

XIV Polska Konferencja Hydroenergetyczna HYDROFORUM 2025

Rytro, Hotel „Perła Południa” / EW Rożnów, 7-9 października 2025



KOMUNIKAT NR 2

Program konferencji i inne informacje

Organizatorzy

Towarzystwo Elektrowni Wodnych



**Instytut Maszyn Przepływowych
im. Roberta Szewalskiego
Polskiej Akademii Nauk**



**Towarzystwo Rozwoju
Małych Elektrowni Wodnych**



TAURON Ekoenergia Sp. z o.o.

Pod patronatem



**Minister
Infrastruktury**



**Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie**



**Politechnika
Krakowska
Jubileusz 80-lecia**



TAURON Polska Energia SA

Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy

Niewiele czasu już pozostało do rozpoczęcia naszych tegorocznych obrad. Z prawdziwą przyjemnością informujemy, że w chwili pisania tego tekstu liczba zarejestrowanych uczestników HYDROFORUM 2025 przekroczyła już 110. Wśród uczestników jest 15 osób z zagranicy – z Austrii, Czech, Norwegii, Słowenii i Ukrainy, a także z Chin. Tegoroczna konferencja zapowiada się znowu bardzo pracowicie. Oprócz 34 wystąpień referatowych mamy dwie półtoragodzinne debaty, na tematy związane z energetyką szczytowo-pompową i gospodarką wodną. W tle debat pojawiają się zmiany klimatyczne i problemy postępującej transformacji energetycznej.

Konferencja gościć będzie w trzygwiazdkowym hotelu „Perła Południa” położonym w Dolinie Roztoki w Rytrze –znanej miejscowości turystyczno-wypoczynkowej na przepięknej Ziemi Sądeckiej. Wybór miejsca związany jest z planowaną wizytą studyjną w Elektrowni Wodnej Rożnów oraz rejsem po Jeziorze Rożnowskim. Podstawowe dane teleadresowe hotelu są następujące:

Rytro 380, 33-343 Rytro, tel.: +48 18 446 90 31, 33

Na miejsce konferencji najwygodniej dotrzeć własnym środkiem transportu. Zależnie od pory dnia i warunków drogowych, podróż z Krakowa zajmuje od 2 do 3 godzin. Podróż koleją zajmuje od 3 do 3,5 godzin. Dogodniejsze może okazać się skorzystanie z linii autobusowych „Szwagropol” na trasie Kraków – Nowy Sącz (średnio: 2 h 15 min) oraz „Marpol” na trasie Nowy Sącz – Rytro (około 35 min). Bardziej szczegółowe informacje na ten temat zamieściliśmy na dalszych stronach niniejszego komunikatu.

Konferencja rozpocznie się sesją inauguracyjną, w której wystąpią przedstawiciele czterech współorganizatorów oraz patronów. Podobnie jak w roku ubiegłym, przewidujemy 9 sesji merytorycznych, wśród których znajdą się dwie wspomniane wcześniej debaty. Na każde wystąpienie przeznaczylimy średnio 20 minut, chociaż po uwzględnieniu czasu przeznaczonego dla przewodniczącego sesji oraz krótką dyskusję, dla prelegenta pozostanie nie więcej niż 12 do 15 minut. Bardzo prosimy o zachowanie dyscypliny czasowej, gdyż nie chcemy przekraczać zaplanowanego czasu zakończenia obrad. Będziemy zobowiązani za przekazywanie organizatorom prezentacji z możliwie dużym wyprzedzeniem - drogą elektroniczną (adres: steller@imp.gda.pl) lub na nośniku danych, podczas przerw w obradach.. Podobnie, jak w latach ubiegłych, obrady te prowadzone będą w języku polskim i angielskim, z tłumaczeniem symultanicznym. Z tego względu, prosimy o wyrażne wypowiedzi do mikrofonu i unikanie pośpiechu.

