



Gdańsk/EW Żarnowiec,
13-15. 10. 2021

Witamy na X-ej Polskiej Konferencji Hydroenergetycznej!
Welcome to the Xth Polish Hydropower Conference!



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

zadania

- **wymiana informacji i poglądów** na temat kondycji i przyszłości polskiej energetyki wodnej w świetle polityki Państwa i uwarunkowań prawno-ekonomicznych
- **integracja środowisk** związanych z energetyką wodną, wypracowywanie wspólnego stanowiska i podsumowywanie działań w sprawach kluczowych dla dalszego funkcjonowania sektora
- **wymiana informacji i doświadczeń na tematy związane z zagadnieniami projektowania i eksploatacji instalacji hydroenergetycznych**, ale także nowych rozwiązań technicznych i prac badawczych oraz badawczo-rozwojowych

formuła

- **wspólne przedsięwzięcie** polskich stowarzyszeń hydroenergetycznych i placówki naukowej związanej z energetyką wodną;
- **dwudniowa konferencja** doroczna odpowiednio szybkiej reakcji na bieżące wydarzenia;
- materiały rozpowszechniane wśród uczestników w **formie książki streszczeń i prezentacji w formacie pdf**;
- **publikacja rekomendowanych artykułów** w Energetyce Wodnej oraz w wybranym czasopiśmie naukowo-technicznym;
- **obrazy wg schematu:**
 1. zagadnienia strategiczne oraz prawno-ekonomiczne,
 2. debata panelowa na wybrany temat bieżący,
 3. zagadnienia techniczne i naukowo-techniczne;
 4. wizyta studyjna

Patronat



MINISTERSTWO
AKTYWÓW
PAŃSTWOWYCH

Polish Ministry of State Assets
ul. Krucza 36/Wspólna 6,
00-522 Warszawa



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY

Polish Ministry of Infrastructure
ul. Chałubińskiego 4/6,
00-928 Warszawa



STOWARZYSZENIE
ELEKTRYKÓW
POLSKICH

Association of Polish Electrical Engineers
ul. Świętokrzyska 14, 00-050 Warszawa

Auspices



Nasi partnerzy i sponsorzy

Our partners & sponsors



Energia Odnawialna S.A.



Hydropower Solutions





X Jubileuszowa Polska Konferencja Hydroenergetyczna
The Xth Jubilee Polish Hydropower Conference

Politechnika Gdańska/ IMP PAN / EW Żarnowiec, 13-15.10.2021

Współpraca wydawnicza i patronat medialny Editorial collaboration and patronage











- 130 uczestników
- 18 uczestników zagranicznych
- 9 sesji konferencyjnych
- 36 wystąpień konferencyjnych
- 2 debaty panelowe
- tłumaczenie simultaniczne

**HYDRO
FORUM**



X Jubileuszowa
Polska Konferencja Hydroenergetyczna

Politechnika Gdańska / IMP PAN /
EW Żarnowiec
13-15.10.2021

STRESZCZENIA
wystąpień konferencyjnych

*The Tenth Jubilee
Polish Hydropower Conference*

ABSTRACTS
of Conference Contributions



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

Towarzystwo Elektrowni Wodnych







**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

i jej związki z energetyką wodną



Prof. Karol Pomianowski (1874-1948)

Prof. Wacław Balcerski (1904-1972)

