



Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1, ☎ - 221082275, e-mail – csnmt@csnmt.eu, www.csnmt.eu

Zpravodaj ČSNMT

Číslo 35 – červenec 2025

Interní materiál určený pro individuální a kolektivní členy ČSNMT

Vážené kolegyně, vážení kolegové – členové ČSNMT,

Po delší době dostáváte nové číslo našeho zpravodaje. Jeho obsahem jsou informace o letošním generálním shromáždění

Generální shromáždění ČSNMT 2025

Letošní GS proběhlo 6. 6. 2025 v Brně v budově VUT Brno. Podobně jako v minulých letech, kdy bylo generální shromáždění pořádáno jako samostaná akce, byla účast členů ČSNMT opět nízká. Na shromáždění se dostavilo jen 9 individuálních členů a 6 zástupců členů kolektivních. Proto bylo na základě čl. 11 bod 2 Stanov ČSNMT provedeno Náhradní generální shromáždění.

Jeho jednání mělo obvyklou strukturu – po uvítání, volbě předsedajícího, mandátové a návrhové komise byla přednesena zpráva prezidenta Ing. Libora Krause o činnosti ČSNMT za období od posledního generálního shromáždění, po níž následovaly zpráva o hospodaření (prof. RNDr. Pavel Šandera, CSc.) a zpráva kontrolní komise (Ing. Libor Kraus). Poté proběhla diskuse k prezentovaným třem zprávám a další činnosti organizace. Na závěr jednání bylo schváleno usnesení GS.

Zpráva o činnosti ČSNMT za minulé období, která byla přednesena prezidentem společnosti Ing. Liborem Krausem a byla věnována následujícím oblastem:

A) ČSNMT v roce 2024 pokračovala ve své činnosti podpory výzkumu, vývoje a inovací v oblastech nových materiálů a technologií jejich zpracování. Řídící výbor se scházel jak prezenčně, tak i on line.

B) V roce 2024 bylo uspořádáno šest odborných konferencí - METAL 2024, NANOCON 2024, COMAT 2024, Přínos metalografie pro řešení výrobních problémů, Životnost komponent energetických zařízení a 29. dny tepelného zpracování.

Některé konference jsou pořádány ve spolupráci s firmou TANGER s.r.o, kdy členové ČSNMT zajišťují odborný program a jsou členy programových výborů konference. Většina konferencí má dlouhodobou historii – především konference METAL, ale i NANOCON, který se zařadil mezi významné světové konference v oblasti nanotechnologií a nanomateriálů.

Ve dnech 22. - 24. května 2024 se v Brně uskutečnil 33. ročník mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2024. Pro téměř 180 účastníků z 28 zemí bylo připraveno 82 přednášek a 71 posterů. Konferenci zahájil profesor Peter Jurčí z Materiálovotechnologické fakulty STU v Trnavě s přednáškou o vysokolegovaných ledeburitických nástrojových ocelích. Druhou plenární přednášku přednesl online profesor Pavel Novák z Vysoké školy chemicko-technologické v Praze. Svou přednášku věnoval tématu historie, současnosti a budoucnosti používání intermetalických materiálů. Tematický záběr přednášek konference byl ale tradičně daleko širší. Výzkumníci představili novinky nejen v oblastech výroby železa, oceli, litiny, neželezných kovů a slitin, tváření kovů a povrchového inženýrství, ale také v ekonomice a řízení metalurgické výroby. Cenu za nejlepší poster získal Timon SCHILD z European Space Resources Innovation Centre (Lucembursko). Příští 34. ročník konference METAL se uskuteční opět v květnu 2025.

