

INFORMACJA ZAE

dla audytorów energetycznych

styczeń
2026



ATI – więcej niż standardowa izolacja



ZRZESZENIE
AUDYTORÓW
ENERGETYCZNYCH

Spis treści

OD REDAKCJI.....	3
AKTUALNOŚCI.....	4
Zmiana siedziby Zrzeszenia.....	4
Składka członkowska 2026.....	4
Legitymacja członkowska i zaświadczenia.....	4
Informacja o edycji danych i zasobach w systemie SORGA.....	4
Działalność Zrzeszenia Audytorów Energetycznych w 2025 r.....	5
Szkolenie stacjonarne FPE: Wykorzystanie termowizji do diagnostyki ochrony cieplnej budynków..	7
E-Kurs FPE pt. „Świadectwa Charakterystyki Energetycznej Budynków”.....	8
E-Kurs Certyfikowany Zarządca Nieruchomości Ds. Klimatu.....	8
Publikacje Fundacji Poszanowania Energii.....	8
Stiebel Eltron Polska nowym partnerem ZAE!.....	9
Nowy wydawca czasopism „Gaz Woda i Technika Sanitarna” oraz „Ciepłownictwo Ogrzewnictwo Wentylacja”.....	10
ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE.....	11
Aktywna Izolacja Termiczna (ATI).....	11
INFORMACJE Z PRASY.....	16
Prawo i polityka energetyczna.....	16
Programy wspierające modernizację.....	20
Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć.....	25
Ekonomia.....	27
Informacje z zagranicy.....	28
Opinie, Wywiady, Różne informacje.....	32
Raporty, analizy, artykuły.....	36
Informacje w języku angielskim.....	40
PARTNERZY.....	42
PATRONAT.....	42



OD REDAKCJI

Tegoroczna mroźna zima przypomniała nam, że na różne niespodziewane sytuacje warto się przygotować. Można się spodziewać, że problemy banków energii i agregatów prądotwórczych staną się teraz częstym przedmiotem analiz, ocen i konkretnych przedsięwzięć.

A w tym wydaniu Biuletynu jak zawsze liczne, ciekawe i ważne informacje. Zwracamy uwagę na ciekawy artykuł „Aktywna Izolacja Termiczna”, którego autorem jest Tamas Barkanyi (Węgry). Temat ten był prezentowany na FORUM, obecnie omawiany jest szczegółowo w formie artykułu.

Życzymy przyjemnej lektury.



AKTUALNOŚCI

Zmiana siedziby Zrzeszenia

Informujemy, że z dniem 1 stycznia 2026 roku Zrzeszenie Audytorów Energetycznych wraz z Narodową Agencją Poszanowania Energii oraz Fundacją Poszanowania Energii **zmieniło swoją siedzibę**. Przenieśliśmy się do nowoczesnego biurowca przy ul. Nowogrodzkiej 68, którego część zajmuje Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych.

Wszelka korespondencja oraz sprawy formalne powinny być kierowane na nowy adres:

ul. Nowogrodzka 68, 02-014 Warszawa

Zmiana siedziby nie wpłynęła na bieżącą działalność ani sposób funkcjonowania Stowarzyszenia. Dziękujemy członkom Zrzeszenia oraz współpracownikom za uwzględnienie nowego adresu w kontaktach i dokumentach.

Składka członkowska 2026

Wraz z początkiem Nowego Roku w systemie SORGA pojawiła się nowa należność dotycząca składki członkowskiej za rok 2026. Wysokość **składki na rok 2026 wynosi 150 zł**. Składkę należy opłacić **do 31 stycznia 2026 roku**. Prosimy o terminowe opłacenie składki.

Za opłaconą składkę nie wystawiamy faktury, wystawiamy Notę księgową. Po opłaceniu składki automatycznie generowana jest Nota księgową, która jest gotowa do pobrania w zakładce Rozliczenia / Dokumenty.

Legitymacja członkowska i zaświadczenia

Od 2025 roku legitymacje członkowskie dostępne są wyłącznie w formie elektronicznej i możliwe do pobrania w systemie obsługi członków.

