

ROCZNY SPIS TREŚCI 2025

	Nr str.		Nr str.
WYWIAD			
Wywiad z dr n.med. PAWŁEM DASZKIEWICZEM byłym zastępcą Kierownika Kliniki Neurochirurgii Instytutu-Pomnika Centrum Zdrowia Dziecka. Jak wygląda ergonomia sali operacyjnej oczami neurochirurga?	4	3	
CIEPŁOWNICTWO – DISTRICT HEATING • OGRZEWNICTWO			
Efektywne rozwiązania w zasobnikach buforowych instalacji pomp ciepła. Część 2 <i>Effective Solutions in Buffer Tanks of Heat Pump Installations. Part 2 – Damian Pędziwiatr</i>	1	3	
Nowelizacja rozporządzenia Unii Europejskiej w sprawie F-gazów w kontekście globalnym oraz perspektyw stosowania alternatywnych czynników chłodniczych <i>Amendment of the European Union Regulation on F-Gases in the Global Context and the Prospects For the Use of Alternative Refrigerants – Łukasz Stefaniak, Juliusz Walaszczyk</i> ..	1	7	
Liczba stopniodni grzewczych i chłodniczych w Polsce i w Europie na tle obserwowanych i prognozowanych zmian klimatu <i>The Number of Heating and Cooling Degree Days in Poland and Europe in Relation to Observed and Projected Climate Change – Michał Karpuk, Łukasz Stefaniak</i>	1	15	
Efektywne rozwiązania w zasobnikach buforowych instalacji pomp ciepła. Część 2 <i>Effective Solutions in Buffer Tanks of Heat Pump Installations. Part 2 – Damian Pędziwiatr</i>	2	3	
Nowelizacja rozporządzenia Unii Europejskiej w sprawie F-gazów w kontekście globalnym oraz perspektyw stosowania alternatywnych czynników chłodniczych <i>Amendment of the European Union Regulation on F-Gases in the Global Context and the Prospects For the Use of Alternative Refrigerants – Łukasz Stefaniak, Juliusz Walaszczyk</i> ..	2	7	
Liczba stopniodni grzewczych i chłodniczych w Polsce i w Europie na tle obserwowanych i prognozowanych zmian klimatu <i>The Number of Heating and Cooling Degree Days in Poland and Europe in Relation to Observed and Projected Climate Change – Michał Karpuk, Łukasz Stefaniak</i>	2	15	
Analiza efektywności hybrydowego źródła energii wykorzystującego energię Słońca, wiatru i geotermii – studium przypadku <i>Analysis of the Efficiency of a Hybrid Energy Source Utilizing Solar, Wind, and Geothermal Energy – A Case Study – Karol Pierzchała, Leszek Pajk</i>	4	6	
Wpływ orientacji typowego budynku jednorodzinny i wynikających stąd zysków ciepła od nasłonecznienia na jego wybrane wskaźniki energetyczne. Część 1 – Model obliczeniowy <i>The Influence of the Orientation of a Typical Single-Family Building and the Resulting Solar Heat Gains on its Selected Energy Indicators. Part I – Computational Model – Damian Muniak</i>	4	12	
Analiza techniczna zastosowania pomp ciepła do ogrzewania budynku jednorodzinny w zależności od dolnego źródła ciepła <i>Technical Analysis of the Use of Heat Pumps for Heating a Single-Family Building Depending on the Lower Heat Source – Jarosław Kaczor, Justyna Cieślak</i>	5	3	
Wpływ orientacji typowego budynku jednorodzinny i wynikających stąd zysków ciepła od nasłonecznienia na jego wybrane wskaźniki energetyczne. Część 2 – Obliczenia <i>The Influence of the Orientation of a Typical Single-Family Building and the Resulting Solar Heat Gains on its Selected Energy Indicators. Part II – Calculations – Damian Muniak</i>	5	12	
Porównanie metod inżynierskich i symulacyjnych w analizie sezonowego zapotrzebowania na ciepło budynków <i>Comparison of Engineering and Simulation Methods in the Analysis of Seasonal Heat Demand in Buildings – Joanna Ferdyn-Grygierek, Krzysztof Grygierek, Aleksandra Babiarz</i>	6	3	
Badania wytrzymałościowe materiałów/wyrobow w Laboratorium Badawczym Veolia Energia Warszawa S.A. <i>Materials/Products Strength Testing in the Research Laboratory Veolia Energia Warszawa S.A. – Piotr Salek</i>	7-8	5	
Energetyczne aspekty termicznej odporności budynków na zmiany klimatu <i>Energy Aspects of Thermal Resilience of Buildings to Climate Change – Ewelina Barnat, Joanna Krasoń, Bożena Babiarsz</i> ..	7-8	10	
Efektywność energetyczna systemów przygotowania ciepłej wody użytkowej w domach opieki społecznej – studium przypadku dla dolnośląskiego Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego <i>Energy Efficiency of Domestic Hot Water Preparation Systems in Social Care Home – a Case Study of a Long-Term Care Facility in Lower Silesia – Aleksandra Liebersbach</i>	7-8	16	
Wpływ radiacyjnej wymiany ciepła i promieniowania słonecznego na wyznacza nie zastępczego współczynnika przenikania ciepła oraz straty ciepła przez przegrodę nieprzezroczystą <i>The Influence of Radiative Heat Exchange and Solar Radiation on the Determination of the Equivalent Heat Transfer Coefficient and Heat Loss Through a Wall – Karol Pierzchała</i>	7-8	20	
Analiza strat ciepła budynku mieszkalnego w kontekście termomodernizacji – studium przypadku. <i>Analysis of Heat Loss of a Residential Building in the Context of Thermal Modernization – a Case Study – Krzysztof Tomczuk</i>	7-8	24	
Możliwości wykorzystania istniejącej instalacji centralnego ogrzewania przy zmianie źródła ciepła w budynku po termomodernizacji <i>Possibilities of Using the Existing Central Heating System when Changing the Heat Source in Building After Thermal Modernisation – Michał Fijewski, Maciej Besler</i>	7-8	29	
Termosyfon: budowa, zasada działania, zastosowanie – przegląd literatury <i>Thermosiphon Construction, Principle of Operation, Application – Literature Review – Dariusz Ksionek, Michał Sobieraj, Michał Kamiński, Filip Karczmarczyk</i>	9	3	
Transformacja energetyczna zabytkowej kamienicy – porównanie wariantów modernizacji i źródeł ciepła <i>Energy Transformation of a Historic Multifamily Building – Comparative Analysis of Modernization Options and Heat Sources – Jakub Słowikowski, Mikołaj Skiba, Marcin Klimczak</i>	9	12	

