



Witamy na XIV Polskiej Konferencji Hydroenergetycznej!

Welcome to the XIVth Polish Hydropower Conference!

Rytro, hotel „Perła Południa”
EW Rożnów, 7-9. 10. 2025



Minister
Infrastruktury





Debata HYDROFORUM:

Energetyka wodna dla regulacji i bezpieczeństwa krajowego systemu elektroenergetycznego w warunkach transformacji energetycznej

Obrady prowadzą: **Michał Lis** (redaktor prowadzący kwartalnika „Energetyka Wodna”)
Janusz Steller (prezes Zarządu Towarzystwa Elektrowni Wodnych, st. specjalista w IMP PAN)

W obradach uczestniczą: **zaproszeni członkowie Panelu Dyskusyjnego oraz obecni na sali uczestnicy HYDROFORUM 2025**

Członkowie Panelu Dyskusyjnego

- 1. Ewelina Bogacka**, kierownik operacyjny ds. energetyki wodnej, Instytut OZE
- 2. Michał Kubecki**, Instytut OZE, Prezes Zarządu
- 3. Hans Olav Nyland**, Norconsult Norge, Wiceprezes
- 4. Mariusz Mazur**, Instytut Energetyki, Dyrektor Instytutu
- 5. Sławomir Samek**, Energoprojekt – Warszawa, Wiceprezes Zarządu
- 6. Arkadiusz Czarnecki**, ZEW Niedzica, główny specjalista ds. rozwoju i inwestycji
- 7. Janusz Łobacz**, PGE EO SA, Oddział EW Żarnowiec



Debata HYDROFORUM:

Energetyka wodna dla regulacji i bezpieczeństwa krajowego systemu elektroenergetycznego w warunkach transformacji energetycznej

Obrady prowadzą: **Michał Lis** (redaktor prowadzący kwartalnika „Energetyka Wodna”)
Janusz Steller (prezes Zarządu Towarzystwa Elektrowni Wodnych, st. specjalista w IMP PAN)

W obradach uczestniczą: **zaproszeni członkowie Panelu Dyskusyjnego oraz obecni na sali uczestnicy HYDROFORUM 2025**

Bloki tematyczne

- **Krajowe zapotrzebowanie na usługi regulacyjne i interwencyjne** w warunkach postępującej penetracji krajowej sieci elektroenergetycznej przez źródła niestabilne. Możliwości zaspokojenia potrzeb systemu elektroenergetycznego w zakresie usług regulacyjnych i interwencyjnych przez energetykę wodną i technologie alternatywne (zwłaszcza bateryjne). Próba porównania technologii hydroenergetycznych i niekonwencjonalnych technologii magazynowych.
- **Rozwiązania prawne i ekonomiczne** (rynkowe) służące właściwemu funkcjonowaniu i bezpieczeństwu sieci elektroenergetycznej w warunkach dokonującej się transformacji.
- Możliwości **wzrostu potencjału regulacyjnego i magazynowego poprzez modernizację** istniejących obiektów (np. rozbudowa zbiornika górnego, wyposażenie niektórych elektrowni zbiornikowych w człony pompowe).
- **Nowe inwestycje w energetyce wodnej dla potrzeb usług regulacyjnych i interwencyjnych** w świetle polityki państwa i wynikającej z niej uwarunkowań. Krajowe kompetencje do samodzielnej realizacji projektów ESP.
- Trendy rozwojowe i **preferowane rozwiązania technologiczne** planowanych elektrowni szczytowo-pompowych
- **Bezpieczeństwo obiektów hydroenergetycznych** w warunkach zagrożeń cybernetycznych, uderzeniami zbrojnymi i aktami sabotażu.



Debata HYDROFORUM:

Energetyka wodna dla regulacji i bezpieczeństwa krajowego systemu elektroenergetycznego w warunkach transformacji energetycznej

Zasady

- Czas trwania 12:30 – 14:00 (90 minut)
- Każdy panelista ma orientacyjnie do 3 minut na wypowiedź, zachęcamy gorąco do wypowiedzi zwięzłych i treściwych, ale nie chcemy blokować merytorycznie ważnych wypowiedzi z powodu upływu wskazanego limitu. **Prosimy z umiarem i rozsądkiem korzystać z naszej elastyczności!** Szanując prawa innych
- Paneliści pytani wspólnie o to samo są proszeni o uzupełnianie, a nie powtarzanie poprzednich tez, zachęcamy do polemiki jeśli jest ona uzasadniona
- Po każdej odpowiedzi na pytanie z pozostali paneliści będą mieli możliwość przedstawić swoje stanowisko w sprawie rozważanej kwestii w krótkiej (około 1 minutowej) wypowiedzi. Tu znowu limit jest orientacyjny
- Do wypowiedzi będą zachęcani specjaliści obecni na Sali. Zasada: **Sala jest kolejnym panelistą!**
- Moderatorzy będą mogli sygnalizować upływający czas i konieczność przejścia do konkluzji

Zwracamy się do kilku panelistów z tym samym pytaniem, ale w określonej kolejności. Rozluźniamy dyscyplinę czasową. Zamiast tego zasada: najpierw tematy wymagające największej uwagi, o największym ciężarze gatunkowym. Potem: jak wyjdzie. Stawiamy na jakość kosztem ilości! Uczestnicy przyjechali, żeby uczestniczyć. Muszą mieć szansę wypowiedzieć się w sprawach najważniejszych, budzących największe kontrowersje.



