

INFORMACJA ZAE

dla audytorów energetycznych

styczeń
2025

„Czyste Powietrze” - co dalej?

Efektywność energetyczna w zakładach przemysłowych

Spis treści

OD REDAKCJI	3
AKTUALNOŚCI.....	4
Nowy system obsługi członków ZAE.....	4
Składka członkowska 2025	4
Zmiana Regulaminu Listy Rekomendowanych Audytorów ZAE	4
Informacje NFOŚiGW o programie Czyste Powietrze	5
4U Izolacje - Zaproszenie na Targi Budma 2025 w Poznaniu.....	6
KONKURS o nagrodę im. Aleksandra Dariusza Panka.....	7
Konkurs RenOwacja 2025 - laureaci 24 stycznia 2025	8
E-kurs „Audytor Energetyczny Budynków Jednorodzinnych”	9
E-kurs „Świadectwa charakterystyki energetycznej budynków”	10
Szkolenie stacjonarne: Wykorzystanie termowizji do diagnostyki ochrony cieplnej budynków, 26.02.2025, Warszawa	11
Szkolenia Fundacji Poszanowania Energii w 2025 roku	11
Publikacje Fundacji Poszanowania Energii	12
ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE	13
Jak zwiększyć efektywność energetyczną i zyskać oszczędności w zakładach przemysłowych?.....	13
INFORMACJE Z PRASY	16
Prawo i polityka energetyczna	16
Programy wspierające modernizację.....	19
Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć.....	22
Ekonomia	25
Informacje z zagranicy	26
Opinie, Wywiady, Różne informacje	27
Raporty, analizy, artykuły	32
Informacje w języku angielskim	35
PARTNERZY	36
PATRONAT.....	36



OD REDAKCJI

Nasze Zrzeszenie stale się rozwija. W 2024 roku przybyło prawie tysiąc (992) nowych członków. W związku z tym potrzebne stało się wprowadzenie zautomatyzowanego systemu obsługi organizacji Zrzeszenia.

Wprowadzony w styczniu system SORGA usprawni kontakty pomiędzy członkami i biurem ZAE w zakresie ewidencji członków, składek, wydawania legitymacji, uczestnictwa w szkoleniach, listy rekomendacyjnej i innych czynności biura ZAE, a także osobom z zewnątrz ułatwi znalezienie wykonawców audytów. Wiele czynności członkowie będą mogli wykonać sami, bez udziału biura ZAE (np. zmiany i uzupełnienia swoich danych).

A w Biuletynie jak zawsze liczne ciekawe i ważne informacje. Zwracamy uwagę na interesujący artykuł o zastosowaniu wysokotemperaturowych pomp ciepła.

Życzymy przyjemnej lektury.

Redakcja



AKTUALNOŚCI

Nowy system obsługi członków ZAE

Z początkiem stycznia przeszliśmy na nowy system obsługi członków ZAE. [Link do logowania](#) znajduje się na stronie ZAE. Serdecznie zachęcamy Państwa do zalogowania i zapoznania się z funkcjonalnościami systemu. W kolejnym kroku zostanie Państwu udostępniona funkcjonalność składania wniosków o rekomendacje ZAE. W zakładce **ZASOBY>Repozytorium plików** znajdują się instrukcje dotyczące obsługi systemu oraz prezentacja z ostatniego szkolenia pt. „Obliczanie zapotrzebowania energii wg PN-EN ISO 52016-1” z dn. 20.12.2024 r., prowadzonego przez dr inż. Piotra Narowskiego. Na pierwszej stronie tej prezentacji znajduje się link do nagrania ze szkolenia.

Składka członkowska 2025

Uprzejmie informujemy, iż w nowym systemie obsługi członków ZAE została naliczona składka członkowska za 2025 rok (zakładka ROZLICZENIA>DOKUMENTY). Wysokość składki wynosi 150 zł.

Prosimy o opłacenie składki do 31.01.2025 r., gdyż w tym terminie wygasa ważność poprzedniej składki.

Notę księgową, potwierdzenie członkostwa, potwierdzenie rekomendacji ZAE oraz legitymację członkowską będzie można wygenerować automatycznie z systemu po opłaceniu składki. Za opłaconą składkę nie wystawiamy faktury.

Instrukcja jak wykonać płatność i pobrać zaświadczenia jest dostępna po zalogowaniu w systemie w karcie ZASOBY> Repozytorium plików.

Zmiana Regulaminu Listy Rekomendowanych Audytorów ZAE

Od 1 stycznia 2025 r. wchodzi w życie nowy Regulamin Listy Rekomendowanych Audytorów ZAE.

Najważniejsze zmiany wprowadzone w nowym Regulaminie to:

- Ograniczenie czasu ważności rekomendacji do 5 lat,
- Wprowadzenie wymagania, że na listę będą wpisani audytorzy, którzy ukończyli studia podyplomowe lub szkolenie lub inną formę teoretycznego przygotowania w zakresie danej specjalności,
- wprowadzenie opłat za postępowanie kwalifikacyjne oraz za egzamin sprawdzający wiedzę (dla niektórych specjalności). [Nowy regulamin listy \(zobacz\)](#).

Nowy Regulamin przewiduje także wprowadzenie dwóch nowych specjalności:

- Audyty energetyczne budynków jednorodzinnych dla programu „Czyste Powietrze”
- Świadectwa Charakterystyki Energetycznej Budynków

Wprowadzenie specjalności Audyty energetyczne budynków jednorodzinnych dla programu „Czyste Powietrze” nastąpi po wprowadzeniu nowego systemu. Wprowadzenie specjalności „Świadectwa charakterystyki energetycznej budynków” nastąpi po wprowadzeniu nowych przepisów w sprawie metodyki opracowania świadectw.

Informacje NFOŚiGW o programie Czyste Powietrze

Fundusze Europejskie

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko

Rzeczpospolita Polska

Dofinansowane przez Unię Europejską

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY

Dofinansowane przez Unię Europejską – NextGenerationEU

800 mln zł
na program Czyste Powietrze!

Przekazujemy WFOŚiGW
kolejne transze finansowania

Ministerstwo Klimatu i Środowiska

NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

czystepowietrze.gov.pl

Na stronie NFOŚiGW 24 stycznia 2025 r. podano następujące informacje o aktualnych działaniach dotyczących programu „Czyste Powietrze”:

Na konta 16 Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) płynie właśnie kolejna transza środków – łącznie 800 milionów złotych na realizację wypłat z programu „Czyste Powietrze”. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w tym roku planuje przeznaczyć około 8 miliardów złotych na dopłaty do termomodernizacji domów i wymiany kopciuchów.

- NFOŚiGW pozyskał ponad 21 mld zł finansowania na „Czyste Powietrze” – 13,9 mld zł z Krajowego Planu Odbudowy (KPO) oraz 7,6 mld zł z Funduszy Europejskich na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS).
- W tym roku planowane jest nowe źródło finansowania programu z Funduszu Modernizacyjnego. W lutym NFOŚiGW składa wniosek do Europejskiego Banku Inwestycyjnego na kwotę 10 mld zł.
- Pieniądze przekazywane są na konta WFOŚiGW zgodnie z planem w transzach, według zgłaszanego przez nie zapotrzebowania. W minionym roku do WFOŚiGW wpłynęło ponad 6,3 mld zł, w obecnym roku już przekazano 98 mln zł z KPO i kolejne 800 mln zł trafi na konta funduszy z budżetu FEnIKS.
- 31 stycznia br. odbędzie się spotkanie w NFOŚiGW z firmami wykonawczymi, które czekają na wypłaty w programie „Czyste Powietrze”.
- Trwa remont programu „Czyste Powietrze”, zaplanowany do 31 marca br. W ramach konsultacji społecznych wpłynęło kilka tysięcy uwag, które są obecnie analizowane pod kątem nowych zapisów programu.
- WFOŚiGW zwiększyły liczbę kontroli w terenie ze względu na nadużycia ze strony nieuczciwych wykonawców. Wojewódzkie fundusze pracują nad rozpatrywaniem zaległych wniosków i wypłat.

[Więcej informacji](https://czystepowietrze.gov.pl)

4U Izolacje - Zaproszenie na Targi Budma 2025 w Poznaniu



Serdecznie zapraszamy Inżynierów i Audytorów energetycznych na Targi Budma w Poznaniu, które odbędą się w dniach **11-14 lutego 2025 r.**

Znajdziecie nas na stoisku **nr 28 w Pawilonie 3A - PrefTec**, gdzie zespół 4U Izolacje zaprezentuje innowacyjne, nowoczesne, ekologiczne rozwiązania dla projektów związanych z:

1. ociepleniem stropów i stropodachów;
2. ocieplaniem konstrukcji drewnianych i murowanych;
3. termomodernizacją budynków;
4. naprawą izolacji.