Konferencję poprzedzi Zgromadzenie Krajowe Towarzystwa Elektrowni Wodnych w tym samym miejscu w dniu 6 października. Zgromadzenie to zakończy przyjęcie TEW. Przyjęcie jest bezpłatne dla uczestników Zgromadzenia i gości TEW. Pozostałe osoby powinny zgłosić zamiar uczestnictwa na formularzu rejestracyjnym lub skontaktować się bezpośrednio z Komitetem Organizacyjnym.

Materiały konferencyjne (streszczenia i mini-artykuły) zostaną przekazane uczestnikom podczas rejestracji w formie drukowanej lub elektronicznej (pen-drive). Po konferencji zostaną one udostępnione ze strony internetowej TEW. Udostępnienie prezentacji (w wersji pdf) nastąpi po konferencji i zasięgnięciu opinii autorów.

Sesja wyjazdowa w dniu 9 października przebiegać będzie zgodnie z zasadami i planem umieszczonym w dalszej części tego komunikatu.



9:00 Powitanie uczestników i otwarcie obrad (Hotel „Perła Południa”)**Sesja inauguracyjna**Sesję prowadzi: **Janusz Steller** (IMP PAN/TEW), Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego PKH HYDROFORUM

- 9:00 J.Steller** (IMP PAN/TEW); **E.Malicka** (TRMEW): Powitanie uczestników w imieniu Komitetu Organizacyjnego oraz TEW i TRMEW. Informacje organizacyjne
- 9:15 Przedstawiciel Grupy Kapitałowej TAURON - Powitanie w imieniu GK TAURON
- 9:20 **M.Lackowski** (IMP PAN): Powitanie w imieniu IMP PAN i otwarcie konferencji
- 9:25 **M. Sulowicz** (WIEiK PK/TEW): Powitanie w imieniu Politechniki Krakowskiej
- 9:30 **Z.Paruch** (TAURON Ekoserwis): Słowo wstępne o Elektrowni Wodnej Rożnów

10:00 Przerwa kawowa**Sesja I: Energetyka szczytowo-pompowa**Obrady prowadzi: **Janusz Łobacz** (PGE EO SA, OI EW Żarnowiec)

- 10:20 H.O.Nyland** (Norconsult): *Energetyka szczytowo-pompowa: decydująca siła nowych OZE* (EN)
- 10:40 **M. Kubecki** (IOZE): *Trendy projektowe i technologiczne w energetyce szczytowo-pompowej*
- 11:00 **J. Kirejczyk** (niezależny konsultant): *Dobór pompoturbiny o regulowanej prędkości obrotowej*
- 11:20 **V. Ryzhyi** (Ukrhydroprojekt, Charków):
Osobliwości pracy elektrowni szczytowo-pompowych na zbiornikach rzecznych (EN)
- 11:40 **A. Obrębska** (Energoprojekt Warszawa):
Proces inwestycyjny budowy elektrowni szczytowo-pompowej w Polsce

12:00 Przerwa kawowa**Deбата I " Energetyka wodna dla regulacji i bezpieczeństwa krajowego systemu elektroenergetycznego w warunkach transformacji energetycznej "**Obrady prowadzą: **Michał Lis** (Energetyka Wodna), **Janusz Steller** (TEW).

- 12:30 Otwarcie debaty** (M.Lis, J.Steller)

14:00 Przerwa obiadowa**Sesja III: Cyfryzacja pracy elektrowni wodnych i analizy rynkowe**Obrady prowadzi: **Arkadiusz Czarnecki** (ZEW Niedzica SA)

- 15:00 W.Taras**, G.Szcześniak (Emerson): *Emerson dla elektrowni wodnych*
- 15:20 **D.Chowański**, Z.Shavlovich, J.Fonseca Blanco (Emerson): *Zmniejszanie naprężeń w turbinie wodnej pracującej w systemie automatycznej regulacji mocy (AGC)*
- 15:40 **A.Machalski** (Politechnika Wrocławska): *D-Hydroflex. Digital solutions for improving the sustainability performance and FLEXibility potential of HYDROpower assets. Aktualny stan prac i rozwój cyfrowego bliźniaka hydrozespołu.*
- 16:00 **S.Iwaniec**, (Hekla Energy): *Maksymalizacja zysków w dobie ujemnych cen energii*

