



Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1, ☎ - 221082326 , fax – 221082326, www.csnmt.cz

Zpravodaj ČSNMT

Číslo 26 – červen 2011

Interní materiál určený pro individuální a kolektivní členy ČSNMT

Vážené kolegyně, vážení kolegové – členové ČSNMT,

toto číslo zpravodaje je věnované hlavně letošnímu volebnímu [Generálnímu shromáždění ČSNMT](#), na kterém byla i letos udělena [Cena ČSNMT 2011](#). Informujeme i o dvou proběhlých konferencích – [METAL 2011](#) a [Přínos metalografie pro řešení výrobních problémů](#), které ČSNMT spolupořádá a o dalších [odborných akcích](#), které proběhnou do konce tohoto roku.

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

Generální shromáždění ČSNMT 2011

se uskutečnilo 19.5.2011 v Brně v hotelu Voroněž. Bohužel ani letos se výrazně nezvýšila účast členů na GS, přestože na něm proběhla volba nového řídicího výboru – na shromáždění se dostavilo jen 24 individuálních členů a 8 zástupců členů kolektivních. Jednání shromáždění mělo obvyklý program – po uvítání, volbě předsedajícího a mandátové, volební a návrhové komise byla nejobsáhlejší bodem jednání GS zpráva prezidenta doc. Ing. K. Šperlinka, CSc. o činnosti ČSNMT za uplynulé období, po níž následovaly zpráva o hospodaření a zpráva kontrolní komise. Po zprávě mandátové komise proběhly volby nového řídicího výboru a kontrolní komise na období 2011 - 2015 (viz. usnesení). Následovalo vyhlášení Ceny ČSNMT za rok 2011, která byla udělena Ing. Otakaru Brennerovi, CSc. Ten pak přednesl přednášku na téma „Austenitické ocele“. Po vyhlášení výsledků voleb bylo jednání přerušeno a výbor zvolil nového prezidenta společnosti doc. Ing. Karla Šperlinka, CSc., který představil nástin činnosti společnosti v nadcházejícím období. Po diskusi bylo schváleno usnesení GS. Se zprávou za minulé období jste již byli seznámeni v minulém čísle Zpravodaje.

Zpráva o hospodáření přednesl hospodář společnosti Ing. L. Kraus. Komentář ke zprávě pozitivně hodnotil ekonomické aktivity a z nich vyplývající velmi dobrou současnou finanční situaci ČSNMT.

Zpráva o hospodáření ČSNMT za rok 2010

Příjmy:				4 020 767,--
Zdanitelné příjmy				329 054,--
Ostatní příjmy				3 691 713,--
z toho dotace na řešení projektů				3 433 235,--
členské příspěvky				156 300,--
zbytek (úroky z účtů, vratky ze sl. cest)				258 478,--
Výdaje:				3 165 311,--
Odečitatelné výdaje				130 386,--
Ostatní výdaje				3 529 913,90
Pokladna:				
	USD	GBP	EURO	
Devizová – počáteční stav	143,75	0,--	2 326,40	přepočteno 64 208,58 Kč
Devizová – konečný stav	0,--	0,--	650,--	přepočteno 16 289,-- Kč
Korunová - počáteční stav				85 285,- -Kč
Korunová - konečný stav				88 653,- -Kč
Celkem pokladna k 31.12. 2010				104 942,- - Kč
Účty:				
ČSOB - běžný účet – počáteční stav				123 524,68 Kč
ČSOB - běžný účet – konečný stav				584 312,-- Kč
ČSOB – termínovaný vklad – počáteční stav				1 131 626,74 Kč
ČSOB – termínovaný vklad – konečný stav				1 462 691,-- Kč
Celkem stav účtů k 31.12. 2009				1 255 151,42 Kč
Celkem stav účtů k 31.12. 2010				2 047 003,-- Kč
Vystavené faktury – členské příspěvky (pohledávky) ke 31.12. 2010				96 000,-Kč

Pozn.

Vyšší příjmy za projekty – doplacení nákladů na řešení projektu MNT ERA NET z roku 2009

V majetku není započtena půjčka ČTPS ve výši 1 000 000,- Kč.

