

VĚDA A TECHNIKA PRO ŽIVOT



KVĚTEN 2022 | ČÍSLO 51

ZPRAVODAJ

VYDÁVÁ ČESKÝ SVAZ VĚDECKOTECHNICKÝCH SPOLEČNOSTÍ



OBSAH

CO NOVÉHO V ČESKÉM SVAZU VĚDECKOTECHNICKÝCH SPOLEČNOSTÍ

Úvodní slovo	01
WEC 2023 - World Engineers Convention 2023	
Výzva k zasílání příspěvků	02
Vystoupení předsedy Svazu na zasedání valné hromady Světové federace inženýrských organizací	11
Podpora motivovaných studentů	13
Ocenění Plaketou za rozvoj spolupráce za rok 2021	15
Budovy ČSVTS s novou fasádou	16
Nejnovější zprávy z FEANI	18
Diktát hrubých ukazatelů sníží kvalitu výuky	21

NOVINKY ČLENŮ SVAZU

Expertní činnost českých lesníků v zahraničí	25
Jizerskohorské bučiny – součást Seznamu přírodního dědictví UNESCO	29
Co Covid vzal i dal očima České strojnické společnosti	31
Putovní výstava fotografií „S úctou k těžké práci“	34
Česká a Slovenská Obec Dělostřelecká, z.s. (ČaSOD, z.s.)	36
Česká marketingová společnost, postcovidová bilance a smělé plány do budoucna	37
Česká potravinářská společnost obohatila program	41
Česká elektrotechnická společnost, z.s.	42

NOVINKY Z DOMŮ TECHNIKY

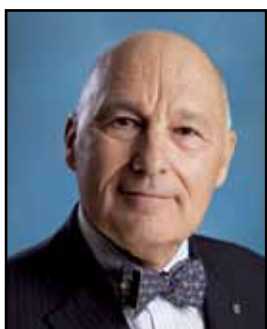
Dům techniky České Budějovice, spol. s r.o.	45
DTO CZ, s.r.o. (dříve Dům techniky Ostrava)	46
Dům techniky Pardubice spol. s r.o.	48
Dům techniky Plzeň spol. s r.o.	49

KALEIDOSKOP INFORMACÍ A ZAJÍMAVOSTÍ

Johan Gregor Mendel (1822 – 1884), objevitel zákonů dědičnosti	50
Univerzitní pivovar VŠCHT	52

ŽIVOTNÍ JUBILEA

Významné životní jubileum oslavují	55
--	----



**Vážené dámy, vážení pánové,
milé kolegyně, milí kolegové,
přátelé,**

od naší minulé valné hromady uplynul půlrok a opět se scházíme, tentokrát osobně, abychom projednali minulé aktivity našeho Svazu a vytýčili další pro zajištění naší prosperity a odborné úrovně. Doufám, že jste překonali minulé vážná zdravotní ohrožení pandemií Covid-19 včetně těžkého ekonomického dopadu na činnost Vašich spolků a můžeme nyní postupně obnovit naši odbornou činnost a připravovat její rozvoj pro příští období.

Jak víte, stojí před námi všemi veliký úkol, a to úspěšně zajistit Světový inženýrský konvent WEC 2023 pořádaný ve spolupráci se Světovou federací inženýrských organizací WFEO, jehož termín se nezadržitelně blíží. Inženýrský konvent pořádaný každé čtyři roky je obdobou olympiády inženýrského světa. Tvoří ho dvě části: zasedání valné hromady WFEO a jeho řídicích a odborných orgánů a odborný kongres.

Pro náš Svaz je možnost jeho zajištění velikou ctí a jedinečnou příležitostí se v globálním měřítku zviditelnit a prezentovat se jako moderní vědeckotechnická a inženýrská asociace světové úrovně. Cílem kongresu je ukázat na příkladu úspěšných výsledků projektů, jak se inženýři, vědci a technici podílí na zajištění udržitelného vývoje lidské civilizace, bezpečného a dobrého života pro všechny bez rozdílu, ve shodě s vyhlášenými cíli OSN. Řídící výbor ČSVTS, ve spolupráci s řídicím výborem WFEO a s vědeckým výborem kongresu čítajícím 17 špičkových zahraničních a 29 domácích odborníků, připravil odborný program kongresu.

Program bude naplňován plenárními přednáškami světových kapacit a orálními či posterovými vystoupeními přihlášených účastníků. Jednání budou probíhat ve 12 paralelních sekcích a dalších speciálních diskuzních fórech věnovaných např. problematice žen ve vědě a inženýrství a mladým inženýrům a studentům zaměřeným na jejich budoucí odpovědnou roli ve společnosti.

Naším cílem je získat více než 3 000 účastníků ze všech kontinentů. Příprava tak rozsáhlého kongresu je nesmírně

náročným úkolem, pro který je třeba vysoce kvalifikovaných pracovníků pracujících s plným nasazením. Chtěl bych proto poděkovat všem, kteří se dlouhodobě na organizaci konventu podílí, a také se těším na spolupráci s dalšími členy našich spolků, kteří se již k pomoci při organizaci konventu přihlásili, a jak věřím, řada dalších se ještě přihlásí.

V současné době jsme uveřejnili informaci o otevření „Call for Abstracts“ rozesláním Newsletteru WEC 2023 v první řadě našim spolkům. Byl také rozšířen prostřednictvím Světové federace inženýrských organizací a jejich odborných kontaktů. „Call for Abstracts“ je uveřejněn na webové stránce konventu www.wec2023.com.

Plné znění této výzvy je uvedeno na dalších stránkách Zpravodaje, v originální podobě.

Na závěr se obracím na všechny spolky ČSVTS se žádostí, aby rozeslaly informaci o otevření výzvy k zasílání příspěvků podle vlastních adresářů společnostem, se kterými spolupracují a také zahraničním potenciálním zájemcům o účast na WEC 2023. Je to nesmírně důležité pro získání účastníků z České republiky a také z celého světa.

Předem velice děkuji za spolupráci a pomoc.

Daniel Hanus
předseda ČSVTS

WEC 2023 - WORLD ENGINEERS CONVENTION 2023 VÝZVA K ZASÍLÁNÍ PŘÍSPĚVKŮ



Call for Abstracts and invitation
to participate at the 7th World
Engineers Convention

**Let's Make the Earth a Better Place
for Everyone**

The global engineering community
will reunite to discuss our contribution
to the "great transformation" through
UN SDGs.

**WEC 2023's theme is Engineering for life: Breakthrough
Technologies and Capacity Development Focused on
UN SDGs**



WEC 2023 is co-hosted by the Czech Association of
Scientific and Technical Societies ČSVTS and the World
Federation of Engineering Organizations WFEO



The theme of WEC 2023 responds to current
planetary challenges and reflects the main goal
which is to explore and find how high-tech, as
well as low-tech innovations, artificial intelligence
and a transdisciplinary approach, can ensure
environmental sustainability and assure a safer, fairer,
more efficient, better, healthy and peaceful future.

World Engineers Conventions are the largest
gatherings of the engineering world and attract up
to 6000 participants from more than 100 countries.

This event aims to bring together engineers,
scientists, technical specialists as well as industry
executives, policymakers, influencers, educators and
students from around the world in order to exchange
views and mobilize their crucial international role
in contributing to solving the most critical global
problems of humanity.

The wide range of congress topics offers participants to
learn from technical and social science contributions
to humanity's sustainable future and feed them
with new ideas and motivations. This is unique and
distinguishes our WEC 2023 from other scientific
monothematic congresses.

For the first time, the World Engineers Convention will
be held in the Czech Republic, in Prague, on October
9 -15, 2023. Its professional part, the Congress, will take
place on October 11 – 13, 2023.

We invite you to participate in WEC 2023 and contribute
to its success. You have a unique opportunity to submit
your papers and thus proudly demonstrate your
achievements in the below areas:

KEY TOPICS

1. New Solutions for Energy
2. Smart Cities, Concept of Urbanization
3. Engineering Approach to Environment Protection
4. Engineering Education and Continuing Professional Development
5. Green Transport
6. Safe digital world
7. Innovative Technologies in Industry
8. Engineering in Health Care
9. Food and Fresh Water Supply
10. Natural and Industrial Disasters Prevention
11. Climate Change Mitigation and Adaptation
12. From the Earth to the Universe
13. Young Engineers Forum
14. Women in Science and Engineering

Overview of the World Engineers Convention history

WFEO has decided to hold a World Engineers Convention (WEC) every four years, starting from the year 2000, a timetable that has given rise to the nickname of „Olympics for Engineers“ starting in 2000.

WEC comprises two joint events:

- The WFEO General Assembly with WFEO Standing Committee Meetings lasting 7 days
- The WEC Conference with the technical program lasting 3 days

1st WEC 2000 - Hannover, Germany

Theme: Humankind – Nature - Technology

Hosted by the Association of German Engineers, VDI
3500 participants

2nd WEC 2004 – Shanghai, China

Theme: Engineers Shape the Sustainable Future

Hosted by the China Association for Science and Technology, CAST
3000 participants

3rd WEC 2008 – Brasilia, Brazil

Theme: Engineering and Innovation for Development with Social Responsibility

Hosted by the Brazilian Federation of Engineering, Agronomical and Architectural Associations, FEBRAE
5200 participants

4th WEC 2011 – Geneva, Switzerland

Theme: Engineers Power the World: Facing the Global Energy Challenge

Hosted by the Swiss engineers' associations (SIA, STV, VSE)
1400 participants

5th WECC 2015 (World Engineers Convention and Conference) – Kyoto, Japan

Theme: Engineering: Innovation and Society

Hosted by the Japan Federation of Engineering Societies
2000 participants from 68 countries

6th WEC 2019 – Melbourne, Australia

Theme: Engineering a Sustainable World: The Next 100 Years

Hosted by the Engineers Australia

3000 participants from 73 countries

The Czech Republic is a hospitable country with a long tradition of science and engineering which has significantly contributed to the world's well of wisdom and knowledge. WEC 2023 presents a logo that symbolizes and synthesizes the Czech contribution to world engineering and science through the idea of artificial intelligence and the introduction of the word ROBOT (in Karel Čapek's sci-fi play R.U.R. – Rossum's Universal Robots).

The WEC 2023 congress and the accompanying exhibition will take place at a very prestigious part of Prague in the Prague Congress Center which is a world-class facility. It is well prepared to host up to 6000 WEC 2023 participants and their family members from all countries of the world and offer them the best professional as well as social and cultural experiences.

Engineering is more and more intervening in all areas of human society, its importance is indisputable and with the rapidly evolving needs of human society, it is clear that we cannot do without the engineering profession, engineers and state-of-art technology. Presentations at WEC 2023 from plenary congress keynote lectures to oral and poster presentations as well as interactive discussions will offer exchange of knowledge, experience, research, suggestions and visions and present the latest achievements of the engineering art at this magnificent engineering event.

We all live in an unprecedented turbulent time that greatly affects all our usual scientific activities and lives. At present, all major international meetings have been either cancelled, postponed or changed to an online or a hybrid format. Our planned gathering - WEC 2023 has a chance to be one of a very few major international

Timeline for Authors

www.wec2023.com

CALL FOR ABSTRACTS OPENING	20 APRIL 2022
CALL FOR ABSTRACTS DEADLINE	15 MAY 2023
NOTIFICATION OF ABSTRACTS	
ACCEPTANCE	15 JUNE 2023
EARLY BIRD REGISTRATION	15 JULY 2023

meetings that may be held in its original version. Travel is likely to normalize, and Prague is very safe regarding the COVID-19 pandemic and belongs generally to the safest countries in the world.

We invite you to submit your work for a technical presentation at the congress. Only with your dedication and your endeavor, we will be able to succeed to hold a really global event, a festival of engineering world. Do not miss this opportunity to contribute to the world's fount of knowledge devoted to better and safer life!

We look forward to meeting you in Prague, in the Czech Republic in October 2023!

Daniel Hanus
WEC 2023 Chair

José Vieira
WFEO President

WEC 2023 CONGRESS AND ACCOMPANYING EXHIBITION TOPIC AREAS

1. New Solutions for Energy

Energy is a key factor in civilization's sustainable development and people's well-being. The global intensive economic growth and energy consumption requires adequate growth in production. It is necessary to provide sufficiently large, affordable and reliable energy sources and exploit potential renewable sources as well as fossil and nuclear fuels. The affordable and safe energy provision for humanity and environment protection requires the use of all sources of energy in an optimal mixture. The important role of engineers is to design future fit for humanity innovative energy generation systems providing sustainable, affordable, reliable, safe, resilient and environmentally friendly energy of all needed forms and volumes in the coming period of the transition to the carbon-neutral circular economy.

New Solutions for Energy: sub-themes

- Limits for the use of PVE and WE in modern industrial society
- SMR, a nuclear reactor of the 4th generation or waiting for nuclear fusion?
- Power to X - medium-term efficient energy storage
- Renewable resources for sector coupling
- Interconnector capacity for the green scenario of the power generation

- Smart grids and artificial intelligence
- Stability and flexibility of electricity networks
- Sustainable, affordable and reliable power generation and use
- Environmental and energy sustainability of society
- Building energy management and economy
- Photovoltaic power plants and recycling
- Wind power plants lifecycle and recycling
- Environmentally friendly and safe renewable energy sources exploitation
- Social, health, food, biodiversity and health aspects of the energy provision
- Heating, cooling, accumulation
- Energy communities, active customers

New Solutions for Energy: keywords

Affordable and reliable energetics, Artificial intelligence, Carnot batteries, CCS+U, coal, Fossil fuels, Natural gas, Hydrogen using, Climate adaptation, Closure objectives, Energy efficiency and certification, Energy efficiency and carbon footprint, Environmental sustainability, Interconnector capacity, Photovoltaics and recycling, Power X – energy storage, Smart grids, Population energy consumption, Reprocessing of nuclear fuel, Tolerant fuel, Stability and flexibility of electricity net, Wind energy, Wind power plants lifecycle and recycling, Environmentally friendly and safe renewable energy sources exploitation, Social, health, food, biodiversity and health aspects of the energy provision, Distributed power generation, Building heat and ventilation.

2. Smart Cities, Concept of Urbanization

The concept of smart cities and urbanization tries to use modern technologies in suitable ways to invoke synergic effects between various subsystems (transportation, logistics, safety and security, building administration etc.) regarding the quality of life of its citizens. The essence of the current problem with cities and urbanization is that the complexity of their political, social and economic environment has increased exponentially whilst their administration and technological infrastructure has remained rigid and therefore unable to operate effectively under any new volatile, dynamic conditions. As a consequence, citizens are frustrated, there is an increase in health hazards from pollution, precious resources are wasted and the natural environment is damaged. The meaning of the

term „smart“, therefore, is to be seen in a balanced relationship between man and technical systems. Smart solutions must make cities more humane and not only technologically advanced. To solve the problem of smart cities, interdisciplinary teams, including experts in humanities (sociology, psychology, the environment, etc.), naturally arise. New technologies enable better project management and public participation in urban development. New forms of participatory methods of citizen engagement are being promoted. The presentation of variant solutions can be shown using various advanced visualization tools like virtual or augmented reality. For example, simulation models, where the advantages and disadvantages of individual variants can be traced so that they can make more qualified decisions at the city management level.

Smart Cities, Concept of Urbanization: sub-themes

- Sustainability and resiliency of settlements
- Intelligent mobility in smart cities
- Smart city services (healthcare, food supply, water supply, rubbish collection)
- Digital twin cities (sensors, Internet of things, 5G networks, simulation and modelling, etc.)
- Interoperability and technical standards (ISO, CEN, IEEE. etc.)
- New forms of participatory methods of citizen engagement
- Historical monuments maintenance and preservation

Smart Cities, Concept of Urbanization: keywords

Smart cities, Smart settlements, Sustainability, Resiliency, Digital twin, Internet of Things (IoT), Augmented reality (AR), Virtual reality (VR), 5G networks, Drones, Remote sensing, Historical monuments, Intelligent mobility, Intelligent transport systems (ITS), City infrastructure, Intelligent buildings, Interoperability, Technical standards, Food supply, Water supply, Rubbish collection, Healthcare, Social services

3. Engineering Approach to Environment Protection

Population growth, industrial and food production resulting in the alarming rise of exploitation of all-natural resources impacts the severely existing natural environment and causes a human-made climatic change on the planet. To assure sustainable development of human life there is an important role of engineers in environment protection to mitigate the environmental

impact of human activity, repair damage and safeguard environmental health, cleanliness and biodiversity. The engineering measures comprise the innovative design of new industrial production processes and products focusing on the recycling of construction materials, wastewaters, sewage and sanitation, technical measures assuring protection from flood and drought. Design and realize reclamation projects repairing devastated areas by intensive extraction, surface mining, petroleum extraction, trees cut, deforestation, and agriculture represent a great challenge for engineers and their contribution to the sustainable development of humanity.

Engineering Approach to Environment Protection: sub-themes

- Carbon offsetting processes
- Reclamation of devastated areas, Environmental clean up
- Industrial production processes and products recycling
- Water quality treatment, flood and drought protection technologies
- Smart waste disposal, Management of air pollution
- Natural environment protected areas, Land use planning
- Environmentally sensitive agriculture, Precision agriculture (Precision farming)
- Chemicals, materials, microparticles and microplastics contamination

Engineering Approach to Environment Protection: keywords

Carbon footprint, Carbon offset, Air pollution, Noise pollution, Waste disposal, Recycling, Biodiversity, Reclamation, Environmental engineering, Pollutants, Climate change, Global warming, Circular economy.

4. Engineering Education and Continuing Professional Development

Engineering education is very important for the development of technical branches. Using of standard and new education methods is a matter of fact now. Industry 4.0 brings new requirements for education and new engineers. Engineering Education and Continual Professional Development will be focused on sustainability in engineering education as are technologies and skills needed, a new education paradigm and new engineers for the future. The second theme will be concerned with forms and methods for

practical engineering education and the rise and use of virtual laboratories. Attention will be attended to lifelong learning principles and models. Very important is the last theme that is focused on a new approach to engineering education assessment, cooperation with industry. All these problems will be discussed in four subsections. Every subsection has a key speaker which is the subsection chair, too.

Engineering Education and Continuing Professional Development: sub-themes

- Sustainability in engineering education – Technologies and skills needed, New education paradigm, Engineer for future, STEM activities
- Forms and methods for practical engineering education and virtual laboratories, Citizen science (volunteer monitoring)
- Lifelong learning principles and models, University of the third age
- Citizen Science and public engagement in science and technology
- New approach to engineering education assessment, Cooperation with Industry

Engineering Education and Continuing Professional Development: Keywords

Engineering education, STEM, Continual professional development, Virtual laboratories, Engineer for future.

5. Green Transport

Passenger and freight transport face significant challenges leading to its transformation into sustainable, smart, and resilient transport. They are driven by major technical and political trends increasing pressure for the deployment of low-emission technologies, the emphasis on multimodal transport chains, improving transport safety or the use of smart digital technologies, but also influenced by uncertain prices or availability of resources. In the context of transport, a trade-off between many criteria must be reached to make transport affordable in the future. On the path to smart and sustainable transport, zero-emission vehicles and aircraft must be supported by smart digital technologies to achieve connected and automated multimodal mobility. Smart technologies will form the basis for passengers and freight to move seamlessly between modes of transport, including innovative technologies such as micro-mobility or urban air mobility.

Green Transport: sub-themes

- Sustainability
- Safety
- Affordability
- Transport policy

Green Transport: Keywords

Air transport, road transport, rail transport, ground transport, emission in transport, advanced propulsion technology, electrification, hydrogen propulsion, batteries, synthetic fuels, biofuels, renewable fuels, recycling in transport, reduction of fatalities in transport, automated driving, transport safety, smart technologies in transport, integrated transport systems, logistics, regional transport, multimodal transport, drones, urban air mobility, micro-mobility.

6. Safe Digital World

The increasing use of digital technologies and the internet in every aspect of human life result in a new era of living in a digital world. The phenomena highly affect the process of education, business, manufacturing and services as well as personal and social life. The wide adoption of digital communications introduces risks and vulnerabilities that may be targeted and exploited by severe threats. There is always a chance to get attacked in the digital world losing privacy, personal information, sensitive data or even control. The target application domains are education, social networks, the internet of things, embedded systems, smart cities, healthcare, manufacturing and supply chains, or autonomous systems and vehicles. How do the emerging and future technologies help to keep safety and security in a digital world, protect virtual identities, increase the trustworthiness of the system, or protect against misinformation?

Safe Digital World: sub-themes

- Trusted computing, Trustworthy artificial intelligence, Safe and reliable machine learning
- Security and privacy in the Internet of Things, Vulnerable population safety
- Autonomous system cybersecurity, Policies and practices for safe digital world trusted computing
- Smart health security threats
- Cognitive Security – means of defence against social engineering attempts
- Manufacturing process security, Supply chain cyber security, Automotive IoT security

- Embedded system security, Intrusion detection

Safe Digital World: Keywords

The digital world, Internet of things, Smart city, Digital healthcare, Digital education, Digital world vulnerabilities, Safety and security, Cybersecurity, Artificial intelligence, Cognitive security.

