

INFORMACJA ZAE

dla audytorów energetycznych

kwiecień
2022

Rozwój zawodu audytora energetycznego

Raport „Ogrzewanie solarne na świecie”

Ciepło ze ścieków oczyszczonych



Spis treści

OD REDAKCJI	3
AKTUALNOŚCI.....	4
Nowy program „MOJE CIEPŁO”	4
Wkrótce nowa Dyrektywa UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków.....	4
Publikacja „Energetyka słoneczna w Polsce 2022”	5
Szkolenia Fundacji Poszanowania Energii.....	6
ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE	7
Rozwój zawodu audytora energetycznego	7
Raport „Ogrzewanie solarne na świecie”	9
Odzysk ciepła ze ścieków oczyszczonych.....	12
INFORMACJE Z PRASY	18
Prawo i polityka energetyczna	18
Programy wspierające modernizację.....	23
Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć	26
Ekonomia	29
Informacje z zagranicy	31
Opinie, Wywiady, Różne informacje	34
Raporty, analizy, artykuły.....	36
Informacje w języku angielskim	40
PARTNERZY	42



OD REDAKCJI

Od dłuższego czasu zapowiadane są zmiany przepisów dotyczących świadectw energetycznych. Przepisy te mają już długą historię. Unia Europejska wydawała kolejne dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) w latach 2002, 2010 i 2018, a obowiązująca u nas ustawa o charakterystyce energetycznej z roku 2014 oparta o dyrektywę z 2010 ma być zastąpiona ustawą, której projekt został przygotowany w ubiegłym roku i przewidziane jest jej uchwalenie przez Sejm w 2022 roku. Ustawa ta ma stanowić wdrożenie (opóźnione) dyrektywy z 2018 r.

Ale w Unii jest już przygotowany do wydania projekt nowej dyrektywy EPBD, który ma zastąpić tę z 2018. Trudno przewidzieć, czy w tej sytuacji Sejm uchwali ustawę opartą o dyrektywę, która wkrótce będzie nieaktualna, czy też prace nad ustawą zaczną się od początku.

Czekamy na rozwój wydarzeń, a na razie jak zwykle przedstawiamy naszym Czytelnikom szereg nowych informacji.

Życzymy przyjemnej lektury.

Redakcja



AKTUALNOŚCI

Nowy program „MOJE CIEPŁO”

Już wkrótce rusza nowy program NFOŚiGW przeznaczony na wspieranie zakupu pomp ciepła, przeznaczony dla osób budujących nowe domy jednorodzinne.

Dofinansowanie będzie pokrywać do 30 proc. kosztów inwestycji, a w przypadku posiadaczy Karty Dużej Rodziny – do 45 procent.

Do uzyskania będzie kwota **od 7 do 21 tys. zł**. Do rozdysponowania jest 600 mln zł, co pozwoli na dofinansowanie montażu pomp ciepła w ok. 57 tys. domów.

Dopłaty będą dotyczyć zakupu i montażu pomp ciepła w nowych domach o podwyższonym standardzie energetycznym. W pierwszym roku funkcjonowania Mojego Ciepła na dopłaty mogą liczyć budynki z Ep na poziomie maksymalnie 63 kWh/m² na rok, a w kolejnych latach dotacje będą przyznawane tylko budynkom z Ep na poziomie maksymalnie 55 kWh/m² na rok.

Program przewiduje, że inwestor najpierw kupuje i montuje pompę ciepła, a dopiero później wnioskuje o przyznanie dotacji. Urządzenie musi zostać zakupione między 1 stycznia 2021 r. a 31 grudnia 2026 r.

Wkrótce nowa Dyrektywa UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków

Komisja Europejska przygotowuje wydanie nowej Dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (Dyrektywa EPBD)(ang.). Będzie to kolejna nowelizacja dyrektywy z 2010 r. (2010/31/EU), w której zostały wprowadzone zmiany i uzupełnienia w 2018 r. (2018/844/EU).

Przygotowywana obecnie nowa Dyrektywa EPBD jest częścią strategii Fali Renowacji będącej z kolei częścią Europejskiego Zielonego Ładu.

Celem nowej dyrektywy, której projekt został przyjęty przez Komisję Europejską 15 grudnia 2021 r. jest przynajmniej podwojenie tempa modernizacji energetycznej.

Dyrektywa promuje efektywność energetyczną budynków w standardach zeroemisyjnych (w skrócie ZEB), które zastąpią standardy niemal zeroenergetyczne (NZEB). Wprowadzenie tych standardów dla nowych budynków mieszkalnych zaplanowano najpóźniej na 2030 rok, a dla budynków publicznych na rok 2027.

Pełny tekst projektu dyrektywy dostępny jest w Internecie jako dokument nr 2021/0426 (COD).

Publikacja „Energetyka słoneczna w Polsce 2022”



Zapraszamy do lektury publikacji **„Energetyka słoneczna w Polsce 2022. Kontekst i perspektywy rozwoju”**, którą IEO objął swoim patronatem. Wśród treści mapa mocy z podziałem na województwa, chronologia rozwoju sektora fotowoltaicznego i artykuły poświęcone bieżącym wyzwaniom stojącym przed branżą fotowoltaiczną oraz kolektorów słonecznych. Nie zabrakło akcentu na środowisko i rynek pracy, ale i głosu biznesu.

- Czego możemy się spodziewać po unijnej strategii energetyki słonecznej?
- Co na temat korekcyjnego współczynnika dyspozycyjności myśli Grzegorz Wiśniewski?
- Dlaczego polski przemysł potrzebuje farm PV?
- Co może zyskać prosument w nowym systemie net-billingu?
- Czy kolektory słoneczne mogą zazielenić ciepłownictwo?

[Czytaj więcej](#)

Odpowiedzi na te i szereg innych pytań poszukiwała Redakcja [Teraz Środowisko](#). Ekspertskie stanowiska i głos branży zawarła w formie przystępnego magazynu. Publikację można pobrać w wersji elektronicznej lub otrzymać na szeregu wydarzeń, szczegóły:

<https://www.teraz-srodowisko.pl/publikacje/energetyka-sloneczna-w-polsce-2022/>

źródło: portal www.ieo.pl oraz www.teraz-srodowisko.pl

Szkolenia Fundacji Poszanowania Energii



„Świadectwa charakterystyki energetycznej budynków”

Celem szkolenia jest uzyskanie przez uczestników wiedzy i umiejętności niezbędnych do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27.02.2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U. 2015 poz.376).

Termin: **16,17,18 maja 2022 r.** (kurs on-line), koszt: 950zł + VAT

[Program i zakres kursu \(wersja on-line\)](#)

Zgłoszenia: Osoby zainteresowane prosimy o wypełnienie [formularza](#). UWAGA, istnieje możliwość dofinansowania szkolenia przez [PARP](#) - zgłoszenia przez Bazę Usług Rozwojowych - [link](#)

„Audyt energetyczny i remontowy budynków”

Celem szkolenia jest dostarczenie wiedzy i umiejętności niezbędnych do sporządzania audytów termomodernizacyjnych i remontowych budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej zgodnie z ustawą o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. 223/2008 poz. 1459, ze zmianami w tym w roku 2020) i rozporządzeniem w sprawie zakresu i formy audytu energetycznego i remontowego (Dz.U. 43/2009, poz.346) ze zmianami (Dz.U. z 2020r. poz. 789).

Termin: **6-10 czerwca 2022 r.** (kurs on-line), koszt: 1 400zł + VAT

[Program i zakres kursu \(wersja on-line\)](#)

Zgłoszenia: Osoby zainteresowane prosimy o wypełnienie [formularza](#). UWAGA, istnieje możliwość dofinansowania szkolenia przez [PARP](#) - zgłoszenia przez Bazę Usług Rozwojowych - [link](#).

Więcej informacji: www.fpe.org.pl, 604 336 703, biuro@fpe.org.pl



ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE

Rozwój zawodu audytora energetycznego

Autor: Dr inż. Maciej Robakiewicz

Działanie audytorów stale się rozszerza. W początkowym okresie w audytach oceniano termomodernizację ograniczoną do podstawowych standardowych metod usprawnień, a w kolejnym etapie dążenie do budynków niemal zero energetycznych (NZEB) wymusiło wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych w formie paneli słonecznych, systemów fotowoltaiki i pomp ciepła.

Ale potrzeby zmian w budynkach dalej się rozszerzają. Nowe cele i kierunki tych zmian określa szereg dokumentów Unii Europejskiej oraz dokumenty krajowe.

Są to następujące nowe cele:

- Celem są budynki zeroenergetyczne (ZEB) i plus energetyczne. Konieczne jest wykorzystanie różnych, nawet drobnych ulepszeń, których efektem jest ograniczenie zapotrzebowania na energię, a jednocześnie wykorzystanie własnych źródeł energii odnawialnej staje się absolutną koniecznością. Zastosowanie automatyki w regulacji działania urządzeń powinno być standardem.
- Celem staje się nie tylko termomodernizacja budynków, ale ich renowacja. Konieczne jest nie tylko zmniejszenie zużycia energii, ale także tworzenia w budynkach lepszych warunków dla zdrowia i jakości życia użytkowników, w tym zastosowanie skutecznej wentylacji i klimatyzacji oraz wykorzystywanie materiałów nieszkodliwych dla zdrowia.
- Renowacja powinna obejmować także modernizację instalacji elektrycznych oraz wprowadzanie urządzeń umożliwiających oszczędne korzystanie z ciepłej i zimnej wody.
- Konieczne jest wykorzystanie OZE w szerszym zakresie i na wyższym poziomie. Koniecznym elementem stają się domowe magazyny energii. Popieranym rozwiązaniem jest pompa ciepła współpracująca z fotowoltaiką, a dodatkowym źródłem energii mogą stać się domowe turbiny wiatrowe.
- Konieczne jest nie tylko ograniczanie emisji CO₂ w czasie użytkowania, ale ogólne ograniczenie wpływu budynków na środowisko przez cały okres ich życia, a więc ograniczenie emisji pyłów i gazów związanej z produkcją materiałów, z budową, użytkowaniem, remontami i rozbiórką, a także ograniczenie odpadów użytkowych i budowlanych. Potrzebne staje się określenie i ocena śladu węglowego budynku.
- Ważnym elementem renowacji staje się – w możliwym do wykonania zakresie - zabezpieczanie budynków przed skutkami gwałtownych burz, wiatrów i opadów, które w ostatnich latach stały się przyczyną różnego rodzaju uszkodzeń budynków.

Rozszerzone potrzeby dotyczące renowacji budynków, a także rozwój nauki i techniki stwarzają wyższe wymagania dla działalności audytorów. Usuwanie nawet drobnych źródeł strat energii wymaga bardzo precyzyjnego wykonywania ocen i obliczeń. Obecnie w audytach jako dane do obliczeń i ocen stanu istniejącego budynków często przyjmowane są dane z dokumentacji projektowej, które nie uwzględniają możliwych odstępstw od projektu jakie mogły zaistnieć w czasie budowy, a dane dotyczące nowych materiałów i elementów dla modernizacji przyjmowane są według wartości podawanych przez producentów lub dostawców, które mogą być nieścisłe. W takiej sytuacji audyt jest sporządzany w oparciu o dane, które mogą różnić się od stanu rzeczywistego. Konieczne staje się więc wprowadzenie takich metod, które pozwalają precyzyjnie ocenić rzeczywisty stan budynku oraz jakość materiałów i urządzeń i w oparciu o bardzo dokładne dane ukierunkować budowę lub modernizację budynków w pełni wykorzystując możliwości ograniczenia zużycia energii.

