

Rozpoznane i opisane bariery dla rozwoju technologii wodorowych.

Omówienie wyników projektu oraz przedstawienie zestawu krajowych rekomendacji prawno-administracyjnych z zakresu technologii wodorowych

Marcin Błesznowski



HyLAW
Hydrogen law



The HyLAW project has received funding from the Fuel Cells and Hydrogen 2 Joint Undertaking under grant agreement No 737977. This Joint Undertaking receives support from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme, Hydrogen Europe and Hydrogen Europe Research

Grant Agreement No
737977

- Wstęp
 - Międzynarodowe otoczenie
 - Krajowe ramy prawne oraz instytucje regulacyjne
 - Wodór w polskim ustawodawstwie
- Wybrane elementy gospodarki wodorowej
 - H₂ jako paliwo
 - Produkcja i magazynowanie H₂
 - Gazowe sieci przesyłowe
 - Układy mikro-kogeneracyjne z ogniwami paliwowymi
- Dobre praktyki
- Wnioski

- Protokół z Kyoto
- Unia Europejska
- Europejska Agencja Środowiska
(European Environment Agency, EEA)
- Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych, w skrócie UNEP (United Nations Environmental Programme)
- Porozumienie w sprawie technologii wodorowych Tokio, październik 2018
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych ds. Zmian Klimatu (UNFCCC) – Katowice, grudzień 2018

Z zakresu ochrony środowiska

- Ustawa z dnia 20 lipca 1991r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej
- Ustawa z dnia 21 marca 2001r. Kodeks morski
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- Ustawa z dnia 17 lipca 2009r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i mieszaninach
- Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach

Z zakresu ochrony środowiska

- Ministerstwo Ochrony Środowiska
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- Państwowa Rada Ochrony Przyrody

Z zakresu prawa energetycznego

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne
- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw
- Ustawa z dnia 16 lutego 2007 r. o zapasach ropy naftowej, produktów naftowych i gazu ziemnego oraz zasadach postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa paliwowego państwa i zakłóceń na rynku naftowym
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii
- Ustawa z dnia 31 grudnia 2015 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz ustawy - Prawo energetyczne
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej
- Ustawa z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw
- Ustawa z dnia 8 grudnia 2017 r. o rynku mocy
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2018r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw

Z zakresu prawa energetycznego

- Ministerstwo Energii
- Urząd Regulacji Energetyki
- Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.
- Gaz-System S.A.

Z zakresu prawa budowlanego

- Ustawa z dnia 24 października 1979.r o jakości wyrobów, usług, robót i obiektów budowlanych
- *Ustawa z dnia 7 kwietnia 1994r. Prawo budowlane*
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000.r o dozorze technicznym
- Ustawa z dnia 16 grudnia 2016r. o zmianie niektórych ustaw w celu poprawy otoczenia prawnego przedsiębiorców
- Ustawa z dnia 20 maja 2016r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych

Z zakresu prawa budowlanego

- Ministerstwo Infrastruktury
- Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
 - Wojewódzki Urząd Nadzoru Budowlanego
 - Powiatowy Urząd Nadzoru Budowlanego

- Ustawa o elektromobilności
 - wodór jest wymieniony jako jedno z paliw alternatywnych,
 - „Zwalnia się od akcyzy samochód osobowy stanowiący pojazd elektryczny w rozumieniu art. 2 pkt 12 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. poz. 317) i pojazd napędzany wodorem w rozumieniu art. 2 pkt 15 tej ustawy.”
 - „Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad (..) może ująć lokalizację punktów tankowania wodoru, czyli zespołów urządzeń służących do zaopatrywania w wodór pojazdów napędzanych wodorem w celu napędu silników tych pojazdów, jeśli lokalizacja takich punktów będzie uzasadniona potrzebami rozwoju rynku paliw alternatywnych.”
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2008 r. o podatku akcyzowym
 - Art. 89. 1. „Stawki akcyzy na wyroby energetyczne wynoszą dla: (...) gazów przeznaczonych do napędu silników spalinowych: (...) wodoru i biowodoru o kodzie CN 2804 10 00 – 0 zł.”
- Krajowe ramy polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych z dnia 29 marca 2017r.
 - „Nie istnieje w Polsce infrastruktura do tankowania wodoru. Nie ma też podstaw do rozwoju punktów tankowania wodoru w Polsce w najbliższych latach.”