Czy warto nas odwiedzić?

Targi to doskonała okazja, aby wymienić doświadczenia, zapoznać się z nowoczesnymi technologiami i zainspirować do realizacji ambitnych projektów. To również szansa nawiązania współpracy przy specjalistycznych inwestycjach.

Oferta dla Czytelników Biuletynu ZAE!

Dla Czytelników przygotowaliśmy **bezpłatne, jednodniowe wejściówki**. Ilość ograniczona! Osoby zainteresowane prosimy o kontakt pod adresem: robert.zaorski@izolacje4u.pl

Nie przegap okazji! Do zobaczenia na Budmie!

KONKURS o nagrodę im. Aleksandra Dariusza Panka

KONKURS

O nagrodę im. Aleksandra Dariusza Panka na najlepszą pracę dyplomową poświęconą efektywności energetycznej w budownictwie

ZRZESZENIE
AUDYTORÓW
ENERGETYCZNYCH

W celu zwiększenia w środowisku akademickim zainteresowania zagadnieniami efektywności energetycznej w budownictwie, promocji absolwentów polskich uczelni na arenie międzynarodowej i wsparcia w rozwoju ich kariery zawodowej oraz uhonorowania działalności Aleksandra Dariusza Panka, założyciela i pierwszego Prezesa ZAE, wybitnego specjalisty i promotora efektywności energetycznej w Polsce Zrzeszenie Audytorów Energetycznych (ZAE) ogłasza Konkurs o nagrodę im. Aleksandra Dariusza Panka na najlepszą pracę dyplomową poświęconą efektywności energetycznej w budownictwie. Do udziału w Konkursie zapraszamy absolwentów studiów inżynierskich lub magisterskich.

Przyznawane zostaną następujące nagrody:

- nagroda specjalna, przyznawana co 3 lata, w formie pokrycia kosztów udziału 1 osoby w międzynarodowej konferencji naukowej Central Europe towards Sustainable Building (CESB), w Pradze. Nagroda obejmuje koszty opłaty konferencyjnej, dojazdu i zakwaterowania;
- nagroda główna, przyznawana corocznie w formie pokrycia kosztów trzyletniego członkostwa w ZAE oraz bezpłatnego udziału w Forum Termomodernizacja przez okres 3 lat licząc od edycji w roku zdobycia nagrody.

II Edycja Konkursu na rok 2025 przeprowadzona zostanie zgodnie z następującym harmonogramem:

- ogłoszenie konkursu: październik 2024 r.
- nadsyłanie prac konkursowych: do 31 grudnia 2025 r.
- ogłoszenie wyników do 30 czerwca 2026 r.

Więcej informacji

SERDECZNIE ZACHĘCAMY DO WZIĘCIA UDZIAŁY W KONKURSIE

Konkurs RenOwacja 2025 - laureaci 24 stycznia 2025



W zeszłym roku w imieniu Organizatorów, czyli Stowarzyszenia Fala Renowacji oraz PTWP, zapraszaliśmy Państwa do udziału w drugiej edycji [konkursu RenOwacja2025](#).

Spośród 20 projektów modernizacji energetycznej [budynków zakwalifikowanych do fazy finałowej](#) drugiej edycji konkursu RenOwacja2025 Jury i publiczność zdecydowały o przyznaniu 5 tytułów zwycięzców (w 4 głównych kategoriach oraz nagroda publiczności) oraz 3 wyróżnień.



„W staraniach o urzeczywistnienie unijnej strategii Fali Renowacji, musimy pamiętać, że oprócz rosnących liczb modernizowanych budynków, równie ważna jest jakość i kompleksowość tych inwestycji. Trzeba nie tylko wspierać (przez państwo) ale i promować najlepsze praktyki – właśnie modelowe, głębokie modernizacje energetyczne budynków, gdyż oprócz licznych korzyści dla inwestora pełnią też bezcenną rolę edukacyjną. Największy potencjał, oczywiście nie licząc domu sąsiada, drzemie w budynkach użyteczności publicznej. Kompleksową modernizację szkoły kreatywni nauczyciele z łatwością mogą wykorzystać i wpleść w scenariusze zapadających w pamięć lekcji fizyki, przyrody, czy matematyki. To jedna z wielu wartości dodanych.”, mówi Jan Ruszkowski, Dyrektor Zarządzający w Stowarzyszeniu Fala Renowacji, Organizator konkursu.

[Więcej informacji](#)

Ciekawe przykłady kompleksowej modernizacji energetycznej budynków różnych typów można zobaczyć na [Mapie Renowacji](#). Zachęcamy do odwiedzin.



E-kurs „Audytor Energetyczny Budynków Jednorodzinnych”

Zgodnie z najnowszymi informacjami, Program „Czyste Powietrze” został tymczasowo zawieszony przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – **w nowej odsłonie program „Czyste Powietrze” zadebiutuje na wiosnę 2025 r., z jasnymi zasadami i nowym źródłem finansowania.** [Komunikat NFOSIGW.](#)

Ta decyzja ma na celu dopracowanie i optymalizację mechanizmów wsparcia dla beneficjentów, co może wiązać się z nowymi regulacjami i procedurami w przyszłości.

Dla specjalistów związanych z audytami energetycznymi, szczególnie w kontekście budynków jednorodzinnych, oznacza to pewną przerwę w realizacji dotychczasowych projektów w ramach programu. Warto jednak pamiętać, że zmiany te mogą również stanowić szansę na wprowadzenie nowych usług oraz rozszerzenie zakresu działań związanych z poprawą efektywności energetycznej budynków.

W tym kontekście, nasz **e-kurs „Audytor Energetyczny Budynków Jednorodzinnych”** pozostaje aktualny i może stanowić doskonałą okazję do podniesienia kwalifikacji w oczekiwaniu na wznowienie programu. Kurs oferuje wiedzę, która jest niezwykle cenna w kontekście wszelkich działań związanych z poprawą efektywności energetycznej budynków jednorodzinnych.

Kurs dostępny na platformie Fundacji Poszanowania Energii <https://e-learning.fpe.org.pl/>.

Twórcami e-kursu są [Zrzeszenie Audytorów Energetycznych](#), [Fundacja Poszanowania Energii](#) oraz [Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.](#)

E-kurs został stworzony w celu omówienia **metodyki sporządzania audytów energetycznych dla domów jednorodzinnych**, ze szczególnym uwzględnieniem **wymogów programu "Czyste Powietrze"**.

W trakcie e-kursu uczestnicy zdobędą wiedzę na temat **sposobów przeprowadzania audytu energetycznego** zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem dotyczącym szczegółowego zakresu i formy tego rodzaju audytu. Kurs pozwoli również na **naukę planowania i oceny prac termomodernizacyjnych**, wskazywania **optymalnego zakresu termomodernizacji**, a także zrozumienia **wymogów programu "Czyste Powietrze"** w kontekście audytów energetycznych dla budynków jednorodzinnych.

Ze szczegółowym programem kursu można zapoznać się na [stronie](#) lub [tutaj](#).

Członkowie ZAE z aktualnie opłaconą składką mogą skorzystać z kodu rabatowego o wysokości 70 zł. Kod zniżkowy można uzyskać po wypełnieniu formularza dostępnego [tutaj](#). Kody wydawane są zgodnie z regulaminem dostępnym [tutaj](#).

Zapraszamy do zakupu e-kursu i rozwijania kompetencji w dziedzinie audytów energetycznych budynków jednorodzinnych.

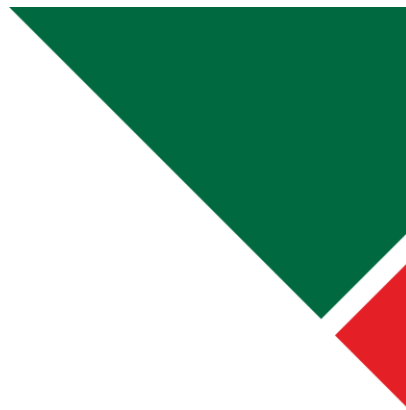
Kontakt z organizatorami e-kursu aebj@e-learning.fpe.org.pl



E-kurs „Świadectwa charakterystyki energetycznej budynków”



ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW



Zapraszamy do zakupu [e-kursu „Świadectwa Charakterystyki Energetycznej Budynków”](https://e-learning.fpe.org.pl/) dostępnego na platformie e-learningowej Fundacji Poszanowania Energii:
<https://e-learning.fpe.org.pl/>.

W trakcie kursu uczestnicy zdobędą wiedzę na temat sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków zgodnie z obowiązującym 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 z późniejszymi zmianami).

