

Zpráva o činnosti odborné skupiny  
**„Experimentální mechanika“ v roce 2019**

**1) Publikační činnost:**

- FZÚ AV ČR v Olomouci vydává recenzovaný časopis Jemná mechanika a optika.
- Členové OS publikovali výsledky výzkumu:
  - v zahraničních impaktovaných a neimpaktovaných časopisech
  - na národních a mezinárodních konferencích

**2) Konference a semináře**

Hlavní pozornost odborné skupiny (OS) se soustředila na přípravu a organizaci 57. mezinárodní vědecké konference Experimentální analýza napětí EAN 2019. Konference se konala ve dnech 3. až 6. června v prostorách hotelu Harmonie v Luhačovicích a byla uspořádána ve spolupráci Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně a České společnosti pro mechaniku. Zúčastnilo se jí přes 130 účastníků z akademické sféry, výzkumných ústavů a firem. V rámci konference bylo předneseno 60 ústních prezentací (z toho soutěžních 15) a představeno 18 posterů. Byl vydán sborník rozšířených abstraktů a CD-ROM s příspěvky. Sborník je indexován v databázi Scopus. ČSM podporuje zájem mladých vědeckých pracovníků o práci v oboru mechaniky a publikace výsledků jejich práce formou soutěže mladých vědeckých pracovníků do 35 let. Finanční a věcné ceny do soutěže věnovala ČSM a Organizační výbor konference. Ceny za nejlepší prezentaci a poster byly uděleny takto:

1. místo: Michal Král, Výzkumný a zkušební letecký ústav, a. s., (5000 Kč),
2. místo: Zdeněk Pošvář, Compotech Plus s.r.o., Sušice, (3000 Kč),
3. místo: Martin Dub, Fakulta strojní ČVUT v Praze, (1000 Kč).

Experimentální skupina Katedry mechaniky Fakulty stavební ČVUT v Praze pořádala studentskou konferenci Nano Makro Mechanika 2019.

Kolegové z Fakulty aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni organizovali 36. ročník mezinárodní konferenci DAS 2019 (<https://das2019.zcu.cz/>).

### 3) Pořádané akce:

Členové OS Experimentální mechanika se podíleli na následujících akcích:

Liberecká skupina:

- „Otevřená laboratoř“ pro studenty a zaměstnance Technické univerzity v Liberci, exkurze v laboratořích fakulty (13. 2. 2019)
- Workshop pro žáky ZŠ Růžodol Liberec 8. třída 10/2019
- Workshop pro žáky ZŠ Jedličkův ústav Liberec 6. třída 11/2019
- Exkurze pro studenty VOŠ a SPŠ Jičín 11/2019
- Vedení studentských prací studenty Gymnázia F.X. Šaldy, téma Viskoelastické vlastnosti čokolády.
- Příprava Workshopů pro studenty středních škol Libereckého kraje ve spolupráci s Libereckým krajem

Brněnská skupina:

- Přednášky pro studenty specializace Inženýrská mechanika na téma Návrh experimentu a Měření hluku, kterou přednesli zástupci firmy Bosch, spol. s r. o. Ing. Michal Bečvář a Ing. Aleš Dočkal, Ph.D.
- V rámci akce Noc vědců připravila stánek pro popularizaci experimentální mechaniky

Členové OS se podíleli na organizaci a zajištění Dnů otevřených dveří na fakultách pro studenty středních škol.

### 4) Mezinárodní aktivity

- Dlouhodobě existuje spolupráce kateder technických vysokých škol v ČR a OS Experimentální mechanika s Technickou univerzitou v Košicích a dalšími vysokými školami na Slovensku, v Polsku, Rakousku, Německu a s dalšími.
- Prof. Ganev je členem Evropské skupiny Měření a interpretace napětí (SPINA), která je organizována kolegy z Polska.
- Prof. Ganev je členem vědeckého výboru konferencí International Conference on Technics, Technologies and Education ICTTE 2018 a International Scientific Conference UNITECH 2018.
- Prof. Plánička a prof. Růžička jsou členy a prof. Holý je čestným členem výboru DANUBIA-ADRIA.
- doc. Zemčík zastává na období 2019-2020 pozici prezidenta vědecké komise společnosti Danubia Adria Society on Experimental Methods.
- Prostřednictvím mezinárodní spolupráce členů výboru OS s řadou zahraničních univerzit a institucí jsou předávány informace o konferencích a akcích pořádaných OS.

## **5) Ostatní**

5. 12. 2019 proběhlo setkání OS Experimentální mechanika. Zasedání se uskutečnilo na Ústavu mechaniky, biomechaniky a mechatroniky, Fakulty strojní ČVUT, Technická 4, 16607 Praha 6 – Dejvice. Cílem setkání bylo hodnocení konference EAN2019, příprava konference EAN2020, byly podány informace o konferenci DANUBIA – ADRIA a v další diskusi byla hodnocena činnost skupiny a její směřování do budoucna.

V Brně 14. 1. 2020

doc. Ing. Tomáš Návrát, Ph.D.  
předseda OS Experimentální mechanika