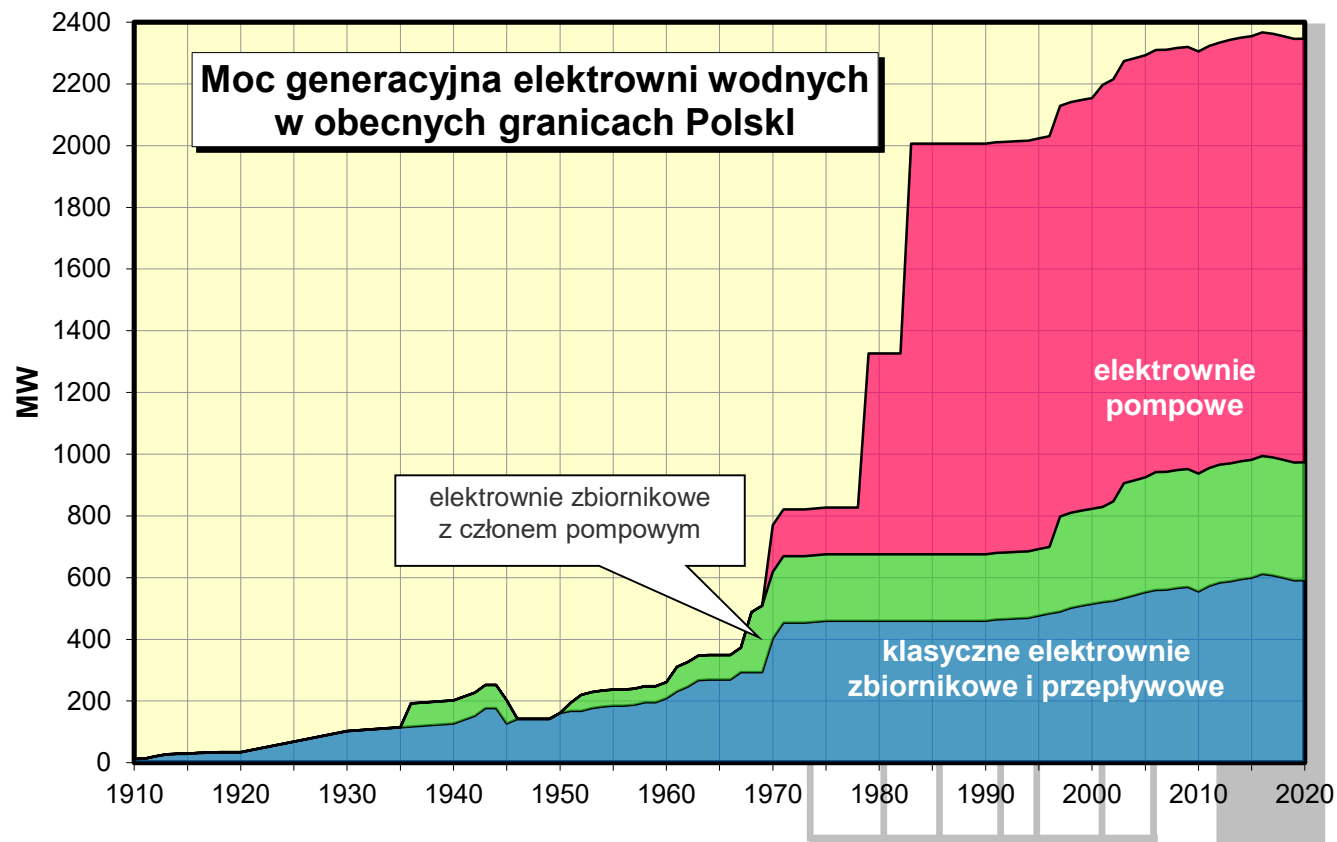
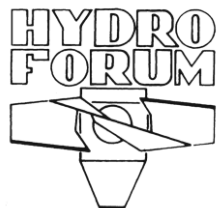


Prof. Alfons Hoffmann (1885-1963)

Prof. Michał Broszko (1880-1954)

