

Zápis z členské schůze České společnosti pro vlastnosti vody a vodní páry, z. s., konané dne 22. června 2020

1) Zahájení

Vzhledem k rizikům spojených s pandemií covid-19 byla schůze svolána formou videokonference s využitím aplikace GoToMeeting. Schůze byla zahájena v 14:05. Předseda CZPWS T. Němec (dále předseda) uvítal přítomné členy. Podle listiny přítomných se dostavilo 11 členů CZPWS (viz. Příloha č. 1). 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 6/2019 až 5/2020

Předseda shrnul kroky předsednictva v uplynulém období. Informoval dále o rozhodnutí IAPWS přesunout IAPWS Annual Meeting 2020 v Turíně na rok 2021. V roce 2020 se bude konat pouze setkání Výkonného výboru IAPWS, a to formou videokonference v pátek 11.9.2020.

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. K dokumentu Guideline on the Surface Tension of Seawater zaslal T. Němec připomínky formálního charakteru, na základě kterých byly provedeny úpravy skrze Editorial Committee (A. Harvey). Předseda odeslal IAPWS souhlasná stanoviska pro následující návrhy dokumentů IAPWS, u kterých vypršela lhůta:

- ICRN 31 – New Thermodynamic Data for Ordinary Water (11.2.2020)
- Guideline on the Surface Tension of Seawater (19.4.2020)

Předseda informoval o výběru Helmholtz Award 2020. Na základě dvou nominací byl vybrán Dr. Tatsuya Ishiyama z Toyama University, Japonsko. Předseda CZPWS v tomto roce předsedal 2020 Helmholtz Award Committee.

Skupinový členský příspěvek CZPWS v IAPWS byl za roky 2019 a 2020 zaplacen z prostředků grantu MŠMT INTER-VECTOR (řešitel T. Němec) a tato podpora může být využívána až do roku

2021. Předpokládá se, že v dalších letech budou členské příspěvky uhrazeny na základě členství v Radě vědeckých společností (samostatný bod programu).

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 2019.

Usnesení č. 1: Členská schůze schvaluje účetní uzávěrku za rok 2019.

Usnesení č. 1 bylo schváleno jednomyslně (viz. Příloha č. 2).

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

4) Členství v Radě vědeckých společností (RVS)

Předseda RVS učinil vstřícný krok vzhledem ke vstupujícím vědeckým společnostem a navrhl změnu způsobu hlasování o vzniku členství tak, aby rozhodná byla 3/5 většina přítomných zástupců místo většiny z celkového počtu. Vzhledem k pandemii covid-19 byla odročena plenární schůze RVS, na které by se měla přijmout odpovídající změna stanov RVS a následně proběhnout hlasování o členství nových společností včetně CZPWS. RVS by se měla sejít v náhradním termínu 15. 10. Pozvánka bude rozesílána v září. Členská schůze pověřila předsedu, aby vstoupil do jednání s předsedou RZS a požádal jej, aby se pokusil členům RVS dostatečně vysvětlit potřebnost navržené změny stanov RZS.

5) Informace o činnosti pracovních skupin IAPWS

Členové pracovních skupin (WG) IAPWS informovali o významných výsledcích práce těchto skupin. WG pracují průběžně a scházejí se na výročních mítincích IAPWS. V roce 2019 se IAPWS Meeting uskutečnil v Banffu v Kanadě (30. září až 4. října).

J. Hrubý informoval o činnosti WG Thermophysical Properties of Water and Steam (TPWS). Byl přijat dokument Guideline on the Surface Tension of Seawater, který byl podpořen i experimentálními daty pro povrchové napětí mořské vody pořízenými v Ústavu termomechaniky s hlavním příspěvím V. Vinše. Formulace R16-17(2018) pro termodynamické vlastnosti těžké vody byla A. Blahutem konfrontována s experimentálními daty v oblasti podchlazené kapaliny za zvýšeného tlaku. Pokračuje vývoj formulací tepelné vodivosti a viskozity těžké vody (A. Blahut členem Evaluation Task Group). TPWS dále započala s přípravnými pracemi pro vývoj nového standardu pro vlastnosti vody a vodní páry, který by v

časovém horizontu kolem 10 let měl nahradit stávající formulaci IAPWS-95, která v některých ohledech zastarává. Jako první krok byl vypracován IAPWS Certified Research Need (ICRN) 31 – New Thermodynamic Data for Ordinary Water. J. Kalová informovala o aktivitách úkolové skupiny pro povrchové napětí vody směřující k vypracování nové formulace povrchového napětí.

Předseda informoval o činnosti pracovní skupiny Physical Chemistry of Aqueous Systems (PCAS). Na IAPWS Meetingu předseda informoval o výsledcích své studie nukleace ve vodní páře. Výpočty metodou molekulární dynamiky pro obvyklé modely ukazují dobrý souhlas s klasickou nukleační teorií, na rozdíl od experimentálních dat.

Z jednání pracovní skupiny Power Cycle Chemistry (PCC) nebyly uvedeny žádné zprávy. Žádný z členů CZPWS se jednání v Banffu nezúčastnil. O. Bartoš informoval o svých výzkumech atomizace vodních filmů a vzniku elektrického náboje.