Kurs przeznaczony jest dla osób zainteresowanych wykonywaniem świadectw charakterystyki energetycznej budynków, w szczególności z wykorzystaniem programu Audytor OZC (w ramach kursu uczestnicy otrzymują licencję edukacyjną ważną w okresie trwania e-kursu). Ponadto Uczestnicy e-kursu mają możliwość otrzymania **kodu rabatowego uprawniającego do 50% zniżki na zakup w firmie [SANKOM](#)**

Szczegółowy zakres kursu dostępny jest na [stronie](#) oraz [tutaj](#).

[Więcej informacji »](#)

Kontakt z organizatorem e-kursu: scheb@e-learning.fpe.org.pl



Szkolenie stacjonarne: Wykorzystanie termowizji do diagnostyki ochrony cieplnej budynków, 26.02.2025, Warszawa

Zapraszamy do udziału w szkoleniu: **Wykorzystanie termowizji do diagnostyki ochrony cieplnej budynków**, które odbędzie się **stacjonarnie, 26 lutego, środa, 10:00 - 15:30 (z przerwą na lunch)**, w Warszawie przy ul. Świętokrzyskiej 20.

Cena: 1 463,70 zł (1 190,00 zł + VAT)

Ze względu na Warsztatowy charakter szkolenia maksymalna liczba uczestników to 10 osób.



Szkolenie jest przeznaczone dla osób, które chcą rozszerzyć swoją działalność audytorską lub doradczą w zakresie efektywności energetycznej o badania termowizyjne. Diagnostyka termowizyjna ma zastosowanie do oceny stanu izolacji cieplnej budynku przygotowywanego do termomodernizacji, jak również do oceny jakości wykonanego ocieplenia, identyfikacji mostków cieplnych lub nieszczelności powietrznych. Ukończenie kursu pozwoli bardziej świadomie używać kamery termowizyjnej.

Zakup uczestnictwa poprzez stronę: <https://e-learning.fpe.org.pl/produkt/szkolenie-stacjonarne-wykorzystanie-termowizji-do-diagnostyki-ochrony-cieplnej-budynkow>

Szkolenia Fundacji Poszanowania Energii w 2025 roku

Harmonogram szkoleń na rok 2025 jest w trakcie przygotowywania. Ze względu na okres ferii zimowych większość szkoleń będzie planowana od 2-go kwartału 2025.

Z aktualną ofertą szkoleniową można zapoznać się na [stronie](#), a chęć udziału w szkoleniach można zgłaszać poprzez formularz - [zgłoś chęć uczestnictwa](#) dzięki czemu zostaną Państwo bezpośrednio poinformowani o uruchomieniu zapisów na dane szkolenie.

Zachęcamy również do śledzenia naszych profili społecznościowych, gdzie będziemy ogłaszać otwarcie zapisów [LinkedIn](#), [Facebook](#)



Publikacje Fundacji Poszanowania Energii

AUDYT ENERGETYCZNY I AUDYT REMONTOWY - pliki Excel, aktualizacja 2025

Audytorom wykonującym audyty na potrzeby Ustawy Termomodernizacyjnej polecamy zaktualizowane (styczeń 2025.) arkusze Excel do sporządzania audytów energetycznych i remontowych, które będą dostępne **w sklepie FPE od poniedziałku 3 lutego 2025.**

Arkusze uwzględniają zmiany wprowadzone:

- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 grudnia 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego ([Dz.U. 2022 poz. 2816](#))
- aktualizacją Ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków z dnia 26 września 2024 r. o zmianie niektórych ustaw wspierających poprawę warunków mieszkaniowych ([Dz.U. 2024 poz. 1446](#))
- aktualizacją wskaźników emisji KOBIZE na styczeń 2025 r.

Dla ułatwienia wprowadzania danych arkusze są wypełnione wartościami dla przykładowego budynku.

Dostępne od 3 lutego, cena 107,00 zł brutto

[Więcej informacji](#)

OCENA CECH ENERGETYCZNYCH BUDYNKÓW, WYMAGANIA, DANE, OBLICZENIA – wersja plik pdf, Maciej Robakiewicz, Biblioteka Fundacji Poszanowania Energii, Warszawa 2022.

V wydanie poradnika „Ocena cech energetycznych budynków” pozostaje w pełni aktualne w zakresie merytorycznym, co czyni go cennym narzędziem dla osób zajmujących się audytami energetycznymi, remontowymi oraz świadectwami charakterystyki energetycznej budynków. Publikacja uwzględnia stan prawny na czerwiec 2022 r. i zawiera kompleksowe informacje dotyczące metod oceny energetycznej budynków, norm, przepisów oraz praktycznych zastosowań tych metod.

Poradnik, liczący 202 strony, został opracowany z myślą o użytkowaniu w formie elektronicznej (plik pdf), co pozwala na wygodne korzystanie z funkcji takich jak wyszukiwanie fraz, kopiowanie wartości czy szybkie nawigowanie dzięki odnośnikom wewnętrznym. Istnieje także możliwość jego wydruku w formacie A4.

Wersję demo książki można pobrać pod linkiem - [Ocena_cech MR V demo.pdf](#). Poradnik stanowi podręczną pomoc przy wykonywaniu audytów energetycznych i remontowych oraz świadectw charakterystyki energetycznej budynków, a także ocen, ekspertyz i projektów.

Poradnik stanowi podręczną pomoc przy wykonywaniu audytów energetycznych i remontowych oraz świadectw charakterystyki energetycznej budynków, a także ocen, ekspertyz i projektów.

Publikacja zawiera 202 strony. **Cena: 99,00 zł brutto.**

[Więcej informacji](#)

ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE

Jak zwiększyć efektywność energetyczną i zyskać oszczędności w zakładach przemysłowych?

Rok 2025 stawia przed przedsiębiorstwami nowe wyzwania. Rosnące ceny energii, presja na redukcję emisji CO₂ i konieczność optymalizacji budżetów operacyjnych zmuszają firmy do poszukiwania innowacyjnych rozwiązań. W tym kontekście wysokotemperaturowe pompy ciepła stają się kluczowym narzędziem, które pozwala nie tylko sprostać tym wymaganiom, ale także zapewnić efektywność i wszechstronność w procesach przemysłowych.

Technologia tych urządzeń umożliwia efektywne energetycznie dostarczanie ciepła nawet w trudnych warunkach przemysłowych. Dzięki możliwości uzyskania temperatury wody grzewczej na poziomie nawet 120°C, znajdują zastosowanie w szerokim zakresie procesów technologicznych, takich jak pasteryzacja, liofilizacja czy suszenie. Co istotne, pompy ciepła mogą również pełnić funkcję systemów chłodniczych, co dodatkowo zwiększa ich wartość w zastosowaniach przemysłowych.



Technologia w praktyce

Wysokotemperaturowe pompy ciepła, takie jak modele marki **Oilon**, stanowią przykład zaawansowanych urządzeń dostosowanych do wymagań przemysłowych. Ich konstrukcja umożliwia zarówno pracę w wysokich temperaturach, jak i jednoczesne grzanie oraz chłodzenie, co czyni je wyjątkowo wszechstronnymi rozwiązaniami. Wyposażenie w sprężarki inwerterowe pozwala na precyzyjne dopasowanie mocy urządzeń do bieżących potrzeb, przekładając się na znaczące oszczędności energetyczne i obniżenie kosztów eksploatacyjnych.

Dzięki indywidualnemu doborowi urządzeń możliwe jest osiągnięcie efektywności w specyficznych warunkach pracy. Technologia ta znajduje zastosowanie w wielu sektorach, takich jak:

- zakładach przetwórstwa mięsnego,
- browarach,
- tunelach pasteryzacyjnych,
- zakładach mleczarskich,
- zakładach produkcji parafiny ([czytaj więcej](#)),
- zaawansowanych obiektach IT.



Efektywność i dostosowanie parametrów pracy pomp ciepła

Pompy ciepła marki **Oilon** są w stanie generować wodę grzewczą o temperaturze sięgającej nawet 120°C. Wyzwaniem jest jednak zapewnienie medium o odpowiedniej temperaturze na parownik, co może wpływać na osiąganie maksymalnych parametrów pracy, zwłaszcza przy dolnych źródłach, takich jak sondy gruntowe (ok. 7°C).

Aby zwiększyć efektywność energetyczną, zaleca się optymalizację wymagań temperaturowych, co nie tylko poprawia współczynnik COP, ale również obniża koszty eksploatacyjne. W sytuacjach wymagających wyższych parametrów przez krótki czas, rozwiązaniem mogą być źródła szczytowe, które równoważą koszty inwestycyjne.

