



**Polskie Zrzeszenie Inżynierów
i Techników Sanitarnych**

**WARSZTATY PRACY
PROJEKTANTA I RZECZOZNAWCY
INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH**

3 - 4 października 2019 r.

Warszawa

PATRONAT HONOROWY



MINISTERSTWO
INWESTYCJI
I ROZWOJU

REHVA



Federation of
European Heating,
Ventilation and
Air Conditioning
Associations



P O L S K A
I Z B A
I N Ź Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A



Izba Gospodarcza

WODOCIĄGI POLSKIE



Szanowni Państwo,

Mamy zaszczyt oraz przyjemność powitać Państwa na drugiej edycji *Warsztatów pracy projektanta i rzeczoznawcy instalacji i sieci sanitarnych*.

Nadrzędnym celem Warsztatów jest stworzenie warunków do rozwoju zawodowego projektantów, rzeczoznawców oraz innych specjalistów poprzez zapoznanie się z najnowszymi trendami branży sanitarnej oraz wspomagania projektowego.

Warsztatami chcemy podnieść poziom wiedzy specjalistów branży sanitarnej, umożliwić wymianę wiedzy a także doświadczeń zawodowych między specjalistami różnych dziedzin, być elementem dopełniającym edukację studentów, projektantów młodego pokolenia oraz przyszłych rzeczoznawców.

Mamy nadzieję, że tematy podejmowane podczas Warsztatów będą odpowiedzią na pytania pojawiające się podczas Państwa praktyki zawodowej, jak również umożliwimy Państwu spojrzenie w przyszłość, omawiając aktualne trendy oraz technologie pojawiające się w szeroko rozumianej branży sanitarnej. Licząc na Państwa aktywny udział w wydarzeniu wyrażamy również nadzieję, że spotkanie to stanie się forum do dyskusji oraz współpracy.

Krystyna Korniak-Figa
Prezes PZITS

Anna Bogdan
Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego
Wiceprezes PZITS



SPIS TREŚCI

Rada Programowa.....	3
Miejsce.....	6
Plan pięter	7
Oferta Warsztatów	9
Program – czwartek 3.10.2019 r.	10
Program – piątek 4.10.2019 r.	15
Prelegenci	21
Streszczenia warsztatów panelowych	28
Partnerzy Strategiczni	69
Partnerzy Złoci	74
Partnerzy Srebrni.....	78
Partnerzy Brązowi	97
Komitet Organizacyjny	99



RADA PROGRAMOWA

Ryszard	Profesor
Błażejewski	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Janusz	Profesor
Bujak	Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy
Lidia	Profesor
Dąbek	Politechnika Świętokrzyska w Kielcach
Robert	Dyrektor
Geryło	Instytut Techniki Budowlanej – Państwowy Instytut Badawczy
Zbigniew	Prezes Zarządu Regionalne Centrum Gospodarki
Gieleciak	Wodno – Ściekowej S.A. w Tychach
Wiesława	Dziekan Wydziału Inżynierii, Środowiska i Geodezji
Głodkowska	Politechnika Koszalińska
Jacek	Zastępca Dyrektora ds. Gazownictwa
Jaworski	Instytut Nafty i Gazu
Małgorzata	Dziekan Wydziału Infrastruktury i Środowiska
Kacprzak	Politechnika Częstochowska
Maria	Dziekan Wydziału Budownictwa i Architektury
Kaszyńska	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
Krystyna	Prezes
Korniak-Figa	Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych



RADA PROGRAMOWA

Piotr Koszelnik	Dziekan Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechnika Rzeszowska
Julita Kozłowska	Dyrektor Eksploatacji Veolia Energia Warszawa S.A.
Bogdan Mizieliński	Profesor Politechnika Warszawska
Maciej Mrowiec	Prorektor ds. innowacji i rozwoju Politechnika Częstochowska
Tomasz Mróz	Dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechnika Poznańska
Andrzej Osiadacz	Profesor Politechnika Warszawska
Janusz Różalski	Prezes Zarządu Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
Maciej Siecla	Prezes Zarządu HAURATON Polska Sp. z o.o.



RADA PROGRAMOWA

Gniewosz	Kierownik ds. aplikacji przeciwpożarowej
Siemiątkowki	Wilo Polska Sp. z o.o.
Andrzej	Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki
Szłęk	Politechnika Śląska
Sylwia	Prodziekan ds. dydaktyki
Szcześniak	Wydział Inżynierii Środowiska Politechnika Wrocławska
Witold	Profesor
Stępniewski	Politechnika Lubelska
Edward	Profesor
Szczechowiak	Politechnika Poznańska
Tomasz	Adiunkt
Teleszewski	Politechnika Białostocka
Krzysztof	Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska
Wilde	Politechnika Gdańska
Krzysztof	Dziekan Wydziału Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska
Wojdyga	Politechnika Warszawska
Justyna	Menedżer ds. Reklamy i PR
Zborowska	GEBERIT Sp. z o.o.

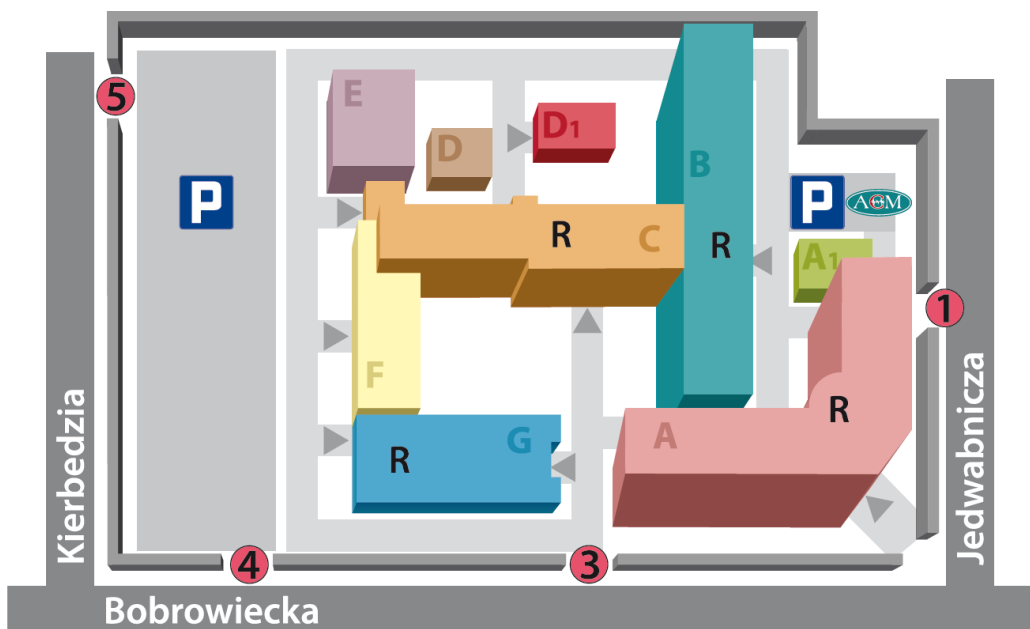


MIEJSCE

Centrum Konferencyjno-Szkoleniowe Fundacji Nowe Horyzonty

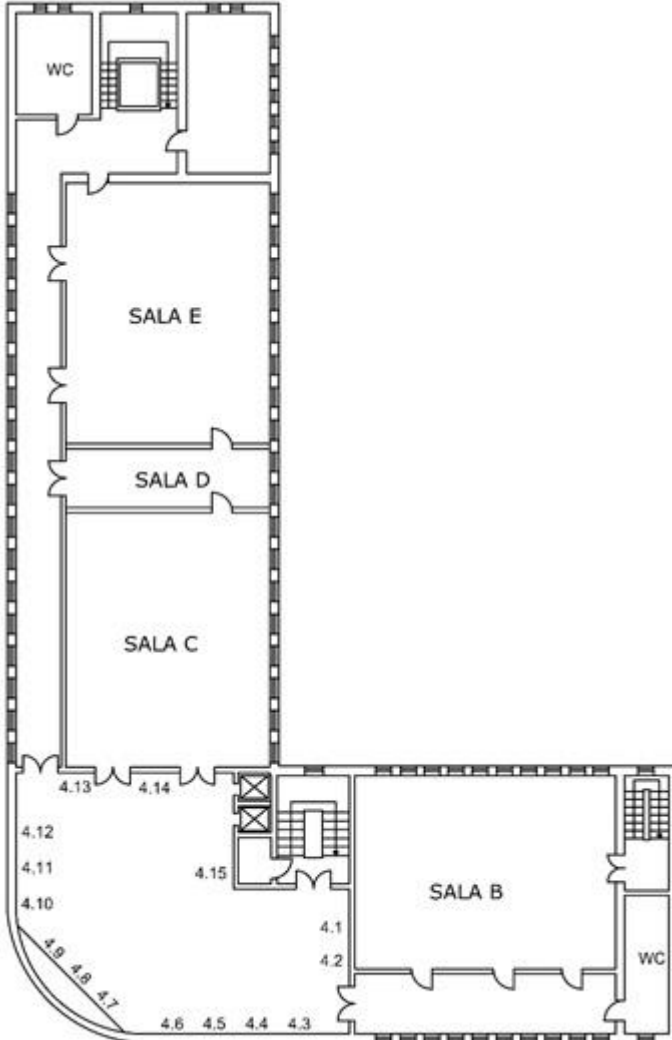
ul. Bobrowiecka 9, bud. A


00-728 Warszawa





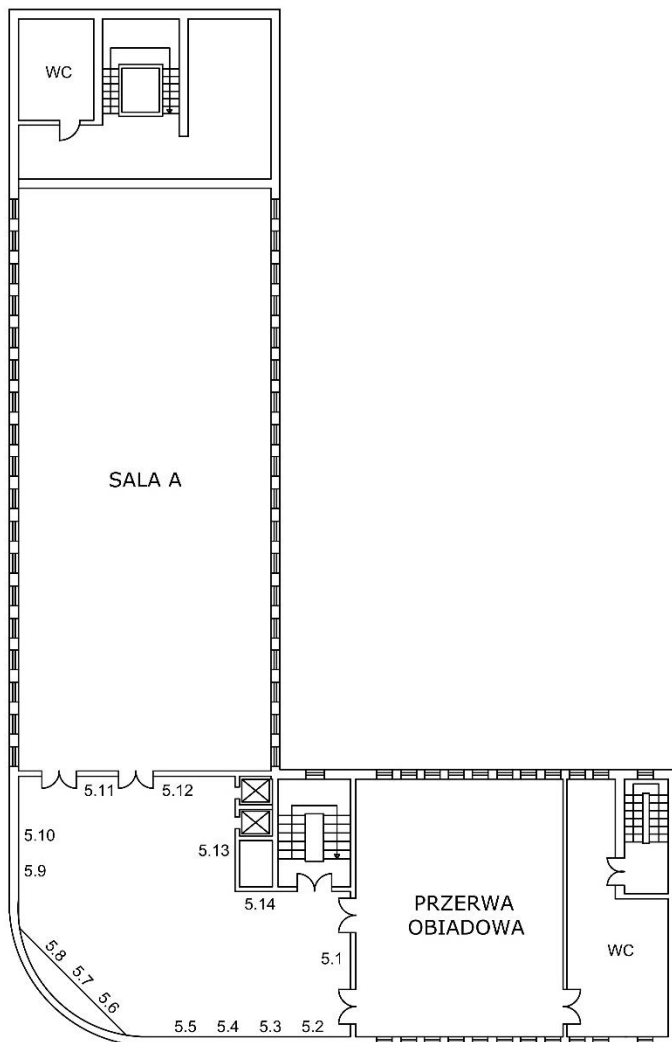
PLAN PIĘTER – IV PIĘTRO



- 4.1 
- 4.2 
- 4.3 
- 4.4 
- 4.5 
- 4.6 
- 4.7 
- 4.8 
- 4.9 
- 4.10 
- 4.11 
- 4.12 
- 4.13 
- 4.14 
- 4.15 



PLAN PIĘTER – V PIĘTRO



- 5.1  **LG**
- 5.2  Europejski Instytut Miedzi
Copper Alliance
- 5.3  **BELIMO**
- 5.4  **VERTIV.**
- 5.5  **niczuk**
- 5.6  **armacell**
- 5.7  **wilo**
- 5.8  **hauraton**
- 5.9  **spirax sarco**
- 5.10  **GEBERIT**
- 5.11  **Lindab**
- 5.12  **uponor**
- 5.13  **hawle**
- 5.14  **cadsoft**
solutions for engineers



OFERTA WARSZTATÓW

Pełne uczestnictwo obejmuje:

- dwudniowy wstęp na Warsztaty,
- udział w warsztatach panelowych i prezentacjach Partnerów,
- materiały w wersji elektronicznej i drukowanej,
- poczęstunek podczas przerw kawowych,
- obiady w obu dniach Warsztatów,
- udział w kolacji integracyjnej.

Uczestnictwo studentów/doktorantów obejmuje:

- dwudniowy wstęp na Warsztaty,
- udział w warsztatach panelowych i prezentacjach Partnerów,
- materiały w wersji elektronicznej i drukowanej,
- poczęstunek podczas przerw kawowych,
- obiady w obu dniach Warsztatów.



PROGRAM – CZWARTEK 3.10.2019 R.

Godzina	Opis	Prelegenci	Sala
8.00-10.00	Rejestracja		
10.00-10.20	Otwarcie Warsztatów	Krystyna Korniak – Figa Anna Bogdan	A
10.20-10.30	Rys historyczny PZITS	Jan Pawełek	
10.30-11.00	Key note from REHVA	Stefano P. Corganti	
11.00-11.10	Wręczenie nagród w konkursie na najlepszą pracę dyplomową	Krystyna Korniak – Figa Anna Bogdan	
11.10-11.20	Przedstawienie Partnerów Strategicznych	Anna Bogdan	
11.20-11.50	Przerwa kawowa		



PROGRAM – CZWARTEK 3.10.2019 R.

WARSZTAT PANELOWY I		A	B	C	D	E
11.50-13.20	Wybór właściwego systemu kanalizacji niskosumowej na podstawie studium przypadku kompleksu biurowo-hotelowego POSEJDON CENTER	Maciej Pirzewski Adam Pillich Zuzanna Łepkowska	Zbigniew Gieleciak Tadeusz Rzepecki Monika Żubrowska – Sudół Krystian Szczepański	Janusz Bujak	Tomasz Cholewa Łukasz Amanowicz Grzegorz Ojczyk Zenon Spik Sylvia Szczęsniak	Wojciech Wilczyński
	Ewolucja czy Rewolucja - 100 lat projekcji i określenia trendów i standardów w gospodarce wodno-ściekowej w Polsce					
	Produkcja i odzysk ciepła w przemyśle					
	Energooszczędne rozwiązania przy projektowaniu i eksploatacji instalacji HVAC					
	Właściwy dobór pomp ciepła LG THERMA V oraz instalacji do budynków					



PROGRAM – CZWARTEK 3.10.2019 R.

PREZENTACJE PARTNERÓW I		A	B	C	D	E
13.30-14.00	Nowatorskie rozwiązania techniczne kanalizacji sanitarnej w budynkach wysokich	Wiktor Michalak	Jan Zagrajczuk	Michał Linke Krzysztof Próchnicki	Maria Witkowska	Gniewosz Siemiątkowski Bartosz Tywonek Nikon Gawryluk
	Pompy ciepła LG THERMA V jako nowoczesne rozwiązania ogrzewania budynków					
	Systemy do zagospodarowywania wód opadowych					
	Izolacje Armacell w technice instalacyjnej co nowego?					
	Pompy i zestawy pompy służące przeciwpożarowemu zaopatrzeniu w wodę wg. najnowszych wymagań prawnych i Krajowej Oceny Technicznej CNBOP					



PROGRAM – CZWARTEK 3.10.2019 R.

PREZENTACJE PARTNERÓW	
14.00-14.30	A
	B
	C
	D
	E
Obiad	
14.30-15.30	



PROGRAM – CZWARTEK 3.10.2019 R.

WARSZTAT PANELOWY II	
A	Zbigniew Gieleciak Maciej Cyba Adam Masłowski Florian Piechurski
B	Atze Boerstra Jarek Kurnitski
C	Henryk Kurek Aleksandra Imiołek Andrzej Pusz
D	Gniewosz Siemiątkowski Bartosz Tywonek Nikon Gawryluk
E	Maria Witkowska
15.30-17.00	<p>Jak powinien zmieniać się Warsztat Projektanta</p> <p>Indoor Environment quality under EPBD: EN 16798-1 standard and REHVA residential ventilation guidebook</p> <p>Projektowanie gazociągów wysokiego ciśnienia. Uwarunkowania doboru materiałów polimerowych do budowy sieci gazowych</p> <p>Projektowanie i odbiór pompowni przeciwpożarowych zgodnie z nowymi przepisami i wiedzą techniczną</p> <p>Dobór izolacji na instalacjach w budynkach z uwzględnieniem aktualnych uregulowań prawnych i wymagań technicznych</p>
19.00 -	Kolacja integracyjna



PROGRAM – PIĄTEK 4.10.2019 R.