7. Innovative Technologies in Industry

Ever growing interconnectivity enabled by the internet opens the door to new technologies enhancing the capabilities of industrial production. First of all, huge volumes of data are being generated, stored and collected thanks to various sensors, machine perception, the internet of things on the one hand and large data storage and high-performance computers have been installed on the other hand. etc. Artificial Intelligence and Machine Learning methods are here to process the data efficiently and to discover hidden rules and facts. The most important role of Artificial Intelligence is to support dynamic planning, scheduling, organizing and anticipating events as well as integrating partial systems into global ones in the production environment. AI techniques, especially those of explainable AI, support the human-machine interaction and cooperation in the joint robot-human production teams. Nano-technologies, 3D printing and advances in software engineering, incl. embedded systems and edge-computing do represent additional latest technologies that are entering massively the industrial scene. Quantum computing knocks on the door. The Industry 4.0 future visions target more and more social and green aspects, making production comfortable for workers and protecting the environment of our planet. They influence also the areas of smart cities, energetics, agriculture, health care and create a backbone for future system architectures. In textile engineering fibre-based structures (prepared mainly by textile technologies) are and will be used in solving basic problems of society, such as health care and quality of life, reduction of energy needs, creation of advanced materials including nanostructures and efficient use of wastes. This section will cover broad topics of field „fibre material engineering“, which combines textile production technologies with the functionalization of products to achieve the effects needed in various clothing and industrial applications ranging from protective materials and composites through wearable electronics to medical materials.

Innovative Technologies in Industry: sub-themes

- Future trends in Industry 4.0, Internet of things
- Future trends in robotics, Collective robotics, 3D printing and prototyping
- Collaborative work and Multi-Agent Systems
- Planning, scheduling and predicting, New technologies for better social life
- Nano-technologies, Fibre material engineering, Nano-fibre based scaffolds, Breakthrough technologies in textile engineering, Textile thermal bioengineering
- Innovation and disruption
- Artificial intelligence, Machine learning, Quantum computing, Software engineering, Modelling and simulation

Innovative Technologies in Industry: Keywords

Artificial Intelligence, Machine Learning, Machine Perception, Industry 4.0, Robotics, Internet of Things, Innovations and Disruptive Technologies, Applications in Industry, Smart Cities, Health-Care 4.0, Energetics 4.0, fibre-material engineering, textile thermal bioengineering, nano-fibre based scaffolds.

8. Engineering in Health Care

Rapid technological development during the last two decades of the 20th century and both decades of the 21st century changed the character of health care and many types of medical examinations. There has been introduced the idea of the integrated care cycle (ICC) is based on the vision of such an environment where the patient-centred approach is applied, where care is personalized, where keeping people healthy is central to health care solutions, where hospitals provide the least-invasive interventions with the shortest length-of-stay for any condition, and where recovery occurs outside the hospital. The ICC is built on the following steps: prevention, screening and early detection and diagnosis, discovery to treatment, minimally invasive interventions, management and monitoring, and chronic disease management. All these steps can be effectively supported and enhanced by modern technology and advanced software tools, including utilization of AI and big data methods, mobile monitoring. Despite rapid developments in health technology, there have been some gaps, especially in the area of care technology for post-acute and long-term care settings including home care. Last but not least it is the involvement of patients and the public (PPI) in research generally, and developments of technologies especially.

Engineering in Health Care: sub-themes

- Medical Imaging
- Health technology standards and interoperability
- Robotics in health and social care
- Citizen engagement with digital health technology, Patient and public involvement in research and development
- Mobile health assessment and contact tracing apps
- Digital health for nursing and rehabilitation, Digital health technology for emergency care
- Health technology in Living environments and the Internet of Things
- AI in the hospital of the future, AI in Health and Wellness Technology
- Ethical issues of human-robot interaction, Social care and health prevention
- Medical innovation, Intellectual property, and patent management, Privacy, ethics, and cyber-security in the AI age

Engineering in Health Care: Keywords

Artificial intelligence, Interoperability, Standards, Mobile health technology, Data privacy, Robotics, Patient public involvement, Social care, Health prevention.

9. Food and Fresh Water Supply:

The concept of sustainable food production means ensuring fertile soil, sufficient quality water, energy and well-educated staff in food production companies. The issue of sustainable food production also includes packaging materials that can be composted or used as secondary sources of raw materials.

High importance in food production has topics like food safety, food security and ethics.

The inhabitants of the globe need to ensure sufficient sources of quality drinking water. Growing plant raw materials for food preparation requires quality soil rich in nutrients and able to retain rainwater. The issue of sustainable food production also includes packaging materials that can be composted or used as secondary sources of raw materials.

Mankind is increasingly looking for food from raw materials processed by gentle methods that, if possible, prolong the usefulness of the finished product, but the process preserves as many of the original components of the raw material important for health (vitamins, enzymes and fibre). Such technologies are represented by High-

pressure processing, Pulsed electric field, ultrasound, cold plasma, UV light and other gentle methods. Such gentle processing is related to the food chain that has to ensure food quality by chilling on the way between food producers and the food chain.

Food and Fresh Water Supply: sub-themes

- Food material properties, Future foods for health, Effects of diet on the occurrence of major diseases
- New gentle technologies of food processing, Freezing and food storage processes, Innovative non-thermal and disinfection technologies
- Desert soil fertilization bioreactors, Remediation of soils contaminated by potentially risky elements
- Predictive modelling in foods
- Food safety, Food preservation, Application of natural antimicrobials for food preservation
- Circularity in food processing, Circular bio-economy systems, and sustainability issues
- Agriculture assures sustainable sources of food and raw materials
- Water source in desert
- Desiccation unit for watering plants
- Recovery and reuse of value products from water streams

Food and Fresh Water Supply: Keywords

Food materials, Food processing, Soil fertilization, Bioreactors, Food storage, Desiccation, Watering plants, Future foods, Food safety, Food diet effects on health.

9.1 WFEQ Standing Technical Committee on Water session

- SDG Goals: Water Challenges

10. Natural and Industrial Disasters Prevention

The frequency and scale of natural disasters are growing, but as a result of the significant overpopulation of the planet, the consequences are also increasing, natural fires, major floods, earthquakes, hurricanes and tornadoes, tsunamis and more. Scientific and technical progress, in addition to the positive aspects of the growth of production of various needs, especially energy, raw materials and consumption values of various forms, also brings an increase in great risks. In the 20th and 21st centuries, there was a rapid development and growth of industrial production, the permanent introduction of new

technologies, the use of new materials, the emergence of new industries, the extensive centralization of emerging production facilities and their deployment near urban agglomerations. All this entails some dangers and serious natural and industrial risks, and society must be sufficiently prepared to protect not only the affected and endangered populations, but also the society's critical infrastructure. Consistent prevention and sufficient preparedness, as well as crisis management and emergency planning, play a crucial role in protecting the population and society.

Natural and Industrial Disasters Prevention: sub-themes

- Risk assessment, prevention and management of natural and industrial disasters/accidents
- Mitigation of the consequences of the main natural disasters and industrial accidents
- Preparedness and awareness of integrated rescue/emergency system for natural disasters and industrial accidents
- Improve the population's education for natural disasters and major industrial accidents

Natural and Industrial Disasters Prevention: Keywords

Natural disasters, Major industrial accidents, Emergency rescue systems, Prevention of disaster, Prevention of major accidents, Preparedness of population for all kinds of disasters, Population Protection, Risk Management, Mitigation measures, Consequence management, Crisis management, Case studies.

11. Climate Change Mitigation and Adaptation

The average global temperature will increase by at least 1.5 °C over the next twenty years. But climate change will remain with us for decades to come, as the heat contained in the world's top 700m ocean will radiate only slowly. Also, carbon dioxide, which is partially contained in the atmosphere, but also dissolved in sea currents, whose circulation lasts up to 200 years, will be released gradually. The almost full thermal impact of the released carbon dioxide is therefore manifested in 60 years at the earliest. Only today are we bearing the consequences of emissions released decades ago, and this also applies to our descendants. There is not only one solution to the crisis but many small, deliberate steps that, in their cumulative effect, will transform life on earth.

Philosophical or value solutions alone will not suffice, but also new technologies. Engineering without a soul will be as misleading as a soul without practical solutions. It's a much more optimistic attitude, but we all know that the beginnings are rarely easy. How can engineers help solve the problems of today's world?

Climate Change Mitigation and Adaptation: sub-themes

- Support the mental and physical transformation of the world with new, compassionate and low-emission technologies
- Working together in a resilient world with increased water, food and energy security
- Recreation of rational and responsible engineering culture that will be the bearer of the transformation of the world and not just an instrument of market mechanisms
- Low emission technologies
- Resilience technologies for a new, brave world

Climate Change Mitigation and Adaptation: Keywords

Mental, value and physical transformation, low emission technologies, water, energy and food safety, resilience, technologies for a new, brave world.

12. From the Earth to the Universe

Observing the Universe and the Earth is a rapidly developing technical branch. The observation of the universe historically begins with the development of telescopes, starting with the work of Galileo Galilei. In the 20th century, scientists began to observe the Universe and the Earth from space, space stations were built, last the ISS, mankind arrived on the Moon. In the near future, new interplanetary missions, the return to the Moon, missions to Mars and the construction of new space stations are expected, also to support interplanetary missions. Observing the Universe opens new possibilities for knowledge. Earth observation allows to monitor and react correctly to events and progress on Earth. To make the new missions possible, new launchers, new propulsion systems, new space technologies, new satellite production technologies, new communications systems are needed. The massive use of space robots and artificial intelligence, the development of services in orbit, research in microgravity conditions, production and assembly in space, and autonomous navigation will be increasingly important. Satellites will

become increasingly important to support scientific and technological development and to allow a sustainable development on Earth.

From the Earth to the Universe: sub-themes

- Earth observation, Remote sensing, Downstream solutions, Robotics and AI
- Importance and support for European Green Deal activity
- Space system technology, Component development, System development, Electronics and electrical systems development, Propulsion system development, Satellite manufacturing capabilities
- Launch technology and management, Testing services and technologies
- In-space manufacturing and assembly, In-orbit servicing, Space transportation and exploration, Research in microgravity, Cosmic waste, Safety of space activities
- Navigation, Communication and Quantum Technology
- Industry support, Commercialization and new space development, Space law and security, Regulations and international law, Market trends

From the Earth to the Universe: Keywords

Universe, Earth, Space, Universe observation, Earth observation, Space rockets, Rocket fuel, Satellite, Propulsion system, Space technologies, Satellite manufacturing, Communication, Space robots, Artificial intelligence, On-orbit services, Research under the space conditions, In-space manufacturing, Assembly.

13. Young Engineers Forum

The most important topics of the moment, the questions related to Energy, Environment and Climate Action can we define as well as the top priority for young engineers from whole the world. The impact of the COVID pandemic calls to identify the needs of young engineers and shape their future working environment. Attending the WEC 2023 Young Engineers Forum allows become part of the community of participants in Congress and foster collaboration between engineers from 100 countries. They can use the opportunity to discuss with attendings experts and build bridges with policymakers. The WEC 2023 Young Engineers Forum will include a mix of technical talks, panel discussions seminars, soft skill workshops, technical visits and social events.

14. Women in Science and Engineering

Various formats of meetings, round tables, panel discussions and other formats will introduce inspirational women and their professional achievements in their careers as engineers and scientists. The discussions will endeavour to emphasize gender equity in STEM as a driver for sustainable development.

WEC 2023 CSVTS Steering Committee
WEC 2023 Scientific Committee

VYSTOUPENÍ PŘEDSEDY SVAZU NA ZASEDÁNÍ VALNÉ HROMADY SVĚTOVÉ FEDERACE INŽENÝRSKÝCH ORGANIZACÍ

Zasedání valné hromady Světové federace inženýrských organizací WFEO (World Federation of Engineering Organizations) a jeho odborných komisí a pracovních skupin se uskutečnilo v San José v Kostarice. Bylo posunuto z roku 2021 na březen 2022. Zasedání bylo spojeno s konferencí World Engineers Summit 2022 a oslavami World Engineering Day.

Předseda Svazu doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., EUR ING se této akce zúčastnil nejenom jako zástupce zakládajícího člena WFEO, tedy národní inženýrské organizace – Českého svazu vědeckotechnických společností z.s., ale též jako předseda kongresu WEC 2023 (World Engineers Convention 2023), který Svaz bude spolupořádat právě s WFEO v říjnu 2023.

Doc. Hanus se jako zástupce ČSVTS zúčastnil všech jednání v rámci VH WFEO včetně hlasování k jednotlivým bodům programu a volby do některých orgánů a komisí WFEO. Jako předseda kongresu WEC 2023 doc. Hanus měl 2 stěžejní vystoupení ke stavu příprav WEC 2023. Jedno bylo v rámci programu zasedání valné hromady před plénem členských států WFEO. Bylo posíláno marketingovým videem WEC 2023 s pozváním do Prahy. Prezentace předsedy Svazu byla přijata s upřímným zájmem a vyjádřením podpory a ochotou ke spolupráci. Důležitá byla prezentace doc. Hanuse ke stavu přípravy WEC 2023 pro úzkou skupinu tvořící vedení WFEO (Past Prezident prof. Ke Gong, Prezident prof. Vieira, Prezident Elect Dr. Mustafa Shehu, ředitel WFEO Jacques de Mereuil, předsedové odborných komisí WFEO a zástupci některých inženýrských organizací). Po prezentaci



Předseda ČSVTS doc. Hanus na zasedání valné hromady WFEO



Hybridní zasedání valné hromady WFEO



Z prezentace doc. Hanuse na zasedání valné hromady WFEO



Předseda ČSVTS doc. Hanus a prezident ZSVTS prof. Petráš



Sídlo Svazu kostarických inženýrů



Sídlo Svazu kostarických inženýrů, lobby



Prezentace předsedy Svazu pro vedení WFEO



Předseda ČSVTS doc. Hanus a prezident WFEO prof. Vieira

následovaly dotazy od účastníků, na které asi jednu a půl hodiny odpovídali doc. Hanus a Ing. Vidovencová.

a tajemníka FEANI. Některá doporučení a postřehy byly zapracovány do přípravy akce.

Doc. Hanus svolal k pracovnímu jednání WEC 2023 International Advisory Board, poradní orgán WEC 2023, a to jeho členy, kteří byli fyzicky přítomni v San José. Ke schůzce přizval též 3 prezidenty WFEO, ředitele WFEO

Účast na vrcholové akci WFEO zástupci Svazu využili velice intenzivně k různým jednáním v souvislosti s přípravou WEC 2023 se zástupci národních inženýrských organizací a také odborných komisí WFEO. Důležitá jednání

Fotky z exkurze do ICE Group (el Instituto Costarricense de Electricidad):



Větrná elektrárna



Pohled do Centrálního údolí



Zleva: předseda Svazu s kolegy z Peru, Kostariky a Ghany

byla se zástupci odborných komisí WFEO - energetické, mladých inženýrů a žen, prevence katastrof, dále pracovní skupiny o vodě, se zástupci inženýrských svazů z Afriky a jižní Ameriky, protože zatím máme málo nebo žádné reprezentanty z těchto kontinentů v programu.

Zásadní bylo též jednání s vedením WFEO kvůli detailům uspořádání zasedání valné hromady a odborných komisí WFEO v Praze v říjnu 2023, která budou před a po kongresu. Domluvila se inspekční návštěva zástupců WFEO v Praze podle smlouvy s WFEO, při které se na místě domluví detailní požadavky ze strany WFEO.

Přínosem pro ČSVTS byla nejenom účast na zasedání valné hromady WFEO a některých odborných komisí, ale zejména prezentace stavu příprav WEC 2023 před různým publikem, jednání se zástupci inženýrských organizací v souvislosti s přípravou WEC 2023, jednání s vedením WFEO o přípravách WEC 2023 a zasedání valné hromady a komisí WFEO v Praze v říjnu 2023, jednání

s mezinárodním poradním výborem WEC 2023, účast na konferenci World Engineers Summit 2022, účast na oslavách World Engineering Day, návštěva Organizace kostarických inženýrů. Tato cesta vyvrcholila pozváním přítomných ke spolupráci na programu WEC 2023 a pozváním do Prahy.

Ing. Zora Vidovencová

Český svaz vědeckotechnických společností z.s.

PODPORA MOTIVOVANÝCH STUDENTŮ

EXPO SCIENCE AMAVET a Ceny ČSVTS

Národní finále XXVII. ročníku soutěže vědeckých a technických projektů středoškolské mládeže EXPO SCIENCE AMAVET se uskutečnilo 12. dubna 2022 v Akademii věd ČR pod záštitou a za osobní účasti její předsedkyně prof. Evy Zažímalové. Do národního finále soutěže postoupili autoři 38 projektů. Český svaz vědeckotechnických společností z.s. tradičně udělil tři Ceny ČSVTS spojené s finanční odměnou za třetí, čtvrté a páté místo těmto studentům:

Lukáš Dubšík, obor biochemie, projekt Tvorba kompetitivních inhibitorů za použití hlubokého zpětnovazebného učení

Michaela Hajašová, obor lingvistika, projekt Analýza předložek v českém jazyce, příspěvek k vývoji jazykového korektoru

Josef Kahoun a Michal Maděra, obor informatika, projekt Codeventure

V odborné hodnotitelské komisi Svaz zastupovali prof. Jaromír Volf, místopředseda Svazu a Ing. Zora Vidovencová, členka předsednictva. Ceny ČSVTS a diplomy za účast předával prof. Volf dne 13.5.2022

také v prostorách Akademie věd ČR. Všem studentům blahopřejeme!

BYSCC 2022 - Beijing Youth Science Creation Competition

Po pauze spojené s pandemií Český svaz vědeckotechnických společností z.s. dostal pozvání od partnerské Pekingské asociace pro vědu a techniku k účasti ve finále mezinárodní středoškolské odborné soutěže, 41. ročníku „the Beijing Youth Science Creation Competition – BYSCC 2022“. Tato soutěž se do roku 2019 konala vždy v Pekingu ke konci března a ČSVTS dostával pozvání k účasti od roku 2014 a zajišťoval účast našim vybraným studentům.

ČSVTS při výběru studentů úzce spolupracuje s Talentcentrem Národního pedagogického institutu ČR, který organizuje celostátní soutěž „SOČ“ – Středoškolská odborná činnost a s Asociací pro mládež, vědu a techniku z. s. AMAVET, která organizuje soutěže vědeckých a technických projektů EXPO SCIENCE AMAVET. Studenti jsou vybíráni ve finále těchto soutěží hodnotícími komisi. S hrдостí můžeme říct, že v Pekingu dosahují vynikající úspěchy.



Účastníci EXPO SCIENCE AMAVET, vyhodnocení soutěže



prof. Volf předává Cenu ČVSTS L. Dubšíkovi



prof. Volf předává Cenu ČVSTS M. Hajašové



prof. Volf předává Cenu ČVSTS J. Kahounovi a M. Maděrovi

Pro tento ročník byly vyhlášeny soutěžní obory zoologie, matematika, výpočetní technika a informatika, biomedicína, biochemie a molekulární biologie, environmentální vědy a inženýrství a fyzika a astronomie. Věková hranice soutěžících: 2. stupeň základní školy a střední škola, jednacím jazykem je angličtina. Finále soutěže se obvykle zúčastní 300 studentů z Číny a přibližně 40 studentů z Evropy, USA, Macaa, Hongkongu, Taiwanu, Austrálie, Koree, Malajsie, Thajska a Jihoafrické republiky.

Tento rok se studenti ze zahraničí budou hodnotit na dálku na základě zaslaných vyžádaných materiálů týkajících se odborného projektu.

Svaz do soutěže přihlásil tyto studenty:

Vítězslav Havlíček, projekt Predikce rizika infekce SARS-COV-2 u savců

Vojtěch Kloud, projekt Rozšíření derivace pomocí teorie stability

Ivo Lachman a Ondřej Švásta, projekt Vývoj rakety s korekcí letu

Zaregistrovaní studenti se zúčastnili Celostátní přehlídky prací SOČ v roce 2020/2021. Protože v době uzávěrky tohoto čísla Zpravodaje nejsou známy výsledky soutěže BYSCC, studentům držíme palce!

Matematická soutěž

PANGEA

Český svaz vědeckotechnických společností z.s. uděluje každý rok záštitu matematické soutěži pro žáky základních škol a víceletých gymnázií s názvem PANGEA. Zajímavostí této soutěže je, že žáci řeší tematické úlohy zvolené pro daný ročník soutěže. Pro ročník 2021/2022 jsou to témata Cestovatelské objevy (námořnictví) a Hry, které se prolínají napříč všemi úlohami a soutěžními kategoriemi. Tento rok je patronem za téma Cestovatelské objevy režisér a polárník Petr

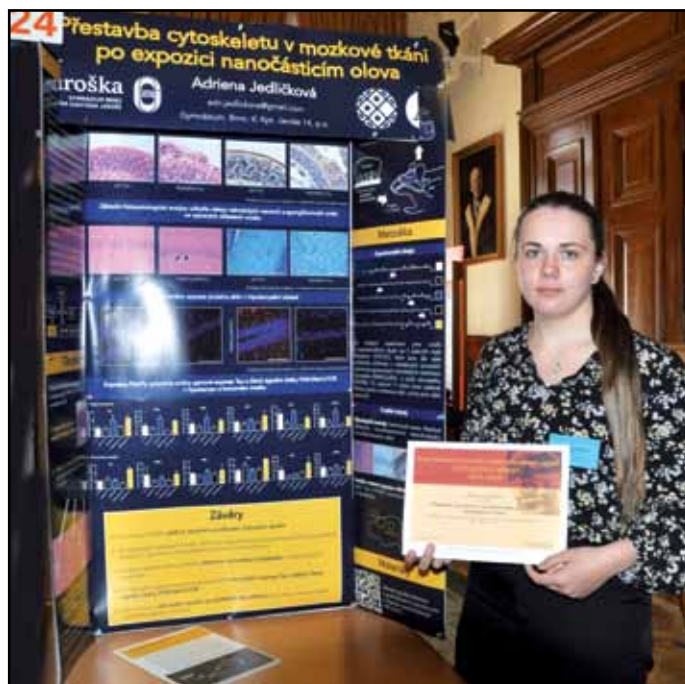


prof. Volf a ocenění studenti Cenou ČSVTS

Horký a za téma Cestovatelské objevy (mořeplavectví) mořeplavec Richard Konkolski. Soutěž probíhá ve dvou kolech - školním a finálovém. Po finálovém kole v červnu předseda Svazu doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., EUR ING předá vítězům jednotlivých kategorií Diplomy ČSVTS.