Instrukcja pobierania dokumentów (legitymacje, zaświadczenia oraz noty) znajduje się w zakładce **ZASOBY / REPOZYTORIUM PLIKÓW**, w pliku o nazwie: „Dokonanie płatności składki – pobranie zaświadczeń, not i legitymacji”.

Informacja o edycji danych i zasobach w systemie SORGA

W systemie obsługi członków znajduje się zakładka **ZASOBY/REPOZYTORIUM PLIKÓW**, w której umieszczona jest instrukcja obsługi systemu oraz inne przydatne informacje. Uprzejmie prosimy o weryfikację i aktualizację danych.

Informacja w sprawie edycji danych w nowym systemie

W nowym systemie obsługi członków znajdują się Państwa wnioski dotyczące zmiany danych, które obecnie są w trybie edycji. Aby poprawnie je złożyć, należy:

1. Kliknąć przycisk „**ZAPISZ**” znajdujący się na dole formularza,
2. Następnie kliknąć przycisk „**WYŚLIJ**” znajdujący się na górze strony.



Działalność Zrzeszenia Audytorów Energetycznych w 2025 r.

(Ważniejsze informacje ze sprawozdania)

1. Członkowie Zrzeszenia

Na dzień 31.12.2025 r. członkami Zrzeszenia było **2409 osób**.

W okresie 2025 roku przyjęto 424 nowych członków.

2. Partnerzy

Partnerami wspierającymi działalność Zrzeszenia w zakresie wydawania Biuletynu na dzień 31.12.2025 było 11 następujących firm: Adenergo Sp. z o.o., Alior Bank S.A, Ariston Polska, EETFS Sp z o.o., Gazuno, IME Sp. z o.o., 4U Izolacje Sp. z o.o., TheusLed Sp. z o.o, VELUX Polska Sp. z o.o., Viessmann Sp. z o.o, Wienerberger Ceramika Budowlana Sp. z o.o.

3. Działalność organizacyjna

1. Dnia 26 czerwca 2025 r odbyło się Zwyczajne Walne Zebranie członków ZAE. Walne Zebranie zatwierdziło sprawozdanie z działalności i sprawozdanie finansowe Zrzeszenia za rok 2024 oraz dokonało wyboru Prezesa i Członków Zarządu na kolejną 3 -letnią kadencję.
2. W roku 2025 do obsługi organizacyjnej ZAE. wszedł do praktycznego stosowania system SORGA. Prowadzona była bieżąca ocena działania systemu i zostały wprowadzone niezbędne uzupełnienia i zmiany w systemie.
3. Prowadzone były przygotowania do zmiany siedziby Zrzeszenia i do podjęcia pracy Biura ZAE w nowej siedzibie od początku stycznia 2026 r.

4. Działalność merytoryczna

4.1. Forum TERMOMODERNIZACJA 2025

FORUM odbyło się 15 października 2025 r.

FORUM składało się z trzech sesji, których przewodnim motywem FORUM było hasło: „Efektywność energetyczna - źródło oszczędności i innowacji.”

Sprawozdanie z przebiegu FORUM oraz prezentacje dostępne są na stronie ZAE.

4.2. Konkurs im. Aleksandra Panka

Zakończona została I edycja utworzonego przez ZAE w 2024 roku Konkursu o nagrodę im. Aleksandra Dariusza Panka na najlepszą pracę dyplomową poświęconą efektywności energetycznej w budownictwie.

Komisja konkursowa z trzech nadesłanych prac przyznała nagrodę Panu inż. Gerhardowi Januchowskiemu za pracę dyplomową inżynierską pt.: „Projekt koncepcyjny rewitalizacji wraz z głęboką termomodernizacją zabytkowego budynku dawnych zabudowań dworskich przy ul. Łącznej 4 w Szczecinie”

Zarząd ZAE ogłosił II edycję konkursu z terminem nadsyłania prac konkursowych do 31 grudnia 2025 r.