Można przewidywać, że audyty dla renowacji będą różnić się od obecnie sporządzanych, a w pracy audytorów będą stopniowo następować zmiany.

Można przewidywać, że:

- Stałym elementem pracy audytora stanie się wykorzystywanie różnego rodzaju **przyrządów pomiarowych** i diagnostycznych.
- Podwyższone wymagania będą dotyczyły obliczeń wykonywanych w ramach audytów. Na przykład w obliczeniach przepływów ciepła powinny być wykorzystywane **metody symulacyjne**, które pozwalają znacznie dokładniej badać zjawiska fizyczne występujące w budynku w różnych zmieniających się warunkach klimatycznych.
- Audytorzy będą musieli posiadać coraz szerszą wiedzę stale uzupełnianą i aktualizowaną w zakresie nie tylko problemów technicznych, ale także prawnych, ekonomicznych i ekologicznych oraz znajomości rynku. Zakres potrzebnej wiedzy i umiejętności poszerza się tak znacznie, że niezbędna będzie **specjalizacja audytorów** w zakresie określonych obiektów lub systemów technicznych.
- W warunkach nowych potrzeb i nowych wymagań dotyczących renowacji i użytkowania budynków konieczne będzie działanie audytorów w **szerszym zakresie** niż obecnie. Sporządzenie audytu będzie tylko częścią działań audytora. Powinien on brać udział w nadzorowaniu realizacji renowacji, ocenie jej efektów, a także w okresowym badaniu działania zainstalowanych lub zmodernizowanych urządzeń i systemów.
- Audytorzy powinni uczestniczyć w tworzeniu **systemów zarządzania** energią określonych w normie PN-EN ISO 50001.
- Zakres potrzebnych działań i stopień ich trudności spowodują, że w większych obiektach wskazana będzie **trwała współpraca** właściciela / zarządcy obiektu z audytorem energetycznym w celu rozwiązywania różnorodnych problemów dotyczących poprawy efektywności energetycznej.

Audytor energetyczny stopniowo stanie się doradcą energetycznym o szerokim zakresie działalności.

Raport „Ogrzewanie solarne na świecie”

W 2020 roku systemy ogrzewania i chłodzenia zasilane energią słoneczną o łącznej mocy 501 GW_{th} zaoszczędziły 43,8 mln ton ropy naftowej i 141,3 mln ton emisji CO₂. Solarne ciepłownie miejskie odgrywają coraz ważniejszą rolę w dekarbonizacji sektora ciepłowniczego w Niemczech, Danii i Chinach, wzbudzając zainteresowanie w innych częściach świata”.

Tomas Olejniczak, Przewodniczący SHC

[Pełny raport do pobrania](#)



Ogrzewanie solarne na świecie - w skrócie

Raport „Ogrzewanie solarne na świecie” (Solar Heat Worldwide) jest publikowany corocznie od 2005 roku. Zawiera dane z 68 krajów i jest to najbardziej kompleksowa ocena rynków ogrzewania i chłodzenia solarnego na świecie. Głównymi autorami są Werner Weiss i Monika Spörk-Dür z austriackiego instytutu badawczego AEE INTEC. „Ogrzewanie solarne na świecie” cieszy się ugruntowaną reputacją i stanowi punkt odniesienia dla organizacji międzynarodowych, w tym REN21 i Międzynarodowej Agencji Energii Odnawialnej (IRENA). Opracowanie to ponownie posłużyło jako podstawowe źródło w rozdziałach na temat ogrzewania i chłodzenia solarnego raportu REN21 dotyczącego energii odnawialnej z 2021 roku, który dla polityków jest jednym z kluczowych źródeł informacji w tej kwestii.

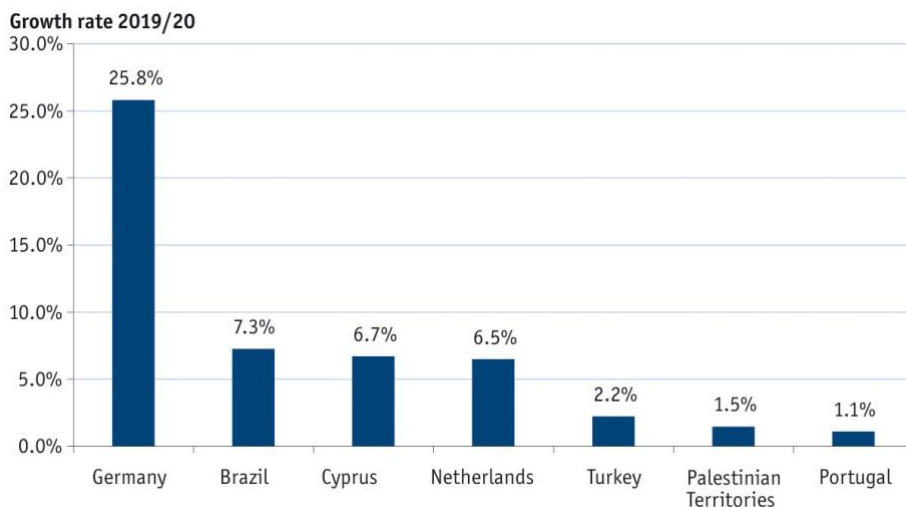
Kluczowe wnioski raportu „Ogrzewanie solarne na świecie 2021”

Liczba wielomegawatowych systemów ciepłowniczych zasilanych energią słoneczną stale rośnie.

Wiodącymi rynkami solarnych systemów ciepłowniczych są Dania (124 systemy), Niemcy (43), Szwecja (22), Austria (19), Chiny (18) i Polska (8). Ten opłacalny sposób ekologicznego zaopatrzenia w ciepło dzielnic, miasteczek, a nawet miast wzbudza też zainteresowanie na rynkach takich jak Francja, Szwajcaria, Rosja i Republika Południowej Afryki. (Zdjęcie: Solid Energy Systems).



Wzrost pomimo COVID-19



Pomimo tego, że pandemia odbiła się negatywnie na większości gospodarek krajowych w 2020 r., niektóre duże rynki ogrzewania solarnego rosły dzięki zwiększonemu wsparciu politycznemu, tak jak w Niemczech i Holandii. W Turcji i Brazylii zapotrzebowanie na kolektory słoneczne wzrosło, ponieważ właściciele domów spędzali w nich więcej czasu i wprowadzali ulepszenia.

Wiodące rynki solarnego ogrzewania wody i pomieszczeń

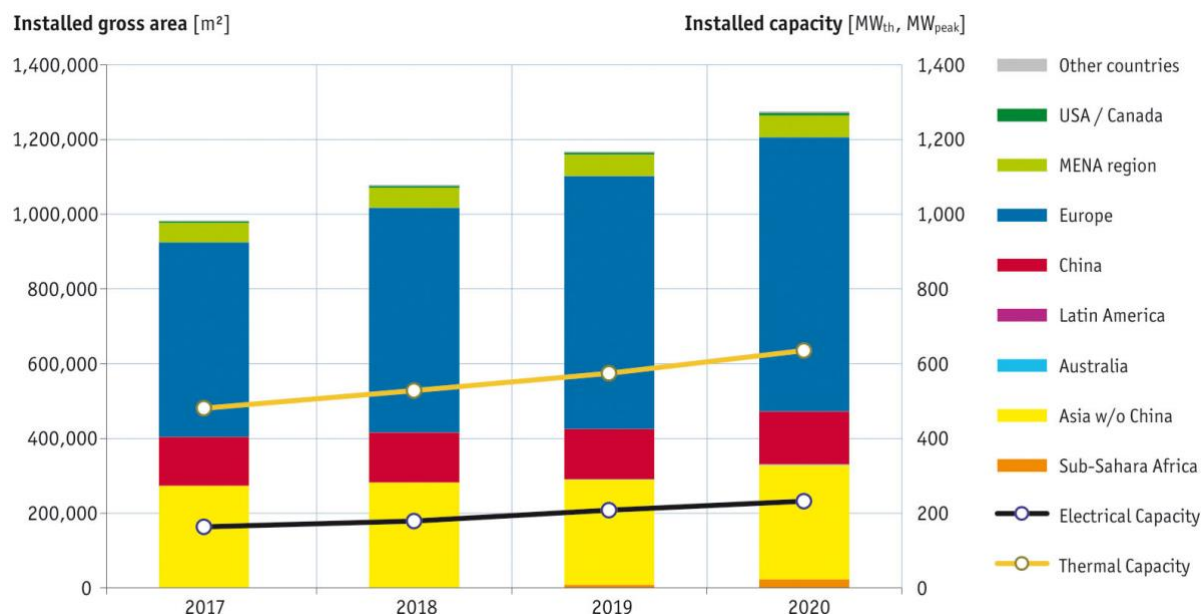
Systemy ogrzewania i chłodzenia wykorzystujące energię słoneczną służą milionom mieszkańców i użytkowników powierzchni handlowych i przemysłowych na całym świecie, dzięki szerokiej gamie technologii. W tabeli zestawiono po trzy kraje wiodące w poszczególnych segmentach rynku.

Top Three Markets

		1	2	3
Solar district heating new additions in 2020		Germany	Denmark	China
Solar industrial heat new additions in 2020		China	Mexico	Germany
Swimming pool heating new additions in 2019		USA	Brazil	Australia
Solar air heating systems total in operation at end of 2019		Canada	Australia	Japan
Hybrid systems for heat and electricity (PVT) total in operation at the end of 2020		France	South Korea	China

Photos: SOLID Solar Energy Systems, Solareast Holding Company, SolarWall, PA-ID Process, Sunbather

Stąły wzrost na globalnym rynku fotowoltaiczno-termalnym



Systemy fotowoltaiczno-termalne (PVT) – wytwarzające zarówno ciepło, jak i energię elektryczną z energii słonecznej, stają się coraz bardziej popularne w rosnącej liczbie krajów. 36 producentów systemów PVT odnotowało najwyższą sprzedaż w 2020 roku na ustabilizowanych rynkach, takich jak Holandia i Francja oraz na nowych rynkach, takich jak Tybet i Ghana. Rynek światowy odnotował stały, średnio 9% wzrost w latach 2018-2020.

[Pełny raport do pobrania](#)

Źródło:

Solar Heating and Cooling Technology Collaboration Program

International Energy Agency



Odzysk ciepła ze ścieków oczyszczonych

W Polsce znajduje się około 1800 oczyszczalni ścieków komunalnych ¹. Wiele z nich to nowoczesne obiekty wykorzystujące zaawansowane technologie, pozwalające na pozbycie się zanieczyszczeń zawartych w ściekach.