Již 16. konference „Přínos metalografie pro řešení výrobních problémů“ proběhla od 3. do 5. září 2024, podobně jako ta minulá, v hotelu Krakonoš v Mariánských Lázních. Konferenci zorganizoval Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o. společně s Ústavem materiálového inženýrství Strojní fakulty ČVUT v Praze, Inženýrskou akademií České republiky a Českou společností pro nové materiály a technologie. Konference „Přínos metalografie“, jak už název napovídá, se zabývá řešením praktických výrobních a provozních problémů při využití metalografie (materiálografie) a fraktografie. Ústředním tématem bylo, stejně jako v minulých ročnících, uplatnění tradičních i moderních technik a metod zkoumání struktury materiálů při řešení příčin výrobních a provozních vad a havárií strojních dílů a konstrukcí. Hlavními oblastmi byly: řešení výrobních a provozních problémů metodami materiálografie a fraktografie; nové techniky a metodiky v metalografii, uplatnění metalografie v energetice; metalografie a umělá inteligence. Na akci se sešlo 55 pracovníků z institucí zabývajících se metalografií, dnes již spíše můžeme hovořit o materiálografii. Na konferenci bylo prezentováno 26 přednášek a 7 firemních prezentací. Odborný program konference lze hodnotit jako velmi dobrý. Vybrané příspěvky budou uveřejněny v časopise vydavatelství Trans Tech Publications Ltd.

Pod záštitou hejtmana Plzeňského kraje a společností COMTES FHT a.s., TANGER spol. s r. o. a České společnosti pro nové materiály a technologie, z.s. se ve dnech 10. – 12. září 2024 v hotelu Vienna House Easy Pilsen uskutečnil již 8. ročník mezinárodní konference COMAT 2024 – Moderní trendy konstrukčních materiálů. Cílem této konference bylo představit nejnovější poznatky z oblasti výzkumu kovových i nekovových materiálů. Pro téměř 80 účastníků z 9 zemí bylo připraveno 29 přednášek a 20 posterů. Konferenci otevřel profesor Peter M. Anderson z Katedry materiálových věd a inženýrství na Ohio State University. Svou přednášku věnoval laserové fúzi slitin s tvarovou pamětí NiTi. Druhou plenární přednášku přednesl Dr. Norman Herzig z německé společnosti Nordmetall GmbH. Přednáška se zabývala testováním materiálů a struktur pro vysoké dynamické zatížení. Třetí plenární přednášku přednesla profesorka Carolin Körner z německé univerzity Friedrich-Alexander. Její téma se týkalo materiálu na bázi voxelu. Tematický záběr přednášek konference byl ale tradičně daleko širší. Výzkumníci představili novinky nejen v oblastech pokročilých analýz materiálů, neželezných kovů, zpracování a vlastností oceli, aditivní výroby, ale i materiálových modelů a modelování technologických procesů. Cenu za nejlepší poster získala Daniela Marušáková z Výzkumného ústavu Řež. Ve své práci představila korozní odolnost austenitických ocelí tvořených oxidem hlinitým v podmínkách simulované havárie pro aplikace v SCWR a SCW-SMR. Další zajímavým bodem programu konference byla exkurze do výzkumné organizace COMTES FHT a.s. v Dobrušce. Účastníci měli možnost navštívit Vědeckotechnický park COMTES FHT s krátkou prezentací o společnosti. Hlavními sponzory konference se stal Plzeňský kraj, AIR PRODUCTS spol. s r.o., ZEISS a AXIOM TECH s.r.o. Více informací ke konferenci na webových stránkách www.comat.cz.

Již 19. ročník konference „Životnost komponent energetických zařízení“, konané 15. – 17. října 2024 v šumavském Srní, proběhl pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, kterou konferenci udělil Ministr průmyslu a obchodu Ing. Josefa Sikela. Konferenci zorganizoval Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o. společně s Ústavem materiálového inženýrství Strojní fakulty ČVUT v Praze, Inženýrskou akademií České republiky a Českou společností pro nové materiály a technologie. Konference navazovala na osmnáct předchozích úspěšných ročníků. Akce je příležitostí pro setkání odborníků a výměnu zkušeností z výzkumné a technické praxe. Ústředním tématem konference je hodnocení životnosti energetických zařízení (turbín a příslušenství, kotlů, parogenerátorů, generátorů, potrubí, čerpadel, armatur atd.) v klasických a v jaderných elektrárnách s cílem prodloužení životnosti uplatněním moderních diagnostických metod a výsledků materiálového a konstrukčního vývoje. Na akci se sešlo 100 prezentujících z podniků i výzkumných organizací. Na konferenci bylo prezentováno 50 přednášek a 10 posterů. Odborný program konference lze hodnotit jako velmi dobrý. Příspěvky byly vydány v recenzovaném sborníku.

