

## Zápis z výroční schůze CZ NC PWS konané dne 27. 5. 2011

Schůze byla zahájena v 10:00. Přítomno bylo 14 členů a 3 hosté (viz prezenční listina). Pro služební cesty, časové zaneprázdnění nebo nemoc se omluvili: doc. Bayer, dr. Bartoš, Ing. Jiříček, Ing. Klomfar, doc. Kolovratník, prof. Mareš, prof. Šedlbauer, prom. fyz. Pátek, prof. Petr, Ing. Sajdl, prof. Šťastný.

### 1. Zahájení

Jednání v posluchárně B Ústavu termomechaniky AVČR zahájil v 10:00 předseda CZ NC PWS Ing. Hrubý. Přivítal všechny přítomné a omluvil nepřítomné členy CZ NC PWS.

### 2. Návrhy na doplnění programu a jeho schválení

Návrh programu výroční schůze, který účastníci s pozvánkou dostali, byl přijat.

### 3. Informace o činnosti za období 6/2011 až 6/2012 – referoval prof. Šafařík:

- V období od 1. 1. 2010 pracuje výbor zvolený na výroční schůzi konané dne 5. 6. 2009 ve složení: předseda Ing. Hrubý, místopředseda prof. Šedlbauer, vědecký sekretář prof. Šafařík, členové výboru prof. Mareš, Ing. Jiříček a dr. Němec.
- Výbor připravil a zpracoval **Report on IAPWS Related Activities in Czech Republic - August 2010/July 2011**. Zpráva byla předložena na jednání výroční schůze IAPWS 2010 v Niagara Falls, Kanada. EC zprávu přijal a zahrnul do dokumentů IAPWS.
- Výbor zpracoval **hodnotící zprávu "Činnost Národního komitétu pro vlastnosti vody a vodní páry (CZ NC PWS) za rok 2011"** a předal ji RZS AV ČR začátkem ledna 2012.
- **Jednání výroční schůze IAPWS 2011 v Plzni, 4.-9.9.2011**. Výroční schůze IAPWS 2011 se zúčastnili téměř všichni členové CZ NC PWS. Účastníci a hosté z ČR měli 12 referátů a diskusních příspěvků, a též řadu kuloárních jednání, týkajících se prací či spoluprací. Informace jsou na webových stránkách IAPWS. Citace z hodnotící zprávy: "V úvodu tradičního banketu bylo poděkováno hlavním plzeňským organizátorům setkání doc. Ing. J. Polanskému, PhD. a Ing. Soně Špilarové. V průběhu večera prezident Mezinárodní asociace pro vlastnosti vody a vodní páry IAPWS předal titul Honorary Fellow of IAPWS s plaketou prof. Ing. Radimu Marešovi, CSc., FS KTT ZČU, který se tak stal třetím občanem České republiky, kterému bylo jmenování za posledních 30 let uděleno. Citace z plakety: "For many years of outstanding contributions to IAPWS, including important work on evaluation IAPWS formulations and significant contributions to disseminating and publicizing IAPWS work in Europe."
- Byla vypracována **zpráva o účasti, průběhu a výsledcích jednání EC a WGs na výročním jednání Mezinárodní asociace pro vlastnosti vody a páry IAPWS, Plzeň, 4. – 9. 9. 2011**, jako podklad pro průběžnou zprávu projektu MŠMT ČR INGO-LA09011. Oponentní řízení proběhlo dne 24.1.2012 v ÚT AV ČR.
- Výbor požádal RZS AVČR o **proplacení členského příspěvku pro IAPWS**. CZ NC PWS byl vyrozuměn pí. Mgr. Rajtermanovou (RZS AVČR), že členský příspěvek za rok 2012 byl zaplacen.
- Dr. Vinš informoval výbor v 1. čtvrtletí 2012 o projektu **IAPWS Young Scientist Fellowship 2011** a oznámil, že bude připravena podrobná zpráva dr. V. Vinše, prof. R. Spana a Ing. J. Hrubého o IAPWS Young Scientist Fellowship 2011. K projektům IAPWS je jednáno v bodech 7. a 8. této schůze.
- Výbor CZ NC PWS informoval členy a spolupracovníky o **přípravě výroční schůze IAPWS 2012, 30. 9. 2012, Boulder, Colorado, USA**. U účasti české delegace bude jednáno v bodu 5. tohoto setkání.
- Výbor CZ NC PWS v pozvánce na dnešní schůzi vyzval členy CZ NC PWS, aby poslali podklady pro **zprávu o činnosti CZ NC PWS pro EC IAPWS za období 8/2011 - 8/2012** k datu 6. 6. 2012. Informace a návrhy jsou uvedeny v bodu 6. této schůze.