O výsledcích šetření kontrolní komise informoval Ing. V. Očenášek, CSc. Ve zprávě bylo konstatováno, že údaje v peněžním deníku jsou v souladu s údaji z výpisů z banky a hotovosti v korunové i valutové pokladně jsou v souladu s údaji v pokladních knihách. Nebyly zjištěny žádné závady a komise proto doporučila GS schválit zprávu o hospodaření ČSNMT za rok 2010.

Zpráva Kontrolní komise ČSNMT o hospodaření v roce 2010

Kontrolní komise ve složení :

Ing. Vladivoj Očenášek, CSc. Doc. RNDr. Dagmar Jandová, Ph.D.

provedla v souladu se stanovami ČSNMT dne 6.5. 2011 kontrolu hospodaření společnosti v roce 2010.

Hospodář ČSNMT Ing. Libor Kraus předložil ke kontrole:

- Účetní doklady (výdaje, příjmy - korunové a valutové)
- Výpisy z účtů u ČSOB a.s., pobočka Plzeň - Masarykovo nám.
- Peněžní deník
- Pokladní deníky – korunové i valutové
- Přehled příjmů i výdajů z účtu i příruční pokladny - vše v členění na jednotlivé položky -

stav k 31.12.2010

Komise posoudila stav hospodaření za uplynulý rok. Údaje v peněžním deníku jsou v souladu s údaji z výpisů z banky. Hotovosti v pokladně korunové i valutové jsou v souladu s údaji v pokladních knihách.

Závady nebyly zjištěny.

Závěr:

Kontrolní komise doporučuje generálnímu shromáždění schválit zprávu o hospodaření za rok 2010.

V Dobřanech 6.5. 2011

Na závěr jednání bylo přijato

Usnesení z generálního shromáždění České společnosti pro nové materiály a technologie konaného 19. května 2011 v Brně

Generální shromáždění:

1. Přijímá a schvaluje

- 1.1 zprávu o činnosti výboru ČSNMT** za období od minulého generálního shromáždění, přednesenou prezidentem společnosti Doc. Ing. K. Šperlinkem, CSc.
- 1.2 zprávu o hospodaření v roce 2010**, předloženou hospodářem společnosti Ing. L. Krausem
- 1.3 zprávu revizní komise** přednesenou členem revizní komise společnosti Ing. V. Očenáškem, CSc.

2. Schvaluje

2.1 průběh tajných voleb, ve kterých byl zvolen řídicí výbor ČSNMT ve složení:

- 1. Ing. Otakar Brenner, CSc. – SVÚM a.s.
- 2. Ing. Jana Horníková, Ph.D. – FSI, VUT Brno
- 3. RNDr. Josef Kasl, CSc. - Škoda Výzkum, Plzeň
- 4. Prof. Ing. Jiří Klíber, CSc. - VŠB-TU Ostrava
- 5. Ing. Libor Kraus – Comtes FHT, Plzeň
- 6. Ing. Jiří Krejčík, CSc. - SVÚM, a.s. Praha
- 7. Prof. Ing. Petr Louda, CSc. – FS TU Liberec
- 8. RNDr. Kristian Máthis, Ph.D. – MFF UK Praha
- 9. Prof. Ing. Jaroslav Purmenský, DrSc.
- 10. Ing. Jiřina Shrbená – Inova Pro, Praha
- 11. Ing. Oldřich Schneeweis, DrSc.
- 12. Prof. Ing. Josef Steidl, CSc. - FS, ČVUT Praha
- 13. Ing. Pavel Stolař, CSc. Ecosond, s. s. r. o.
- 14. Prof. RNDr. Pavel Šandera, CSc., FSI, VUT Brno
- 15. Doc. Ing. Karel Šperlink, CSc. – AIP Praha
- 16. Prof. Ing. Jiří Švejcar, CSc. - FSI, VUT Brno
- 17. Prof. Ing. Petr Zuna, CSc. – FS, ČVUT Praha

2.2 průběh tajných voleb, ve kterých byla zvolena revizní komise ČSNMT ve složení:

- 1. Dr. Ing. Miroslav Černík, CSc. – TU Liberec
- 1. Doc. RNDr. Dagmar Jandová, Ph.D., – VZÚ Plzeň
- 2. Ing. V. Očenášek, CSc. – SVÚM a.s.

