

XII Polska Konferencja Hydroenergetyczna HYDROFORUM 2023

Hotel Scandic Wrocław / EW Malczyce, 25-27 października 2023



KOMUNIKAT NR 2

Informacje dla uczestników

Organizatorzy



iha affiliate member



Institut Maszyn Przepływowych
im. Roberta Szewalskiego
Polskiej Akademii Nauk



Towarzystwo Rozwoju
Małych Elektrowni Wodnych



Politechnika Wroclawska
Wydział
Mechaniczno-Energetyczny

Patronat honorowy i partnerstwo



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie



Energia Odnawialna S.A.

Na początku października bieżącego roku minęło 50 lat od konferencji naukowo-technicznej HYDROFORUM inicjującej wieloletni cykl wydarzeń o tej samej nazwie. Konferencja HYDROFORUM'73 zorganizowana została w Gdańsku przez ówczesny Zakład Dynamiki Cieczy Instytutu Maszyn Przepływowych PAN przy współpracy z Zakładami Energetycznymi Okręgu Północnego z siedzibą w Bydgoszczy. Tematyka koncentrowała się na zagadnieniach projektowania i eksploatacji hydraulicznych maszyn wirnikowych ze szczególnym uwzględnieniem energetyki wodnej. Silnym akcentem było podsumowanie doświadczeń z dwuletniej eksploatacji elektrowni pompowo-szczytowej Żydowo. Konferencje pierwszego cyklu HYDROFORUM organizowano do roku 2005, kiedy to uznano, że dotychczasowa formuła wyczerpała się.

Dzisiejsze Polskie Konferencje Hydroenergetyczne HYDROFORUM są dorocznymi wydarzeniami o regionalnym zasięgu europejskim, organizowanymi zwykle w pobliżu nowych lub modernizowanych obiektów hydroenergetycznych, stanowiących cel wizyt technicznych. Organizatorem głównym jest Towarzystwo Elektrowni Wodnych (TEW). Współorganizatorami są: Towarzystwo Rozwoju Małych Elektrowni Wodnych (TRMEW) oraz Instytut Maszyn Przepływowych PAN (IMP PAN), który ponosi odpowiedzialność za stronę merytoryczną. Do tego grona zapraszamy zwykle współorganizatora lokalnego oraz partnerów gotowych nas wspomóc na różnych etapach przygotowań i podczas samego wydarzenia.

Obrazy prowadzone są w języku polskim i angielskim, z tłumaczeniem symultanicznym. Zakres tematyczny jest dopasowywany do bieżącej sytuacji sektora energetyki wodnej i zainteresowań zawodowych środowiska hydroenergetyków. Zagadnienia dotyczące strategii i różnych uwarunkowań rozwoju sektora poprzedzają informacje o nowych inwestycjach, problematykę techniczną i środowiskową oraz typowe doniesienia naukowe, które pozostawiamy na koniec obrad. Tegoroczna Debata HYDROFORUM, będzie poświęcona sprawom wznowienia programu rozwoju energetyki pompowo-szczytowej w naszym kraju. Za sprawą projektu europejskiego Life NEXUS, od roku ubiegłego w programie konferencji gości znowu tematyka pompowa – głównie dotycząca zastosowań pomp w ruchu turbinowym. Trend ten będziemy starać się utrzymać w latach następnych.

Lokalizacja tegorocznej konferencji została wybrana ze względu na bliskość niedawno uruchomionej Elektrowni Wodnej Malczyce – celu naszego wyjazdu studyjnego. Wizyta jest możliwa dzięki uprzejmości RZGW Wrocław, funkcjonującego w strukturach PGW Wody Polskie. Wody Polskie są naszym tegorocznym patronem, który jednak wspiera intensywnie nasze działania począwszy od konferencji w Gdańsku w roku 2021 - włączając się aktywnie w proces organizacji tegorocznego zebrania. Informacje na temat Stopnia Wodnego i Elektrowni Wodnej Malczyce, a także innych elektrowni eksploatowanych przez RZGW Wrocław zostaną przekazane podczas pierwszej sesji konferencyjnej – zaraz po sesji inauguracyjnej. Uczestnicy wyjazdu do EW Malczyce będą mieli też okazję odwiedzić były klasztor Lubiąż, największy obiekt architektoniczny tego rodzaju w naszym kraju..