Godzina	Opis	Prelegenci	Sala
9.00-9.15	Rozwiązania LG ELECTRONICS dla branży HVAC	Mariusz Namojlik	A
9.15-9.30	Wykorzystanie wód opadowych w budynkach zielonych na przykładzie rozwiązań Geberit	Adam Pillich	
9.30-9.45	Odwodnienia liniowe jako system zbierania i podczyszczania wód opadowych	Maciej Pawlak Krzysztof Próchnicki	
9.45-10.00	Nowe wymagania dla wyrobów budowlanych w Polsce – wymagania nie do spełnienia?	Gniewosz Siemiątkowski	
10.00-10.15	Armacele dla zielonych budynków	Maria Witkowska	
10.15-10.45	Przerwa kawowa		



PROGRAM – PIĄTEK 4.10.2019 R.

WARSZTAT PANELOWY III		A	B	C	D	E	
10.45-12.15	Wybór systemów wentylacyjnych a koszty zużycia energii budynku – analiza kosztów użytkowania budynku w zależności od wybranego rozwiązania projektowego	Jakub Jankowski	Henryk Kurek Aleksandra Imiołek Michael Stranz Justyna Schydló	Maciej Pawlak Michał Linke Krzysztof Próchnicki	Zbigniew Ochnicki	Katarzyna Gamracka	
	Uwarunkowania prawne i przepisy dopuszczające budowę gazociągów o ciśnieniu powyżej 10 barów w krajach Europy. Obowiązujące przepisy i uwarunkowania budowy sieci gazowych wysokiego ciśnienia w Polsce. Realizacja inwestycji gazociągów wysokiego ciśnienia						
	Podczyszczanie wód opadowych poprzez odwodnienia liniowe bez użycia separatora?						
	Właściwy dobór instalacji gwarantuje bezpieczną pracę podczas wieloletniej eksploatacji czyli systemy zamocowań Niczuk w technice instalacyjnej						
	Projekt budowlany a wykonawczy instalacji sanitarnych w Revicie						



PROGRAM – PIĄTEK 4.10.2019 R.

PREZENTACJE PARTNERÓW	
A	Jakub Lasik Damian Wojtyś
Para technologiczna. Regulacja temperatury w wymiennikach ciepła w warunkach zmiennych obciążeń i występowania przeciwiścienia po stronie instalacji kondensatowej	Albert Korczak
Projektowanie energooszczędnych systemów chłodniczych w oparciu o nowoczesne rozwiązania firmy Blue Box (Swegon)	Dariusz Strzelecki
Wykorzystanie potencjału oszczędności energii w wentylacji – wentylatory ZerAx® i koncepcja EC+	Jolanta Cieślińska
Nowoczesne rozwiązania ciepłownicze, Logotermi - mieszkaniowe stacje wymiennikowe	Jolanta Dębowska- Danielewicz
System detekcji gazu jako element bezpieczeństwa instalacji gazowej w budynkach wielorodzinnych i w obiektach przemysłowych	

12.30-13.00



PROGRAM – PIĄTEK 4.10.2019 R.

PREZENTACJE PARTNERÓW	
A	<p>Marcin Mazurkiewicz Roman Podpinka</p> <p>Innowacyjna przepompownia hybrydowa EcoLIFT XL firmy KESSEL – ekonomiczny sposób odprowadzania ścieków z budynków użyteczności publicznej oraz skuteczna ochrona tych obiektów przed przepływem zwrotnym</p>
B	<p>Wojciech Erchard Paweł Soboń</p> <p>Oszczędność energii w instalacjach HVAC przy wykorzystaniu nowoczesnych produktów BELIMO</p>
C	<p>Mateusz Grzelczak</p> <p>Innowacyjne systemy Uponor zwiększające bezpieczeństwo wody pitnej w budynkach</p>
D	<p>Dariusz Przepiórka Radosław Szeinig</p> <p>Łączniki zabezpieczone przed wysunięciem Nova Siria jako rozwiązanie służące do łączenia rurociągów o dużych średnicach i rozmaitym wykonaniu materiałowym</p>
E	<p>Paweł Łopacki</p> <p>Wysokosprawne filtry tłuszczowe w profesjonalnych okapach kuchennych – zalety wynikające ich zastosowania</p>
13.00-13.30	



PROGRAM – PIĄTEK 4.10.2019 R.

PREZENTACJE PARTNERÓW	
	A
System HexelOne wykonany z polietylenu do przesyłu gazu średniego podwyższonego ciśnienia w sieciach gazowych	Michael Stranz Magdalena Majchrzak
	B
Zalety instalacji z rur miedzianych - jeden materiał, wiele zastosowań i korzyści	Kazimierz Zakrzewski
	C
Kotły średniej i dużej mocy. Kocioł ARES Tec – najbezpieczniejsze rozwiązanie na rynku	Paweł Ignatowicz Paweł Ogorzałek
	D
Bezwykopowe układanie i odnawianie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych, energetycznych i telekomunikacyjnych	Andrzej Wieszolek
	E
Innowacyjne urządzenia VERANO serii freshAIR+	Mariusz Skwarczyński
13.30-14.00	
14.00-14.30	Przerwa kawowa



PROGRAM – PIĄTEK 4.10.2019 R.

WARSZTAT PANELOWY IV		A	B	C	D	E	A
14.30-16.00	Porównanie technologii Klimatyzacji precyzyjnej centrów przetwarzania danych – case study	Emilia Sadowska Piotr Wojciechowski	Mariusz Kania Rafał Jankowski	Joanna Rucińska Jerzy Kwiatkowski	Paweł Lachman Bogdan Szymański	Jan F. Lemański Andrzej Barczyński Mikołaj Książkiewicz Marek Płuciennik Wojciech Ratajczak Maciej Tryjanowski	Anna Bogdan
	Centrale kompaktowe FlaktGroup oraz narzędzie ich doboru Acon. Systemy napowietrzania klatek schodowych FlaktGroup oraz narzędzie ich doboru PressAir						
	Modelowanie energetyczne a charakterystyka energetyczna budynku						
	Dom bez rachunku – budynki plus – energetyczne?						
	Warsztat rzeczoznawcy PZITS XXI wieku						
16.00-16.10	Podsumowanie Warsztatów						Anna Bogdan
16.10-	Obiad						



PRELEGENCI

kolejność alfabetyczna

Łukasz Amanowicz	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechnika Poznańska
Andrzej Barczyński	Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych
Atze Boestra	REHVA. Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations
Janusz Bujak	Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich PROMONT Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych
Stefano P. Corganti	REHVA. Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations
Tomasz Cholewa	Wydział Inżynierii Środowiska Politechnika Lubelska Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych
Jolanta Cieślińska	Flamco Sp. z o.o.
Maciej Cyba	Cyba – Pracownia Projektowa Branży Sanitarnej
Jolanta Dębowska- Danielewicz	Gazex Sp. j.



PRELEGENCI

kolejność alfabetyczna

Wojciech Erchard	BELIMO S.A.
Katarzyna Gamracka	Cadsoft
Nikon Gawryluk	Wilo Polska Sp. z o.o.
Zbigniew Gieleciak	Regionalne Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A.
Mateusz Grzelczak	Uponor Polska Sp. z o.o.
Paweł Ignatowicz	Immergas Sp. z o.o.
Aleksandra Imiołek	Antea Polska S.A.
Jakub Jankowski	Lindab Sp. z o.o.
Rafał Jankowski	FlaktGroup Sp. z o.o.
Mariusz Kania	FlaktGroup Sp. z o.o.



PRELEGENCI

kolejność alfabetyczna

Albert Korczak	Swegon Sp. z o.o.
Mikołaj Książkiewicz	Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych
Henryk Kurek	Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego
Jarek Kurnitski	REHVA. Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations
Jerzy Kwiatkowski	Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska Politechnika Warszawska
Paweł Lachman	PORT PC. Polska Organizacja Rozwoju Technologii Pomp Ciepła Porozumienie Branżowe Na Rzecz Efektywności Energetycznej POBE
Jakub Lasik	Spirax Sarco Sp. z o.o.
Jan F. Lemański	Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych
Michał Linke	HAURATON Polska Sp. z o.o.
Zuzanna Łepkowska	GEBERIT Sp. z o.o.
Paweł Łopacki	Jeven Sp. z o.o.



PRELEGENCI

kolejność alfabetyczna

Magdalena Majchrzak	Egeplast International GmbH
Adam Masłowski	poradnikprojektanta.pl Pracownia Sanitarna Adam Masłowski
Marcin Mazurkiewicz	KESSEL Sp. z o.o.
Wiktor Michałak	GEBERIT Sp. z o.o.
Mariusz Namojlik	LG Electronics Sp. z o.o.
Zbigniew Ochnicki	Niczuk Sp. j.
Paweł Ogorzałek	Immergas Sp. z o.o.
Grzegorz Ojczyk	Centrum Szkolenia Zawodowego Sp. z o.o.
Jan Pawełek	Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych
Maciej Pawlak	HAURATON Polska Sp. z o.o.
Florian Piechurski	Politechnika Śląska Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych
Adam Pillich	GEBERIT Sp. z o.o.



PRELEGENCI

kolejność alfabetyczna

**Maciej
Pirczewski**

Calbud Sp. z o.o.

**Marek
Płuciennik**

Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych

**Roman
Podpinka**

KESSEL Sp. z o.o.

**Krzysztof
Próchnicki**

HAURATON Polska Sp. z o.o.

**Dariusz
Przepiórka**

Hawle Sp. z o.o.

**Andrzej
Pusz**

Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych

**Wojciech
Ratajczak**

TRIM-TECH Sp. j.
Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych

**Joanna
Rucińska**

Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki
i Inżynierii Środowiska
Politechnika Warszawska

**Tadeusz
Rzepecki**

Tarnowskie Wodociągi Sp. z o.o.
Przewodniczący Rady Izby Gospodarczej "Wodociągi
Polskie"

**Emilia
Sadowska**

Vertiv Poland Sp. z o.o.

**Justyna
Schydło**

GAZ - SYSTEM S.A.



PRELEGENCI

kolejność alfabetyczna

Gniewosz Siemiątkowski	Wilo Polska Sp. z o.o.
Mariusz Skwarczyński	VERANO Ryszard Miazga
Paweł Soboń	BELIMO S.A.
Zenon Spik	Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska Politechnika Warszawska
Karol Stokop	Lindab Sp. z o.o.
Michael Stranz	Egeplast International GmbH
Dariusz Strzelecki	SCHAKO Polska Sp. z o.o.
Krystian Szczepański	Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy
Sylvia Szczeńiak	Wydział Inżynierii Środowiska Politechnika Wrocławska
Radosław Szeinig	Hawle Sp. z o.o.
Bogdan Szymański	Polska PV



PRELEGENCI

kolejność alfabetyczna

Maciej Tryjanowski	TRIM-TECH Sp. j. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych
Bartosz Tywonek	Wilo Polska Sp. z o.o.
Andrzej Wieszolek	TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG
Wojciech Wilczyński	LG Electronics Sp. z o.o.
Maria Witkowska	Armacell Poland Sp. z o.o.
Rafał Włodkowski	FlaktGroup Sp. z o.o.
Piotr Wojciechowski	Vertiv Poland Sp. z o.o.
Damian Wojtyś	Spirax Sacro Sp. z o.o.
Piotr Wójtowicz	EW-INVEST
Jan Zagrajczuk	LG Electronics Sp. z o.o.
Kazimierz Zakrzewski	Europejski Instytut Miedzi
Monika Żubrowska- Sudoł	Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska Politechnika Warszawska



Ewolucja czy Rewolucja – 100 lat projekcji i określania trendów i standardów w gospodarce wodno-ściekowej w Polsce

Sektor wod-kan przechodził przez ostatnie lata liczne przeobrażenia, dostosowywał się do aktualnych standardów i obowiązujących norm. Przeszedł pewną ewolucję – być może możemy mówić nawet o rewolucji – aby przybrać obecną, aczkolwiek nieostateczną, formę. Ewolucja ta odbywała się na wielu płaszczyznach – od sfery organizacyjno-prawnej po sferę zarządzania i sferę nauki (badawczo-rozwojową). Panel „Ewolucja czy Rewolucja – 100 lat projekcji i określania trendów i standardów w gospodarce wodno-ściekowej w Polsce” poświęcony będzie nakreśleniu tych zmian, które zachodziły w sektorze wod-kan na przestrzeni wieku. Przedstawione prezentacje poświęcone będą między innymi krokom milowym postawionym w sferze naukowej, a których efektem była faza wdrożeniowa oraz szereg instalacji pełnoskalowych, z których z powodzeniem dziś korzystamy. Należy bowiem pamiętać, że badania podstawowe oraz etap badawczo-rozwojowy to koła zamachowe rozwoju branży wod-kan, jak również jej ciągłej ewolucji. Otwartość na współpracę sfery biznesowej oraz naukowej jest kluczem do efektywnego wdrożenia założeń nowego modelu gospodarczego. Transformacja krajowej gospodarki z modelu linearnego na model o obiegu zamkniętym jest niewątpliwie bardzo dużym wyzwaniem dla sektora wod-kan, który stanowi istotną składową krajowej biogospodarki. Można mówić już o Oczyszczalni 4.0, której funkcjonowanie będzie wpisywało się zarówno w GOZ, jak i standardy czwartej rewolucji przemysłowej. Realizacja tego celu nie będzie możliwa bez wypracowania działającego modelu współpracy nauka-biznes, jak również współpracy z projektantem. Niezbędna będzie także wiedza na temat finansowania i realizacji takich inwestycji, a więc wdrażania ekoinnowacji w przedsiębiorstwie wod-kan. Panel poruszał będzie zarówno zagadnienia związane z niezbędnymi zmianami, czekającymi branżę wod-kan w bliskiej przyszłości, jak również zagadnienia dotyczące tego, jak branża już się zmieniała, także w zakresie organizacyjno-prawnym.



Ewolucja czy Rewolucja – 100 lat projekcji i określania trendów i standardów w gospodarce wodno-ściekowej w Polsce

Prelegenci:



Zbigniew Gieleciak – absolwent Wydziału Maszyn Górniczych i Hutniczych AGH w Krakowie oraz studiów podyplomowych z prawa patentowego, zarządzania finansami przedsiębiorstw, zarządzania innowacjami, zarządzania funduszem europejskim, partnerstwa publiczno-prywatnego oraz fuzji i przejęć przedsiębiorstw. Od 2000r. Prezes Okręgowej Izby Przemysłowo-Handlowej w Tychach oraz od 2001r. Prezes Zarządu Regionalnego Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A. w Tychach. W latach 2006-2015 Pełnomocnik Prezydenta Miasta Tychy ds. Realizacji Projektu „Gospodarka Ściekowa w Tychach” oraz w okresie 2010-2014 Doradca Prezydenta w zakresie infrastruktury drogowej. Uczestnik licznych zespołów doradczych i eksperckich, rzecznik patentowy i autor kilku patentów. Laureat licznych nagród, uhonorowany m.in. tytułami: „Znakomity Przywódca”, „Menadżer Sukcesu” oraz „Menedżer 25-lecia na Śląsku”. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski. Kierował inwestycjami komunalnymi o wartości ponad 1,2 mld zł. Przeprowadził modernizację tyskiej oczyszczalni ścieków czyniąc ją najbardziej efektywną energetycznie oczyszczalnią w Europie. Wybudował park wodny w Tychach, który jest zasilany energią z biogazu, dzięki czemu jest samowystarczalny energetycznie. Uczestnik zespołów doradczych i eksperckich, rzecznik patentowy i autor kilku patentów.



Ewolucja czy Rewolucja – 100 lat projekcji i określania trendów i standardów w gospodarce wodno-ściekowej w Polsce



dr inż. Tadeusz Rzepecki - ukończył Uniwersytet Śląski w Katowicach (fizyka stosowana), doktor inżynier nauk technicznych (Politechnika Krakowska). Pracował w Zakładach Azotowych w Tarnowie, Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Tarnowie, Urzędzie Miasta Tarnowa, w latach 1998 – 2003 Wiceprezes Zarządu Tarnowskiej Grupowej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o. o., od 2003 r. Prezes Tarnowskich Wodociągów Sp. z o. o. Członek (od 2004 r.) i Przewodniczący Rady Izby Gospodarczej „Wodociągi Polskie” (od 2011 r.), członek Państwowej Rady Gospodarki Wodnej w Warszawie, członek Komitetu Ochrony Środowiska przy KIG, Srebrny (2012) Złoty (2014) i Diamentowy (2016) Inżynier Przeglądu Technicznego. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, srebrnym Medalem za długoletnią służbę, Brązowym Medalem za zasługi dla obronności Kraju, Złotą odznaką „Za opiekę nad zabytkami”, Odznaką Honorową „Za Zasługi dla Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej”. Nauczyciel akademicki, wychowawca młodzieży, autor monografii „Historia tarnowskich wodociągów i kanalizacji”, współautor trzech innych specjalistycznych pozycji książkowych. Autor kilkudziesięciu prac naukowych i popularnonaukowych, członek Rady Programowej czasopisma „Technologia wody”.