W skrajnych przypadkach, takich jak odzysk ciepła ze ścieków do sieci ciepłowniczej (10°C do 100°C), zastosowanie znajdują systemy dwustopniowe. Dzięki temu układowi, ciepło jest stopniowo podnoszone do wymaganego poziomu, zapewniając stabilność działania i COP na poziomie 2,5–3 przez większość roku.

W efekcie, przedsiębiorstwa nie tylko optymalizują zużycie energii, ale również znacząco redukują koszty operacyjne, jednocześnie spełniając wymogi dotyczące redukcji emisji CO₂.

PRZEMYSŁOWE
POMPY CIEPŁA >>>

Białe certyfikaty jako źródło oszczędności

Efektywność pomp ciepła, ich zdolność do wykorzystania źródeł ciepła o niskich temperaturach oraz generowane oszczędności energetyczne otwierają przed przedsiębiorstwami możliwość skorzystania z dodatkowego wsparcia finansowego. Dzięki temu firmy mogą znacząco obniżyć koszty operacyjne, a jednocześnie zyskać na inwestycji w ramach programów wspierających efektywność energetyczną, takich jak białe certyfikaty.

Certyfikaty te stanowią potwierdzenie, że przedsiębiorstwo osiągnęło konkretne oszczędności energii końcowej, mierzone w tonach oleju ekwiwalentnego (toe). Jedna tona oleju ekwiwalentnego odpowiada około 11,63 MWh energii, a w Polsce jej wartość wynosi około 2 100 zł. Oznacza to, że oszczędności na poziomie 10 toe (116 MWh) mogą przełożyć się na minimalne dofinansowanie w wysokości około 21 000 zł.

Proces uzyskania białych certyfikatów wymaga decyzji o inwestycji i przeprowadzenia audytu energetycznego, a także złożenia wniosku do Urzędu Regulacji Energetyki (URE) przed rozpoczęciem realizacji projektu. Po zakończeniu inwestycji konieczny jest audyt powykonawczy (dla oszczędności powyżej 100 toe), po czym możliwa jest sprzedaż certyfikatów na Towarowej Giełdzie Energii (TGE).

Dzięki wysokiej efektywności energetycznej, pompy ciepła, takie jak jednostki marki **Oilon**, generują oszczędności, które mogą stanowić podstawę do uzyskania certyfikatów. W efekcie przedsiębiorstwa dążące do optymalizacji kosztów zyskują korzyści zarówno techniczne, jak i finansowe, co czyni te rozwiązania niezwykle atrakcyjnymi.

Studium przypadku

Zakład przemysłowy o zapotrzebowaniu na ciepło 220 kW i chłód 150 kW, działający przez 6 000 godzin rocznie, może stanowić przykład tego, jak inwestycja w pompę ciepła **Oilon** przynosi wymierne korzyści. Po zastosowaniu pompy ciepła, zakład może uzyskać roczne oszczędności energii na poziomie 119 toe, co przekłada się na wartość białych certyfikatów wynoszącą około 250 000 zł. Dodatkowo, oszczędności eksploatacyjne mogą sięgnąć nawet 540 000 zł rocznie. Tego rodzaju parametry sprawiają, że inwestycja w wysokotemperaturową pompę ciepła może się zwrócić w mniej niż dwa lata. [Dowiedz się więcej.](#)

Podsumowanie

Pompy ciepła, takie jak **Oilon** to zaawansowane i efektywne rozwiązania dla przemysłu, które nie tylko redukują koszty przedsiębiorstwa, ale także umożliwiają uzyskanie wsparcia finansowego w formie białych certyfikatów. Dzięki indywidualnemu podejściu do projektowania i montażu, mogą być one stosowane w różnorodnych gałęziach przemysłu, gwarantując najwyższą jakość i wydajność pracy.

Zapraszamy do kontaktu, aby dowiedzieć się więcej o możliwościach wdrożenia rozwiązań z GAZUNO. Wspólnie możemy zastanowić się nad korzyściami dla Państwa projektów.



Wojciech Pominkiewicz

doradca techniczno-handlowy

[SKONSULTUJ PROJEKT](#)

[GAZUNO.PL](#)

[YOUTUBE](#)

[LINKEDIN](#)

[FACEBOOK](#)

INFORMACJE Z PRASY**Prawo i polityka energetyczna****Weszła w życie nowelizacja ustawy o odnawialnych źródłach energii**

W nowelizacji mamy znaczące zmiany w systemie rozliczeń prosumentów net-billing, których celem jest zwiększenie opłacalności inwestycji w mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal oze.cire.pl

Polska obejmuje przewodnictwo w UE. Co chce zrobić z energią?

Priorytetem ma być bezpieczeństwo. Ale konkretnie polska prezydencja nie ma zbyt wiele, za to po drodze czyhać będzie wiele politycznych pułapek. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

1,1 mld euro na transformację energetyczną przedsiębiorstw. W 2025 r. nowy program

W II kwartale 2025 roku rozpocznie się nabór wniosków w programie, którego celem jest wsparcie przedsiębiorstw w obszarze [transformacji energetycznej](#), w tym OZE i elektromobilności - poinformował NFOŚiGW w komunikacie. Dodał, że budżet programu wyniesie 1,1 mld euro z KPO. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl



PSE zrobi miejsce dla dziesiątek gigawatów mocy w OZE

Prezes URE uzgodnił „Plan rozwoju sieci przesyłowej na lata 2025-2034”, który przygotowały Polskie Sieci Elektroenergetyczne. Z planu dowiadujemy się, na jaki wzrost mocy w energetyce wiatrowej i fotowoltaice chce się przygotować operator krajowego systemu przesyłowego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: www.gramzielone.pl

ARP zainwestuje w zieloną transformację. Specjalny fundusz właśnie ruszył

Agencja Rozwoju Przemysłu utworzyła Polski Zielony Fundusz, który zainwestuje w transformację polskiej energetyki i przemysłu. Na start ARP wyłożyła 300 mln zł, a pierwsze projekty ogłosi jeszcze w tym kwartale. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal xyz.pl

Złe wiadomości dla polskiego przemysłu. Presja na ceny energii nieunikniona

Czas taniego prądu bezpowrotnie minął. To jest absolutnie nieuniknione - uważają eksperci. Wątpliwości w tej sprawie nie ma również Orlen, który prognozuje systematyczny wzrost cen energii elektrycznej. I to pomimo dużych inwestycji w OZE. To nie jest dobra wiadomość dla polskiego przemysłu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Alert europejski: Rewizja taksonomii UE? Intensywność emisji do poprawy...

8 stycznia br. eksperci współpracujący ze sobą w ramach Platformy na rzecz Zrównoważonego Finansowania przekazali do ogólnounijnych konsultacji publicznych raport zawierający analizę obecnego funkcjonowania oraz rekomendacje zmian w zakresie obecnie obowiązującej taksonomii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal strefainwestorow.pl

Wydatki publiczne UE jako ratunek dla przemysłu. Finansowanie z długu czy odrzucenie polityki klimatycznej?

Branże przemysłowe czekają na nowe otwarcie w polityce unijnej. Sektory energochłonne domagają się wsparcia w dekarbonizacji, a w debacie publicznej wybrzmiewa podyktowany troską o konkurencyjność postulat rewizji polityki klimatycznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl



Duża zmiana na rynku energii coraz bliżej. Zmiany dla CSIRE zatwierdzone

Urząd Regulacji Energetyki zatwierdził zmiany w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej, które mają związek z wdrożeniem Centralnego Systemu Informacji Rynku Energii (CSIRE). Uruchomienie CSIRE nastąpi już za kilka miesięcy i powinno ułatwić funkcjonowanie na rynku energii m.in. prosumentom – w tym wirtualnym prosumentom. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nowe wskaźniki emisyjności dla energii elektrycznej

Uprzejmie informujemy, że opublikowaliśmy materiał „Wskaźniki emisyjności CO₂, SO₂, NO_x, CO i pyłu całkowitego dla energii elektrycznej na podstawie informacji zawartych w Krajowej bazie o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji za 2023 rok”. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kobize.pl

Trwa konkurs „Z pasją do budynków – polskie renowacje i innowacje”

To inicjatywa skierowana do właścicieli, zarządców i projektantów nieruchomości, którzy chcą podzielić się swoimi osiągnięciami w zakresie termomodernizacji i innowacyjnych rozwiązań w budownictwie. Jeśli chcesz pokazać dobre przykłady opłacalnych inwestycji dzięki termomodernizacji – zgłoś swoją inwestycję do konkursu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/rozwoj-technologie

Konsultacje społeczne nowego programu biogazowego

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przedstawił do konsultacji społecznych projekt programu „Wysokosprawna kogeneracja z biogazu wytwarzanego z biomasy, w tym z odpadów komunalnych”. Opinie i uwagi pozwolą lepiej dopasować założenia nowego programu do aktualnych potrzeb przedsiębiorców – beneficjentów programu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosiqgw

Rząd ma nowy plan na uruchomienie wirtualnego prosumenta

Szykuje się kolejne opóźnienie we wdrożeniu kluczowego systemu informatycznego dla polskiego rynku energii. Rząd zamierza odłożyć w czasie uruchomienie Centralnego Systemu Informacji Rynku Energii (CSIRE). To zła wiadomość dla odbiorców energii. Czy znowu przesunięte zostanie również wdrożenie wirtualnego prosumenta? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Programy wspierające modernizację



Kolejna patologia w programie Czyste Powietrze. Firmy czekają miesiącami na pieniądze

Firmy wykonujące remonty domów dofinansowane z programu Czyste Powietrze miesiącami czekają na płatności z wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i nie wiedzą, kiedy pieniądze wpłyną na ich konta. Ostrzegają, że skończy się to falą bankructw. ([Czytaj więcej](#)).

