

Webinář FIP Academy ukázal některé technologie pro udržitelnou energii

16.5.2023 - Kateřina Angus, Martina Šaradínová | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Inkrementální tváření plechů, tváření dutých hřídelí či ozubených kol pro větrné turbíny, tváření plechů využitelných pro solární tepelné fasády, válcování dutých reliéfů pro výrobu palivových článků a další technologie a jejich aplikace prezentoval v přednášce Production for And with Renewable Energy pravidelný účastník FIP Academy Dieter Weise z Fraunhofer IWU. Výzkum související s výrobou tepla z obnovitelných zdrojů je i s ohledem na globální dění velmi aktuální. Odpověď na otázku, které technologie jsou pro tento účel nejefektivnější a nejvhodnější, však není jednoduchá.

„Odpověď nutně závisí na lokalitě, jejích potřebách a zdrojích, které jsou zde k dispozici. Celkově vidím jako klíč k řešení současných problémů řešení pro skladování a přenos. Zejména v případě inovativních řešení skladování tepla může být spolupráce VŠB-TUO, Fraunhofer ICT a Fraunhofer IWU v budoucnu velmi přínosná,“ domnívá se Weise.

Martin Reli se zaměřuje na fotokatalýzu a její aplikace v různých oblastech. V prezentaci nazvané *Photocatalysis as Promising Way for Solving Energy Crisis* představil využití inovativní technologie, fotokatalýzy, pro řešení klimatické krize, ať už jde o redukci skleníkového plynu (oxidu uhličitého) či produkci vodíku.

„Nevýhodou fotokatalýzy je prozatím nízká účinnost a hlavně potřeba UV světla pro iniciaci fotokatalyzátoru. Hlavní výhoda naopak leží v případném využití slunečního záření. V současné době má však většina fotokatalyzátorů při využití slunečního záření příliš nízkou účinnost. Další výhodou fotokatalýzy je její všeobecné využití - ať už na redukci oxidu uhličitého, generaci vodíku, samočistící povrchy, odbourávání xenobiotik z odpadních vod a další aplikace,“ objasnil Reli. Výzkumná skupina, jejímž je členem, spolupracuje s celou řadou zahraničních partnerů z Polska, Slovenska, Řecka, Číny, Tchaj-wanu či Finska, ale další kooperace jsou vítané. I proto vědec využil možnosti prezentovat výzkum v rámci FIP Academy.

<https://www.vsb.cz/magazin/cs/detail-novinky?reportId=45409>