16:20 Przerwa kawowa**Sesja IV: Mała energetyka wodna - dostępny potencjał , projekty modernizacyjne, szkolenia**Obrady prowadzi: **Janusz Plutecki** (prof. em., Politechnika Wrocławska)

- 16:40 Ł.Kalina** (IOZE): *Potencjał rozwoju mocy w sektorze energetyki wodnej*
- 17:00 **J. Świdorski** (SEng.), Y.J.Liu (Forward HPE): *Modernizacja turbiny Kaplana - studium przypadku*
- 17:20 **M. Kaniecki** (TG DNALOP): *Proces modernizacji małej elektrowni wodnej – od pomysłu do realizacji*
- 17:40 **E.Malicka** (TRMEW): *Repowering MEW czyli budowa albo montaż nowej elektrowni wodnej w miejsce instalacji zdemontowanej*
- 18:00 **M.Piękoś** (MPEC Kraków):
Rekuperacyjna elektrownia wodna w sieci ciepłowniczej MPEC Kraków. Proces budowy
- 18:20 **M.Lis** („Energetyka Wodna”): *Branżowe Centrum Umiejętności i kwalifikacje zawodowe branży elektroenergetycznej w dziedzinie energetyka wodna – prezentacja i aktualny status projektu*

18:40 Zakończenie I dnia obrad**20:00 Przyjęcie konferencyjne (Hotel „Perła Południa”)**

08:00 Powitanie uczestników i otwarcie obrad (Hotel „Perła Południa”)**Sesja V: Infrastruktura hydrotechniczna**Obrady prowadzi: **Michał Krzyszkowski** (ZEW Niedzica SA.)

- 08:00 Z.Kowalski** (IGSMiE PAN): *Kaskada Nysy Kłodzkiej – koncepcja odbudowy retencji i gospodarcze wykorzystanie osadów dennych*
- 08:20 A.Polniak** (AQUA Tech): *Jazy powłokowe w systemach retencji*
- 08:40 K.Trojanowska** (TEW): *Kontrola stanu technicznego budowli hydroenergetycznych a bieżąca praktyka eksploatacyjna. Jak protokoły kontroli przekładają się na poprawę stanu technicznego*
- 09:00 W.Kosoń** (INORA): *Skuteczna ochrona dna i skarp obiektów hydrotechnicznych oraz ochrona antyerozyjna*
- 09:20 R.Masek** (Belse): *Naprawa i ochrona obiektów hydrotechnicznych*
- 09:40 L.Opyrchal** (WAT): *Budowa na terenie zalewowym – analiza przypadku*

10:00 Przerwa kawowa**Debata II " Energetyka i gospodarka wodna w odpowiedzi na wyzwania kryzysu klimatycznego i inne zagrożenia "**Debatę prowadzi: **B. Kuba Puchowski** (Piła Młyn / TRMEW)

- 10:30 Otwarcie debaty** (B.K.Puchowski)

12:00 Przerwa kawowa**Sesja VII: Układy przepływowe turbin wodnych i hydraulicznych maszyn odwracalnych**Obrady prowadzi: **Maciej Kaniecki** (IMP PAN.)

- 12:30 Y.Bykov, O.Khoryev, A.Panov** (IMSE NANU): *Projektowanie i badania modeli pompoturbin przeznaczonych do pracy przy spadach 80-500 m (EN)*
- 12:50 Z.Krzemianowski, J.Steller, M.Kaniecki** (IMP PAN): *Rurowa turbina wodna Kaplana o wysokim wyróżniku szybkobieżności przeznaczona do pracy pod najniższymi spadami*
- 13:10 J.Świdorski** (SEng.): *Modernizacja kanałów przepływowych turbin wodnych*
- 13:30 A.Chernobrova, O. Moloshnyi, P.Szulc** (Politechnika Wrocławska): *Modyfikacja spiralnego kanału zbiorczego, jako sposób na poprawę sprawności pompy pracującej w trybie turbinowym*

14:00 Przerwa obiadowa**Sesja VIII: Układy generacji w elektrowniach wodnych**Obrady prowadzi: **Maciej Sułowicz** (WIEiK, Politechnika Krakowska.)