Swoją udział w HYDROFORUM 2023 zgłosiło ponad 110 uczestników, czym zbliżyliśmy się do poziomu sprzed dwóch lat, kiedy cieszyliśmy się dziesiątym zebraniem w naszej nowej, dorocznej formule Polskich Konferencji Hydroenergetycznych. W tym roku przewidujemy 35 wystąpień, w tym 2 wystąpienia okolicznościowe. Pierwsze poświęcone będzie historii wydarzeń HYDROFORUM w kontekście zmian zachodzących w naszym kraju, a zwłaszcza w energetyce wodnej. W drugim wystąpieniu prof. Waldemar Jędrzał przypomni sylwetkę wybitnego konstruktora turbin wodnych – prof. Stanisława Zwierzchowskiego, niegdyś kierownika Katedry Silników Wodnych i Pomp na Politechnice Warszawskiej.

PROGRAM KONFERENCJI

25 października 2023

9:00 Powitanie uczestników i otwarcie obrad

Sesja inauguracyjna

Sesję prowadzi: **Janusz Steller**, Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego PKH HYDROFORUM

- 9:00 **J. Steller** (IMP PAN/TEW): Powitanie uczestników w imieniu Komitetu Organizacyjnego
- 9:10 **J. Steller** (IMP PAN/TEW): *50 lat HYDROFORUM*
- 9:25 **P. Szulc** (WME PW_r): *Wydział Mechaniczno-Energetyczny Politechniki Wrocławskiej* - prezentacja Wydziału i powitanie uczestników
- 9:35 **W. Jędral** (PW): *Profesor Stanisław Jan Zwierzchowski –Zowski* - prekursor konstrukcji nowoczesnych turbin wodnych
- 9:50 Wystąpienia członków Komitetu Honorowego
- M.Lackowski** (IMP PAN): Otwarcie konferencji

10:20 Przerwa kawowa

Sesja I: Potencjał hydroenergetyczny i obiekty wielofunkcyjne

Obrady prowadzi: **Prof. Michał Habel** (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz)

- 10:50 **B. Wszolek, B. Gluchowska** (RZGW Wrocław): *Elektrownie wodne eksploatowane przez PGW Wody Polskie RZGW we Wrocławiu*
- 11:10 **G. Sikorski, M. Piekarski, Ł. Pieron, K. Wrzosek** (PGW Wody Polskie): *Wielofunkcyjna infrastruktura na Odrzańskiej Drodze Wodnej*
- 11:30 **S. Suk, I. Landau (S.Symovyan, Ukrhydroprojekt)**: *Projekt żeglugowy i infrastrukturalny połączenia Bałtyku z Morzem Czarnym. Przegląd i perspektywy* (EN)
- 11:50 **M. Levitskiy, V. Kraynyk** (Ukrhydroprojekt): *Odbudowa Kachowskiej EW na Dnieprze jako strategiczny krok ku bezpieczeństwu energetycznemu Ukrainy. Bieżące wyzwania i rozwiązania* (EN)
- 12:10 **O.Obodovskyi, O. Pochayevets, O. Lukyanets, V. Grebin** (UTS), **M. Habel** (UKW): *Ocena potencjału hydroenergetycznego rzek w obrębie terytorium Ukrainy*

12:30 Przerwa kawowa

Sesja II: Energetyka pompowo-szczytowa

Obrady prowadzi: **Janusz Łobacz** (EW Żarnowiec)

- 13:00 **M. Kubecki** (IOZE/TRMEW): *Rozwój elektrowni szczytowo-pompowych, przegląd aktualnej sytuacji w Polsce i na świecie*
- 13:20 **K. Krüger** (Voith): *Energetyka pompowo-szczytowa jako filar transformacji energetycznej na poziomie międzynarodowym* (EN)
- 13:40 **F. Popa** (U. Valahia), **E.-I. Tica, B. Popa** (Pol. Bukareszt.): *Energetyka pompowo-szczytowa w Rumunii jako szansa dla intensywnego rozwoju odnawialnych źródeł energii* (EN)

14:00 Przerwa obiadowa

Sesja III: Debata HYDROFORUM "Energetyka pompowo-szczytowa i jej dylematy"

Obrady prowadzi: **Stanisław Lewandowski** (EasyServ / TEW).

