**LISTOPADOVÁ ZPRÁVA O ČINNOSTI ČESKÉHO NÁRODNÍHO KOMITÉTU IFToMMU V ROCE 2023**

**Hlavní body zprávy**

- Činnost Českého národního komitétu IFToMM v roce 2023

- Práce IFToMMu v roce 2023 na mezinárodní úrovni

- Světový kongres a zasedání Valného shromáždění IFToMMu

- Zpráva o činnosti Technického komitétu Technical Committee for Dynamics of Rotating Machines

- Zpráva o činnosti Technického komitétu Technical Committee for Multibody Dynamics

**Činnost Českého národního komitétu IFToMMu v roce 2023**

Poslední zasedání Českého národního komitétu IFToMMu se uskutečnilo 24. října 2023 při příležitosti konání konference Výpočtová mechanika 2023 v Srní.

Členové Českého národního komitétu IFToMMu se v roce 2023 podíleli na přípravě plánovaných konferencí pořádaných pod záštitou Komitétu a na práci v technických komisích IFToMMu.

V březnu 2023 se konala hybridní formou v Krakově česko-polská konference DYMAMESI 2023. Konference se zúčastnilo 18 účastníků z Polska a z České republiky. V květnu 2023 se konala tradiční konference Engineering Mechanics 2023 v Milovech. Třetí konferencí pořádanou pod záštitou Českého národního komitétu IFToMMu byla konference Výpočtová mechanika 2023 konaná v říjnu 2023 v Srní v hotelu Srní.

V červnu 2023 byla zaslána faktura k zaplacení členského příspěvku IFToMMu za rok 2023 ve výši 300,- USD. Faktura byla zaplacena v říjnu tohoto roku.

Co se týká výhledu na příští rok, nedůležitější akcí bude pořádání konference XIV International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, která se bude konat na Technické univerzitě v Liberci v září příštího roku. Její příprava už započala.

Dalšími konferencemi, které se budou konat pod záštitou IFToMMu v naší republice, budou Dymamesi v březnu Praze, Engineering Mechanics 2024 v květnu v Milovech a Výpočtová mechanika 2024 v listopadu v Srní.

**Práce IFToMMu v roce 2023 na mezinárodní úrovni**

Celý letošní rok se nesl ve znamení příprav 16. světového kongresu IFToMMu, který se konal 5. - 10. listopadu 2023 v Tokiu v Japonsku, a zasedání Valného shromáždění IFToMMu konaného při této příležitosti.

V lednu oslovil prezident IFToMMu prof. Andres Kecskemethy předsedy členských organizací, popřál k novému roku, připomenul celkovou strategii práce vedení IFToMMu od světového kongresu konaného v Krakově v Polsku v roce 2019:

* zvýšení viditelnosti a přitažlivosti IFToMMu,
* změna Výkonné rady IFToMMu z výkonného orgánu na orgán podpory,
* reorganizace publikačního procesu IFToMMu zavedením transparentních kritérií kvality

a konstatoval průběžné plnění všech těchto bodů.

Prof. Marco Ceccarelli průběžně informoval o nominacích členů do vrcholných orgánů IFToMMu, včetně prezidenta, generálního tajemníka Výkonné rady a jejích členů, na funkční období 2024 - 2027. Rovněž navrhl některé změny ve Stanovách IFToMMu k jejich projednání na zasedání Valného shromáždění IFToMMu.

Na podzim letošního roku pozval prezident IFToMMu prof. Kecskemethy k účasti na webináři a názvem IFToMM a etika.

Ke smutným zprávám letošního roku patří úmrtí tří významných osobností, které se přímo zapojovaly do práce IFToMMu nebo jeho technických komisí. Zemřeli

26. ledna 2023 prof. David Ewins z Anglie,

5. června 2023 prof. Helmut Springer z Rakouska.

22. září 2023 prof. Józef Wojnarowski z Polska.

V roce 2023 se konala tři zasedání Výkonné rady IFToMMu. Zasedání byla formou on-line a účastnili se jich i pozorovatelé, kterými jsou předsedové nebo členové technických komitétů.