4.3. Działalność szkoleniowa

Zrzeszenie zorganizowało następujące szkolenia dla członków ZAE:

1. "Pompy ciepła w praktyce" - szkolenie stacjonarne ZAE 1/2025.
Termin: 21 maja 2025 r. Liczba uczestników 35 osób.
2. LED≠LED - system oświetleniowy vs maksymalizacja premii energetycznej - webinar ZAE 1/2025.
Termin: 10 czerwca 2025 r. Liczba uczestników 120 osób.
3. „Fotowoltaika prosumencka i magazyny energii” - szkolenie stacjonarne ZAE 2/2025.
Termin: 17 czerwca 2025 r. Liczba uczestników 33 osoby.
4. „Fotowoltaika prosumencka i magazyny energii” - szkolenie stacjonarne ZAE 3/2025.
Termin: 10 września 2025 r. Liczba uczestników 35 osób.
5. "Pompy ciepła w praktyce" - szkolenie stacjonarne ZAE 4/2025.
Termin: 17 listopada 2025 r. Liczba uczestników 37 osób.
6. "Audyt Energetyczny w Programie Czyste Powietrze okiem weryfikatora" - webinar ZAE 2/2025.
Termin: 27 listopada 2025 r. Liczba uczestników 302 osoby.

4.4. Wydawanie biuletynu „INFORMACJA ZAE”

W okresie 2025 roku wydano 11 numerów biuletynu internetowego „INFORMACJA ZAE”, (wakacyjny numer był połączony jako nr lipiec/sierpień).

Wydawanie biuletynu wspierane było przez firmy będące Partnerami Zrzeszenia wymienione w punkcie 2.

4.5. Działalność informacyjna

W okresie 2025 r. kontynuowano działania informacyjne za pośrednictwem strony internetowej. Przygotowywano i umieszczano na stronie bieżące informacje ważne dla członków ZAE. Odpowiadano także na pytania do ZAE zgłaszane mailami przez członków Zrzeszenia i inne osoby zainteresowane problemami termomodernizacji, działalności audytorów i certyfikacji energetycznej budynków.

4.6. Prowadzenie Listy Rekomendacyjnej Audytorów

Zarząd wprowadził w życie od 1 stycznia 2025 r. nowy Regulamin Listy Rekomendowanych Audytorów ZAE.

Najważniejsze zmiany wprowadzone w nowym Regulaminie to:

- Ograniczenie czasu ważności rekomendacji,
- Wprowadzenie wymagania, że na listę będą wpisani audytorzy, którzy ukończyli studia podyplomowe, szkolenie lub inną formę teoretycznego przygotowania w zakresie danej specjalności,
- Wprowadzenie opłat za postępowanie kwalifikacyjne oraz za egzamin sprawdzający wiedzę (dla niektórych specjalności).

Prowadzona była bieżąca obsługa Listy Rekomendacyjnej Audytorów – przyjmowanie i rozpatrywanie wniosków o zakwalifikowanie do wprowadzenia na listę lub o dodanie specjalności.

W 2025 roku wprowadzono na listę 54 nowe osoby.



Na dzień 31.12.2025 r. w poszczególnych specjalnościach rekomendację posiadała następująca liczba osób:

▪ Audyty w trybie ustawy termomodernizacyjnej	245
▪ Audyty efektywności energetycznej	52
▪ Audyty energetyczne przedsiębiorstw	45
▪ Badania termowizyjne	16
▪ Testy szczelności powietrznej budynków	1
▪ Symulacje procesów fizycznych w budynkach	4
▪ Audyty energetyczne budynków jednorodzinnych (Czyste Powietrze)	28

4.7. Prowadzenie systemu ubezpieczeń dla członków ZAE

Zarząd ZAE ma porozumienie z Firmą ERGO HESTIA, na podstawie którego członkowie ZAE mogą się ubezpieczyć od odpowiedzialności cywilnej na specjalnych, korzystnych warunkach.

W 2025 roku wystawiono polisy następujących rodzajów :

1. Obowiązkowe ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej certyfikatorów energetycznych sporządzających świadectwa charakterystyki energetycznej - 375 polis.
2. Pozostałe: nadwyżkowe ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej certyfikatorów energetycznych oraz dobrowolne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej podmiotów wykonujących audyty energetyczne lub audyty remontowe oraz audyty efektywności energetycznej – 423 polisy.

Szkolenie stacjonarne FPE: Wykorzystanie termowizji do diagnostyki ochrony cieplnej budynków

Zapraszamy do udziału w szkoleniu stacjonarnym w Warszawie: Wykorzystanie termowizji do diagnostyki ochrony cieplnej budynków, które odbędzie się stacjonarnie, **18 marca, środa, 10:00 – 15:30** (z przerwą na lunch) **w Warszawie.**

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.