15:00 Otwarcie debaty (S.Lewandowski)

17:00 Przerwa kawowa

Skróty

AR	- Akademia Rumuńska o/Timisoara	TEW	- Towarzystwo Elektrowni Wodnych
IMP PAN	- Instytut Maszyn Przepływowych PAN, Gdańsk	TRMEW	- Towarzystwo Rozwoju Małych Elektrowni Wodnych
IOT	- Instytut Optymalizacji Technologii, Warszawa	UKW	- Uniwersytet Kazimierza Wielkiego
IOZE	- Instytut OZE, Kielce	UPT	- Uniwersytet „Politechnika Timisoara”
KIPT	- Charkowski Instytut Fizykotechniczny	UTS	- Uniwersytet Tarasa Szewczenki, Kijów
PGW WP	- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	UWW	- Uniwersytet Witolda Wielkiego, Kowno
PW	- Politechnika Warszawska	UPW	- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
PW _r	- Politechnika Wrocławska	WIT	- Warszawski Instytut Technologiczny
RZGW	- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	WME	- Wydział Mechaniczno-Energetyczny

Sesja IV: Projekty badawczo-rozwojowe i promocyjno-educacyjneObrady prowadzi: **Przemysław Szulc** (Wydział Mechaniczno-Energetyczny Politechniki Wrocławskiej)

- 17:30 **J. Skrzypacz**, A. Machalski, P. Szulc, D. Błoński, M. Nemš (WME PW):
D- Hydroflex. Digital solutions for improving the sustainability, performance and FLEXibility potential of HYDROpower assets. Charakterystyka projektu
- 17:50 G. Cavazzini, E. Vagnoni, D. Gezer, E. Pummer, E. Kasiulis, M. Čerpinska, B. Fischer-Aupperle, E. Malicka, D.Ch. Finger, P. Rudolf, E. Doujak, **S. Muntean** (Akademia Rumuńska O/Timisoara):
Możliwości rozwojowe oferowane społeczności hydroenergetycznej przez działanie CA21104 "PEN@HYDROPOWER" w ramach programu COST (EN)
- 18:10 **M. Gruszczyński** (UPW), T. Daszczyński (PW):
Międzuczelniany Obóz Studenckich Kół Naukowych DYCHÓW 2023

18:30 Zakończenie pierwszego dnia obrad**20:00 Kolacja konferencyjna (Hotel Scandic Wrocław)**

26 października 2023

8:30 Otwarcie obrad i informacje organizacyjne**Sesja V: MEW - technologia i uwarunkowania prawne**Obrady prowadzi: **Radosław Koropis** (TRMEW)

- 08:40 **M. Lis** (IOZE):
Na szlaku małej energetyki wodnej – podsumowanie wyjazdu studyjnego HYPOSO (online)
- 09:00 **E. Malicka** (TRMEW): *Sektor małej energetyki wodnej - zmiany legislacyjne*
- 09:20 **A. Olszewski**, K. Rafał (IOT), A. Góralczyk (IMP PAN), P. Szulc (WME PW): *Pływająca elektrownia wodna z turbina hydrokinetyczną – założenia, konstrukcja, perspektywy rozwoju*
- 09:40 T. Gajek, A. Jaworski (**J. Krasucki**, CIM-mes Projekt Sp. z o.o): *Projektowanie optymalnego kształtu i konfiguracji turbiny hydrokinetycznej za pomocą obliczeń CFD*

10:00 Przerwa kawowa**Sesja VI: Odzysk energii hydraulicznej (sesja projektu Life NEXUS, część 1)**Obrady prowadzi: **prof. em. Janusz Plutecki** (Politechnika Wrocławska)

