**Zpráv o činnosti OS M4 Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí**

**České společnosti pro mechaniku**

Výbor OS ve složení Ing. J. Křena, Ing. E. Nezbedová, DrSc., Ing. B. Cabrnoch, PhD., Ing. J. Padovec CSc. se během roku sešel k jednání čtyřikrát.

* **Publikační činnost:** 0
* **Konference a semináře**: 15. seminář na téma „DAMAGE TOLERANCE PRO KOMPOZITY“, který se konal dne 19.11.2024 (podrobnější informace ve zprávě o semináři)
* **Pořádané akce:** 0
* **Mezinárodní aktivity**: členství v mezinárodních společnostech – J. Křena je členem SAMPE (Society for Advancement Material Process Engineering)
* **Ostatní:** udržujeme web  <http://csm-kompozity.wz.cz/> , kde jsou uloženy mimo jiné přednášky ze všech ročníků našeho semináře.

Josef Křena Josef 10.1.2025

**Zpráva o 15. semináři ČSM**

Odborná skupina Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí České společnosti pro mechaniku uspořádala v pořadí již 15. seminář tentokráte na téma „DAMAGE TOLERANCE PRO KOMPOZITY“, který se konal dne 19.11.2024 v přednáškovém sálu Ústavu teoretické a aplikované mechaniky AV ČR v.v.i. s podporou VZLÚ, a.s. Praha a ve spolupráci se Spolkem pro technickou podporu a propagaci polymerních kompozitů.

Na programu celodenního semináře bylo pět přednášek:

**Úvod do problematiky Damage Tolerance**

prof. Ing. Milan Růžička, CSc. (ČVUT FS v Praze)

**Elasto-plastický materiálový model s poškozením pro kompozitní materiály**

Ing. Tomáš Mandys, Ph.D. (ZČU FAV v Plzni)

**Damage tolerance leteckých kompozitních konstrukcí**

Ing. Bohuslav Cabrnoch, Ph.D., Ing. Martin Kadlec, Ph.D. (VZLÚ Praha)

**Únavová životnost aditivně vyráběných polymerních materiálů**

prof. Ing. Pavel Hutař Ph.D. (VUT FSI v Brně)

**Monitorování kompozitních konstrukcí pomocí uhlíkových a optických vláken**

prof. Ing. Milan Růžička, CSc., Ing. Nikola Schmidová, Ph.D., Ing. David Blaha (ČVUT FS v Praze)

Téma tohoto semináře vyvolalo nadstandardní zájem odborné veřejnosti. Vedle tradičních návštěvníků se dostavili i noví zájemci o obor. Semináře se zúčastnilo celkem 40 posluchačů včetně organizátorů a přednášejících z pěti vysokých škol (ČVUT Praha, TU Liberec, ZČU Plzeň, VUT Brno, FT UTB Zlín a University obrany Brno) a dalších organizací (VZLÚ, ÚSMH AV ČR, Woodcomp Propellers, Wanessa, Evektor a Lenam Liberec). Seminář proběhl k velké spokojenosti všech účastníků. Všechny přednášky měly vysokou úroveň a budou uveřejněny na webu OS: <http://csm-kompozity.wz.cz/> . Organizátoři semináře děkují vedení UTAM AV ČR za podporu semináře ve formě bezplatného použití přednáškového sálu a VZLÚ za zajištění občerstvení. Tyto podmínky umožňují snadnou účast odborníků všech generací a institucí, což vede k užitečnému sdílení informací a navazování nových osobních kontaktů.

Náš seminář je periodický a každý ročník má jedno nosné téma, které se vždy váže ke kompozitovým materiálům. Výbor odborné skupiny Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí České společnosti pro mechaniku již začal připravovat další téma připravovat.

Za odbornou skupinu ČSM

Mechanika kompozitních materiálů a konstrukcí

předseda

Ing. Josef Křena

V Praze dne 9.1.2025