Szkolenie jest również przydatne dla pracowników spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, którzy chcą rozpocząć korzystanie z kamery termowizyjnej przy inspekcjach lokali oraz odbiorze prac modernizacyjnych. Dzięki zdobytej wiedzy uczestnicy będą w stanie skuteczniej monitorować jakość wykonanych robót oraz identyfikować potencjalne problemy związane z izolacją termiczną budynków. [Zgłoszenie oraz więcej informacji](#)



E-Kurs FPE pt. „Świadectwa Charakterystyki Energetycznej Budynków”

FUNDACJA
POSZANOWANIA
ENERGII

ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW



Konkretna i uporządkowana wiedza 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). [Więcej informacji](#)

E-Kurs Certyfikowany Zarządca Nieruchomości Ds. Klimatu

E-kurs
Certyfikowany Zarządca Nieruchomości ds. Klimatu

PARTNERZY WSPIERAJĄCY

MEDIUM

ADMINISTRATOR I MENEDŻER Nieruchomości

Polskie Stowarzyszenie Zarządców Nieruchomości w Warszawie

PODSIA FUNDACJA POSZANOWANIA ENERGII

PODSIA FUNDACJA POSZANOWANIA ENERGII

Zarządca nieruchomości jako zarządca klimatem w budynku i jego otoczeniu

- E-kurs koncentruje się na wdrażaniu środków zwiększenia efektywności energetycznej w budownictwie wielorodzinnym
- Porusza zagadnienia prawne, techniczne oraz omówienie instrumentów finansowania modernizacji budynków
- Dostępny w formie e-learningu i w trybie stacjonarnym

Projekt CLI-MA jest częścią Europejskiej Inicjatywy Klimatycznej (EUKI) niemieckiego Federalnego Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Jądrowego (BMU).
Nadrzędnym celem EUKI jest wspieranie współpracy klimatycznej w ramach Unii Europejskiej (UE) w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

CLI-MA
From Housing Manager to Climate Manager

CLI-MA **FPE** **FUNDACJA POSZANOWANIA ENERGII** **BIŁA TECHNICZNA UNIWERSYTETU** **IWO**

Niezbędna wiedza dla zarządców budynków mieszkalnych wielorodzinnych o wpływie budownictwa na zmiany klimatyczne, sposobach jego ograniczania oraz instrumentach finansowych możliwych do wykorzystania podczas realizacji przedsięwzięć modernizacyjnych. [Więcej informacji](#)

Publikacje Fundacji Poszanowania Energii

PLIKI EXCEL „AUDYT ENERGETYCZNY I REMONTOWY”

Ułatwiają audytorom energetycznym wykonywanie audytów w trybie Ustawy Termomodernizacyjnej. Pliki uwzględniają zmiany ustawy wprowadzone we wrześniu 2024 r. W dwóch plikach zawarte są arkusze do sporządzania audytów energetycznych i remontowych.

KSIĄŻKA PDF „OCENA CECH ENERGETYCZNYCH BUDYNKÓW”

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

[Zakup przez platformę - PUBLIKACJE](#)



Stiebel Eltron Polska nowym partnerem ZAE!

Szanowni Państwo,

w imieniu Stiebel Eltron Polska mam przyjemność przywitać się jako nowy partner Zrzeszenia Audytorów Energetycznych.

Jesteśmy jednym z czołowych europejskich producentów urządzeń techniki grzewczej, wentylacyjnej i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Posiadamy ponad 100 letnie doświadczenie, z czego 35 lat w Polsce. Dostarczamy nowoczesne rozwiązania, których celem jest optymalizacja zużycia energii, obniżanie kosztów eksploatacji oraz



podnoszenie komfortu codziennego życia. Nasze technologie powstają z myślą o efektywności, trwałości i realnym wsparciu transformacji energetycznej budynków.

Wierzę, że nawiązana współpraca przyczyni się do realizacji celu, który nas łączy. Zarówno Stiebel Eltron, jak i Zrzeszenie Audytorów Energetycznych koncentrują się na upowszechnianiu wiedzy w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego wykorzystania energii - z myślą o poprawie efektywności energetycznej budynków oraz minimalizacji ich wpływu na środowisko.