- 15:00 D.Borkowski** (WIEiK, Politechnika Krakowska): *Układy generacji dla przepływowych niskospadowych małych elektrowni wodnych*
- 15:20 P.Kisielewski** (Kisielewski): *Wysokosprawne generatory synchroniczne na magnesach trwałych*
- 15:40 I. Zaitsev, A.Levytskyi** (Inst. Elektrodynamiki NANU), **V.Rassovskyi, P.Torzhevskyi** (Ukrhydroenergo): *Przyczyny powstawania i sposoby wykrywania uszkodzeń uzwojenia żłobkowego stojana (EN)*

16:00 Przerwa kawowa**Sesja IX: Wybrane zagadnienia eksploatacji hydrozespołów**Obrady prowadzi: **Grzegorz Żywica** (IMP PAN)

- 16:30 M.Kaniecki, M.Hajdarowicz, B.Ośmiałowski** (TG DNALOP): *Wodą smarowane - opowieść o historii powstania produktu i współczesnych systemach łożyskowych marki Thordon Bearings*
- 16:50 J.Przydatek** (PFTechnology): *Filtracja wody w energetyce wodnej*
- 17:10 A.Chłapek** (T.i.S. Polska): *Armatura regulacyjna T.I.S.: zastosowania dla potrzeb odzysku energii w sieciach wodociągowych*
- 17:30 W.Janicki** (IMP PAN): *Pomiary drgań bezwzględnych turbin wodnych - zagadnienia wybrane*
- 17:50 P. Ševčík, R.Bischof, L.Rinka** (OSC): *Optimalizacja pracy hydrozespołu na podstawie sprawności i wibracji (EN)*

18:10 Zamknięcie obrad konferencji. Informacje organizacyjne**19:30 Wspólna kolacja (Hotel „Perła Południa”)**

Czas	Program	Wskazówki GPS dla kierowców
08:30	Wyjazd z hotelu "Perła Południa"	
10:00	Grupa I: Wizyta w EW Rożnów i rejs po Jeziorze Rożnowskim	Parking przed wjazdem do Elektrowni Wodnej Rożnów: https://maps.app.goo.gl/PKvMV2kaj9B87U1f7
10:00	Grupa II: Rejs po Jeziorze Rożnowskim i wizyta w EW Rożnów	Parking przy koronie zapory (przed przystanią): https://maps.app.goo.gl/jeKTVHtcXhu69nxD8
13:00	Przejazd do hotelu Łaziska pod Czchowem z postojem przy zamku Tropsztyn	Parking za zamkiem Tropsztyn https://maps.app.goo.gl/UND1aEVpZTCts3hC9
14:00	Obiad w hotelu Łaziska i koniec wizyty studyjnej	https://maps.app.goo.gl/xPfC9w3NBmXBes146
15:00	Transfer do dworca PKP w Krakowie (minibus; do 2 godzin jazdy)	

Użyte skróty

Forward HPE - Forward Hydro Power Equipment Co., Ltd., Chiny
 IGSME PAN - Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków
 IMP PAN - Instytut Maszyn Przepływowych PAN, Gdańsk
 IMSE NANU - Instytut Maszyn i Systemów Energetycznych NANU, Charków
 MPEC - Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
 NANU - Narodowa Akademia Nauk Ukrainy
 PAN - Polska Akademia Nauk

PK - Politechnika Krakowska
 PWr - Politechnika Wrocławska
 SEng. - Swiderski Engineering Inc., Ottawa
 TEW - Towarzystwo Elektrowni Wodnych
 TRMEW - Towarzystwo Rozwoju Małych Elektrowni Wodnych
 WAT - Wojskowa Akademia Techniczna
 WIEiK PK - Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej PK
 WME PWr - Wydział Mechaniczno-Energetyczny PWr

Wyjazd studyjny obejmuje wizytę techniczną w EW Rożnów, rejs po Jeziorze Rożnowskim i obiad pożegnalny w hotelu „Łaziska” w Czchowie. W wyjeździe będą mogły uczestniczyć osoby, które już zadeklarowały swój udział na formularzu zgłoszeniowym lub złożyły taką deklarację w Sekretariacie Konferencji w pierwszym dniu obrad. W pierwszym dniu naależy udostępnić także serię i numer dokumentu tożsamości. Z wyjazdem związana jest opłata w wysokości 80 zł.