Zdjęcie 1. Oczyszczalnia ścieków ²

Odpowiednio oczyszczone ścieki, pozbawione wszelkich osadów i nieczystości oraz spełniające wszystkie rygorystyczne wymagania środowiskowe zazwyczaj trafiają do pobliskiej rzeki lub innego zbiornika wodnego. Dzieje się tak dlatego, że ścieki oczyszczone swoim składem chemicznym zbliżone są do II klasy czystości wód. W związku z czym „mogą być wykorzystywane, jako źródło zaopatrzenia w wodę hodowli zwierząt, do celów rekreacji, sportów wodnych i kąpielisk oraz do hodowli ryb z wyjątkiem łososiowatych.” ³

Ścieki oczyszczone są „odpadem” powstałym po całym procesie zachodzącym w oczyszczalni. Ze względu na ilość oraz temperaturę ścieki oczyszczone dysponują ogromnym potencjałem energetycznym, który w większości obiektów nie jest wykorzystywany.

Jednym z zastosowań ścieków oczyszczonych może być wykorzystanie ich przez lokalne zakłady ciepłownicze. Ze względu na wcześniej wspomniany potencjał energetyczny, ścieki oczyszczone są bardzo dobrym dolnym źródłem ciepła dla pomp ciepła typu woda-woda. Odpowiednio przystosowane pompy ciepła umożliwiają bezpośrednią współpracę z siecią ciepłowniczą, co pozwala na poprawę efektywności całego systemu z wykorzystaniem OZE oraz ograniczenie emisji CO₂.

Wysokotemperaturowa pompa ciepła typu woda-woda ChillHeat produkcji Oilon

Wysokotemperaturowe pompy ciepła typu woda-woda to urządzenia przeznaczone do zastosowania w przemyśle, hotelach, biurach oraz wszędzie tam, gdzie istnieje możliwość wykorzystania ciepła odpadowego (np. oczyszczalnie ścieków). Urządzenia pracują na czynnikach chłodniczych HFC o niskich współczynnikach GWP oraz ODP.

Dostępne są w trzech wariantach. W zależności od zastosowania istnieje możliwość wykorzystania sprężarek tłokowych, śrubowych oraz spiralnych (Copeland, Fusheng). Pojedyncza jednostka wyposażona jest w maksymalnie sześć kompresorów (w przypadku serii P). W celu płynnej regulacji mocy sprężarki mogą być wyposażone w inwertery.



Zdjęcie 2. Pompa ciepła Gazuno Oilon: Seria P (z lewej), Seria S model 600+ (z prawej)

Każda jednostka wyposażona jest w subcooler z indywidualnymi przyłączami hydraulicznymi. Pozwala to na dodatkową poprawę efektywności oraz wzrost mocy cieplnej urządzenia. Urządzenia Oilon przystosowane są do pracy z wysokimi ciśnieniami roboczymi (powyżej 16 bar) oraz wysokimi różnicami temperatur na zasilaniu i powrocie do urządzenia, co daje możliwość bezpośredniego zasilania sieci.

	SERIA RE	SERIA P	SERIA S
Moc cieplna EN 14511	210 - 420 kW	30 - 450 kW	180 - 2000 kW
Maksymalna temperatura wody grzewczej	62 °C	120 °C	85 °C
Minimalna temperatura wody lodowej	-20 °C	-10 °C	-15 °C
Typ sprężarki	Spiralna	Tłokowa	Śrubowa
Czynniki chłodnicze	R410A	R134a, R450A, R513A, R1234ze, R1233zd	R134a, R450A, R513A, R1234ze

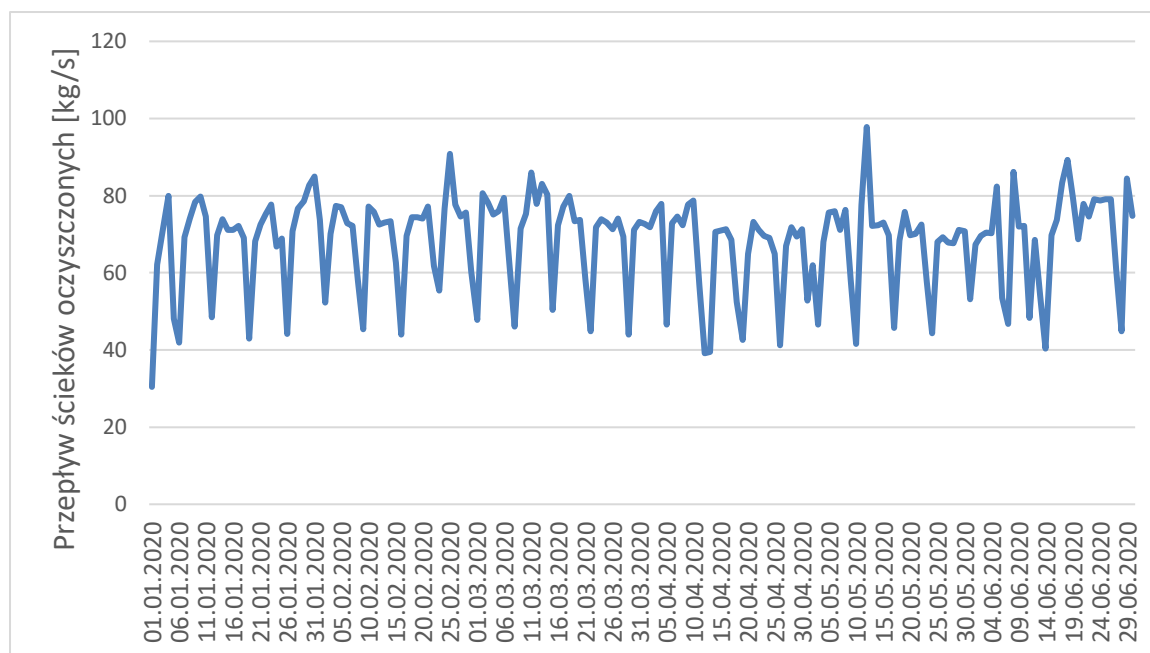
Możliwość łączenia urządzeń w kaskady umożliwia tworzenie zestawów o łącznej mocy od kilkunastu kW do kilkudziesięciu MW.

Dowiedz się więcej >

Wykorzystanie ścieków oczyszczonych we współpracy z wysokotemperaturową pompą ciepła

Na wykresie poniżej przedstawiono przykładowy rozkład przepływu ścieków oczyszczonych w oczyszczalni ścieków obsługującej około trzydziestotysięczne miasto. W ciągu całego roku wartości przepływów utrzymują podobne wartości. Minimalna wartość przepływu ścieków oczyszczonych to 30,4 kg/s, maksymalna 97,8 kg/s, a średnia 68,2 kg/s.

Temperatura ścieków oczyszczonych waha się od 12 °C w okresie zimowym do 23 °C w okresie letnim.



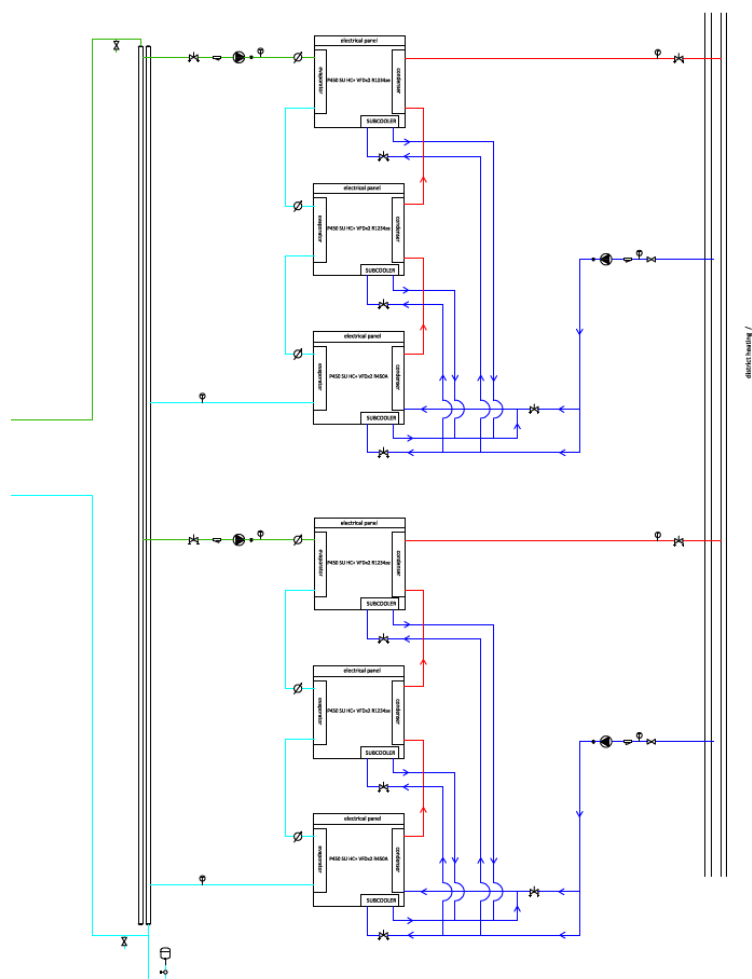
Wykres 1. Przykładowy rozkład przepływu ścieków oczyszczonych w ciągu roku
(źródło: materiały własne Gazuno)

Takie parametry ścieków oczyszczonych pozwalają na ich wykorzystanie jako dolnego źródła ciepła dla wysokotemperaturowej pompy ciepła ChillHeat produkcji Oilon. Takie rozwiązanie umożliwia **uzyskanie temperatury zasilania sieci na poziomie nawet 120 °C**.

W przypadku odzysku ciepła ze ścieków oczyszczonych jednostki powinny zostać dobrane na średni przepływ ścieków. Dobranie jednostek umożliwiających wykorzystanie maksymalnego przepływu w zdecydowanej większości przypadków będzie nieuzasadnione ekonomicznie oraz energetycznie.

Temperatura, do której schłodzimy ścieki, nie będzie miała wpływu na sam proces oczyszczania. Z tego powodu nie ma dolnej granicy, która ograniczałaby proces odzysku ciepła. Należy jedynie pamiętać, aby nie doprowadzić do sytuacji, w której ścieki mogą zamarznąć.

Przykładowym rozwiązaniem w opisanej sytuacji może być zastosowanie dwóch zestawów składających się z trzech pomp ciepła Gazuno Oilon P450 każdy. Pierwsza z trzech szeregowo połączonych pomp ciepła w zestawie pracuje na czynniku R450A, pozostałe dwie na R1234ze. Takie rozwiązanie umożliwia produkcję wody grzewczej o temperaturze do 100 °C. Każda z jednostek wyposażona jest w sprężarki inwerterowe, co zapewnia pełną możliwość regulacji wydajności i dopasowanie się do obecnie panującej sytuacji w sieci ciepłowniczej.