Nie mamy wątpliwości, że zarówno przed Audytorami, jak i producentami urządzeń grzewczych stoją dziś podobne wyzwania modernizacyjne, dotyczące milionów polskich budynków. Punktem wyjścia do skutecznych działań jest rzetelna diagnoza aktualnego stanu technicznego i energetycznego obiektu. Pierwszym, kluczowym krokiem na tej drodze pozostaje Audyt Energetyczny - fundament dobrze zaplanowanej i efektywnej inwestycji.

W imieniu całego zespołu Stiebel Eltron Polska deklaruję pełną otwartość na współpracę oraz gotowość do dzielenia się naszym doświadczeniem i wiedzą technologiczną. Do Państwa dyspozycji pozostają nasi eksperci, a także centra szkoleniowe w Warszawie, Gdańsku, Gdyni i Wrocławiu.

Jesteśmy przekonani, że wspólne działania przyczynią się do dalszego rozwoju rynku efektywności energetycznej w Polsce.

Z wyrazami szacunku,

Andrzej Maciejewski
Prezes Zarządu
Stiebel Eltron Polska



STIEBEL ELTRON



Nowy wydawca czasopism „Gaz Woda i Technika Sanitarna” oraz „Ciepłownictwo Ogrzewnictwo Wentylacja”

Informujemy, że od 1 stycznia 2026 roku czasopisma „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” oraz „Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja” są wydawane przez Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Zapraszamy do zamawiania prenumeraty na 2026 rok. Członkowie ZAE, którzy przy składaniu zamówienia zazną, że są członkami ZAE, otrzymają poradnik HVAC również w przypadku zapisu w lutym. [Więcej informacji](#)

Czasopisma Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych w nowej odsłonie



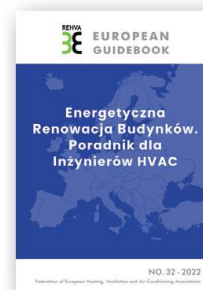
Gaz Woda i Technika Sanitarna
Miesięcznik wydawany od 1921 roku

Ciepłownictwo Ogrzewnictwo Wentylacja
Miesięcznik wydawany od 1969 roku

Zapisz się na prenumeratę czasopism, a otrzymasz **bezpłatnie** e-poradnik: „REHVA GB.32: Energetyczna renowacja budynków. Poradnik dla inżynierów HVAC”



Dołącz już dziś do grona specjalistów i otrzymuj od stycznia bezpłatną prenumeratę czasopism PZITS.



Więcej szczegółów na stronie:
www.pzits.pl/prenumerata



ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE

Aktywna Izolacja Termiczna (ATI)

"Dom, w którym zawsze panuje wiosna" – 18 lat doświadczeń i monitoringu

autor: Tamas Barkanyi

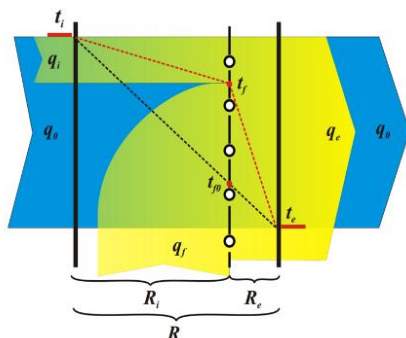


Wstęp: Zmiana paradygmatu w oszczędzaniu energii

Współczesne budownictwo energooszczędne koncentruje się głównie na minimalizowaniu strat ciepła poprzez zwiększanie grubości izolacji lub na efektywnym uzupełnianiu tych strat za pomocą nowoczesnych źródeł ciepła, takich jak pompy ciepła. Jednakże istnieje alternatywne podejście, które zamiast jedynie redukować straty, aktywnie im przeciwdziała, wykorzystując prawa fizyki i energię odnawialną w sposób dotąd niestosowany. Mowa o Aktywnej Izolacji Termicznej (ATI) – systemie, który nie tylko izoluje, ale tworzy wokół budynku barierę termiczną.