- Dyrektywa 2014/94/EU (AFID) – Alternative Fuels Infrastructure Directive
 - wytyczne dot. budowania infrastruktury dla paliw alternatywnych
- Dyrektywa 2009/28/EC (RED) – Renewable Energy Directive
 - RED II: 14% udział paliw niebiologicznego pochodzenia w sektorze transportowym do 2030 („zielony wodór”)
 - Projekt Certify: CEL: system klasyfikacji wodoru pod kątem jego pochodzenia
- Dyrektywa 2009/33/EC – Clean vehicles
- Techniczne wymagania w odniesieniu do stacji tankowania
 - ISO/TS 20100 – hydrogen refueling in a gaseous state
 - ISO 17268 – devices used at HRS for the refueling hydrogen
 - ISO 14687-2, prEN 17124 – defines the quality of hydrogen fuel at HRS
 - ISO 19880-1 DIS, prEN 17127 – outdoor hydrogen refuelling points
 - EN ISO 17268:2016 – standarised connectors

Produkcja i magazynowanie H₂

- Skala lokalna jest traktowana identycznie jak przemysłowa
- Brak jasnych wytycznych dotyczących przebiegu i czasu trwania procesu udzielania pozwoleń (środowiskowych, budowlanych, na użytkowanie, ppoż.) → wzrost ryzyka, kosztów oraz wydłuża czas oczekiwania na decyzję
- Lokalne plany zagospodarowania nie dostosowane do technologii wodorowych
- Brak regulacji z zakresu:
 - dopuszczalnej ilości oraz ciśnienia magazynowanego wodoru
 - usytuowania instalacji, zbiornika i minimalnych odległości od zabudowań, obiektów przemysłowych
- Brak regulacji prawnych dla urządzeń i instalacji P2G

Legislacja UE:

- Dyrektywa SEVESO – bezpieczeństwo procesowe
- Dyrektywa ATEX – wymagania dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej
- Dyrektywy SEA i EIA – odprowadzanie ścieków, wytwarzanie odpadów lub emisje gazów do atmosfery

Ramy prawne dot. instalacji P2G łączących w jedną całość infrastrukturę energetyczną i gazową gwarantem sprawnej kooperacji pomiędzy producentami energii elektrycznej, wodoru a operatorami gazowej sieci przesyłowej.

Brak wytycznych dotyczących:

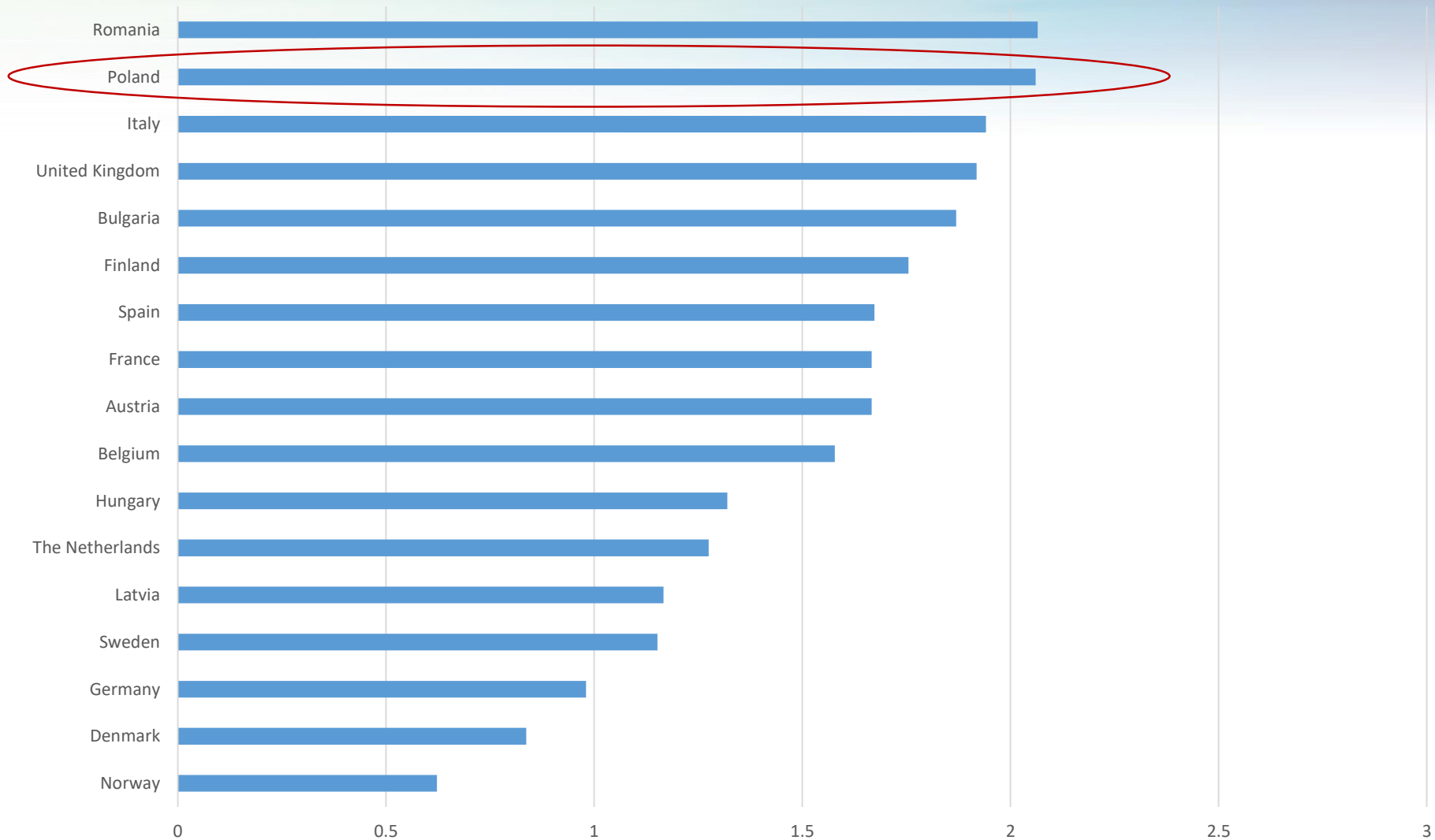
- Dopuszczalnego i usystematyzowanego stężenia H_2 w przesyłanym gazie oraz miejsca jego wstrzykiwania
- Bezpieczeństwa i standardów wykonania rur przesyłowych, połączeń rur i zbiorników magazynowych
- Opomiarowania i metody służącej do monitorowania zużycia i zapotrzebowania na wodór
- Systemu opłat

Układy mikro -kogeneracyjne z ogniwami paliwowymi

Brak wytycznych regulujących kwestie podłączenia układu do sieci gazowej (jednakże istnieje 6 norm odnoszących się m.in.: do układów z ogniwami paliwowymi, eksploatacji instalacji spalających gazy, sposobu badania ogniw paliwowych).

Zalecenia:

Zgodnie z regulacją EU 2016/426 należy opracować zapisy, które umożliwiłyby traktowanie układu mikro-kogeneracyjnego jako typowego urządzenia gazowego (przez analogię do konwencjonalnych pieców gazowych) zaś generowany przez nie prąd analogicznie jak pochodzący z układów z panelami fotowoltaicznymi.



Pozycja Polski na tle 17 europejskich krajów

www.HyLaw.eu



Dziękuję za uwagę



HyLAW
Hydrogen law



Grant Agreement No
737977