Celostátní přehlídka SOČ

V červnu, tentokrát na Gymnáziu J. Ortena v Kutné Hoře, se uskuteční Celostátní přehlídka SOČ. Český svaz vědeckotechnických společností z.s. spolupracuje od roku 2014 také s pořadateli této akce a uděluje pět Cen ČSVTS, které jsou spojeny s finanční odměnou. Ceny ČSVTS jsou za pět prvních míst v určených oborech. Ceny ČSVTS předá místopředseda Svazu prof. Ing. Jaromír Volf, DrSc. S hodnotitelskou komisí jsou také vybíráni studenti s vhodnými projekty pro zahraniční soutěže v Číně.



Vítězka národního kola slečna Adriana Jedličková u svého projektu

Český svaz vědeckotechnických společností z.s. si uvědomuje nezbytnost podporovat talentovanou mládež, motivovat ji k zájmu o vědění, tvořivost a též oceňovat její snahu a úspěchy.

Ing. Zora Vidovencová

Český svaz vědeckotechnických společností z.s.

OCENĚNÍ PLAKETOU ZA ROZVOJ SPOLUPRÁCE ZA ROK 2021

Český svaz vědeckotechnických společností (ČSVTS) a Zváz slovenských vědeckotechnických spoločností (ZSVTS), jako vyjádření své nadstandardní spolupráce, tradičně oceňují jednu osobnost z členského spolku ZSVTS a jednu osobnost z členského spolku ČSVTS oceněním Plaketa za rozvoj spolupráce. Tímto oceněním oba svazy vyjadřují uznání a poctu jednotlivcům za jejich významný přínos v oblasti vědy a techniky a v rozvoji česko-slovenských vztahů jednou za rok.

Plakety za rozvoj spolupráce mezi ZSVTS a ČSVTS byly předány v rámci společného setkání obou svazů dne 3. 12. 2021 v sídle ČSVTS v Praze.

Kvůli pandemii se posunulo předání ocenění za rok 2020 Ing. Boženě Tušové ze Slovenské spoločnosti pre technickú normalizáciu. Ing. Tušová byla viceprezidentkou ZSVTS, předsedkyní SSTN, bývalou generální ředitelkou Slovenského ústavu pro technickou normalizaci a uznávanou expertkou pro oblast mezinárodní (ISO, IEC) a evropské (CEN, CENELEC) technické normalizace. V současné době patří mezi přední propagátory vědy a techniky na Slovensku.

Plaketu za rozvoj spolupráce za rok 2021 získali Ing. Gustav Chwistek, předseda Společnosti pro technickou normalizaci na základě návrhu Slovenské spoločnosti pre technickú normalizáciu za dlouholetou odbornou



Oceněná Ing. Tušová s Ing. Chwistkem, který ji cenu předával



Oceněný Ing. Chwistek, který převzal cenu od prof. Petráše



Zleva: prof. Petráš, Ing. Tušová, Ing. Chwistek, doc. Hanus, Ing. Kratochvíl



Společné foto obou svazů a hostů

spolupráci a za významnou spolupráci na tvorbě a připomínkování národních, evropských a mezinárodních technických norem. Druhým oceněným byl Ing. Ján Hrabovský, PhD. prezident Slovenskej baníckej spoločnosti na základě nominace Moravskoslezské společnosti hornické. Ing. Hrabovský se mnoho let významně podílí na spolupráci obou spolků, na organizaci společných mezinárodních aktivit, v profesním životě působil

na vysokých řídicích postech, zastával funkci ředitele Úřadu Slovenské báňské komory, je nositelem celé řady ocenění.

Srdečně gratulujeme!

Ing. Zora Vidovencová

Český svaz vědeckotechnických společností z.s.

BUDOVY ČSVTS S NOVOU FASÁDOU

Fasády budov ČSVTS na Novotného lávce projdou v roce 2022 výraznou opravou, po té co předsednictvo ČSVTS tuto investici v souladu s rozpočtem Svazu na počátku roku odsouhlasilo. Rekonstrukcí projdou všechny vnější stěny domů včetně Staroměstské vodárenské věže.

Samotná rekonstrukce zahrnuje kromě vyspravení fasád a provedení nového fasádního nátěru také opravu zdo-

ných ploch a prvků fasády a výměny narušených klem-pířských konstrukcí. Za povšimnutí též stojí sjednocení barevnosti fasád dle požadavku MHMP OPP, které bude pro celkový vzhled budov jistě přínosem.

Po vyřízení administrativních úkonů, které započaly již v únoru 2022, a zahrnují vydání závazného stanoviska Národního památkového úřadu, vyřízení stavební ohláš-



Pohled - jižní



Pohled - severní



Pohled - severní a západní

přesunuto za roh na západní fasádu. Na této stěně práce pak budou probíhat jak z lešení, tak částečně horolezeckou technikou, která se přesune ze severní fasády. Současně budou probíhat práce na pravé sekci jižní fasády a na věži.

Sohledem na skutečnost, že budovy ČSVTS na Novotného lávce jsou zapsané jako kulturní památky, budou rekonstrukční práce probíhat pod dozorem Odboru památko-



Poškozená fasáda NL



Poškozená fasáda NL

vé péče MHMP, který může pak určit další restaurátorské práce.

Z hlediska ČSVTS jako investora se bude jednat bezesporu o logisticky a organizačně významnou akci, která bude ovlivňovat samotný chod budov a navíc bude probíhat ve velmi turisticky exponovaném prostředí. Aby rekonstrukce celkově proběhla bez závažnějších obtíží, byla vybrána jako generální dodavatel společnost ISS Praha s.r.o., která má s rekonstrukcí podobně citlivých objektů bohaté zkušenosti a již opravila mnoho památek v centru Prahy.

Zahájení prací je s ohledem na administrativní úkony plánováno v květnu 2022 a ukončení na podzim téhož roku.

Mgr. Michal Vršata
vedoucí provozního odd. ČSVTS

NEJNOVĚJŠÍ ZPRÁVY Z FEANI

V letošním roce se konalo 24. února 2022 prezenční zasedání Shromáždění Českého národního výboru FEANI.

Jednání řídil a zprávu o činnosti přednesl doc. Ing. Z. Trojan. Ing. Dahinterová shrnula veškerou činnost ČNV FEANI za uplynulý rok a podala zprávu o hospodaření v roce 2021 a rozpočtu na rok 2022. Byla podána informace o přípravě na pořádání Světového inženýrského konventu WEC 2023 a proběhla diskuze k dalšímu zaměření činnosti. Byly schváleny změny v organizačním řádu ČNV FEANI a stanovena výše poplatků na rok 2022.

Dne 10. března 2022 se konalo na Novotného lávce č. 5 prezenční zasedání České monitorovací komise FEANI.

Byly projednány písemné žádosti o přiznání titulu EUR ING. Byla podána informace o činnosti a hospodaření v roce 2021 a bylo diskutováno o způsobu dokončení úpravy údajů v databázi EEED. K dalšímu zaměření činnosti bylo doporučeno znovu oslovit české technické univerzity a snažit se tím zaktivizovat činnost ČNV FEANI.

Předseda ČMK FEANI prof. J. Militký ve vyjádření k projektu EUR ING 2.0 uvedl, že navrhované změny nejsou šťastným řešením stávající situace a zamýšlená změna nahrazení titulu EUR ING certifikátem EUR ING může být pro absolventy technických univerzit omezující.

Dne 11. března 2022 se konalo on-line zasedání Středoevropské skupiny FEANI.

Byla projednána příprava nadcházejícího výročního zasedání FEANI, zpráva o plnění plánu činnosti a současná strategie a činnosti pracovních skupin (STEM, EEED, E4E, EUR ING 2.0). Každý člen podal zprávu o svých národních aktivitách. Všechny státy vyjádřily podporu kolegům z Ukrajiny.

Rakousko: Ing. Peter Reichel uvedl, že se Rakousko zaměřilo na konkrétní prostředky, které by pomohly Ukrajině. Dále se Rakouský národní výbor zabývá několika aktivitami, zejména na poli technologií, kterými se bude hlouběji zabývat na příštím zasedání střeoevropské skupiny.

Švýcarsko: Akexandre Kounitzky informoval o Světovém dni inženýrů, který se konal 4. března 2022 ve Švýcarsku, byl s více než 20 uspořádanými akcemi úspěšný. Švýcarsko je nyní součástí výkonné rady WFEO. Dva členové byli přičleněni jako představitelé švýcarského národního výboru, jedna žena a jeden mladý inženýr. To vyhovuje potřebám zapojit více žen a mladší generace do inženýrských aktivit.

Česká republika: Doc. Trojan podal zprávu o současném stavu příprav na WEC 2023. Zmínil se o klíčových tématech, přednášejících, obsahu a programu akcí atd. Česká republika požádala FEANI o větší podporu při organizaci WEC 2023. PowerPoint prezentace bude zaslána FEANI.

Německo: Dipl. Ing. Thomas Kiefer informoval, že v prosinci byla zvolena nová vláda státu, což poskytne více prostoru pro důležitá témata jako jsou trvalá udržitelnost, mobilita, ženy a mládež v inženýrských oborech apod. Německo se nyní potýká s nedostatkem vysoce kvalifikovaných pracovníků. K tomu bude potřeba aktualizovat inženýrské a vzdělávací programy, zaměřit se více na digitalizaci a udržitelnost. Zatímco počet studentů stoupá (zejména v oblasti IT), klesá počet absolventů-inženýrů. Je sice velký příliv zahraničních studentů, ale po absolvování vysoké školy opouští zemi. VDI se připravuje na postcovidové období a znovu oživuje síť (zejména udržitelnost). K nárůstu počtu euroinženýrů dochází díky novému doporučení Americké společnosti strojních inženýrů (ASME) týkající se nositelů titulu EUR ING.

Chorvatsko úspěšně oslavilo Den inženýrů a součástí agendy bylo prohlášení na podporu Ukrajiny. Protože Chorvatsko postrádá inženýry, je potřeba motivovat studenty, aby se zapojili do projektu STEM.

Maďarsko: Gábor Szöllösi uvedl, že Nikolaj Kirjuchin z Ukrajinského inženýrského svazu, který je v současné době v Budapešti, se setkal s představiteli Maďarské komory inženýrů. Maďarsko věnuje úsilí konkrétně podporovat Ukrajinu, a to prostřednictvím podpory univerzit a finanční podpory. Podpora je plánovaná dlouhodobě. Byly nově upraveny Stanovy Maďarské komory inženýrů.

Slovinsko: Počet euroinženýrů ve Slovinsku vzrostl, zejména z důvodu potřeby získat certifikaci inženýra, aby mohli pracovat v USA. Slovinsko vydalo v roce 2021 kolem 30 inženýrských karet. Výroba karet není již podporována, přesto je dále nabízena. Nový prezident Komise inženýrských asociací bude zvolen na jaře. Slovinsko je zapojeno do projektu EU HERE+S spolu s FEANI.

Slovensko: Na období 2022/2023 připravuje Slovensko několik akcí na podporu slovenských inženýrů. Připravilo konferenci Fórum inženýrů a techniků Slovenska 2022 na téma „Vodík a jeho budoucnost na Slovensku“, 15. března 2022. Další aktivitou ZSVTS je Vedec roka SR.

Ukrajina: Nikolaj Kirjuchin poděkoval kolegům za vyjádření podpory a sekretariátu za udržování kontaktů v těchto těžkých dnech, které prožívá Ukrajina. Navrhl, aby nadále FEANI podporovala Ukrajinu tím, že na své webové stránky uveřejní odkaz na ukrajinské webové stránky, kde najdou aktuální informace o situaci na Ukrajině. Ukrajina úzce spolupracuje s Maďarskem a usiluje o získání finančních prostředků na podporu uprchlíků. Co se týče budoucí obnovy země, bude zapotřebí zapojit co nejvíce inženýrů. Při angažování se FEANI do obnovy Ukrajiny bude zapotřebí inženýrů, o čemž se bude jednat na příštím výročním zasedání FEANI v květnu v Berlíně. Generální sekretář konstatoval, že v úzké spolupráci s prezidentem FEANI zveřejní další prohlášení, o kterém bude jednáno na příštím zasedání výkonného orgánu FEANI. Tématem k diskusi bude také, jak podpořit ukrajinské inženýry při uplatnění zaměstnání v zahraničí. FEANI vystaví na svých webových stránkách důvěryhodné připojení, kam lze pro Ukrajinu posílat peníze. Co se týče ostatních inženýrských asociací, generální sekretář sdělil, že pouze Evropská federace asociací inženýrského poradenství (EFCA) může na podporu Ukrajiny uvolnit finanční prostředky. Anastasia Simakova z ukrajinského města Dnipro (dříve Dněpr) vyjádřila vděčnost za podporu, kterou se jí dostalo od FEANI a zdůraznila naléhavou potřebu pro humanitární podporu (potravin, oblečení aj.)

Hannes Treier (předseda Národního členského fóra) stručně informoval o konceptu a plánech na příští zasedání Národního členského fóra v Berlíně (5. května 2022). Po zmínce o záměru Národního členského fóra, navrhl projednat hlavní témata Národního členského fóra. Vyzval národní členy, aby informovali FEANI o tématech a otázkách, kterými by se rádi zapojili do diskuzí s představiteli jiných inženýrských organizací a o tématech, ve kterých by se sami rádi prezentovali. Navrhl, aby národní členové zasílali své návrhy do 19. dubna 2022 na secretariat.general@feani.org. Připomenul důležitost zpráv o aktivitách národních členů FEANI, jako souhrn informací o všech členech před konáním Národního členského fóra. Společná zpráva bude následně zpracovávána jako výroční zpráva FEANI. Pokud jde o zasedání valné hromady konané v říjnu tohoto roku, ta se zaměří na Cíle udržitelného rozvoje s uvedením praktických příkladů, jak pracují inženýrské asociace s Cíli udržitelného rozvoje.

Martin Hohberg projevil zájem o řízení diskuze na téma „Hodnocení kariérového vzdělávání“ a o úvaze přiznat technikům titul EUR ING.

Na zasedání pracovní skupiny STEM 14. prosince 2021 bylo schváleno určení a přezkoumání rozsahu pracovní skupiny. V návaznosti na toto zasedání byl připraven k diskuzi návrh generálního sekretáře, kterým ve spolupráci s novým předsedou E. Smitsem doladil budoucí aktivity pracovní skupiny a přípravu příštího zasedání pracovní skupiny STEM, které se má konat 24. března prostřednictvím videokonference. Jedním z návrhů je přejmenovat pracovní skupinu STEM na pracovní skupinu propagace „WG Promotion“. Pan Smits konstatoval, že zpráva o výsledcích příštího zasedání pracovní skupiny bude předložena na příštím výročním zasedání FEANI. Bylo poznamenáno, že začala pilotní fáze nového elektronického nástroje pro žádosti EUR ING, ale že na vydání nového výukového programu se stále pracuje. Na příštím zasedání Evropské monitorovací komise se bude o tom jednat.

VE FEANI NEWS BYLY UVEŘEJNĚNY DALŠÍ ZAJÍMAVÉ AKTUALITY:

Projekt Inženýři pro Evropu (E4E)

Dne 9. března 2022 Evropská komise oznámila kladné hodnocení projektu Inženýři pro Evropu (E4E). Projekt E4E byl předložen v září 2021 jako součást Aliance pro vzdělávání a podniky v rámci Erasmus+. Tento pro-

jekt získá dotaci v celkové výši jednoho a půl milionu eur, které budou rozděleny mezi partnery konsorcia, Konsorcium se skládá z 13 řádných partnerů a 11 přidružených partnerů.

194. zasedání výkonného orgánu

Dne 25. března 2022 se konalo v Bruselu, po dvou letech videokonferencí vynucených pandemií Covid-19, prezenčně 194. zasedání výkonného orgánu FEANI. Dne 24. března 2022 se konal společenský večírek pořádaný v zámku Val Duchesse v Auderghem v místě, kde se přesně před 65 lety konala mezinárodní konference, během níž byl položen základ Římským smlouvám, které podepsalo šest zakládajících států.

Zapojení FEANI do Dnů evropské občanské společnosti 2022

Dne 15. března 2022 FEANI spolu s Evropskou asociací institucí pro odborné vzdělávání (EVBB) a Platformou pro celoživotní vzdělávání (LLL) pořádalo pracovní seminář o Příležitostech dalšího vzdělávání pro všechny, který navštívilo 271 účastníků. Prof. Soeiro přednesl příspěvek na téma „Přidaná sociální hodnota aktuálních inženýrských kompetencí: Dopad na udržitelnost“. Webinář byl pořádán v hybridním formátu a akce byly vysílány živě kanálem You Tube Dnů evropské občanské společnosti.

Portugalský Národní výbor FEANI Ordem dos Engenheiros

Dne 7. dubna 2022 schválilo předsednictvo Portugalského svazu inženýrů nové složení portugalského Národního výboru FEANI, jemuž nyní předsedá místopředsedkyně Lúcia Santiago, která nahradila Carlose Loureira.

Ing. Zdenka Dahinterová, EUR ING
generální sekretářka ČNV FEANI

Předsednictvo ČSVTS podpořilo snahu o zkvalitnění výuky na školách v oblasti STEM v českém jazyce. Na základě tohoto usnesení předsednictva vznikl článek otištěný v časopise Chemické listy:

DIKTÁT HRUBÝCH UKAZATELŮ SNÍŽÍ KVALITU VÝUKY*



Klasický výrok „vylít s vaničkou i dítě“ bude jistě platit na rozhodnutí vedení řady vědeckých a vysokoškolských institucí zaměřit de facto svým zaměstnancům a studentům publikovat články v česky psaných odborných časopisech, byť jejich historie sahá i daleko do hloubky 19. století¹. Takové rozhod-

nutí se na multidisciplinární vědecké radě snadno přijme kvalifikovanou většinou, protože odborných a vědeckých časopisů majících ve statutu publikování povinně v češtině, které přežily dodnes, by jeden na prstech dřevorubce spočítal, neboť většina takových časopisů sahá k možnosti, že deklaruje pro autory možnost publikovat v češtině, slovenštině či angličtině, ale většinu článků publikuje stejně v angličtině. Web of Science (tab. I) eviduje 28 časopisů hlásících se k češtině a Scopus jich pak uvádí 84. Mezi nimi, z hlediska profese autora, hraje přední místo časopis Chemické listy, který letos vychází již jako 116. ročník², a jako přímý následník Listů chemických dokonce 146. ročník.

Výše citované instituce, samozřejmě v dobré víře, někde nedoporučily, jinde zakázaly, posílání příspěvků a odborných či vědeckých prací do časopisů umístěných bibliometrickými ukazateli do tzv. třetího a čtvrtého kvartilu (v lepším případě za takové práce publikované v češtině autory netrestají). Nelze nevidět, že je k tomu vede vládou schválená Metodika 17+ (RVVI)³ i ohled na státem rozdělované finance.

Povězme si, co kořen problému vlastně znamená. Pan Eugene Garfield, zakladatel Ústavu pro vědecké informace (ISI) ve Filadelfii, v roce 1975 stvořil nástroj „hodnocení“ vědeckých časopisů, který měl sloužit knihovníkům jako pomůcka k tomu, zda mají některý časopis

do knihovny koupit či nikoli, takzvaný „Impact Factor“, dnes jej každoročně publikuje společnost Clarivate⁴, která v řetězu překupování firem nakonec ústav ISI „vlastní“. Hodnotících faktorů tohoto typu byla řada, např. podle toho, za kolik vyjde jedna strana nebo jedno písmeno otištěné v časopise apod.

Impaktní faktor (IF) je číslo, které ukazuje, kolikrát byla práce z daného časopisu citována v odborných časopisech během dvou let v poměru k celkovému počtu v tom časopise publikovaných prací. Asi nechtěl, ale stvořil „kladivo na čarodějnice“, kterého se chopili byrokrati ve vědě a podle kterého začali „kádrovat“ nejen časopisy, ale i autory v „impaktovaných“ časopisech publikující bez ohledu na to, že nástroj nikterak nebyl stvořen k hodnocení kvality těchto časopisů ani jejich autorů. Pokud se vám totiž poštěstí publikovat např. nereprodukovatelný pokus, může se stát, že budete mít tolik diskusních a odmítavých citací, že je ani v nůši neodnesete, jako se to povedlo v roce 1989 Martinu Fleischmannovi a Stanley Ponsovi s „objevem“ tzv. studené fúze spojené s emisí gama záření⁵.

Bibliometričtí byrokrati šli ještě dále, pomocí IF rozdělili časopisy na čtyři kategorie, čtyři kvartily a bylo „vymalováno“. Nic proti tomu, pokud vedení instituce doporučí svým zaměstnancům posílat články do těch nejlepších časopisů, ale problém začne být tam, kde pro základní výuku, zejména v disciplínách STEM⁶ (v oborech přírodní vědy (Science), techniky (Technology) a technologie (Engineering) a matematiky (Mathematics)) chybí soudobý odborný materiál v mateřském jazyce. V obecné rovině úvaha platí i mimo STEM, protože i antičtí filozofové, než se utkali v réterském klání, stanovili dohodu, co jaký výraz ve skutečnosti znamená.

Časopis vycházející v češtině logicky nemá možnost dosáhnout takové citovanosti jako časopis v angličtině (což je dnes jazyk v odborné sféře nejběžnější), protože od-

* Redakce časopisu Chemické listy souhlasí s přetištěním nezměněné verze článku dle potřeby.

