

Do Beskyd míří špičky světové energetiky. Mezinárodní konference otevře témata vodíku, ukládání energie i budoucnosti průmyslu

4.9.2026 - Jiří Šíma | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Do Beskyd míří špičky světové energetiky. Mezinárodní konference otevře témata vodíku, ukládání energie i budoucnosti průmyslu.

Ostravice se ve dnech 7.-9. září 2026 stane místem setkání předních vědců, odborníků a zástupců průmyslu z Evropy i Asie. Již 29. ročník International Energy and Environment Conference (IEEC) nabídne diskusi o technologiích, které mohou zásadně ovlivnit budoucnost energetiky. Hlavními tématy letošního ročníku budou vodík a dlouhodobé ukládání energie, nové materiály a palivové články, umělá inteligence, cirkulární ekonomika i nízkouhlíkový průmysl.

Současná energetika stojí před úkolem, který dalece přesahuje samotnou výrobu elektřiny. Evropa i další části světa hledají cesty, jak zvýšit energetickou bezpečnost, snížit závislost na fosilních zdrojích a současně zachovat konkurenceschopnost průmyslu a dostupnost energie. Právě propojení energetiky a ochrany životního prostředí je dlouhodobým tématem konference IEEC, jejímž cílem je spojit základní a aplikovaný výzkum s konkrétními průmyslovými řešeními a podporovat mezinárodní spolupráci.

Od vodíku a baterií po biochar a umělou inteligenci

Výrazným tématem letošního ročníku bude vodík a jeho role v energetické transformaci. Marek Krempaský ze společnosti ČEZ představí cestu vodíkových technologií od technologické připravenosti až k praktickému využití v energetické transformaci skupiny. Polskou zkušenost s rozvojem vodíkové ekonomiky přiblíží Łukasz Lelek z MEITILL Solutions. Výzkumný energetický program doplní například přednáška o integrovaných vodíkových technologiích a výzkumné infrastruktury pro dekarbonizaci energetických systémů nebo příspěvky věnované výrobě vodíku, elektrolyzérům a jeho využití v průmyslu.

Jednou z hlavních zahraničních osobností bude prof. **Wei-Hsin Chen** z National Cheng Kung University na Tchaj-wanu, který se dlouhodobě zabývá energetickým využitím biomasy a představí nové přístupy k nízkoteplotní výrobě biocharu a jeho využití v cirkulární ekonomice.

Silné zastoupení bude mít rovněž výzkum nových materiálů pro energetiku a ukládání vodíku. **Tomasz Wejrzanowski** z Warsaw University of Technology se zaměří na nové materiály pro elektrochemickou a chemickou konverzi a ukládání energie, zatímco Jin-Yoo Suh z Korea Institute of Science and Technology představí výzkum kovových hydridů. Další příspěvky se zaměří na nové kovové slitiny a materiály, které umožňují vodík bezpečně ukládat a později znovu využít.

Palivové články a elektrolyzéry: od výzkumu k praktickému využití

Významný prostor dostanou také technologie přímo spojené s výrobou a využitím vodíku. **Adolfo Iulianeli** z National Research Council of Italy představí membránové technologie pro vodíkovou

energetiku. **Jenn-Kun Kuo** z National Sun Yat-sen University na Tchaj-wanu se zaměří na technologii vysokoteplotní elektrolýzy a **Yean-Der Kuan** z National Chin-Yi University of Technology představí vývoj přenosného PEM palivového článku využívajícího titanové vláknité proudové kolektory.

Součástí programu budou rovněž nejnovější výsledky vývoje alkalických elektrolyzérů, jejich dynamického provozu a vysokotlaké elektrolýzy. Výzkum tak nebude prezentován pouze jako vzdálená laboratorní perspektiva, ale jako technologie směřující k reálnému nasazení v energetice a průmyslu.

Energetická transformace očima průmyslu

IEEC není pouze akademickou konferencí. Samostatná industriální část programu ukáže technologie, které již vstupují do praxe. Vedle vodíku se bude diskutovat například o Liquid Air Energy Storage, tedy ukládání energie pomocí kapalného vzduchu, o využití grid-forming bateriových úložišť BESS pro stabilizaci evropské elektrizační soustavy, přechodu energetických provozů od uhlí k nízkouhlíkovým a alternativním palivům nebo o využívání odpadního tepla ke zvyšování energetické účinnosti.

Do diskuse vstoupí také **Radomír Štěřba** z České inspekce životního prostředí s příspěvkem věnovaným životnímu cyklu elektrárny a otázce jejího provozu až po konec životnosti.

AI, odpady a cirkulární ekonomika jako součást nové energetiky

Program ukazuje, že moderní energetika se stále více propojuje s dalšími obory. Samostatná část konference bude věnována umělé inteligenci, machine learningu a hodnocení životního cyklu LCA. Výzkumníci představí například využití strojového učení k odhalování skrytých environmentálních souvislostí nebo optimalizaci energetických procesů.

Velkým tématem bude také využívání odpadních a obnovitelných surovin. **Katarzyna Chojnacka** z Wrocław University of Science and Technology představí koncept digitálního pasu hnojiv, který má pomoci transformovat regionální odpadní proudy na produkty splňující evropské požadavky. Další příspěvky se budou zabývat biocharem, zplyňováním, pyrolýzou, výrobou vodíku z odpadních materiálů či využíváním odpadů pro výrobu produktů s vyšší přidanou hodnotou.

Mezinárodní věda v srdci Beskyd

Konference se uskuteční v Resortu Sepetná v Ostravici, přímo pod Lysou horou. Kombinace odborného programu a neformálního prostředí Beskyd má vytvořit prostor nejen pro prezentaci výsledků výzkumu, ale především pro vznik nových vazeb mezi univerzitami, výzkumnými institucemi a průmyslem.

Po skončení hlavního konferenčního programu se zahraniční hosté ve středu 9. září přesunou do kampusu VŠB – Technické univerzity Ostrava, kde je čeká exkurze v Centru energetických a environmentálních technologií (CEET). Účastníci tak budou mít možnost vidět také výzkumné technologie a infrastrukturu přímo v prostředí, kde vznikají a jsou experimentálně ověřovány.

29. International Energy and Environment Conference (IEEC)

7.-9. září 2026

Resort Sepetná, Ostravice, Moravskoslezské Beskydy

Hlavní odborný program: úterý 8. září 2026

Exkurze v CEET, VŠB – Technická univerzita Ostrava: středa 9. září 2026

<https://www.vsb.cz/cs/detail-novinky?reportId=52507>