WENTYLACJA • KLIMATYZACJA • VENTILATION • AIR CONDITIONING

Termomodernizacja instalacji cyrkulacji ciepłej wody użytkowej – studium przypadku dolnośląskiego Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego <i>Thermal Modernization of the Domestic Hot Water Circulation System – A Case Study of a Long-Term Care Facility In Lower Silesia – Joanna Liebersbach, Michał Fijewski</i>	9	19	Wybrane aspekty osuszania powietrza w wentylacji i klimatyzacji – studium przypadku <i>Selected Aspects of Air Dehumidification in Ventilation and Air Conditioning – A Case Study – Dariusz Kwiecień</i>	1	21
Koncepcje technologiczne systemów wykorzystujących pompy ciepła przeznaczone do budynków przyłączonych i nieprzyłączonych do sieci ciepłowniczej <i>Technological Concepts of Heat Pump-Based Systems Dedicated to Buildings Connected And Not Connected to the District Heating Network – Mariusz Skwarczyński, Maciej Więckiewicz, Sławomira Dumala</i>	10	3	Wpływ wybranych ciągów komunikacyjnych na jakość powietrza wokół kampusu uczelni <i>The Impact of Selected Communication Routes on the Air Quality Around the University Campus – Ewa Kwiatkowska, Maciej Dobrzański, Robert Cichowicz</i>	1	31
Standard EU30 – nowy kierunek w projektowaniu jednorodzinnych budynków zeroemisyjnych. Integracja PV, pomp ciepła i magazynów energii jako klucz do samowystarczalności energetycznej <i>EU30 Standard – a New Direction for Zero-Emission Single-Family Buildings. Integration of PV, Heat Pumps, and Energy Storage as the Key to Energy Self-Sufficiency – Paweł Lachman</i>	10	8	Instalacja kanalizacyjna w placówkach medycznych – „mały” kłopot? <i>Sewage Installation in Medical Facilities – a “Small” Problem? – Agnieszka Malesińska</i>	3	3
Analiza wydajności ciepłej pionowych gruntowych wymienników ciepła – przegląd wybranych modeli obliczeniowych <i>Thermal Performance Analysis Vertical Ground Heat Exchangers – Review of Selected Computational Models – Piotr Rynkowski, Michał Wysocki, Dorota Anna Krawczyk</i>	10	12	Gospodarka o obiegu zamkniętym w ochronie zdrowia. Strategie redukcji odpadów i śladu węglowego w szpitalach <i>Circular Economy in Healthcare: Strategies to Reduce Waste and Carbon Footprint in Hospitals – Anna Rolewicz-Kalińska</i>	3	6
Optymalizacja krzywej ogrzewania przy integracji pomp ciepła z instalacją ogrzewania istniejących budynków <i>Optimizing the Heating Curve when Integrating Heat Pumps with the Heating System of Existing Buildings – Tomasz Cholewa</i>	10	19	Bezpieczna woda w szpitalach. Nowoczesne metody dezynfekcji i zapobieganie zagrożeniom <i>Safe Water in Hospitals. Modern Disinfection Methods and Risk Prevention – Iwona Skoczko</i>	3	12
Zastosowanie termowizji do diagnostyki strat ciepła w elementach liniowych budynku <i>Infrared Thermography as a Tool for Analyzing Linear Thermal Bridges in Building Structures – Justyna Darmochwał-Podoba, Marcin Walas</i>	10	22	Wykorzystanie nanomateriałów do dezynfekcji powierzchni i powietrza <i>Application of Nanomaterials in Surface and Air Disinfection – Amelia Staszowska</i>	3	19
Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Rzeszowie – zarys historii – <i>Kamil Skwirut</i>	11	3	Obiekty służby zdrowia a wymagania Fit for 55. Jaką mamy szansę na realizację założeń? <i>Health Facilities and Fit For 55 Requirements – What Chance do we Have of Meeting Targets? – Sylwia Szczęśniak, Michał Karpuk</i>	3	22
Efekty głębokiej termomodernizacji budynku mieszkalnego w zabudowie jednorodzinnej – studium przypadku <i>Effects of Deep Thermal Modernization of a Residential Building in a Single-Family Housing Development – Case Study – Maciej Besler</i>	11	8	Przegląd rozwiązań systemów wentylacji w salach operacyjnych – doniesienia naukowe <i>Overview of Air-Conditioning Solutions in Operating Theatres – Scientific Reports – Anna Bogdan, Vasco Vasconcelos, Natalia Lisicka</i>	3	33
Wykorzystanie mieszanin gazowo-wodorowych w domowych instalacjach gazowych <i>Application of Gas-Hydrogen Mixtures in Domestic Gas Piping Systems – Marek Badura</i>	11	15	Tysiąclecie zmian klimatu: od naturalnych cykli po wpływ przemysłu <i>A Millennium of Climate Change: From Natural Cycles to Industrial Impacts – Sylwia Szczęśniak, Łukasz Stefaniak, Agnieszka Grabka, Maja Wochniak, Weronika Żyta</i>	4	30
Odzysk ciepła odpadowego w przemyśle w UE: Potencjał i wdrożenie technologii – analiza porównawcza <i>Industrial Waste Heat Recovery in the EU: Potential and Technology Implementation – A Comparative Analysis – Marderos Ara Sayegh</i>	12	3	Potencjał w zakresie odzyskiwania ciepła w budynkach z wentylacją naturalną <i>Potential for Heat Recovery in Buildings with Natural Ventilation – Grzegorz Ojczyk</i>	5	21
Innowacyjne wykorzystanie BGWCiM do poprawy sprawności paneli fotowoltaicznych <i>Innovative Use of BGWCiM to Improve the Efficiency of Photovoltaic Panels – Maciej Besler, Wojciech Capiński, Paweł Szalański, Michał Koltuniak, Karol Niebudek, Wiktoria Urbańska</i>	12	10	Jakość powietrza w środowisku szpitalnym a zanieczyszczenia mikro biologiczne <i>Air Quality in Hospital Settings and Microbiological Pollutants – Katarzyna Kauch, Ewa Brągoszewska, Anna Mainka</i>	6	10
Wskaźniki charakterystyki energetycznej – omówienie planowanych zmian w rozporządzeniu w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku <i>Energy Performance Indicators – Discussion of Planned Changes to the Regulation on the Methodology For Determining the Energy Performance of Buildings – Małgorzata Szulgowska-Zgrzywa</i>	12	18	Spersonalizowane systemy kontroli środowiska (PECS) jako klucz do indywidualizacji komfortu cieplnego w nowoczesnym budownictwie <i>Personalized Environmental Control Systems (PECS) as a Key to Individualized Thermal Comfort in Modern Buildings – Mirella Fuhrmann, Aleksandra Lipczyńska, Joanna Ferdyn-Grygierek</i>	6	17
			Jakość powietrza w pomieszczeniach sypialnych w różnych porach roku <i>Quality of Air in Bedrooms at Different Times of the Year – Monika Blaszczyk, Oskar Adamczyk</i>	6	24