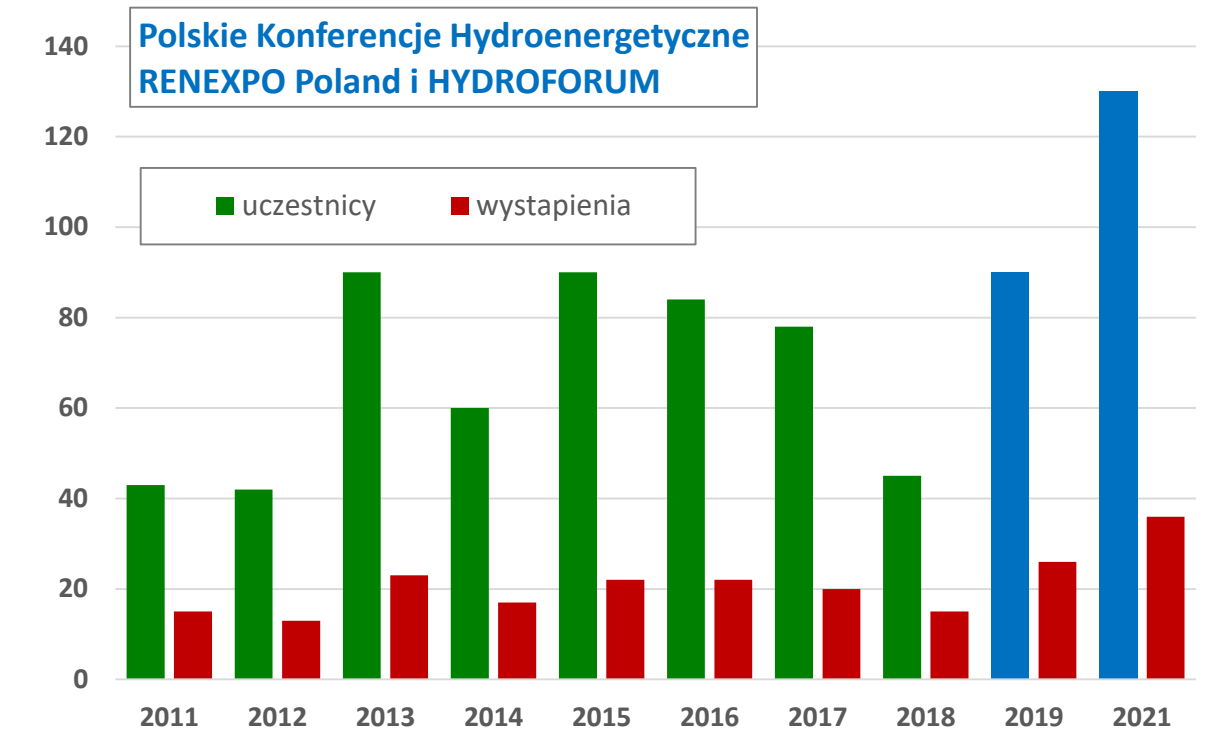


Konferencje hydroenergetyczne
HYDROFORUM
 i **RENEXPO Poland**
 w kontekście rozwoju energetyki wodnej w Polsce



L.p.	Rok	Miejsce	Obiekt omawiany lub wizytowany	Program / projekt badawczy lub badawczo-rozwojowy
1	1973	Gdańsk	ESP Żydowo	
2	1980	Porąbka-Kozubnik	ESP Porąbka-Żar	MR I.26/PR-8
3	1985	Władysławowo	EW Żarnowiec	PR-8/CPBR 5.1
4	1991	Gdynia-Orłowo	EW i EJ Żarnowiec (w budowie)	CPBR 5.1
5	1994	Straszyn	EW Straszyn	KBN 90534 9101, 90412910
6	2000	Czorsztyn	EW Niedzica	
7	2005	Kliczków	EW Włodzice, Pilchowice I, Leśna	CLEANERPAS







HYDROFORUM 2021. Sesja Inauguracyjna.





X Polska Konferencja Hydroenergetyczna

Politechnika Gdańska/ IMP PAN / EW Żarnowiec, 13-15.10.2021

Program konferencji
13 października 2021

08:30	Rejestracja uczestników
09:00 – 10:10	Powitanie uczestników i otwarcie obrad
	J.Steller, D.Mikielewicz, J.Kiciński, P.Szymczak
10:10 - 10:40	Zdjęcie zbiorowe
10:40 - 12:10	Sesja I: Energetyka wodna: strategia rozwojowa i uwarunkowania prawno-ekonomiczne
12:10 - 12:30	Przerwa kawowa
12:30 - 14:00	Sesja II: Debata panelowa " Energetyka wodna w transformacji energetycznej kraju i regionu oraz w polityce przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych
14:00 - 15:00	Przerwa obiadowa
15:00 - 17:15	Sesja III: Hybrydowe źródła energii odnawialnej w kontekście energetyki wodnej (sesja NORWEP)
17:15 - 17:30	Przerwa kawowa
17:30 -18:15	Sesja IV: Unia Europejska na rzecz MEW w krajach Afryki i Ameryki Łacińskiej (sesja HYPOSO)
18:15	Zakończenie pierwszego dnia obrad
20:00	Kolacja konferencyjna

Current technology trends & challenges for pumped storage hydropower plants including modernization strategies for increased flexibility

Dr. Klaus Krüger, Voith Hydro Holding, 13th of Oct 2021
Hydroforum 2021, IMP PAN, Gdansk