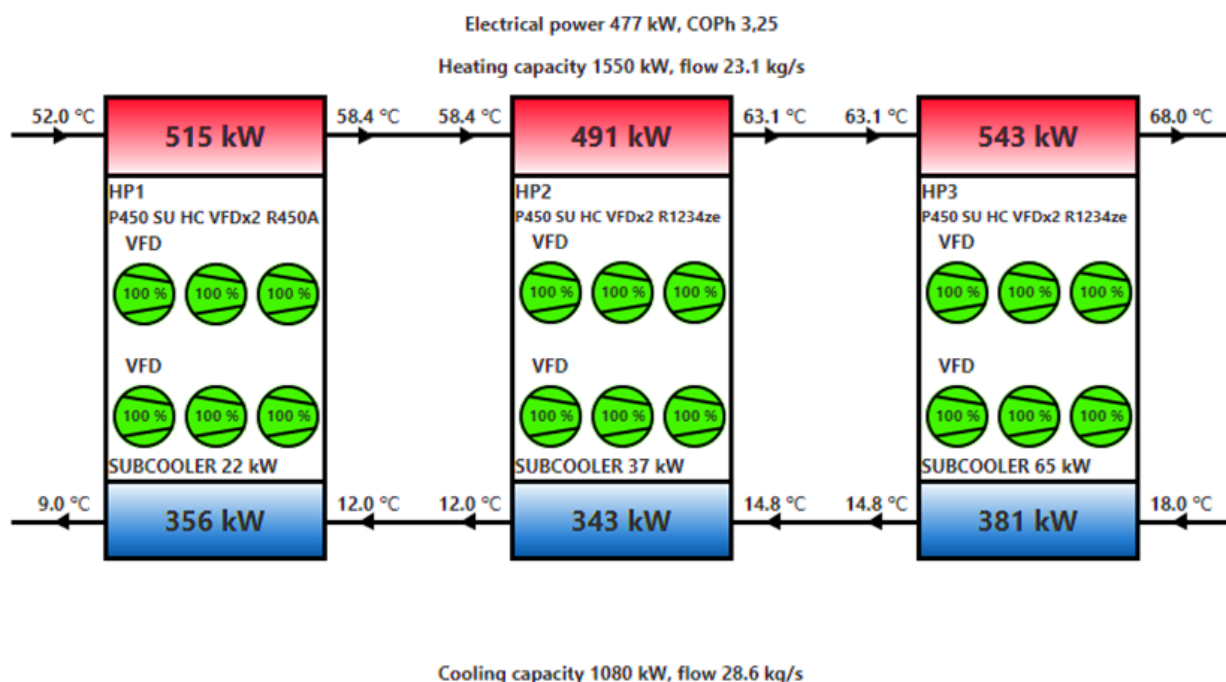
Schemat 1. Przykładowy schemat rozwiązania

Przy temperaturze -7°C zestaw umożliwia produkcję mocy grzewczej na poziomie 2,5 MW. Pozwala to na pokrycie znacznej części zapotrzebowania występującego na sieci. Ze względu na możliwość pracy z wysokimi różnicami temperatury zasilania i powrotu z urządzenia, jednostki pracują zgodnie z krzywą grzewczą systemu w ciągu całego okresu grzewczego.

Jako źródło szczytowe wykorzystywane byłyby obecnie istniejące kotły gazowe, natomiast ich stopień wykorzystania byłby dużo mniejszy – podstawę systemu stanowiłyby pompy ciepła.

Temperatura zewnętrzna	Temperatura ścieków oczyszczonych	Zasilanie	Powrót	Moc grzewcza	COP
-7°C	14°C	94°C	61°C	2522 kW	2,45
0°C	16°C	82°C	57°C	2804 kW	2,80
5°C	17°C	75°C	55°C	2978 kW	3,01
10°C	18°C	68°C	52°C	3100 kW	3,25
15°C	21°C	68°C	50°C	3346 kW	3,42
20°C	23°C	68°C	50°C	3502 kW	3,50

W okresie letnim, kiedy pompy ciepła pracują z najwyższym współczynnikiem COP, są w stanie pokryć całkowite zapotrzebowanie na potrzeby c.w.u.



Schemat 2. Parametry układu w zadanym punkcie pracy – temperatura zewnętrzna -10 °C

Urządzenia Oilon przystosowane są do montażu wewnętrznego, co może stanowić wyzwanie w przypadku ich zastosowania w oczyszczalniach ścieków. Rozwiązaniem tego problemu jest możliwość zainstalowania urządzeń w kontenerach.



Zdjęcie 3. Pompa ciepła Oilon zainstalowana w kontenerze



Ważną kwestią jest również dobór wymiennika ciepła oddzielającego urządzenia od oczyszczonych ścieków. Pomimo tego, że ścieki pozbawione są cząstek stałych, ich skład chemiczny może powodować powstawanie osadu na wymienniku. Wymiennik ciepła powinien być przystosowany do pracy ze ściekami i sprawdzony pod kątem konkretnego zastosowania.

Oferta Gazuno

Gazuno posiada w ofercie również inne pompy ciepła, które bardzo dobrze spiszą się w zastosowaniu przemysłowym. Każdy przypadek rozpatrywany jest indywidualnie w celu znalezienia najbardziej optymalnego rozwiązania.

Jeżeli są państwo zainteresowani zastosowaniem pomp ciepła w rozwiązaniach przemysłowych, zapraszamy do kontaktu.



Wojciech Pominkiewicz

Młodszy doradca Techniczno-Handlowy



[KONTAKT](#)

GAZUNO.PL

YOUTUBE

INSTAGRAM

FACEBOOK



Źródła:

¹<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>

²<https://opowiecie.info/oczyszczalnia-sciekow-kanalizacja-ciekawostki>

³https://pl.wikipedia.org/wiki/Klasy_czysto%C5%9Bci_w%C3%B3d_w_Polsce

INFORMACJE Z PRASY

Prawo i polityka energetyczna



Czy ESG w dobie wojny ma rację bytu?

Pod koniec lutego Rada UE ds. konkurencyjności przesunęła terminy wdrożenia dyrektywy CSRD dla poszczególnych grup przedsiębiorców. Na ile raportowanie niefinansowe pozostanie istotnym czynnikiem? Czy kryteria środowiskowe nadal będą w osi? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Transpozycja Dyrektywy ws. efektywności energetycznej. Projekt rozporządzenia w konsultacjach publicznych

Na stronie internetowej Rządowego Centrum Legislacji pojawił się projekt rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska ws. określenia metod analizy ekonomicznej kosztów i korzyści oraz danych lub źródeł danych do celów tej analizy. Projekt ma realizować przepisy prawa Unii Europejskiej określone przez Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady ws. efektywności energetycznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Nowe przepisy dla klastrów – jak wpłyną na rozwój OZE?

Projekt ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw, nad którym pracuje obecnie Ministerstwo Klimatu i Środowiska, wzbudził niestety sporo kontrowersji i nie da się ukryć, że nie spełnia oczekiwań branży. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl



Jak Bruksela zaostrzy normy emisji dla elektrowni

Z Komisji Europejskiej wyciekł projekt nowych norm emisji szkodliwych substancji dla elektrowni i przemysłu. Niestety, oznaczają jeszcze więcej biurokracji i jeszcze więcej niepewności prawnej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

PSE mówi odważnie o zielonej energii. Nareszcie

Za 10 lat połowa energii elektrycznej zużywanej w Polsce może pochodzić z odnawialnych źródeł. Taki wyczekiwany, ale spóźniony scenariusz znalazł się najpierw w planie inwestycyjnym Polskich Sieci Energetycznych (PSE), odpowiedzialnych za krwioobieg polskiej energetyki, a następnie w wypowiedzi minister klimatu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

MKiŚ konsultuje nową metodykę obliczania emisji gazów cieplarnianych

Coraz większemu Ministerstwo Klimatu i Środowiska (MKiŚ) przekazało do konsultacji projekt rozporządzenia, określającego nową metodykę obliczania emisji gazów cieplarnianych, określenia wskaźników ich emisji oraz wartości opałowej paliw i wartości energetycznej energii elektrycznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Komisja Europejska wzywa Polskę do wdrożenia zmienionej dyrektywy energetycznej

Komisja Europejska wystosowała do Polski uzasadnioną opinię ws. wdrożenia do przepisów krajowych zmienionej dyrektywy o efektywności energetycznej, ustanawia wiążący cel UE w zakresie efektywności energetycznej na 2030 r. w wysokości co najmniej 32,5%, poinformowała Komisja. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków ma 2,7 mln zgłoszeń

Właściciele i zarządcy nieruchomości wybudowanych i oddanych do użytkowania przed styczniem 2022 roku mają jeszcze nieco ponad trzy miesiące na złożenie deklaracji do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków i zgłoszenie w niej swojego źródła ogrzewania. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Jakie zmiany dla sektora fotowoltaiki przyniesie nowelizacja ustawy o OZE?

Fundamentalna dla energetyki odnawialnej ustawa była nowelizowana już ponad trzydziestokrotnie. Kolejna ma wprowadzić oczekiwane przez rynek zmiany. Niektóre zapisy projektu omawia radca prawny Michał Drozdowicz z kancelarii Eversheds Sutherland. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Na drodze do zielonej energii. Mamy sukces, ale potrzebne są zmiany

Polska spełniła z nawiązką cel pakietu energetyczno-klimatycznego na 2020 rok, głównie za sprawą biomasy. Jednak dalszy rozwój OZE wymagać będzie odblokowanie barier i skierowanie na ten cel konkretnych funduszy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Rada Koordynacyjna ds. Rozwoju Sektora PV rozpoczęła działalność

W Ministerstwie Klimatu i Środowiska odbyło się inauguracyjne posiedzenie Rady Koordynacyjnej ds. Rozwoju Sektora Fotowoltaiki. Przewodniczył mu Ireneusz Zyska, sekretarz stanu w Ministerstwie Klimatu i Środowiska oraz pełnomocnik rządu ds. OZE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Będzie niższy VAT na panele fotowoltaiczne

W Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej została opublikowana dyrektywa umożliwiająca obniżenie podatku VAT na towary zgodne z polityką unijną dotyczącą ochrony środowiska i zdrowia. Obejmie to również m.in. panele fotowoltaiczne i pompy ciepła. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

11 krajów UE: przyspieszmy zieloną transformację, aby uniezależnić się od Putina

Zdaniem jedenastu krajów UE Europa musi przyspieszyć wdrażanie środków w zakresie energii odnawialnej i efektywności energetycznej w odpowiedzi na inwazję Rosji na Ukrainę. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Budynki mają pomóc Polsce uniezależnić się energetycznie od Rosji

26 organizacji podpisało się pod apelem do premiera Mateusza Morawieckiego w sprawie konieczności postawienia tematu efektywności energetycznej budynków w centrum polityki energetycznej Polski zmierzającej do uniezależnienia się od importu surowców energetycznych z Rosji i transformacji gospodarki w kierunku zeroemisyjnym. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Ministerstwo Klimatu i Środowiska kontynuuje prace nad projektem zmiany ustawy odległościowej (tzw. 10H)

Na wniosek minister Anny Moskwy projekt nowelizacji ustawy z 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych został przekazany do Ministerstwa Klimatu i Środowiska w celu kontynuowania prac legislacyjnych. Za ich finalizację odpowiedzialny będzie Pełnomocnik Rządu ds. OZE Ireneusz Zyska. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/klimat

Prosumentyzm w miastach. Czy porządek prawny nadąża za potrzebami mieszkańców i lokalnych władz?

