

## Zápis z členské schůze České společnosti pro vlastnosti vody a vodní páry, z. s., konané dne 26. června 2019

### 1) Zahájení

Schůze byla zahájena v 10:05. Předseda CZPWS Tomáš Němec (dále předseda) uvítal přítomné členy. Podle listiny přítomných se dostavilo 11 členů CZPWS a 1 host. Vzhledem k tomu, že se dostavila nadpoloviční většina členů CZPWS, byla členská schůze shledána usnášeníschopnou podle odst. 7 čl. 10 Stanov CZPWS.

### 2) Návrhy na doplnění programu a schválení programu

Program schůze byl schválen v původní podobě.

### 3) Informace o činnosti za období 6/2018 až 5/2019

Předseda shrnul kroky předsednictva v uplynulém období.

Hospodaření společnosti skončilo s nulovou uzávěrkou. Společnost nevyvíjela hospodářskou činnost a neměla příjmy ani výdaje. Předseda prezentoval účetní uzávěrku s přehledem o majetku a závazcích a přehledem o příjmech a výdajích za rok 2018.

#### **Usnesení č. 1: Členská schůze schvaluje účetní uzávěrku za rok 2018.**

Usnesení č. 1 bylo schváleno jednomyslně.

Členská schůze dále pověřila předsedu, aby odeslal účetní uzávěrku do veřejného rejstříku.

Důležitým faktem je, že skupinový členský příspěvek CZPWS v IAPWS byl za rok 2019 zaplacen z prostředků grantu MŠMT INTER-VECTOR (řešitel T. Němec) a tato podpora může být využívána až do roku 2021.

Za rok 2018 zaplatil členský příspěvek CZPWS v IAPWS soukromý dárcce a podporovatel vědy, který si nepřeje být jmenován. **Členská schůze vyslovila poděkování tomuto dárci.** Tento dar byl předán přímo IAPWS, která jej akceptovala. Tato částka proto nevystupuje v příjmech ani výdajích CZPWS.

Předseda dále informoval o návrzích nových dokumentů IAPWS, ke kterým IAPWS žádala o stanovisko CZPWS k datům v níže uvedeném seznamu. Návrhy dokumentů byly rozeslány členům CZPWS a z jejich strany nebyly vysloveny připomínky. Předseda odeslal IAPWS souhlasná stanoviska pro návrhy dokumentů IAPWS, u kterých vypršela lhůta.

- Revised Advisory Note 3: Thermodynamic Derivatives from IAPWS Formulations (25. 10. 2018)
- Revised Release on the IAPWS Formulation 1995 for the Thermodynamic Properties of Ordinary Water Substance for General and Scientific Use (16. 12. 2018)
- Revised Release on the IAPWS Formulation 2017 for the Thermodynamic Properties of Heavy Water (23. 12. 2018)
- Technical Guidance Document: Air Inleakage in Steam-Water Cycles (25. 1. 2019)
- Helmholtz Award 2019 - Václav Vínš (30. 4. 2019)
- Honorary Fellow Award 2019 - Michael Rziha (PPChem. Německo) (31. 5. 2019)
- Revised Release on the Ionization Constant of H<sub>2</sub>O (31. 5. 2019)
- TGD on Chemistry Management in Generator Water Cooling during Operation and Shutdown (1 .8. 2019)
- TGD on Application of Film Forming Substances (FFS) in Industrial Plants (23. 8. 2019)

J. Hrubý upozornil na skutečnost, že způsob vyslovení stanoviska CZPWS k navrhovaným dokumentům IAPWS, který vychází z praxe bývalého Českého národního komitétu pro vlastnosti vody a vodní páry, nemá oporu v dokumentech CZPWS. Na základě navazující diskuse bylo přijato následující usnesení.

#### **Usnesení č. 2:**

**Členská schůze schvaluje dosavadní praxi vydávání stanovisek CZPWS k návrhům dokumentů IAPWS. Návrhy dokumentů budou posílány členům CZPWS, kteří se k nim mohou vyjádřit v rámci elektronické konverzace členů CZPWS. Po stanoveném termínu předseda tuto diskusi vyhodnotí a v případě, že nebudou vzneseny zásadní připomínky, sdělí souhlasné stanovisko CZPWS výkonnému sekretáři IAPWS a informuje o odeslání stanoviska předsednictvo CZPWS.**

Usnesení č. 2 bylo přijato jednomyslně.