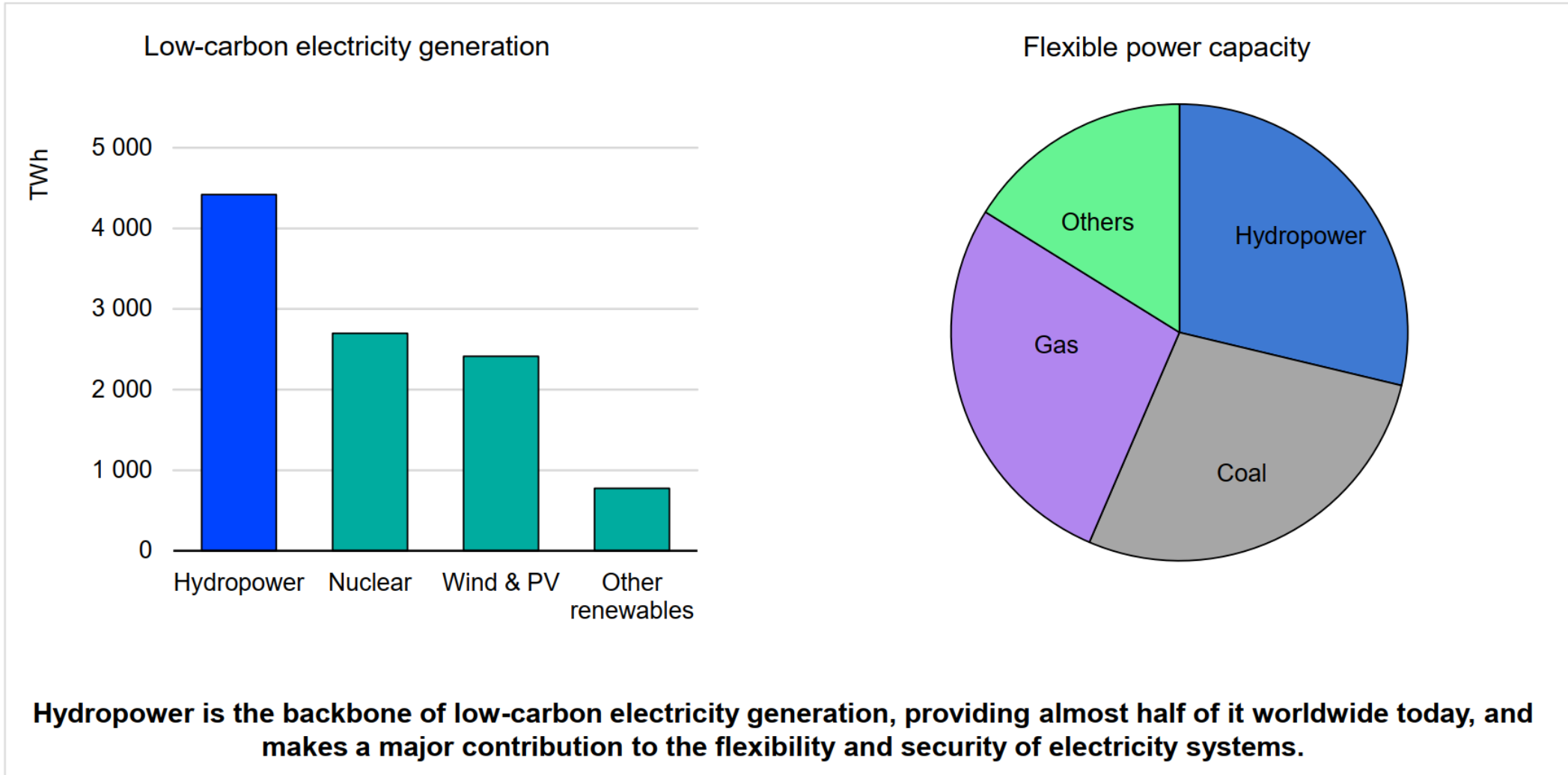


seasonal lower reservoir:
Wasserfallboden 81 mil m³

seasonal upper reservoir:
Mooserboden 85 mil m³

Copyright: Voith Hydro, Verbund - The upper and lower reservoirs of the Kaprun Upper Stage and Limberg II pumped storage power stations in Austria

