

# POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI

31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17, tel. (+48) 012 424-02-00, fax (+48) 012 422-54-22, e-mail office@pau.krakow.pl  
NIP 676-10-19-051, konto: Pekao SA O/Kraków, nr 02 1240 4722 1111 0000 4849 7314, SWIFT PKO PPL PW



**KOMISJA NAUK  
TECHNICZNYCH**

Kraków, piątek, 21 lutego 2020

## ZAPROSZENIE

Uprzejmie zapraszamy na posiedzenie naukowe Komisji Nauk Technicznych PAU i Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych PAU, które odbędzie się **17 marca** (wtorek) **2020** r. o godz. **16.00** w Krakowie przy **ul. Sławkowskiej 17**, parter, sala im. Gerarda Labudy. W trakcie posiedzenia Pan Prof. Stanisław Nagy (Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie) wygłosi wykład

### **„Gospodarka wodorowa” a dekarbonizacja energetyki, transportu i przemysłu EU. Nowe propozycje EU na lata 2030-2050 w świetle porozumień paryskich (2015).**

**Streszczenie:** Wodór jest uważany za paliwo odnawialne w przyszłości, jednak wytwarzanie wodoru metodą elektrolizy w dalszym ciągu jest wyzwaniem ekonomicznym, dlatego wydajność otrzymywania wodoru z energii odnawialnej będzie czynnikiem, który może decydować o sukcesie nowej technologii. Raport IEA przygotowany na wniosek Japonii dla G20 (Future of Hydrogen 2019) stwierdza, że wykorzystanie czystego wodoru ma obecnie znaczny potencjał wynikający z polityki klimatycznej, a liczba projektów badawczych i wdrożeniowych na całym świecie gwałtownie rośnie. W przekazie medialnym prezentowanym przez konferencje klimatyczne organizowane przez ONZowski Międzyrządowy Panel ds. Zmian Klimatu ( Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) (vide np. COP 21 w Paryżu, COP 24 w Katowicach, czy obecny COP25 w Madrycie) odpowiedzialność za zmiany klimatyczne została jednoznacznie przypisana naszej cywilizacji. Specjalny raport IPCC dotyczący zmian klimatycznych z roku 2018 wskazuje na podniesienie się temperatury o ok. 0.87 oC w latach 2006-2015. Istnieje też prognoza o możliwej zmianie temperatury o 1.5 oC w stosunku do roku 1900 już w okresie 2032-2052. Stąd pojawiają się nawoływania odnośnie natychmiastowych działań związanych z obniżeniem emisji CO<sub>2</sub> w celu ratowania świata. W roku 2015 w Paryżu rządy zobowiązały się do gwałtownej redukcji emisji CO<sub>2</sub> i wprowadzenia gospodarki zeroemisyjnej w roku 2050. Unia Europejska przedstawiła cztery główne drogi prowadzące do niskoemisyjnego, zrównoważonego, konkurencyjnego, oraz bezpiecznego systemu energetycznego w 2050 r. Nowe cele zakładają neutralność emisyjną w roku 2050.

Unia Europejska wyobraża sobie, że do 2050 roku będziemy w stanie zlikwidować kopalnie węgla w Europie i zlikwidować większość klasycznych elektrowni węglowych zastępując je nowoczesnymi elektrowniami wykorzystujących źródła odnawialne.

Polityka Unii Europejskiej zakłada także działania ograniczające emisję z pozostałych paliw kopalnych w energetyce, transporcie i przemyśle. W tym kontekście pojawia się termin ‘dekarbonizacja przemysłu gazowniczego’ podobnie jak ‘dekarbonizacja przemysłu stalowego’, ‘dekarbonizacja transportu’, ‘dekarbonizacja przemysłu cementowego’ etc. Termin ‘dekarbonizacja’ oznacza w tych sformułowaniach „ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do zera”.

Jednym z pomysłów na obniżenie antropogenicznej emisji CO<sub>2</sub> jest zastąpienie technologii wysokoemisyjnych w przemyśle, transporcie, energetyce technologiami nisko lub ‘zeroemisyjnymi’ np. poprzez wprowadzenie ‘zielonego’ wodoru lub biometanu do gospodarki. Właśnie te działania w EU związane z wprowadzaniem pakietem klimatycznym mogą być kontrowersyjne w zakresie możliwości ich wprowadzenia i kosztów realizacji tych zamierzeń.

Po dyskusji odbędzie się krótkie zebranie administracyjne członków KNT PAU.

Serdecznie zapraszamy członków obydwu Komisji,  
Prof. Kazimierz Furtak, Przewodniczący Komisji Nauk Technicznych PAU  
Prof. Zygmunt Kolenda, Przewodniczący Komisji Zagrożeń Cywilizacyjnych PAU

Prof. Wojciech Mitkowski, Sekretarz KNT-PAU