źródło: portal xyz.pl

Dotacje na OZE w Wielkopolsce

W ramach programu Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 beneficjenci z tego regionu mogą otrzymać dofinansowania na inwestycje w odnawialne źródła energii. Można już składać wnioski. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Uwaga na osoby podszywające się pod NFOŚiGW

Przestrzegamy przed nieuczciwymi podmiotami, które powołują się na nieistniejące oferty finansowania z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW). Podmioty te oferują pomoc w składaniu wniosków o dotacje, a także proponują dostęp do programów dofinansowania, które w rzeczywistości nie istnieją. Podkreślamy, że nie delegujemy swoich pracowników do pracy w terenie ani nie oferujemy płatnej pomocy w wypełnianiu wniosków. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw



Czy Prezes URE może odmówić wydania białych certyfikatów?

Przedsiębiorcy planując inwestycje służące poprawie efektywności energetycznej często zastanawiają się czy pomimo ich realizacji Prezes URE może odmówić wydania świadectw efektywności energetycznej (tzw. „białych certyfikatów”). Innymi słowy, czy inwestując, często niemałe kwoty w dany projekt energooszczędny, przedsiębiorca ma gwarancje uzyskania białych certyfikatów, które następnie będzie mógł zbyć na Towarowej Giełdzie Energii? Obawy te są uzasadnione, gdyż niestety w praktyce mogą zdarzyć się sytuacje w których Prezes URE odmówi przyznania białych certyfikatów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.dbenergy.pl

Są pieniądze na biogazownie! 3 lutego startuje drugi nabór w programie „Energia dla wsi”

NFOŚiGW poinformował od kiedy rolnicy znów będą mogli się ubiegać o wsparcie w ramach programu Energia dla wsi. Drugi nabór wniosków będzie prowadzony od 3 lutego. W puli 1 mld zł. Wsparcie z programu Energia dla wsi jest skierowane do rolników i spółdzielni energetycznych. W pierwszej edycji programu największym zainteresowaniem cieszyły się dotacje na inwestycje w biogazownie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal magazynbiomasa.pl

NFOŚiGW przeznaczy dodatkowy miliard złotych na inwestycje w OZE na wsi

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) uruchomi 3 lutego drugi nabór wniosków w programie priorytetowym Energia dla wsi. Na dofinansowanie instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE), w tym także magazynów energii, zaplanowano 1 mld zł. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Dofinansowanie na termomodernizację domów kultury i bibliotek. Rusza nabór

Niebawem ruszy nabór wniosków o dofinansowanie przedsięwzięć polegających na kompleksowej modernizacji energetycznej bibliotek i domów kultury na terenie całego kraju. Środki pochodzą z KPO. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Będzie czasu na złożenie wniosku o dotację w „Czystym Powietrzu” dla powodzian

Termin składania wniosków w „Czystym Powietrzu” dla powodzian ma być wydłużony do końca listopada 2025 roku – wynika z wypowiedzi prezes NFOŚiGW Doroty Zawadzkiej-Stępniak. Na razie w programie złożono ponad 200 wniosków na kwotę ok. 10 milionów złotych; budżet to z kolei 300 milionów złotych ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal biznesalert.pl



W 2025 do programu Czyste Powietrze trafi 8 mld zł

Wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej otrzymają wkrótce 800 mln zł na wypłaty dofinansowania w programie Czyste Powietrze. Nowa edycja programu ruszy wiosną. Obecnie nabór wniosków w programie Czyste Powietrze pozostaje zawieszony. Jak tłumaczy Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wstrzymanie przyjmowania wniosków było konieczne z uwagi na dużą skalę nieprawidłowości w wydatkowaniu pieniędzy i potrzebę przygotowania gruntowej reformy programu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Czy to koniec kotłów gazowych w programie Czyste Powietrze? EPBD dopuszcza jedną możliwość

W projekcie zmian w programie Czyste Powietrze nie ma wzmianki o kotłach gazowych. To odpowiedź polskiego rządu na dyrektywę EPBD, która od początku 2025 roku wprowadziła zakaz dotowania źródeł ciepła na paliwa kopalne. Czy w każdym przypadku? O co chodzi ze źródłami hybrydowymi? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Dwa miliardy to za mało. Długa kolejka chętnych po wsparcie na ciepłownicze OZE

W naborze do programu "OZE - źródło ciepła dla ciepłownictwa" złożono wnioski o wsparcie dla 36 inwestycji, z czego większość stanowią pompy ciepła. Łączna wartość projektów przekracza warty 2 mld zł budżet programu. Będzie kolejny nabór? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Od 3 lutego nabory na dofinansowanie wysokosprawnej kogeneracji

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) otworzy 3 lutego dwa nabory wniosków dla przedsiębiorstw w obszarze ciepłowniczym. Łączny budżet do rozdysponowania ze środków Funduszu Modernizacyjnego to ponad 1,7 mld zł.

([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Przedsiębiorcy apelują o wypłacenie należnych środków w ramach programu "Czyste powietrze"

Program "Czyste powietrze" pod każdym względem okazał się klapą - ocenił środę poseł Konfederacji Bartłomiej Pejo. Przedsiębiorcy obecni na konferencji zaapelowali do Ministerstwa Klimatu i Środowiska o wypłacenie należnych im środków za przeprowadzone prace w ramach programu, który został zawieszony. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć



Patent dla technologii H2ash

Technologia H2ash: Sposób wytwarzania gazu bogatego w wodór, uzyskała patent na wynalazek zgłoszony w Urzędzie Patentowym o numerze P.440125. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal nowa-energia.com.pl

Biogaz w branży spożywczej – pionierskie rozwiązanie w Lublinie

Biogazownia przy zakładzie przetwórstwa mięsnego to coraz bardziej oczywisty wybór dla tych firm, którym zależy nie tylko na samowystarczalności energetycznej zakładu, ale i ograniczeniu śladu węglowego w produkcji. O właśnie zakończonej inwestycji Grupy LipCo Foods, w rozmowie z Magazynem Biomasa, opowiadają Marcin Białek z Biogas System oraz Jerzy Lilia z Grupy LipCo Foods. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal magazynbiomasa.pl

Gaz z polskiego węgla. To są już konkretne pieniądze

Od połowy czerwca ub.r. już 1 proc. prądu w Polsce powstaje z wykorzystaniem gazu uzyskanego z węgla. Przedtem ten gaz się marnował lub stanowił zagrożenie w kopalniach, teraz jest wykorzystywany do produkcji ciepła i prądu. Od firm, które wydały pieniądze na takie instalacje, uzyskaliśmy informacje, jak to wszystko "spina się" finansowo. Zwrot inwestycji może nastąpić nawet już w dwa lata. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal businessinsider.com.pl

Ciepło spod ziemi ogrzeje muzeum na Śląsku

Muzeum Śląskie w Katowicach będzie ogrzewane ekologicznym źródłem ciepła pochodzącym spod ziemi. Pozwoli to na obniżenie kosztów funkcjonowania obiektu. Muzeum Śląskie powstało 10 lat temu na terenie zamkniętej Kopalni Węgla Kamiennego Katowice. Mimo że ostatni węgiel wydobyto w tym miejscu ćwierć wieku temu, na terenie wciąż znajduje się czynna pompownia Centralnego Zakładu Odwadniania Kopalń, podlegająca Spółce Restrukturyzacji Kopalń (SRK). ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Baterie termiczne to przyszłość magazynowania energii

W świecie odnawialnych źródeł energii (OZE) pojawiła się innowacyjna i wciąż mało znana technologia – baterie termiczne. Cegły, grafit lub inne materiały są używane do magazynowania nadmiaru energii elektrycznej w formie ciepła, osiągając przy tym temperatury przekraczające 1650 stopni Celsjusza. To rozwiązanie, które może zrewolucjonizować sposób magazynowania i wykorzystywania energii przez ludzkość. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal biznesalert.pl