W podpisanym w grudniu 2021 r. porozumieniu o rozwoju fotowoltaiki zapowiedziano rychły rozwój prosumentyzmu, m.in. w budynkach wielolokalowych. Jak się okazuje, pomimo pierwszych zmian prawnych, włodarzom miast nadal wieje wiatr w oczy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Ministerstwo klimatu zajmie się przepisami dla farm wiatrowych

Przekazanie prac nad nowelizacją ustawy odległościowej z Ministerstwa Rozwoju i Technologii do Ministerstwa Klimatu i Środowiska daje nadzieję branży wiatrowej na zmianę niekorzystnych przepisów, które od 2016 roku zablokowały rozwój nowych projektów wiatrowych w Polsce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Na państwowych ugorach wyrośnie fotowoltaika

Niskiej klasy grunty rolne, znajdujące się w zasobach Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, będą mogły zostać wydzierżawione pod instalacje OZE - zwłaszcza fotowoltaikę. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Rząd przygotowuje program wsparcia dla biogazowni i biometanowni

Wraz z resortem rolnictwa przygotowywany jest duży program wsparcia dla biogazowni i biometanowni - poinformował w środę wiceminister klimatu i środowiska Ireneusz Zyska. Podkreślił, że biometan może w części pokryć zapotrzebowanie na gaz z Rosji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.agropolska.pl

Z brytyjskim ministrem o energetyce

Wicepremier Jacek Sasin rozmawiał z Gregiem Handsem, brytyjskim ministrem ds. energii, czystego rozwoju i zmian klimatycznych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/aktywa-panstwowe

Klimatu i Środowiska pracuje nad zmianami w systemie ETS

Ministerstwo Klimatu i Środowiska pracuje nad propozycjami zmian w systemie handlu uprawnieniami do emisji CO₂ (ETS), które chce przedstawić Komisji Europejskiej, poinformował wiceminister klimatu i środowiska Ireneusz Zyska ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Pakiet Fit for 55 z korektami, ale nie od nowa

Będą korekty w programie Fit for 55, ale nie będzie zmian i to jest ważne rozróżnienie. Nie będzie projektowania tego od nowa, nie będzie działań które mogłyby bardzo wiele zmienić. W 2007 roku podpisaliśmy pakiet klimatyczny. 15 lat wiemy o tym że Europa pójdzie w tym kierunku i wszyscy idą, a my idziemy słabo - stwierdził Jerzy Buzek, poseł do Parlamentu Europejskiego, podczas Europejskiego Kongresu Gospodarczego trwającego w Katowicach. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Koniec kopciuchów w Warszawie

Sejmik województwa mazowieckiego zdecydował, że w Warszawie i położonych wokół niej gminach nie będzie można palić węglem. W samej stolicy zakaz zacznie obowiązywać 1 października 2023 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Rząd: gazu nie braknie. Polska przygotowana na wstrzymanie dostaw z Rosji

Mimo odcięcia dostaw gazu z Rosji, Polska jest na to przygotowana; wszyscy dotychczasowi odbiorcy błękitnego paliwa w kraju otrzymają ten surowiec na poziomie, na jakim otrzymywali go do tej chwili - zapewniali we wtorek przedstawiciele rządu, minister Anna Moskwa oraz Piotr Naimski. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Nie ma niebezpieczeństwa ograniczenia dostaw gazu dla gospodarstw domowych ani firm

Nie istnieje niebezpieczeństwo przerwania czy ograniczenia dostaw gazu do odbiorców krajowych, zarówno indywidualnych jak i do odbiorców przemysłowych - zapewnił wicepremier i minister aktywów państwowych Jacek Sasin podczas środowego wystąpienia w Sejmie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

10 postulatów klimatycznych na międzynarodowym szczycie TOGETAIR 2022

Rosyjska inwazja na Ukrainę powoduje konieczność rewizji dotychczasowej polityki energetycznej w Europie. Jak w nowej rzeczywistości można utrzymać wyznaczone wcześniej cele klimatyczne? Oto 10 postulatów TOGETAIR, które zostały wypracowane w ramach kongresu. Postulaty mają na celu połączyć starania o klimat i o bezpieczeństwo: energetyczne, gospodarcze oraz polityczne. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Programy wspierające modernizację

Rola termomodernizacji w programie „Czyste Powietrze”



O projekcie

Dotychczasowe dyskusje wokół „Czystego Powietrza” pomijały znaczenie termomodernizacji, a tym samym możliwość wykorzystania programu do radykalnej poprawy efektywności energetycznej polskich budynków oraz pełnego uniezależnienia się od paliw kopalnych. Raport Instytutu Reform *Termomodernizacja w „Czystym Powietrzu”: wyjątek czy reguła?* uzupełnia tę lukę, przedstawiając kompleksowy przegląd kierunków wydatkowania środków z programu i pozwalając na określenie koniecznych dalszych zmian w jego funkcjonowaniu.

Zebrane w raporcie dane wskazują, że od uruchomienia w 2018 r. program przeszedł szereg udanych reform pozwalających na jego wyskalowanie, teraz jednak czas na poprawę jego efektywności. W obecnym kształcie „Czyste Powietrze” wspiera przede wszystkim mało ambitne projekty termomodernizacyjne oraz przejście z węgla na gaz, co nie odpowiada długoterminowym celom klimatycznym ani wyzwaniom wynikającym z kryzysu energetycznego oraz rosyjskiej inwazji na Ukrainę.

Raport Instytutu Reform wskazuje jednocześnie, że program „Czyste Powietrze” może stać się instrumentem systemowej transformacji polskich budynków - konieczna jest jednak jego dalsza ewolucja w kierunku wsparcia inwestycji pozwalających na głęboką termomodernizację oraz wykorzystanie w pełni zeroemisyjnych technologii ogrzewania. ([Czytaj więcej](#))

[Dokumenty do pobrania](#)

źródło: portal www.ireform.eu/nasze-projekty

Ponad 252 mln zł z NFOŚiGW na inwestycje ciepłownicze w całej Polsce

Polskie ciepłownictwo pilnie wymaga modernizacji. Inwestycje w tym zakresie wiążą się z dużymi nakładami finansowymi w skali każdego przedsiębiorstwa. To właśnie dlatego już w 2019 r. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej uruchomił program „Ciepłownictwo Powiatowe”, który spotkał się z ogromnym zainteresowaniem branży. Dzięki niemu dofinansowanie otrzyma kolejnych kilkanaście projektów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Rusza czwarty nabór w popularnym programie „Mój Prąd”. Można otrzymać z NFOŚiGW ponad 20 tys. dotacji na fotowoltaikę.



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 15 kwietnia o godz. 12:00 uruchamia kolejny, czwarty już nabór wniosków dla osób fizycznych w cieszącym się wielką popularnością programie „Mój Prąd”. Od południa będzie można składać wnioski za pośrednictwem Generatora Wniosków o Dofinansowanie (GWD) dostępnego na stronie Funduszu. Wsparcie finansowe obejmie teraz nie tylko domowe mikroinstalacje fotowoltaiczne (PV), ale także magazyny energii i ciepła oraz inteligentne systemy zarządzania energią. Maksymalne dofinansowanie z NFOŚiGW na panele wraz ze zintegrowanymi urządzeniami może sięgnąć nawet ponad 20 tys. złotych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Pół miliona zł w budżecie Białegostoku na wymianę starych pieców

500 tys. zł przeznaczyło w 2022 r. miasto Białystok na dotacje dla mieszkańców, którzy chcą wymienić piec na ekologiczny albo np. zainstalować kolektory słoneczne. Zainteresowani wsparciem mieszkańcy mogą od piątku przez miesiąc składać deklaracje w tej sprawie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.portalsamorzadowy.pl

Wkrótce ruszy rządowy program dopłat Ciepłe Mieszkanie

W pierwszym półroczu wystartuje nowy ogólnopolski program dopłat wspierający wymianę źródeł ciepła oraz termomodernizację budynków wielorodzinnych Ciepłe Mieszkanie – zapowiedział podczas posiedzenia Parlamentarnego Zespołu Antysmogowego Paweł Mirowski, wiceprezes Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nabór w programie „Moje Ciepło” wkrótce. Większe dotacje na pompy ciepła dla dużych rodzin

Program Moje Ciepło, z którego będą przydzielane dotacje do pomp ciepła w nowych domach jednorodzinnych ruszy na przełomie kwietnia i maja. Nowością jest też to, że na dużo wyższe dotacje z tego programu będą mogli liczyć posiadacze Karty Dużej Rodziny. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.portalsamorzadowy.pl

Net-billing zamiast opustów. Jak zmienia się opłacalność fotowoltaiki?

Od 1 kwietnia 2022 roku zmienia się system rozliczania fotowoltaiki dla nowych prosumentów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

PGNiG Obrót Detaliczny uruchamia program dofinansowań na rzecz ciepłownictwa

PGNiG Obrót Detaliczny poinformowało, że uruchomiło program dofinansowań do wymiany źródeł ciepła, wykorzystujących paliwa stałe, na ekologiczne urządzenia zasilane gazem ziemnym lub energią elektryczną. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.p

Dotacje na fotowoltaikę na Podlasiu

Podlaskie rośnie w siłę, jeśli chodzi o pozyskiwanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, co jest w dużej mierze zasługą projektów realizowanych przy wsparciu funduszy z Unii Europejskiej. Zarząd województwa przyznał właśnie kolejne dotacje na inwestycje w OZE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Dotacje z Mojego Prądu. Na efekt „wow” będzie trzeba poczekać

Budżet najnowszej edycji programu Mój Prąd jest znacznie mniejszy od budżetów poprzednich edycji, a wnioski mogą składać również prosumenci, którzy zainstalowali fotowoltaikę długo przed uruchomieniem naboru. Czy to oznacza szybkie wyczerpanie środków w Moim Prądzie 4.0? Wiceprezes NFOŚiGW Paweł Mirowski przekonuje w rozmowie z portalem Gramwzielone.pl, że nie będzie powtórki z ubiegłorocznej edycji Mojego Prądu, w którym udostępnione środki skończyły się zaledwie po kilku miesiącach. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

CZAS NA CZYSTE POWIETRZE - dofinansowanie w ramach programu priorytetowego Edukacja ekologiczna skierowane do mieszkańców woj. warmińsko- mazurskiego i podlaskiego.