Przewiduje się, że uczestnicy będą podróżować busem wynajętym przez organizatorów HYDROFORUM oraz samochodami własnymi. Rezerwacji miejsca w busie można dokonać wypełniając formularz ankiety logistycznej.

INFORMACJE LOGISTYCZNE

Najwygodniej dotrzeć na miejsce konferencji własnym środkiem lokomocji. Współczesne środki nawigacji samochodowej zapewnią tu nieocenioną pomoc. Dla osób przybywających z większości kierunków linią odniesienia będzie zapewne autostrada A4, z której można łatwo dotrzeć do Nowego Sącza, a następnie do Rytra, skręcając na węzle Brzesko w drogę wojewódzką 75. Jadąc z Krakowa można także wybrać krótszą, lecz bardziej krętą drogę przez Limanową.

Dla uczestników HYDROFORUM Kraków jest najbliższym dużym węzłem komunikacyjnym, dobrze skomunikowanym z wieloma ośrodkami w Polsce i w Europie. Zależnie od pory dnia i warunków drogowych, podróż samochodowa z parkingu przy dworcu PKP w Krakowie do hotelu „Perła Południa” w Rytrze zajmie od 2 do 3 godzin.

Osoby korzystające z transportu publicznego dotrą łatwo do dworca w Krakowie zarówno z lotniska Balice, jak i z wielu dużych miast w Polsce i Europie. Dalsza podróż koleją zajmie od 3 (połączenie bezpośrednie) do 3,5 godzin (połączenie z przesiadką w Tarnowie). Uwaga: Rytro położone jest na szlaku kolejowym prowadzącym do Krynicy i dlatego część z tych połączeń prowadzi bezpośrednio z bardziej odległych miast – takich, jak Warszawa, czy Gdańsk.

Z uwagi na częstość połączeń bardziej dogodnie może okazać się jednak skorzystanie z linii autobusowej „Szwagropol” na trasie Kraków – Nowy Sącz (średnio: 2 h 15 min) oraz z linii „Marpol” na trasie Nowy Sącz – Rytro (kierunek Łomnica i Piwniczna).