- 10:30 **K. Oboza**, W. Gładys (Aqua SA, Bielsko-Biała):
Instalacja turbiny wodnej na 90 letniej zaporze wodnej w Wapienicy
- 11:00 **M. Piękoś** (MPEC Kraków): *Zastosowanie turbin wodnych w sieciach ciepłowniczych - mała elektrownia sieciowa MPEC Kraków*
- 11:20 **P. Punys**, A. Radzevičius, L. Jurevičius (Uniwersytet Witolda Wielkiego, Kowno):
Integrowanie mikro turbin w systemy kanalizacyjne obszarów nizinnych (EN, video)
- 11:40 **J. Steller**, Z. Krzemianowski (IMP PAN), M. Hajdarowicz (Remak Energomontaż), A. Chlapek (T.I.S. Polska), A. Krawiec (KSB Polska), M. Rafacz (SEWIK Zakopane), G. Wygoda (MPGK Krosno): *Odzysk energii traconej w komunalnych obiegach wodnych - doświadczenia ze studiów przedwstępnych*

12:00 Przerwa kawowa

Sesja VII: Odzysk energii hydraulicznej (sesja projektu Life NEXUS, część 2)Obrady prowadzi: **Prof. em. Waldemar Jędral** (Politechnika Warszawska)

- 12:30 **A. Krawiec** (KSB Polska): *Pompa jako źródło energii*
- 12:50 **M. Janczak**, W.Lorenz (Hydrovacuum): *Miniturbiny THV – wybrane aspekty prac badawczych*
- 13:10 **A. Chlapek** (T.I.S. Polska): *Armatura grupy T.I.S. w zastosowaniach dla potrzeb energetyki wodnej i obiektów hydrotechnicznych*
- 13:30 A. Kamiński (PKN Orlen), **M. Lewandowski**, A. Adamkowski, W. Janicki (IMP PAN), M. Kaniecki (TEW/TG DNALOP), S. Lewandowski (TEW/EasyServ): *Odzysk energii wodnej traconej w procesach technologicznych - problemy projektowania algorytmów sterowania*

13:50 Przerwa obiadowa**Sesja VIII: Własności energetyczne i dynamiczne hydrozespołów**Obrady prowadzi: **Prof. Janusz Skrzypacz** (Politechnika Wrocławska)

- 15:00 **M. Kaniecki** (T-G DNALOP): *Współczesne trendy w modernizacji turbin wodnych, nakierowane na zwiększenie efektywności i elastyczności pracy elektrowni*
- 15:20 **S. Muntean** (AR), I. D. Rus, A.I. Bosioc, I.A. Draghici (UPT): *Badania doświadczalne i numeryczne związane z modernizacją agregatów pomp zasobnikowych (EN)*
- 15:40 P. Ševčík (**L.Rinka**, OSC): *Pomiary gwarancyjne optymalnie zaprojektowanej MEW (EN)*
- 16:00 **G. Żywica** (IMP PAN): *Identyfikacja przyczyn podwyższonego poziomu drgań maszyn hydraulicznych - praktyczne przykłady*
- 16:20 **J. Bieńkowski**, P. Szulc, J. Rak (WME PWr): *Metody ograniczania zjawiska kawitacyjnych wirów sznurowych*

16:40 Przerwa kawowa**Sesja IX: Ochrona i regeneracja elementów hydrozespołów i urządzeń pomocniczych**Obrady prowadzi: **Prof. Grzegorz Żywica** (IMP PAN)

- 17:00 **J. Krasucki** (CIM-mes Projekt), Z. Buczko (Warszawski Instytut Technologiczny): *Technologia nCu ochrony urządzeń hydrotechnicznych przed zarastaniem biologicznym*
- 17:20 **K. Górlicka**, J. Przydatek (PFTechnology): *Zastosowanie filtrów samoczyszczących w elektrowniach wodnych*
- 17:40 **R. Masek** (Belse): *Kompozyty polimerowe w naprawach, regeneracji i modernizacji elementów maszyn hydraulicznych oraz obiektów hydrotechnicznych*
- 18:00 **J. Steller** (IMP PAN): *Równanie Rayleigha a efekty skalowe towarzyszące erozji kawitacyjnej w maszynach i urządzeniach hydraulicznych*
- 18:20 **J. Steller** (IMP PAN), W. Safonow (IMP PAN/KIPT): *Kawitacyjna wytrzymałość zmęczeniowa tworzyw konstrukcyjnych i powłok ochronnych*