Tabulka I

„České“ časopisy uváděné v uznávané databázi Web of Science

Časopis časopisy publikující v češtině podle WoS, vydávané v Česku	článků ročně	1. verze	2. verze	IF	vychází od r.
1 ACTA CHIRURGIAE ORTHOPAEDICAE ET TRAUMATOLOGIAE CECOSLOVACA	19	CZ SK EN		0,531	1933
2 AKTUALNI GYNEKOLOGIE A PORODNICTVI	2	CZ EN		n/a	2008
3 ANESTEZIOLOGIE A INTENZIVNI MEDICINA	42	CZ SK EN		n/a	1990
4 ARCHEOLOGICKE ROZHLEDY	21	multijazyčný		n/a	1949
5 CESKA A SLOVENSKA NEUROLOGIE A NEUROCHIRURGIE	24	CZ SK EN		0,350	1904
6 CESKA GYNEKOLOGIE CZECH GYNAECOLOGY	49	CZ SK EN		n/a	1935
7 CESKA LITERATURA	28	CZ		n/a	1953
8 CESKOSLOVENSKA PSYCHOLOGIE	17	CZ SK EN		0,471	1957
9 COR ET VASA	38	CZ SK EN		n/a	1958
10 DEMOGRAFIE	9	CZ SK EN		n/a	1958
11 EPIDEMIOLOGIE MIKROBIOLOGIE IMUNOLOGIE	15	CZ EN		0,444	1951
12 FILOSOFICKY CASOPIS	33	CZ SK		0,011	1953
13 GEOGRAFIE	7	CZ SK EN		0,744	1895
14 HISTORICKA SOCIOLOGIE	15	multijazyčný		n/a	2009
15 HUDEBNI VEDA	19	CZ SK EN		n/a	1964
16 CHEMICKÉ LISTY	78	CZ SK EN		0,381	1876
17 LISTY CUKROVARNICKE A REPARSKÉ	89	CZ		0,202	1882
18 LISTY FILOLOGICKE	9	multijazyčný		n/a	1874
19 MEZINARODNI VZTAHY CZECH JOURNAL OF INTERNATIONAL RELATIONS	6	CZ SK EN		n/a	1965
20 OBRANA A STRATEGIE DEFENCE STRATEGY	3	CZ		n/a	2001
21 POLITICKA EKONOMIE	16	CZ SK EN		0,319	1953
22 REPORTS OF FORESTRY RESEARCH ZPRÁVY LESNICKÉHO VÝZKUMU	8	CZ		n/a	1955
23 REVUE CIRKEVNÍHO PRAVA CHURCH LAW REVIEW	28	CZ EN		n/a	1995
24 SLAVIA CASOPIS PRO SLOVANSKOU FILOLOGII	3	multijazyčný		n/a	1921
25 SLOVO A SLOVESNOST	11	multijazyčný		0,200	1965
26 SOCIOLOGICKY CASOPIS CZECH SOCIOLOGICAL REVIEW	40	CZ	EN	0,588	1965
27 STUDIA THEOLOGICA CZECH REPUBLIC	22	CZ SK		n/a	1999
28 VOJENSKÉ ROZHLEDY CZECH MILITARY REVIEW	8	CZ SK EN		n/a	1992

borníků na zeměkouli schopných přečíst (natož citovat) český článek není mnoho, a časopis padá tak do propadliště čtvrtého kvartilu, pokud jej vůbec systém impaktního faktoru a kvartilů eviduje.

Zejména přední odborníci v oborech STEM by měli mít za povinnost kultivovat český odborný jazyk a úroveň obecně dostupných vědeckých a technických informací publikováním odborných statí v češtině. Pokud se tak nebude dít, zejména úroveň vzdělávání (nejm. v oborech STEM) na středních školách a na bakalářské úrovni ustrne a nebude se vyvíjet stejnou dynamikou jako samy dotčené obory. Kterýkoliv stát, který chce budovat svoje lepší příští, si nemůže dovolit do budoucna zapříčinit snížení kvality výuky, protože pak by se mohl dočkat toho, že se obrovské hliněné nohy rozdrobí. A dlužno říci, že chemici se o kvalitu výuky starají již pradávno (srovnej např.⁷⁾).

Vážné varování, kromě řady článků předních světových vědců v časopisech jako Nature apod., přinesla iniciativa „Declaration on Research Assessment (DORA)“ z roku 2012^(cit.8), která de facto odmítá používání hrubých bibliometrických ukazatelů k hodnocení vědy a jejích výsledků, protože jednak straní (ekonomicky) nejsilnějším hráčům a jednak tyto ukazatele jsou manipulovatelné vydavateli a redaktory časopisů. Navíc tyto údaje nesnesou srovnání napříč různými obory. Pro zajímavost uvedme, že se k iniciativě DORA připojila řada českých vědeckých institucí, včetně samotné AV ČR. Vážná etická varování z řady předních světových vědců jako např.^{9,10} nejsou vyslyšena.

Navíc od doby, kdy se v EU a USA rozšířila idea, že odborné články vzniklé s podporou daňových poplatníků musí být pro tyto poplatníky bezplatně přístupné (Open

Access)¹¹, zatímco si je do té doby jejich instituce za nemalé peníze musely kupovat, vzniklo tisíce „odborných“ časopisů, které zpočátku za peníze od autorů (stovky až tisíce USD za jeden článek) otiskly cokoliv; čtenář ani knihovna pak již neplatili nic. Vznikly tzv. „predátorské“ časopisy, jejichž jediným zájmem jsou peníze; i když, abychom byli čestní, i pro „předpredátorské“ vydavatelské domy je zisk nikoli zanedbatelným faktorem. Aby situace nebyla tak jednoduchá, celá řada nakladatelství a časopisů, které byly původně na černé (predátorské) listině¹², na tzv. „Beall's list of predatory open access journals“, věc pochopila a přepracovala svoje redakční postupy tak, že se jejich časopisy zařadily i do prvního kvartilu a pan Beall je musel ze seznamu vyřadit. Nakonec Beall svůj seznam uzavřel, mj. i pod tlakem právních kroků, ale i faktu, že predátorský charakter nějakého časopisu mohl být skutečně sporný. Za zmínku stojí, že americké vydavatelství John Wiley & Sons v lednu loňského roku zakoupilo firmu, původně z Beallova seznamu, Hindawi, za 298 milionů dolarů¹³. Leč vstali noví bojovníci a seznamů, které uvádějí „nečestné“ časopisy, je k dispozici několik, bojovníci uvádějí jako podezřelé atributy např. krátkou dobu potřebnou na publikování článku či rostoucí počet publikací v ročníku, ale i například to, že je falešné hodnocení časopisu podle „primitivního“ imaktního faktoru z dílny Web of Science. Je proto dvakrát sporné, že i dnes proti vědci, jehož úroveň a kvalitu prokádávaly nesčetné komise, je možno použít výrok, že publikuje v časopise, který by mohl být predátorský¹⁴. Na straně druhé je s podivem, že člověk, který publikuje v časopisech s nanejvýš pochybným charakterem, si hrdě osobuje atribut „vědec“.

Ale zpět k podpoře vzdělanosti, kultury a odborné úrovně na našich školách. Těm nepomůže pouhý fakt, že existují komise pro české odborné názvosloví. Kromě neutuchajícího zájmu profesionálů v oblasti didaktiky chemie¹⁵ by pomohla masivní podpora publikování soudobých vědeckých poznatků v povinně česky (nebo oboujazyčně česko-anglicky) vydávaných časopisech, které by byly šířeny jak na školách středních, tak vysokých. Pomohla by popularizace a podpora autorů a odborných společností, kteří se takového bezesporu obtížného úkolu zhostí. Užitečný by byl i tlak na provádění studentských konferencí v češtině, protože jak se (ne)umějí studenti česky vyjadřovat, je na pováženou. Pomohlo by i to, že vysoké školy budou požadovat po svých českých pracovnících, kteří žádají o udělení vědeckopedagogického

titulu docent či profesor, aby předložili doklady o tom, jak přispěli ke kutivování výuky ve svém oboru v češtině. V oborech, kde český časopis zanikl nebo není, by mocní tohoto světa, například s odbornou pomocí ČSVTS, mohli vznik takového časopisu iniciovat, třeba prostřednictvím vhodného státního grantového podpůrného nástroje. Je totiž stále nutno mít na paměti, že systémy kvalitní vědy i kvalitního odborného vzdělávání jsou pyramidální a že bez dobrých a širokých základů bude jejich špička přinejmenším metastabilní. A jen na stabilní pyramidální struktuře můžeme budovat solidní špičkovou vědu a vypěstovat elitu, a to v libovolném světovém jazyce. Elita, která bude mít přehřšle Q1 publikací ve skvělé angličtině, si pak může dovolit např. i popularizační článek špičkové vědy v češtině. Jak říkával pan profesor Zahradník, není nic snadnějšího než v neděli po obědě, při kávičce, napsat článek do Chemických listů. Oni anglicky mluvící „domorodci“ to mají jednodušší, ten popularizační článek, stejně jako vše ostatní, napíší prostě v mateřštině a citace se pohnou tak i tak.

Dnešní doba je složitá, mj. i ekonomicky, ale věřme, že zodpovědní činitelé tohoto státu pochopí naléhavost problému¹⁶, který popisují, a uloží např. Radě pro výzkum, vývoj a inovace, aby vypracovala nástroje (pokud to třeba neučiní sami), které budou úroveň odborné komunikace v národním jazyce řešit, přirozeně s náležitým důrazem na odbornou kvalitu, ale i, pokud se týče češtiny, v náležité spolupráci např. s Ústavem pro jazyk český. A pokud jde o kvalitně přeložené české publikace do anglických verzí, dnešní překladatelské expertní programy jako například DeepL (který mj. používá časopis Chemické listy pro překlady povinných českých a slovenských verzí) jsou již ve stavu dobře použitelném¹⁷, což časopis konzultoval s Čechoameričany.

Lze si proto přát a doporučit, aby za dobré publikace v češtině nebyli popotahováni či trestáni autoři, ba ani jejich mateřské instituce¹⁸.

Netroufám si být jako Karel Havlíček (Borovský), ale dovolte mi parafrázi: „České vzdělanosti hubitelé lítí – byrokrati, kvartily a impaktiti!“.

Pavel Drašar (Kostelecký)

autor je profesorem na VŠCHT Praha a vědeckým tajemníkem Českého svazu vědeckotechnických společností

LITERATURA

1. Drašar P.: *Chem. Listy* 115, 506 (2021).
 2. Vyskočil V.: *Chem. Listy* 115, 497 (2021).
 3. Vetchý D.: *Chem. Listy* 115, 337 (2021).
 4. Garfield E.: *Current Contents print editions June 20, 1994*; <https://clarivate.com/webofsciencegroup/essays/impact-factor/>, staženo 5. 1. 2021.
 5. Fleischmann M., Pons S., Hawkins M., Hoffman R. J.: *Nature* 339, 667 (1989).
 6. <http://www.nuv.cz/p-kap/koncept-stem>, staženo 5. 1. 2022.
 7. Nesměrák K., Chalupa P.: *Chem. Listy* 115, 195 (2021).
 8. <https://sfdora.org/>, staženo 5. 1. 2022.
 9. Reedijk J.: *Angew. Chem. Int. Ed.* 51, 828 (2012).
 10. Ernst R. R.: *EPR Newsletter* 20, 10 (2010).
 11. <https://openaccess.cz/>, staženo 5. 1. 2022.
 12. <https://beallslist.net/>, staženo 5. 1. 2022.
 13. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2021/01/11/wiley-acquires-hindawi-interview/>, staženo 6. 1. 2021.
 14. Komm M.: *Deník Referendum* 27. 10. 2021; <https://denikreferendum.cz/clanek/33283-co-o-ceske-akademie-obci-rika-jeji-lhostejnost-k-pochybnym-publikacim-rektoru>, staženo 5. 1. 2022.
 15. Vojíš K., Rusek M.: *Chem. Listy* 114, 366 (2020).
 16. Chuchvalec P.: *Chem. Listy* 114, 425 (2020).
 17. Kratochvíl B., Bělohav Z.: *Chem. Listy* 115, 338 (2021).
 18. Drašar P.: *Chem. Listy* 114, 569 (2020).
- Drašar P.: *Chem. Listy* 116, 201–203 (2022).
 - <https://doi.org/10.54779/>

EXPERTNÍ ČINNOST ČESKÝCH LESNÍKŮ V ZAHRANIČÍ

Odborná zahraniční činnost v oblasti lesnictví má v dnešní České republice dlouhou tradici. Již ve dvacátých letech dvacátého století získal první zkušenosti z tropického lesnictví Jaroslav Lemarie. Byl žákem profesora Konšela na lesnické fakultě v Brně. Strávil jeden rok ve francouzské rovníkové Africe, v dnešním Gabonu. Sebral zde cennou sbírku hmyzu (předána do Národního muzea) a na základě svých zkušeností popsal tropickou dendroflóru. Během svého pobytu se dostal též do nemocnice Lambaréné, kde se setkal s prof. A. Schweitzerem. Kontrakty na expertní činnost v zahraničí byly uzavírány i před druhou světovou válkou (např. dnešní Ústav pro hospodářskou úpravu lesů). Jejich naplnění však znemožnila či přerušila druhá světová válka. Znovu se poté obnovilo vysílání lesnických odborníků do zahraničí zejména v padesátých letech minulého století, a pokračovalo i v obdobích následujících. Jako příprava expertů byly v padesátých letech např. organizovány kurzy španělštiny, přístupné též studentům lesnické fakulty (mužům).

Mezi těmi, kdo se zapojili intenzivněji do expertní činnosti, byl Erich Václav (1930 – 2018). Působil v Tanzánii (1965 – 1967) v rámci bilaterální spolupráce s tehdejší Československem, Bangladéši (1970 – 1971), Vietnamu (1980 – 1983) a Laosu (1986 – 1989) v rámci projektů FAO. Do kratších expertíz se zapojil v r. 1974 ve státech: Senegal, Guinea, Sierra Leone, Libérie a Pobřeží Slonoviny. Své zkušenosti shrnul nejen v odborných publikacích, ale též v několika populárně naučných knihách, díky kterým se dostal do povědomí širší veřejnosti. Zdokumentoval též s kolegy zahraniční činnost českých lesníků.

S uvedenou expertní činností souvisí též zřízení Střediska světového lesnictví koncem šedesátých let minulého století v Kostelci nad Černými lesy. Začalo vydávání sborníku *Silvaecultura tropica et subtropica* (podnět k založení J. Parkán a E. Václav). Josef Parkán působil rovněž jako expert v zahraničí. V r. 1960 provedl expertízu v Guineji. Později se zapojoval do projektů FAO (v 8 státech) a UNESCO. V r. 1970 z tehdejšího Československa emigroval. Celkem působil v zahraničí 24 let. Z vysokoškolských pedagogů na fakultě v Praze emigroval v r. 1969 též Břetislav Bouček - do Kanady. Pracoval jako expert v Etiopii.

Vědecký lesnický ústav v Kostelci nad Černými lesy se ve své činnosti zaměřoval mj. na tropické a subtropické lesnictví a dřevařský průmysl. Pořádal v této oblasti speciální a postgraduální kurzy.

Četné zahraniční cesty podnikl Jan Jeník (1929 – 2022). Známe je jako přírodovědec – působil na Přírodovědecké fakultě UK a v Botanickém ústavu ČSAV/AV ČR. Vystudoval však lesnictví v r. 1952, což se odrazilo na jeho širším pohledu na problematiku lesů a ochrany přírody (včetně řešení otázek hospodaření na Šumavě). Jeho prvním pracovištěm byla výzkumná stanice v Opočně. Poté přešel na Karlovu univerzitu, zpočátku jako asistent prof. Kliky, poté odborný asistent a docent. V r. 1990 byl jmenován profesorem botaniky. Během svého působení, zejména v Botanickém ústavu, vykonal řadu zahraničních cest. Své znalosti, domácí i zahraniční, uplatnil mj. při zapojení do činnosti Krkonošského národního parku. Dosáhl významných ocenění – v r. 1994 obdržel Cenu ministra životního prostředí, v r. 2015 Cenu ředitele Krkonošského národního parku. Při expertní zahraniční činnosti se zapojil především do projektů UNESCO a jako vedoucí odborných prací zahraničních výzkumných pracovníků. Významným oceněním se stalo udělení prestižní Ceny sultána Kabúse za ochranu životního prostředí (Sultan Qaboos Prize for Environmental Preservation) organizací UNESCO v r. 1993.

Ve stejném období jako Erich Václav se do zahraničních odborných aktivit zapojil Ján Borota (1925 – 2022), tehdy odborný pracovník katedry hospodářské úpravy lesů na lesnické fakultě v Praze. Rodák ze západního Slovenska, studoval na tehdejší Vysoké škole zemědělského a lesního inženýrství v Košicích (v r. 1946), odtud přestoupil na lesnickou fakultu Vysoké školy zemědělské v Brně (1947) a vysokoškolské studium ukončil na Vysoké škole zemědělského a lesního inženýrství v Praze (1950). Zde také získal titul kandidáta věd (1957). Po uzavření lesnické fakulty v Praze přešel do ústavu v Kostelci nad Černými lesy a odtud v r. 1970 na Vysokou školu lesnickou a dřevařskou do Zvolena (dnes Technická univerzita Zvolen). Zde se již v r. 1965 habilitoval na docenta a v r. 1991 byl jmenován profesorem.

První zahraniční cesta vedla do Indie (1963), kde absolvoval šestiměsíční stáž, z toho dva měsíce ve Výzkumném

ústavu lesnickém v severoindickém městě Dehra Dun. V letech 1965 – 1967 působil na lesnické škole a ve výzkumném ústavu v Tanzánii – Arusha a Lushoto, znovu pak na projektech v Tanzánii v r. 1969. V Kongu a Gabonu se zapojil v r. 1972 do projektu FAO. V r. 1974 pracoval jako expert v Ghaně a Nigérii, se zaměřením na plantáže borovice *Pinus patula*. V Laosu a Thajsku se zúčastnil jako konzultant FAO zřizování lesnických škol v letech 1980 a 1981. V r. 1987 se zapojil do závěrečné expertízy projektu Rozvoj lesního hospodářství Konga. Sbírky z cest posloužily jako studijní materiál katedry světového lesnictví a dřevařství při vysoké škole ve Zvolenu. Své zkušenosti ze zahraničních cest shrnul v monografii *Tropical Forests* a v řadě vědeckých článků. Své zahraniční poznatky zúročil prof. Borota jako předseda Sekce pro lesnické a dřevařské vědy Komise ČSAV pro komplexní výzkum rozvojových zemí, v letech 1982 – 1991. V r. 2017 obdržel Cenu Technické univerzity ve Zvolenu za celoživotní pedagogickou a vědeckou činnost.

Jako expert na Kubě pracoval v šedesátých letech dvacátého století Věroslav Samek (1925 – 1991). Působil ve Výzkumném ústavu lesního hospodářství a myslivosti, věnoval se hlavně fytoecologii a stal se s Aloisem Mezerou spoluautorem typologického systému. Na Kubě získal za svou činnost velké ocenění, publikoval dílo *Elementos de silvicultura de los bosques latifolios* a zaváděl mj. odbornou lesnickou terminologii. Po návratu z Kubu přešel do Botanického ústavu AV ČR. Zapojen byl do oddělení Průhonického parku, kde se věnoval úkolům s tímto oddělením souvisejícími a mj. i problematice mimoprodukčních funkcí lesa.

V letech 1971 – 1972 vypomáhal na Kubě při zakládání lesnického výzkumného pracoviště Michael Kudela (1917 – 1985). Jako specialista vynikal v oblasti entomologie. V rámci svého působení ve Vědeckém lesnickém ústavu v Kostelci nad Černými lesy organizoval postgraduální kurzy zaměřené na chemizaci v lesním hospodářství. Docentský titul mu byl z politických důvodů udělen až v r. 1990.

Díky své politické angažovanosti měl možnost absolvovat zahraniční stáže a zapojit se do expertní činnosti Jiří Skoupý (1932 – 1996). V letech 1967 – 1969 stáž v Kanadě, v r. 1970 zapojení do projektu FAO v dnešním Bangladéši (po přerušení v důsledku vnitřních nepokojů pokračování v letech 1972 a 1973), v r. 1972 zapojení

do projektu v Iránu. V období 1984 – 1992 pak působil Skoupý v ústředí Programu OSN pro životní prostředí UNEP (United Nations Environment Programme) v Nairobi.

Na projektech FAO v africkém Kongu se podílel Ivan Roček. První projekt ve spolupráci s odborníky z Francie probíhal v období 1971 – 1973. I. Roček byl pověřen oblastí těžby a dopravy dřeva. Druhý projekt pak byl zahájen v r. 1978. Své zkušenosti uplatnil I. Roček při vzdělávání studentů na lesnické fakultě v Praze v disciplíně Lesní hospodářství v rozvojových zemích.

Jako významní odborníci se v zahraničí uplatnili i četní emigranti. Působíštěm některých z nich se stala univerzita v kanadském Vancouveru - University of British Columbia. Zde působil od r. 1949 Vladimír Krajina (1905 – 1993), původně na přírodovědecké fakultě UK v Praze, jako profesor geobotaniky a systematiky rostlin. Po r. 1945 též významný politik – generální tajemník Československé strany národně socialistické a poslanec. Na univerzitě ve Vancouveru přednášel ekologii lesů, dendrologii a založil tradici biogeocenologického výzkumu. V r. 1990 obdržel od prezidenta Havla Řád bílého lva I. třídy.

Pokračovatelem prof. Krajiny v rostlinné ekologii a klasifikaci ekosystémů na univerzitě ve Vancouveru se stal Karel Klinka (1937 – 2015). Působil na zdejší lesnické fakultě od r. 1978 do r. 2002. Za své odborné působení obdržel významná ocenění: Distinguished Forester Award (1977), BC Science and Engineering Gold Medal Award (1989) a University of British Columbia Teaching Prize (1993). Získal titul RPF (Registered Professional Forester). Česká lesnická společnost ČSVTS mu udělila v r. 2012 medaili za úspěšnou reprezentaci českého lesnictví v zahraničí - Czech Forestry in the World.