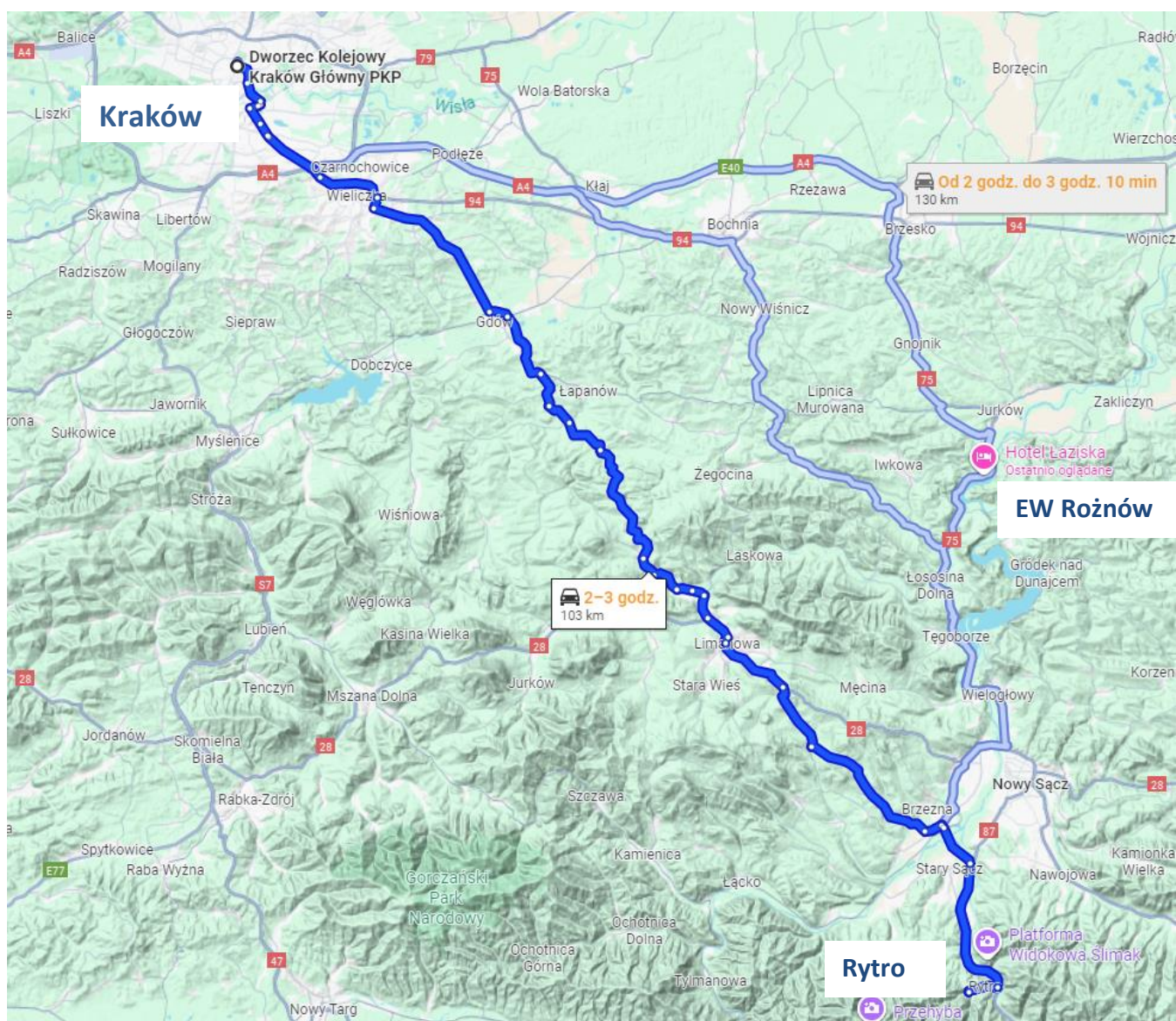
Wizyta techniczna będzie przebiegać w dwóch grupach. Grupa I rozpocznie wizytę od elektrowni, grupa II – od rejsu po Jeziorze Rożnowskim. Z grupą II podróżować będą uczestnicy korzystający z transportu organizatora, który podejmie też ostateczną decyzję w sprawie podziału na grupy. W trakcie wizyty technicznej

- uczestnicy nie są upoważnieni do wykonywania zdjęć filmowych, fotograficznych ani szkiców (z wyjątkiem miejsc i ujęć wskazanych przez prowadzącego grupę),
- obowiązuje całkowity zakaz wnoszenia bagaży podręcznych (toreb, plecaków itp.) na teren elektrowni — nie ma możliwości ich przechowywania w wartowni ani innych pomieszczeniach zakładu.