Již 16. ročník mezinárodní konference NANOCON, který se konal v Brně ve dnech 16. – 18. října 2024, ukázal, jaký významný pokrok zaznamenává aplikačně orientovaný výzkum nanomateriálů a nanotechnologií. Pro 212 účastníků z 28 zemí bylo v programu připravených 71 přednášek a 118 posterů. Česká společnost pro nové materiály a technologie je spoluorganizátorem této konference. Úvodní plenární přednáška profesora Ivána Morá-Seró z Ústavu pokročilých materiálů (INAM) na španělské Univerzitě Jaime I, nastínila úžasné vlastnosti halogenidových perovskitových nanočástic, které v posledních deseti letech způsobily ve fotovoltaice doslova revoluci. Také další přednášky a postery, které letos jejich autoři na NANOCONU přednesli a představili, potvrdily, že po 65 letech, kdy Richard Feynman, americký fyzik a pozdější nositel Nobelovy ceny, zformuloval ve své slavné přednášce koncept nanotechnologie „Tam dole je hodně místa („There’s Plenty of Room at the Bottom”) se nanotechnologický výzkum významně posunul ke konkrétním aplikacím a k řešení závažných problémů současnosti, jako je udržitelný rozvoj a kvalitní lékařská péče. Docentka Karolína Schwarzová-Pecková z Přírodovědecké fakulty Karlovy Univerzity v Praze představila možnosti strukturovaných diamantových povrchů pro vývoj elektrochemických bio senzorů. Doktor Marco Altomare z Univerzity Twente v nizozemském Enschede se zaměřil na použití odvlhčených nanočástic jako katalyzátorů pro elektro – a fotokatalýzu. Profesor Karel Bouzek z Vysoké školy chemicko-technologické v Praze ve svém přednášce vysvětlil některé technické aspekty palivových článků s polymerní elektrolytovou membránou (PEM), které vyvíjí jeho tým hlavně pro transportní aplikace. Profesor Bengt Fadeel z lékařské univerzity Institut Karolinska ve Stockholmu ve své plenární přednášce obrátil pozornost účastníků na potenciální rizika vyráběných nanomateriálů pro lidské zdraví. Více než třetinu všech účastníků letošní konference NANOCON tvořili studenti doktorských a postdoktorských programů. Soutěže o nejlepší přednášku pro mladého vědce do 33 let se účastnilo 23 soutěžících. Zvítězil příspěvek Anny Jančík-Procházkové, post doktorandky na Národním ústavu pro materiálové vědy (NIMS) v japonské Tsukubě, o nano architektuře jako nástroji pro navrhování nano robotů určených k sanaci životního prostředí. Byla udělena také tři čestná uznání, z nichž jedno Dae Duk Kimovi ze Soulské národní univerzity v Korejské republice za přednášku věnovanou nanočásticím k zacílení a retenci nádoru kostí. Cenu za nejlepší poster si odnesla Areej Fatima z Masarykovy University v Brně. Ve své práci ukázala, jak lze polyamidová nanovlákná s grafitickým nitridem uhlíku použít pro účinné odstraňování znečišťujících látek z odpadních vod, zejména farmaceutických kontaminantů. Českou vědeckou komunitu zastupovali v Brně výzkumníci 14 univerzit a sedmi ústavů Akademie věd ČR. Po několika předchozích covidových letech se na konferenci opět začali vracet účastníci ze zahraničí. Tvořili téměř 40 % všech účastníků. Přijeli nejen ze sousedních zemí (zejména ze Slovenska, Polska a Německa) a evropských států, ale také z mimoevropských zemí, například Tchaj-wanu, Korejské republiky, Malajsie, Indie, nebo Izraele). Nechyběli také experti devíti firem – výrobců vědeckých přístrojů, technologií a nanomateriálů. Na česko-tchajwanském sympoziu, které se v rámci konference uskutečnilo 17. 10., byly diskutovány hlavní výzkumné směry a výsledky vzájemné spolupráce.