Przedsięwzięcie pomoże zachęcać do wymiany przydomowych źródeł ciepła na ekologiczne i ułatwiać skorzystanie z rządowego programu dofinansowań „Czyste Powietrze”. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć



Szczecin z dużym potencjałem wykorzystania geotermii do produkcji ciepła

PGE Polska Grupa Energetyczna, PGE Energia Ciepła, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Geotermia Polska, deklaruje podpisanie porozumienia, sygnowanego przez wojewodę zachodniopomorskiego Zbigniewa Boguckiego, dotyczącego rozwoju źródeł geotermalnych w Szczecinie. Po przeprowadzeniu wstępnych analiz dotyczących wykorzystania źródeł geotermalnych w Szczecinie wnioski wskazują na duży potencjał wykorzystania wód geotermalnych do celów ciepłowniczych mieszkańców miasta. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Inowrocławski ZEC Sp. z o.o. z pomocą NFOŚiGW zadba o jakość miejskiego powietrza

Dofinansowanie w kwocie ponad 21 mln zł pozwoli zrealizować projekt pn. Budowa hybrydowego źródła energii w oparciu o skojarzoną produkcję ciepła i energii elektrycznej dla systemu ciepłowniczego Osiedla Uzdrawiskowego Miasta Inowrocławia zlokalizowanego w budynku dawnej Ciepłowni przy ul. Armii Krajowej 9A. Całkowity koszt inwestycji to: 33,5 mln zł. Kwota dotacji udzielonej z NFOŚiGW sięgnie 10,5 mln zł, a kwota pożyczki 10,6 mln zł. Środki będą pochodzić z programu priorytetowego NFOŚiGW pn. Ciepłownictwo Powiatowe - II nabór. Efektem ekologicznym przedsięwzięcia widocznym już w 2025 r. będzie m.in. redukcja zużycia energii pierwotnej o 142 550 GJ/rok, zmniejszenie zużycia energii końcowej o 12 193 GJ/rok i mniejsza o 23 598 ton/rok emisja dwutlenku węgla do atmosfery. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Tauron buduje kolejną farmę wiatrową

Tauron przystępuje do budowy kolejnej farmy wiatrowej. Inwestycja wpisuje się w program państwowej grupy energetycznej określany jako Zielony Zwrot, którego celem jest budowa portfela aktywów OZE o łącznej mocy 1600 MW do roku 2025. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Energetyczna wyspa powstanie w Przywidzu

W ramach projektu o nazwie Serene, finansowanego z unijnego programu Horyzont 2020, zostaną opracowane oraz zademonstrowane rozwiązania mające wspierać budowę lokalnych społeczności energetycznych. Jeden z pilotaży zostanie zrealizowany w naszym kraju. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nowy budynek Urzędu Gminy w Maciejowicach (woj. MAZ.) będzie energooszczędny i bardziej dostępny dla interesantów. Powstanie dzięki dofinansowaniu z NFOŚiGW.

Gmina Maciejowice z dofinansowaniem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wybuduje nową siedzibę lokalnych władz, w której będzie mieścić się również Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej oraz lokalny Urząd Stanu Cywilnego. Budynek powstanie w tzw. technologii pasywnej, umożliwiającej minimalizację zużycia energii w trakcie eksploatacji. Inwestycja, której koszt całkowity wyniesie ok. 7,9 mln zł, ma zostać oddana do użytku w lutym 2023 r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Program Energia Plus dla inwestycji ciepłowniczej w Krakowie

Realizacja projektu budowy instalacji odzysku ciepła ze spalin w Zakładzie Termicznego Przekształcania Odpadów w Krakowie pozwoli na pozyskanie dodatkowych 243 062 GJ/rok energii cieplnej oraz 1 762 MWh/rok energii elektrycznej. Dzięki wsparciu finansowemu z NFOŚiGW rozwiązanie zostanie wdrożone przez Krakowski Holding Komunalny S.A. (którego 100% udziałowcem jest Gmina Miasta Krakowa) już w lipcu przyszłego roku. Projekt zakładający pozyskiwanie mocy z ciepła odpadowego przełoży się na redukcję emisji CO₂ do atmosfery aż o ponad 32 548 ton/rok. Ważnym efektem ekologicznym inwestycji będzie także redukcja zużycia energii pierwotnej o 431 583,156 GJ/rok. Dofinansowanie inwestycji w formie pożyczki do kwoty 19,8 mln zł umożliwi program priorytetowy NFOŚiGW Energia Plus. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Minutor Energia wybuduje 79 instalacji fotowoltaicznych w Polsce

Spółka zajmująca się sprzedażą fotowoltaiki i produkcją magazynów energii, Minutor Energia, w połowie kwietnia podpisała list intencyjny w sprawie umowy B2B o wartości 8 mln zł. Ma ona regulować warunki zaprojektowania i wybudowania instalacji PV w 79 lokalizacjach. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Dofinansowanie z programu NFOŚiGW Ciepłownictwo Powiatowe dla przebudowy sieci ciepłowniczych w Policach (woj. zachodniopomorskie)

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. przeprowadzi inwestycję pn. Zmniejszenie emisyjności oraz poprawa efektywności energetycznej sieci ciepłowniczych na terenie Polic. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udzieli dofinansowania w wysokości ponad 7 mln zł. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

W Kaliszu powstanie nowoczesny i energooszczędny Dom Pomocy Społecznej

Kwotą ponad 7 mln zł zostanie dofinansowana przebudowa budynku byłego Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Kaliszu. Wsparcie pozwoli przekształcić go w funkcjonujący w szerokiej formule Dom Pomocy Społecznej. NFOŚiGW wesprze dotacją i pożyczką projekt Zgromadzenia Zakonnego Małe Dzieło Boskiej Opatrzności Orionistów Prowincji Polska. Prace potrwają do końca 2024 r. i pozwolą uzyskać 2 838,45 m² powierzchni o regulowanej temperaturze powietrza w budynku energooszczędnym. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Koreańska spółka KHNP złożyła polskiemu rządowi ofertę na budowę elektrowni jądrowych w Polsce

Przedstawiciele Koreańskiej spółki Korea Hydro & Nuclear Power (KHNP) złożyli dzisiaj ofertę techniczną i cenową na budowę elektrowni jądrowych w Polsce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/klimat

EBOR przyznał kredyt na największą inwestycję fotowoltaiczną w Polsce

W Zwartowie na Pomorzu powstaje elektrownia fotowoltaiczna, której docelowa moc wyniesie prawie 290 MW. Inwestycja finansowana będzie między innymi środkami z kredytu Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju w wysokości 46 mln euro (212 mln zł). ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Wiadomo, kto wybuduje ciepłownię przyszłości

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju wybrało do dofinansowania projekt prototypowej elektrowni przyszłości, która ma powstać w Lidzbarku Warmińskim. Będzie to instalacja prawie w 100 proc. oparta na technologiach wykorzystujących OZE, a wybuduje ją firma Euros Energy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Ekonomia



Średnia cena energii w górę. Jest istotna dla niektórych prosumentów

Urząd Regulacji Energetyki opublikował średnie ceny sprzedaży energii elektrycznej na rynku konkurencyjnym za ostatni kwartał poprzedniego roku oraz za cały poprzedni rok. Ta cena ma znaczenie dla prosumentów firmowych, którzy nie przeszli na opusty. ([Czytaj więcej](#))

Źródło: www.gramwzielone.pl

Fundusz Transformacji Energetyki – drugie podejście

Pieniądze ze sprzedaży praw do emisji CO₂, które do tej pory tonęły w budżecie państwa, mają częściowo pójść na modernizację energetyki. Do 2031 r. będzie to ponad 112 mld zł. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

URE publikuje średnie ceny ciepła wytwarzanego z różnych rodzajów paliw pierwotnych

Najdroższe jest ciepło z jednostek opalanych olejem opałowym, najtańsze – z odnawialnych źródeł energii. W ubiegłym roku średnia cena sprzedaży ciepła wytwarzanego z węgla była najwyższa od 12 lat. Natomiast średnie ceny ciepła z gazu, oleju i OZE były niższe niż w 2020.

W 2021 r. średnie ceny sprzedaży ciepła wytworzonego w jednostkach należących do koncesjonowanych przedsiębiorstw ciepłowniczych, wyniosły... ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.ure.gov.pl

Prezes URE: wysokie ceny energii raczej się utrzymają

Wysokie ceny energii elektrycznej i gazu prawdopodobnie utrzymają się na dłużej, trudno się spodziewać, że sytuacja w przyszłym roku gwałtownie się zmieni - ocenił Prezes Urzędu Regulacji Energetyki Rafał Gawin. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Duży wzrost mocy w polskiej fotowoltaice. Zainstalowaliśmy więcej niż Niemcy

Zainstalowana moc elektrowni fotowoltaicznych w Polsce stale rośnie i obecnie zbliża się do 9 GW. Ten trend w połączeniu z coraz większym wiosennym nasłonecznieniem sprawia, że krajowa fotowoltaika bije kolejne rekordy. Wczoraj po raz pierwszy generacja z fotowoltaiki w Polsce przekroczyła 5 GW. Rekord produkcji elektrownie PV odnotowały także w ubiegłym miesiącu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Wiemy, o ile zdrożeją towary przez węglowy podatek graniczny. MKiŚ pokazał wyliczenia

Unijny mechanizm dostosowania cen na granicach (CBAM) spowoduje, że średnie ceny importu w sektorach nim objętych w 2030 r. wzrosną od 0,9 do ok. 3,9 proc. - przekazał PAP resort klimatu i środowiska. Polska chce, by przy CBAM utrzymać darmowe ETS-y i o tyle zmniejszyć opłatę dla importerów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Na rynkach ropy odbicie cen, po najmocniejszym spadku od niemal 2 tygodni

Ceny ropy na giełdach paliw odbijają się po najmocniejszym spadku od niemal 2 tygodni. Inwestorzy oceniają perspektywy popytu na paliwa i najnowsze dane o zapasach ropy i jej produktów w USA. W tle pojawia się prognoza 185 USD za baryłkę ropy Brent - informują maklerzy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

PGNiG w pierwszym kwartale wydobyl więcej gazu niż rok temu

W pierwszym kwartale br. wolumen wydobycia gazu ziemnego wyniósł 1,78 mld m sześć. wobec 1,24 mld m sześć. w pierwszym kwartale 2021 r. - wynika z szacunkowych danych operacyjnych, o których poinformowało PGNiG. Dodano, że większe było też wydobycie ropy naftowej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Informacje z zagranicy



Prąd we Francji astronomicznie drogi. Ponad 14 tys. zł za MWh

Francuska giełda energii doszła do ściany. Do wyczerpana wszystkich ofert sprzedaży energii zabrakło raptem 3 MW. Ostatnie oferty, które zamknęły rozliczenia, opiewały na niemal maksymalną stawkę, wynoszącą 3000 euro/MWh. Sytuację ratował import i... prośba operatora o ograniczenie zużycia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Niemcy chcą mocno przyspieszyć z inwestycjami w OZE

W odpowiedzi na potrzebę szybkiego odejścia od importu rosyjskich surowców energetycznych Berlin ogłosił pakiet działań, które mają przyspieszyć niemiecką transformację energetyczną. Będzie to możliwe dzięki zwiększeniu skali inwestycji w odnawialne źródła energii – zwłaszcza w fotowoltaikę. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Wielka Brytania ogłosiła nową strategię energetyczną

Sposobem na bezpieczeństwo energetyczne Wielkiej Brytanii ma być zwiększenie inwestycji w energetyce odnawialnej, ale także budowa nowych elektrowni jądrowych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Chiński lider w produkcji baterii uruchamia fabrykę w Europie