Biogazownia a samowystarczalność energetyczna

Pełną samowystarczalność energetyczną można osiągnąć zapewniając całkowite i ciągłe pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło na określonym obszarze. Czy biogazownia może być źródłem energii wystarczającym do zaspokojenia wszystkich potrzeb energetycznych w wydzielonym regionie? Tak – dzięki wykorzystaniu biogazu jako jedynej paliwa, można osiągnąć 100% samowystarczalności energetycznej, zapewniając przez cały rok dostawy energii elektrycznej i ciepła zarówno dla lokalnej mleczarni, jak i niewielkiego osiedla mieszkaniowego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal magazynbiomasa.pl

Na Pomorzu powstanie linia bezpośrednia

Do wykazu prowadzonego przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki wpisano drugą linię bezpośrednią. Umożliwi ona łączenie wytwórców energii elektrycznej i jej odbiorców z pominięciem publicznej sieci dystrybucyjnej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Ruszy budowa instalacji odzysku ciepła z warszawskiego metra

Stołeczny magistrat zamierza wykorzystać część nagrzanego powietrza z metra do zasilania sieci ciepłowniczej w Warszawie. Niedługo ruszy instalacja pomp ciepła na wybranej stacji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



W gdyńskiej stoczni powstanie nowa linia produkcyjna dla branży wiatrowej

W gdyńskiej stoczni powstanie linia do produkcji m.in. morskich stacji transformatorowych i fundamentów wież dla farm wiatrowych. Na jej budowę zakład otrzymał pożyczkę z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Rusza projekt #WNLAB – laboratorium domowej energetyki

Ceny dynamiczne, domowa automatyka, rekuperacja, pompa ciepła i magazyn energii w mieszkaniu, dwukierunkowa stacja ładowania auta elektrycznego – to tylko część technologii, jakie będziemy testować w #WNLAB, czyli realnych warunkach mieszkania w bloku. Pokażemy bariery, koszty, efekty i policzymy okres zwrotu poszczególnych elementów systemu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Producenci wież wiatrowych i komponentów do baterii zgarnęli 1 mld zł dotacji. Są już kolejne projekty

Ministerstwo Rozwoju rozdzieliło już blisko 1 mld zł z rządowego programu wsparcia, przeznaczonego dla inwestycji w produkcję czystych technologii. Łącznie w puli, którą należy rozdysponować do końca 2025 r. jest 5 mld zł, a złożone wnioski przekraczają ten budżet. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Polsko-kanadyjskie porozumienie o współpracy w energetyce jądrowej kluczowe dla budowy floty reaktorów BWRX-300 w Polsce

Podpisanie dziś (wtorek 28 stycznia 2025r.) pomiędzy premierami Polski i Kanady umowy o współpracy w obszarze energetyki jądrowej to ważny moment dla budowy floty reaktorów amerykańskiej firmy GE Hitachi przez OSGE. Umowa umożliwia transfer amerykańskich technologii jądrowych oraz doświadczeń budowlanych z Kanady do Polski. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Ekonomia



Rynek gazu: Prezes URE zatwierdził taryfę dystrybucyjną PSG na 2025 rok

Prezes URE zatwierdził nową taryfę na dystrybucję paliw gazowych dla Polskiej Spółki Gazownictwa. W konsekwencji od początku 2025 r. rachunki za gaz dla najpopularniejszych grup taryfowych wzrosną od około 2 zł 60 gr do niespełna 30 zł miesięcznie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.ure.gov.pl

To był spokojniejszy rok na rynku energii. Tak wyglądały ceny prądu w Polsce na tle Europy

Polskie gospodarstwa domowe w 2024 r. płaciły jedne z najniższych stawek za energię elektryczną w Unii Europejskiej, niemal o połowę mniej niż odbiorcy w Niemczech. Inaczej sytuacja wyglądała w przypadku polskich przedsiębiorstw, które wydawały na prąd więcej niż ich konkurenci z krajów sąsiednich. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal xyz.pl

Ceny energii elektrycznej

Energia elektryczna na polskiej giełdzie w 2024 roku okazała się o blisko 200 zł/MWh tańsza od jej rynkowej wyceny z poprzedzającego roku i o 100 zł tańsza niż w 2023 roku. Dla niektórych może być już jednak za tania. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Czy rząd da nam niskie ceny prądu?

Od 1 lipca 2025 roku rachunki za prąd pójdą w górę. Kolejna podwyżka może czekać nas 1 września. Gdyby nie rządowe „mrożenie” cen, prąd w taryfach już by taniał. Wyborcy i politycy wolą jednak pomalutku odrywać plasterki na wojenny kryzys paliwowy. Obniżkę rachunków zobaczą natomiast ci, którzy wzięli sprawy we własne ręce, nie czekając aż „rząd da”. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Kaczka wylądowała. Tak fotowoltaika i prosumenci wpłynęli na ceny energii

Rosnące moce w fotowoltaice i energetyce prosumenckiej coraz wyraźniej wpływają na ceny energii elektrycznej w Polsce. W zeszłym roku szczególnie było to widoczne w okresie letnim, kiedy na naszym rynku energii można było zaobserwować tzw. krzywą kaczki, widoczną wcześniej na najbardziej nasyconych fotowoltaiką rynkach energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Informacje z zagranicy



Chińczycy połączą gospodarstwa domowe w wirtualnej elektrowni

Gospodarstwa domowe w Chinach połączy ogromna wirtualna elektrownia (VPP). Projekt zakłada korzyści finansowe dla mieszkańców, którzy dostosują pracę swoich urządzeń do bieżących potrzeb sieci. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Tesla dostarczy baterie do potężnego magazynu energii w Belgii

Jeszcze w tym roku może się zakończyć budowa magazynu energii w Belgii, w którego budowę zaangażowała się Tesla. Będzie to jeden z największych tego typu obiektów w Europie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Francja bije rekord. Aż 95% energii elektrycznej ze źródeł bezemisyjnych

W 2024 roku aż 95% energii elektrycznej we Francji pochodziło ze źródeł bezemisyjnych. Oznacza to, że francuska elektroenergetyka jest już praktycznie bez emisyjna. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal energetyka24.com

Awaria turbiny wiatrowej Siemens w Szwecji

Na dużej szwedzkiej lądowej farmie wiatrowej pękła łopata turbiny Siemens Gamesa. To już drugi tego typu incydent w tym projekcie w ciągu kilku miesięcy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Europa przyspiesza rozwój małego atomu

Po latach skupiania się na OZE, Unia Europejska przeznaczona zasoby na rozwój małych reaktorów modułowych (SMR) i wzmocnienie infrastruktury jądrowej. [...] ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal biznesalert.pl

Opinie, Wywiady, Różne informacje



Ciepło z serwerowni dla miejskich sieci ciepłowniczych? Ogromny potencjał

Cyfryzacja gospodarki, a także coraz liczniejszych aspektów naszego codziennego życia wymusza rozwój infrastruktury informatycznej, w tym budowę wielkoskalowych serwerowni – centrów przetwarzania danych. Aby mogły działać, zużywają one duże ilości energii elektrycznej, która praktycznie w całości przekształca się w ciepło (tak samo jak ładowarka czy domowy router nagrzewają się podczas pracy). [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Udział OZE w krajowym systemie energetycznym może być znacznie wyższy przy obniżaniu cen energii i zachowaniu bezpieczeństwa energetycznego

Przyczyną jednego z największych energetycznych dylematów kończącego się 2024 roku było zachwianie wiary w dalszy rozwój OZE, a w szczególności niezachwianej wiary w silnik całej transformacji energetycznej jakimi są energia słoneczna i wiatrowa - miniony rok dla CIRE komentuje Grzegorz Wiśniewski, prezes Instytutu Energetyki Odnawialnej (IEO) [\(Czytaj więcej\)](#)

Źródło portal www.cire.pl

Po 16 latach „budowy” elektrowni atomowej mamy 16 lat opóźnienia

W 2009 roku premier Donald Tusk zapowiedział, że pierwsza polska elektrownia atomowa ruszy za 11 lat – w 2020 roku. Po 16 latach od tego momentu rząd premiera Tuska zapowiada, że pierwsza polska elektrownia atomowa ruszy za 12 lat – w 2036 roku. W tym czasie szacunkowe koszty projektu wzrosły niemal dwukrotnie, a ostateczna cena nadal nie jest znana. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal wysokienapiecie.pl



Nadchodzi rewolucja dla właścicieli mieszkań. Zacznie się w 2026 r.