2.3 změnou výši členských příspěvků na rok 2011

činí pro individuálního člena 300,- Kč,
 pro studenta a nepracujícího důchodce 50,- Kč,
 kolektivního člena - 1000 Kč a 5000 Kč služby

3. Ukládá

nově zvolenému řídicímu výboru:

- pokračovat v úspěšných aktivitách zaměřených na doktorandy a další mladé pracovníky
- ukončit činnost Centra výzkumu nových materiálů a technologií
- na druhém zasedání řídicího výboru vypracovat plán činnosti do příštího GS
- pokračovat ve vydávání Zpravodaje a internetových stránek společnosti
- pokračovat ve spolupráci se Společností nauky o kovech
- členům ČSNMT aktivně podporovat časopis Inženýrská Mechanika
- ukončit aktivity společnosti ČESTR
- pokračovat v zahraničních aktivitách
- zaslat toto usnesení všem členům

nově zvolené kontrolní komisi

- na nejbližším zasedání zvolit předsedu

4. Bere na vědomí

- že na prvním zasedání nového výboru byl prezidentem ČSNMT zvolen Doc. Ing. Karel Šperlink, CSc., prvním viceprezidentem a statutárním zástupcem prof. Ing. Jiří Švejcar, CSc. a statutárním zástupcem Ing. Libor Kraus

Zapsali: Prof. Ing. Jiří Kliber, CSc.
Prof. Ing. Jaroslav Purmanský, DrSc.

Brno, 19.5.2011

Cena ČSNMT 2011

Jednání GS bylo i v letošním roce příležitostí pro vyhlášení Ceny ČSNMT za rok 2010. Komise pro udělování ceny ČSNMT navrhla v letošním roce jen jednoho kandidáta, kterého řídicí výbor jednomyslně potvrdil. Prezident společnosti tak mohl předat tradiční cenu - broušený pohár - Ing. Otakaru Brennerovi, CSc.

Údaje o navrhovaném kandidátu

Ing. Otakar Brenner, CSc. se narodil 15.11.1944 v Praze. Pracuje v SVÚM a.s., Praha.

Vzdělání a odborná praxe:

V letech 1959 – 1963 studoval na Střední průmyslové školy chemické v Praze v Křemencově ulici. V letech 1963 – 1968 studoval na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze na fakultě anorganické technologie. V posledních dvou letech na této škole se specializoval na obor materiálového a korozního inženýrství na tehdejší katedře Chemické technologie kovů (dnešní Ústav kovových materiálů a korozního inženýrství). V té době vedl tuto katedru nezapomenutelný skvělý člověk profesor Josef Koritta a Ing. Brenner se považuje za jeho žáka. Studium na této katedře ovlivnil výrazným způsobem jeho další odbornou kariéru. Přednášky profesora Koritty v oblasti materiálového inženýrství, docenta France v oblasti korozního inženýrství a Ing. Beránka v oblasti metalurgie položily základy pro jeho další vědeckou práci a její návaznost pro spolupráci s průmyslovou oblastí. Diplomovou práci obhájil na téma „Vznik a růst krystalů v systému slitin AlSi12“. Po ukončení studia na VŠCHT na doporučení profesora Koritty nastoupil Ing. Brenner na tehdejší špičkové prestižní pracoviště do Státního výzkumného ústavu materiálu (SVÚM) v Praze do oddělení korozivzdorných a žáruvzdorných materiálů. V tomto ústavu s výjimkou let 1997 – 2003 pracuje dodnes. V roce 1980 vypracoval kandidátskou disertační práci na téma „Vliv deformace za studena na vlastnosti austenitických korozivzdorných ocelí používaných pro stavbu tlakových nádob“, kterou obhájil na Strojní fakultě ČVÚT a získal titul CSc.

Popis vědecké, výzkumné a jiné činnosti

Ing. Otakar Brenner, CSc. pracuje v oblasti materiálového a korozního inženýrství, zvláště se specializoval na problematiku korozivzdorných ocelí a slitin.

Svou odbornou činnost v prvních letech na SVÚM začal výzkumem, v té době, nových progresivních korozivzdorných austenitických ocelí s velmi nízkými obsahy uhlíku, využití vyšší smluvní meze kluzu a deformačního zpevnění těchto ocelí a jejich zavedení do průmyslového použití, především pro stavbu tlakových nádob.