Technologia ta, rozwijana i badana na Węgrzech od blisko 18 lat, doczekała się realizacji w postaci domów demonstracyjnych, z których pierwszy, wybudowany w 2007 roku w Nyíregyháza, dostarczył ponad 7 milionów danych pomiarowych. Wyniki te rzucają nowe światło na potencjał magazynowania energii i redukcji zapotrzebowania na ciepło, osiągając wskaźnik E_p , wyznaczany wg węgierskiej metodologii, na poziomie zaledwie **12,1 kWh/(m²rok)**.

Fizyka Aktywnej Izolacji: Jak to działa?



Schemat przepływu strumienia ciepła przez przegrodę z ATI zimą



Istotą Aktywnej Izolacji Termicznej jest układ energetyczny, w którym kluczową rolę odgrywa sterowanie przepływem strumienia ciepła przez przegrodę. W tradycyjnej ścianie (bez ATI), wielkość strumienia ciepła q_o z budynku w okresie zimy zależy bezpośrednio od różnicy temperatur między wnętrzem t_i , a otoczeniem t_e , oraz oporu cieplnego przegrody R . Można to zapisać wzorem: $q_o = (t_i - t_e)/R$.

W systemie z ATI, do konkretnie wyznaczonej warstwy przegrody (np. w warstwę betonu lub między warstwy izolacji) wprowadzany jest czynnik grzewczy, który podwyższa temperaturę tej warstwy z t_{fo} do temperatury t_f . Zmienia to rozkład temperatur wewnątrz ściany. Strumień ciepła „uciekający” z pomieszczenia q_i jest wówczas zależny od różnicy między temperaturą powietrza wewnętrznego a temperaturą warstwy aktywnej t_f : $q_i = (t_i - t_f)/(R - R_e)$,

gdzie R_e to opór cieplny od warstwy ATI do powierzchni zewnętrznej przegrody.

Kluczowym osiągnięciem tego rozwiązania jest to, że **do redukcji strat ciepła wykorzystujemy czynnik o temperaturze niższej niż temperatura powietrza wewnętrznego, ale wyższej niż temperatura powietrza zewnętrznego** (np. glikol o temperaturze gruntu, od ok. +13°C do ok. +19°C).

Paradoks energetyczny i ekonomiczny ATI

Analiza efektywności tego systemu prowadzi do interesującego paradoksu. Wprowadzając dodatkową energię q_f do przegrody, sumaryczna ilość energii w układzie ($q_i + q_f$) jest większa niż w przypadku ściany bez ATI: q_o . Wydawałoby się to nieopłacalne energetycznie, jednakże kluczem jest źródło i koszt tej energii.

Efektywność ekonomiczna wyrażona wskaźnikiem η_{ek} jest w tym przypadku znacznie wyższa niż energetyczna η_{en} , ponieważ koszt pozyskania energii potrzebnej do warstwy aktywnej jest bliski zeru (energia OZE zmagazynowana w gruncie), gdyż jedynym kosztem operacyjnym działania systemu z ATI jest minimalny wydatek na pracę pompy obiegowej.

Efektywność w (%):

1./ **energetyczna** $\eta_{en} = (q_o - q_i - q_{pomp}) / q_o * 100$

2./ **ekonomiczna** $\eta_{ek} = (k2 * q_o - k2 * q_i - k1 * q_{pomp}) / k2 * q_o * 100$

k1 = koszt pompowania czynnika

k2 = koszt ogrzewania

(Paradoks ATI)

