

Výroční zpráva

České společnosti pro mechaniku

za rok 1999

Přínos pro společnost

Česká společnost pro mechaniku byla v roce 1999 organizačně členěna a také především vyvíjela svou aktivitu v rámci 10 odborných skupin (Experimentální mechanika, Geomechanika, Letectví, Mechanika složených materiálů a soustav, Mechanika únavového porušování materiálu, Počítačová mechanika, Seismické inženýrství, Technická mechanika, Teorie stavebních inženýrských konstrukcí, Větrové inženýrství) a 3 místních poboček (v Brně, Liberci a Plzni). Hlavní výbor, výbory odborných skupin a poboček pracovaly podle svých ročních plánů činnosti se zaměřením na propagaci České společnosti pro mechaniku - a v širších souvislostech na propagaci vědy - v odborné a kulturní veřejnosti.

Česká společnost pro mechaniku chápe svoje poslání především ve vytváření sjednocující základny pro pracovníky vysokých škol, ústavů akademie věd a odborné praxe z různých oblastí mechaniky. Do svých aktivit zapojuje též studenty vysokých škol a tak jim umožňuje též mimoškolní, neformální seznámení s pedagogy a vědci. Rozvíjí ale rovněž spolupráci s dalšími společnostmi a skupinami obdobného zaměření a to jak zahraničními tak i tuzemskými. Řada jejích členů působí v roli odborných poradců rozličných zaměření.

Přínos pro vědu

V souladu se stanovami České společnosti pro mechaniku spočívá těžiště její činnosti v oblasti šíření vědeckých poznatků a prohlubování vědeckých a technických znalostí. Proto je zaměřena především na:

1. organizování konferencí; z významnějších akcí uvádíme:

- organizace 4. mezinárodní konference Evropské asociace pro stavební dynamiku „EURODYN 99“ v Praze (formou účelového projektu se na ní též podílela finanční částkou 9.000 Kč). Předseda Společnosti byl i presidentem a garantem konference. Konference se zúčastnilo 230 odborníků z 37 zemí světa; bylo předneseno 193 příspěvků. Konference byla velmi úspěšná a všeobecně byla velmi kladně hodnocena;
- uspořádání 37. mezinárodní konference „Experimentální analýza napětí - EAN 99“; zúčastnilo se 59 osob z toho 8 ze zahraničí. Předneseno bylo 52 příspěvků, z toho 17 ze zahraničí;
- organizace mezinárodní konference „Computational Mechanics 99“ v Nečtinách (rovněž formou účelového projektu s finanční částkou 4.300 Kč);
- organizace národní konference s mezinárodní účastí „Inženýrská mechanika 99“ ve Svatce;
- organizace mezinárodní konference „Mechanics and Robotics 99“ v Brně;
- spolupráce na přípravě 16. Danubia - Adria symposia „Experimental Methods in Solid Mechanics“. Pořadatelem 17. konference v roce 2000 je Česká republika;
- spolupráce na přípravě XX. mezinárodní konference „Vyztužené plasty 99“, konané v květnu v Karlových Varech. Akce se zúčastnilo 172 odborníků, z toho 43 zahraničních. Řada členů odborné skupiny vystoupila na konferenci s příspěvkem;
- spolupráce při organizaci 3. evropské konference „Turbomachinery - Fluid Dynamics and Thermodynamics“ v Londýně;

- spolupráce při přípravě a realizaci 3. mezinárodní konference „Engineering Aero-Hydroelasticity“ v Praze (rovněž formou účelového projektu s finanční částkou 4.300 Kč);
- uspořádání 4. pracovního zasedání k projektu ENSerVES (Evropská síť pro seizmické riziko a zranitelnost a pro scénáře zemětřesení) v Praze za účasti řešitelů z Itálie, Rumunska, Ruska, Německa a České republiky;
- zahájena příprava celé řady konferencí, které se uskuteční v roce 2000.

2. pořádání seminářů

Celkem jich bylo uspořádáno 13 jedno- i vícedenních; byly to např. semináře:

- Životnost a spolehlivost potrubních systémů (Plzeň),
- Dynamika rotorových soustav (Brno),
- Globalizace současného světa a technické školství na přelomu tisíciletí (Brno)
- Vnitřní aerodynamika lopatkových strojů (Praha),
- Únava kovových a nekovových materiálů a konstrukcí (Praha)
- Výpočty konstrukcí metodou konečných prvků (Praha)
- Interdisciplinární seminář Ústavu fyzikálního inženýrství ZČU Plzeň,

3. aktivní účast na celé řadě mezinárodních konferencích zahraničních i tuzemských

4. spolupráce se zahraničními a tuzemskými vědeckými společnostmi a institucemi

Jedná se o dlouholetou spolupráci (včetně distribuce jejich bulletinů a pozvánek) se společnostmi jako jsou GAMM, Danubia - Adria Committee, AISA (Itálie), HDM Croatian Society of Mechanics, EAEE (Evropská asociace seizmického inženýrství). Organizačně je též zajištěna prezentace České republiky v mezinárodní instituci pro letectví (International Council of the Aeronautical Science - ICAS).

