš, Igor Karšaj, Jay D. Humphrey: Model of Aneurysmal Enlargement Based on Biochemomechanical Processes in Intraluminal Thrombus. Multiscale Methods and Validation in Medicine and Biology II: Biomechanics and Mechanobiology, -, Berkeley, CA, USA, 13-14 February 2014, 48

Lesičar, T., Tonković, Z., Sorić, J.: Full C1 continuity multiscale second-order computational homogenization approach. 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI), E. Onate, X. Oliver, A. Huerta (ed.), Barcelona, Spain, 20-25 July 2014, <http://www.wccm-eccm-ecfd2014.org/admin/files/fileabstract/a1134.pdf>

Lesičar, T., Tonković, Z., Sorić, J.: Second-Order Computational Homogenization Scheme Preserving Microlevel C1 Continuity. Advances in Fracture and Damage Mechanics XIII, Alfaiate, J., Aliabadi, M. H. (ed.), Azori, Portugal, 23-25 September 2014, 381-384

Marenić, Eduard, Sorić, Jurica, Ibrahimbegovic, Adnan: Homogenized elastic properties of graphene for large deformations. 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI), Eugenio Onate, Xavier Oliver, Antonio Huerta, Barcelona, Španjolska, 20-25 July 2014, <http://www.wccm-eccm-ecfd2014.org/admin/files/fileabstract/a2571.pdf>

Prof. Dr. Jurica Sorić, 22.10.2014 je održao pozvano predavanje pod naslovom "Multiscale Numerical Modeling of Material Deformation Responses from Macro- to Nanolevel", na Hannoveru na Leibniz, Universitaet Hannover, Institut für Kontinuumsmechanik.

Prof. Sorić izjavljuje da bi se trebalo još u nekoliko navrata poslati informacija sa produženim rokom za prijavu radova na Kongres. Također da se za profesore koji će održati pozvana predavanja zamoli da pošalju naslov predavanja. Moguće se javi više sudionika koji bi bili zainteresirani za temu. Prof. Kožar, kaže da će se to napraviti.

Izvještava, da će predsjednici podružnica i predstavnici međunarodnih organizacija pojedinačno izvjestiti o radu svojih podružnica. Izvješća su svi poslali i nalaze se u prilogu

Ad 3) Prof. Kožar, iznosi Izvješće o financijskom stanju Društva, koje je pozitivno. Prihoda je bilo, 181.793,07 kn, a rashoda, 61.076,77 kn, tako da na žiro računu ima 61.076,77 kn. Ako se plate međunarodne članarine i još neki računi iznos će biti manji.

Nadzorni odbor je pregledao financijsko poslovanje Društva i nema primjedbi. Izvješće se šalje na Skupštinu.

Ad 4) Prof. Kožar iznosi prijedlog Programa rada Društva za 2015.

U narednom jednogodišnjem razdoblju aktivnost Društva bit će kao i do sada uglavnom usmjerena na:

- organizaciju znanstvenih i stručnih predavanja
- organizaciju znanstvenih skupova
- sudjelovanje u radu međunarodnih udruženja

U okviru redovitih mjesečnih sastanaka u sjedištu Društva, i u podružnicama, organizirat će se predavanja na kojima se izlažu znanstvena i stručna dostignuća iz područja mehanike.

Osim članove našeg Društva, bit će nam i nadalje namjera kao predavače pozivati što više renomiranih znanstvenika iz inozemstva, prvenstveno iz našeg okruženja. Posebno nam je u interesu da na predavanjima bude što više naših mladih istraživača. U tome očekujemo pomoć svih članova Društva. Organizira se 8. Internacionalni Kongres Hrvatskog društva za mehaniku, koji će se održati od 29.9. do 2.10.2015. u Grand Hotel 4 Opatijska cvijeta Opatija. Informacije su na web adresi: <http://www.8iccsm.com/default.asp>

U sklopu Kongresa planiramo i školu mehanike. 132<sup>nd</sup> Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics u suorganizaciji Hrvatskog društva za mehaniku, održat će se u Staroj Lesni u Visokim Tatrama od 22. do 25. rujna 2015. Sve informacije dostupne su na web stranici simpozija <http://www.das-2015.com> i preko stranice Danubia-Adria Society <http://das.tuwien.ac.at> !

Iznosi da će se dalje nastaviti suradnja s međunarodnim udruženjima. Putem naših predstavnika i dalje ćemo aktivno sudjelovati u radu IUTAM-a (International Union of Theoretical and Applied Mechanics), CISM-a (International Centre for Mechanical Sciences), CEACM-a (Central European

Association for Computational Mechanics), ESIS-a (European Structural Integrity Society) i ostalih udruženja.