18:45 Zamknięcie obrad konferencji**Wyjazd studyjny****27 października 2023****Wizyta w Elektrowni Wodnej Malczyce i w zespole klasztornym w Lubiążu**

8:30 Wyjazd do EW Malczyce i do klasztoru w Lubiążu

Grupa 1+2 (autokar)**Grupa 3 (samochody prywatne)**

10:00 Wizyta w Lubiążu

Wizyta na Stopniu Malczyce

11:30 Przejazd na Stopień Malczyce

Przejazd do Lubiąża

11:45 Wizyta na Stopniu Malczyce

Wizyta w Lubiążu

13:15 Przejazd do Karczmy Cysterskiej

Przejazd/Spacer do Karczmy Cysterskiej

13:30 Obiad pożegnalny w Karczmie Cysterskiej w Lubiążu

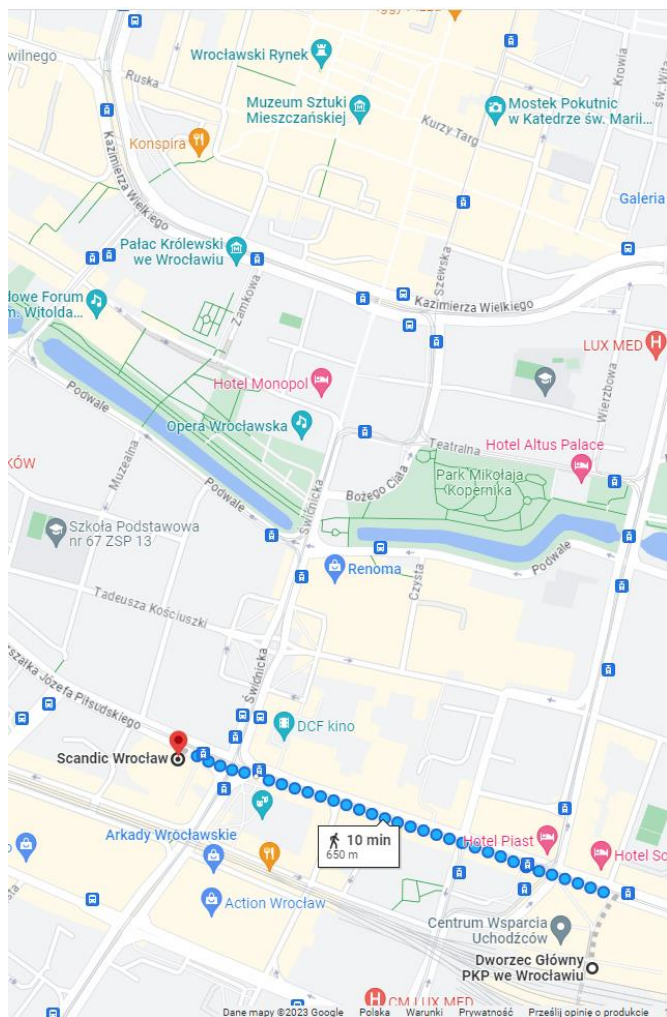
14:30 Powrót autokaru do Wrocławia (Dworzec Główny i hotel Scandic)

Udział w Konferencji

Lista uczestników konferencji jest już zamknięta. Udział w części obrad można będzie jeszcze w drodze wyjątku na miejscu konferencji i tylko w miarę istniejących możliwości organizacyjnych. Informujemy, że nie jesteśmy w stanie zapewnić kompletu materiałów drukowanych dla osób rejestrujących się na miejscu. Książka streszczeń wraz z programem konferencji jest jednak już dostępna ze strony internetowej <http://hydroforum.tew.pl/>.