První zasedání se konalo ve dvou dnech, 8. a 13. června 2022 a druhé 10. srpna. Průběh jednání byl obdobný:

* zahájení,
* schválení programu,
* představení pozorovatelů (členská organizace, členství/předsednictví technického komitétu),
* podání zpráv o činnosti IFToMMu, práci Výkonné rady, stavu a plnění rozpočtu a jejich následné schvalování,
* další agenda,
* sdělení pozorovatelů,
* zakončení zasedání.

Na zasedání 8. černa proběhla diskuse o stavu příprav Světového kongresu IFToMMu, časovém rozvrhu Kongresu, banketu a o zasedání Valného shromáždění a Výkonné rady. Dále byla projednána a schválena zpráva o přímé návštěvě komise místa konání Světového kongresu 25. října 2022.

Prof. Kecskemethy informoval o úspěšném průběhu studentské olympiády IFToMMu.

Generální tajemník prof. Erwin Lovasz informoval o volbě nových předsedů členských organizací Rumunska, Slovinska, Chorvatska a Japonska.

Prezident IFToMMu prof. Kecskemethy podal informaci o poskytnutí záštity pro konání konferencí a letních škol v Itálii, Japonsku, Turecku, Maďarsku a USA.

Na zasedání 10. srpna byla podána zpráva poradního sboru pro publikace.

V rámci zasedání proběhla diskuse o přípravě Světového kongresu IFToMMu.

Třetí zasedání Výkonné rady se konalo 5. listopadu prezenční formou v Tokiu před zahájením Světového kongresu IFToMMu.

**Světový kongres a zasedání Valného shromáždění IFToMMu**

Nejdůležitější událostí tohoto roku pro organizaci IFToMM byl Světový kongres, v jehož rámci proběhlo i zasedání Valného shromáždění IFToMMu. Kongres se konal ve dnech 5. - 10. listopadu, zasedání Valného shromáždění 8. listopadu tohoto roku v Tokiu v Japonsku.

Zasedání Valného shromáždění IFToMMu zahájil a řídil jeho prezident prof. Andres Kecskemethy.

V úvodu zasedání byla vzdána minuta ticha za zemřelé členy IFToMMu.

Následovalo přednesení

- zprávy o přípravě a průběhu Světového kongresu IFToMMu,

- zprávy o činnosti IFToMMu od posledního světového kongresu konaného v Krakově v Polsku (přednesl prezident IFToMMu prof. Kecskemethy),

- zprávy o činnosti Výkonné rady (přednesl její generální tajemník prof. Lowasz),

- zprávy o rozpočtu a financování (přednesl pokladník IFToMMu prof. Mϋller),

- zprávy o realizovaných konferencích, letních školách, olympiádách a webinářích,

- krátkých pozdravů předsedů Technických komisí a stručné představení jejich práce.

Dále následovaly volby místa konání příštího Světového kongresu IFToMMu v roce 2027 a nového vedení IFToMMu na období 2024 - 2027.

Na místo příštího konání světového kongresu kandidovala tři města

- Floriánopolis v Brazílii,

- Hyderabád v Indii,

- Madrid ve Španělsku.

Postupně potencionální organizátoři představili jednotlivá místa a tajnou volbou byl zvolen Floriánopolis v Brazílii.

Následovala volba nového vedení organizace IFToMMu. O funkci prezidenta se ucházeli současný prezident IFToMMu prof. Andrés Kecskemethy a prof. Juan Carlos Jauregui Correa z Mexika.

Tajnou volbou byli zvoleni

- prof. Andrés Kecskemethy z Německa - prezident IFToMMu,

- prof. Fernando Viadero ze Španělska - místoprezident IFToMMu,

- prof. Erwin Lowasz - generální tajemník Výkonné rady,

- prof. Andreas Mϋller - pokladník IFToMMu

a dalších šest členů Výkonné rady. Jako minulý prezident IFToMMu, který má na starosti mimo jiné i nominační záležitosti, zůstává prof. Marco Ceccarelli z Itálie.