Po r. 1990 zde krátce působil též Jaroslav Dobrý. Po většinu aktivní činnosti pracoval v Botanickém ústavu ČSAV/AV ČR. Absolvoval několik zahraničních stáží – Indie (1978), Mexiko (1980, 1984), Švýcarsko a Německo (konec osmdesátých let). V roce 1981 se zúčastnil Expedice Sahara, při níž byly v Národním parku Tassili vysazeny reintrodukované cypřiše *Cupressus dupreziana*, vypěstované v Botanickém ústavu. Za práci shrnující výsledky denzitometrického studia letokruhů stromů čeledi Cupressaceae získal J. Dobrý v r. 1990 vědecký titul DrSc. Na Lesnické fakultě Univerzity Britské Kolumbie



1. Prof. Ján Borota při ocenění na Technické univerzitě Zvolen v r. 1990 (foto rodinný archiv – poskytla dcera Lucie Olivová)



2 + 3. Prof. Jan Jeník při prezentaci v rámci semináře České botanické společnosti v r. 2019 (při příležitosti devadesátých narozenin) (foto M. Roudná)

ve Vancouveru pracoval od r. 1992 jako školitel postgraduálních studentů v oboru využití dendrochronologie v ekologickém výzkumu lesů Britské Kolumbie. Do roku 1997 se v Britské Kolumbii věnoval výzkumu vztahů kli-

ma - letokruhy, sledování dynamiky přirozených dešt-
ných pralesů a datování lesních požárů. V Botanickém
ústavu vybudoval dendrochronologickou laboratoř.

V německém Freiburgu působil Jáchym Hradecký. Zpočátku od r. 1969 na Lesnické fakultě Albert-Ludwigs-
University, později v Lesnickém výzkumném ústavu (Forstliche Versuchs - und Forschungsanstalt - FVA) ve Freiburgu. Těžištěm jeho činnosti se stalo plánování a vyhodnocování pokusů, vývoj mzdových tarifů, zavádění elektronické výpočetní techniky do lesnictví a hlavně plánování a organizování inventur lesa pomocí matematicko-statistických metod. J. Hradecký se podstatně podílel na vývoji metodiky pro zjišťování zdravotního stavu lesa (neuartige Walderkrankung), pro zjišťování lesních zásob a jejich složení na úrovni hospodářských celků (Betriebsinventur), jakož i na úrovni celostátní (Bundeswaldinventur), a na aplikaci těchto metod v praxi. Vedle svých pracovních úkolů studoval na lesnické fakultě University Freiburg, kde získal akademický titul Dr. rer. nat., později kvalifikaci docenta (Privatdozent) a nakonec titul profesorský (apl. Professor). Aktivní činnost ukončil v r. 2001.

Do zahraniční lesnické odborné činnosti se hojně zapojili pracovníci Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů/Lesoprojektu (počátky již ve zmíněných třicátých letech minulého století). Po druhé světové válce se mezi první experty zařadil tehdejší ředitel ústavu Bořivoj Nymburský (1921 – 1995) tříměsíčním pracovním pobytem v Mongolsku v r. 1958. Z ostatních se do mezinárodních projektů zapojil významně od r. 1974 např. Ota Setzer. Pracoval zejména v Kongu na projektech FAO, ale též v Kamerunu. Po odchodu do důchodu v r. 1992 využil nabídky francouzského ústavu tropického lesnictví CTFT pro práci ve Středoafrické republice.

Expertní činnost pracovníků Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem pokračuje i v současnosti, především v rámci spolupráce s FAO, kde využívají pomoc bývalého kolegy a dlouholetého zaměstnance FAO Dr. René Czudka (FAO Representative in Botswana) a osobní vazby ze zahraničních projektů. V roce 2018 byl zahájen projekt "Capacity Building for Preparation and Implementation of the National Forest Inventory of Seychelles", který však byl předčasně ukončen v roce 2020 z důvodu pandemické situace. V současné době probíhá projekt „Sustainable management of forests in



4. Ing. Jaroslav Dobrý při odběru vzorků přírůstovým nebozezem v lesích British Columbia (foto Karel Klinka)

Mountain and Valley areas in Uzbekistan“ (financován Globálním fondem životního prostředí GEF). Experti Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů se také aktivně zapojují do projektů zahraniční rozvojové spolupráce financovaných Českou rozvojovou agenturou (ČRA), kde v současné době realizují projekt v Gruzii s názvem „Implementace trvale udržitelného lesnictví pro chráněnou oblast Aragvi (2020 - 2024)“. Čeští lesní odborníci (zástupci Ministerstva zemědělství a Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů) jsou zapojeni rovněž do činnosti Výboru FAO pro lesnictví.

Do mezinárodních lesnických projektů se v posledních letech zapojili i pracovníci lesnických fakult – Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze a Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně.

Tento článek si nedělá nárok na zcela vyčerpávající přehled zahraniční činnosti českých lesníků. Více podrobností lze nalézt ve specializovaných publikacích, včetně některých uvedených níže ve zdrojích. Na druhou stranu zahrnuje některé experty v dosavadních publikacích dosud neuvedené.

Článek je vzpomínkou především na dva z výše zmíněných odborníků, kteří se významně podíleli na expertní činnosti v zahraničí a opustili svou práci počátkem letošního roku – na prof. Jana Jeníka a prof. Jána Borotu.

Zdroje:

- www.fao.org
- www.unesco.org
- www.wikipedia.org
- Český výbor pro spolupráci s FAO, Ministerstvo zemědělství – zápisy ze zasedání.
- Mihulka S. (Ed.) (2017): *Osobnosti zemědělského výzkumu 20. století*. ČAZV, Praha ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství ČR. ISBN 978-80-7002-038-8, 484 pp.
- Šupín M.: *Zhodnocení činnosti prof. Boroty – projev při loučení*, Bratislava, 26. ledna 2022
- Roček I., Gross J. (2002): *Pražská lesnická fakulta*. Lesnická fakulta ČZU Praha, ISBN 80-213-0908-3, 175 pp.
- Václav E. (2007): *Přínos českých lesníků v poznání a rozvoji světového tropického a subtropického lesnictví*. ČZU v Praze. ISBN 978-80-213-1655-3, 95 pp. + CD.

Ing. Zdeněk Vacek, Ph.D.

tajemník, Česká lesnická společnost, z. s.

Ing. Milena Roudná, CSc.

Český spolek pro péči o životní prostředí, z. s.

prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.

Česká lesnická společnost, z. s.



5. Lesy Nepálu – projekt Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze (foto Zdeněk Vacek)

JIZERSKOHORSKÉ BUČINY – SOUČÁST SEZNAMU PŘÍRODNÍHO DĚDICTVÍ UNESCO

V roce 2021 byla na Seznam světového dědictví UNESCO zařazena **první přírodní památka České republiky** – Jizerskohorské bučiny. Z dosavadních 16 památek ČR na tomto seznamu patřilo 15 mezi památky kulturní.

Historie zapojení ČR do činnosti UNESCO

Československo patřilo mezi 20 států stojících u zrodu organizace pro vzdělávání, vědu a kulturu (UNESCO) v r. 1945. Nicméně zapojení do dění této mezinárodní organizace bylo v následujících letech utlumeno. Oživení nastalo až po r. 1990. Česká republika se pak stala členem UNESCO po rozpadu Československa v r. 1993.

Posláním mezinárodní organizace UNESCO je vyhledávat a chránit kulturní a přírodní dědictví, které představuje celosvětově významný přínos pro lidstvo. Svou činnost řídí z hlavního sídla organizace v Paříži. Sály budovy, stojící poblíž parkového areálu u Eiffelovy věže (a tudíž i nedaleko velvyslanectví ČR), pronajímá i k zasedání a akcím jiných mezinárodních organizací či úmluv. V r. 1972 přijalo UNESCO mezinárodní úmluvu Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage.

Vztahy mezi Českou republikou a UNESCO zajišťuje Stálá mise ČR při UNESCO, kterou vede stálý představitel ČR při UNESCO. Pro záležitosti týkající se UNESCO byla zřízena Československá, později Česká komise pro UNESCO. Tvoří ji zástupci ministerstev, zástupci významných institucí – státních i nevládních, a jednotlivé osobnosti vědy a kultury. Její sekretariát spadá pod Ministerstvo zahraničních věcí.

Vybrané významné památky jsou zařazeny do **Seznamu kulturních a přírodních památek UNESCO**. Ten v současnosti zahrnuje celkem 1 154 památek, z toho 897 kulturních, 218 přírodních a 39, v později zřízené kategorii, smíšených (kde se přírodní hodnoty prolínají se ztvárněním lidským).

Geologicky hodnotné oblasti jsou pak zařazeny na Seznam **UNESCO Global Geoparks (UGGp)**, který dnes zahrnuje 169 oblastí ve 44 státech.

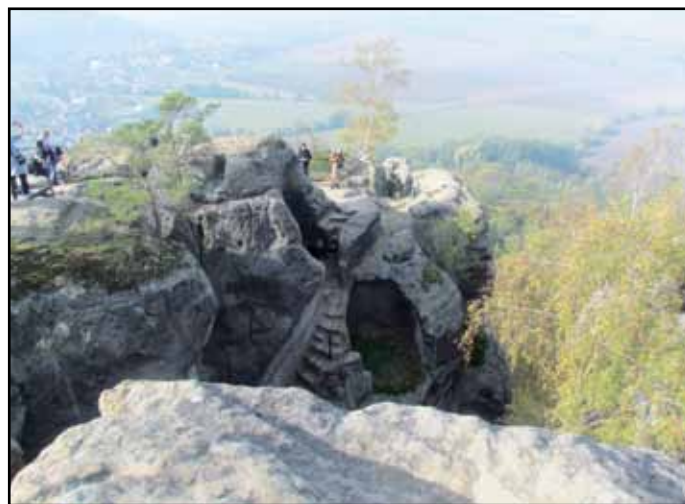
V r. 1971 byl ustaven program **UNESCO's Man and the Biosphere Programme** s vizí posílit vztah mezi člověkem a přírodou. V současnosti je na světě 727 biosférických rezervací, vyhlášených v 131 státech (z tohoto počtu 22 přeshraničních).

Památky UNESCO v ČR

V r. 1992 byly do Seznamu zařazeny první tři kulturní památky tehdejšího Československa – historické jádro Prahy, Českého Krumlova a Telče. Postupem let přibývaly další památky, jejichž počet dosáhl 16 v r. 2021. I když všechny byly zařazeny do kategorie kulturních, některé svým charakterem se blíží kategorii smíšené (např. Lednicko-valtický areál - Lednice-Valtice Cultural Landscape, či zahrady a zámek v Kroměříži - Gardens and Castle at Kroměříž).

Pro mimořádně cenné přírodní, geologické a krajinné hodnoty byl v roce 2005 zařazen do Evropské sítě geoparků Geopark Český ráj a v roce 2015 se stal jako jediný v České republice členem Globální sítě geoparků UNESCO - Bohemian Paradise UNESCO Global Geopark. Spravuje ho nezisková společnost Geopark Český ráj o.p.s.

Součástí sítě biosférických rezervací je v ČR šest oblastí, převážně na území národních parků či chráněných krajinných oblastí: Křivoklátsko (1977), Třeboňsko (1977), Jižní Morava (1986, rozšíření 2003), Šumava (1990), Krkonoše (1992), Bílé Karpaty (1996).



CHKO a Geopark Český ráj



Charakter Jizerských hor



Charakter Jizerských hor

Ve snaze o záchranu původních krajinářských a sbírkových hodnot Průhonického parku v duchu jeho zakladatele hraběte Silva-Taroucy započaly na počátku devadesátých let první kroky k jeho zařazení do Seznamu UNESCO. Osobně jsem pojala tuto myšlenku a zahájila jednání v lednu 1993 na ústředí UNESCO v Paříži. Zde příslušná odbornice doporučila připojení této památky k již schválené kulturní památce historického jádra Prahy. Pokračovala jednání na vnitrostátní úrovni – Ministerstvu kultury (za vstřícného přístupu těmito záležitostmi tehdy pověřeného PhDr. Michala Beneše), Presidiu Akademie věd ČR a s autory – architekty návrhu historického jádra Prahy. Nicméně, tato myšlenka našla završení až v r. 2012, kdy se Průhonický park stal na Seznamu UNESCO součástí památky Prahy. Definována je následovně: *The inscribed site is a serial property comprising the Historic Centre of Prague situated on the territory of the self-governing administrative unit of the City of Prague,*

and of the Průhonice Park, located southeast of the city on the territory of the Central Bohemia.

Národní přírodní rezervace Jizerskohorské bučiny se na Seznamu UNESCO stala součástí zachovaných bukových lesů karpatské a dalších oblastí Evropy – „Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe“. Jedná se tedy o přeshraniční přírodní památku složenou z 94 částí nacházejících se v 18 státech. Tyto bučiny reprezentují relativně nenarušený komplex lesů mírného pásma se širokým spektrem čistých i smíšených porostů buku lesního, rostoucí v rozmanitých ekologických podmínkách. V těchto porostech zůstaly zachovány staré stromy, které představují cenný genetický potenciál buku lesního, ale též dalších druhů, závislých na podmínkách vytvořených těmito porosty.

Národní přírodní rezervace Jizerskohorské bučiny zahrnuje porosty na severních svazích Jizerských hor, poblíž hranic s Polskem. Tvoří ji šest samostatných částí, o celkové rozloze téměř 951 ha. Za svou zachovalost vděčí tyto porosty obtížně přístupnému terénu a poměrům po r. 1945, kdy v souvislosti s odsunem zkušených německých lesních dělníků přestaly být tyto porosty intenzivně obhospodařovány. Na hodnoty této části Jizerských hor upozorňoval v posledním období svého života Ing. Věroslav Samek (1925 – 1991; zapojen též do činnosti Lesnické společnosti ČSVTS). Jedinečnost této oblasti byla nakonec zaštitěna v r. 1999 zřízením Národní přírodní rezervace, s příslušným systémem obhospodařování a ochrany. Na Seznam přírodního dědictví UNESCO bylo zařazeno jádrové území Národní přírodní rezervace (původně samostatné Národní přírodní rezervace Poledník a Štolpichy) a bezzásahová plocha Poledník, celkem 445 ha a ochranné pásmo 189 ha.

V r. 2021 přibyla do Seznamu světového dědictví UNESCO i nová položka – Slavná lázeňská města Evropy – „Great Spa Towns of Europe“, která se týká rovněž České republiky. Zahrnuje 11 lázeňských měst ze sedmi evropských států. Z České republiky k nim patří Františkovy Lázně, Karlovy Vary a Mariánské Lázně. Kritériem pro zařazení byla existence lázeňského centra, které vyrostlo kolem minerálních pramenů, dále parkové plochy a přilehlá, esteticky upravená okolní lázeňská krajina.

Zařazení památky do Seznamu UNESCO představuje především mezinárodní ocenění a zvýšení prestiže



Průhonický park – pod patronací UNESCO jako součást historického jádra Prahy

daného místa, což má za následek zvýšenou návštěvnost. Je pak na každém státu, aby se s touto skutečností vypořádal a přijal příslušná opatření, vyžadující též zvýšené finanční náklady na péči.

Zdroje:

- www.unesco.org
- www.wikipedia.org
- Plesník J., Hušek J., Pelc F. (2021): Národní přírodní rezervace Jizerskohorské bučiny – součást světové přírodní klenotnice. In: *Ochrana přírody*, roč. 76, č. 6: 12 – 16.
- Kuča K., Kučová V., Horáček J. (2021): Slavná lázeňská města Evropy jako světové dědictví. In: *Ochrana přírody*, roč. 76, č. 6: 6 – 11.

Ing. Milena Roudná, CSc.

Český spolek pro péči o životní prostředí

CO COVID VZAL I DAL OČIMA ČESKÉ STROJNICKÉ SPOLEČNOSTI

Činnost všech odborných sekcí České strojnické společnosti (ČSS) byla po vypuknutí epidemie Covidu na jaře roku 2020 touto epidemií tragicky poznamenána. Zástupci všech tří odborných sekcí - „**Tribotechnika a motorová paliva**“ (T&MP), „**Hydraulika a pneumatika**“ (CAHP) i „**Strojírenská technologie**“ (STT), sice postupně referovali o všech připravovaných akcích svého bohatého programu, které však následně musely být převážně zrušeny nebo odloženy s nadějí, že za dva či tři měsíce bude lépe. Ale nebylo...

Je třeba kajícně přiznat, že většina funkcionářů, resp. organizátorů nevěřila, že tato situace bude dlouho trvat a když se všude kolem začala využívat technika on-line, byla k ní chvíli i určitá nedůvěra.

Již v závěru roku 2020 a následně v uplynulém roce 2021 si však odborné sekce využívání techniky on-line osvojily a obnovily činnost ve značném rozsahu. Z dříve pořádaných seminářů se prostě staly webináře!

Odborná sekce „Tribotechnika a motorová paliva“

O obnovení aktivity této sekce, Covidu navzdory, vypovídá již i rozšíření jejího názvu (doposud jen „Tribotechnika“), které pochopitelně napovídá, že sekce rozšířila svoje zájmy do dalšího oboru.

Sekce již mnoho let pořádá s úspěchem kurzy „Základy tribotechniky“ a „Nástavbové kurzy tribotechniky“. Kurzy jsou organizovány jako internátní, tradičně se odehrávají v hotelu SKI v Novém Městě na Moravě a zpravidla jsou velmi dobře obsazovány, stále je o ně zájem.

A tak tomu bylo po roční přestávce i v říjnu uplynulého roku 2021, kdy se konaly:

- Kurz „Základy tribotechniky“ - 19 účastníků
- „Nástavbový kurz tribotechniky“ - 20 účastníků

Vedení sekce si s ohledem na epidemickou situaci ještě netrouflo na jaře 2021 připravovat tradiční česko-slovenskou Tribotechnickou konferenci (v pořadí již 14.!), ale

témata připravená pro jednání konference byla náhradou použita v průběhu minulého roku pro následující úspěšné webináře:

- Provoz pracovní kapaliny v hydraulickém systému - 59 účastníků
- Analýzy a ošetřování maziv - 34 účastníků
- Automobilová maziva, provozní kapaliny a paliva v mobilní technice - 36 účastníků

Zdá se vám, že na těchto webinářích byl dost velký počet účastníků (lépe řečeno připojených abonentů)? Tak čtěte dál

Povzbuzena takto obnovenou činností, sekce v současné době intenzivně připravuje výše zmíněnou odloženou 14. Československou konferenci na termín 1. a 2. června 2022. (Teď už to rozvolněná protiepidemická opatření dovolí ...)

Odborná sekce „Hydraulika a pneumatika - CAHP“

Základem činnosti této sekce je pořádání tematických seminářů, které se již dlouhá léta konají s železnou pravidelností každé čtvrtletí v roce. Tak tomu bylo po nešťastné covidové přestávce už v prosinci 2020 a v plném rozsahu pak v uplynulém roce 2021, třebaže formou webinářů:

- Hydraulické systémy tvářecích strojů, březen 2021 - 90 účastníků (!!)
- Těsnění pro hydraulická a pneumatická zařízení, červen 2021 - 74 účastníků
- Hydraulické vedení, hadice, přípojky, září 2021 - 60 účastníků
- Elektrohydraulické stroje, prosinec 2021 - 82 účastníků

A tady je teď na místě **poznámka k té vysoké účasti na webinářích:**

Účastníky se v tomto případě rozumí pracovníci připojení on-line na svých pracovištích či v domácnosti při home-office. Doba epidemie Covidu na jedné straně hrubě narušila, resp. přímo omezila činnost ve všech sekcích ČSS, na druhé straně nás naučila využívat moderní komunikační techniku. Paradoxně to vedlo k vysoké účasti vzhledem k určitému pohodlí – odpadlo cestování mimopražských účastníků a u všech k úspoře času. Přesto převládá názor, že to nemůže zcela nahradit dosavadní fyzickou účast v přednáškovém sále domu techniky, která umožňuje bezprostřední diskuzi posluchačů s přednášejícími a nezane-

dbatelné jsou i společenské aspekty – setkávání pracovníků z oboru a jejich vzájemná diskuze. Proto se všichni těší na návrat k normálním podmínkám, nicméně se zvažuje do budoucna i jakási hybridní organizace seminářů, kdy vedle osobní účasti bude možné se i připojit on-line. (Zvýšilo by to ovšem náklady a zřejmě by se možnost připojení on-line musela do budoucna také zpoplatnit.)

Je příznačné, že výše zmíněné webináře tentokrát sledovalo mnoho vysokoškoláků. Chvályhodný hlad po jiné formě dostupného vzdělávání než byla jen distanční výuka na školách, že?!

První pokus o „hybridní“ seminář/webinář se už uskutečnil nedávno - v březnu tohoto roku, a to na téma „Bezpečnost strojních zařízení – hydraulika a pneumatika“. Byl opět velmi úspěšný. Celkový počet 94 účastníků (!!), z toho cca 20 přišlo do přednáškového sálu na Novotného lávce. Je asi předčasné z toho dělat závěry. Ale mne by velmi zajímaly názory a případně podobné zkušenosti v jiných spolcích našeho Svazu. Přinesl nám Covid opravdu tak zcela zásadní nový trend?!

Vrcholnou akcí sekce CAHP je pořádání mezinárodních konferencí „Hydraulika a pneumatika“ v pravidelném intervalu dva a půl roku. Konference mají již šedesátiletou tradici a vloni začátkem června se měla konat již jubilejní 25. konference. Již v průběhu předchozího roku 2020 však bylo rozhodnuto nezahajovat přípravy a konferenci odložit o jeden rok, tedy na červen 2022. Jak se ukázalo, bylo to správné rozhodnutí, protože, jak víme, byla stále obtížná komunikace se zahraničím, natož cestování. Navíc v případě mezinárodní konference se stále ještě nejeví vhodné ji pořádat distančně on-line.