Niemiecka spółka Contemporary Amperex Technology Thuringia GmbH należąca do chińskiej grupy CATL (Contemporary Amperex Technology) uzyskała zgodę na wytwarzanie ogniw akumulatorowych w Europie. Pozwolenie wydały władze Turynii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Włochy zwiększą dostawy gazu z Algierii

Włoski premier Mario Draghi i minister spraw zagranicznych Luigi Di Maio zawarli w Algierze umowę na znaczne zwiększenie algierskich dostaw gazu. Ma to doprowadzić do uniezależnienia Włoch od rosyjskiego gazu ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl



W Szwecji powstaną ogromne elektrolizery zasilane energią z offshore

Planowana moc zakładu produkcji wodoru, który wybudują wspólnie firmy Lhyfe oraz deweloper energetyki wiatrowej wpd Offshore AB należący do niemieckiej grupy wpd, wyniesie 600 MW. Elektrolizer budowana będzie od 2025 roku w kilku etapach. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Cena energii z fotowoltaiki w Niemczech rośnie

Rozstrzygnięta właśnie aukcja na zakup energii z elektrowni fotowoltaicznych, którą przeprowadził niemiecki regulator rynku energetycznego, poskutkowała wzrostem cen zgłoszonych przez inwestorów w stosunku do cen z wcześniejszej aukcji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Rumunia zacznie wydobywać gaz z dna Morza Czarnego

W tym roku rozpocznie się wydobywanie gazu ziemnego z rumuńskiego szelfu na Morzu Czarnym, zapowiedział premier Rumunii Nicolae Ciucu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Czesi wydłużają wydobywanie węgla

W Republice Czeskiej działa jedna kopalnia węgla - ČSM znajdująca się w przygranicznej Karwinie. Miała zakończyć wydobywanie w 2022 roku. Właściciel kopalni, państwowa spółka OKD poinformowała właśnie, że będzie wydobywać węgiel dłużej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Saudyjczycy mogą zastąpić ropę wodorem i pomóc Europie

Podczas konferencji World Hydrogen MENA przedstawiciele Arabii Saudyjskiej przedstawili koncepcję budowy hubu wodorowego w innowacyjnym mieście NEOM. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Na Wyspach planują zerowy VAT na panele fotowoltaiczne i pompy ciepła

Opublikowana ostatnio dyrektywa Unii Europejskiej przewiduje obniżenie stawek VAT na domową fotowoltaikę i pompy ciepła nawet do 0 proc. W podobnym kierunku idzie Wielka Brytania. Tam jednak zerowa stawka podatku dotyczyć ma wszystkich instalacji służących dekarbonizacji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Estonia stawia na wiatraki. Nową, ogromną inwestycją zajmą się OX2 i TMV Green

To bałtyckie państwo wyraźnie chce zmodyfikować swój miks energetyczny, o czym świadczy plan postawienia turbin wiatrowych o mocy 500 MW ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Łotwa ogłasza państwowy kryzys energetyczny

Łotwa ogłosiła do końca roku kryzys energetyczny w sferze dostaw produktów naftowych - podaje we wtorek portal Delfi, powołując się na decyzję rządu w Rydze. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Hiszpania zainwestuje w pływające farmy wiatrowe

Do końca dekady Hiszpania planuje budowę i uruchomienie na morzu od 15 do 17 pływających farm wiatrowych. Aby tego dokonać, potrzebny jest rozwój technologii, w której kraj jest liderem, co umożliwi też otwarcie rynków na całym świecie ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Dania zbuduje wyspy energetyczne na Morzu Północnym

W odpowiedzi na potrzebę szybszego odejścia od importu surowców energetycznych, wywołaną rosyjską agresją na Ukrainie, Ministerstwo Klimatu, Energii i Gospodarki Komunalnej Danii zapowiada inwestycje, które pozwolą na efektywniejsze wykorzystanie potencjału morskiej energetyki wiatrowej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Chińczycy przejmą od Shella udziały w projekcie Sachalin-2? "Rozpoczęły się rozmowy"

Rozpoczęły się wstępne rozmowy chińskich gigantów energetycznych na temat wykupienia udziałów Shell w projekcie gazowym Sachalin-2 - przekazał w czwartek[21.04.22] Bloomberg powołując się na źródła zaznajomione ze sprawą. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Holandia do końca roku całkowicie zrezygnuje z zakupu gazu z Rosji

Rząd Holandii zdecydował, że z końcem 2022 r. nie będzie już kupował gazu z Rosji - poinformował w piątek dziennikarzy minister ds. klimatu i energii Rob Jetten. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com



Opinie, Wywiady, Różne informacje

Bezpieczeństwo technologiczne (Pekin) Jest równie ważne jak energetyczne (Moskwa)

Przyczynek do dyskusji nt. aktualizacji i integracji strategii energetycznych, klimatycznych i przemysłowych na przykładzie fotowoltaiki. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.odnawialny.blogspot.com

Biomasa wpadła w wojenny kocioł

Rosyjska agresja na Ukrainę sprawiła, że temat dostaw węgla kamiennego, gazu ziemnego i ropy naftowej nie schodzi z ust polityków i czołówek mediów. Ale do kłopotów z węglem i drogim gazem dochodzi teraz problem z trzecim najważniejszym paliwem używanym przez polską energetykę – biomasą. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Gaz z Rosji moglibyśmy łatwiej porzucić dzięki rolnikom

Polska należy do największych producentów żywności w Europie, ale nie wykorzystuje energetycznego potencjału tej działalności. W efekcie biogazowni rolniczych na tle innych krajów mamy bardzo mało, a biometanowni żadnej. Czy uda się to zmienić? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Długoterminowo, a nie politycznie. Tak trzeba myśleć o transformacji w zieloną stronę

Jak zazieleniać biznes? Cel musi być ambitny, zespół do niego przekonany, a realizacja raportowana. O Zielonym Ładzie i zielonym biznesie rozmawiali uczestnicy sesji dyskusyjnej podczas Europejskiego Kongresu Gospodarczego w Katowicach. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Tsunami, które (dopiero) dotknie konsumentów?

– W przypadku znaczącej liczby odbiorców energii będących jednocześnie przedsiębiorcami ceny energii elektrycznej lub gazu obowiązujące w 2022 zostały ustalone na relatywnie niskim poziomie. Kontraktowano z wyprzedzeniem, czyli w roku poprzedzającym obecny. W najbliższych miesiącach ustalane są zasady na 2023 i lata późniejsze. Jeśli uwzględnimy obecne uwarunkowania rynkowe dla wielu przedsiębiorców podwyżki w 2023 mogą być procentowo trzycyfrowe? – zastanawia się Grzegorz Nowaczewski, prezes VPPlant. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Wywiady:



- **Ireneusz Zyska, wiceminister klimatu i środowiska.** W ministerstwie klimatu trwają prace nad mechanizmem unikniętych emisji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Energetycznej, Analiz Finansowych oraz Wydziału Ochrony Przyrody. Nie będzie transformacji energetycznej bez realnej polityki klimatycznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

- **Grzegorz Wiśniewski, Prezes Instytutu Energetyki Odnawialnej.** Strategiczna rola fotowoltaiki będzie rosła. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

- **Janusz Starościk, Prezes Stowarzyszenia Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych** Kolektory wychodzą z (informacyjnego) cienia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

- **Ireneusz Zyska, sekretarz stanu w Ministerstwie Klimatu i Środowiska, pełnomocnik rządu ds. OZE.** Jaką rolę w zazielenianiu gospodarki odegra energetyka słoneczna? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

- **Anna Moskwa, Minister Klimatu i Środowiska.** Ustawa odległościowa wymaga złotego środka. Węgiel zapewni nam rozwój OZE ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

- **Juha Ottman, ambasador Finlandii w Polsce.** Chcemy jak najszybciej uniezależnić się od rosyjskich surowców. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

- **Paweł Lachman, prezes Polskiej Organizacji Rozwoju Technologii Pomp Ciepła (PORT PC).** Polska jest fenomenem na światowym rynku pomp ciepła. ([Czytaj więcej](#))

źródło: www.gramwzielone.pl

Raporty, analizy, artykuły



Czas na działanie jest teraz. Opublikowano kolejną część szóstego raportu IPCC

W najnowszym raporcie IPCC eksperci mówią wprost – działania podejmowane w najbliższych latach będą miały krytyczne znaczenie dla klimatu. Aby ograniczyć ocieplenie klimatu do 1,5°C, emisje muszą zacząć się zmniejszać od 2025 r., czyli już za 3 lata. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Doktryna IED, czyli nowe brzemie elektrowni i elektrociepłowni w Polsce

– Projekt rewizji dyrektywy IED istotnie zwiększa obowiązki i niezbędne nakłady inwestycyjne dla operatorów elektrowni i elektrociepłowni konwencjonalnych, w tym zwłaszcza węglowych, z uwagi na ich wysoki poziom emisji zanieczyszczeń. Szczególnie dotkliwe mogą być dolne normy emisji zanieczyszczeń w oparciu o najlepsze dostępne technologie, jak i utrudniony dostęp do derogacji od nich, a także minimalne wymogi dotyczące efektywności energetycznej – pisze Maciej Burny z Enerxperience. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Miesięcznik - Dane o energetyce

Jak zmienia się struktura produkcji energii elektrycznej w Polsce? Z jakimi emisjami się to wiąże? Jak kształtują się ceny surowców? Oto podsumowanie najważniejszych danych o elektroenergetyce. Aktualizowane co miesiąc. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.forum-energii.eu/pl/

Czyste ciepło jako motor polskiej gospodarki

W najbliższej dekadzie ciepłownictwo i ogrzewnictwo w Polsce będą musiały przejść rewolucję. Przystarzała infrastruktura w ciepłowniach i budynkach osiąga kres swojej użyteczności. Ich eksploatacja jest droga, a wskutek napaści Rosji na Ukrainę i kryzysu energetycznego wywołanego odcinaniem się Europy od surowców z Rosji, coraz więcej trzeba będzie płacić za węgiel i gaz, od których sektor jest uzależniony. Zwrot ku rozwiązaniom nisko- i zeroemisyjnym jest nieunikniony ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.forum-energii.eu/pl/

Nieaktualne dane utrudniają poprawę efektywności energetycznej w domach

Mocno nieaktualne dane meteorologiczne to istotna bariera w rozwoju efektywnych energetycznie budynków. Z tego powodu branżowe organizacje PORT PC i SPIUG wraz z firmą KAN sp. z o.o. zainicjowały aktualizację danych dotyczących typowego roku meteorologicznego w Polsce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Czy fotowoltaika w nowym systemie rozliczeń nadal będzie się opłacać?