Ewolucja czy Rewolucja – 100 lat projekcji i określania trendów i standardów w gospodarce wodno-ściekowej w Polsce



dr Krystian Szczepański – doktor nauk technicznych Politechniki Częstochowskiej, absolwent studiów podyplomowych: International MBA Program – Centrum Kształcenia Menadżerów Uniwersytetu Warszawskiego, Zarządzanie w Administracji Publicznej – Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Ocena i wycena zasobów przyrodniczych – SGGW i SGH, Dyrektor Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego. Jego dotychczasowe doświadczenie zawodowe jest niemal w całości związane z pracą w instytucjach publicznych w dziedzinie ochrony środowiska. Jest członkiem Krajowej i Regionalnej Komisji Ocen Oddziaływania na Środowisko, Komitetu Inżynierii Środowiska – PAN i ekspertem w zakresie oceny wniosków aplikacyjnych. Specjalizuje się w zagadnieniach z zakresu ochrony środowiska, ocen oddziaływania na środowisko i funduszy europejskich.



dr hab. inż. Monika Żubrowska-Sudoł – absolwentka Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej o specjalizacji Biotechnologia w Inżynierii Środowiska. Od 2004 r. adiunkt, a od 2016 r. profesor w Zakładzie Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków PW. Główny obszar zainteresowań zawodowych to intensyfikacja usuwania ze ścieków związków biogenych oraz niekonwencjonalne metody oczyszczania ścieków i unieszkodliwiania osadów ściekowych ze szczególnym uwzględnieniem odzysku energetycznego i surowcowego. Jest autorem lub współautorem ponad 250 prac, w tym 130 opublikowanych w formie monografii, artykułów oraz referatów i posterów na konferencjach naukowo-technicznych. Pozostałe prace nieopublikowane stanowią ekspertyzy, raporty ze zrealizowanych projektów badawczych oraz recenzje publikacji naukowych, projektów badawczych, rozpraw habilitacyjnych i doktorskich.



Energooszczędne rozwiązania przy projektowaniu i eksploatacji instalacji HVAC

Racjonalizacja zużycia ciepła powinna być uwzględniona w budynkach nowych już na etapie projektowania efektywnych energetycznie systemów ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, wentylacji czy też klimatyzacji poprzez dobór wysokoefektywnych źródeł ciepła/chłodu ale też poprzez odpowiedni dobór systemu sterowania i automatyzacji procesów dostawy, magazynowania i odbioru energii. Proces efektywnego wykorzystania dostarczanej energii powinien być następnie kontynuowany poprzez edukację i pełne zaangażowanie mieszkańców. Z kolei w większości budynków istniejących, zmniejszenie zużycia ciepła zostało już zrealizowane poprzez wykonanie termomodernizacji przegród zewnętrznych budynku, często połączonej z pewnym zakresem modernizacji systemu ogrzewania (np. zamontowanie zaworów termostatycznych przy grzejnikach). Dlatego też kolejne działania modernizacyjne, które będą miały na celu dalsze zwiększanie poziomu efektywności energetycznej w tego typu budynkach, będą się teraz koncentrowały w szczególności na modernizacji systemu ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej czy też edukacji mieszkańców. Ważnym zagadnieniem umożliwiającym pełne wykorzystanie możliwości obniżenia zużycia ciepła/chłodu podczas eksploatacji projektowanych i istniejących układów HVAC jest zapewnienie zrównoważenia hydraulicznego danego układu. Dlatego też niniejszy warsztat panelowy poświęcony będzie zagadnieniom technicznym związanym z procesem równoważenia hydraulicznego instalacji ogrzewania, wody lodowej, wentylacji oraz powietrznych wielorurowych gruntowych wymienników ciepła o krótkich gałęziach i małych średnicach kolektorów. Przedstawione i omówione zostaną najczęściej stosowane rozwiązania na potrzeby poprawnego przeprowadzenia procesu równoważenia hydraulicznego układów oraz problemy wynikające z nieprzeprowadzenia tego procesu. Naświetlone zostaną również koszty i czas zwrotu wykonania równoważenia hydraulicznego w budynkach istniejących. W ramach warsztatu przewidziana jest również szeroka dyskusja z uczestnikami szkolenia.



Energooszczędne rozwiązania przy projektowaniu i eksploatacji instalacji HVAC

Prelegenci:



dr inż. Tomasz Cholewa – pracownik naukowo-dydaktyczny Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Lubelskiej. Prezes Oddziału Lubelskiego PZITS 2017-2021. Posiada uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z zakresu branży sanitarnej. Autor publikacji naukowych, ekspertyz oraz opinii technicznych z zakresu systemów HVAC i efektywności energetycznej. Kierownik B+R projektów badawczych finansowanych z MNiSW oraz NCBiR.



dr inż. Łukasz Amanowicz – pracownik naukowo-dydaktyczny Instytutu Inżynierii Środowiska Politechniki Poznańskiej na stanowisku adiunkta. Autor monografii na temat powietrznych wielorurowych gruntowych wymienników ciepła oraz podręcznika do przedmiotu Ciepłownictwo. W swojej pracy naukowo-badawczej zajmuje się badaniami eksperymentalnymi oraz symulacjami CFD charakterystyk cieplno-przepływowych elementów systemów HVAC. Jest opiekunem Koła Naukowego Inżynierii Środowiska Politechniki Poznańskiej, organizującego m.in. Dzień Budownictwa Pasywnego i Energooszczędnego.



mgr inż. Grzegorz Ojczyk – wieloletni Dyrektor Techniczny i Szef działu Badawczo-Rozwojowego Herz Armatura i Systemy Grzewcze Sp. z o. o. obecnie wykładowca Centrum Szkoleń i Organizacji Systemów Jakości Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki oraz właściciel firmy inżyniersko-konsultingowej NTTG Nowoczesne Technologie w Technice Grzewczej. Autor publikacji naukowo-technicznych z zakresu OZE i HVAC



Energooszczędne rozwiązania przy projektowaniu i eksploatacji instalacji HVAC



dr inż. Zenon Spik – pracownik dydaktyczny Wydziału Instalacji Sanitarnych Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej w Zakładzie Klimatyzacji i Ogrzewnictwa. Właściciel pracowni projektowej wykonującej opracowania projektowe w branży HVAC, a także zajmującej się równoważeniem instalacji grzewczych, chłodniczych oraz wentylacyjnych. Autor opinii technicznych dotyczących jakości funkcjonowania instalacji HVAC.



dr inż. Sylwia Szczęśniak – pracownik badawczo-dydaktyczny Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Wrocławskiej w Katedrze Klimatyzacji, Ogrzewnictwa, Gazownictwa i Ochrony Powietrza. Prodziekan na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Wrocławskiej. Autorka wielu publikacji naukowych, ekspertyz oraz opinii technicznych z zakresu systemów HVAC oraz bioróżnorodności w systemach HVAC. Kierowała projektami badawczymi w tym finansowanymi z MNiSW.



Jak powinien zmieniać się Warsztat Projektanta?

1. Regulacje prawne

Uwarunkowania projektowe związane ze zmianą w: Prawie Budowlanym, Warunkach Technicznych, Rozporządzeniach oraz innych aktach prawnych związanych z zakresem działań branżowych

2. Określenie standardów

Dlaczego KONCEPCJA jest potrzebna i jakie jest jej umocowanie w procesie inwestycyjnym. Co powinien zawierać PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY. Jak powinien wyglądać PROJEKT BUDOWLANY (szczegółowość obliczeń opisu i rozmazań rysunkowych). Jaka jest rola Projektanta i Sprawdzającego PB. Jak powinien wyglądać PROJEKT WYKONAWCZY (szczegółowość rozmazań opisu i rozmazań rysunkowych, – zestawienie urządzeń i materiałów). Specyfikacja szczegółowa WARUNKÓW TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU

3. Tendencje rozwojowe

Jak korzystać ze szkoleń Firmowych. Co powinny oferować konferencje i szkolenia branżowe. Jak korzystać z warsztatów.

4. Konieczne zmiany w procesie kształcenia kadry inżynierskiej

Ocena II stopniowego kształcenia w branży sanitarnej w Uczelniach Technicznych w kraju. Czy Komisje Kwalifikacyjne Izby Inżynierów Budownictwa powinny bardziej wnikliwie weryfikować kandydatów do Uprawnień. Samokształcenie – szkolenie jako istotny etap w rozwoju projektanta (jak powinna wyglądać oferta dla poprawy umiejętności w branży sanitarnej, jak prowadzić weryfikacje umiejętności do projektowania). Czy i kiedy wąska lub szeroka specjalizacja jest konieczna w branży sanitarnej.



Jak powinien zmieniać się Warsztat Projektanta?

5. Wyposażenie warsztatu pracy projektanta: oprogramowanie

Czy tylko AutoCad i programy branżowe w branży sanitarnej dla instalacji i sieci. Jak połączyć BIM z programami branżowymi. Epigraf połączony z EPANETEM. Czy i jak można modelować instalacje i sieci sanitarne

6. Uwzględnienie ryzyka w planowaniu inwestycji

Problemy z brakiem oceny geologicznej i hydrogeologicznej dla projektów sieciowych. Problemy z prawidłowym wyborem technologii wykonania – budowy dla projektów sieciowych. Problemy, które wynikają ze zmianami w obowiązujących przepisach, warunkach w trakcie prac projektowych i realizacji inwestycji. Czy ryzyko jest związane tylko ze skutkami finansowymi czy to sprawy bezpieczeństwa użytkowania.

Prelegenci:



dr inż. Florian Piechurski - pracuje jako nauczyciel akademicki od 01.10.1980 w Politechnice Śląskiej Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki, Zakład Wodociągów i Kanalizacji obecnie jako starszy wykładowca. Posiada Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń. Organizator i sekretarz naukowy: od 1994 konferencji „Nowe technologie w sieciach i instalacjach wod – kan” oraz od 1997 symposium „Instalacje Basenowe”. Opiekun merytoryczny corocznych Konferencji od 2009 Straty wody w systemach wodociągowych, od 2015 Problem eksploatacji przepompowni ścieków. Organizator obecnie kierownik Studiów Podyplomowych Postęp Techniczny w Wodociągach i kanalizacji. Przewodniczący Sekcji Głównej Wodociągi i Kanalizacji PZITS. Autor i współautor 443 publikacji naukowych i technicznych oraz projektów instalacji basenowych, instalacji, sieci wodociągowych- kanalizacyjnych.



Jak powinien zmieniać się Warsztat Projektanta?



Zbigniew Gieleciak – Prezes Zarządu Regionalne Centrum Gospodarki Wodno – Ściekowej S.A. w Tychach



Adam Masłowski - absolwent Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na kierunku Inżynieria Środowiska. Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami w branży instalacji sanitarnych bez ograniczeń. Członek Wielkopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Autor bloga poradnikprojektanta.pl oraz założyciel Grupy Wsparcia Inżynierów Sanitarnych. Obecnie prowadzi własne biuro projektów oraz czynnie wspiera inżynierów sanitarnych w zakresie projektowania oraz planowania kariery zawodowej.



mgr inż. Maciej Cyba - projektant instalacji sanitarnych i technologicznych. Absolwent Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Wrocławskiej. Od 1983 roku zdobywał doświadczenie pracując w biurach projektowych na terenie Polski i Austrii. Od 1992 roku prowadzi własną działalność projektową. Jest autorem wielu projektów branżowych obiektów przemysłowych, biurowych, użyteczności publicznej oraz kilkudziesięciu pływalni i aquaparków. W jego pracowni powstały między innymi: projekt budynku sanatoryjnego w Uzdrowisku Wieniec Zdrój, projekt Parku wodnego w Tarnowie Podgórnym, projekt Aquaparku w Tychach, projekt Aquaparku Fabryka Wody w Szczecinie.



Wybór właściwego systemu kanalizacji niskoszumowej na podstawie studium przypadku kompleksu biurowo- hotelowego POSEJDON CENTER w Szczecinie

Znany w Szczecinie dom handlowy Posejdon doczekał się po 90 latach spektakularnej renowacji i rozbudowy. Zastosowane podczas przebudowy rozwiązania pozwoliły na uzyskanie platynowego poziomu certyfikatu BREEAM. O historii budynku, procesie jego renowacji i rozbudowy, przyjętych rozwiązaniach, wykorzystanych odnawialnych źródeł energii opowie pan Maciej Pirczewski - Dyrektor Techniczny firmy Calbud – projektant i realizator obiektu. W trakcie rozmowy przedstawione zostaną również zastosowane rozwiązania dotyczące akustyki, a zwłaszcza systemów kanalizacji wyciszonej. W rozmowie wezmą udział przedstawiciele firmy Geberit – producenta nowoczesnych i ekologicznych systemów sanitarnych i rurowych. Przewidziana jest również sesja pytań, na które prowadzący warsztaty postarają się uczestnikom warsztatów odpowiedzieć.

Prelegenci:



mgr inż. Maciej Pirczewski – absolwent Wydziału Budownictwa Architektury Politechniki Szczecińskiej (obecnie Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie). Od dwudziestu lat związany z Przedsiębiorstwem Budowlanym Calbud Sp. z o.o. w Szczecinie, w którym obecnie pełni funkcję Dyrektora Technicznego, posiada bogate doświadczenie w realizacji inwestycji w zakresie generalnego wykonawstwa oraz przedsięwzięć developerskich: mieszkaniowych, handlowych oraz biurowo-hotelowych. Prezes Zarządu Zachodniopomorskiego Klastra Budowlanego przy Północnej Izbie Gospodarczej w Szczecinie, Prezes Fundacji Ars Et Bonum, członek Towarzystwa Przyjaciół Muzeum Narodowego w Szczecinie.



mgr inż. Zuzanna Łepkowska - absolwentka Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej na Politechnice Warszawskiej. W firmie Geberit od 2000 roku, obecnie jako Menedżer Grupy Produktowej Systemy rurowe. Odpowiada za systemy kanalizacyjne i wodociągowe, jest także specjalistką od akustyki w instalacjach.



Wybór właściwego systemu kanalizacji niskoszumowej na podstawie studium przypadku kompleksu biurowo- hotelowego POSEJDON CENTER w Szczecinie



mgr inż. Adam Pillich - absolwent Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej na Politechnice Warszawskiej. W firmie Geberit od 1996 roku, obecnie jako Członek Zarządu i Dyrektor ds. Produktów. Odpowiada za wprowadzenie nowych produktów na rynek.



„Dom bez rachunku” – budynki plus-energetyczne

Impulsem do powstania akcji „Dom bez rachunków” są megatrendy, jakimi są obecnie systemy fotowoltaiczne i budynki plus energetyczne. Celem wspólnych działań jest popularyzacja wiedzy na temat budownictwa plus energetycznego oraz pomoc projektantom, architektom, instalatorom oraz inwestorom w zakresie doboru i projektowania systemu składającego się z instalacji fotowoltaicznej, pompy ciepła oraz zasobników ciepła, ciepłej wody oraz wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła w domach jednorodzinnych. „Dom bez rachunków” to budynek samodzielny energetycznie, który w ciągu roku generuje więcej energii ze odnawialnych źródeł niż jej zużywa. Możliwe jest to dzięki wykorzystaniu modelu połączenia kilku elementów bazujących na odnawialnych źródłach energii, obejmujących panele fotowoltaiczne, pompy ciepła oraz rekuperację. Koszty ogrzewania, ciepłej wody, chłodzenia oraz zużycia energii elektrycznej pod codzienne potrzeby mieszkańców domu plus energetycznego, sprowadzają się jedynie do rachunków za opłaty stałe, czyli kilkunastu złotych miesięcznie.

Warsztaty obejmować będą różne aspekty, takie jak znaczenie budynków plus energetycznych w kontekście planu UE 2050 (net zero), jak również analizę kosztów typowego budynku jednorodzinnego zgodnie z wytycznymi VDI 2067 oraz przedstawienie praktycznych aspektów projektów budynków plus-energetycznych pod kątem doboru systemu.



„Dom bez rachunku” – budynki plus-energetyczne

Prelegenci:



mgr. inż. Paweł Lachman – absolwent inżynierii środowiska Politechniki Krakowskiej w 1992 r. W latach 1992-1994 zatrudniony jako specjalista ds. techniki grzewczej w firmie Hydrosolar w Krakowie. Od 1995 r. jest zatrudniony jako inżynier szkoleniowy w firmie Vaillant Sp. z o.o. a później Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. Posiada ponad dwudziestopięcioletnie doświadczenie z prowadzenia szkoleń dla instalatorów i projektantów branży grzewczej oraz OZE (termiczne kolektory słoneczne, pompy ciepła, układy hybrydowe pomp ciepła, kotły kondensacyjne, wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła, systemy hydrauliczne c.o. ogrzewania i ciepłej wody użytkowej). Od 2011 roku pełni funkcję prezesa Zarządu Polskiej Organizacji Rozwoju Technologii Pomp Ciepła (PORT PC), czołowego stowarzyszenia branży pomp ciepła w Polsce. Koordynator i członek zespołu autorskiego branżowych wytycznych PORT PC w zakresie pomp ciepła cz. 1-8. Współzałożyciel Porozumienia Branżowego na Rzecz Efektywności Energetycznej (POBE). W latach 2011-2012 prowadził kursy certyfikowanego Instalatora OZE w zakresie pomp ciepła w ramach europejskiego systemu szkoleń „Instal+RES” (Politechnika Krakowska). Od 2014 r. prowadzi kursy certyfikowanego Europejskiego Instalatora OZE w zakresie pomp ciepła w ramach europejskiego systemu szkoleń „Eucert” (W ramach EHPA i PORT PC). Autor ponad 70 specjalistycznych artykułów o tematyce odnawialnych źródeł ciepła i techniki grzewczej.



mgr inż. Bogdan Szymański - współzałożyciel i prezes Stowarzyszenia Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV. Absolwent Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie – specjalność odnawialne źródła energii. Współautor programu komputerowego „kolektorek”, członek zarządu GLOBenergia. Autor wielu kursów m.in. „Eko-Gmina”, „Samorządowy Menedżer ds. Energii” czy szkoleń z zakresu systemów fotowoltaicznych m.in. Solar+. Autor wielu poradników, w tym książki „Instalacje fotowoltaiczne”.