Hydropower is the forgotten giant of the electricity sector



Sources: Data visualisation tool for more than 70 countries: <https://www.iea.org/articles/hydropower-data-explorer>
IEA Hydropower Special Report: <https://www.iea.org/reports/hydropower-special-market-report>



Debata **HYDROFORUM**,

Aula Politechniki Gdańskiej, 13 października 2021

Energetyka wodna w transformacji energetycznej kraju i regionu oraz w polityce przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych

Moderatorzy:

Janusz STELLER, Instytut Maszyn Przepływowych PAN
Towarzystwo Elektrowni Wodnych

Edward ZIAJA Instytut Automatyki Systemów Energetycznych
Stowarzyszenie Elektryków Polskich
Towarzystwo Elektrowni Wodnych





Uczestnicy Debaty HYDROFORUM 2021



1. **Jerzy Strzelbicki** (PSE, Wydział Zarządzania Systemem)
2. **Dr Krzysztof Woś** (PGW Wody Polskie, Z-ca Prezesa)
3. **Leszek Bajorek** (ZEW Niedzica SA, Prezes Zarządu)
4. **Gunn Vik** (Fundacja NORWEP)
5. **Dr Klaus Krueger** (VOITH Hydro)
6. **Radosław Koropis** (TRMEW, Wiceprezes)
7. **Dr Jean-Jacques Fry** (EuroCOLD, HYDROPOWER Europe)
8. **Prof. Bernhard Pelikan** (Uniwersytet BOKU, Frosio Next)
9. **Prof. Petras Punys** (Uniwersytet Witolda Wielkiego, LTEW)



Koncepcja: próba odpowiedzi na kluczowe pytania

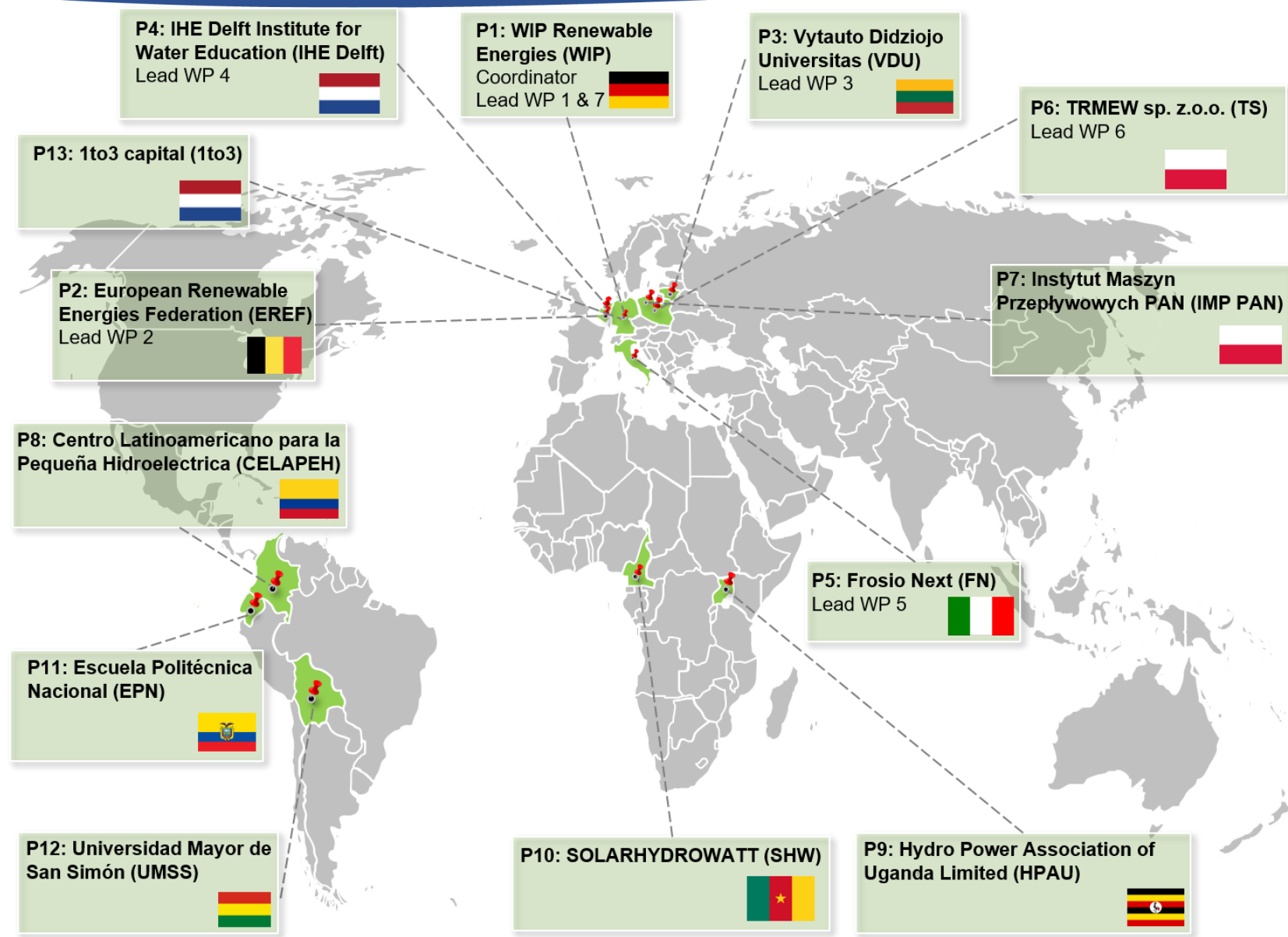
1. Jak należy identyfikować główne bariery dla transformacji energetycznej kraju?
2. W jakiej mierze energetyka wodna może wspomóc dokonującą się transformację energetyczną naszego kraju i regionu?
3. W jakiej mierze energetyka wodna może wspomóc działania na rzecz przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych – zwłaszcza suszy hydrologicznej i nawałnych opadów?
4. Jakie są dziś główne przeszkody dla rozwoju energetyki wodnej?
5. Co mogą zrobić władze centralne i co może zrobić środowisko hydroenergetyków, by energetyka wodna miała szanse istotnie wspomóc ww. działania?