Nieizotermiczne przyścienne strugi Promieniowe. Wyniki obliczeń CFD <i>Non-Isothermal Radial Wall Jets: CFD Calculation Results</i> – Maria Hurnik	6	30
Analiza zasadności stosowania indywidualnych detektorów tlenku węgla i dymu w budynkach jednorodzinnych <i>Analysis of the Validity of Using Individual Carbon Monoxide and Smoke Detectors in Single-Family Buildings</i> – Bartosz Postrach, Tomasz Grychowski	6	36
Przegląd technologii pomp ciepła zasilanych energią słoneczną do celów suszenia – Stan rozwoju systemów SAHP. Cz. 1 <i>Overview of Solar-Powered Heat Pump Technologies for Drying Purposes – State of Development of SAHP Systems. Part 1</i> – Blanka Jakubowska	7-8	39
Przegląd technologii pomp ciepła zasilanych energią słoneczną do celów suszenia – stan rozwoju systemów SAHP. Cz. 2 <i>Overview of Solar-Powered Heat Pump Technologies for Drying Purposes – State of Development, Trends and Perspectives of SAHP Systems. Part 2</i> – Blanka Jakubowska	9	23
Współczynnik przenoszenia ciepła przez wentylację w ocenie energetycznej budynków mieszkalnych bez chłodzenia <i>Heat Transfer Coefficient Through Ventilation in the Energy Assessment of Residential Buildings Without Cooling</i> – Hanna Jędrzejuk	9	32
Analiza porównawcza systemów klimatyzacji VRF w budynku biurowym w Poznaniu – studium przypadku <i>Comparative Analysis of VRF Air Conditioning Systems in an Office Building in Poznań – a Case Study</i> – Piotr Olejnik, Joanna Rucińska	10	28
Systemy HVAC źródłem wtórnego zanieczyszczenia mikrobiologicznego i chemicznego powietrza w pomieszczeniach wewnętrznych <i>HVAC Systems as a Source Of Secondary Microbiological and Chemical Air Pollution in Indoor Spaces</i> – Katarzyna Piekarska	11	23
Przegląd obowiązujących regulacji dotyczących „Odnawialnych Źródeł Energii” i „Jakości Powietrza” w świetle informacji z elektronicznej bazy prawnej <i>Overview of Current Regulations Concerning ‘Renewable Energy Sources’ and ‘Air Quality’ in Light of Information From the Electronic Legal Data base</i> – Anna Arkuszewska-Gomulak, Robert Cichowicz	11	37
Numeryczna dyspersja zanieczyszczeń powietrza w dużej jednostce osadniczej (na przykładzie wybranego skrzyżowania miejskiego) <i>Numerical Dispersion of Air Pollutants in a Large Settlement (Based on the Example of a Selected Urban Crossing</i> – Ewa Kwiatkowska, Maciej Dobrzański, Robert Cichowicz	12	26
Potencjał odzysku i wykorzystania kondensatu z systemu klimatyzacyjnego na przykładzie budynku biurowego – studium przypadku <i>The Potential for Recovering and Utilizing Condensate From Air Conditioning System, as Exemplified by an Office Building</i> – Angelika Woźniak, Agnieszka Zajac	12	31
Analiza układu odprowadzenia wód deszczowych w obiekcie przemysłowym w aspekcie poprawy jego funkcjonowania <i>Analysis of the Rainwater Drainage System of an Industrial Facility in the Context of Improving its Operation</i> – Maciej Skrzycki, Michał Fijewski	12	37
Wykorzystanie materiałów zmienno fazowych (PCM) do odzysku ciepła w wentylacji mechanicznej w warunkach polskich <i>The Use of Phase Change Materials (PCM) For Heat Recovery in Mechanical Ventilation Under Polish Conditions</i> – Michał Narojczyk, Joanna Sinacka, Katarzyna Ratajczak	12	44