Projektowanie i odbiór pompowni przeciwpożarowych zgodnie z nowymi przepisami i wiedzą techniczną

Warsztat panelowy poświęcony jest zagadnieniom techniczno-prawnym związanym z projektowaniem pompowni przeciwpożarowych zgodnie z obowiązującym prawem i zmianami jakie zostały zapoczątkowane w 2017 roku, a zaczną w pełni obowiązywać po grudniu 2020 roku. Tematyka prelekcji obejmuje: Wymagania prawne w zakresie pompowni przeciwpożarowych, Wymagania prawne w zakresie wyrobów budowlanych, porównanie wymagań obowiązującego prawa krajowego i europejskiego oraz techniczne aspekty pompowni przeciwpożarowych. Celem warsztatu jest dostarczenie uczestnikom niezbędnej wiedzy, jak również odpowiedzi na pytania z zakresu projektowania i obiorów pompowni przeciwpożarowych. Wskazany i omówiony zostanie ponadto zakres dokumentacji prawno-technicznej dołączanej do dokumentacji projektowej jak również różnice w zakresie budowy zespołów pomp bezpośrednio w obiekcie a zaprojektowaniem zespołu pomp dostarczanego przez producenta jako wyrób budowlany. Warsztat poruszy również kwestię odpowiedzialności projektanta i wykonawcy w zakresie poprawnego doboru pompowni przeciwpożarowej.



Projektowanie i odbiór pompowni przeciwpożarowych zgodnie z nowymi przepisami i wiedzą techniczną

Prelegenci:



mgr inż. Gniewosz Siemiątkowski – absolwent wydziału Inżynierii Środowiska SGGW. Od 8 lat pracownik międzynarodowej firmy Wilo Polska produkującej pompy i systemy pompowe. Od początku kariery związany z doradztwem technicznym i szkoleniami. Obecnie kierownik ds. aplikacji ppoż. odpowiedzialny za projektowanie i rozwój produktów służących ochronie przeciwpożarowej na rynku Polskim. Reprezentant Wilo Polska w międzynarodowej grupie ekspertów Wilo SE ds. produktów i aplikacji w technice budowlanej. Reprezentant firmy w Komitetach Technicznych KT 244 ds. Sprzętu, Środków i Urzędzeń Ratowniczo – Gaśniczych oraz KT 47 ds. Pomp i Turbin Wodnych. Aktywny ekspert grupy roboczej Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego(CEN) CEN TC 191/WG5 ds. Stałych Urzędzeń Gaśniczych, systemów tryskaczowych.



mgr inż. Nikon Gawryluk – absolwent Wydziału Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej. Były pracownik Centrum Naukowo Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej, obecnie specjalista ds. aplikacji ppoż. firmie Wilo Polska. Reprezentant Wilo Polska w Komitetach Technicznych KT 244 ds. Sprzętu, Środków i Urzędzeń Ratowniczo – Gaśniczych oraz KT 47 ds. Pomp i Turbin Wodnych. Ekspert grupy roboczej Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego(CEN) CEN TC 191/WG5 ds. Stałych Urzędzeń Gaśniczych, systemów tryskaczowych. Autor publikacji naukowych, na co dzień odpowiedzialny za wdrażanie nowych produktów, certyfikację i rozwój działu ds. aplikacji ppoż.



Uwarunkowania prawne i przepisy dopuszczające budowę gazociągów o ciśnieniu powyżej 10 barów w krajach Europy. Obowiązujące przepisy i uwarunkowania budowy sieci gazowych wysokiego ciśnienia w Polsce.

Warsztat panelowy poświęcony jest zagadnieniom prawnym związanym z projektowaniem sieci gazowej w Polsce i Europie.

Celem niniejszego warsztatu jest przekazanie uczestnikom wiedzy z zakresu obecnego stanu prawnego regulującego projektowanie i budowę sieci gazowej w Polsce w powiązaniu z inwestycjami realizowanymi i planowanymi do realizacji w naszym kraju, wskazanie na szanse i uciążliwości, które obecnie obowiązujące regulacje powodują, przybliżenie problemów z pozyskiwaniem prawa do terenu jako główna przyczyna opóźnień w realizacji inwestycji liniowych. Poruszona zostanie niezwykle ważna kwestia dobrej współpracy wszystkich stron uczestniczących w procesie inwestycyjnym od inwestora poprzez Projektanta do Wykonawcy robót budowlano – montażowych jako niezbędny aspekt siły branży gazowniczej. Omówiona zostanie również współpraca z instytucjami i organami administracji publicznej.

Tematyka pierwszej prezentacji obejmuje uregulowania prawne dotyczące projektowania i budowy sieci gazowych w Polsce w oparciu o Prawo budowlane i Specustawę gazową ze wskazaniem na szanse i uciążliwości tych regulacji, prace Zespołu ds. Ustanowienia Kodeksu Dobrych Praktyk dla współpracy Inwestor – Wykonawca przy Izbie Gospodarczej Gazownictwa. Kontynuacją tematu ale w oparciu o uwarunkowania europejskie będzie wykład o stosowaniu rur z tworzyw sztucznych w obszarach wysokiego ciśnienia. Będzie on poświęcony omówieniu aktualnego stanu nowych rozwiązań technicznych: zarówno wzmocnionym rurom termoplastycznym (RTP) jak i nowym rodzajom rur, przeznaczonym do stosowania w obszarach wysokiego ciśnienia powyżej 10 bar. Przedstawiony zostanie system wysokociśnieniowych, polietylenowych rur HexelOne wraz z pełną dokumentacją techniczną. Pozytywne doświadczenia wykonawców i zalety ekonomiczne, wynikające ze stosowania systemu, doprowadziły do uzyskania znacznej przewagi w porównaniu do systemów konwencjonalnych. Zapoznamy się z aprobatami technicznymi uznanymi przez TUV SUD Industrie Service a szczególnie z arkuszem roboczym DVGW – Wymagania i kontrola wzmocnionych rur polietylenowych w przemyśle gazowniczym. Zamknięciem w/w tematyki będzie wykład omawiający istniejący system przesyłowej sieci gazowej. Zapoznamy się z miejscem dostaw paliwa gazowego do polskiego systemu oraz kierunkami rozbudowy i rozwoju przesyłowej sieci gazowej w Polsce (gazociągi DN 1000, korytarz Północ – Południe, podziemne zbiorniki gazu i tłocznie gazu).



Uwarunkowania prawne i przepisy dopuszczające budowę gazociągów o ciśnieniu powyżej 10 barów w krajach Europy. Obowiązujące przepisy i uwarunkowania budowy sieci gazowych wysokiego ciśnienia w Polsce.

Prelegenci:



Henryk Kurek - Zawodowo od zawsze związany z gazownictwem. W 1967 roku po ukończeniu technikum Mechanicznego rozpoczął pracę w Zakładach Gazowniczych w Zabrze. Doświadczenia zawodowego nabierał pracując w działach: Sieci i Instalacji, Warsztatach Urządzeń Redukcyjnych, Sieci Wysokoprężnej kontynuując równocześnie naukę na Politechnice Śląskiej. Przez 10 lat pełnił funkcję Inspektora Nadzoru na największych inwestycjach gazowych Śląska (węzły rozdzielcze Śląska, gazociągi wysokoprężne zasilające Śląsk z Odolanowa itp.). Następne etapy pracy na stanowiskach: Kierownik Przetłoczni Gazu, Kierownik Rejonu Gazowniczego ds. Przetłoczni gazu, Kierownik Rejonu Gazowniczego Zabrze oraz do 2014 roku Kierownik Działu Eksploatacji Sieci. Obecnie, już jako emeryt, pełni funkcję projektanta sprawdzającego w zakresie sieci gazowych, w biurze projektowym. Jest współautorem norm branżowych i Standardów Technicznych z zakresu gazownictwa, w ramach współpracy z Izbą Gospodarczą Gazownictwa kierował trzema zespołami opracowującymi Standardy Techniczne z zakresu polietylenowych sieci gazowych. Przez wiele lat pełnił funkcję Prezesa Katowickiego Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego. Jest Rzeczoznawcą w zakresie użytkowania gazu i eksploatacji urządzeń gazowych.



Justyna Schydło - Absolwentka Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach na kierunku Inżynierii i Ochrony Środowiska oraz Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie na kierunku Inżynierii Naftowej i Gazowniczej. Posiada 10 letnie doświadczenie zawodowe m.in. przy projektowaniu strategicznych gazociągów przesyłowych realizowanych dla GAZ- SYSTEM S.A. Posiada uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń.



Uwarunkowania prawne i przepisy dopuszczające budowę gazociągów o ciśnieniu powyżej 10 barów w krajach Europy. Obowiązujące przepisy i uwarunkowania budowy sieci gazowych wysokiego ciśnienia w Polsce.



dr Michael Stranz – urodzony w 1970 roku w Castrop-Rauxel. Uzyskał tytuł magistra inżyniera chemii (Dipl.-Ing.) na Uniwersytecie Technicznym w Dortmundzie. Wykładowca Wydziału Materiałoznawstwa na Uniwersytecie Technicznym. Specjalność: materiałoznawstwo i technologia polimerów. Pozycja w firmie Egeplast International GmbH: Czerwiec 2006-Grudzień 2009: Application Engineering Pipe Systems/Dział Technologii Rurociągów; Styczeń 2010-dzisiaj: Head of Research & Development/Kierownik Działu Badań i Rozwoju.



Warsztat rzeczoznawcy PZITS XXI wieku

Panel będzie zawierał krótkie wystąpienia siedmiu aktualnie działających rzeczoznawców. Wprowadzenie w temat przedstawi Jan F. Lemański, następnie Marek Płuciennik (Przewodniczącego Głównej Komisji Kwalifikacyjnej) przedstawi procedurę nadawania tytułu rzeczoznawcy PZITS. Następnie 6 czynnych zawodowo rzeczoznawców o różnych specjalnościach przedstawi przykładowe ekspertyzy i opinie wykonane w ostatnim czasie na zlecenie różnych podmiotów prezentując warsztaty pracy rzeczoznawcy oraz ważność i znaczne konsekwencje tych opracowań. Warsztat zakończony będzie dyskusją z uczestnikami.

Prelegenci:



mgr inż. Jan F. Lemański – rzeczoznawca PZITS i rzeczoznawca budowlany z zakresu Inżynierii Sanitarnej posiadający pełne uprawnienia budowlane do projektowania i wykonawstwa z zakresu instalacji i urządzeń wod – kan – gaz – c.o. – wentylacji oraz sieci i urządzeń sanitarnych. Absolwent Politechniki Poznańskiej, Wydział Budownictwa Lądowego, kierunek inżynieria sanitarna specjalność wodociągi i kanalizacja. Ukończył też specjalność konstrukcje żelbetowe, na tymże Wydziale oraz Studium Podyplomowe z ochrony budowli przed korozją na Politechnice Warszawskiej Wydział Inżynierii Sanitarnej i Wodnej. Specjalizujący się w szczególności w zakresie instalacji oraz sieci i urządzeń wodociągów i kanalizacji. Całe ponad 60-letnie zawodowe życie i nadal czynny zawodowo – związany z inżynierią sanitarną (inżynierią środowiska) – służących inżynierskiej ochronie środowiska. Rzec można weteran ochrony środowiska i ochrony przyrody!



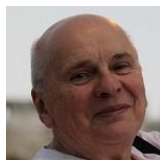
Warsztat rzeczoznawcy PZITS XXI wieku



dr hab. inż. Andrzej Barczyński – absolwent Politechniki Poznańskiej, doktorat obronił na Politechnice Śląskiej w dziedzinie energetyki gazowej, habilitację uzyskał na Politechnice Poznańskiej. Posiada uprawnienia budowlane projektowe i wykonawcze, dozоровe energetyczne w zakresie sieci i instalacji gazowej. W przemyśle gazowniczym (ostatnio w Grupie Kapitałowej PGNiG) pracował od roku 1970. W czasie czterdziestodwuletniej pracy uczestniczył przy projektowaniu, budowie i eksploatacji różnych obiektów gazowniczych oraz na kopalniach gazu i ropy, takich jak: gazociągi przesyłowe i dystrybucyjne, stacje redukcyjne, układy pomiarowe, nawadnianie, mieszalnie gazu, tłocznie i magazyny gazu, instalacje odazotowania i odhelowania gazu, kotłownie, użytkowanie gazu, instalacje i przybory gazowe, urządzenia energetyczne zasilane gazem, palniki gazowe oraz zagadnienia związane z rynkiem gazu, efektywnością przyłączania odbiorów oraz ochroną środowiska naturalnego, zajmując różne stanowiska – specjalisty technicznego, kierownika oraz dyrektora w Wielkopolskiej Spółce Gazownictwa (Grupa Kapitałowa PGNiG).



mgr inż. Mikołaj Książkiewicz – czynny rzeczoznawca PZITS w specjalności ogrzewnictwo i technologia basenów w zakresie organizacji i projektowania. Autor i współautor ekspertyz oraz opinii technicznych z w/w obszaru. Zajmował samodzielne stanowiska kierownicze w zagranicznych koncernach produkcyjno –handlowych.



mgr inż. Marek Płuciennik – absolwent Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej Politechniki Warszawskiej. Rzeczoznawca PZITS. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi. Wieloletni pracownik Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Techniki Instalacyjnej INSTAL i Instytutu Techniki Budowlanej.



Warsztat rzeczoznawcy PZITS XXI wieku



mgr inż. Wojciech Ratajczak – absolwent Politechniki Poznańskiej na kierunku Inżynieria Środowiska oraz Studiów Podyplomowych na Politechnice Warszawskiej z zakresu wentylacji pożarowej i oddymiania. Uprawnienia budowlane w zakresie projektowania, członek oraz delegat Wielkopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Rzeczoznawca PZITS w zakresie projektowania. Współwłaściciel firmy projektowej TRIM-TECH oraz firmy wykonawczej TRIM-INSTAL.



mgr inż. Maciej Tryjanowski – absolwent Politechniki Poznańskiej na kierunku Inżynieria Środowiska oraz Studiów Podyplomowych o specjalności: „sieci, instalacje i urządzenia gazowe”. Uprawnienia budowlane w zakresie projektowania i kierowania robotami. Członek Wielkopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Rzeczoznawca PZITS w zakresie projektowania i wykonawstwa. Współwłaściciel firmy projektowej TRIM-TECH oraz firmy wykonawczej TRIM-INSTAL.



Podczyszczanie wód opadowych poprzez odwodnienia liniowe bez użycia separatora?

Tradycyjne układy zarządzania wodami opadowymi najczęściej składają się z:

1. **odwodnienia** (liniowego lub punktowego) zbierającego wody opadowe z utwardzonej powierzchni,
2. **separatora**, który ma za zadanie podczyścić zebrane wody,
3. ewentualnie **układów rozsączających** (skrzynek, komór) za pomocą których, podczyszczona woda może trafić do naturalnego obiegu.

Czy zatem możliwe jest pominięcie separatora w powyższym układzie?

Jakie rozwiązania można stosować, by na danej inwestycji zagwarantować oczyszczanie wód opadowych bez konieczności stosowania separatora?

Czy istnieją systemy, które w takim samym stopniu, jak separator (lub wyższym) podczyszczają wody opadowe?

Jakie zanieczyszczenia (poza substancjami ropopochodnymi) można wyłapać z wód opadowych?

Jaka jest żywotność układów podczyszczających?

W jaki sposób można je dobierać?

By uzyskać odpowiedzi na powyższe pytania, przygotowaliśmy dla Państwa praktyczny warsztat, podczas którego:

- Przedstawimy ciekawe rozwiązania z zakresu podczyszczania wód opadowych,
- Zaprezentujemy sposób ich działania i stopień podczyszczania,
- Umożliwimy uczestnikom samodzielne wykonanie układu podczyszczającego,
- Przedstawimy ciekawe dane i informacje związane z podczyszczaniem wód opadowych,
- Przeprowadzimy konkurs związany z prezentowanym systemem z licznymi i ciekawymi nagrodami.

Serdecznie zapraszamy
Zespół HAURATON Polska



Podczyszczanie wód opadowych poprzez odwodnienia liniowe bez użycia separatora?

Prelegenci:



mgr inż. Maciej Pawlak - magister Inżynier Środowiska. Ukończył studia na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu, na Wydziale Melioracji i Inżynierii Środowiska. W branży konstrukcyjno-budowlanej obecny od ponad 12 lat. Od 7 lat związany z firmą HAURATON Polska, w której doradza projektantom w doborze systemów odwodnień, rozsączenia, czy retencji wód deszczowych. Niejednokrotnie projektował rozwiązania specjalne, dopasowane do najbardziej rygorystycznych wymogów inwestycji. Przez wiele lat zdobywał doświadczenie w biurze projektowym zajmującym się projektowaniem dróg i mostów. W jego portfolio można znaleźć udział w takich realizacjach, jak Muzeum II Wojny światowej w Gdańsku, Bałtyk Tower w Poznaniu czy Warsaw Spire w Warszawie.



mgr inż. Michał Linke - magister Inżynier Ochrony Środowiska. Ukończył studia na SGGW w Warszawie na Wydziale Melioracji i Inżynierii Środowiska. Z HAURATON Polska związany od 19 lat. W branży inżyniersko budowlanej obecny od 22 lat, a od 19 lat związany z firmą HAURATON Polska. Doradza projektantom i architektom w dziedzinie doborów systemów odwodnień liniowych, systemów podczyszczania wód deszczowych i retencji. Pasjonat nietypowych i nowoczesnych rozwiązań w dziedzinie zagospodarowania wody deszczowej. W jego portfolio można znaleźć takie obiekty, jak Stadion Narodowy w Warszawie, Lotnisko Okęcie, biurowiec Warsaw Spire, biurowiec Złota 44, trasa S8, obwodnica Radzymin-Wyszków.