Miejsce obrad i logistyka

Tegoroczne obrady będą miały miejsce w dniach 25 i 26 października w sali Oslo hotelu *Scandic Wrocław* przy ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 53/57. Dzień wcześniej, w tym samym hotelu, odbędzie się Zgromadzenie Krajowe TEW.



Wrocław jest od dawna znakomicie skomunikowany z resztą kraju i łatwo dostępny dla gości zagranicznych. Hotel Scandic Wrocław położony w odległości 650 m od dworca kolejowego Wrocław Główny. Odległość od Rynku Głównego wynosi około 1300 m.

Spacer i wizyta studyjna

Dla naszych gości anglojęzycznych, zorganizowaliśmy w dniu 24 października 3-godzinny spacer, który rozpocznie się o godzinie 16:00 sprzed kościoła św. Marcina na Ostrowie Tumskim. Spacer będzie prowadził licencjonowany przewodnik, p. Arkadiusz Förster (tel. + 48 660 023 133). Grupie wyruszającej sprzed hotelu Scandic będzie towarzyszyć przedstawiciel Komitetu Organizacyjnego. Zakończenie spaceru przewiduje się około godziny 19:00 w Dzielnicy Czterech Wyznań.

W dniu 27 października przewidzieliśmy wizytę studyjną w Elektrowni Wodnej Malczyce. Z mocą osiągalną 7,5 MW jest to największa nowa elektrownia wodna uruchomiona w Polsce w ostatnich latach. Stopień Wodny Malczyce powstał w ramach programu rekonstrukcji Odrzańskiej Drogi Wodnej. Wizyta będzie powiązana ze zwiedzaniem zespołu klasztornego w Lubiążu. Zespół uchodzi za największy obiekt architektoniczny tego rodzaju na terenie Polski. Ramowy program wizyty można znaleźć na poprzedniej stronie. Wejście na teren Stopnia Wodnego będzie wymagać wpisania się na listę uczestników lub potwierdzenia wcześniejszej deklaracji oraz podania znaków dokumentu tożsamości.

Wskazówki dla prelegentów

Z nielicznymi wyjątkami dla każdego prelegenta przeznaczaliśmy po 20 minut. Jest to jednak czas brutto. Po uwzględnieniu czasu przeznaczanego na wprowadzenie przez prowadzącego sesję oraz krótką dyskusję, zakładamy, że każda prezentacja nie powinna zająć więcej niż 15 minut. W jednym przypadku na prezentację przeznaczaliśmy 20 do 25 minut. W przypadku prezentacji w sesji inauguracyjnej przewidujemy dyskusji

Do dyspozycji prelegenta będzie stał rzutnik i komputer z oprogramowaniem *MS Power Point*. Celem usprawnienia przebiegu obrad, ale także ułatwienia pracy tłumaczom, prosimy o wcześniejsze przesyłanie gotowych prezentacji na adres steller@imp.gda.pl koro tylko będą gotowe.. Po dostarczeniu prezentacji będzie można je zaktualizować podczas wydarzenia. Celem ułatwienia nam pracy prosimy rozpoczynać nazwę pliku od dwóch cyfr. Pierwsza powinna oznaczać numer sesji, a druga – numer kolejny prezentacji podczas sesji. Np. 23_xxx.pptx powinno oznaczać trzecią prezentację w MS Power Point przewidzianą w drugiej sesji. Pozostała część nazwy pliku powinna możliwie precyzyjnie opisywać jego zawartość. W tym celu zaleca się podać nazwisko prelegenta przed skróconym tytułem referatu.

Prezentacje będzie można przekazać Organizatorom także bezpośrednio przed obradami oraz w czasie przerw kawowych. Prosimy jednak nie czekać do ostatniej chwili z ładowaniem pliku prezentacji do komputera, gdyż może to opóźnić rozpoczęcie sesji. Z uwagi na tłumaczenie symultaniczne prosimy o wyraźne wypowiedzi skierowane wprost do mikrofonu.

Dziękujemy za współpracę i oczekujemy Państwa we Wrocławiu!