#### **4) Výsledek druhého pokusu o přijetí CZPWS do Rady vědeckých společností (RVS)**

Plenární schůze RVS dne 24. 4. 2019 se za CZPWS zúčastnil V. Majer, který byl členskou schůzí CZPWS v červnu 2018 pověřen funkcí koordinátora přístupových jednání CZPWS do RVS. V. Majer přednesl krátkou prezentaci o CZPWS. Následovalo hlasování o přijetí CZPWS do RVS. Bylo třeba 51 hlasů (tj. 3/5 ze všech 84 členských společností). Pro přijetí CZPWS hlasovalo 48 ze 54 přítomných. O členství v RVS se ucházely ještě dvě další společnosti, které rovněž nebyly přijaty. (Pro přijetí těchto společností hlasovalo 44 a 39 členů RVS). Podobně jako na plenárním zasedání RVS v roce 2018 byla i letos hlavní překážkou přijetí CZPWS do RVS nízká účast členů RVS na schůzi.

Předseda dále neformálně jednal s Dr. Sychrovou z Akademické Rady AV ČR, která je předsedkyní Rady pro zahraniční styky (RZS), do jejíž agendy spadá RVS. Předseda RVS doc. Hrouda oslovil CZPWS se žádostí o Jednání (dopis dorazil 24. 6. 2019). Předseda dále představil alternativy následujícího postupu:

- a) jednat s předsedou RVS s cílem změn stanov RVS ke změně způsobu hlasování o členství,
- b) jednat s předsednictvem AV ČR o podnětech k činnosti RVS,
- c) nevstupovat do RVS, transformovat CZPWS na organizační jednotku Ústavu termomechaniky a dotaci pro zaplacení příspěvku do IAPWS čerpat přímo z rozpočtu AV.

V diskusi byla možnost c) vyhodnocena jako nejméně vhodná, zejména pro členy CZPWS, kteří jsou zaměstnanci jiných institucí.

**Usnesení č. 3: Členská schůze pověřuje předsedu CZPWS, aby na jednání s předsedou RVS navrhl jako řešení změnu stanov RVS v tom smyslu, že o přijetí společnosti bude rozhodovat 3/5 většina přítomných představitelů společností. Tzn. k rozhodnutí o členství nebude požadován souhlas 3/5 většiny všech členských společností RVS.**

Usnesení č. 3 bylo přijato jednomyslně.

## 5) Informace o činnosti pracovních skupin IAPWS

Členové pracovních skupin (WG) IAPWS informovali o významných výsledcích práce těchto skupin.

J. Hrubý informoval o činnosti WG Thermophysical Properties of Water and Steam (TPWS). Nejvýraznějšími počiny bylo přijetí nové formulace termodynamických vlastností těžké vody a další vývoj formulace pro povrchové napětí mořské vody. Členové CZPWS se na těchto výsledcích významně podíleli. TPWS dále započala s přípravnými pracemi pro vývoj nového standardu pro vlastnosti vody a vodní páry, který by časovém horizontu kolem 10 let měl nahradit stávající formulaci IAPWS-95, která v některých ohledech zastarává. Přípravné práce zahrnují např. přípravu dokumentu IAPWS Certified Research Need, který vyzve k experimentálnímu výzkumu v problematických oblastech.

J. Šedlbauer a M. Sedlář informovali o změnách ve vedení pracovní skupiny Physical Chemistry of Aqueous Systems, která v posledních letech zaostávala. Nový předseda PCAS Ken Yoshida a místopředseda Hugues Arcis dávají dobrou naději na zotavení této pracovní skupiny.

## 6) Příprava zprávy o činnosti za období 6/2018 až 5/2019 pro Výkonný výbor IAPWS

Tajemník CZPWS Jan Hrubý poděkoval přítomným za zaslání podkladů pro výroční zprávu CZPWS a požádal je, aby zbývající podklady zaslali v průběhu července. Po kompletaci bude tato zpráva předána výkonnému tajemníkovi IAPWS.