Podczyszczanie wód opadowych poprzez odwodnienia liniowe bez użycia separatora?



Krzysztof Próchnicki - pasjonat rozwiązań dla zagospodarowania wód opadowych z ponad 15 letnim doświadczeniem. Swoją wiedzę rozwijał zarówno podczas pracy nad doбором właściwych rozwiązań do powstających projektów, jak również podczas procesu realizacji, co pozwala szerzej spojrzeć na zagadnienie związane z wodami opadowymi. Ma doświadczenia z obiektów o szerokim spektrum zastosowania, jak budynki przemysłowe, obiekty mieszkalne, centra handlowe i logistyczne, biurowce, stadiony, drogi, lotniska, porty morskie, czy infrastruktura kolejowa. Spośród wielu obiektów, przy których brał udział, można wymienić między innymi Stadion PGE Arena, Plac Przyjaciół Sopotu, Sea Towers, Autostrada A1, czy Centrum Logistyczne Poczty Polskiej. Chętnie dzieli się posiadaną wiedzą z zakresu zagospodarowania wód opadowych i doradza przy projektowaniu nowo powstających obiektów, jak i dostosowaniu już istniejących.



Produkcja i odzysk ciepła w przemyśle

Tematyka będzie obejmowała: charakterystykę dominujących nośników ciepła stosowanych w przemyśle, omówienie źródeł ciepła (kotłowni wodnych, parowych, wytwarzających olej termalny), schematy technologiczne, układy odzysku ciepła z przykładowych procesów technologicznych, instalacje termicznego przekształcania odpadów przemysłowych, układy ciśnieniowego powrotu kondensatu.

Prelegenci:



prof. dr hab. inż. Janusz Bujak - główny zakres moich zainteresowań zawodowych to wszelka tematyka dotycząca produkcji i odzysku ciepła w przemyśle oraz wdrażanie innowacyjnych technologii związanych z tym zagadnieniem. W mojej działalności zawodowej oprócz wiedzy teoretycznej szczególnie nacisk kładę na praktyczne ujęcie tematu.



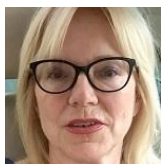
Dobór izolacji na instalacjach w budynkach z uwzględnieniem aktualnych uregulowań prawnych i wymagań technicznych

Warsztat panelowy poświęcony jest izolacjom technicznym stosowanym na instalacjach i urządzeniach w budynkach firmy z uwzględnieniem rozwiązań firmy Armacell. Tematyka prelekcji obejmuje: regulacje prawne dla izolacji technicznych w budynkach, zasady stosowania izolacji na zimnych instalacjach w budynkach, izolacje w technice grzewczej i sanitarnej, izolacje do kontroli hałasu oraz narzędzia Armacell dla BIM w technice instalacyjnej.

Celem warsztatu jest dostarczenie uczestnikom niezbędnej wiedzy na temat wymagań dotyczących izolacji dedykowanych poszczególnym rodzajom instalacji oraz prezentacja oferty Armacell dla zimnych instalacji, instalacji grzewczych i sanitarnych, a także rozwiązań pozwalających na kontrolę hałasu dobiegającego z instalacji.

Dodatkowo omówione zostaną m.in. powody, dla których warto stosować izolacje techniczne, obowiązujące systemy klasyfikacji ogniowej izolacji (Euroklasy ogniowe) oraz problem kondensacji na powierzchni izolacji i jego konsekwencje.

Prelegenci:



Maria Witkowska - dyrektor techniczny ds. obsługi rynku Europy Wschodniej firmy Armacell Poland Sp. z o.o. Jest odpowiedzialna za wsparcie techniczne klientów zewnętrznych i wewnętrznych na rynkach lokalnych i wschodnioeuropejskich. Przygotowuje certyfikaty, oceny techniczne m.in. opracowała karty zgodności z certyfikacjami BREEAM, LEED, WELL dla produktów izolacyjnych Armacell, koordynowała prace związane z opracowaniem EPD dla produktów Armacell produkowanych w Środzie Śląskiej oraz odpowiada za stworzenie narzędzi Armacell w Revicie (dla BIM). Jest absolwentką Politechniki Warszawskiej na wydziale Inżynierii środowiska ze specjalnością urządzenia cieplne, wentylacja i klimatyzacja oraz studiów podyplomowych Politechniki Warszawskiej na kierunku zrównoważone systemy zaopatrzenia w energię i świadectwa energetyczne. Ukończyła liczne kursy i szkolenia, w tym m.in. Międzynarodowy kurs marketingowy Norweska Szkoła Marketingu w Szkole Głównej Handlowej czy kursy AutoCAD, Revit. Posiada uprawnienia do wystawiania świadectw energetycznych.



Modelowanie energetyczne a charakterystyka energetyczna budynku

System świadectw charakterystyki energetycznej został wprowadzony dyrektywą w sprawie charakterystyki energetycznej budynków z roku 2002 (EPBD). Dyrektywa ta nakłada obowiązki na Państwa Członkowskie UE w zakresie sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej, systemu ich weryfikacji, sprawozdawczości, ale także wymagania dotyczące kontroli systemów klimatyzacji i ogrzewania, źródeł ciepła czy wprowadzenia definicji budynku o niemal zerowym zużyciu energii – nZEB. Głównym celem dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków jest zmniejszenie zapotrzebowania na energię w sektorze budowlanym poprzez poprawę charakterystyki energetycznej budynków. System certyfikacji energetycznej ma pozwolić na ocenę charakterystyki poszczególnych obiektów a tym samym działać na inwestorów, tak aby nabywali oraz budowali obiekty o lepszej jakości energetycznej. Niestety w przypadku budynków ze skomplikowanymi systemami HVAC wyznaczenie charakterystyki energetycznej przyjętą w polskich przepisach metodą jest często bardzo trudne. Warsztat poświęcony jest omówieniu metody wyznaczania zapotrzebowania na energię przy pomocy obliczeń godzinowych oraz przyjętej w Polskich przepisach metody miesięcznej. Przedstawione i omówione zostaną najczęściej stosowane rozwiązania na potrzeby poprawnej oceny zapotrzebowania na energię budynków.



Modelowanie energetyczne a charakterystyka energetyczna budynku

Prelegenci:



dr inż. Joanna Rucińska - pracownik dydaktyczny Wydziału Instalacji Sanitarnych Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej w Zakładzie Klimatyzacji i Ogrzewnictwa. Współpracuje z Narodową Agencją Poszanowania Energii S.A jako Starszy Specjalista ds. Analiz Energetycznych. Pracę zawodową rozpoczęła po ukończeniu studiów magisterskich na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej, gdzie również ukończyła studia doktoranckie i uzyskała tytuł doktora nauk technicznych. Jest absolwentem studiów podyplomowych „Zrównoważone systemy zaopatrzenia w energię i świadectwa energetyczne budynków” prowadzonych na Politechnice Warszawskiej. Zajmuje się zagadnieniami efektywności energetycznej budynków oraz systemami technicznymi i źródłami energii. Posiadane wykształcenie jak i dodatkowe kursy są podstawą do wykonywania symulacji i analiz energetycznych budynków oraz ich systemów, analiz emisji zanieczyszczeń do środowiska, analiz ekonomicznych oraz koncepcji modernizacji. W swojej pracy zajmuje się także zastosowaniem odnawialnych źródeł energii w budynkach, ich wpływem na środowisko a także oceną projektów budowlanych pod względem zastosowanych rozwiązań materiałowych, konstrukcyjnych i instalacyjnych.



Modelowanie energetyczne a charakterystyka energetyczna budynku



dr inż. Jerzy Kwiatkowski - adiunkt na Wydziale Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej. Współpracuje także z Narodową Agencją Poszanowania Energii S.A w zakresie certyfikacji BREEAM oraz jest ekspertem w Fundacji Poszanowania Energii w zakresie ocen środowiskowych budynków i alternatywnych źródeł energii. Posiada uprawnienia do wykonywania ocen środowiskowych BREEAM oraz jest akredytowanym specjalistą BREEAM AP. Jerzy ukończył studia magisterskie na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej, a tytuł doktora uzyskał w Centrum Nauk Termicznych w Narodowym Instytucie Nauk Stosowanych w Lyonie, we Francji. W swojej ponad 15-letniej karierze zawodowej zajmuje się zagadnieniami zużycia energii, efektywności energetycznej budynków oraz systemami i źródłami energii w budynkach. Działania, które podejmuje w ramach swojej pracy mają na celu poszerzenie świadomości o zrównoważonym rozwoju wśród projektantów, architektów czy inżynierów. Jerzy w swojej pracy zajmuje się także zastosowaniem odnawialnych źródeł energii w budynkach, ich wpływem na środowisko a także oceną projektów budowlanych pod względem zastosowanych rozwiązań materiałowych, konstrukcyjnych i instalacyjnych.



Właściwy dobór instalacji gwarantuje bezpieczną pracę podczas wieloletniej eksploatacji czyli systemy zamocowań Niczuk w technice instalacyjnej

Tematyka prelekcji obejmuje:

- Wsparcie techniczne projektantów. Opracowanie projektu ze strony producenta zamocowań.
- Punkty stałe, podpory przesuwne – właściwy dobór
- Program Kompensacja - dobór kompensacji, wyznaczanie sił działających na punkty stałe, wydłużeń termicznych oraz naprężeń w rurociągu
- Złożone konstrukcje, montaż instalacji na dachach płaskich oraz skośnych
- Program Belka czyli dobór profili pod instalacje, prawidłowy montaż weryfikacja na inwestycjach, dopuszczalne ugięcie profili.
- Bierne zabezpieczenia ppoż. Gotowe rozwiązanie zabezpieczenia rur nawet do 400mm EI120
- Powłoki antykorozyjne – środowiska użytkowania

Celem warsztatu jest dostarczenie uczestnikom niezbędnej wiedzy, jak również odpowiedzi na pytania z zakresu projektowania i wykonywania prac montażowych.

Wskazany i omówiony zostanie ponadto zakres dokumentacji technicznej dołączanej do dokumentacji projektowej.

Prelegenci:



Zbigniew Ochnicki – pasjonat branży instalacyjnej od ponad 24 lat. Swoje doświadczenie i wiedzę zdobywał przez 8 lat na budowie poprzez prowadzenie prac instalacyjnych. Od 16 lat w firmie Niczuk zajmuje się doradztwem technicznym i szkoleniami. Doradza projektantom i wykonawcom w doborze systemów zamocowań do instalacji. Jest autorem wielu innowacyjnych produktów jak zarazem złożonych projektów w technice instalacyjnej. Obecnie na stanowisku Product Manager.



Projektowanie gazociągów wysokiego ciśnienia. Uwarunkowania doboru materiałów polimerowych do budowy sieci gazowych

Celem warsztatu jest przekazanie uczestnikom ogólnej wiedzy z zakresu projektowania sieci gazowych w Polsce metodą wykopu otwartego oraz z wykorzystaniem najnowszych technologii bezwykopowych przekroczeń przeszkód terenowych w zależności od średnic i długości gazociągów (mikrotunel, metoda Direct Pipe, metoda HDD), określenie rodzajów stali stosowanej do budowy gazociągów ,omówienie szerokości pasów budowlano montażowych w zależności od uwarunkowań terenowych, środowiskowych z uwzględnieniem przepisów BHP, wskazanie na konieczność ujednoczenia wymagań technicznych różnych inwestorów (Zamawiających) zbieżnych z obowiązującymi w Polsce standardami technicznymi i innymi uregulowaniami prawnymi.

Panel gazowniczy będzie oparty na dwóch referatach. Z uwagi na fakt, że warsztat panelowy poświęcony jest głównie zagadnieniom technicznym związanym z projektowaniem sieci gazowych w Polsce – pierwszy referat obejmuje omówienie między innymi tematu wykorzystania najnowszych technologii europejskich i światowych do budowy sieci gazowych wysokiego ciśnienia. Ponadto omawia zróżnicowanie materiałów stosowanych do budowy sieci gazowych, szerokości pasów budowlano - montażowych, konieczności standaryzacji i wyeliminowania różnic w wymaganiach technicznych opracowywanych przez inwestorów (Zamawiających).

Drugi referat będzie omawiał uwarunkowania doboru materiałów polimerowych do budowy sieci gazowych. Aktualna oferta na rynku polimerowych materiałów konstrukcyjnych do budowy rurociągów jest zróżnicowana. Uwarunkowania prawne i doświadczenie w technologiach montażu spowodowały powszechność stosowania polietylenu do budowy sieci gazowych średniego ciśnienia. Ograniczenia ciśnień do 1 MPa tworzą pytania projektantów i służb eksploatacyjnych jak podnieść ciśnienie w rurociągach gazowych. Celowym zatem, jest rozpatrzenie możliwości i uwarunkowań zastosowania do budowy sieci gazowych podwyższonego średniego ciśnienia lub wysokiego ciśnienia – innych tworzyw.



Projektowanie gazociągów wysokiego ciśnienia. Uwarunkowania doboru materiałów polimerowych do budowy sieci gazowych

Przedstawiony referat powinien przybliżyć projektantom ten temat. Drugim ważnym tematem a bardzo często lekceważonym przez Projektantów sieci gazowej, jest określenie wszystkich zależności Szybkiej Propagacji Pęknięć np. od średnicy rurociągów, naprężeń zewnętrznych. Należy również przypomnieć graniczne wartości ciśnień przy ograniczeniach wynikających z projektowego współczynnika bezpieczeństwa. Powyższe uwarunkowania będą pomocne przy analizie doboru materiałów użytych do budowy sieci gazowej.

Prelegenci:



Henryk Kurek - Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego



Projektowanie gazociągów wysokiego ciśnienia. Uwarunkowania doboru materiałów polimerowych do budowy sieci gazowych



dr hab. inż. Andrzej Pusz - prof. Politechniki Śląskiej; specjalność naukowa: inżynieria materiałowa, przetwórstwo materiałów polimerowych, komputerowe metody w inżynierii materiałowej. Członek Stowarzyszenia Inżynierów Mechaników Polskich od 1980, Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych od 1995 oraz Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazownictwa od 1995. Ekspert w pracach Komisji Normalizacyjnej nr 178 od 1992 do 1996 oraz Komisji Normalizacyjnej nr 140 od 1995 do 2019. Rzeczoznawca PZITS (nr 2025, specjalność gazownictwo). Poświadczenie oceny UDT jako egzaminator i wykładowca spawania i zgrzewania tworzyw termoplastycznych. Współpracował z Zakładami Gazowniczymi w Szczecinie, Gdańsku, Koszalinie, Pile, Olsztynie, Bydgoszczy, Warszawie, Łodzi, Wrocławiu, Katowicach, Zabrzu, Opolu i Tarnowie. Współautor programów szkolenia i egzaminowania, materiałów szkoleniowych oraz „Warunków technicznych wykonania, odbioru i eksploatacji sieci gazowych z polietylenu” w zakresie materiałoznawstwa i technologii zgrzewania. Organizator Ośrodków Szkolenia Kadr przy współpracy z Polskim Zrzeszeniem Inżynierów i Techników Sanitarnych oraz Stowarzyszeniem Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazownictwa. Od roku 2000 współpracujący z Urzędem Dozoru Technicznego w zakresie rurociągów i instalacji przemysłowych. Wprowadzenie nowych zasad budowy instalacji przemysłowych, zgodnych z zasadami obowiązującymi w Unii Europejskiej zaowocowało utworzeniem certyfikowanych przez UDT ośrodków szkolenia i egzaminowania spawaczy i zgrzewaczy tworzyw termoplastycznych w Bydgoszczy, Wrocławiu, Zabrzu i Tarnowie. Autor i współautor 85 prac i artykułów, autor 2 monografii, 4 podręczników i skryptów. Wykonawca 65 prac naukowo badawczych oraz ok. 200 prac usługowych, opinii i ekspertyz w zakresie wodociągów, gazociągów i instalacji przemysłowych z tworzyw sztucznych. Promotor dwóch prac doktorskich.



Wybór systemów wentylacyjnych a koszty zużycia energii budynku – analiza kosztów użytkowania budynku w zależności od wybranego rozwiązania projektowego

W dzisiejszych czasach na etapie projektowania budynku zarówno projektant, jak i inwestor ma bardzo wiele możliwości wyboru systemu wentylacyjno-klimatyzacyjnego. W zależności od przeznaczenia i funkcji budynku oraz preferencji inwestora ma do dyspozycji różne systemy i urządzenia pod kątem technologicznym oraz cenowym. O ile koszty inwestycyjne są stosunkowo proste do określenia, to koszty związane z użytkowaniem wybranego systemu nie są już takie proste do oszacowania. W ostatnim czasie kładzie się bardzo duży nacisk na ograniczenie zużycia energii oraz poprawę komfortu użytkowników budynków. Inwestorzy mają do dyspozycji coraz to dokładniejsze narzędzia do szacowania kosztów życia budynku – tzw. LCC (Life Cycle Cost), które mają pomóc zoptymalizować projekt nie tylko na etapie inwestycji ale także pod kątem wyboru optymalnego rozwiązania również jeśli chodzi o koszty eksploatacyjne. W praktyce często okazuje się, że wybór tańszego rozwiązania w zakupie, przez gorsze parametry sprawnościowe, przełoży się w późniejszym okresie na znaczne powiększenie zużycia energii i kosztów eksploatacyjnych z tym związanych. W perspektywie 20 lat może się okazać, że wartość tańszych urządzeń powiększona o koszty eksploatacyjne przewyższy droższe w zakupie, ale bardziej ekonomiczne w użytkowaniu sprawniejsze urządzenia.