Ve dnech 27. – 28.11. 2024 proběhla tradiční konference 29. dny tepelného zpracování v Jihlavě. Konference se zúčastnilo 135 účastníků a 20 firemních vystavovatelů a sponzorů. Tematickými okruhy konference byly jak materiály a technologie tepelného zpracování, tak i metody analýz a kontroly procesů. Další ročník konference se uskuteční jako evropská konference ve dnech 4.-6.6. 2025 v Praze.

C) ČSNMT je členem a měla aktivní spolupráci se světovými materiálovými společnostmi:

- 1) FEMS (Federace evropských materiálových společností), doc. J. Horníková se účastní činnosti výkonného výboru, viceprezident prof. RNDr. Pavel Šandera, CSc. je členem GA. Oba se v loňském roce účastnili zasedání HLG.
- 2) ENMat (European Network of Materials Societies) – zajišťuje člen výkonného výboru Ivo Hain.

D) Činnost členů ČSNMT:

Naši členové jsou zapojeni ve vědeckých radách ČVUT, ZČU, TUL, VŠB-TU, atd., v odborných komisích programů GA ČR, TA ČR, OP JAK, OP TAK, programech VaV MPO, SP ČR, vědeckých radách VO, zapojují se do přípravy programů VaV, operačních programů, programu HORIZON, atd. Jedná se o desítky aktivit a nelze je všechny detailně specifikovat. Prezident ČSNMT Libor Kraus je členem monitorovacích výborů OP TAK a OP JAK, členem expertního týmu SP ČR pro VaVaI, předsedou sekce pro Výzkum, vývoj a inovace HK ČR, rovněž je členem OPO pro programy InterEUREKA při MŠMT.

E) Různé

Pro informace členů je vydáván Zpravodaj. V roce 2021 byly zaregistrovány nové stanovy společnosti, které umožňují rozhodování generálního shromáždění per rollam formou, což zahrnuje i on-line jednání.

Zprávu o hospodaření přednesl hospodář společnosti Prof. RNDr. Pavel Šandera, CSc. Členská základna byla seznámena s aktuálním finančním stavem společnosti:

Zpráva o hospodaření ČSNMT za rok 2024

Příjmy:	916 608,25
Zdanitelné příjmy	749 308,25
z toho úroky z účtů, půjček	155 226,32
tržby za služby	594 081,93
jiné příjmy	0,00
Ostatní příjmy	167 300,00
z toho příspěvek na činnost	100 000,00
členské příspěvky	67 300,00
Výdaje:	807 685,51
Odečitatelné výdaje	724 460,39
Ostatní výdaje	83 225,12

Rozdíl příjmů a výdajů (HV) 108 922,74

Pokladna:

	USD	GBP	EURO	
Devizová – počáteční stav	0	0	0,00	přepočet 0,00 Kč
Devizová – konečný stav	0	0	0,00	přepočet 0,00 Kč

Korunová – počáteční stav 22 315,00 Kč
 Korunová – konečný stav 6 428,00 Kč

Celkem pokladna k 31. 12. 2024 6 428,00 Kč

Účty:

ČSOB – běžný účet – počáteční stav 627 061,10 Kč
 ČSOB – běžný účet – konečný stav 364 130,99 Kč

ČSOB – spořicí účet – počáteční stav 44,95 Kč
 ČSOB – spořicí účet – konečný stav 44,96 Kč

J&T Banka – běžný účet – počáteční stav	50 000,00 Kč
J&T Banka – běžný účet – konečný stav	4 997,00 Kč
J&T Banka – vklad s výpovědní lhůtou – počáteční stav	2 134 782,90 Kč
J&T Banka – vklad s výpovědní lhůtou – konečný stav	1 911 309,47 Kč
J&T Banka – vklad s výpovědní lhůtou – počáteční stav	0,00 Kč
J&T Banka – vklad s výpovědní lhůtou – konečný stav	1 534 945,69 Kč
Celkem stav účtů k 01. 01. 2024	2 811 888,95 Kč
Celkem stav účtů k 31. 12. 2024	3 815 428,11 Kč

Zpráva Kontrolní komise ČSNMT o hospodaření v roce 2024

Kontrolní komise ve složení:

Ing. Jiří Krejčík, CSc.