$$(q_i + q_f) > q_o \quad \text{ale} \quad \eta_{ek} > \eta_{en}$$

ponieważ

$$k1 \times q_{pomp} \ll k2 \times (q_o - q_i)$$

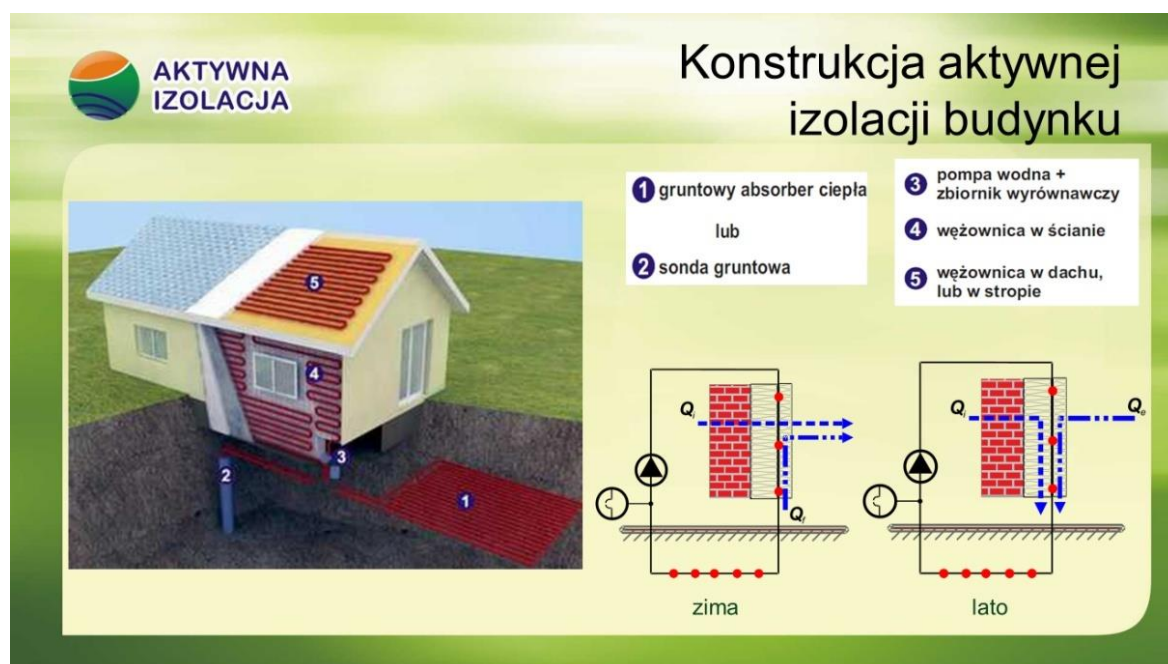
Oznacza to, że *minimalnym nakładem związanym z dostarczeniem energii elektrycznej na działanie pompy obiegowej, następuje redukcja zapotrzebowania na drogą ciepło na cele grzewcze.*

Konstrukcja systemu ISOACTIVE-3D®

System ATI nie jest jedynie teoretycznym modelem, ale sprawdzonym rozwiązaniem konstrukcyjnym. Budynek demonstracyjny w Nyíregyháza wykorzystuje kompleksową strukturę rur (węzownic) zintegrowanych z bryłą budynku.

Elementy składowe systemu:

1. **Gruntowy absorber ciepła (wymiennik):** umieszczony pod budynkiem, służy jako dolne źródło ciepła i magazyn sezonowy.
2. **Sezonowy magazyn ciepła:** masa gruntu pod budynkiem oraz specjalnie zaizolowana masa betonowa (w przypadku domu demonstracyjnego to 35 m³) pod podłogą piwnicy.
3. **Wężownice w przegrodach:** rury z krążącym czynnikiem (roztwór glikolu z wodą) umieszczone są w ścianach zewnętrznych, dachu lub stropie.
4. **Układ hydrauliczny i sterowanie:** Pompa obiegowa, zbiornik wyrównawczy oraz inteligentny system monitoringu i sterowania.



W ścianach zewnętrznych wężownica umieszczana jest w warstwie betonu (rdzenia nośnego) lub pomiędzy warstwami izolacji (styropianu). Przykładowy przekrój ściany ISOACTIVE-3D® obejmuje: beton zbrojony, styropian, beton zbrojony z aktywną izolacją oraz kolejną warstwę styropianu. Taka warstwowa budowa pozwala na precyzyjne sterowanie gradientem temperatur.

Latem system działa odwrotnie – nadmiar ciepła z promieniowania słonecznego docierającego do dachu i ścian jest odbierany przez węzownice i odprowadzany do gruntu pod budynkiem. Działa to jak naturalna klimatyzacja płaszczyznowa, a jednocześnie regeneruje dolne źródło ciepła na zimę.