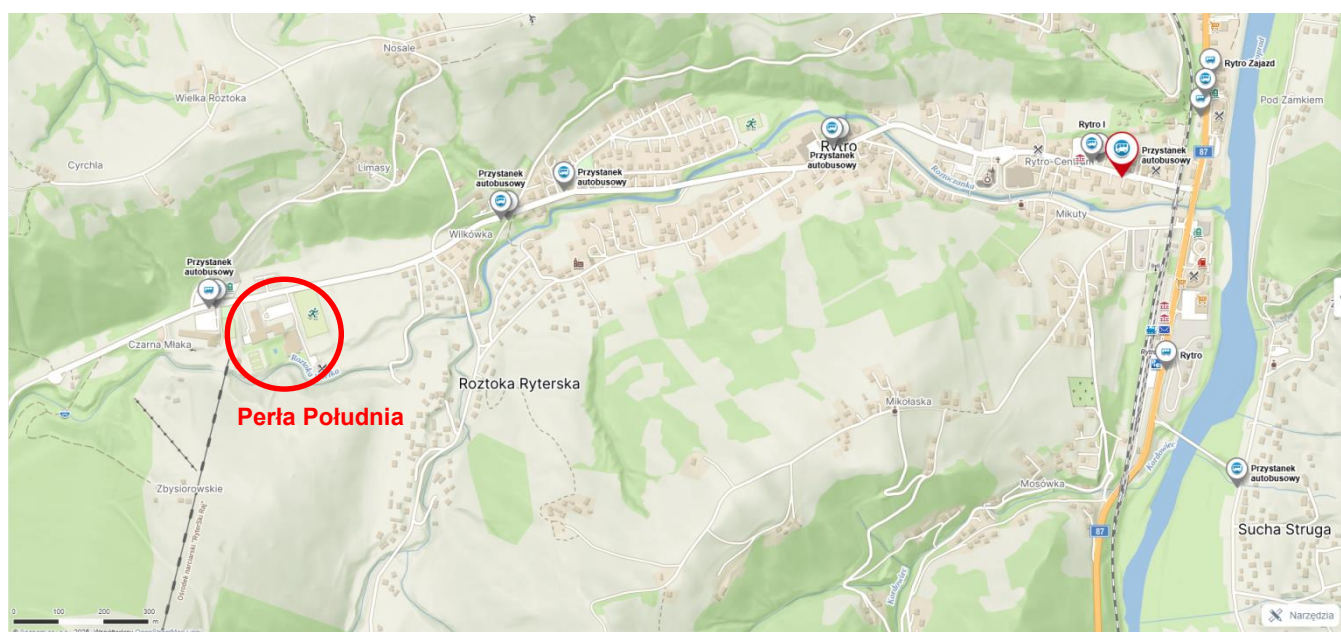
Dworzec autobusowy w Krakowie (MDA, Małopolskie Dorce Autobusowe) jest zintegrowany z dworcem kolejowym, co bardzo ułatwia przesiadkę z pociągu. Z kolei z dworca MDA w Nowym Sączu korzystają autobusy firm „Szwagropol” i „Marpol”. Przez Rytro przejeżdżają autobusy „Marpolu” w drodze do Piwnicznej lub Łomnicy. Część z nich zajeżdża w Rytrze w dolinę Roztoki i zatrzymuje się na przystanku „Ryterski Raj”, naprzeciw hotelu „Perła Południa”. Pozostałe autobusy zatrzymują się w centrum Rytra, w pobliżu dworca kolejowego. Szczegółowy rozkład jazdy na <https://marpol-bus.com.pl/rozkład-jazdy>.

Organizatorzy zapewnią transfer do hotelu z Dworca PKP w Rytrze pod warunkiem wcześniejszego przekazania niezbędnej informacji pocztą elektroniczną (ankieta logistyczna). W razie potrzeby prosimy kontaktować się z nami korzystając z numerów telefonu **+48 608 19 71 85 i 605 565 586**.

Wyciąg z kolejowych i autobusowych rozkładów jazdy wskazuje, że uczestnicy HYDROFORUM przybywający transportem publicznym nie powinni mieć problemu ze znalezieniem dogodnego połączenia powrotnego niezależnie od tego, czy będą uczestniczyć w wizycie studyjnej w Rożnowie, czy też nie. Uczestnicy zamierzający skorzystać z tym celu z transferu HYDROFORUM do Krakowa powinni takie życzenie wyrazić w ankiecie logistycznej załączonej do tego komunikatu.



Alternatywne trasy samochodowe z Krakowa do Rytra (Google Maps)



Plan Rytra z zaznaczonymi przystankami autobusowymi (mapy seznam.cz a.s.)