Prosumenci zgłaszający przyłączenie mikroinstalacji od tygodnia są już obejmowani nowym systemem rozliczeń nadwyżek energii trafiających do sieci – tzw. net-billingiem. Możliwości rozpoczęcia rozliczeń w dotychczasowym systemie opustów (net-meteringu) już nie ma. Okazuje się jednak, że wbrew wielu opiniom przy obecnych cenach energii elektrycznej mechanizm net-billingu może czynić z domowej fotowoltaiki nadal opłacalną inwestycję. ([Czytaj więcej](#))

źródło: www.gramwzielone.pl

Odmowy wydania warunków przyłączenia dla instalacji PV

Bez modernizacji sieci elektroenergetycznej operatorzy systemów dystrybucyjnych coraz częściej odmawiać będą wydania warunków przyłączenia instalacji do sieci. Jak duża jest skala tego zjawiska? I jak mu zaradzić? ([Czytaj więcej](#))

źródło: www.teraz-srodowisko.pl

Biogaz w polityce klimatycznej UE do 2030 roku

Dalszy rozwój sektora biogazu w Polsce i Europie związany jest przede wszystkim z realizacją ogłoszonej przez Komisję Europejską w 2019 r. strategii ochrony klimatu Unii Europejskiej wyrażonej w dokumencie „Europejski Zielony Ład” (ang. „European Green Deal”). Jej celem jest osiągnięcie do 2050 neutralności klimatycznej przez państwa członkowskie. Cel ma być osiągnięty w konsekwencji przeprowadzenia głębokiej transformacji gospodarek państw tworzących Unię Europejską. ([Czytaj więcej](#))

źródło: www.magazynbiomasa.pl

W lutym padł rekord nowych instalacji prosumenckich w Polsce

Drugi miesiąc 2022 roku na krajowym rynku prosumenckim okazał się znacznie lepszy pod względem inwestycji od stycznia. W lutym przybyło prawie 55 tys. nowych mikroinstalacji OZE. Miesiąc wcześniej pojawiło się ich ponad 2,5 razy mniej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

70 procent Polaków dostrzega w swojej okolicy inwestycje w efektywność energetyczną

Ponad połowa badanych (54 procent) uważa, że wzrost cen energii elektrycznej jest nieunikniony. 46% ankietowanych może płacić więcej, jeśli środki te zostaną zainwestowane w zieloną energię. 41% jest skłonnych dopłacić za prąd, jeśli zostanie on wytworzony z odnawialnych źródeł energii – wynika z badania IBRIŚ przeprowadzonego na zlecenie Polskiego Komitetu Energii Elektrycznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Program „Bloki 200+”. Sukces, który zostanie sierotą?

Gratulacje złożone, dyplomy wręczone i pamiątkowe zdjęcia zrobione. Wciąż nie wiemy jednak, czy ze zrealizowanego z sukcesem programu dostosowania leciwych elektrowni węglowych do potrzeb polskiej transformacji energetycznej państwo zrobi użytek. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Miasto z klimatem. Neutralny klimatycznie system ciepłowniczy w Warszawie

Świat zmienia się na naszych oczach. Dyskusja o ograniczaniu roli węgla czy gazu w gospodarce przyspiesza nie tylko z powodów klimatycznych – ale także geopolitycznych. Nowe okoliczności powinny nas motywować do działania i skoku w przyszłość. Tocząca się w Ukrainie wojna podnosi ceny paliw kopalnych. Ciepłownictwo systemowe jest w coraz trudniejszej sytuacji. Pilnie potrzebujemy liderów zmiany – tych, którzy pokażą, że osiągnięcie neutralności klimatycznej w polskich warunkach jest możliwe i przyniesie korzyści. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.forum-energii.eu/pl/

Polska liderem rynku pomp ciepła w Europie

Polska zainstalowała więcej pomp ciepła na mieszkańca niż jakikolwiek inny kraj europejski. Jest to efekt stabilności rynku i zachęt dla klientów – zauważają Monika Morawiecka i Jan Rosenow na łamach brytyjskiego czasopisma „FORESIGHT Climate & Energy”. Ich zdaniem nasz kraj jest liderem wskazującym drogę innym państwom, które chcą wykorzystać pompy ciepła w działaniach na rzecz dekarbonizacji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Mamy już ponad milion prosumentów

W ubiegłym miesiącu liczba prosumentów w Polsce przekroczyła milion. Wyłącznie w 2021 roku do krajowych sieci dystrybucyjnych zostało przyłączonych niemal 400 tys. prosumenckich mikroinstalacji, a w pierwszym kwartale tego roku ich liczba wzrosła już o ponad 150 tys. Operatorzy sieci wskazują, że rośnie jednostkowa moc przyłączanych mikroinstalacji, oceniając jednocześnie, że nie jest to pozytywne zjawisko. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Transformacja energetyczna w Polsce

Po pandemicznym wyhamowaniu w 2020, rok 2021 był kolejnym z rzędu, w którym karty rozdawały wydarzenia niespodziewane i który odbiegał od wcześniejszych lat stabilizacji. Przeżywaliśmy w Europie kryzys energetyczny, gwałtowne skoki cen gazu i kosztów emisji CO₂. Wojenna rzeczywistość roku 2022 to jeszcze większa niepewność i rozchwianie rynków, a bezpieczeństwo energetyczne oraz niezależność od importowanych surowców stają się najważniejszymi tematami. Dalej dryfujemy w modernizacji energetyki – co jasno wynika z danych zebranych przez Forum Energii w kolejnym już roczniku „Transformacja energetyczna w Polsce”. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.forum-energii.eu/pl

Polityka fiskalna a ubóstwo energetyczne w Polsce

Rosnące ceny energii w Europie, zwłaszcza w UE, w 2021 r. spowodowały, że ponownie zaczęto postrzegać rozwój sektora energetycznego nie tylko z punktu widzenia ochrony klimatu i nakładów, jakie są potrzebne by uzyskać zero-emisyjność do 2050 r., ale także z punktu widzenia sektora zubożającego społeczeństwo. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Jak polska branża energetyczna może zyskać na wojnie Rosji z Ukrainą?

Od początku Rosyjskiej inwazji zużycie energii elektrycznej na Ukrainie gwałtownie zmalało. Czy polska zmagająca się z dużą emisyjnością gospodarki oraz niewystarczającymi mocami wytwórczymi może w jakiś sposób podjąć współpracę ze swoim wschodnim sąsiadem, w celu polepszenia jej sytuacji energetycznej? ([Czytaj więcej](#))

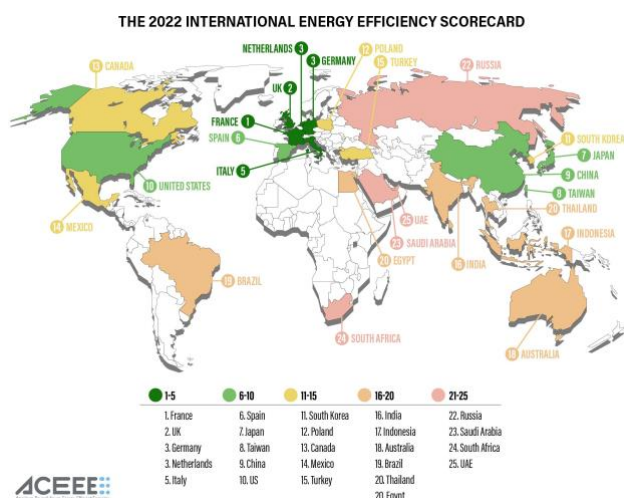
źródło: portal www.cire.pl

Geopolityka transformacji energetycznej. Czynniki wodorowy

Opublikowany w styczniu 2022 r. raport Międzynarodowej Agencji Energetyki Odnawialnej (IRENA) pt. „Geopolitics of the Energy Transformation. The Hydrogen Factor” prezentuje analizę w jaki sposób kraje i zainteresowane strony mogą radzić sobie z niepewnością i kształtować rozwój rynków wodoru. Przedstawia także uwarunkowania, które mają pomóc złagodzić ryzyko geopolityczne i wykorzystać posiadane możliwości. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Informacje w języku angielskim



Countries' limited energy-saving efforts need rapid scaling to meet climate crisis

Washington, DC—Despite an intensifying climate crisis and global uncertainty in energy markets, the world's largest energy-using countries are making only limited progress in reducing energy waste and planet-warming emissions, according to the 2022 International Energy Efficiency Scorecard, published today by the nonprofit American Council for an Energy-Efficient Economy (ACEEE). To meet their climate goals, the report says, countries will need to rapidly scale their efficiency efforts. ([Read more](#))

source: portal www.aceee.org

The false promise that burning forest wood can replace Russian fossil fuels

Using forest wood to replace Russian fossil fuel imports would not only be disastrous for the environment, it would also not be a credible energy alternative, writes Karl Wagner. ([Read more](#))

source: portal www.euractiv.com

Air pollution threatens health of billions of people around the world, warns WHO

Ninety-nine per cent of the global population lives in places that exceed World Health Organisation (WHO) air quality standards, threatening health and causing premature deaths, according to a new study published this week. ([Read more](#))

source: portal www.euractiv.com

Speed up green transition to break from Russian fossil fuels, say 11 EU countries

Europe must speed up the rollout of renewable energy and energy efficiency measures in response to Russia's invasion of Ukraine, according to eleven EU countries. ([Read more](#))

source: portal www.euractiv.com

Europe's renewable energy future

To realise an affordable, clean energy future, Europe needs to double down on renewables, writes Sushil Purohit. ([Read more](#))

source: portal www.euractiv.com



The forgotten innovation agenda of the ETS

Climate innovation is crucial in de-risking the effort to decarbonise the economy, and European policymakers need to make this part of ETS reform, argue Andris Piebalgs and Alessia Virone. ([Read more](#))

source: portal www.euractiv.com

Sweden set to be world's first country to target consumption-based emission cuts

A deal between Sweden's political parties positions the country to take responsibility for the carbon footprint of imported goods ([Read more](#))

source: portal www.climatechangenews.com

The idea of energy efficiency needs to be reinvented

Incremental gains are no longer good enough if the goal is to get carbon dioxide emissions to zero, a researcher argues. ([Read more](#))

source: portal www.insideclimatenews.org

Europe outlines 9-step plan to save energy, Ukraine and the planet

Together with the European Commission, the International Energy Agency (IEA) has presented a 9-step plan to reduce the EU's dependence on Russian fossil fuels, save households' money, and protect the climate. ([Read more](#))

source: portal www.euractiv.com

From laggard to leader: How Poland became Europe's fastest-growing heat pump market

Poland has recorded the strongest growth in heat pump sales in Europe in 2021. This is the result of market certainty and customer incentives and shows the way for other states looking to heat pumps in decarbonisation efforts, says Monika Morawiecka and Jan Rosenow from the Regulatory Assistance Project. ([Read more](#))

source: portal www.foresightdk.com

UN Report Says Humanity Has Altered 70 Percent of the Earth's Land, Putting the Planet on a 'Crisis Footing'

Agriculture is the biggest degrader of land, the authors say. Transforming farming practices could restore billions of acres by 2050 for less than is spent on developed-world farm subsidies. ([Read more](#))

source: portal www.insideclimatenews.org

PARTNERZY



www.aereco.com.pl



WYŻSZA KULTURA. BANK NOWOŚCI.

www.aliorbank.pl



www.danfoss.pl



www.gazuno.pl



www.frapol.com.pl



www.sunsystem.com.pl



www.wienerberger.pl

Wydawca

ZRZESZENIE AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

00-002 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20,

tel. 505 676 805, email: zae@zae.org.pl