Jednání pracovní skupiny Industrial Requirements and Solutions (IRS) se členové CZPWS v roce 2019 nezúčastnili. A. Nový informoval o vývoji v IRS. Diskuse se týkají z valné části dalšího zaměření IRS.

J. Hrubý informoval o jednání Subcommittee for Seawater. Vedle formulace pro povrchové napětí mořské vody (viz. výše) bylo jednáno o možnostech rozšíření oblasti platnosti formulace termodynamických vlastností mořské vody, zejména s ohledem na využití v odsolovacích technologiích.

6) Příprava zprávy o činnost za období 6/2019 až 5/2020 pro Výkonný výbor IAPWS

Tajemník CZPWS J. 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) Členství v CZPWS

P. Zima požádal o ukončení členství v CZPWS (viz. Příloha č. 3). Členská schůze vzala jeho rozhodnutí na vědomí.

8) 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 rešerše a vyhodnocení experimentálních dat a vývoj předběžné stavové rovnice. Tento projekt byl původně připraven již pro IAPWS Meeting 2019, ale nebyl podán.

Předseda informoval o jednáních s prof. Yasuokou, který projevil zájem o spolupráci v oblasti molekulárních simulací formou pobytu mladého výzkumného pracovníka z ČR na pracovišti prof. Yasuoky na Keio University. T. Němec připoměl jako vhodného kandidáta Ing. Davida Celného z Ústavu termomechaniky AV ČR.

9) Různé a návrhy z pléna

J. Hrubý navrhl, aby další výroční jednání CZPWS byla spojena s malou konferencí, např. dopoledne jednání CZPWS, odpoledne konference. Konference by se mohli zúčastnit i nečlenové CZPWS. Tento návrh byl v diskusi vstřícně přijat. J. Hrubý bude organizovat malou konferenci CZPWS v roce 2021.

10) Závěr

Předseda poděkoval přítomným za aktivní účast a rozloučil se. Schůze skončila v 15:55 hod.

Dne 20. 7. 2020

Zapsal: Ing. Jan Hrubý, CSc.

Schválil: Ing. Tomáš Němec, Ph.D.

Příloha č.1: Seznam účastníků videokonference

The screenshot displays a GoToMeeting interface with the following details:

- Browser:** Chromium, (4) GoToMeeting
- URL:** app.gotomeeting.com/?meetingId=246595373
- Language:** Talking: censky
- Participants:** 10/151
- Organizers:** 1 (Tomáš Němec)
- Attendees:** 9 (Adam Nový, censky, Jan Hrubý, Jana, Josef Šedlbauer, Milan Sedlář, Ondra, Peukert Pavel, Vladimír)
- Meeting ID:** 246-595-373
- Meeting Status:** Meeting Unlocked
- Buttons:** Invite, Copy Meeting Link
- Control Bar:** Ukončit sdílení, Skrýt, Mic, Camera, Screen, Leave

Screenshot z aplikace GoToMeeting (jako uživatel censky připojeni M. Čenský a A. Blahut).
V. Vinš se dostavil v 15:10 hod.

Příloha č.2: Hlasování o schválení účetní uzávěrky.

The screenshot shows a GoToMeeting interface with a chat window open on the right. The chat window displays a series of messages from participants in a meeting, all of whom have responded "ano" (yes) to a question about approving the 2019 financial year-end. The messages are as follows:

- 02:28 PM: Me to Everyone (Me) - Členská schůze schvaluje účetní uzávěrku za rok 2019.
- 02:28 PM: Me to Everyone (Me) - ano
- 02:28 PM: Peukert Pavel to Everyone (PP) - Ano
- 02:28 PM: Ondra to Everyone (O) - ano
- 02:28 PM: Josef Šedlbauer to Everyone (JŠ) - Ano
- 02:28 PM: Adam Nový to Everyone (AN) - ano
- 02:28 PM: Jana to Everyone (J) - ano
- 02:28 PM: censky to Everyone (C) - Český ano
- 02:28 PM: censky to Everyone (C) - Blahut ano
- 02:29 PM: Milan Sedlák to Everyone (MS) - ano
- 02:29 PM: Jan Hrubý to Everyone (JH) - hrubý ano
- 02:29 PM: Vladimír to Everyone (V) - Vladimír Majer ano

The meeting interface on the left shows several participants with their names and initials visible: Tomáš Němec, Jana, Jan Hrubý, Adam Nový, censky, Vladimír, Josef Šedlbauer, Peukert Pavel, and Milan Sedlák. The bottom of the screen shows meeting controls like Mic, Camera, Screen, and Leave.

Příloha č. 3: Oznámení o ukončení členství P. Zimy.

Ing. Tomáš Němec, Ph.D.

Česká společnost pro vlastnosti vody a vodní páry, z. s.

Dolejškova 1402/5

182 00 Praha 8

Vážený pane předsedo,

s ohledem na skutečnost, že se již nevěnuji výzkumu v oblasti vody a vodní páry, vystupuji z České společnosti pro vlastnosti vody a vodní páry v souladu s čl. 8, bod 1a stanov společnosti.

Přeji hodně úspěchů a v budoucnosti budu společnosti rád nápomocen.

V Praze dne 19. června 2020

Ing. Patrik Zima, Ph.D.

Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.