Podczas warsztatów dokonamy kilku analiz zużycia energii przez systemy wyposażone w różne systemy odzysku ciepła oraz systemy o różnej szczelności kanałów wentylacyjnych. Przy użyciu narzędzia [lindQST.com](http://lindqst.com) oszacujemy koszty zużycia energii przez wybrane systemy w obiektach takich jak szpitale, biura. Sprawdzimy również, jak zmiana typów systemów, szczelności instalacji czy typ odzysku ciepła w centrali wentylacyjnej wpłyną na redukcję kosztów eksploatacyjnych budynku i czas zwrotu z wyższej inwestycji.

Prelegenci:



Jakub Jankowski - absolwent Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej. Od 15 lat związany z branżą HVAC w różnych organizacjach. Obecnie Product Manager Lindab odpowiedzialny za produkty związane ze szczelnością instalacji wentylacyjnych oraz rozwiązania komfortu dla użytkowników budynku (Indoor Climate Solutions). Autor branżowych publikacji i prelekcji na temat energooszczędnych rozwiązań wentylacyjnych. Członek Sekcji Głównej Ciepłownictwa, Ogrzewnictwa, Wentylacji i Inżynierii Atmosfery w PZITS.



Projekt budowlany a wykonawczy instalacji sanitarnych w Revicie

Każdy z nas zastanawia się jak to jest kiedy mamy oddać inwestorowi projekt budowlany a potem wykonawczy. Jak go wycenić, jakie standardy wydać? Stworzymy element instalacji sanitarnej, aby pokazać na jej przykładzie jakie są różnice między projektem budowlanym a wykonawczym w Revicie, jak możemy taki projekt wycenić i jak przygotować się do podpisania umowy z inwestorem aby na tym nie stracić a przekazać dokładne dane jakie są od nas wymagane. Nauczymy się tworzenia zestawienia materiałów. Inwestorzy nauczą się przekazywania informacji czego mogą oczekiwać od projektantów. Oprogramowanie Revit dostarcza inżynierom, instalatorom zintegrowane narzędzia projektowe, analityczne i dokumentacyjne, wspierając tym samym bardziej dokładną i wydajną realizację projektów instalacji budynków. Wykorzystując skoordynowane i spójne informacje zawarte w inteligentnych modelach 3D użytkownik może projektować ze zdecydowanie większą precyzją. Wydając projekt w Revicie tworzymy od razu projekt wykonawczy ale to od „umowy z inwestorem” zależy jak przedstawiamy jego zawartość i jaką dokumentację prześlemy.

Prelegenci:



Katarzyna Gamracka – absolwentka Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej. Absolwentka studiów podyplomowych BIM na Politechnice Krakowskiej, obecnie kierownik zespołu projektowego oraz czynny projektant. Nadzoruje kilkanaście inwestycji budowlanych w tym kilka po projektach instalacji sanitarnych w Revicie. Szkoleniowiec Revita MEP oraz planowania realizacji inwestycji w BIM. Autor wytycznych projektowych dla firm deweloperskich, doradca instalacyjny i sieciowy w inwestycjach od analiz gruntu po uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.



Centrale kompaktowe FlaktGroup oraz narzędzie ich doboru Acon. Systemy napowietrzania klatek schodowych FlaktGroup oraz narzędzie ich doboru PressAir

Warsztaty z doboru central wentylacyjnych w systemie ACON dadzą możliwość zapoznania się z jednym z najbardziej zaawansowanych systemów doboru urządzeń wentylacyjnych dostępnych na rynku. Intuicyjność programu, automatyczny dobór urządzeń na podstawie zaledwie paru podstawowych parametrów, generowanie wykresów h-x czy obliczanie kosztów życia produktu (LCC) to tylko część możliwości tego potężnego narzędzia. W trakcie warsztatów będzie można przeprowadzić doборы na stanowiskach komputerowych.

Warsztaty z obliczeń dot. systemów różnicowania ciśnienia (ochrony pionowych dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem) z wykorzystaniem Programu PressAir. Po krótkim wprowadzeniu do tematu, uczestnicy warsztatów wprowadzą do programu niezbędne dane dotyczące Architektury budynku, określą parametry które należy uzyskać w strefie chronionej i dokonają obliczeń wymaganej ilości powietrza. Następnie na podstawie uzyskanych wyników dobiorą i skonfigurują odpowiednio instalację, wygenerują karty doborowe i schemat ideowy systemu. Warsztaty będą prowadzone na laptopach.

Prelegenci:



mgr inż. Rafał Jankowski – mgr inż. wentylacji związany od wielu lat z wentylacją pożarową i systemami różnicowania ciśnień. W firmie FlaktGroup Poland odpowiedzialny za projekty systemów napowietrzania w Polsce centralnej i północno-wschodniej. Współodpowiedzialny za rozwój i certyfikację elementów systemu. Główny administrator programu PressAir.



mgr inż. Mariusz Kania - mgr inż. wentylacji od ponad dziesięciu lat zajmujący się doбором i konfiguracją central wentylacyjnych. Współpracował przy wielu referencyjnych obiektach biurowych i przemysłowych firm GEA i DencoHappel. Wiedzę zdobytą w fabrykach w Wurzen (Niemcy) i Jonkoping (Szwecja) łączy z praktycznym doświadczeniem projektowym. Obecnie jest Kierownikiem Produktu "Centrale Wentylacyjne" we FläktGroup Poland Sp. z o.o.



Indoor Environment quality under EPBD: EN 16798-1 standard and REHVA residential ventilation guidebook

Energy performance improvements generally have no sense without securing adequate Indoor Environmental Quality (IEQ). However, currently there are no binding IEQ or ventilation requirements at EU level, except those mentioned in the revised EPBD directive. In the revision process, the assessment of the implementation status of the EPBD by the EU Member States in terms of ventilation and indoor air quality criteria showed many inadequate ventilation problems reported from renovation, but also new evidence that mechanical heat recovery ventilation systems lead to an overall improvement of the IAQ and reduction of reported comfort and health related problems if properly designed and operated. Revised EPBD gives a clear mandate to Member States to establish minimum ventilation and other IEQ requirements for new buildings and major renovations as optimising health, indoor air quality and comfort levels defined by Member States at national or regional level is a new directive wording. Major tool for IEQ implementation is updated EN 16798-1 standard which is especially useful for non-residential buildings. For residential buildings there is very little in standards being a reason why new European residential ventilation guidebook has been developed.



Indoor Environment quality under EPBD: EN 16798-1 standard and REHVA residential ventilation guidebook

Prelegenci:



Atze Boestra - Vice President of REHVA, has building science doctor's degree from Eindhoven University of Technology. He also holds a Master's degree from Delft University (dept. Mechanical Engineering). Atze is currently working as managing director of bba binnenmilieu, a consultancy company that is specialized in indoor climate (specifically indoor air quality, thermal comfort and light), based in The Hague, The Netherlands. He and his colleagues are involved in research in the field of Mechanical Engineering, Architectural Engineering and Environmental Engineering. Atze's core specialisms are HVAC systems, healthy building, indoor climate and personal control over thermal comfort and indoor air quality.



Jarek Kurnitski - REHVA Technology and Research Committee chair. Professor of Tallinn University of Technology at Energy Efficiency and Indoor Climate of Buildings and Director of the TalTech Department of Civil Engineering and Architecture. As one of leading European experts in energy performance of buildings, he has recognized with scientific awards from professional associations SCANVAC (2000), REHVA (2005), and Estonian state research award (2018), and his list of publications includes more than 450 items. Research area: Energy performance and indoor climate analysis of buildings and systems, low energy and nearly zero energy buildings, microbial growth and moisture safety aspects in buildings, innovative HVAC and energy systems and building simulation, technical definitions for NZEB buildings and energy calculation frames for regulation, sustainability assessment criteria and methods for buildings and construction.



Porównanie technologii klimatyzacji precyzyjnej centrów przetwarzania danych – case study

Na panelu dyskusyjnym przedstawimy zasady działania trzech wybranych technologii chłodzenia dla centrów danych:

1. bezpośrednie odparowania z freecoolingiem opartym na pompach freonu,
2. woda lodowa z freecoolingiem wzbogaconym efektem adiabatycznym,
3. pośredniego chłodzenia wyparnego.

Dla wszystkich rozwiązań zostaną przedstawiane kluczowe aspekty związane z projektowaniem, doбором oraz eksploatacją urządzeń. Dodatkowo porównamy wszystkie technologie pod względem pPUE i całkowite koszty posiadania (TCO).

Prelegenci:



Emilia Sadowska - inżynierka ds. klimatyzacji precyzyjnej w firmie Vertiv, absolwentka Politechniki Warszawskiej (IŚ) oraz Uniwersytetu Warszawskiego (Chemia). Trzeci rok technicznie i projektowo wspiera firmę Vertiv, projektantów i klientów. Od 2014 roku związana z branżą klimatyzacji dla aplikacji krytycznych Centrów Przetwarzania Danych.



Piotr Wojciechowski - kierownik Działu Inżynierskiego w firmie Vertiv. Od pięciu lat bierze udział w kluczowych projektach firmy, jako wsparcie techniczne i projektowe. Jako inżynier oraz ATD (Accredited Tier Designer) wspiera klientów, projektantów, użytkowników oraz dział handlowy w prawidłowym wyborze urządzeń oraz systemów chłodzenia i zasilania dla centrów przetwarzania danych. Od 18 lat związany z branżą zasilania gwarantowanego dla aplikacji krytycznych sektora przemysłowego oraz centrów danych. Z wykształcenia inżynier elektryk i project manager.



Właściwy dobór pomp ciepła LG THERMA V oraz instalacji do budynków

Podczas warsztatu przedstawione będą następujące zagadnienia:

- przedstawienie rozwiązań LG THERMA V jako jedyne źródło ogrzewania budynków,
- omówienie programu doborowego LATS-Therma V,
- wyjaśnienie zagadnień z zakresu właściwego doboru pomp ciepła oraz instalacji (wytyczne, niezbędne dane itp.),
- dyskusja na temat najczęstszych błędów z zakresu instalacji.

Prelegenci:



Wojciech Wilczyński - absolwent politechniki Warszawskiej wydziału Inżynierii Elektroniki i Technik Informacyjnych . Od 2006 roku Inżynier serwisu Systemów HVAC. Od 2017 roku Trener i inżynier systemów HVAC w LG Polska. Od 2018 roku Trener i inżynier systemów HVAC oraz AWHP. Menager struktury serwisowej AWHP Therma V w Polsce.

Zainteresowania: Systemy HVAC oraz AWHP, Systemy rozwiązań sieciowych dla HVAC oraz AWHP. Odnawialne źródła energii w tym głównie AWHP oraz PV

W chwili obecnej tworzenie i zarządzanie strukturą sieci autoryzowanych punktów serwisowych AWHP Therma V w Polsce. Trener z zakresu systemów HVAC oraz AWHP LG . Odpowiedzialny za wsparcie i utrzymanie techniczne urządzeń AWHP Therma V oraz za wdrażanie nowych rozwiązań z nimi związanych .



PARTNER STRATEGICZNY



LG Electronics to czołowy producent jednych z najbardziej zaawansowanych technologicznie urządzeń i systemów klimatyzacyjnych na świecie. Klimatyzacja LG to przede wszystkim doskonale parametry techniczne urządzeń, wygoda i prostota instalacji, użytkowania oraz serwisowania, a także elegancki design. Zakres produktów oferowanych przez firmę w sektorze systemów klimatyzacyjnych wysokiej wydajności gwarantuje skuteczną kontrolę temperatury w dużych obiektach przemysłowych oraz budynkach użyteczności publicznej.

Na przestrzeni czasu LG ewoluowała, stając się dostawcą kompleksowych rozwiązań energetycznych oraz produktów HVAC (ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja), inwestując w nowe technologie oraz dodając do portfolio produktów agregaty chłodnicze, systemy VRF oraz systemy zarządzania budynkami (BMS).



PARTNER STRATEGICZNY

■ GEBERIT

Grupa Geberit to europejski lider w produkcji zaawansowanej technologii sanitarnej. Od momentu jej powstania w roku 1874 jest pionierem w tym sektorze, nieprzerwanie ustanawiając nowe trendy i poprawiając jakość życia swoimi rozwiązaniami. Podstawą naszego sukcesu jest ciągły rozwój, a dzięki regularnym inwestycjom w badania (80 mln franków w 2018 roku) możemy wciąż doskonalić nasze produkty. Tylko w ciągu ostatnich 5 lat uzyskaliśmy 128 patentów. Zakres oferowanych rozwiązań obejmuje linię systemów sanitarnych (systemy instalacyjne, spłuczki, baterie umywalkowe, systemy spłukiwania, syfony, toalety myjące), wyposażenie łazienek (ceramikę sanitarną, meble łazienkowe, kabiny i wanny) oraz systemy rurowe (systemy wodociągowe i systemy kanalizacyjne). Woda jest w centrum wszystkiego, co robimy, dlatego angażujemy się również w programy społeczne, m. in. Strażnicy Rzek WWF. Obecnie Geberit posiada swoje przedstawicielstwa w blisko 50 krajach na świecie, zatrudnia około 12 tys. pracowników i skupia w swoich zasobach 30 zakładów produkcyjnych. W Polsce Geberit zatrudnia około 1700 pracowników w trzech fabrykach – w Kole, Włocławku i Ozorkowie.



PARTNER STRATEGICZNY



W HAURATON wierzymy w świadome zarządzanie wodą deszczową. Naszym celem jest wspomaganie naturalnego obiegu wody i ochrona niezbędnych do życia zasobów. Ten cel spełniamy oferując kompleksowe systemy gospodarki wodą, począwszy od jej zebrania, poprzez oczyszczanie i odprowadzenie w miejscu opadu.

Jesteśmy specjalistami w doborze skutecznych i wytrzymałych systemów zagospodarowania wody.



PARTNER STRATEGICZNY

wilo

Historia naszej firmy rozpoczęła się w 1872, kiedy to Louis Opländer założył fabrykę wyrobów z mosiądzu i miedzi. Od początku przyświecała nam wizjonerska idea tworzenia inteligentnych rozwiązań, które pozwoliłyby na wyznaczanie nowych standardów w branży pompowej. Udało nam się to zrealizować w 1928, gdy zaprojektowaliśmy pierwszy na świecie „przyspieszacz obiegu”, który zrewolucjonizował branżę techniki grzewczej.

Dziś, Grupa Wilo jest jednym z wiodących na rynku producentów technologii pompowej. Dostarczamy naszym Klientom innowacyjne i energooszczędne produkty, rozwiązania systemowe dostosowane do ich potrzeb oraz różnorodne usługi. Posiadamy ponad 60 oddziałów oraz 17 miejsc produkcyjnych w 50 krajach zatrudniając ponad 7700 pracowników.

Na polskim rynku jesteśmy obecni od 1994 roku, a w ciągu ostatnich 25 lat rozwinęliśmy się do ponad 100 etatowych pracowników Wilo oraz 33 punktów serwisowych. Staliśmy się liderem sprzedaży zestawów pompowych, oraz małych pomp obiegowych. Jednakże, to co cieszy nas najbardziej to wynik badania Millward Brown, w którym 94% badanych poleciłoby nas i nasze produkty.



PARTNER STRATEGICZNY



Armacell, jako wynalazca elastomerycznych materiałów izolacyjnych oraz wiodący producent pianek technicznych wykorzystywanych do izolacji instalacji i urządzeń, bazuje na swoim bogatym doświadczeniu, opracowując coraz to skuteczniejsze i technicznie doskonalsze rozwiązania z dziedziny izolacji termicznych i akustycznych. Wyroby Armacell od lat stanowią trwałą wartość dla klientów i każdego dnia znacząco przyczyniają się do poprawy wydajności energetycznej systemów instalacyjnych na całym świecie, zgodnie z dewizą *Making a difference around the world*. Zatrudniając 3000 pracowników w 27 zakładach produkcyjnych zlokalizowanych w 17 krajach, Armacell funkcjonuje w dwóch obszarach: Zaawansowanych Izolacji Technicznych oraz Pianek Technicznych. Skupiamy się na materiałach izolacyjnych stosowanych jako izolacja termiczna instalacji mechanicznych w budynkach i przemyśle, specjalistycznych piankach technicznych dla przemysłu, produkcji zaawansowanych pianek niskiej gęstości oraz aerożelu nowej generacji.

Armacell utrzymuje pozycję lidera rynku w każdym regionie, w którym działa (Europa, Bliski Wschód, Ameryka Północna i Południowa, Azja, Indie). W 2017 roku Armacell zrealizował sprzedaż netto na poziomie 603 milionów Euro.