NORWEP

The Norwegian Energy Industry

HYDROFORUM
13 October 2021







X Polska Konferencja Hydroenergetyczna

Politechnika Gdańska/ IMP PAN / EW Żarnowiec, 13-15.10.2021

Program konferencji
14 października 2021

08:00	Rejestracja uczestników
08:30	Otwarcie obrad i informacje organizacyjne
08:35 – 09:40	Sesja V: Elektrownia Wodna Żarnowiec
09:40 - 10:10	Przerwa kawowa
10:10 - 11:50	Sesja VI: Inwestycje w energetyce wodnej - wyzwania i trendy technologiczne
11:50 - 12:15	Przerwa kawowa
12:15 - 13:35	Sesja VII: Eksploatacja i technologia - doświadczenia praktyczne i wyniki prac badawczych
13:35 - 14:45	Przerwa obiadowa
14:45 -16:30	Sesja VIII: Innowacyjne hydrozespoły i instalacje hydroenergetyczne małej mocy
16:30 - 16:50	Przerwa kawowa
16:50 – 18:15	Sesja IX: MEW i ochrona środowiska - wyniki prac projektowych i badawczych
18:15	Zakończenie obrad Konferencji
	Wizyta w laboratorium IMP PAN







REALIZOWANE I PLANOWANE WIELOFUNKCYJNE INWESTYCJE NA POLSKICH ŚRÓDLĄDOWYCH DROGACH WODNYCH

Krzysztof Woś, Zastępca Prezesa Wód Polskich ds. Ochrony Przed Powodzią i Suszą
Łukasz Pieron, Kierownik Wydziału Śródlądowych Dróg Wodnych
Krzysztof Wrzosek, Ekspert w Pionie Ochrony Przed Powodzią i Suszą



**NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE BUDOWY STOPNI WODNYCH NA RZEKACH
NIZINNYCH NA PRZYKŁADZIE STOPNIA WODNEGO SIARZEWO PLANOWANEGO NA
RZECE WIŚLE**

Anna Łukaszewska-Trzeciakowska , Dyrektor RZGW w Warszawie, Pełnomocnik Prezesa PGW WP ds. SW Siarzewo



Wizyta studyjna w EW Żarnowiec 15 października 2021



Do spotkania w roku 2022!