#### **4. Informace členů pracovních skupin IAPWS o činnosti a výsledcích za minulé období.**

- Ing. Hrubý informoval o současném stavu zastoupení:  
Výkonný výbor (EC): Ing. J. Hrubý  
WG TPWS: prof. Mareš, Ing. Hrubý (místopředseda), prom. fyz. Pátek, Ing. Šifner, dr. Kalová, dr. Vinš.  
WG IRS: prof. Mareš, Ing. Kodl, Bc. Nový.  
SSW (Subcommittee for Seawater): Ing. Hrubý.  
WG PCAS: prof. Maršík, Ing. Jiříček, dr. Němec, prof. Šedlbauer, RNDr. Sedlář, dr. Ehlerová.  
WG PCC: Ing. Sajdl, prof. Šťastný, dr. Zima.  
Auditor IAPWS: prof. Šafařík  
TG Education and Outreach: prof. Šafařík.  
Další aktivity jsou v tématických skupinách, v projektech průmyslových požadavků a v komisích pro udělování vyznamenání IAPWS.
- O práci v pracovních skupinách IAPWS diskutovali Ing. Hrubý, Bc. Nový, dr. Ehlerová, prof. Maršík.

#### **5. Příprava na výroční schůzi IAPWS 2012, 30. 9. – 5. 10. 2012, Boulder, Colorado, USA**

- Informaci o přípravě na výroční schůzi IAPWS 2012 uvedl Ing. Hrubý.
- Zabezpečení účasti delegace z České republiky bude koordinovat Ing. Hrubý. Předběžně se k možné účasti na výroční schůzi IAPWS 2012 přihlásilo 8 členů CZ NC PWS.

#### **6. Příprava hlášení REPORT of the CZ NC PWS on IAPWS related activities za období 7/2010 - 8/2011 pro EC IAPWS.**

- Informaci podal prof. Šafařík.
- Zatím podklady pro zprávu dodali: prof. Šťastný, dr. Sedlář, doc. Kolovratník, dr. Kalová, dr. Vinš, dr. Němec, prof. Mareš, doc. Hnědkovský. Další členy pracovních skupin požádá prof. Šafařík o dodání doplňujících podkladů. Zprávu bude nutné zpracovat do poloviny července. Je podán návrh, aby rukopis zprávy připravili prof. Šafařík a dr. Zima.

#### **7. Informace o Scientist IAPWS Fellowship Projects.**

- Informaci o 2011 Young Scientist IAPWS Fellowship Project uvedl Ing. Hrubý. Projekt byl v loňském roce dokončen, ale na výzkumném tématu probíhají další výzkumné práce a přípravy publikací. V projektu spolupracovali Ing. Hrubý (Ústav termomechaniky AV ČR, v.v.i., Česká republika) a prof. Span (Ruhr University Bochum, Německo). Téma: Development of Thermodynamic Models for Hydrates in Water – Carbon Dioxide Mixtures. Řešitelem projektu a účastníkem spolupráce byl dr. Vinš. Podrobná zpráva a Final Report o řešení projektu budou předloženy na IAPWS Meeting 2012 v Boulderu, Colorado, USA. dr. V. Vinš přednese odborný příspěvek k tématu IAPWS Young Scientist Fellowship 2012 v následujícím bodu této schůze.
- Informaci o 2012 Young Scientist IAPWS Fellowship Project uvedl Ing. Hrubý. Projekt probíhá. V projektu spolupracují Ing. Hrubý (Ústav termomechaniky AVČR, v.v.i., Česká republika) a prof. Anisimov (Institute for Physical Sciences and Technology, Department of Chemical Engineering, University of Maryland, USA). Téma: Towards an IAPWS Guideline for the Thermodynamic Properties of Supercooled Water". Řešitelem projektu a účastníkem spolupráce je dr. V. Holten (Nizozemí). Stručná informace o projektu bude předložena na IAPWS Meeting 2012 v Boulderu, Colorado, USA. Dílčí výsledky ze spolupráce již byly předloženy v publikacích. Final Report bude předložen v roce 2013.
- Návrhy na nové projekty nebyly CZ NC PWS postoupeny.