Choć od dnia wejścia w życie nowelizacji ustawy o charakterystyce energetycznej budynków minęło już ponad 1,5 roku, to wciąż świadomość praw i obowiązków z nią związanych nie jest powszechna, szczególnie ze strony najemców. Ekspertka rynku nieruchomości Magdalena Markiewicz wskazuje, że taka sytuacja powinna szybko ulec zmianie, szczególnie w kontekście nowego systemu handlu emisjami ETS2. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Magazyny energii wchodzą szturmem na polski rynek

Grudniowa aukcja rynku mocy, w której inwestorzy walczyli o państwowe wsparcie dla inwestycji energetycznych, została zdominowana przez magazyny energii. Technologia ta pokonała m.in. planowane duże bloki gazowe w Kozienicach. Oznacza to, że w najbliższych latach czeka nas boom na rynku magazynów energii. ([Czytaj więcej](#))

Wykorzystanie biopaliw w przemyśle

Coraz więcej firm przemysłowych szuka alternatywnych źródeł energii, które pomogą im w realizacji celów związanych z efektywnością energetyczną i strategią zeroemisyjną. Jednym z rozwiązań, które zyskuje na popularności, jest wykorzystanie biopaliw – alternatywnych źródeł energii opartych na zasobach odnawialnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.dbenergy.pl

Czy oszczędność energii w rozumieniu prawa musi oznaczać rzeczywiste zmniejszenie zużywanego energii?

Oszczędność energii to jeden z kluczowych celów polityki energetycznej i klimatycznej, a jej promocja jest wspierana przez przepisy ustawy o efektywności energetycznej. Ale czy każda oszczędność energii musi oznaczać rzeczywiste zmniejszenie ilości zużywanego energii? Odpowiedź na to pytanie jest bardziej złożona niż się wydaje i niestety dla przedsiębiorców realizujących inwestycje energooszczędne, można spotkać się z dość zawężającym rozumieniem przepisów, odwołującym się do językowej wykładni terminu oszczędności. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.dbenergy.pl

Raportowanie ESG dla chętnych. Są dobrowolne wytyczne ESRS dla małych i średnich firm

Opublikowano dobrowolne standardy raportowania ESG dla nienotowanych na giełdzie małych i średnich przedsiębiorstw. Woluntarne narzędzie sprawozdawcze ma pomóc w monitorowaniu działań w zakresie zrównoważonego rozwoju, a także odpowiedzieć na rosnące zapotrzebowanie na dane w tym obszarze ze strony dużych graczy biznesowych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl



Finowie mają nowy pomysł dla Polski. Obiecują, że będzie taniej o 20 proc.

Polska dysponuje największą w Europie siecią ciepłowniczą, której moc wynosi imponujące 54 GW i obecnie zdominowana jest przez kotły węglowe. – W związku z pracami nad propozycją przyspieszenia przez Polskę planów na wycofanie węgla z 2049 r. do 2035 r., konieczna jest dekarbonizacja oraz modernizacja tej infrastruktury – komentuje dla Strefy Biznesu Krzysztof Łokaj z Wärtsilä Energy. I ma pomysł jak to zrobić i zaoszczędzić. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal strefabiznesu.pl

Miało być łatwiej i taniej. Przepisy o linii bezpośredniej okazały się klapą. Biznes ma receptę

Mechanizm linii bezpośredniej (LB), który miał posłużyć szerszemu wykorzystaniu OZE przez przemysł, jak dotychczas nie zrobił furory. Płyną sygnały, że LB nie powstają, bo to się nie opłaca; pojawia się postulat zmian w systemie opłat, a także idea wirtualnej linii bezpośredniej. Pomysły te biznes przedstawi władzom. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Wszyscy chcą produkować wodór. Ale kto będzie go kupować?

Zaledwie sześć procent instalacji produkujących "zielony" wodór ma podpisane kontrakty na jego odbiór. Nic dziwnego, że z 7,3 GW instalacji wodorowych ogłoszonych w ciągu ostatnich dwóch lat powstało mniej niż 1 GW. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

10% Twojego PIT-u pójdzie na górnictwo

Przeciętna rodzina zapłaci w tym roku 600 zł za utrzymanie deficytowych śląskich kopalń, podczas gdy dochodowa Bogdanka musi ograniczać wydobywanie. W tym roku na utrzymanie 1 górniczego etatu wydamy 0,5 mln zł. Politycy oszukują górników mówiąc, że tak będzie do 2049 roku. Nie będzie, bo nikt na świecie nie kupuje już polskiego węgla, więc jego eksport spadł do najniższego poziomu od 100 lat, a krajowy popyt zbliży się do zera w ciągu 15 lat. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Kogeneracja. Prezes URE ogłasza 3 mld zł do rozdysponowania

Najbliższa sesja aukcji dla nowych i znacznie zmodernizowanych jednostek kogeneracji o mocy od 1 do 50 MW odbędzie się między 24 a 26 marca 2025 r. W pierwszej w tym roku aukcji do rozdysponowania przeznaczono wsparcie w łącznej wysokości ponad 3 mld zł. Premią może zostać objęta sprzedaż ponad 28 TWh energii z wysokosprawnej kogeneracji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl



Dlaczego społeczeństwo będzie nadal dopłacać do górnictwa

Od dziesiątków lat politycy polscy celowo i legalnie przerzucają środki wypracowane przez ogół społeczeństwa na górnictwo węgla kamiennego. Gdyby ktoś chciał to zmienić, to musi najpierw w drodze zmian ustawowych złamać siłę lobby okołogórniczego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Prosumenci przejdą na rozliczenia 15-minutowe

Obecnie ceny energii wysyłanej do sieci przez prosumentów objętych net-billingiem zmieniają się co godzinę, jednak docelowo będą się zmieniać co kwadrans. Wiemy, kiedy powinno nastąpić przejście na rozliczenia 15-minutowe. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Panele fotowoltaiczne na dachu kościoła. Będzie kolejna grzywna

Do końca roku z dachu bazyliki w Gdańsku miały zniknąć panele fotowoltaiczne. Sprawa nie jest nadal zamknięta, a Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków zapowiada nałożenie kolejnej kary. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Miliardowe straty dla Polski bez ustawy wiatrakowej

O niespełnionych obietnicach wyborczych pisze Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej. Wylicza poziom strat, na jakie ma narażać Polskę brak inwestycji w lądowe farmy wiatrowe. Według PSEW dla gmin taka sytuacja może oznaczać utratę nawet 225 tys. zł dziennie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nakaz rozbiórki trzech wiatraków w Wielkopolsce. Znamy przyczynę

Budowa trzech małych elektrowni wiatrowych w jednej z wielkopolskich gmin mogła skończyć się katastrofą budowlaną. Zerwano umowy i nakazano ich rozbiórkę. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Ekspert: Europa potrzebuje nowej strategii klimatycznej, która nie uderzy w gospodarkę i obywateli

W najnowszej analizie, Anna Witkowska z Instytutu Polityki Energetycznej pisze o konsekwencjach obecnej polityki zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej. – Europa potrzebuje nowej strategii, która harmonijnie połączy ochronę klimatu z ożywieniem gospodarczym – podkreśla ekspertka. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal biznesalert.pl

Wdrożenie systemu ETS2 to szansa czy zagrożenie dla Europy?

System handlu uprawnieniami do emisji, potocznie zwany ETS, funkcjonuje na terenie Unii Europejskiej już od 2005 roku. W pierwszej fazie objął on emisyjne gałęzi przemysłu, a także energetykę. Kolejnym krokiem, zaplanowanym na 2027 rok, jest rozszerzenie go na transport oraz gospodarstwa domowe, zużywające paliwa kopalne. Inaugurując przed paroma dniami polską prezydencję w Unii Europejskiej, premier Donald Tusk zaapelował o rozważenie zasadności wdrożenia ETS2 w obecnych kształcie i harmonogramie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Polskie sieci nie są gotowe na wzrost OZE. Potrzebują zmian pod inwestycje

Rozwój sieci elektroenergetycznych w Polsce nie nadąża za potencjałem inwestycyjnym w farmy wiatrowe i fotowoltaiczne – podnoszą eksperci Forum Energii. Wskazują m.in. małą elastyczność systemu oraz brak transparentności w sprawie planowanych nowych mocy, co w przyszłości może uniemożliwić koordynację między rozwojem OZE i infrastruktury sieciowej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal biznesalert.pl

Wywiady:



- **Robert Pabierowski CEO & Founder OneStep.Solar** Transformacja energetyczna, ulga termomodernizacyjna i dlaczego mieszkańcy bloków wciąż są na marginesie? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

- **Marta Wojtkiewicz doradca w zakresie raportowania zrównoważonego rozwoju, polityk ESG i liczenia śladu węglowego organizacji.** Skoro trzeba, róbmy to dobrze: raporty ESG to szansa dla biznesu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Raporty, analizy, artykuły