Řešil společně s průmyslovými závody rozsáhlý výzkum speciálních korozivzdorných ocelí pro zařízení na výrobu močoviny (UREA GRADE). Účastnil se v té době unikátního výzkumu a zavedení korozivzdorné žárovečné austenitické oceli typu 316H pro energetická zařízení pracující za vyšších parametrů, ve kterém



řešil problematiku korozního praskání za napětí.

V oblasti vysokoteplotní koroze se zabývá zkoušením žáruvzdorných ocelí na vzduchu a v různých plynných prostředích za vysokých teplot a jejich aplikací v průmyslových podmínkách. Zabýval se vývojem 12% žáruvzdorných korozivzdorných ocelí určeným pro využití ve spalínách zemního plynu za vysokých teplot.

Vypracoval metodiku pro hodnocení technického stavu zařízení pro chemický a energetický průmysl pomocí materiálové a korozní analýzy na základě stanovení rizik a jejími vlivy na inspekční a supervizní činnost využitím korozních smyček. Toto hodnocení technického stavu na základě rizik bylo použito v řadě podniků, např. Chemopetrol Litvínov, Česká rafinérská, PARAMO Pardubice, Chemoprojekt.

Ve spolupráci s dalšími partnery se podílel na vzniku jednoho z prvních modelů informačních systémů pro konstrukční a nástrojové materiály a speciální databáze vlastností korozivzdorných ocelí a slitin.

Vedl řadu tehdejších státních úkolů vědecko technického rozvoje a v současné době je řešitelem řady projektů vědy a vývoje. V posledních letech se podílel na řešení řady projektů GA ČR, MPO ČR a MŠMT jako jsou:

- vývoj metodiky zkoušení vysokolegovaných materiálů v superkritické vodě a výzkum
- výzkum korozní chování kovových materiálů při rozkladu organických látek oxidací podkritické a superkritické vodě
- vývoj nových niklových slitin pro použití v prostředí kapalných fluoridů pro jadernou energetiku
- vývoj a využití metod elektrochemického šumu pro monitoring korozního praskání a bodové koroze korozivzdorných ocelí a slitin
- výzkum mechanismů porušování a defektů na životnost součástí provozovaných v náročných podmínkách (část koroze)
- kovové a organické povlaky teplosměných ploch kotlů pro spalování biomasy pro teploty pod rosným bodem palin

Kromě velkého množství výzkumných a technických zpráv, publikoval během své výzkumné činnosti řadu článků v tuzemských (cca 90) i zahraničních časopisech (cca 20). V zahraničí publikuje jako autor nebo spoluautor v prestižním časopise *Materiál and corrosion* (dříve *Werkstoffe und Korrosion*). Velmi rozsáhlá je jeho poradenská a expertní činnost pro průmysl v oblasti materiálového a korozního inženýrství v různých odvětvích průmyslu. Dále je autorem řady příspěvků na tuzemských i zahraničních konferencích.

V rámci vzdělávání na strojní fakultě ČVÚT se podílí na přednáškách při dalším vzdělávání pracovníků škol a průmyslu, především v oblasti koroze např. ve programech Povrchové úpravy ve strojírenství nebo Evropský svářečský inženýr. Spolupracuje s GA ČR a dalšími organizacemi při hodnocení projektů a programů v oblasti materiálového a korozního inženýrství.

Spolupracuje s GA ČR a dalšími organizacemi na hodnocení podaných projektů a programů. Je i pravidelným oponentem průběžného a konečného hodnocení projektů a diplomových a doktorských prací.

Zdůvodnění návrhu

Je dlouhodobým členem řídicího výboru České společnosti pro nové materiály a technologie a člen dalších materiálových společností. Za jeho dlouhodobou činnost ve prospěch ČSNMT a jako ocenění jeho vědecké práce je navrhován na Cenu ČSNMT pro rok 2010.