Izvješće jednoglasno prihvaćeno.

Ad 5) Prof. Kožar, iznosi Proračun za 2015. godinu, nada se da rashodi neće biti veći od ovih godina, te da ne polaže nade da će nam Ministarstvo dodijeliti potporu. Računa se na prihode od 25.000 kn, a predviđeni su rashodi 106.950,00 kn. Izvješće jednoglasno usvojeno.

Prof. Kožar napominje da se prelazi na nadopunu dnevnog reda i to na :

Ad 6) Prijedlog za plaćanje Munarodnih članarina iz sredstava Društva  
Izvještava da nam MZOS nije niti ove godine doznačilo sredstva za plaćanje Međunarodnih članarina. Moli članove za Odluku da li da se iz sredstva Društva plate članarine za 2014. godinu IUTAM-u, u iznosu od 810 \$ i za CISM-u, u iznosu od 2000 EURA. Jednoglasno se podržava prijedlog i usvaja.

Ad 7) Povećanja članarine za članove Društva

Prof. Kožar, iznosi da se već niz godina u iznosu od 50,00 kn, nije povećavala članarina članovima Društva. Moli da se donese odluka o povećanju članarina na 100,00 kn godišnje. Prijedlog je jednoglasno prihvaćen i šalje se na Skupštini.

Ad 8) U vezi novog Zakona o udrugama koji je izašao 1.10.2014 na snagu, treba naš Statut uskladiti. Prof. Kožar iznosi da je sa prof. Markom Čanađijom, pregledao Statut i da nisu na prečac mogli donijet nikakovu odluku. Izradu ili dopunu Statuta HDM, ostavili su za sljedeću godinu, rok za usklađivanje Statuta sa Zakonom je do 1.10.2015. Mišljenja su da bi do lipnja uskladili Statut, izvjesili ga na web stranicu Društva kako bi članovi Društva mogli primjedbe predložiti. Sazvao bi se Izvršni odbor na usvajanje. Razmatra se mogućnost saziva Izvanredne skupštine u srpnju ili u rujnu za vrijeme održavanja Kongres, jer je tada veći broj članova bio prisutan. O tome će se danas informirati Skupština.

Ad 9) Prijedlog podružnice Osijek o izboru novog predsjednika podružnice

Dosadašnja predsjednica prof. dr. Mirjana Bošnjak Klečina, informira Izvršni odbor, da je na sastanku podružnice Osijek, održanom 10.12.2014. donesen prijedlog da nju zamijeni doc. dr. Davorin Penava, jer ona više zbog drugih obaveza ne može obnašat tu dužnost. Prijedlog se jednoglasno usvaja i o tome će se informirati Skupština.

Ad 10) Izbor Povjerenstva za počasne članove Društva.

Razmatrano je da je došlo vrijeme da se izaberu novi počasni članovi Društva. To bi se učinilo na 8. Međunarodnom kongresu koji će se održati od 29.9. do 2.10.2015 u Opatiji. Predloženo je novo Povjerenstvo za izbor počasnih članova Društva u sastavu:

Prof. dr. Ivica Kožar, predsjednik,

prof. dr. Jurica Sorić

prof. dr. Zdravko Virag

prof. dr. Pavao Marović

prof. dr. Franjo Matejiček.

Jednoglasno usvojeno, šalje se na Skupštinu.

Pod ostalo:

Razmatrano je pitanje vođenja Društva, dosadašnja poslovna tajnica gđa. Jasminka Biondi, će Društvo voditi do sljedeće Izborne skupštine. Trebalabi se naći nova poslovna tajnica koja bi ju zamijenila i koja bi se po malo trebala uvoditi u rad Društva. Bilo je nekoliko prijedloga da bi se moguće imenovala tajnice sa nekog Zavoda Fakulteta strojarstva i brodogradnje. Do sada su prof.

Sorić i prof. Virag, razgovarali sa tajniama koje vode njihove Zavode, no niti jedna nije htjela pristati.

Prof. Kožar, zaključuje sastanak u 13,10 sati, i članove Izvršnog odbora poziva na Skupštinu Društva, koja će donijet odluke o prijedlogu Izvršnog odbora.

ZAPISNIČAR

PREDSJEDNIK DRUŠTVA

Jasminka Biondić

Prof. dr. sc. Ivica Kožar