Na podzim uplynulého roku bylo rozhodnuto přípravy na odloženou konferenci zahájit. V současné době dále pokračují s tím, že dochází ke kompromisu – konference bude zkrácena a bude se konat 8. a 9. června 2022.

Odborná sekce „Strojírenská technologie“

Členové této sekce se převážně rekrutují z pracovníků Vysoké školy technické a ekonomické (VŠTE) v Českých Budějovicích.

V dnešní době nedostatku technicky vzdělaných pracovníků a nedostatečného zájmu o studium technických oborů je velkou zásluhou převážná náplň sekce, kterou je podpora a spoluorganizování soutěží (technických olympiád)

projektů studentů středních škol, průmyslových i gymnázií. Takové akce se však formou on-line konat nemohou, osobní přítomnost účastníků je nezbytná. Bohužel v posledních dvou „covidových“ letech v době, kdy se měly konat, to protiepidemická opatření rozhodně nedovolovala a tyto akce musely být proto dočasně odvolané. Nad to organizátoři – pedagogové výše uvedené VŠTE byli v tomto období vyčerpaní organizováním distanční výuky na škole, což bylo v tom čase prioritou.

Naštěstí se alespoň v období částečně uvolněných protiepidemických opatření – v červnu 2021 stihlo s úspěchem konat krajské kolo ENERSOL (89 účastníků!). Jedná se o soutěž projektů žáků středních škol týkajících se environmentálních problémů, obnovitelných zdrojů energie apod. (Pozn.: ENERSOL má původ v Holandsku, Česká republika se zapojila – po krajských kolech následuje celostátní a případně postup do mezinárodní soutěže.)

A s radostí lze konstatovat, že letos 24.března se již také obnovila tradiční Technická olympiáda v Českých Budějovicích.

Smlouva ČSS s Českou agenturou pro standardizaci (ČAS)
Že epidemie Covidu nutně nemusela zastavit činnost ve všech oblastech, o tom svědčí spolupráce ČSS s Českou agenturou pro standardizaci (ČAS), kde v pohnuté době trvání epidemie došlo paradoxně naopak k rozšíření spolupráce.

Česká strojnická společnost se již v roce 2018 aktivně zapojila do procesů národní i mezinárodní technické standardizace, tj. tvorby českých, evropských i mezinárodních norem. V této oblasti došlo na počátku roku 2018 v ČR k zásadní změně, kdy tvorbu českých technických norem zajišťuje Česká agentura pro standardizaci (ČAS), nově zřízená Úřadem pro normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. **Česká strojnická společnost uzavřela již v srpnu 2018 zpracovatelskou smlouvu s Českou agenturou pro standardizaci v oblasti tvorby norem spadajících do odborné působnosti sekce T&MP**, tj. zejména pro zkoušení a specifikace paliv a maziv. Posléze se ČSS stala Centrem technické normalizace ve zmíněných oborech. ČSS se rovněž zasloužila o rozšíření členství České republiky na status s hlasovacími právy v příslušných oborech v Mezinárodní organizaci pro standardizaci ISO.

Navzdory výše zmíněným jistým omezením činnosti ČSS v minulých dvou letech, tak lze za veliký úspěch považo-

vat **rozšíření dohody ČSS s agenturou ČAS o spolupráci kromě oboru tribotechniky také v oboru hydrauliky – v gesci sekce CAHP**. Stalo se tak již v roce 2020. A spolupráce s ČASem úspěšně pokračovala i v minulém roce 2021, aniž by v tomto případě byla jakkoliv omezena situací související s epidemií Covidu!

Mediální prezentace

V současné době jsou na internetu snadno a rychle dostupné stránky jak vlastní ČSS www.strojnicka-spolecnost.cz, tak jejich aktivních sekcí:

- Hydraulika & pneumatika - www.cahp.cz
- Tribotechnika a motorová paliva - www.tribotechnika.cz
- Strojírenská technologie - <http://css.vstecb.cz>

Pochmurné „covidové“ období s omezenou činností bylo využito alespoň k tomu, že stránky na všech uvedených adresách byly inovovány, jsou navzájem kompatibilní, se shodným designem. Design dokonce konvenuje s webovými stránkami Svazu – ČSVTS.

Kromě trvalých informací o struktuře a poslání naší společnosti, nabídky kurzů a seminářů a kontaktních adres, najde návštěvník těchto internetových stránek aktuální informace o programu naší společnosti minimálně na nastávající půlrok. Nadále se také pokračuje podle dříve zavedené dohody s protagonisty seminářů v tom, že na stránkách je zveřejněna většina příspěvků z naposledy uskutečněných seminářů. Je to oceňováno těmi, kdo se z vážných důvodů semináře/ webináře nemohli zúčastnit, a nebo těmi, kdo se potřebují k některým, pro ně zajímavým, momentům v programu vrátit.

Covid nikterak nenarušil dlouholeté vydávání časopisu „**Tribotechnické informace**“, které je významným počinem sekce T&MP.

V loňském roce došlo, tak jako vždy, k vydání dvou čísel (v červnu a v listopadu). Časopis, vydávaný jako příloha celostátního odborného periodika TechMagazín, si udržuje vysokou odbornou úroveň.

Hospodaření

Finanční situace České strojnické společnosti je v současnosti velmi dobrá, o negativním vlivu epidemie Covidu se ani v tomto případě nedá mluvit. Snad jen zpočát-

ku v roce 2020 se paradoxně snížily náklady v důsledku krajně omezené činnosti.

Za dobré výsledky hospodaření je třeba především poděkovat všem našim členům – „právníckým osobám“ *, které všechny i za obtížné situace v době epidemie bez zbytku uhradily členské příspěvky, které jsou klíčovým zdrojem našich příjmů. Podobně se zachovali i téměř všichni řadoví členové. (Solidarita až dojemná, že?)

Významnou položkou na straně příjmu je i pravidelný příspěvek od ČSVTS. Finanční bilanci minulého roku tentokrát výrazně vylepšil mimořádný příspěvek ve výši 100 tis. Kč.

**Členství „právníckých osob“ je prakticky členství firem, které se váží na některou z odborných sekcí, jejíž činnost svými příspěvky fakticky sponzorují. Na oplátku mají zastoupení ve vedení sekcí, kde mohou ovlivňovat jejich činnost. Vždy však jen na poli vědy a techniky, komerční aktivity se nepřipouští.*

Sport versus Covid

Covid v loňském roce nezastavil ani takové sportovce, jako byli účastníci nejtěžšího ultramaratonu na světě.

Na více než 246 km dlouhý non-stop běžecký závod z Athénské akropole do Sparty se vloni kvalifikovalo 344 běžců z celého světa, na startu se objevilo i 13 českých jmen.

Česká ultraběžecká škola se těšila z fantastického úspěchu, stříbrné medaile Radka Brunnera a bronzové medaile Milana Šumného.

Co to sem pletu? Proč takováto zpráva v našem Zpravodaji? Tak slyšte:

Jako jeden z osmi v loňském ročníku doběhnuvších Čechů (celkem doběhlo pouhých 167 závodníků) doběhl Ing. Petr Kříž, člen rady ČSS a předseda sekce T&MP - třetí nejstarší Čech, který kdy závod za jeho 39 ročníků doběhl!!

Jeho komentář: Je to můj splněný sportovní sen, na trati jsem zažil téměř vše, a tak nezbývá než se ve zralejším věku zklidnit. (A věnovat se nadále plně naší ČSS – to je můj komentář.)

A jestli někdo ještě stále nevidí souvislost mezi fantastickým výkonem našeho člena a bohuľibou jeho činností ve vědeckotechnické společnosti, tak si dovolím mu připomenout ono sokolské „Ve zdravém těle zdravý duch.“

Tak Nazdar!

Ing. Přemysl Malý, CSc.

předseda České strojnické společnosti, z.s.

PUTOVNÍ VÝSTAVA FOTOGRAFIÍ „S ÚCTOU K TĚŽKÉ PRÁCI“

Hornický spolek Praha vybral Kozí plácek k umístění výstavy fotografií pod názvem „S úctou k těžké práci“. Prostřednictvím 6 panelů venkovní expozice fotografií tak laické veřejnosti v centru Prahy v průběhu měsíce února 2022 připomenul, že v každé době jde při těžbě jakýchkoliv ložisek nerostů o těžkou práci ve škodlivém prostředí s řadou rizik.

Kozí plácek před budovou Českého báňského úřadu nebyl vybrán náhodou a k umístění výstavy fotografií na tomto symbolickém místě přispěl i vstřícný postoj MČ Prahy 1.

Fotografie vznikly díky spolupráci programu POHO 2030 a Institutu tvůrčí fotografie v Opavě. Na snímcích jsou zachyceny chvíle těsně před útlumem těžby černého





uhlí nebo po jejím ukončení. Snímky ukazují také opravené objekty, které se dodnes využívají k jiným činnostem, nebo důlní kulturní památky, které jsou udržovány pro příští generace.

V průběhu slavnostnějšího zahájení výstavy dne 14. ledna 2022 měla také laická veřejnost a média jedinečnou příležitost seznámit se prostřednictvím čelních zástupců těžebních organizací, orgánů státní správy, odborových svazů, profesních uskupení a hornických spolků se se-



cifiky hornické práce, jakož i s hornickou soudržností, hrdostí a humorem.

Hornický spolek Praha plánuje zařadit do harmonogramu putovní výstavy i druhý termín výstavy v průběhu předsednictví ČR v Radě Evropské unie.

Ing. Miroslav Hakl, Ph.D.
tajemník Hornického spolku

ČESKÁ A SLOVENSKÁ OBEC DĚLOSTŘELECKÁ, Z.S. (ČASOD, Z.S.)

Vážení přátelé vědecko-technické komunity ČSVTS, rád bych Vás informoval o našich aktivitách v posledním období. Toto období bylo ovšem dramaticky ovlivněno pandemickou situací v České republice, ale i v Evropě. Proto ve větší části roku 2021 nebylo možné organizovat jakákoliv setkání členů ČaSOD, z.s. Akce pro odbornou veřejnost, které spolek realizuje v prostorách Ministerstva obrany, však musely být v roce 2021 zcela zrušeny, a to na základě rozhodnutí Hlavní hygieničky MO ČR.

Nicméně v obecné rovině se i naše aktivity v klubech i na centrální úrovni odehrávaly se zaměřením na dělostřelecké odvětví obranných technologií.

Náš spolek ve svých řadách a klubech spojuje ty oblasti technického umu a dovedností, které souvisí nebo jsou přímo spojeny s uměním vedení palby dělostřeleckých zbraní, raketových a jiných prostředků, využívajících v konečném důsledku explozivní přeměnu energetických materiálů nebo kinetických účinků.

Přesto úsilí spolku bylo vedeno na standardní podporu ukázek činností technických zařízení a prostředků, která jsou v rámci dělostřelectva používána, většinou konzultačními diskusemi. Jde o informování mladé generace o technických tradicích našich lidí.

Stále se podílíme na udržení úrovně vzdělávání učební obor puškař (Integrovaná střední škola ekonomická - Centrum odborné přípravy Olomoucká 61, 627 00 Brno) a učební obor puškař s maturitou (SŠ – COPT Uherský Brod, Vlčnovská 688, Uherský Brod), kde ve zkušebních komisích závěrečných zkoušek zastupujeme „odborníky z praxe“.

Další přednášková činnost pokračovala v rámci výuky na střední škole veřejnoprávní (TRIVIS Praha). Mezi členy ČaSOD, z.s. je k dispozici penzum znalostí a dokumentů, které jsou žákům této školy poskytovány.

Přednášky k oborům dělostřelectva, zbraní a munice v rámci vysokoškolské činnosti našich členů patří mezi

velmi důležité aktivity, zejména v rámci přípravy nových vojenských profesionálů na Univerzitě obrany v Brně. Velký důraz klademe rozvoji členské základny. Nalézáme mezi bývalými i současným dělostřelci zájem se zapojovat do mimopracovních aktivit v rámci propagace technologických znalostí.

Ve spolupráci s příslušnými úseky Ministerstva obrany členové ČaSOD, z.s. přispívali k praktické tvorbě normotvorných a standardizačních dokumentů, které mají i mezinárodní přesah k dokumentům NATO.

Při našich odborných aktivitách také prezentujeme logo ČSVTS.

Ing. Martin Šufajzl
prezident ČaSOD, z. s.

ČESKÁ MARKETINGOVÁ SPOLEČNOST, POSTCOVIDOVÁ BILANCE A SMĚLÉ PLÁNY DO BUDOUČNA

V prosinci se obvykle bilancuje, v lednu plánuje. U nás to děláme podobně, i když v posledních několika letech jsou tyto dva procesy poněkud ztíženy. Obecné příčiny jsou známy. Nic s tím nenaděláme, ale přece jen vzdorujeme. Posuďte sami, jak se nám to daří.

Bilance 2021

Marketér roku 2020 - soutěž proběhla, počet účastníků srovnatelný s minulými ročníky, vyhlášení výsledků v náhradním termínu v září. Proběhla také součást soutěže, sekce Mladý delfín. Byl vyhlášen následující ročník Marketér roku 2021

Unikátní výzkum postojů české veřejnosti k reklamě ČEŠI A REKLAMA organizovaný od roku 1993 proběhl, v roce 2021 se uskutečnila již 38. vlna.

Pokračovala spolupráce s asociacemi a partnerskými organizacemi, členové prezidia ČMS se aktivně zúčastnili odborných konferencí a seminářů.

Dámy se pravidelně scházely v Lady Wine Clubu, podařilo se zajistit kvalitní program pro charitativní akci Šansonění a předat finanční příspěvek vybranému zařízení.

Snažíme se prezentovat naši činnost i výsledky naší práce na LinkedIn i prostřednictvím různých zpráv a sdělení. Jako hlavní zpravodajská platforma nám slouží www.cms-cma.cz.

Plány 2022

Do roku 2022 jsme vykročili (alespoň pevně doufáme) tou správnou nohou.





Byl vyhlášen následující ročník soutěže Marketér roku 2021 a její součást Mladý delfín

Zatím se daří, i když stále je co zlepšovat. Už v lednu proběhly certifikace, které umožnily udělit odborné certifikáty za uplynulé období dvou let.

Ve středu 26. 1. 2022 se konalo po delší době setkání certifikovaných odborníků ČMS v Klubu Lávká na Novotného lávce v Praze 1.

ČMS se stala registrovaným členem Unie vydavatelů. Zástupci prezidia České marketingové společnosti v čele

s čestnou prezidentkou doc. PhDr. Jitkou Vysekalovou, Ph.D. a prezidentem ČMS Ing. Tomášem Davidem se sešli s nově certifikovaným odborníkem a kandidáty, kteří uspěli v prolongačním řízení a získali tak certifikát na další tři roky. Složitá doba spojená s průběhem pandemie Covid-19 nezabránila přátelskému setkání profesionálů z hlavního města i regionů, kteří nezanedbatelným dílem přispívají k šíření dobrého jména České marketingové společnosti a svými znalostmi a zkušenostmi zvedají úroveň svého oboru.





Uskutečnil se podzimní seminář na Petříně na téma Přichází nový marketing?



V červnu a v prosinci proběhlo pravidelné zasedání hlavního výboru ČMS



Na Slovensku se uskutečnila E-Motion - konference pod patronátem ČMS



Novým certifikovaným členem se stal pan Ing. Tomáš Vican, Ph.D., MBA, MSc. (filmový producent a majitel firmy Vinná galerie), získal certifikát jako marketingový specialista.

Certifikát byl prodloužen následujícím kandidátům: náhradní termín za rok 2020

1. Citora Michal, Ing. (marketingový manažer, třetí prolongace)
2. Jesenský Daniel, MSc., MBA (lektor pro marketing, třetí prolongace)

3. Křepelková Helena, RNDr., CSc. (marketingová poradkyně, sedmá prolongace)
4. Novotný Václav, Mgr. (marketingový manažer, třetí prolongace)
5. Pavlů Dušan, prof., PhDr., CSc. (marketingový poradce, pátá prolongace)

Náhradní termín za rok 2021

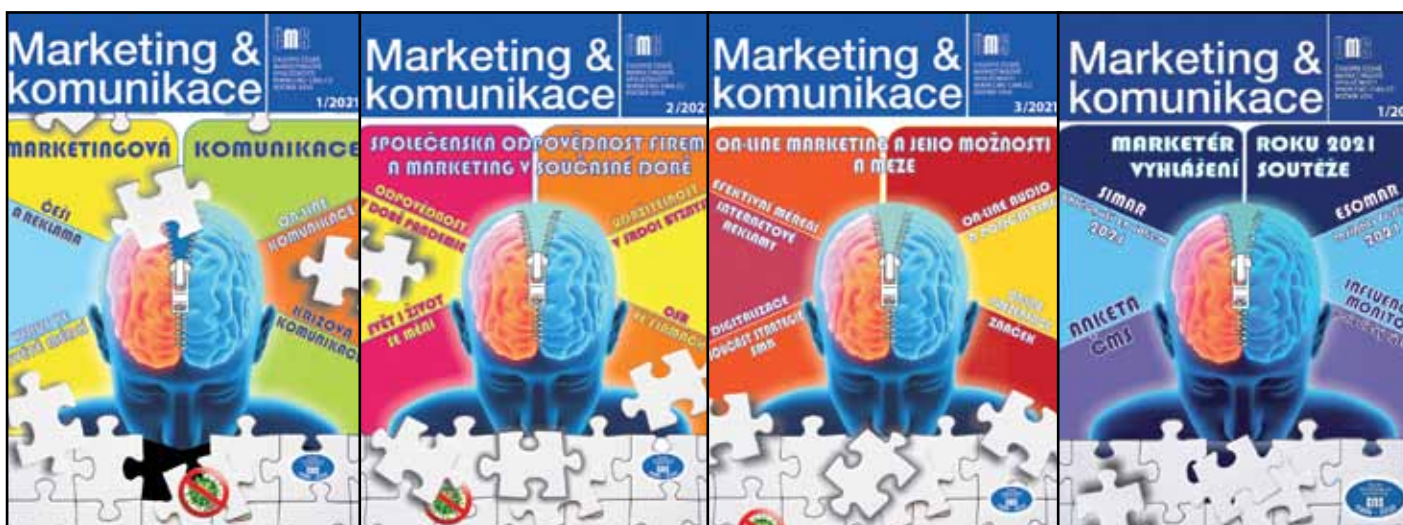
1. Frey Petr, PhDr. (marketingový poradce, pátá prolongace)
2. Kauerová Lenka, doc. Ing., CSc. (lektorka pro marketing, šestá prolongace)
3. Kotíková Halina, Ing., Ph.D. (lektorka pro marketing, třetí prolongace)
4. Kubáček Marcel, Ing. (marketingový poradce, osmá prolongace)
5. Vysekalová Jitka, doc. PhDr., Ph.D. (marketingová poradkyně, osmá prolongace)

Připravujeme soutěž (již 17. ročník) Marketér roku 2021, jejíž součástí je i měření sil pro studenty marketingu Mladý delfín, na podzim se bude konat odborný seminář na aktuální marketingové téma a budou certifikováni i další odborníci.

Sledujte nás, budeme rádi za Vaše připomínky, poznámky, podněty.

Milada Hábová
výkonná ředitelka ČMS





Časopis Marketing a komunikace - vyšla čtyři tematická čísla podle plánu

ČESKÁ POTRAVINÁŘSKÁ SPOLEČNOST OBOHATILA PROGRAM

Klíčovým programem České potravinářské společnosti (ČPS) jsou Potravinářské úterky konané pravidelně v posledním úterý v měsíci (leden až červen a září až listopad). Jejich téma a přednášející jsou vybíráni na Programové radě. Pouze v době silící pandemie Covid-19 byly přerušeny, ale v poslední době opět pokračují. Aby ČPS určitou formou svým členům poskytla něco nad rámec zmíněných úterků, pokud jde o činnost, zařadila do svého programu akci, jejímž garantem byl předseda Českomoravského svazu mlékárenského (ČMSM) Ing. Jiří Kopáček, CSc. Tato akce byla věnována sýrům a s nimi se snoubícím vybraným nápojem.

Ing. Jiří Kopáček, CSc. patří mezi přední mlékárenské odborníky, a především znalce sýrů, a to nejen tuzemských, ale i těch, které se vyrábějí za našimi hranicemi, prakticky po celém světě. Dotyčný je Čestným společníkem a členem po právu Společenstva mezinárodních sýrařů – bratrstva svatého Uguzona. „Sýrařina“ se postupně stala součástí jeho života, životního stylu a životní filozofie, jak o sobě sám přiznává. V jeho představování bychom mohli dále pokračovat, ale vraťme se k naší akci.

Akce se uskutečnila 16. března 2022 v nově rekonstruované části Knihovny Antonína Švehly, která sídlí na Královských Vinohradech a je součástí Ústavu zemědělské ekonomiky a informací a má více jak stoletou tradici. Výjimečná budova na Vinohradech je známa jako Dům zemědělské osvěty. Tento dům je vlastně mostem mezi teorií a praxí. Pro akci byl zvolen vhodně.



Předseda ČMSM svou prezentaci o sýrech opíral o novou knihu, jejímž je autorem a která nese příznačný název „Putování za sýry“ a čerpá z aktualizované verze článků v Potravinářské Revue z let 2005-2021, kterou vydává AGRAL s.r.o. V prologu k této knize se uvádí citace „Sýr je bratrem vína. Stejně jako víno ani sýr nikdy není týž. Je vrtkavý jako láska a je potřeba jej zachytit v pravém okamžiku, kdy jeho lahodnost vrcholí“ (MAURIC DES OMBIAUX). Prezentace sestávala z následujících sad: v úvodní sadě byl představen sýr Landana Jersey gouda a k němu bylo servírováno Portske víno, do druhé sady byly zařazeny čerstvé francouzské sýry a k nim víno Primitivo Puglia DOC – rose, do třetí sady sýrové bestsellery jako je Emmental AOC a další a k nim vína ze SRN, čtvrtá sada zahrnovala horské sýry a víno Primitive Puglia DOC,

pátá sada obsahovala speciality a víno jako sada předcházející, šestá sada byla též věnována specialitám jako je sýr Roquefort Cantorel AOP s chráněným zeměpisným označením a sýrovým pralinkám z Německa a ledovému vínu Nachtgold.