20. mezinárodní konference metalurgie a materiálů METAL 2011

Metalurgická symposia a konference METAL si vydobyla za posledních více než 19 let významné postavení mezi českou a zahraniční odbornou veřejností. Každoročně se na nich v květnu setkávají vědečtí a výzkumní pracovníci s pracovníky výrobní praxe, aby prezentovali své přednášky, sestavili a ukázali poster a následně diskutovali o perspektivách rozvoje výroby a používání kovů. Tradiční akce, založená v roce 1992 především za účelem prezentace výsledků ocelářského průmyslu, se postupně vyvíjela a v současné době je významně zaměřena také na moderní materiály a technologie jejich výroby a zpracování.

20. jubilejní ročník konference METAL 2011 se konal ve dnech 18. - 20. května 2011. Organizátoři konference, zejména s ohledem na v posledních dvou letech rostoucí zájem, přešli od desetiletého pobytu v hotelu Atom ve Vítkovicích, přes šestileté působiště v Hradci nad Moravicí, jeden rok v hotelu Relax v Rožnově pod Radhoštěm do brněnského hotelu Voroněž pro rok 2011. Na přípravě konference se podílely firma TANGER, spol. s r.o. spolu s VŠB - TU Ostrava., protože drtivá většina garantů symposií jsou z VŠB - TU Ostrava.

V programu plenárního zasedání byly připraveny a odezněly 3 přednášky. Po nich nastala jednání v pěti symposiích - Symposium A - Pokroková výroba železa a oceli (33 prezentací), Symposium B - Tváření kovů (36 prezentací), Symposium C - Výrobky z oceli a jejich vlastnosti (41 prezentací), Symposium D - Povrchové inženýrství (37 prezentací), Symposium E - Neželezné kovy a slitiny (48 prezentací), Symposium F - Ekonomika a řízení metalurgické výroby (36 prezentací). V posterové sekci bylo představeno 53 posterů. Součástí konference bylo 5 výstav firem Comtes FHT a.s., Linde Gas a.s., Carl Zeiss spol. s r.o., Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje a MIKRO, spol. s r.o.

Hodnotíme-li z vědeckého hlediska celkový průběh konference tak by se dalo říct, že v uplynulých dvou letech došlo k nárůstu příspěvků na dvojnásobek. Je to způsobeno tím, že se podařilo již v roce 2009 a opakovaně i v roce 2010 sestavit sborník s anglickými příspěvky a zařadit ho do Conference Proceedings v Thomson Reuters tedy do databáze Web of Knowledge. Do budoucna by se ale nemělo jít jen cestou zvyšování počtu příspěvků, ale také cestou zlepšování kvality, aby příspěvky, které se budou ucházet o TR reprezentovaly: 1. ucelený (ukončený) výzkum nebo jeho etapu, 2. aby nedocházelo k recyklaci starších článků, kde se vyskytují notoricky známé obrázky a grafy, 3. aby v případě matematického modelování byl konkrétní předpoklad nebo již provozní či laboratorní ověření, pokud se nejedná o čistě teoretický příspěvek.

České či na našem území působící firmy z celé problematiky METALu si zatím ale bohužel neuvědomují, že neúčast jejich odborníků na konferenci vede k uzavírání se do ulity vlastního podniku, protože jejich odborníci nemají představu, co se v těchto a sousedních podnicích děje, co je přínosného na zahraničních příspěvcích a tak užitečné informace neproudí tímto směrem. Na druhé straně zostřující se konkurence zřejmě nenahrává velkému zviditelňování výsledků.

20. jubilejní konference METAL byla významná také tím, že se na ní už po třetí udělovala Cena Konference Metalu, tentokrát členům programového výboru.

S přihlédnutím k příznivým ohlasům, které průběh konference METAL 2011 zanechal v jejích účastnících, také s ohledem na nutný počet šesti místností pro přednášení symposií, rozhodl se přípravný výbor uspořádat 21. ročník rovněž v hotelu Voroněž v Brně od 23. do 25.5 2012.

