**ZPRÁVA O ČINNOSTI ČESKÉHO NÁRODNÍHO KOMITÉTU IFToMM ZA ROK 2022**

**Aktivity IFToMMu v roce 2022**

8. listopadu 2022 se uskutečnilo zasedání Českého národního komitétu IFToMMu při příležitosti konání konference Výpočtová mechanika 2022. Byly projednány už realizované i připravované aktivity IFToMMu a další záležitosti na národní i mezinárodní úrovni za poslední období. Zasedání se zúčastnili členové Komitétu a také hosté z univerzit v Žilině, Trnavě a Bratislavě, kteří informovali o připravovaných akcích z oblasti mechaniky a mechaniky strojů na Slovensku.

V únoru 2022 prof. Ceccarelli vyhlásil nominace pro vrcholné funkce vedení IFToMMu, především prezidenta IFToMMu a členy Výkonné rady. Návrhy mohou být podávány do 30. dubna 2023. Volba nových členů se uskuteční na Světovém kongresu v Tokiu v listopadu 2023. Zároveň prof. Ceccarelli podal návrh na změnu stanov IFToMMu s cílem zkrátit a zjednodušit proceduru nominace. Noví členové vrcholných orgánů IFToMMu budou voleni na období 2024 - 2027.

V březnu 2022 rozeslal generální tajemník IFToMMu prof. Lovasz výzvu k hlasování o udělení Ceny za zásluhy pro Prof. Juana Antonia Carretera, Prof. Eres Söylemeze, Prof. Yuri L. Sargsyana a Prof. Rasima Ismayila Alizadeho. Na základě zaslaných materiálů zdůvodňujících nominaci jednotlivých profesorů byla tato záležitost projednána na úrovni Českého národního komitétu a výsledkem hlasování bylo pro Ano pro všechny navržené. Hlasovalo 26 členských organizací IFToMMu. Výsledek hlasování byl Ano pro všechny navržené, i když nebyl jednomyslný.

Koncem března byla zaslána faktura na zaplacení členského poplatku 300 USD. Poplatek byl zaplacen.

V letošním roce se konala dvě zasedání Výkonné rady IFToMMu, obě formou on-line, 17. března 2022 a 22. června 2022.

Zasedání Výkonné rady mají podobný průběh: představení se pozorovatelů, zpráva o aktivitách prezidenta IFToMMu, zpráva o čerpání rozpočtu, případně projednání úprav jeho čerpání a projednání záležitostí pozorovatelů. Na zasedání 22. června se projednával i stav příprav světového kongresu IFToMMu a možná návštěva místa konání členů Výkonné rady.

Tato návštěva byla plánována a uskutečnila se ve dnech 23. - 27. října 2022. Na programu bylo

* návštěva a prohlídka místa konání kongresu,
* konání mezinárodního symposia organizovaného japonským komitétem IFToMMu,
* konání zasedání pro hloubkovou diskusi o Světovém kongresu IFToMMu a aktuálních záležitostech.

**Komitét pro Dynamiku rotačních strojů**

Předsedkyně komitétu prof. Katia Cavalca svolala zasedání komitétu na 25. ledna 2022. Zasedání se uskutečnilo formou on-line.

Na zasedání byly projednávány dvě hlavní záležitosti.

První bylo konání mezinárodní konference o dynamice rotorů, která se má konat v Pekingu. Hlasovalo se o dvou návrzích, konat konferenci v původním termínu, to znamená v září roku 2022, nebo ji posunout na září roku 2023. Druhá volba převážila v poměru 18 : 2 hlasům. Záměr je konat konferenci v prezenční formě, i když v případě, vynutí-li si to pandemická covidová situace, se může změnit na formu on-line.

Druhým projednávaným bodem byla změna názvu komitétu z TC Rotordynamics na TC for Dynamics of Rotating Machines. Změna byla schválena. Současně byl předložen seznam okruhů, na které se soustředí práce komitétu. Z nových témat lze jmenovat: Digital Twins, Artificial Intelligence and Machine Learning, Green Energy, Energy Storage and Conversion.

Na stránce IFToMMu byla přidána jména nových členů komitétu přijatých v letech 2020 a 2021.

**Technický komitét pro Mechaniku soustav těles**

Z oblasti mechaniky soustav těles se konaly dvě významné konference

- 18th International Conference on Multibody Systems, Nonlinear Dynamics, and Control (MSNDC), Saint Louis, USA, August 14-27, 2022.

- The 6th Joint International Conference on Multibody System Dynamics (IMSD) a

 The 10th Asian Conference on Multibody Dynamics (ACMD),

 New Delhi, India, October 16-20, 2022.

V rámci konference konané v New Dehli v Indii se uskutečnilo zasedání Technického komitétu.

**Konané konference pod záštitou Národního komitétu IFToMMu**

Konference DYMAMESI se konala v březnu roku 2022 v Praze hybridní formou.

Konference Inženýrská mechanika se v roce 2022 konala v obvyklém termínu, to je v květnu. Byly spojeny dva ročníky 2021 a 2022 a zároveň bylo místo konání této konference přesunuto ze Svratky do Milov.

Konference Výpočtová mechanika se v roce 2022 konala v obvyklém termínu, to je začátkem listopadu.

**Konference plánované na rok 2023 konané pod záštitou IFToMMu**

**Národní úroveň**:

- DYMAMESI, březen 2023, Krakov

- Inženýrská mechanika 2023, Milovy, květen 2023

- Výpočtová mechanika 2023, Srní, říjen 2023.

**Na mezinárodní úrovni IFToMMu:**

Mezinárodní konference o dynamice rotorů, která se bude konat v Pekingu, v Číně v termínu 19.9. - 21.9. 2023. Termín pro zaslání abstraktu je 15. prosinec 2022.

16. Světový kongres IFToMMu se bude konat v Tokiu, v Japonsku v termínu 5.11. – 10.11.2023. V rámci kongresu se bude konat zasedání Valného shromáždění IFToMMu. Termín pro podání příspěvků je 29. dubna 2023.

The 6th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications se bude konat ve Francii, v Poitiers ve dnech 24.5.-26.5.2023.

32nd International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region se uskuteční v Bledu, ve Slovinsku ve dnech 14.06.2023 - 16.06.2023.

Sixth International Conference on Cable-Driven Robots se bude konat v Nantes ve Francii v termínu 25.06.2023 - 28.06.2023.