Połączenia kolejowe

Połączenia z lotniskiem Balice

Lotnisko Balice - Kraków Główny PKP	Kraków Główny PKP - Lotnisko Balice
24 h na dobę; czas przejazdu 17 minut	24 h na dobę; czas przejazdu 18 minut
odjazdy	odjazdy
w godzinach 6:17 - 22:17 - co 30 minut	w godzinach 5:36 - 21:36 - co 30 minut
w godzinach 22:17 - 6:17 - co 60 minut	w godzinach 21:36 - 5:36 - co 60 minut

Wybrane połączenia na trasie Kraków – Ryto

Kraków	o.	07:48	08:39	12:28	14:38	16:54
Tarnów	p.	08:45	09:45	13:34	15:20	17:51
Tarnów	o.	08:50	09:47	13:36	15:55	17:57
Ryto	p.	10:42	11:37	15:33	18:14	20:13

Wybrane połączenia na trasie Ryto - Kraków

Ryto	o.	06:06	07:12	10:04	12:33	14:00	15:14	16:35	18:40
Tarnów	p.	08:06	09:36	12:10	14:18	16:11	17:16	18:22	20:36
Tarnów	o.	08:10	10:06	12:19	14:20	16:23	17:29	18:24	20:39
Kraków	p.	09:06	10:49	13:37	15:25	17:40	18:27	19:41	21:46

Wybrane połączenia popołudniowe i wieczorne z Krakowa do dużych miast w Polsce

Kraków	o.	17:52	18:54	19:56	20:17	21:09
Warszawa	p.	20:20	21:20	22:22	22:56	23:51

Kraków	o.	17:52	19:53	21:48
Gdańsk	p.	23:03	04:53	06:01

Kraków	o.	17:55	18:23	18:57	19:20	20:27	20:55	21:41
Katowice	p.	18:47	19:43	20:06	20:36	21:27	22:07	23:04

Kraków	o.	17:55	18:57	19:53
Wrocław	p.	21:05	22:27	23:13
Wrocław	o.	21:31		
Jelenia Góra	p.	23:47		

Uwaga: Tłem niebieskim zaznaczono połączenia bezpośrednie

Patronat medialny i współpraca wydawnicza

Połączenia autobusowe (Szwagropol)

Kraków	Nowy Sącz	Nowy Sącz	Kraków
06:05	08:20	06:25	08:40
06:35	08:50	07:00	09:15
07:25	09:40	07:30	09:45
08:50	11:05	08:30	10:45
09:50	12:05	09:15	11:30
10:50	13:05	10:10	12:25
11:15	13:30	11:00	13:15
12:25	14:40	12:40	14:55
12:50	15:05	13:30	15:45
13:35	15:50	14:40	16:55
14:40	16:55	15:10	17:25
15:15	17:30	15:35	17:50
15:45	18:00	16:35	18:50
16:55	19:10	18:10	20:25
17:45	20:00	19:15	21:30
18:45	21:00		
19:25	21:40		
21:00	23:15		

Połączenia autobusowe (Marpol)

Nowy Sącz	Rytro	Rytro	Nowy Sącz
07:00	07:38	05:38	06:14
07:30	08:04	05:43	06:19
08:25	09:00	06:02	06:35
08:50	09:24	06:48	07:24
09:25	09:59	08:13	08:49
10:00	10:35	09:12	09:45
11:20	11:58	10:02	10:35
10:50	11:24	10:33	11:10
11:50	12:24	10:52	11:25
12:45	13:19	11:27	12:00
13:40	14:18	12:28	13:04
14:05	14:39	13:28	14:04
14:20	14:58	14:18	15:33
15:35	16:10	14:52	15:25
16:40	17:13	15:33	16:10
17:40	18:15	16:03	16:39
18:30	19:05	17:20	18:03
19:25	20:05	18:08	18:44
20:50	21:24	20:15	20:48

Uwaga: Kolorem czerwonym zaznaczono kursy do/z przystanku „Ryterski Raj” naprzeciw hotelu „Perła Południa”. Czarnym kolorem wskazano kursy do/z przystanku przy stacji kolejowej Rytro.

NASI PARTNERZY I SPONSORZY



TG DNALOP Sp. z o.o.



PRZEDSIĘBIORSTWO REALIZACYJNE INORA® Sp. z o.o.



EMERSON™



WYJAZD STUDYJNY DO ELEKTROWNI WODNEJ ROŻNÓW