Sestaveno na základě zprávy J. Klíbera a Miroslava Kursy

Přínos metalografie pro řešení výrobních problémů 2011

ŠKODA VÝZKUM s.r.o. společně s Ústav materiálového inženýrství fakulty strojní ČVUT v Praze a Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o. spolu s Českou společností pro nové materiály a technologie a Inženýrskou akademií České republiky uspořádala 12. konferenci „Přínos metalografie pro řešení výrobních problémů“, která se koná s tříletou periodou. Na základě dohody se slovenskými partnery se tato akce střídá v ročních intervalech s konferencemi „Metallography“ a „Fraktografia“ pořádanými na Slovensku. Zatímco „Metallography“ je mezinárodní a je spíše zaměřena na teoretické problémy a „Fraktografia“ je věnována porušování materiálu a jeho projevům na lomových plochách, představuje konference „Přínos metalografie“ setkání českých a slovenských metalografů a zabývá se, jak už název napovídá, řešením praktických výrobních a provozních problémů.

I když se tato konference tradičně konávala v západočeských lázních, letošní se uskutečnila, podobně jako již tři předchozí, v severních Čechách od 14. do 16. června v překrásném lázeňském městečku Lázně Libverda vklíněném mezi hřbety Jizerských hor. Na konferenci se sešlo 72 pracovníků z institucí zabývajících se metalografií či spíše dnes již materiálografií v České i Slovenské republice a dva zahraniční hosté. Na konferenci bylo prezentováno 43 příspěvků a 4 firemní prezentace. Na úvod konference byl promítнут film natočený v roce 1987 pojednávající o práci v metalografické laboratoři. V hlavních rolích v něm vystupovali i dvě osobnosti neodmyslitelně spojené s touto konferencí, a to doc. Ing. František Jandoš, CSc. a prof. Ing. Petr Zuna, CSc. Pak následoval blok přednášek věnovaný výrobě, tváření a tepelnému zpracování ocelí. I přestože účast v letošním roce byla o poznání nižší než v ročníkách předcházejících, lze odborný program konference hodnotit jako velmi dobrý. Svědčila o tom i přítomnost přihlášených v přednáškovém sále, přestože po celou dobu trvání konference bylo nádherné letní počasí lákající spíše k vycházkám do okolní přírody.

Přestože se organizátoři snaží udržet vložné na nízké úrovni a za posledních šest let se nijak výrazně nezvýšilo, byla zřejmě jednou z příčin snížené účasti i současná ekonomická situace. Nicméně zásadním parametrem při rozhodování o účasti jsou dnes body získané za příspěvky do databáze RIV zastiňující možnost setkání a osobních kontaktů členů „metalografické komunity“. Změnit zařazení konference je nutnou podmínkou a výzvou pro organizátory pro to, aby se příští konference uskutečnila za účasti na úrovni předchozích ročníků.

Seznam odborných akcí spolupořádaných ČSNMT v druhém pololetí roku 2011

Společnost	ČSNMT
Akce:	Juniormat 2011
Termín:	7.-9.9. 2011
Místo:	Brno, VUT
Garant:	prof. Ing. Jiří Švejcar, CSc.
Kontakt:	http://csnmt.fme.vutbr.cz/juniormat/
Akce zrušena pro malý zájem	
Společnost	ČSNMT
Akce:	3. ročník konference NANOCON 2011
Termín:	21.-23.9. 2011
Místo:	Olomouc
Garant:	Ing. Jiřina Shrbená
Kontakt:	www.nanocon.cz
Společnost	ČSNMT
Akce:	6. konference Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách
Termín:	říjen 2011
Místo:	Srní
Garant:	prof. Ing. Petr Zuna, CSc., D.Eng.hc
Kontakt:	www.skodavyzkum.cz/srni/
Společnost	ČSNMT
Akce:	Vakuové tepelné zpracování a tepelné zpracování nástrojů
Termín:	22.-23.11. 2011
Místo:	Jihlava
Garant:	Ing. Pavel Stolař, CSc.
Kontakt:	Ing. Alexandra Musilová, e-mail: musilova@ecosond.cz

Drobné zprávy

- ❖ Nejčerstvější informace naleznete na naší www stránce na adrese: www.csnmt.cz,
- ❖ Příští číslo Zpravodaje vyjde napodzim roku 2011 a bude obsahovat obvyklé rubriky.
- ❖ Změnili jste odborné zaměření, zaměstnavatele, telefon, fax, e-mail ... informujte nás, prosím (kontakt – Josef Kasl, tel. 379852270, fax 378134292, e-mail – kasl@vzuplzen.cz).

S využitím materiálů členů řídicího výboru ČSNMT Zpravodaj sestavil Josef Kasl