Ing. Pavel Stolař, CSc.

provedla v souladu se stanovami ČSNMT ve dnech 26. - 28. 4. 2025 kontrolu hospodaření společnosti v roce 2024.

Ke kontrole byly poskytnuty následující podklady:

- zpráva o hospodaření za rok 2024,
- příloha účetní závěrky k 31.12.2024 včetně výkazu zisku a ztráty a rozvahy v plném rozsahu (aktiva a pasiva),
- přiznání k dani z příjmu právnických osob za rok 2024
- účetní deník
- inventura rozvahových účtů, seznam přijatých a vydaných faktur, pokladní kniha, výpisy z účtu, pohyby na účtech.
- saldo
- závěrka včetně příloh
- přiznání k dani z příjmů právnických osob

Komise posoudila předložené podklady o hospodaření v uplynulém roce 2024. V inventuře účtů jsou odpisy nedobytných pohledávek ve výši 32 tis. Kč (členské příspěvky) a odpisy nepromlčených pohledávek ve výši 12 tis. Kč.

Komise došla k závěru, že vedení účetnictví je transparentní. Nebyly zjištěny žádné závady a nedostatky.

Závěr:

Kontrolní komise doporučuje generálnímu shromáždění schválit zprávu o hospodaření za rok 2024.

Zprávu vypracoval Ing. Jiří Krejčík, CSc.

Praha, 28.4.2025

Na jednání Řídicího výboru ČSNMT, které proběhlo bezprostředně před Generálním shromážděním, bylo rozhodnuto ukončit členství v ČSNMT těm, kteří dlouhodobě neplní své členské povinnosti a nezaplatili členské příspěvky od roku 2022 včetně.

Na závěr jednání bylo přijato usnesení:

**Usnesení z generálního shromáždění
České společnosti pro nové materiály a technologie, z.s.
konaného 6. června 2025 v Brně**

Generální shromáždění:

1. Přijímá a schvaluje

- 1.1 zprávu o činnosti výboru ČSNMT** za období od minulého generálního shromáždění, přednesenou prezidentem společnosti Ing. Liborem Krausem.
- 1.2 zprávu o hospodaření v roce 2024**, předloženou a přednesenou hospodářem společnosti prof. RNDr. Pavlem Šanderou, CSc.
- 1.3 zprávu revizní komise** vypracovanou členy kontrolní komise a přednesenou prezidentem společnosti Ing. Liborem Krausem.
Závěr zprávy: údaje v peněžním deníku jsou v souladu s údaji z výpisu z banky. Závady nebyly zjištěny.

2. Schvaluje

- 2.1 neměněnou výši členských příspěvků na rok 2026** (a to ve výši 50 Kč pro členy-studenty a členy-seniory, 300 Kč pro ostatní individuální členy a 3 000 Kč pro kolektivní členy) s termínem úhrady do konce března 2026.

3. Ukládá

3.1 řídicímu výboru:

- zpracovat koncept dalšího zaměření a činnosti ČSNMT a úkolů jednotlivých členů ŘV,
- zabezpečit pořádání (případně zajištění účasti) připravovaných akcí,
- v souladu se stanovami ukončit členství těm, kteří neuhradili členské příspěvky od roku 2022 včetně,
- zaslat toto usnesení všem členům ČSNMT.

Zapsali: prof. Ing. Jiří Klíber, CSc.
 prof. RNDr. Pavel Šandera, CSc.

Brno, 6. 6. 2025

Drobné zprávy

- ❖ Nejčerstvější informace naleznete na naší www stránce www.csnmt.eu.
- ❖ Změnili jste adresu, telefon, e-mail, zaměstnavatele, ... informujte nás, prosím (kontakt – Josef Kasl, tel. 371430760, e-mail – kasl@vzuplzen.cz).

Uvítáme všechny Vaše připomínky a náměty týkající se obsahu i zpracování těchto Zpravodajů a zejména celkové činnosti společnosti.

S využitím materiálů členů řídicího výboru ČSNMT Zpravodaj sestavil Josef Kasl