#### **8. Odborný příspěvek.**

- Ing. J. Hrubý stručně uvedl odborný příspěvek, který vznikl při spolupráci s výzkumným týmem prof. R. Spana z Ruhr University, Bochum, Německo. Výsledky této spolupráce budou též předloženy na Symposiu o termofyzikálních vlastnostech v Boulderu, Colorado, USA.
- Dr. V. Vinš přednesl příspěvek V. Vinš: Fázové rovnováhy plyných hydrátů ve směsi voda – oxid uhličitý modelované pomocí referenčních stavových rovnic.
- K příspěvku proběhla diskuse, v níž byly zdůrazněny praktické potřeby řešení tohoto vědeckého tématu (tvorba tuhých hydrátů v plynovodech, aj.), dále byl diskutován vliv koncentrací na podmínky fázových přeměn a byly zmíněny možnosti názorných zobrazení stavů při přeměnách ve fázovém diagramu. Příspěvek v Powerpointu je k dispozici u autora i u sekretáře CZ NC PWS.

## 9. Různé a návrhy z pléna.

- Ing. Hrubý jménem CZ NC PWS blahopřál dr. Kalové k úspěšné obhajobě její disertační práce.
- Ing. Hrubý podal návrh a uvedl své doporučení na přijetí Ing. Michala Duška, Ph.D. za člena CZ NC PWS. prof. Šafařík vyzval dr. Duška, aby členy CZ NC PWS informoval o svém dosavadním odborném působení a o svých cílech v aktivitách IAPWS. Dr. M. Dušek uvedl svůj zájem k účasti v pracovních skupinách TPWS a IRS se zaměřením na metastabilní stavy. dr. M. Dušek vyjádřil souhlas být členem CZ NC PWS, bude-li přijat. Na základě hlasování byl dr. M. Dušek přijat za člena CZ NC PWS 13 hlasy přítomných členů CZ NC PWS, 1 člen CZ NC PWS se hlasování zdržel.
- Prof. Šafařík informoval o konání konference Baumann Centenary Wet Steam Conference ve dnech 10. – 11. 9. 2012. Konferenci organizují J. Young a A. White, University of Cambridge, Velká Británie. Je dobře, že se konference se účastní i odborníci v oboru homogenní a heterogenní kondenzace z České republiky.
- prof.Šafařík informoval o konání konference TURBOSTROJE 2012 ve dnech 26. – 27. 9. 2012 v Plzni. Konferenci organizují ve spolupráci Klub ASI – TURBOSTROJE – Plzeň a ŠKODA POWER, s.r.o., A Doosan Company a Západočeská univerzita v Plzni.

## 10. Závěr

- Ukládá se předsedovi CZ NC PWS Ing. J. Hrubému a místopředsedovi CZ NC PWS prof. J. Šedlbauerovi připravit návrh projektu MŠMT ČR Programy mezinárodní spolupráce – Národní programy výzkumu, zaměřený na aktivity související s činností IAPWS a na zabezpečení účasti českých delegací na významných akcích IAPWS (IAPWS Conferences a IAPWS Meetings).
- Ukládá se vědeckému sekretáři prof. P. Šafaříkovi a dr. P. Zimovi připravit REPORT of the CZ NC PWS on IAPWS related activities za období 8/2011 – 8/2012 pro EC IAPWS a předsedovi a vědeckému sekretáři předložit ho na IAPWS Meeting 2012.
- Za člena CZ NC PWS byl přijat: dr. M.Dušek.

Ing.Hrubý poděkoval přítomným za aktivní účast na výroční schůzi. Schůze byla ukončena v 11:45.

Zapsal: Šaf.