Komitet Honorowy

Leszek Bajorek-Fijałkowski	Zespół Elektrowni Wodnych Niedzica S.A. Prezes Zarządu
Sławomir Cieślik	Stowarzyszenie Elektryków Polskich, Prezes Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich, Profesor
Dariusz Karkos	Państwowe Gospodarstwo Wodne "Wody Polskie", Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wrocław
Michał Karlikowski	PGE EO SA, Prezes Zarządu
Marcin Lackowski	Instytut Maszyn Przepływowych PAN, Profesor i Dyrektor
Janusz Lewandowski	Komitet Problemów Energetyki PAN, Przewodniczący
Wojciech Majewski	Instytut Budownictwa Wodnego PAN, Profesor em.
Ewa Malicka	Towarzystwo Rozwoju Małych Elektrowni Wodnych, Prezes Zarządu
Janusz Plutecki	Politechnika Wrocławska, Profesor em
Bogdan Popa	Narodowy Uniwersytet Techniczny "Politechnika Bukaresztańska"; Profesor Rumuńskie Towarzystwo MEW, Prezes
Semen I. Potashnik	Stowarzyszenie społeczne "Hydroenergetyka Ukrainy", Prezes
Piotr Szulc	Wydział Mechaniczno-Energetyczny Politechniki Wrocławskiej, Profesor i Dziekan
Krzysztof Woś	Państwowe Gospodarstwo Wodne "Wody Polskie", Prezes

Komitet Naukowy

Michał Habel	Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Profesor
Waldemar Jedral	Politechnika Warszawska, Profesor em
Maciej Kaniecki	TG DNALOP Sp. z O.O., dr inż.
Zbigniew Krzemianowski	Instytut Maszyn Przepływowych PAN, dr inż.
Piotr Lampart	Instytut Maszyn Przepływowych PAN, Profesor, Redaktor Naczelny <i>Transactions of the IFFM</i>
Prof. Wojciech Majewski	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, PIB, Warszawa
Janusz Plutecki	Politechnika Wrocławska, Profesor em
Bogdan Popa	Narodowy Uniwersytet Techniczny "Politechnika Bukaresztańska"; Profesor Rumuńskie Towarzystwo MEW, Prezes
Janusz Skrzypacz	Wydział Mechaniczno-Energetyczny Politechniki Wrocławskiej, Profesor
Janusz Steller	Instytut Maszyn Przepływowych PAN, dr hab.
Grzegorz Żywica	Instytut Maszyn Przepływowych PAN, Profesor

Komitet Organizacyjny

Janusz Steller	Instytut Maszyn Przepływowych PAN, adiunkt Towarzystwo Elektrowni Wodnych, Prezes Zarządu (Przewodniczący Komitetu),
Henryka Stachowicz	Towarzystwo Elektrowni Wodnych, Wiceprezes, Dyrektor Biura (Sekretarz Konferencji)
Mark Czornik	Państwowe Gospodarstwo Wodne "Wody Polskie", RZGW Wrocław, kierownik EW Malczyce
Stanisław Lewandowski	Towarzystwo Elektrowni Wodnych, Prezes Honorowy i Członek Zarządu EasyServ Sp. z O.O. Sp. z o.o. spółka komandytowa
Michał Lis	Towarzystwo Rozwoju Małych Elektrowni Wodnych "Energetyka Wodna", Redaktor Prowadzący
Zbigniew Stachowicz	Instytut Energetyki Oddział Gdańsk Towarzystwo Elektrowni Wodnych
Przemysław Szulc	Wydział Mechaniczno-Energetyczny Politechniki Wrocławskiej, Adiunkt
Krzysztof Wrzosek	Państwowe Gospodarstwo Wodne "Wody Polskie", ekspert w Wydziale Nadzoru nad Realizacją Inwestycji Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej, adiunkt
Edward Ziaja	Instytut Automatyki Systemów Energetycznych Stowarzyszenie Elektryków Polskich, Sekcja Energetyki



**Instytut
Energetyki**
INSTYTUT
BADAWCZY
ODDZIAŁ GDAŃSK