Debata HYDROFORUM:

Energetyka wodna dla regulacji i bezpieczeństwa krajowego systemu elektroenergetycznego w warunkach transformacji energetycznej

Blok I

Zapotrzebowanie na usługi regulacyjne (w tym magazynowe) i interwencyjne (np. odbudowa sieci po jej rozpadzie, black-start) w warunkach postępującej penetracji krajowej sieci elektroenergetycznej przez źródła niestabilne. Krótka charakterystyka skutków ich oddziaływania poza trudnościami bilansowania mocy.

Możliwości zaspokojenia potrzeb systemu elektroenergetycznego w zakresie usług regulacyjnych i interwencyjnych przez energetykę wodną i technologie alternatywne (zwłaszcza bateryjne)

Próba porównania technologii hydroenergetycznych i niekonwencjonalnych technologii magazynowych (głównie bateryjnych)

Pytanie: Na ile stanowisko państwa jest uzasadnione merytorycznie? Czy OSP ma w ogóle jakiekolwiek stanowisko, skoro zachowywał milczącą aprobatę dla kolejnych wolt polityki państwa w sprawie narzędzi regulacyjnych systemu elektroenergetycznego? Dlaczego nie jest gotowy do dialogu z nami? Czy w ogóle nas nie zauważa? Z braku przedstawiciela OSP stawiamy te pytania obecnym panelistom.



Debata HYDROFORUM:

Energetyka wodna dla regulacji i bezpieczeństwa krajowego systemu elektroenergetycznego w warunkach transformacji energetycznej

Blok II

Rozwiązania prawne i ekonomiczne (rynkowe) służące właściwemu funkcjonowaniu i bezpieczeństwu sieci elektroenergetycznej w warunkach dokonującej się transformacji

Pytanie: Na ile stanowisko państwa jest uzasadnione merytorycznie? Czy OSP ma w ogóle jakiekolwiek stanowisko, skoro zachowywał milczącą aprobatę dla kolejnych wolt polityki państwa w sprawie narzędzi regulacyjnych systemu elektroenergetycznego? Dlaczego nie jest gotowy do dialogu z nami? Czy w ogóle nas nie zauważa? Z braku przedstawiciela OSP stawiam te pytania obecnym panelistom.



Debata HYDROFORUM:

Energetyka wodna dla regulacji i bezpieczeństwa krajowego systemu elektroenergetycznego w warunkach transformacji energetycznej

Blok III

Rozwiązania prawne i ekonomiczne (rynkowe) służące właściwemu funkcjonowaniu i bezpieczeństwu sieci elektroenergetycznej w warunkach dokonującej się transformacji

Pytania:

Jak to możliwe, że w Polsce przez tyle lat stawiano na modernizację bloków cieplnych w kierunku pracy regulacyjnej i „dyscyplinowanie” odbiorców, zaś porzucono wykorzystanie technologii hydroenergetycznych? Jak to możliwe, że przez tyle lat nie wykorzystywano polskich elektrowni szczytowo-pompowych w pracy pompowej, a sytuacja ta dotyczy wciąż jednej z nich. Czy naprawdę państwo nie może zmienić odpowiedzialnych za ten stan regulacji ekonomiczno-administracyjnych? A może nam się tylko wydaje, że ESP są do czegoś potrzebne? Mylimy się my, myli się świat wokół nas?

Na ile sprawdza się rynek mocy? Jakie są doświadczenia z rozliczeń usług systemowych? Jakie zmiany należy postulować, by optymalnie wykorzystać istniejący potencjał regulacyjny, zachęcać do jego rozwoju?



Debata HYDROFORUM:

Energetyka wodna dla regulacji i bezpieczeństwa krajowego systemu elektroenergetycznego w warunkach transformacji energetycznej

Blok IV

Możliwości wzrostu potencjału regulacyjnego i magazynowego poprzez modernizacje istniejących obiektów (np. rozbudowa zbiornika górnego w EW Żarnowiec, wyposażenie niektórych elektrowni zbiornikowych w człony pompowe) oraz dzięki budowie całkowicie nowych obiektów

Blok V

Możliwości wzrostu potencjału regulacyjnego i magazynowego poprzez modernizacje istniejących obiektów (np. rozbudowa zbiornika górnego w EW Żarnowiec, wyposażenie niektórych elektrowni zbiornikowych w człony pompowe) oraz dzięki budowie całkowicie nowych obiektów.

Krajowe kompetencje do samodzielnej realizacji projektów ESP (kadry, wyposażenie techniczne, technologia)



Debata HYDROFORUM:

Energetyka wodna dla regulacji i bezpieczeństwa krajowego systemu elektroenergetycznego w warunkach transformacji energetycznej

Blok VI

Rola i rozwój hydroenergetyki w norweskim systemie energetycznym: potrzeby systemu energetycznego, działania wspierające inwestycje, uzyskane rezultaty - dobre przykłady realizacji projektów hydroenergetycznych

The role and development of hydropower in the Norwegian energy system: energy system needs, investment support measures, results achieved – good examples of hydropower project implementation

Blok VII

Zabezpieczenie obiektów hydroenergetycznych przed zagrożeniami cybernetycznymi, militarnymi i sabotażem

Protecting hydropower facilities against cyber threats, military threats and sabotage