INSTALACJE W SZPITALACH

Woda jako nośnik patogenów w placówkach ochrony zdrowia – między higieną a zagrożeniem <i>Water as a Medium for Pathogens in Healthcare Facilities</i> – Between Hygiene and Risk – Michał Kubrak	4	19
---	---	----

REHVA

REHVA przedstawia swój Manifest Zrównoważonej Polityki europosłowi Seánowi Kelly’emu	1	36
Jakość środowiska wewnętrznego dostosowana do wymagań przekształconej w 2024 roku dyrektywy EPBD	5	30
REHVA – europejska federacja kształtująca przyszłość HVAC i zrównoważone go budownictwa	7-8	52
Europejska norma dotycząca środowiska wizualnego <i>European Standard for Visual Environment</i> – Laura Bellia ..	7-8	54
Europejska normalizacja dotycząca środowiska cieplnego <i>European Standardisation on Thermal Environment</i> – Bjarne Wilkens Olesen	7-8	58
Europejska normalizacja jakości powietrza w pomieszczeniach <i>European Standardisation on Indoor Air Quality</i> – Bjarne Wilkens Olesen	7-8	62
REHVA GB.32: Energetyczna renowacja budynków. Poradnik dla inżynierów HVAC – Tomasz Cholewa	7-8	68

Z PRAKTYKI

Niczuk. Dwa systemy, wiele rozwiązań – zalety kompatybilności	1	37
Termomodernizacja i OZE – kluczowe elementy na drodze do dekarbonizacji budownictwa – Magdalena Biniek	2	36
Kaskady ciśnienia w pomieszczeniach czystych – dlaczego i jak? – Marcin Michalski	4	24
Pompy kotłowe i obiegowe Wilo zainstalowane w ECO Malbork	9	41
EP Resources, wiodący producent i dostawca biomasy w Europie rozwija działalność w Polsce	10	32
Biomasa – stabilny filar czystej energii. ResInvest Commodities (dawniej EP Resources) wspiera transformację energetyczną w Polsce	11	42
Biomasa – stabilny filar czystej energii. ResInvest Commodities (dawniej EP Resources) wspiera transformację energetyczną w Polsce	12	53

Z ŻYCIA PZITS

Podsumowanie XXIX Zebrań Delegatów PZITS	1	38
Otwarcie Branżowego Centrum Umiejętności w dziedzinie instalacji sanitarnych, grzewczych i gazowych	6	40

KONFERENCJE • SYMPOZJA

Nowoczesne podejście do środowiska szpitalnego – relacja z V Konferencji Naukowo-Technicznej „Klimatyzacja obiektów szpitalnych 2025”	5	38
---	---	----

CZY WIESZ, ŻE...