Jeho prezentace se věnovala nutričním přednostem sýrů - plnohodnotným bílkovinám, vitaminům, dobře využitelnému vápníku a dalším minerálním látkám i dalším aspektům spojeným s touto potravinou. Dále přednášející pojednal o světové a evropské produkci sýrů a o jejich druzích a zemích proslulých dlouholetou sýrařskou tradicí, jak je patrné z výše uvedených prezentovaných sad. Účastníky akce bylo zvlášť oceněno, že výklad byl doprovázen degustací sýrů a k nim vhodných vín mimořádné kvality. Nutno podotknout, že i vína obsahují zdraví prospěšné látky, podporují trávení a mají uklidňující a preventivní účinek při poruchách látkové výměny.

Účastníkům poskytl také cenné praktické rady o kupování sýrů, jejich skladování a konzumaci. Současně zájemci měli příležitost si podávané sýry koupit. Jednalo se o sýry, které nelze na běžném trhu v ČR pořídit. Celkově lze konstatovat, že se jednalo o zdařilou akci, která obohatila program ČPS jak po stránce edukační, tak společenské a měla vynikající ohlas.

JUDr. Ing. Josef Mezera, CSc.

člen výboru ČPS, z. s.

prof. Ing. Jana Dostálová, CSc.

předsedkyně ČPS, z. s.

ČESKÁ ELEKTROTECHNICKÁ SPOLEČNOST, z.s.

Česká elektrotechnická společnost, z.s. (ČES) je samostatnou neziskovou organizací ČES patří k 67 vědeckotechnickým společnostem, které tvoří Český svaz vědeckotechnických společností (ČSVTS) a je jejím zakládajícím členem.

Úvodem se podívejme do stanov na poslání České elektrotechnické společnosti, z.s. (ČES) <http://ces-csvts.cz/index.php>. Posláním ČES je účelné uspokojování individuálních a skupinových odborných zájmů o elektrotechniku. Společnost přispívá svou činností k rozvoji odborné úrovně členů a jejich aktivity ve využívání aktuálních poznatků v oboru, podporuje rozvoj vzájemných odborných styků a spolupráce mezi odborníky, vytváří podmínky pro zvyšování zájmu mladých odborníků o obor a o aktivní činnost ve Společnosti.

Společnost řídí devítičlenný výbor, kontrolou je podle stanov pověřena tříčlenná dozorčí skupina. Vrcholným orgánem je „Shromáždění členů“, které se nominálně koná jednou za čtyři roky. ČES má celkem 137 individuálních členů a jednoho kolektivního člena – Fakulta elektrotechnická Západočeské university v Plzni. Postavení ČES a její organizační struktura jsou stabilizované, po finanční stránce je společnost dostatečně zajištěná.

V rámci České elektrotechnické společnosti působí tři ústřední odborné skupiny: Elektrické pohony, Chemické zdroje elektrické energie a Mikrovlnná technika. V současné době v rámci České elektrotechnické společnosti působí dvě pobočky: pobočka v Táboře a pobočka při Elektrotechnické fakultě ČVUT v Praze.

Ústřední odborné skupiny

Ústřední odborná skupina **Elektrických pohonů** je tvořena dvanácti individuálními členy ČES a třemi osobami kolektivního člena ČES na Elektrotechnické fakultě v Plzni. Činnost odborné skupiny je řízena výborem pod vedením Ing. Jiřího Pýchy a soustřeďuje se na organizační a obsahovou přípravu tradičních konferencí o elektrických pohonech. Konference se konají každé dva roky v Plzni v prostorách FEL ZČU. Konferencí se zúčastňuje přes 100 účastníků a konají se ve spolupráci s firmami z oboru elektrických pohonů. Přednášky jsou publikovány na CD a také formou tištěných sborníků. Odborná skupina pro elektrické pohony se schází nepravidelně tři až pětkrát ročně podle potřeby. V současné době je v přípravě 37. konference, která se bude konat v roce 2023.

Ústřední odborná skupina **Chemické zdroje elektrické energie** je řízena výborem pod vedením doc. Ing. Petra



Několik fotografií z konference Nekonvenčních zdroje elektrické energie

Bačí, Ph.D. Činnost se soustřeďuje na přípravu tradičních konferencí, přičemž výbor se schází nepravidelně cca dvakrát ročně podle potřeby konferencí. Všechny příspěvky jsou publikovány na elektronických nosičích a webových stránkách konference. Byly doplněny i o prezentace přednášek a další soubory. V minulém období bylo rozhodnuto rozšířit záběr konference z původních elektrochemických zdrojů elektrické energie na mnohem širší oblast nekonvenčních zdrojů elektrické energie.

Přestože problematika obnovitelných zdrojů elektrické energie je díky politickým rozhodnutím značně kontroverzní a vyvolává u laické i odborné veřejnosti široké emoce, ukázalo se toto rozhodnutí jako správné. O konferenci je vzrůstající zájem, což je vidět nejen na počtu přednášek, ale i na počtu účastníků, které přesáhlo číslo 70. V roce 2021 proběhla v červnu v hotelu Ryšavý poblíž Moravského Krumlova 42. konference Nekonvenční zdroje elektrické energie. V přípravě je 43. ročník konference (www.nzee.cz). V rámci konference jsou konány i různé společenské akce.

Ústřední odbornou skupinu **Mikrovlnná technika** (<http://mt.ces-csvts.cz/index.php>) řídí patnáctičlenný výbor pod vedením prof. Jana Macháče. Výbor skupiny se schází nepravidelně cca čtyřikrát až pětkrát ročně podle okamžité potřeby vzhledem k přípravě seminářů. Skupina svou činnost zaměřuje na pořádání seminářů nejen z oblasti mikrovln, ale i z příbuzných oborů, jakou je radiotechnika apod., pořádaných pravidelně dvakrát ročně pod názvem „Pravidelné setkání zájemců i mikrovlnnou techniku“. Bližší informace o seminářích jsou na www stránce společnosti. Přednášky seminářů jsou publikovány v tištěných sbornících. Program Setkání je zpravidla uveden přednáškou v délce dvou hodin, následují krátké přednášky v délce nominálně půl hodiny. Setkání bývají poměrně dobře navštívena. Účast se pohybuje kolem 60 účastníků plus přednášející a vystavovatelé. Každý seminář je doprovázen výstavkou spolupracujících firem a ukončen diskusním večerem uvedeným zajímavou, zpravidla populární přednáškou. Semináře se staly rovněž příležitostí k setkávání kolegů pracujících v oboru a platformou pro výměnu informací. V současné době se připravují pro rok 2022 54. a 55. Setkání, která se budou konat 18. 5. a 9. 11. t. r.

Pobočné spolky

Hlavní činnost **pobočky ČES Tábor** je zaměřena na každoroční pořádání seminářů „Měření a údržba sdělovacích kabelů“. Velká část sdělení je věnována obecným problémům telekomunikačních sítí a ICT technologiím. Účast na seminářích se pohybuje mezi 180 až 200 posluchači, ve dvou půldnech je předneseno 15–20 přednášek a sdělení. Od roku 2011 se semináře konají v Táboře v tradičním květnovém termínu. V roce 2021 se konal na podzim 51. ročník semináře, v přípravě je 52. ročník pro rok 2022.

Činnost **pobočky při FEL ČVUT** v Praze se zaměřuje na vzdělávací aktivity, realizované uspořádáním přípravných kurzů z matematiky pro uchazeče o studium na VŠ a kurzů Vyhlášky 50. Činnost pobočky je řízena tříčlenným výborem a sekretářkou. Pobočka má vlastní [www stránku](http://www.fel.cvut.cz/vts/) <http://www.fel.cvut.cz/vts/>.

Ocenění pracovníků

ČES má institut „Ocenění pracovníků“. Ocenění se uděluje na základě nominace výborem ústředních odborných skupin a po schválení výborem ČES. „Ocenění“ může být uděleno členovi i nečlenovi ČES za jeho celoživotní práci v příslušném oboru elektrotechniky, nebo za dosažení mimořádných výsledků v oblasti základního, aplikovaného výzkumu, či vývoje, význačných publikací, či monografie, význačného manažerského výsledku apod. Doposud bylo toto ocenění uděleno celkem sedmácti pracovníkům. Jejich jména včetně zdůvodnění jsou na internetové stránce ČES.

Závěrem

ČES v současné době připravuje pravidelné „Shromáždění členů“, které vytýčí směry činnosti Společnosti v dalším období, zvolí nový výbor a dozorčí skupinu.

Věříme, že ČES zachová svoji činnost alespoň na stávající úrovni i v dalším období.

prof. Ing. Jan Macháč, DrSc.

předseda

Ing. Zbyněk Raichl, CSc.

tajemník

doc. Ing. Petr Bača, Ph.D.

vedoucí ÚOS CHZEE



Několik fotografií ze seminářů „Pravidelné setkání zájemců o mikrovlnnou techniku“

DŮM TECHNIKY ČESKÉ BUDĚJOVICE, spol. s r.o.

KONFERENCE ČERVENÝ KOHOUT 2022

Ve dnech 5. – 6. dubna 2022 se uskutečnil jubilejní 25. ročník konference požární ochrany **Červený kohout**.

Pořadatelem akce byl Dům techniky České Budějovice ve spolupráci s Hasičským záchranným sborem Jihočeského kraje a pod záštitou náměstka generálního ředitele HZS ČR, brig. gen. Ing. Daniela Miklóse, MPA.

Místem konání se stal, již po několikáté, Clarion Congress Hotel České Budějovice.

Konference je určena pro širokou odbornou veřejnost, která působí na úseku požární ochrany, především pro příslušníky a zaměstnance HZS ČR a HaZZ SR, odborně způsobilé osoby a techniky PO, autorizované osoby činné v oblasti PO, pracovníky pojišťoven, projektanty, zástupce firem vyrábějící požární techniku a další. Jsme potěšeni, že jsme mohli přivítat více než 230 účastníků.

Program konference je zaměřen na opatření při předcházení požárům, na oblast požární bezpečnosti staveb,



jejich bezpečné provozování, zjišťování příčin vzniku požárů a s tím související organizaci jednotek a další opatření. Přednášky jsou směřovány do praktické roviny, aby posluchači mohli nové znalosti použít ve své praxi s cílem omezení vzniku požárů, případně snižování škod jimi způsobených.

I v letošním roce byli oceněny soškou „Červeného kohouta“ významné osobnosti, které dlouhodobě a výrazným způsobem přispívají k rozvoji PO a rozkvětu konference.

Příští, již 26. ročník, se uskuteční ve dnech 18. – 19. 4. 2023, opět v Českých Budějovicích.



Martina Marková

jednatelka Domu techniky České Budějovice, spol. s r.o.
www.dumtechnikycb.cz



DTO CZ, s.r.o. (DŘÍVE DŮM TECHNIKY OSTRAVA)

DTO CZ – vzdělávání jak má být

Mění se i vzdělávání dospělých

Hodně intenzivní působení různých vlivů na společnost za poslední dva roky přináší i změny ve vzdělávání dospělých. Přicházejí zvláště nové formy, ale i nová témata, zaměření a samotné očekávání účastníků. Není prostor pro dlouhodobé vzdělávání, zaměstnanci i kdyby chtěli, nenajdou čas, zadavatelé i kdyby potřebovali, musí přednostně financovat materiální a energetické zdroje apod. Že by se lidé už nechtěli setkávat? Vyměňovat si zkušenosti? Poznatky? Mnozí by chtěli, ale ne vždy to jde. Změny ve vzdělávání jsou

zde v plné síle, a asi není prostor čekat na dobu, které se říká předkovidová. Asi se už nevrátí, nebo alespoň ne ve zcela shodné podobě.

O formách a zvláště o on-line vzdělávání se hodně mluví, porovnává se s prezenční formou, vynášejí se názory, soudy, provádí se šetření nebo alespoň sondy. On-line prostor vešel do života mnohých a určitě už tu zůstane. Tak třeba v roce 2021 jsme uskutečnili v DTO CZ v Ostravě okolo 400 různých kurzů a školení, a z toho 28 % se konalo buď on-line nebo hybridně (zde chápáno jako možnost výběru mezi prezenční a on-line účastí). Kdo si zkusil vést nebo lektrovat přes internet musí uznat, že příprava i samotný průběh nejsou stejné, jako když se stojí před účastníky fyzicky. Asi všichni lektori se shodnou, že absence vnímání reakce z tváří účastníků je tak významná, až překvapí. Vyvolání interaktivity s účastníky je také rozdílné a vyžaduje téměř úplně jinou přípravu. A to jsme ještě nezmínili hybridní výuku, kdy lektor současně pracuje s prezenčními i on-line účastníky. Zase jiná příprava a vedení kurzů.

Pro nějaká témata je on-line nebo hybridní výuka vhodnější, pro jiná méně. Kde je kladen větší akcent na dovednostní složku, než na informační, je určitě lepší fyzická účast. Pokud chtějí účastníci sdílet a vyměňovat si mezi sebou zkušenosti a postřehy, pak on-line prostředí ne-



nabízí tolik možností. A to vůbec nezpochybňujeme, že někdo napíše na internet dotaz a v lepším případě mu odpoví 150 těch, co s problémem mají (nebo myslí si, že mají) podobnou zkušenost.

Nakonec je zajímavý pohled samotných účastníků k formě výuky. Jedni vysloveně trvají na prezenční formě a neváhají svou účast podmínit touto požadavku, stejně tak se objevují (v menší míře) požadavky na výhradně on-line verzi. A právě ti druhí také uvádějí, že si už za ty dva roky celkem zvykli a že jim tato forma nakonec vyhovuje. Je pohodlné, že nemusí nikam jezdit a vnímají kurz z pohodlí svého zázemí.

Nabídka on-line kurzů z oblasti soft skills, účetnictví, daní apod. se již vyskytuje na internetu poměrně hojně. V DTO CZ jsme se pustili do příprav a realizace on-line a hybridních forem třeba i pro technické profese nebo pro auditory, kvalitáře, zubaře, revizní techniky aj. Tedy i do ne zcela probádaných témat, než jsou ta dříve zmíněná. Získali jsme zkušenosti a nyní můžeme s hrdostí nabízet mnohé kurzy v různých formách. A jsme si jistí kvalitou výuky, o kterou nám jde vždy jako o prvotní a klíčový znak.

Kurzy a školení v roce 2022

V nabídce vzdělávacích akcí je pro rok 2022 připravena řada zajímavých kurzů a školení z různých oblastí a všech možných témat. Od měkkých dovedností po tvrdé (profesní).

Kurzy lze absolvovat: prezenčně nebo online, jako otevřené v DTO CZ nebo přímo v organizaci na zakázku. Podrobně se lze s nabídkou seznámit na web stránkách www.dtocz.cz. Nyní uvádíme jen rámcový přehled.

- Bezpečnost informací a GDPR
- Novinky v legislativě
- BOZP
- Péče o tělo - kosmetika, manikúra, pedikúra, masérství
- Ekologie, EMS
- Plasty – výroba a zpracování
- Inovace a kreativita
- Pracovník v sociálních službách
- Kvalita a speciální nástroje a techniky v automotive
- Radiační ochrana
- Lidské zdroje a personalistika
- Rekvalifikační kurzy
- Logistika, nákup, skladování
- Správa majetku a provoz budov
- Měkké dovednosti
- Štíhlá výroba, procesy, projekty
- Metrologie a zkušebnictví
- Technické profese a technická zařízení
- Mistři v podniku
- Účetnictví a daně

Ing. Alan Vápeníček, CSc.

jednatel DTO CZ, s.r.o. Ostrava

www.dtocz.cz



DŮM TECHNIKY PARDUBICE spol. s r.o.

Výstava ŽENA + JARO aktivně – již 7. ročník v Pardubicích

S přicházejícím jarem se v Domě techniky Pardubice uskutečnil již 7. ročník východočeské výstavy pro ženy a sportovce ŽENA + JARO aktivně 2022. Během 2 dnů, kdy se výstava konala, se ve všech komerčních prostorech domu techniky prezentovalo 55 firem z celé České republiky. Předvedly sortiment sportovních a módních oděvů, plavek, kreativních doplňků, kabelek, dekorací, šperků, kosmetiky i výrobků zdravého životního stylu.

Na návštěvníky kromě originálních výrobků drobných českých firem čekaly i odborné přednášky. Konaly se po celou dobu výstavy a představily například nové trendy přírodní zahrady, moderní bytový design, metody aromaterapie, aj. Zaujaly i ukázky jarního tvoření dekorací, či témata psychologie nebo hubnutí.

Závěrem mohly návštěvnice absolvovat tradiční workshop s názvem Automatická kresba – pastelkou k sebezpoznání, zdraví a lásce. Výstava se setkala s velkým zájmem návštěvníků jak z pardubického regionu, tak i ze širokého okolí a zajímavý doprovodný program významně přispěl k dobrému jménu celé akce.



Ing. Lenka Černá

jednatelka Domu techniky Pardubice spol. s r.o.

www.dtpce.cz

DŮM TECHNIKY PLZEŇ spol. s r.o.

Odborná činnost

V I. pololetí 2022 se v Domě techniky Plzeň se realizovaly vzdělávací akce z oblasti: BOZP, obsluha PC, požární ochrana, projektové řízení, obsluha VZV, základy podnikání a čtení výkresové dokumentace. Zvláštní pozornost věnujeme kvalifikačnímu vzdělávání (školení topičů a obsluh kotlen, školení elektrotechniků podle zákona č. 50/1978 Sb.), které vyžaduje zákon.

a) Firemní vzdělávání: Z hlediska délky vzdělávacích akcí jsou preferovány krátkodobé intenzivní kurzy a vzdělávání tzv. „na míru“. U zákazníka se realizovaly převážně kurzy z oblasti: obsluha VZV, kvality, topičů a elektrotechniků. Tyto aktivity byly určeny pro dělnické profese, techniky, specialisty a řídicí pracovníky v různých oblastech.

b) Rekvalifikace

Dům techniky zajišťoval rekvalifikační kurzy pro Úřad práce v Plzni jako např.: základy podnikání a obsluha vysokozdvizných vozíků.

c) Zkoušky osob odborně způsobilých

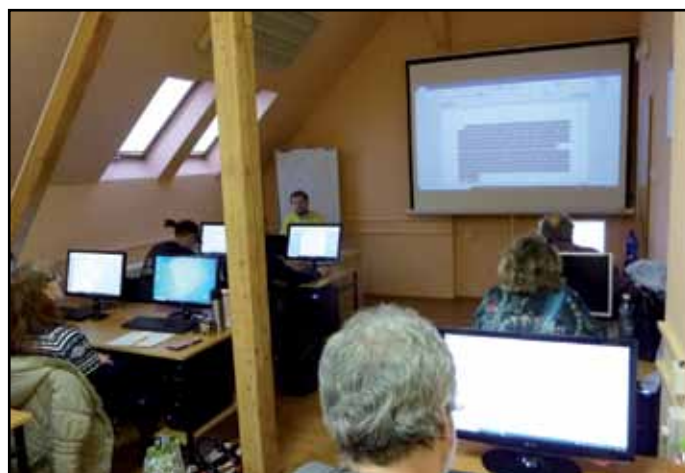
V Domě techniky proběhly tři zkoušky podle nové akreditace dle zákona č. 309/2006 Sb., osob odborně způsobilých v prevenci rizik v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Ing. Jiří Vavříčka

jednatel Domu techniky Plzeň spol. s r.o.
www.dtplzen.cz



Rekvalifikace Základy podnikání



Kurz Výpočetní



Rekvalifikace Obsluha VZV



Zkouška OZO v BOZP podle zák. č. 309/2006 Sb.

JOHAN GREGOR MENDEL (1822 – 1884) OBJEVITEL ZÁKONŮ DĚDIČNOSTI

V letošním roce si připomínáme 200. výročí narození Johana Gregora Mendela. Narodil se 20. července 1822 do německy mluvící české rodiny v Hynčicích na moravskoslezské hranici v Rakouském císařství, dnes Česká republika. Žil a pracoval na farmě, kterou vlastnila rodina Mendelů nejméně 130 let. Během dětství pracoval jako zahradník a studoval včelařství. Navštěvoval gymnázium v Opavě. Stal se mnichem, a to mu umožnilo získat vzdělání, aniž by za něj musel sám platit. Později se stal opatem augustiniánského kláštera v Brně. Dva roky studoval přírodní vědy na univerzitě ve Vídni, a pak se stal profesorem přírodopisu a fyziky na brněnském gymnáziu. Vlastní vědeckou práci zahájil kolem roku 1845. Původně chtěl sledovat vznik barev kvetoucích odrůd různých kulturních rostlin. Po mnoha předběžných pokusech na různých druzích rostlin se soustředil na obyčejný hrách (*Pisum sativum*).

J. G. Mendel se zasloužil o objevení základních principů dědičnosti, a proto je nazýván otcem genetiky. Pro současnou moderní genetiku mají největší význam níže uvedené pokusy s několika odrůdami hrachu, které se vzájemně lišily v dobře sledovatelných znacích. Jednalo se o:

- tvar zralých semen – kulatý a hranatý,
- zbarvení semen – žluté a zelené,
- zbarvení osemení – bílé a šedivé, šedohnědé nebo hnědé s fialovým tečkováním nebo bez něho,
- tvar zdravých lusků – klenutý a zaškrbený nebo svažtělý,
- zbarvení nezralých lusků – zelené a žluté,
- postavení květů – axiální (při hlavním stonku) a terminální (na vrcholu stonku),
- délka hlavního stonku – dlouhý (cca kolem 200 cm) a krátký (cca kolem 30 cm).