## 7) Zhodnocení průběhu konference ICPWS 2018

Jan Hrubý informoval o průběhu 17th International Conference on the Properties of Water and Steam Conference (ICPWS), která se konala ve dnech 2. až 6. září 2018. Souběžně s ICPWS proběhla 2. září jednání pracovních skupin IAPWS a jednání výkonného výboru IAPWS se konalo 2. a 7. září. J. Hrubý upozornil na skutečnost, že v době příprav 17th CZPWS v Praze nebyla CZPWS ještě ustavena a veškeré

finanční toky byly provedeny Ústavem termomechaniky AV ČR. Pořádání konference zaštiťoval Ústav termomechaniky, který uzavřel smlouvu na technické zajištění konference s agenturou C-IN. Konference se zúčastnilo asi 140 vědců a techniků ze 27 zemí. Bylo prezentováno přes 100 konferenčních příspěvků a byly předány prestižní ceny IAPWS Gibbs Award pro Dr. Fernandez-Prini (Instituto de Quimica Fiso del los Materiales, Argentina) a IAPWS Helmholtz Award pro Dr. Hugues Arcis (Univ. of Guelph, Kanada). Konference byla účastníky vesměs hodnocena kladně, ale počet účastníků byl významně nižší, než na předchozí konferenci v Londýně. Nižší účast má některé objektivní příčiny, zejména započatý ústup od klasických a jaderných elektráren, který se projevil úspornými opatřeními vývojové a výzkumné základny oboru, a dále časová blízkost s Thermophysical Properties Symposium v Boulderu, USA. V IAPWS byla nastartována diskuse o budoucnosti ICPWS s diametrálně odlišnými možnostmi. Východiskem této diskuse je, že cílem je udržitelnost a rozvoj IAPWS. Užitečnost ICPWS je třeba hodnotit z tohoto hlediska. Organizace konference byla ukončena vrácením zbylé části dotace, kterou IAPWS poskytla na pořádání konference.

Členové CZPWS v diskuzi vyjádřili určitou nespokojenost s průběhem organizace konference ve smyslu vysokého registračního poplatku, celkově negativní finanční bilance akce a absence sborníku příspěvků konference.

Předseda zopakoval, že CZPWS ve své současné právní formě je již plně připravená zajistit organizaci vědeckých konferencí. Předseda předložil seznam bodů, kterých by se měla organizace vědeckých konferencí pod hlavičkou CZPWS řídit, a které byly zmíněny v emailových diskuzích členů o proběhlé ICPWS 2019:

- kolektivní rozhodování o hlavních finančních parametrech akce
- zvýhodněný registrační poplatek pro členy CZPWS
- důraz na pozitivní finanční bilanci akce a zisk pro CZPWS

## 8) Členství v CZPWS

O. Bartoš navrhl přijmout Ing. Lucii Měšťanovou za člena CZPWS. L. Měšťanová je doktorandkou na FS ČVUT a spolupracuje s O. Bartošem ve výzkumu rozpadu vodních filmů.

### **Usnesení č. 4: Členská schůze přijímá Ing. Lucii Měšťanovou do CZPWS.**

Usnesení č. 4 bylo přijato jednomyslně.

Ing. Pavla Rudasová (Škoda Doosan) na vlastní žádost ukončila členství v CZPWS. Důvodem byla změna zaměstnavatele a pracovní náplně.

Členská schůze doporučila vědeckému tajemníkovi pokračovat v jednání s bývalými členy CZNCPWS o jejich případném členství v CZPWS.

#### 9) Návrhy mezinárodní spolupráce Young Scientist IAPWS Project

J. Hrubý informoval o připravované mezinárodní spolupráci motivované vývojem nové formulace termodynamických vlastností vody. Cílem projektu, v rámci kterého by Dr. Aleš Blahut (Ústav termomechaniky) pracoval na TU Bochum s prof. R. Spanem a v NIST Boulder s Dr. A. Harveyem, je řešení a vyhodnocení experimentálních dat a vývoj předběžné stavové rovnice.

#### 10) Různé a návrhy z pléna

Žádné návrhy nebyly podány.

#### 11) Závěr

Předseda poděkoval přítomným za aktivní účast a rozloučil se.

Dne 15. 7. 2019

Zapsal: Ing. Jan Hrubý, CSc.

Schválil: Ing. Tomáš Němec, Ph.D.