Od gazu ziemnego do biometanu

Zapraszamy do zapoznania się z raportem DISE Energy, poświęcony tematyce roli paliw gazowych w transformacji energetycznej „Od gazu ziemnego do biometanu”. [\[Czytaj więcej\]](#)

źródło: dise.org.pl

Dekarbonizacja transportu drogowego: wyzwania i przyszłość polskich firm

Unia Europejska stawia na dekarbonizację, a polskie firmy transportowe muszą dostosować się do nowych regulacji, aby utrzymać konkurencyjność. Zmiany te wymagają nie tylko inwestycji w zeroemisyjne technologie, ale także stawienia czoła wielu wyzwaniom, takim jak brak infrastruktury i rosnące koszty. [\[Czytaj więcej\]](#)

źródło: fppe.pl

Ogromny apetyt na wodór w Polsce. Przynajmniej na papierze

Za kilka lat będziemy mieli niedobór zielonego wodoru. Takie są mniej więcej wyniki badania Wodorowa Mapa Polski, przeprowadzonego przez Gaz-System. [\[Czytaj więcej\]](#)

źródło: portal wysokienapiecie.pl

27% zużycia energii w UE przypada na sektor produkcyjny. Energetyczno-klimatyczne dane Eurostatu

W 2023 r. na łagodzenie zmiany klimatu europejski biznes poświęcił 0,55% unijnego PKB – 95,3 mld euro. Wydatki zwiększają się wraz ze wzrostem gospodarczym; od 2005 do 2023 r. prywatne inwestycje wzrosły o 42%. Dane przedstawia Eurostat. [\[Czytaj więcej\]](#)

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl



Udział OZE w 2024 najwyższy w historii. Prąd najtańszy od lat, ale...

Już 29% energii elektrycznej produkowanej w Polsce pochodzi ze źródeł odnawialnych. Udział węgla spadł natomiast do najniższego poziomu w historii – zaledwie 57%. Spadły także ceny energii na giełdzie i w ofertach rynkowych dla odbiorców. Bez zmian, zgodnie z ustawą, pozostają jedynie „zamrożone” taryfy dla gospodarstw domowych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Mniej węgla, więcej OZE i gazu. Polska powoli zmienia swoją elektroenergetykę

Forum Energii wskazuje najciekawsze trendy w elektroenergetyce z 2024 roku oraz ostatniej dekady. W ubiegłym roku Polska odnotowała rekordowo niski udział węgla w swoim miksie energetycznym. W tym okresie prawie jedną trzecią energii elektrycznej wygenerowała ze źródeł odnawialnych, głównie dzięki wiatrakom. Ze sceny nie schodzi natomiast gaz ziemny, którego rola systematycznie rośnie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal biznesalert.pl

Koniec eldorado w fotowoltaice. "To ostatni moment

Miniony rok przyniósł historyczny rekord. Moc zainstalowana fotowoltaiki w Polsce przebiła poziom 20 GW. Liczby jednak nie pokazują wszystkiego. Czasy, w których energia ze słońca była prostym biznesem, minęły. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Podręcznik "Tworzenie społeczności energetycznych w oparciu o studia przypadków"

W obliczu kryzysu klimatycznego, rosnących cen energii i wyzwań geopolitycznych, lokalne inicjatywy, takie jak spółdzielnie energetyczne czy klastry energii, stają się nieocenionym narzędziem w budowaniu niezależności energetycznej i zrównoważonej przyszłości. Ekspert Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A. w ramach projektu Polsko-Niemiecka Platforma Energetyczna opracowali podręcznik pn. "Tworzenie społeczności energetycznych w oparciu o studia przypadków". ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal kape.gov.pl

Rola magazynów energii na rynku mocy rośnie

W aukcji głównej na rok dostaw 2029 kolejny rok z rzędu nastąpił skokowy wzrost popularności bateryjnych magazynów energii na rynku mocy. W aukcji, która przeprowadzona została w grudniu 2024 r., zakontraktowano ok. 2,5 GW mocy w tej technologii. To wzrost o 44 proc. względem roku poprzedniego, w którym suma umów dla baterii wyniosła 1,7 GW - podaje Polski Instytut Ekonomiczny ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Czy Polacy są gotowi do ponoszenia kosztów polityk klimatycznych? Nowe badanie

Wyniki badań organizacji Project Tempo mogą okazać się zaskakujące. Polacy lepiej wypadają na tle państw Unii Europejskiej pod względem dostrzegania korzyści polityki klimatycznej dla obywateli jako jednostek oraz widzą większe korzyści z energetyki odnawialnej i jądrowej niż przeciętny mieszkaniec UE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal energetyka24.com

Rynek energii elektrycznej w Polsce w 2024 roku na tle UE pod kątem zaskakująco wysokich cen energii elektrycznej - analiza na podstawie danych ENTSO-E

2024 rok zostanie w pamięci jako dobry dla transformacji energetycznej rozumianej jako przechodzenie z wysokoemisyjnego z węgla na zeroemisyjne OZE, ale też jako rok niezwykle wysokich i nie w pełni uzasadnionych cen energii elektrycznej o niespotykanej wcześniej godzinowej dynamice zmian profilu cenowego - zauważa Grzegorz Wiśniewski, Prezes Instytutu Energetyki Odnawialnej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Trendy w energetyce na 2025 rok - Opłacalna dekarbonizacja #14

Przedstawiamy czternasty numer naszego biuletynu o dekarbonizacji, która się opłaca. A skąd to wiemy? Od 15 lat pomagamy średnim i dużym firmom przemysłowym stać się częścią zeroemisyjnej przyszłości. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.linkedin.com/pulse

Jak obniżyć ceny energii w Polsce? Jest propozycja m. in. dla dużych fabryk

Aby obniżyć ceny energii w Polsce trzeba poprawić warunki rozwoju OZE - uważają eksperci Forum Energii. Ich zdaniem należy m.in. obniżyć koszty administrowania tzw. linią bezpośrednią, z której korzystają duże zakłady czerpiąc bezpośrednio energię ze źródeł odnawialnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal energetyka24.com

Prezes URE publikuje raport „Energetyka ciepła w liczbach”

Wysokie ceny paliw i uprawnień do emisji CO₂, zmniejszenie popytu oraz konieczność inwestycji w transformację – to wyzwania, przed którymi w 2023 r. stało polskie ciepłownictwo. *Sektor ciepłowniczy charakteryzuje się największą różnorodnością i rozdrobnieniem spośród wszystkich gałęzi energetyki. Dlatego wszelkie rozwiązania, w tym te związane z transformacją i modernizacją, powinny odpowiadać tej specyfice i być bardzo starannie przygotowane. To, co sprawdzi się u jednego przedsiębiorcy niekoniecznie powinno być rekomendowane innym, ze względu na odmiennie uwarunkowania związane z lokalizacją, dostępnością surowców i charakterystyką funkcjonowania* – podkreśla Wiceprezes URE Renata Mroczek. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal rynek-ciepła.cire.pl

Informacje w języku angielskim



The year ahead: Entering a rocky energy efficiency landscape

A challenging federal policy environment will threaten efficiency gains, but opportunities for progress remain. ([Read more](#))

source: portal www.aceee.org

The Year Ahead: Entering a Rocky Energy Efficiency Landscape

A challenging federal policy environment will threaten efficiency gains, but opportunities for progress remain. ([Read more](#))

source: portal www.aceee.org

What are biofuels and are they green?

Biofuel production has become a popular alternative to fossil fuels, but has several climate impacts. ([Read more](#))

source: portal www.context.news

BPIE: Multiple benefits of energy efficiency should be included in EPBD cost optimal methodology

A new BPIE publication examines why energy efficiency benefits and key economic factors should be integrated into the cost-optimal methodology of the Energy Performance of Buildings Directive and calls for the inclusion of a holistic approach, linking energy performance to broader societal goals. ([Read more](#))

source: portal www.bpie.eu



PARTNERZY

	 WYŻSZA KULTURA. BANK NOWOŚCI.
www.aereco.com.pl	www.aliorbank.pl
	
www.ariston.com/pl	adenergo.pl
 ENERGY EFFICIENT TECHNOLOGIES AND SOLUTIONS	 czysta energia
eets.com.pl	www.gazuno.pl
 INWESTYCJE • MEDYCYNĄ • ENERGIA	 4U IZOLACJE
www.ime.net.pl	www.izolacje4u.pl
	
www.velux.pl	vestaeco.pl
	
www.viessmann.pl	www.wienerberger.pl

PATRONAT

		
---	---	--

Wydawca

ZRZESZENIE AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

00-002 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20,

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