V prvním pokusu sledoval rozdíly v jednom znaku. Mendel křížil rodičovské rostliny, kdy jedna produkovala kulatá a druhá hranatá semena. Po zkřížení vyrostly rostliny, které měly vždy jen kulatá semena. Z toho usoudil, že kulaté semeno je znakem dominantním a hranaté semeno je znakem recesivním (skrytým). Dominantní znak označil A, recesivní jako a. Druhou generaci pak pěstoval po samoopylení. Bylo to velmi pracné, protože otevíral

květy a odstraňoval pestíky. V druhé generaci se pak objevovala semena kulatá i hranatá v poměru 3:1. To je poměr, který je nyní označován jako poměr fenotypový (poměr pozorovaných znaků). Kdybychom se podívali na genotyp (soubor instrukcí kódovaných v DNA, které se mohou, ale také nemusí projevit jako viditelné znaky), tak tedy vyjde poměr 1:2:1, tedy AA:2Aa:aa. Mendel tedy zcela správně usoudil, ačkoliv to nemohl vidět, že projev znaků je rozdílně založen a je založen především podvojně. Při oplození se musí rozcházet a poté se opět spojují. Tato geniální myšlenka byla později potvrzena. Mendel nevěděl nic o genech, sám těmto prvkům říkal elementy. Další pokus pak sledoval, zda tato pravidla platí pro dva a více znaků. Nejnáročnější pokus byl se třemi znaky. Sledoval mateřskou rostlinu s kulatými žlutými semeny a šedohnědým osemením a rostlinu otcovskou s hranatými zelenými semeny s bílým osemením. Výsledkem pak byly tři rozvojové řady. Na základě toho usoudil, že znaky se projevují nezávisle na sobě.

Jednotlivé jevy a číselné poměry ve štěpení různých znaků a vlastností, které v pokusech s hrachem objevil, shrnul do určitých pravidel, a tato pravidla ve formě stručného příspěvku přednesl a publikoval v roce 1865.



Johan Gregor Mendel

Protože toto sdělení bylo velmi stručné a „Věstník brněnského přírodovědeckého sdružení“ byl ve vědeckém světě málo znám, zapadly Mendelovy objevy bez většího povšimnutí. Teprve za 35 roků byly jeho práce znovu objeveny. Bylo to zásluhou tří samostatně a na sobě nezávisle pracujících vědců. Byl to Holanďan Hugo de Vries, Němec Karl Correns a Rakušan Erich von Tschermak. Mendelovu světovému uznání však vytvořil předpoklad teprve anglický biolog William Bateson, který vydal jeho práci v angličtině. V dalších letech ověřovali četní badatelé výsledky a závěry Mendelových prací na různých objektech. Z těchto prací vznikl první směr v genetice, tzv. mendelismus.

Jestliže si letos připomínáme 200 let od narození Johana Gregora Mendela, měli bychom si připomenout události, které byly součástí našich životů, a které se nám v přívalu nových informací vytrácejí z paměti. V poválečném období se objevily názory, které vyústily v nesmiřitelné tendence v genetice. Genetika byla prohlášena za buržoazní idealistickou pavědu. Významnou roli zde sehrál Ivan Vladimirovič Mičurin (1855-1935), což byl sovětský šlechtitel a ovocnář. Vyšlechtil mnoho odrůd ovocných stromů a keřů. Pracoval s geneticky nevhodným materiálem, protože ovocné stromy jsou většinou hybridní organizmy a mají dlouhý generační interval. Domníval se, že vhodnou úpravou podmínek prostředí je možné usměrňovat utváření nové dědičnosti v požadovaném směru. Vypracoval metodu tzv. mentora a studium dědičnosti spojoval s aplikací metod vegetativního sblížování a vegetativní hybridizace. A tak se dostal do českých učebnic pojem mičurinská genetika. Další sovětský vědec, agronom Trofim Denisovič Lysenko (1898-1976), vedl nesmiřitelný boj proti genetice a tvrdil, že se jedná o podvrh. Podle jeho názoru, jsou vždy rozhodující vnější podněty a jejich intenzita, která vede k požadovanému výsledku. Jednoznačně odmítl Mendelovu genetiku, kterou prohlásil za buržoazní pavědu. Nadřazením ideologie a politické moci nad vědou vzniklo učení nazývané lysenkysmus. Lysenko měl obdivovatele i v Československu. V roce 1949 mu Vysoká škola zemědělská v Brně udělila čestný doktorát a byl zvolen členem Československé akademie zemědělských věd. V roce 1960 navštívil Československo a zúčastnil se XVI. shromáždění Československé akademie zemědělských věd a převzal diplom čestného člena.

Genetika je dnes zásadní pomocník při šlechtění nových plemen hospodářských zvířat a odrůd rostlin. Sklon

ideologie diktovat vědě, na co smí přijít, je nebezpečný všude na světě a v každé době.

Použitá literatura:

- Werner Heinen: *Johan Gregor Mendel, geniální badatel.*, Petrov Brno 1943
- Koželuha a kol., *Obecná zootechnika*, SZN 1965
- Kováčik a kol., *Genetika rostlin*, SZN 1983
- Lysenko Trofim: *Wikipedia*

Ing. Pavel Tersch, CSc.

Česká zemědělská společnost z.s.



Pomník opata Johana Gregora Mendela

UNIVERZITNÍ PIVOVAR VŠCHT

Pivovar ještě jednou, tentokrát výukový ...

Letos v únoru, v rámci Dne otevřených dveří, navštívili někteří bývalí absolventi VŠCHT (členové Sdružení vodohospodářů ČR), tyto prostory. V rámci prohlídky laboratoří a pracovišť školy, byl zpřístupněn i školní výukový pivovar "Lachout", který provozuje Fakulta potravinářské a biochemické technologie, Ústav biotechnologie. Provázel nás Ing. Rudolf Jung, doktorand na této fakultě.

Chronologie výukového pivovaru

První minipivovar v dnešní budově VŠCHT v Technické ulici 5, Praze 6, byl realizován v rámci její výstavby již v roce 1937 a umístěn do technologické haly v suterénu budovy A. Svým pojetím odpovídal nejnovějším průmyslovým poznatkům té doby. Objem vyráběné mladiny byl 300 litrů. O jeho vybudování se zasloužil významný technolog a tehdejší vedoucí Ústavu kvasné chemie a mykologie, prof. Jan Šatava.

Tento pivovar byl v 50-tých letech, kdy ústav vedl doc. Ing. Kleinzeller, odprodán do zahraničí, kde se jeho stopa ztrácí (údajně do Maďarska, škola již nemá, od něho, ani fotografie).

Počátkem 60-tých let, se pod vedením prof. Moška, prováděly pokusy s kontinuální výrobou piva, tehdy na skleněném chemickém zařízení. Doba však ještě nebyla zralá pro kontinuální technologie a výzkum byl proto ukončen. Ani toto zařízení se bohužel nedochovalo.

Nová varní souprava byla objednána v roce 1965 a v témže roce také uvedena do provozu. Oproti 3 hektolitřům původního zařízení bylo toto koncipováno pouze na max. 60 litrů vyráběné mladiny. Tento unikát, z dílen ZVU Hradec Králové, slouží studentům dodnes. Minipivovar je tvořen klasickou, čtyř nádobovou, měděnou varní soupravou, doplněnou ohřívačem vody a kombinovanou nádobou.

V roce 1987 započala kompletní rekonstrukce prostor technologické haly ústavu pod vedením tehdejší vedoucí ústavu prof. Ing. Gabriely Basařové, DrSc. Byla výrazně modernizována technologie chlazení, změnilo se umístění varných nádob a spilka byla osazena skleněnými nádobami. Provoz pivovaru byl opět spuštěn v roce 1990.

Od této doby nese zde produkované pivo název LACHOUT, který byl odvozen od lahodné chuti zdejšího moku.

V roce 1994 přibyl v provozu nerezové ležácké tanky o objemu 75 litrů a 10-ti litrový model CKT (cylindricko-kónický tank).

Další úpravou prošel pivovar počátkem roku 2003, kdy se změnil celkově systém chlazení na ekologicky bezpečný, a byla dokončena rekonstrukce vnějšího pláště do původního stavu v souladu s požadavky Ústavu památkové péče.

Na této „historické aparatuře“ jsou názorně vidět všechny procesy probíhající při vaření piva klasickou metodou.

Složení: Ohřívač vody, vystírací kád', rmutovací pánev, scezovací kád', mladinová pánev a kombinovaná nádoba (zde probíhá chmelový cíz a zároveň je to chladič mladiny a sedimentační nádoba). Ohřev varné vody a otop obou pánví je přímý, plynovými hořáky z té doby (v pivovarnictví platí, že nádoby ohříváné hořáky se nazývají pánvemi, ty bez ohřevu jsou kádě). Mladinová pánev je opatřena kondenzátorem brýdových par s možností jejich odběru. Veškeré přesuny díla jsou samospádem, bez použití čerpadel. Varna je opatřena dvěma elektrickými a jedním ručním míchadlem (kopačka ve scezovačce). Maximální objem vyráběné mladiny je 60 litrů. Obsluha aparatury je pouze ruční, dnes v homebrewingu moderně označovaná jako "craft". Mladina se do kvasných kádí ve spilce „přenáší“ v plastových vědrech.

Hlavní kvašení probíhá v otevřených skleněných kvasných nádobách s možností vlastní regulace teploty kvašení, nebo v jednom modelu CKT o objemu 10 l. Dokvašování v ležáckém sklepě v devíti nerezových tancích (75 l), KEG sudech, nebo i samostatně v PET lahvích. Filtrace piva je možná na jednom ze dvou filtrů (deskový nebo svíčkový). Stáčení po filtraci lze provádět do skleněných lahví, nebo PET lahví, na jednojehlové stáčečce vlastní výroby.

V roce 2010 proběhla další velká rekonstrukce prostoru a modernizace technologie minipivovaru, jejíž součástí byla instalace nové moderní nerezové varny. Tu dodala

firma Pivo - Praha. Je schopna vyrážet na jednu várku až 100 litrů mladiny. Součástí dodávky byl také šrotovník, dva CKT tanky, chladič mladiny a výrobník ledové vody pro chlazení.

Tento minipivovar moderní konstrukce obsahuje dvou-nádobovou celonerezovou varní soupravu s měděným opláštěním, šrotovníkem o výkonu 50 kg/h, boilerem na teplou vodu, filtrem jemných kalů a dvoustupňovým deskovým chladičem mladiny.

Součástí varny jsou tři čerpadla. Dopravní pro přívod teplé vody, scezovací čerpadlo a hlavní čerpadlo sloužící k čerpání mezi jednotlivými nádobami, míchání díla v kombinované rmuto-vystírací-mladinové pánvi a čerpání mladiny přes chladič do CKT. Scezování usnadňuje elektricky poháněná kopačka. Veškeré rozvody jsou provedeny rovněž v nerez.

Pro kvašení jsou určeny dva CKT, každý o objemu 122 litrů, s vlastní regulací teploty pomocí ledové vody ve dvou zónách dvojitého pláště. Tyto tanky lze využít jak pro hlavní kvašení, tak i pro dokvašování.

V roce 2012 byl celý proces automatizován, firmou Projectsoft s.r.o., prostřednictvím profesionálního software. Práce byly hrazeny z Fondu rozvoje vysokých škol ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Od této doby to je nejmenší minipivovar, plně řízený počítačem.

Obě aparatury se využívají pro studium procesů vaření piva, sestavování receptur různých druhů piv, ale i pro studium případných chuťových vad vznikajících při vaření piva. Pivovar tedy nevaří jen jeden stejný typ piva. Po uvaření, fermentaci (hlavním kvašením) a odležení piva, se toto napřed laboratorně testuje a teprve



1. prostor pivovaru s oběma varnami v době po instalaci nové varny



2. průvodce Ing. Rudolf Jung



3. nová varna v současném provedení



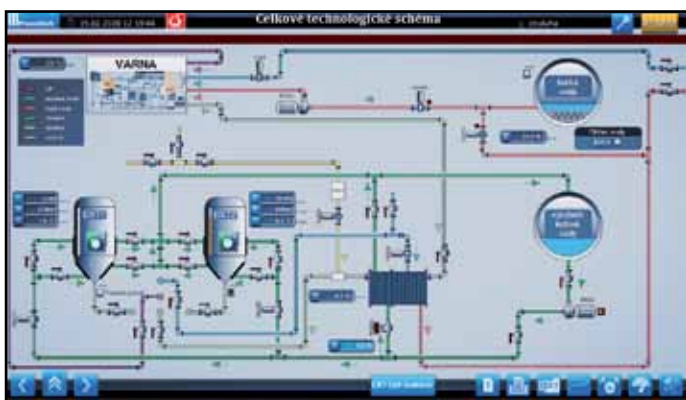
4. skleněné nádoby pro hlavní kvašení piva



5. dva CKT patřící k nové varně



6. ležácký sklad piva (zároveň i celní sklad), ten nám byl při prohlídce utajen ...



7 a 8. pro úplnost ještě Screen obrazovky řídícího panelu nové varny



po všech zkouškách se může přistoupit k degustaci či případnému ochutnávání.

Ročně se v pivovaru uvaří 15 až 20 pokusných várek, což odpovídá výstavu 750 – 1000 litrů za rok. Nově lze toto pivo i několikrát do roka ochutnat či přímo zakoupit i mimo školu.

Starším sládkem tohoto výukového minipivovaru je Rudolf Jung, shodou okolností otec našeho průvodce. Provoz pivovaru systémově zajišťuje mladší sládek Ing. Tomáš Kinčl.

Ústav biotechnologie nabízí i různé dlouhé kurzy (v rámci rekvalifikace) pro pracovníky v pivovarnictví, zájemce či tzv. „celoživotní vzdělávání“.

Více o „aktivitách“ je uvedeno na stránkách VŠCHT: <https://www.vscht.cz/pivovar>, nebo <https://ub.vscht.cz/>, záložka univerzitní pivovar.

Článek byl sepsán dle výkladu při „Dnu otevřených dveří“, z dostupných informací na stránkách VŠCHT a internetu (obr.1 a 6-8).

Ing. Antonín Švanda

Sdružení vodohospodářů České republiky z. s.

Předsednictvo a předseda investiční komise

Ing. JIŘÍ PÝCHA [70 LET]

Dozorčí rada - předsedkyně

Ing. INKA LAUDOVÁ

**SRDEČNĚ GRATULUJEME JUBILANTŮM A PŘEJEME JIM HODNĚ ZDRAVÍ,
ŠTĚSTÍ, ŽIVOTNÍHO OPTIMIZMU A ÚSPĚCHŮ JAK V PRACOVNÍM,
TAK V OSOBNÍM ŽIVOTĚ.**

Členové předsednictva, dozorčí rady, komisí ČSVTS a kolegové

VŠECHNO NEJLEPŠÍ!

KYTVICE – MÍSTO ODPOČINKU NEBO PRÁCE rekreační a školicí prostory ČSVTS



ČSVTS nabízí rekreační a školicí prostory v malebné vesničce Kytlice v CHKO Lužické hory a na okraji národního parku České Švýcarsko.

Rekreační a školicí zařízení je po úplné rekonstrukci a poskytuje ubytování v pěti plně vybavených apartmánech pro 3–4 osoby. Školicí místnost se dá v případě potřeby také využít pro ubytování až 7 osob.

K dispozici jsou garáže, které se dají použít také k uskladnění jízdních kol v případě aktivních dovolených. Kromě turistiky a cykloturistiky v CHKO Lužické hory a v nedalekém Českosaském Švýcarsku, poskytuje sportovní vyžití i blízká obec Jiřetín pod Jedlovou (plážový volejbal, nohejbal, fotbal, tenis, minigolf, venkovní bazén, v zimě lyžařské trasy), a to vše obklopené lesy a zvlněnou krajinou. Kouzelná je i jízda místní lokálkou. Kytlice se proslavila koncentrací chalupářů z řad známých osobností především z oblasti kultury. Pohádkově malebné prostředí v horách sopečného původu, udržované roubenky, jezírko s vodníkem, koně, lesní divadlo, říčka Kamenice, to vše vytváří pohodu, dodává klid a dává možnost na chvíli zvolnit tempo nebo se plně soustředit... Hospůdka vzdálená asi 200 m s dobrým jídlem a rodinnou atmosférou podtrhuje hezké chvíle strávené v Kytlici.

POZOR ZMĚNA CENY PRONÁJMU OD 1. 4. 2022

červenec - srpen

800 Kč včetně DPH za apartmán a noc

ostatní měsíce

650 Kč včetně DPH za apartmán a noc

Veškeré slevy pro členské organizace jsou od 1. 1. 2018 zrušeny.

3GRACIE

Legendární pražská vinárna Tři Gracie se vrací na scénu. Komorní podnik otevřený v polovině šedesátých let býval vyhlášeným místem, kam na dobré víno z valtických vinných sklepů chodila celá řada hereckých osobností. Nyní se po zdařilé rekonstrukci mění na restauraci, která vedle skvělých vín sází na poctivou českou gastronomii.

Prvním pilířem nově otevřeného podniku je bezesporu atmosféra. Perfektní umístění na Novotného lávce s krásným výhledem na Vltavu bude lákat především cizince, ale pečlivě rekonstruovaný interiér ozdobený úchvatnými romantickými záběry pražské metropole určitě zláká i domácí hosty. Stejně jako bohatá kulinární nabídka.

A jaké jsou hlavní klenoty zdejší kuchyně? Na malý hlad poslouží variace předkrmů v podobě tapas, sušená masa a klobásy, domácí tatarák ochucený balsamikem a olivovým olejem, jemná paštika z kuřecích jater či svěží tatarák z marinovaného lososa podávaný s avokádem. Potěší rostbíf z vyzrálého hovězího s domácí tatarkou i salát s pečenými krevetami, grepem a limetou.

Z hlavních chodů boduje jelení guláš na červeném víně s jalovcem, a také klasika v podobě parádního pečeného vepřového kolena. Nechybí ani steak s pepřovou omáčkou či lahodné baby kuřátko s bramborovou kaší. Mezi

největší hity šéfkuchaře Lukáše Pajora ovšem patří kachna přetavená do podoby burgeru, kde trhané kachní maso doprovází pěna z červeného zelí a pak vynikající pražma s grilovanou zeleninou. Ale pozor! V každém případě si nechte místo na famózní domácí větrník s jahodami, karamellem a smetanou. Ten nemá široko daleko konkurenci.

A protože Tři Gracie jsou historickou vinárnou, také vinná karta nabízí celou řadu příjemných zážitků v podobě vín z Chateau Valtice. Pro milovníky extravagance je nachystán sekt Grandioso Gold, ve kterém plavou plátky dvaceti čtyř karátového zlata. V nabídce je unikátní oranžové víno připravené v hliněných amforách zvaných kvevri či dokonalé červené cuvée inspirované stylem velkých vín z Bordeaux a nazvané Velká Morava.

Provozovatelem podniku Tři Gracie je společnost Vyšehrad 2000 Group, která provozuje kavárnu a restauraci v Obecním domě, Malostranskou besedu a restauraci v golfovém areálu Botanica.

www.trigracie.cz



ZPRAVODAJ ČSVTS

Elektronický zpravodaj zdarma je umístěn na webových stránkách
<http://zpravodaj.csvts.cz>

Vychází 2 x ročně, v květnu a listopadu.

Zpravodaj ČSVTS je rozeslán spolkům ČSVTS a domům techniky, jejich členům a partnerům, výzkumným a výrobním podnikům, institucím terciárního vzdělávání, státní správě a zaregistrovaným odběratelům.

Noví odběratelé se mohou k odebírání Zpravodaje ČSVTS zaregistrovat na
<http://zpravodaj.csvts.cz>

Za věcný obsah příspěvků odpovídají autoři.
Text neprošel jazykovou kontrolou.

Titul: Zpravodaj ČSVTS č. 51

Redakční rada: Ing. Vladimír Poříz, prof. Ing. Růžena Petříková, CSc., doc. Ing. Zdeněk Trojan, CSc., EUR ING

Redaktorka: Ing. Zora Vidovencová

Grafické zpracování: Rudolf Kresa pro inPrint s.r.o.

Adresa redakce: ČSVTS, Novotného lávka 5, 110 00 Praha 1, www.csvts.cz

email: zpravodaj@csvts.cz

Vydáno: KVĚTEN 2022



WEC 2023

7TH WORLD ENGINEERS
CONVENTION

PRAGUE, CZECH REPUBLIC

11 - 13 OCTOBER, 2023



THEME:

**ENGINEERING FOR
LIFE - BREAKTHROUGH
TECHNOLOGIES AND CAPACITY
DEVELOPMENT FOCUSED ON UN SDGs:**



WEC 2023 KEY TOPICS

- » New Solutions for Energy
- » Smart Cities, Concept of Urbanization
- » Engineering Approach to Environment Protection
- » Engineering Education and Continuing Professional Development
- » Green Transport
- » Safe Digital World
- » Innovative Technologies in Industry
- » Engineering in Health Care
- » Food and Fresh Water Supply
- » Natural and Industrial Disaster Prevention
- » Climate Change Mitigation
- » From the Earth to the Universe
- » Young Engineers Forum
- » Women in Science and Engineering



CO-HOSTED

BY THE CZECH ASSOCIATION OF SCIENTIFIC
AND TECHNICAL SOCIETIES ČSVTS
AND THE WORLD FEDERATION OF ENGINEERING
ORGANIZATIONS WFEO

www.wec2023.com



WFEO 9 - 15 OCTOBER, 2023