Z tuzemských společností se spolupráce týká Asociace strojních inženýrů, Inženýrské akademie a České svářečské společnosti.

5. řešení grantových projektů

Tak byl např. přijat projekt GA ČR „Metody popisu seizmického buzení pro účely hodnocení rizika poškození mechanických systémů“

Přínos pro školství

Značná část členů Společnosti je vysokoškolskými učiteli, vykonává různé akademické funkce, pracuje v senátech vysokých škol, jejich vědeckých radách, oponuje diplomové, doktorandské a habilitační práce - je tedy jejich činnost bezprostředně svázána s životem na vysokých školách. Tyto aktivity pak přispívají k úzké spolupráci a vzájemné provázanosti činnosti Společnosti a vysokých škol.

Společnost organizovala spolu s Jednotou českých matematiků a fyziků soutěž o cenu Prof. Babušky pro mladé pracovníky v oboru počítačové mechaniky. Soutěže se zúčastnilo 7 mladých pracovníků; jeden byl odměněn Prof. Babuškou, jeden Českou společností pro mechaniku (2.000 Kč) a dva Jednotou českých matematiků a fyziků (2.000 Kč).

Ve spolupráci se Stavební fakultou ČVUT byla zorganizována soutěž Prof. Bažanta o nejlepší práce v oboru stavební mechanika. Zúčastnilo se jí 5 studentů; ČSM odměnila 2 práce celkovou částkou 2.000 Kč.

Pokračuje a rozvíjí se výzkumná spolupráce ZČU Plzeň s TU Wien a TU Dortmund, pedagogicko-výzkumná spolupráce s TU Stuttgart a s Univ. de la Mediterranee v Marseille a Paris, proběhla odborná stáž studentů z Ecole Supérieure de Mécanique Marseille na ZČU Plzeň

Byly rovněž organizovány exkurze pro členy ČSM i studenty na významná inženýrská díla a do předních výzkumných středisek.

Publikační činnost

Česká společnost pro mechaniku vydala v roce 1999 celkem 3 čísla svého Bulletinu, který se stal oblíbeným a vyhledávaným informátorem členské základny o dění v ČSM, pořádaných vědecko-odborných akcích, novinkách literatury a možnostech mezinárodních kontaktů. Jsou v něm též publikovány odborné články na zajímavá a netradiční témata. V čísle 2/1999 (v návaznosti na č. 1/1998) v něm vyšla Terminologie pro teorii strojů a mechanismů, anglický a český rejstřík.

Přednášková činnost

V roce 1999 bylo péčí sekretariátu, odborných skupin a poboček uspořádáno celkem 9 přednášek zahraničních a 18 tuzemských odborníků.

Statistické a organizační údaje za rok 1999

V závěru roku 1999 měla Společnost 600 individuálních členů (v průběhu roku ubylo 10 členů); počet kolektivních členů se zvýšil o dva (ŽĎAS,a.s., Žďár nad Sázavou a AERO Vodochody) na 19.

Stanovené členské příspěvky byly 100 Kč za rok (50 Kč u důchodců); 85 členů (tj. 14 %) však přispělo vyšší částkou. U kolektivních členů je výše příspěvku předmětem vzájemné smlouvy.

V roce 1999 se konaly se volby hlavního výboru společnosti. Nový výbor byl zvolen na čtyřleté období. Kandidátka byla přednesena na valném shromáždění a samotné volby byly provedeny korespondenčním způsobem. Na valném shromáždění byly předneseny dvě přednášky (Prof. Šejnoha a Ing. Plešek) za účasti 50 členů.

V Praze dne 26.1.2000.

Prof. Ing. Ladislav Frýba, DrSc.
předseda České společnosti pro mechaniku

Vypracoval: Doc. Ing. M. Vlk, CSc.

P ř e h l e d
akcí uspořádaných odbornými skupinami a pobočkami
v roce 1999

Skupina Experimentální mechanika
1 mezinárodní konference

Skupina Geomechanika

Skupina Letectví

Skupina Mechanika složených materiálů a soustav
1 mezinárodní konference

Skupina Mechanika únavového porušování materiálu
2 semináře

Skupina Počítačová mechanika
1 seminář, 3 přednášky

Skupina Seizmické inženýrství
1 mezinárodní konference, 1 seminář

Skupina Technická mechanika

Skupina Teorie stavebních inženýrských konstrukcí
1 mezinárodní konference, 1 přednáška

Skupina Větrové inženýrství

Pobočka Brno
2 mezinárodní konference, 4 semináře, 2 přednášky

Pobočka Liberec
1 mezinárodní konference, 1 konference, 1 seminář

Pobočka Plzeň
3 mezinárodní konference, 4 semináře, 19 přednášek