PARTNER ZŁOTY



Lindab to międzynarodowa grupa, która opracowuje, wytwarza, wprowadza na rynek i dystrybuuje produkty oraz rozwiązania systemowe dla wentylacji, klimatyzacji i budownictwa. Produkty Lindab wyróżniają się najwyższą jakością surowców, stylowym designem, łatwością montażu i zastosowaniem zaawansowanych technologii. Nasze wyroby posiadają wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne i szczegółową dokumentację, którą na prośbę klientów wzbogacamy o deklaracje zgodności i inne dokumenty.

Przez ponad 25 lat działalności na polskim rynku zbudowaliśmy zespół ekspertów, których wiedza i doświadczenie są dostępne dla naszych klientów. W ramach standardowej współpracy handlowej oferujemy profesjonalne wsparcie techniczne i projektowe na każdym etapie realizowanej inwestycji - dobieramy optymalne produkty, przygotowujemy koncepcje projektowe w AutoCAD i udostępniamy kompleksową bazę danych zawierającą szczegółową dokumentację naszych rozwiązań. Chętnie pomagamy rozwiązywać niestandardowe problemy, a nasze rekomendacje popieramy symulacjami i obliczeniami.

Dumni jesteśmy z faktu, iż stalowe systemy wentylacyjne Lindab i Centrum Klima jako **pierwsze na świecie** zostały objęte prestiżowym **certyfikatem Eurovent** potwierdzającym zgodność procesów, maszyn, surowców, przyrządów pomiarowych ze standardami Norm Europejskich.



PARTNER ZŁOTY



Nasza siła i wysoka pozycja w branży instalacyjnej to wynik 60 lat doświadczeń i nieustającej chęci dynamicznego rozwoju. Dbamy o szczegóły. Myślimy wielotorowo. Zapewniamy doradztwo techniczne i projektowe. Ciągłe rozwijamy nasze produkty, by sprostać wymaganiom i potrzebom rynku. Udoskonalamy nie tylko ich ergonomię i jakość materiałów, ale też dbamy o estetykę i kompatybilność. Przekraczanie granic daje wiele satysfakcji, dlatego nie boimy się tego robić i z powodzeniem działamy na rynku europejskim.

Jesteśmy dumni z tego, co robimy. Potrafimy i lubimy się wyróżniać. Nasz sukces na rynku systemów zamocowań jest pochodną atutów, które posiadamy. Wieloletnie doświadczenie i chęć rozwoju sprawiają, że z roku na rok osiągamy coraz lepsze rezultaty.

Wspieramy wszystkich na każdym etapie inwestycji. Doradzamy w zakresie optymalizacji kosztów. Wiedza i doświadczenie sprawiają, że jakość i bezpieczeństwo stanowią podstawę naszych działań. Oferujemy opracowania projektów przedstawiające właściwe wykorzystanie naszych wyrobów, uwzględniając przy tym specyfikację obiektu z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.



PARTNER ZŁOTY

FläktGroup

Grupa FläktGroup funkcjonuje w 65 krajach realizując główne założenia polityki produktowej e3 gwarantującej urządzenia energooszczędne, wyprodukowane ze szczególną dbałością o ich wpływ na środowisko i bazujące na wiedzy eksperckiej wynikającej z własnego ponad stuletniego doświadczenia oraz współpracy z wiodącymi światowymi ośrodkami naukowymi i certyfikacyjnymi. Jakość wyrobów poparta jest wieloma certyfikatami i międzynarodowymi nagrodami, a unikalne rozwiązania chronią odpowiednie patenty. W Grupie znajdują się najbardziej zaawansowane technologicznie laboratoria co w połączeniu z nowoczesnym parkiem maszynowym i doświadczeniem pracowników sprawia, że od lat FläktGroup jest w światowej czołówce głównych innowatorów wyznaczających kierunki rozwoju systemów wentylacyjnych cenionym przez miliony klientów na całym świecie. Firma FläktGroup Poland będąca częścią koncernu, jest obecna na rynku polskim od 25 lat. Pozostaje znana z pionierskich wdrożeń systemów strumieniowych czy produkcji pierwszych polskich nawiewników wirowych. Zlokalizowana w Ołtarzewie pod Warszawą fabryka produkuje doceniane w całej Europie regulatory VAV, nawiewniki, systemy napowietrzania, klapy przeciwpożarowe, czy tłumiki.



PARTNER ZŁOTY



Zapewniamy ciągłość działania kluczowych systemów i aplikacji.

Prawie wszystkie aspekty naszego życia wiążą się z wykorzystaniem technologii. Korzystamy z niej w życiu codziennym, zarówno podczas pracy, jak i odpoczynku. Komunikacja i korzystanie z danych stały się fundamentem naszego społeczeństwa. Decydują o postępie ludzkości. Vertiv uważa, że rosnący popyt na dane można zaspokajać, kierując się pasją i innowacyjnością.

Jako eksperci branży i Architects of Continuity - Architekci ciągłości biznesu - współpracujemy z naszymi Klientami w planowaniu i budowaniu infrastruktury przyszłości. Łączymy sprzęt, oprogramowanie, analitykę i usługi zapewniając ciągłość działania kluczowych aplikacji naszych klientów, ich optymalną wydajność i rozwój w miarę wzrostu potrzeb biznesowych.

Centra danych: Hyperscale, Enterprise, rozproszone IT/Edge, kolokacyjne i chmurowe.

Sieci komunikacyjne: duże stacje bazowe, centrale, małe stacje bazowe, centra danych.

Obiekty komercyjne i przemysłowe: służba zdrowia, produkcja, kolej i transport masowy, wytwarzanie energii oraz wydobywanie ropy i gazu.



PARTNER SREBRNY

EW Invest NG to wiodący producent prefabrykowanych elementów z tworzyw sztucznych do budowy przypowierzchniowych zwieńczeń studzienek kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Oferujemy szeroki asortyment produktów pozwalający na prawidłową regulację wysokościową studzienek a także prawidłowy montaż, instalację większości dostępnych na rynku włączów i wpustów. Produkowane przez nas elementy zwieńczeń przypowierzchniowych, składają się na nowoczesny system wzajemnie kompatybilnych, uniwersalnych elementów regulacyjnych, odciążających, osłonowych i wspierających wykorzystywanych w różnych systemach studni kanalizacyjnych. Na bazie wieloletnich doświadczeń badań eksploatacyjnych, tworzymy nie tylko nowe produkty, ale także kompleksowe rozwiązania konstrukcyjne, wskazujemy nowe możliwości ich zastosowania. Dzielimy się wiedzą i doświadczeniem, zapewniamy wsparcie techniczne, konstrukcyjne i szkoleniowe dotyczące zasad projektowania, budowy, montażu zwieńczeń przypowierzchniowych.



PARTNER SREBRNY



Flow of Innovation

Flamco Meibes to międzynarodowa marka z ponad 60-letnim doświadczeniem. Samodzielnie opracowujemy, konstruujemy i produkujemy rozwiązania do hydraulicznego sterowania przepływem, kontroli odbiorników, ogrzewania, chłodzenia i instalacji wody użytkowej. Wstępnie zmontowane produkty oraz wiele opatentowanych rozwiązań pomaga skrócić czasochłonne prace montażowe na budowie czyniąc prawdziwym motto "łatwiej, szybciej i skuteczniej". Podstawową kompetencją Flamco Meibes jest rozwój wysokiej jakości produktów zgodnych z aktualnymi normami energetycznymi. Flamco Meibes zgodnie ze swoją ideą „Od źródła do emitera”, jako lider w zakresie produktów do szybkiego montażu oferuje rozwiązania, takie jak: grupy pompowe, systemy zabudowy kotłowni, naczynia wzbiorcze, odpowietrzniki i separatory, stacje mieszkaniowe, armatura instalacyjna czy też kompaktowe węzły cieplne. Bezkolizyjna praca komponentów systemu i krótki czas reakcji zapobiegają stratom energii oraz gwarantują ekonomiczną i przyjazną dla środowiska eksploatację.

Oprócz szerokiego portfolio produktów oferujemy zróżnicowaną ofertę usług. Profesjonalnie wspieramy naszych klientów partnerując im w realizacji projektów - od etapu koncepcji, profesjonalne doradztwo po opracowanie finalnych rozwiązań, dostawę i serwis.

Specjalizujemy się w efektywnych energetycznie systemach znajdujących zastosowanie w budynkach wielorodzinnych, komercyjnych oraz budownictwie jednorodzinnym



PARTNER SREBRNY



W Polsce firma Swegon obecna jest od 1991 roku. Możemy z dumą powiedzieć, że udało nam się zbudować solidne przedsiębiorstwo, dysponujące 6 przedstawicielstwami na terenie całego kraju. W każdym biurze Swegon Sp. z o.o. pracują wykwalifikowane zespoły doradców techniczno-handlowych, z których większość jest w naszej organizacji już od kilkunastu lat.

Ich doświadczenie sprawdza się szczególnie przy trudnych projektach. To oni budują zaufanie naszych klientów.

Swegon Sp. z o.o. zajmuje się kompleksowym doradztwem w zakresie doboru urządzeń wentylacyjnych i chłodniczych, a także zastosowaniem tych urządzeń w całych systemach wraz ze sterowaniem.

Specjalizujemy się w rozwiązaniach związanych z wentylacją DCV (wentylacja zależna od potrzeb), wykorzystaniem free coolingu oraz optymalizacją odzysku ciepła (Green Building- certyfikaty LEED, BREEAM)

Oferujemy szeroki zakres produktów najwyższej jakości- m.in.:

- centrale wentylacyjno-klimatyzacyjne
- agregaty chłodnicze i pompy ciepła
- systemy nawilżania
- urządzenia klimatyzacji precyzyjnej
- indukcyjne moduły sufitowe i klimakonwektory
- nawiewniki, tłumiki akustyczne, regulatory VAV
- systemy regulacji ilości powietrza DCV
- części zamienne



PARTNER SREBRNY

SCHAKO 

Group

Building & Industry

NOVENCO 

SCHNEIDER 

REVEN 

SCHAKO Polska z siedzibą w Piasecznie pod Warszawą jest polską spółką grupy SCHAKO, renomowanego europejskiego producenta komponentów wentylacji i klimatyzacji, do którego należą również marki SCHNEIDER Elektronik, NOVENCO i REVEN.

Firmy grupy SCHAKO dbają o wysoką jakość produkowanych urządzeń. Każdy produkt jest starannie projektowany, wszechstronnie testowany we własnych laboratoriach i dostarczany wraz z precyzyjnymi danymi do doboru i zastosowania.

Oferta SCHAKO Polska obejmuje:

- regulatory zmiennego i stałego przepływu powietrza
- tłumiki akustyczne i tłumiki odgłosów
- aktywne belki chłodzące i klimakonwektory
- nawiewniki sufitowe, ściennie, podłogowe
- nawiewniki pulsacyjne, wirowe, szczelinowe, wyporowe
- nawiewniki do pomieszczeń wysokich i dysze dalekiego zasięgu
- nawiewniki z filtrami absolutnymi
- systemy wentylacji laboratoriów i pomieszczeń czystych **SCHNEIDER**
- monitoring i regulacje zmiennego przepływu powietrza w dygestoriach
- wysokosprawne wentylatory osiowe ZerAx® i do oddymiania NovAx **NOVENCO**
- wentylatory promieniowe o wysokim sprężu i podwyższonej odporności
- wentylatory strumieniowe do tuneli i garaży podziemnych
- separatory aerozoli, pyłów i zapachów X-Cyclone®
- okapy kuchenne i filtry kanałowe **REVEN**



PARTNER SREBRNY



Spirax Sarco to wiodącą na świecie firma specjalizująca się w systemach pary wodnej i kondensatu. Para wodna jest jednym z najbardziej opłacalnych i przyjaznych dla środowiska mediów, które znajduje zastosowanie w procesach grzania i sterylizacji praktycznie w każdej branży przemysłu. Jesteśmy obecni na całym świecie – Grupa Spirax Sarco obejmuje 76 spółek i oddziałów w 42 krajach, oraz ma przedstawicielstwa w kolejnych 16 krajach. Początki firmy sięgają roku 1888, notowanie na Giełdzie Papierów Wartościowych w Londynie rozpoczęto w roku 1959, a w Polsce jesteśmy obecni od 1990 roku.

Spirax Sarco to nowoczesna technologia w połączeniu z doświadczeniem naszych Inżynierów, co umożliwia nam nie tylko dostarczanie armatury i automatyki przemysłowej dedykowanej większości branż przemysłu, włączając w to instalacje pary czystej, ale również projektowanie kompaktowych urządzeń funkcjonalnych takich jak węzły cieplne, agregaty pompowe kondensatu, zespoły odgazowувaczy, moduły odzysku ciepła, a także wytwornice pary czystej spełniające najwyższe standardy jakości.



PARTNER SREBRNY



Od 30 lat firma Gazex jest niekwestionowanym liderem wśród producentów systemów detekcji gazów toksycznych, wybuchowych i tlenu. Nasze urządzenia pracują w wielu krajach na różnych kontynentach. Unikatowe, autorskie rozwiązania techniczne nadają kierunek rozwoju branży. Zapewniamy kompleksowość usług – nowatorskie produkty, doradztwo techniczne, montaż i serwis instalacji.

Firma od wielu lat dba o podnoszenie bezpieczeństwa i komfortu użytkownika pomieszczeń zagrożonych emisją gazów. Systemy detekcji sygnowane logo Gazex pracują w tysiącach budynków mieszkalnych, w obiektach użyteczności publicznej i obiektach przemysłowych – m.in. w kotłowniach gazowych, w garażach podziemnych (CO i LPG), w budynkach biurowych i hotelowych (wycieki czynników chłodniczych HFC z instalacji klimatyzacyjnych), w halach przemysłowych i magazynowych wyposażonych w nagrzewnice lub promienniki gazowe, w pomieszczeniach laboratoryjnych, halach produkcyjnych (emisja gazów związanych z procesem produkcyjnym), w akumulatorowniach, w zakładach przetwórstwa spożywczego (wycieki czynników chłodniczych – amoniaku, freonu lub dwutlenku węgla).

Dbamy nie tylko o rozwój firmy – dbamy przede wszystkim o rozwój i zadowolenie naszych klientów.



PARTNER SREBRNY



Od ponad 50 lat marka KESSEL wyznacza nowe i innowacyjne trendy w zakresie systemowych rozwiązań odwodnień gruntów i budynków - nie tylko w Niemczech, ale także na arenie międzynarodowej. Produkty naszej firmy dostępne są na ponad 50 rynkach na całym świecie.

Firma KESSEL jest liderem w obszarze technologii odwadniania dzięki innowacyjnym produktom o najwyższej jakości. Wymagania i potrzeby klientów w zakresie bezpieczeństwa, innowacji i usług są najwyższym priorytetem we wszystkich naszych działaniach. Nasz podstawowy obowiązek to ochrona środków niezbędnych do życia ludzi: ich domów, majątku, zdrowia i środowiska. Realizując nowe pomysły i projekty, zawsze dążymy do "zielonych rozwiązań", skoncentrowanych na zrównoważonym rozwoju i ochronie środowiska.

Zapewniamy szeroką ofertę produktową, profesjonalne doradztwo techniczno-projektowe, cykle szkoleń, pomoc w doborze urządzeń oraz serwis na terenie całego kraju.

Oferta KESSEL: - wpusty podłogowe / odpływy łazienkowe - urządzenia przeciwzalewowe - przepompownie ścieków - separatory tłuszczu i substancji ropopochodnych - indywidualne rozwiązania projektowe IL.



PARTNER SREBRNY



Firma Cadsoft powstała w styczniu 2000 roku. Została założona przez grupę inżynierów różnych specjalności, których połączyła pasja do systemów CAD/CAM i fascynacja nowoczesnymi technologiami komputerowymi.

Jesteśmy firmą typowo inżynierską. W chwili obecnej do dyspozycji naszych Klientów mamy ponad 20 inżynierów różnych specjalności, zapewniających swą wiedzę i praktyką wsparcie w takich branżach jak: architektura, konstrukcje, instalacje, inżynieria lądowa, mechanika, obliczenia wytrzymałościowe, zarządzanie dokumentacją, wizualizacje.

Inżynierowie CADSOFT to osoby aktywnie projektujące. Praktycy, którzy łączą wiedzę z aktualnymi trendami, doskonałą znajomością programów branżowych oraz kompetencjami interpersonalnymi.

Potwierdzeniem naszych kompetencji są nagrody, które regularnie otrzymujemy. Wielokrotnie byliśmy wyróżniani przez firmę Autodesk za osiągnięcia i wypełnienie celów stawianych nam przez producenta. W 2015 roku uzyskaliśmy rekordowy obrót na poziomie 15 mln zł.

Jednak największym wyróżnieniem dla nas jest zaufanie, jakim obdarzyli nas nasi Klienci. Zarządzamy i wspieramy naszych Klientów w serwisowaniu ponad 5 000 licencji programów Autodesk z czego ponad 2 500 to aktywne subskrypcje.



PARTNER SREBRNY



BELIMO jest światowym liderem w produkcji siłowników i zaworów przeznaczonych do instalacji HVAC oferuje kompletny zakres produktów z jednego Źródła, doskonały stosunek ceny do jakości.