Duży kontrakt w branży OZE. Corab i Martifer nawiązują współpracę	1	6
---	---	---

Kolejni chętni górnicy mogą zgłaszać się do nowej edycji bezpłatnych szkoleń na turbinach wiatrowych	1	36
European Energy rozwija działalność i wygrywa aukcję mocy dla czterech projektów magazynów energii w Polsce	1	39
GLIWICE: 14 mln zł na cyfryzację sieci ciepłowniczej, połowa środków z NFOŚiGW	1	40

Z ŻYCIA WYŻSZYCH UCZELNI

Badania energetycznego wykorzystania biomasy w nowatorskich reaktorach CLC realizujących spalanie w pętli chemicznej – Tomasz Czakiert	2	41
Młodzieżowa Rada Klimatyczna III kadencji – Mirella Fuhrmann	3	39

PORT PC

Zmiany w regulaminie listy ZUM dla urzędzeń grzewczych. Wspólne stano wisko PORT PC, SPIUG i APPLiA Polska ...	4	38
XIII Kongres PORT PC – AI i pompy ciepła – fundamenty energetyki przyszłości	5	27
Projekt badawczy. Wpływ skroplin w instalacjach wentylacyjnych na wtórne zanieczyszczenie mikrobiologiczne powietrza – Sybia Szczęśniak	7-8	66
HumanIC – Człowiek w centrum projektowania środowiska szpitalnego – Anna Bogdan	7-8	67
Badania w Polsce i Europie: pompy ciepła to najbardziej doceniane źródło ogrzewania	10	34
Europejski Dzień Pomp Ciepła – 21 października świętujemy go w całej Polsce	10	37

PATRONAT MEDIALNY

„Elektrociepłownia Przyszłości” oficjalnie otwarta – Viessmann Partnerem Technologii Pomp Ciepła	1	III okł.
--	---	----------

Zapraszamy do udziału w IX edycji prestiżowego konkursu Inwestycja Roku	2	42
Zostań inżynierem przyszłości! Weź udział w Konkursie „Zrównoważone Środowisko” i zdobądź Indeks PW!	2	III okł.
Zaproszenie na konferencję online z cyklu „Klimatyzacja obiektów szpitalnych” poświęconą projektowi TechMedis	3	11
Nowość Wydawnictwa Naukowego PWN: „Metody numeryczne w symulacji sieci gazowych”	3	40
Pomaganie Buduje 48 h	3	III okł.
Internacional Conferemce. Materials, Structures, Technologies and Management in Civil and Environmental Engineering ...	4	40
Konkurs o nagrodę Aleksandra Dariusza Panka na najlepszą pracę dyplomową poświęconą efektywności energetycznej w budownictwie	4	III okł.
Ogólnopolski Konkurs Zrównoważone Środowisko. Miejska wyspa ciepła	4	IV okł.
Kliwent Event	5	42
Konkurs ECO-MURAL „Daj naturze głos”	6	23
XI Edycja konferencji „Kliwent Event” już za nami	6	29
II edycja Pomaganie Buduje. 48h. Ponad 2,5 mln złotych dla dzieci z terenów dotkniętych powodzią	6	III okł.
Podsumowanie Konkursu „Zrównoważone Środowisko”, edycja 2024/25 – Miejska Wyspa Ciepła	7-8	70
Relacja z XVII Krajowego Konkursu Energetycznego im. prof. Jacka Malko .. 7 XII Konferencja Techniczna – IGCP	10	II okł.
XXIX Forum Ciepłowników Polskich. XXIX Polish District Heating Forum – Robert Cichowicz	11	44
XI Podlaska Konferencja Ciepłownicza – Małgorzata Truchan ..	11	48

OSTATNIE POŻEGNANIE

Mgr inż. Marek Płuciennik 02.07.1937 r. – 06.04.2025 r.	5	40
--	---	----