Po této volbě a sečtení hlasů bylo zasedání Valného shromáždění IFToMMu ukončeno.

**Zpráva o činnosti Technického komitétu Technical Committee for Dynamics of Rotating Machines**

21. prosince 2022 se konala schůze TCRD (Technical Committee for Dynamics of Rotating Machines) formou on line. Zasedání vedla její předsedkyně prof. Katia Cavalca. V rámci jednání

* Prof. Fulei informoval o přípravě Mezinárodní konference IFToMMu o Dynamice rotorů (11th International Conference of Dynamics of Rotating Machines) konané v Pekinku v září letošního roku.
* Byla zvolena volební komise pro volbu nového předsedy technického komitétu. Předsedou byl zvolen prof. Kshitij Gupta z Indie a její členové Dr. Athanasios Chasalevris a Dr. Grzegorz Zywica. Zároveň byla vyhlášena výzva pro podávání návrhů na nového předsedu.
* Byla projednána a schválena žádost Dr. Fadi Dohnala z Rakouska o členství v komitétu za členskou organizaci IFToMMu Rakousko.
* Byla sestavena komise pro přípravu tutoriálu na Světový kongres IFToMMu za technický komitét TCRD (Technical Committee for Dynamics of Rotating Machines).

4. července 2023 se konala schůze TCRD formou on line. Schůzi vedla její předsedkyně prof. Katia Cavalca. V rámci jednání

* byly prodlouženy volby nového předsedy TCRD (Technical Committee for Dynamics of Rotating Machines),
* prof. Chu Fulei informoval o stavu příprav konference 11th IFToMM International Conference of Rotordynamics s místem konání v Pekinku, na konferenci bylo zasláno a přijato celkem 75 příspěvků,
* byli schváleni dva noví členové TCRD (Technical Committee for Dynamics of Rotating Machines) za čínskou členskou organizaci,
* prof. Jussi Sopanen prezentoval návrh na pořádání příští konference 12th International Conference of Dynamics of Rotating Machines v roce 2026 ve Finsku, v Lahti, návrh byl schválen.

Ve dnech 18. - 21. září se konala v Pekinku 11th IFToMM International Conference of Rotordynamics.

Dvě ze tří významných osobností IFToMMu, kteří v letošním roce zemřeli, byli členové nebo jejich práce byla úzce spojena s činností TCRD (Technical Committee for Dynamics of Rotating Machines).

Prof. David Ewins zemřel 26. ledna 2023. Pracoval na Imperial College London. Později se stal ředitelem BLADE Laboratory na univerzitě v Bristolu. Prof. Ewins se zabýval dynamikou konstrukcí, modální analýzou a dynamikou olopatkovaných disků.

Prof. Helmut Springer zemřel 5. června 2023. Pracoval jako vedoucí oddělení dynamiky a kmitání na Leibnitz University of Hannover a později jako profesor na Vienna University ve Vídni. Ve své odborné práci se zabýval magnetickými ložisky rotačních strojů.

**Zpráva o činnosti Technického komitétu Technical Committee for Multibody Dynamics**

Schůze technického komitétu Technical committee for multibody dynamics se konala 25. července 2023 v rámci 11. tématické konference ECCOMASu Multibody 2023 v Lisabonu.

Jednání zahájil předseda komitétu prof. Font-Llagunes ze Španělska.

Na jednání byli přijati dva noví členové komitétu, jeden z Číny, druhý z Itálie. Po přijetí má komitét 50 členů.

Byla projednávána Lagrangeova cena (cena za nejlepší disertaci). V hodnotící komisi byli prof. Kecskeméthy, Lankarani a Kim. Cenu získal doktorand z Technické univerzity ve Vídni a čestné uznání student z KU Leuven.

Proběhly volby nového vedení Komitétu. Byli zvoleni prof. Gonzáles - předseda, prof. Ziegler - místopředseda a prof. Escalona - tajemník. Členové komitétu poděkovali bývalému předsedovi za vedení komitétu.

Konání příští konference je plánováno při příležitosti konference IMSD 2024 v Madisonu, ve Wisconsinu, v USA.