Pełny asortyment siłowników elektrycznych i zaworów z siłownikami umożliwia różnorodne zastosowania w technice wentylacyjnej, klimatyzacji i ogrzewnictwie. Siłowniki elektryczne z zakresem sterowania zamknij / otwórz, 3 pkt, analogowym, wykonanych dla różnych zakresów napięć AC230V, 110V AC/DC24V. Wersje MF i MP mogą być parametryzowane a MP dodatkowo pracować w sieci. Specjalne siłowniki do przeciwpożarowych klap odcinających i wentylacji pożarowej zapewniają bezpieczeństwo.

Wszystkie elementy składowe są przygotowane przez dostawców dobranych wg surowych kryteriów jakościowych. Montaż oraz sprawdzenie działania są dokonywane ze szwajcarską dokładnością przez świetnie przeszkolony i pewny personel. Każdy siłownik jest testowany w fabryce według surowych przepisów. Jakość, terminowość i ceny tworzą priorytety dla uwieńczonych sukcesami współpracy z naszymi klientami. Belimo jest posiadaczem zestawu certyfikatów jakościowych wg ISO 9001 i niezbędnych dopuszczeniowych w Polsce dokumentów.



PARTNER SREBRNY



TRACTO-TECHNIK

Firma TRACTO-TECHNIK – producent specjalistycznych maszyn rozwija, produkuje oraz sprzedaje maszyny oraz osprzęt do podziemnego bezwykopowego układania oraz odnawiania sieci rur. Ta bezwykopowa technika NODIG ma zastosowanie przy budowie sieci rurociągów dla takich mediów jak woda, gaz, prąd, telekomunikacja, ciepłownictwo jak również przy układaniu światłowodów, budowie rurociągów tranzytowych oraz sieci kanalizacyjnych. Użytkownicy tych specjalistycznych maszyn to przede wszystkim firmy inżynieryjne, zajmujące się inżynierią specjalistyczną jak również dostawcy mediów, firmy zajmujące się utrzymaniem sieci oraz firmy komunalne. Jako producent wysoko innowacyjnych rozwiązań zaliczany do "Hidden Champion" opracował liczne rewolucyjne rozwiązania NO-DIG za które uzyskał liczne patenty i wyróżnienia.

Firma została założona w 1962 roku oprócz wyżej wymienionej działalności produkuje również maszyny systemy oraz programy do gięcia rur i ich obróbki.

Siedziba firmy TRACTO-TECHNIK mieści się Lennestadt-Saalhausen, obecnie zatrudnia na całym świecie około 500 pracowników.



PARTNER SREBRNY

Jeven

Firma Jeven Sp. z o.o. działa na polskim rynku od 2007 r. i jest przedstawicielem fińskiego producenta okapów Jeven Oy. Jeven specjalizuje się w sprzedaży profesjonalnych rozwiązań do wentylacji kuchni pod nazwą SYSTEM JEVEN, w skład którego wchodzi m.in.; specjalistyczne centrale nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła, specjalistyczne systemy przeciwpożarowe do okapów, specjalistyczne nawiewniki do kuchni, inne elementy systemu rozprowadzania powietrza, systemy sterowania i kontroli pracy urządzeń kuchennych, urządzenia do filtracji sadzy z nad urządzeń opalanych węglem drzewnym lub drewnem. Jeven dostarczyła okapy kuchenne do ponad 1000 różnego typu obiektów na terenie Polski.

Od 2015 roku Jeven Sp. z o.o. jest również generalnym dystrybutorem na terenie Polski urządzeń kuchennych włoskiego producenta Mareno, oferującego m.in.: kuchnie gazowe, kuchnie elektryczne, kuchnie indukcyjne, kuchnie z płytami ceramicznymi, piekarniki, frytownice, woki gazowe, grille gazowe i elektryczne, kotły warzelnie, warniki do makaronu. Działy serwisu Jeven oferują: montaż, zawieszenie oraz podłączenie okapów Jeven do instalacji, montaż central wentylacyjnych i innych elementów systemu, pomiar i regulację wydatków powietrza w zamontowanych okapach, obsługę gwarancyjną i pogwarancyjną, bieżącą obsługę serwisową, umowy serwisowe, doradztwo w zakresie: technicznym, eksploatacji okapów i innych urządzeń systemu wentylacji kuchni.



PARTNER SREBRNY



Hawle to rodzinne przedsiębiorstwo z tradycjami. Historia firmy rozpoczęła się w roku 1948 w austriackim miasteczku Vöcklabruck, a w roku 1958 Hawle opatentowało i zapoczątkowało produkcję pierwszych na świecie zasuw z miękkim uszczelnieniem klina. W roku 1994 utworzona została Spółka Hawle Polska jako część Grupy Hawle, a w fabryce w Koziegłowach koło Poznania w roku 1997 wyprodukowana została pierwsza polska zasuwa kołnierzowa Hawle.

Misją firmy jest dostarczenie klientom urzędzeń gwarantujących wieloletnie i bezawaryjne działanie. Na międzynarodowym rynku producentów armatury szcycimy się znakomitą marką o którą nieustannie dbamy, a poprzez innowacyjność i wysoką jakość produktów wyznaczamy standardy przyszłości. Wspieramy naszych klientów na każdym etapie inwestycji, od projektu po budowę.

W swojej ofercie handlowej HAWLE posiada ponad 15000 wyrobów do wyposażenia sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej, jak również do przemysłu, np. do budowy sieci przeciwpożarowych.

„HAWLE.MADE FOR GENERATIONS”



PARTNER SREBRNY



egeplast – systemy rur dla przyszłych pokoleń

Firma egeplast jest producentem ultranowoczesnych systemów rur z tworzyw sztucznych, który od dziesięcioleci wyznacza standardy w branży. Rozwiązaniom doradczym firmy egeplast oraz jej najwyższej jakości produktom do przesyłu wody, gazu oraz danych zaufali już klienci w ponad 30 krajach. Firma egeplast jest zarządzana przez swojego właściciela, a jej klientami są m. in. największe i najbardziej wymagające zakłady użyteczności publicznej i operatorzy sieci na świecie.

Egeplast specjalizuje się w produkcji rur do technologii bezwykopowych, produkty spełniają najwyższe standardy bezpieczeństwa inwestycji, posiadają Certyfikaty i dopuszczenia TUV ,KIWA, HESSEL.



PARTNER SREBRNY



Europejski Instytut Miedzi (dawniej Polskie Centrum Promocji Miedzi) działa od 1995 r. jest jednym z europejskich biur promocji miedzi działających w ramach Copper Alliance – globalnej organizacji promującej zastosowania miedzi i jej stopów w wielu dziedzinach gospodarki i przemysłu.

Głównym celem działalności Copper Alliance jest ochrona, rozwój i otwieranie nowych rynków dla produktów z miedzi i jej stopów, w oparciu o wykorzystanie wyjątkowych właściwości i parametrów technicznych miedzi oraz znaczenie jakie ma dla rozwoju gospodarki oraz podnoszenia jakości życia.

Zadania realizowane są poprzez m.in. organizowanie seminariów, konferencji i szkoleń, badania rynkowe oraz naukowe, aktywny udział w projektach technologicznych, działania komunikacyjne (w tym serwisy internetowe) oraz public relations. W swoich zasobach posiadamy szereg publikacji, raportów rynkowych oraz opracowania norm i wytycznych projektowania. Europejski Instytut Miedzi wspiera także procesy legislacyjne.

Instytut koncentruje się na upowszechnianiu zastosowań miedzi w architekturze, budownictwie, elektrotechnice, energetyce (w tym odnawialnej), telekomunikacji, ochronie środowiska oraz ochronie zdrowia.



PARTNER SREBRNY



Immergas od ponad 55 lat dostarcza nowoczesne rozwiązania grzewcze na skalę światową. W ofercie firmy znajdują się kotły kondensacyjne, pompy ciepła, panele solarne i fotowoltaiczne oraz szeroki asortyment akcesoriów dodatkowych tworzących zintegrowane i ekologiczne systemy grzewcze dla domów, mieszkań i obiektów komercyjnych, deweloperskich czy użyteczności publicznej. Immergas oferuje również usługi doradcze oraz rozległą sieć dystrybucji i profesjonalnych punktów serwisowych. Firma dysponuje własnym nowoczesnym Centrum Badań i Rozwoju oraz Centrum Szkoleniowym. Każdego roku Immergas wprowadza na rynek nowe modele urządzeń, niejednokrotnie wyznaczając nowe kierunki rozwoju branży. Marka Immergas obecna jest w ponad 50 krajach na wszystkich kontynentach i może poszczycić się 7 milionami sprzedanych kotłów.



PARTNER SREBRNY

Uponor

Firma Uponor jest wiodącym międzynarodowym dostawcą rozwiązań w zakresie dostarczania bezpiecznej wody pitnej, energooszczędnych systemów zarządzania temperaturą w pomieszczeniach oraz niezawodnej infrastruktury. Obsługujemy budownictwo w wielu dziedzinach, takich jak budownictwo mieszkaniowe i komercyjne oraz obiekty i instalacje przemysłowe. Firma Uponor zatrudnia około 3900 pracowników w 30 krajach, głównie w Europie i Ameryce Północnej.

Firma Uponor charakteryzuje się szerokim wsparciem, jakie oferuje swoim partnerom biznesowym. Współpracujący z Uponor projektanci, inwestorzy i instalatorzy mogą liczyć na pomoc na każdym z etapów realizacji danej inwestycji niezależnie od jej wielkości. Uponor specjalizuje się w instalacjach wewnętrznych systemów rurowych, sieciach preizolowanych oraz automatyce ogrzewanie/chłodzenie płaszczyznowego.

Jakość, innowacyjność, energooszczędność, profesjonalizm, elastyczność, kompleksowość to tylko kilka z zalet współpracy z Uponor, na które warto zwrócić uwagę myśląc o niezawodnym partnerze. Uponor to firma godna zaufania i warta polecenia przede wszystkim w przypadku realizacji niestandardowych projektów, wymagających fachowej wiedzy i dyspozycyjności od zaangażowanych w nią osób.



PARTNER SREBRNY



VERANO jest producentem innowacyjnego systemu grzejników kanałowych, stojących i naściennych a także klimakonwektorów oraz rekuperatorów, który jest oparty o własne, oryginalne badania naukowe. Produkty te sprawdzają się zarówno w stylowych, historycznych pełnych uroku wnętrzach jak i w nowoczesnych projektach architektonicznych XXI wieku. Głównym celem firmy jest zbudowanie wiodącej pozycji na innowacyjnym rynku ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji pomieszczeń. Sprawdzone badaniami naukowymi produkty przyczyniają się do zmniejszenia energii potrzebnej do ogrzewania i wentylacji pomieszczeń dodatkowo wpływając pozytywnie na ochronę środowiska naturalnego i emisję gazów odpowiedzialnych za efekt cieplarniany.

Rekuperatory, grzejniki i klimakonwektory VERANO produkowane są w Polsce w pełni zautomatyzowanym, nowoczesnym zakładzie produkcyjnym zbudowanym całkowicie od podstaw. Fabryka znajduje się w Lublinie około 100 km od wschodniej granicy Unii Europejskiej. Lokalizacja ta zapewnia szybkie i niezawodne dostawy zarówno krajom położonym na wschód od Polski jak w innych kierunkach dzięki dobremu skomunikowaniu zarówno na zachód, południe lub północ Polski.



PARTNER SREBRNY

BORYSOWSKI

Czysta satysfakcja!

Borysowski i Spółka od 1994 roku dostarcza z Europy i USA

1. Przepompownie, rozdrabniacze, systemy sterowania, pompy z nieblokującym się rozdrabniaczem.
2. Mechaniczne i ręczne udrażniacze do kanalizacji ściekowej, wyposażone w opatentowane dwurdzeniowe spirale o największej na rynku żywotności. Wysokociśnieniowe zimno i ciepło-wodne, systemy WUKO.
3. Montowane na stałe klimatyzatory bez jednostki zewnętrznej. Stosowane w obiektach zabytkowych oraz wszędzie tam gdzie z jakiegoś względu nie jest możliwe zastosowanie klimatyzacji typu split np. w obiektach zabytkowych.
4. Odkurzacze oraz inne urządzenia czyszczące, również profesjonalne, mobilne i centralne dla obiektów domowych i przemysłowych. Również ATEX.



PARTNER SREBRNY



Jesteśmy producentem tekstylnych nawiewników i kanałów wentylacyjnych, które stanowią alternatywę dla tradycyjnych stalowych systemów wentylacji. Nasze wyroby nadają się wszędzie tam, gdzie wymagana jest szczególna higiena i skuteczność, a więc np. zakładach spożywczych, produkcji precyzyjnej, ale także w biurach, dla klientów którzy cenią estetykę, łatwość użytkowania i wysoką jakość. W swojej pracy szczególnie dbamy środowisko! Przygotowaliśmy produkt, który jest łatwy w montażu i czyszczeniu. Jest też nawet kilkakrotnie lżejszy niż tradycyjne systemy wentylacyjne a równocześnie tańszy. Nasze wyroby są ekologiczne ponieważ podlegają biodegradacji. Pracujemy na specjalnie opracowanych materiałach, które zostały poddane szczegółowym badaniom. Dzięki temu wiemy, że produkujemy tkaniny wytrzymałe, o dużej odporności ogniowej i właściwościach antybakteryjnych. Zapewniamy wybór kolorów, który pozwoli dopasować instalację do każdego wnętrza. Dotąd zaufali nam m.in.: Galwanizernia Koronkowo – odporność na agresywne środowisko chemiczne, Morliny gdzie najważniejsza jest czystość, a także Amazon, International Paper Kwidzyn, La Lorraine, Morliny, Morpol, L'Oréal, Tesco, Wipasz i wielu innych.



PARTNER BRĄZOWY



ELPLAST+ Sp. z o.o. jest polską produkcyjną firmą rodzinną. Działa od 1999 roku w branży przetwórstwa i produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych, głównie polietylenu i polipropylenu, posiada park maszynowy składający się z 12 linii produkcyjnych dla procesów wytłaczania i rotoformowania.

Specjalizuje się w produkcji rur, studni i wielkogabarytowych elementów dla przemysłu, górnictwa, sieci wodociągowo-kanalizacyjnych, telekomunikacji i energetyki oraz systemu pływaków i rur do hydrotransportu. Od kilku lat rozwija również segment produkcji dla branży rekreacyjnej w zakresie sprzedaży tworzywowych pomostów pływających, portów - slipów najazdowych dla skuterów wodnych, kąpielisk pływających na otwartych akwenach. Spółka produkuje również wyroby niszowe, nietypowe na specjalne zamówienia i wymagania klientów.



PARTNER BRĄZOWY



Naszą specjalizacją są nowoczesne, ekologiczne i energooszczędne systemy grzewcze i chłodzące. Oferujemy maty kapilarne BEKA służące do wodnego ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego. Maty kapilarne BEKA wykonane są z tworzywa sztucznego, dzięki czemu można je zamontować w suficie, w ścianach lub w podłodze. Czynnikiem grzewczym jest woda o temperaturze 25 - 30°C, zaś chłodzącym woda o temperaturze 16-18°C. Do pokrycia mat wystarczy wylewka cementowa lub gładź o grubości 1 cm, dlatego maty działają szybko i energooszczędnie. Oferujemy również pompy ciepła WATERKOTTE, które oprócz ogrzewania w zimnie oraz chłodzenia w lecie, zapewniają również podgrzanie ciepłej wody użytkowej. Charakteryzują się niskimi kosztami eksploatacji oraz wysoką efektywnością. Pompy ciepła nic nie spalają, nie wydzielają żadnych zanieczyszczeń, nie wymagają obsługi, nie wymagają kotłowni, komina i wydzielenia osobnego miejsca, w którym będzie przechowywany opał. Dzięki dostępnemu modułowi, można kontrolować pracę pompy przez Internet. Realizujemy systemy w budownictwie jednorodzinnych, budynkach wielorodzinnych, handlowych, sportowych czy przemysłowych.



KOMITET ORGANIZACYJNY

Anna Bogdan	O. Warszawa
Wojciech Ratajczak	O. Poznań
Tomasz Cholewa	O. Lublin
Dominika Ćwiklińska	O. Warszawa
Ewa Dworska	O. Katowice
Katarzyna Gębska	Biuro ZG PZITS
Mirosława Gębska	Biuro ZG PZITS
Anna Jakubowska	O. Białystok
Elżbieta Kramek	O. Warszawa
Sylwia Prabucka	O. Białystok
Jolanta Sielicka	O. Warszawa
Paweł Stańczak	O. Warszawa

**& Chłdnictwo
Klimatyzacja**

**Gaz, Woda
i Technika Sanitarna**
97
Gas, Water & Sanitary Engineering

techniki materiały wyroby urządzenia
INSTALACJE

**POLSKI
instalator**

**RiRYNEK
INSTALACYJNY**

technologia wody

KLIMATYZACJA PL
branżowy portal internetowy

**CIEPŁOWNICTWO
OGRZEWNICTWO
WENTYLACJA**

INSTAL

**Inżynier
budownictwa**

**PORADNIK
PROJEKTANTA**
ADAM MASŁOWSKI

WYDAWNICTWO
**Seidel
Przywecki**
Spółka z o.o.

WSZYSTKO DZIAŁA!
MAGAZYN NOWOCZESNEGO INSTALATORA

OGRZEWNICTWO PL
branżowy portal internetowy

**EKSPLOATATORA
forum**

**Instal
Reporter**

IZOLACJE
budownictwo - przemysł - ekologia

**przewodnik
projektanta**

**SYSTEMY
INSTALACYJNE**

PASYWNY-BUDYNEK PL
branżowy portal internetowy