Magazynowanie sezonowe: klucz do efektywności OZE

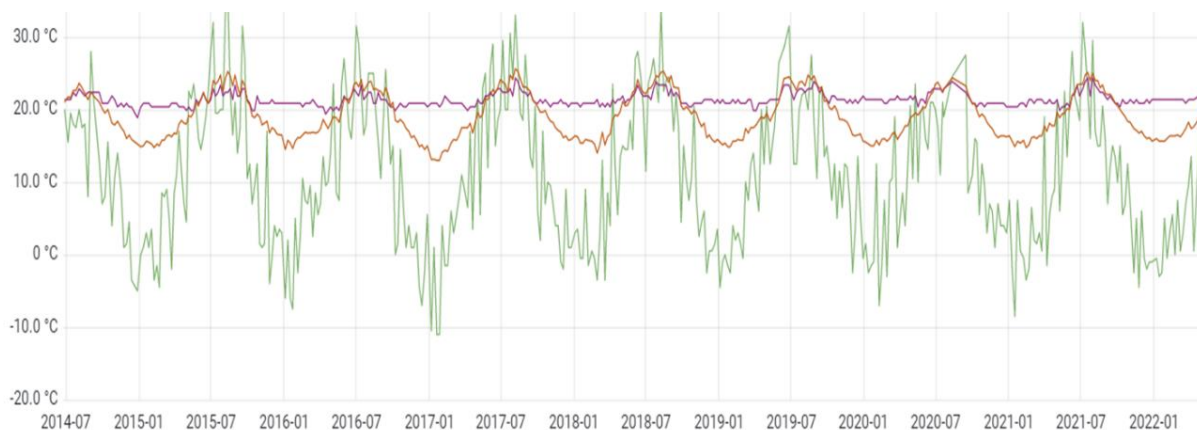
Jednym z największych wyzwań współczesnej energetyki jest sezonowe magazynowanie energii z OZE.

Produkcja energii ze słońca jest największa latem, kiedy zapotrzebowanie na ciepło budynku jest najmniejsze stąd jest potrzeba zmagazynowania tej niewykorzystanej energii. System ATI traktuje grunt pod budynkiem jako olbrzymi akumulator termiczny. Ciepło pozyskane latem z kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych (nadmiar prądu zamieniane na ciepło) oraz energia promieniowania słonecznego padającego na powierzchnię obudowy budynku jest wprowadzona pod fundamenty. Ponieważ magazyn znajduje się bezpośrednio w obrysie budynku, straty ciepła z tego magazynu "uciekają" do góry – czyli zmniejsza strat ciepłych budynku poprzez podłogę, co jest zjawiskiem pożądanym zimą.

Dzięki temu, czynnik krążący w systemie ATI utrzymuje temperaturę w zakresie +13°C do ok. +19°C w okresie sezonu grzewczego i do nawet +24°C w pozostałych okresach roku. Wykorzystanie niskotemperaturowego ciepła na cele tradycyjnego ogrzewania jest niemożliwe, a w przypadku Aktywnej Izolacji jest idealne do stworzenia bariery termicznej redukującej straty ciepła przez ściany, nawet o 50-70%.

18 lat pomiarów: Dowody empiryczne

Dom w Nyíregyháza jest nieustannie monitorowany od 2007 roku. Zebrano ponad 7 milionów rekordów danych, co pozwala na pełną analizę zachowania termicznego budynku.



Wykresy temperatur z lat 2013-2022 pokazują dużą stabilność. Podczas gdy temperatura powietrza zewnętrznego (kolor zielony) wahała się od -11,5°C do +36,1°C, temperatura powietrza wewnętrznego w budynku (kolor fioletowy) utrzymywała się na stałym, komfortowym poziomie +20,2°C do +23,7°C. Co najważniejsze, temperatura czynnika w warstwie aktywnej (pobierana z gruntu) (kolor pomarańczowy) oscylowała w wąskim przedziale dodatnim (od +13°C do +24°C), skutecznie odcinając budynek od skrajnych warunków zewnętrznych.



Bezwładność termiczna

System ATI zwiększa bezwładność termiczną budynku. Nawet budynki o lekkiej konstrukcji szkieletowej, po wyposażeniu w ATI połączonej z gruntem, zachowują się jak obiekty o dużej masie termicznej. Oznacza to, że budynek bardzo powoli reaguje na zmiany temperatury zewnętrznej, co przekłada się na stabilny mikroklimat i brak konieczności gwałtownego dogrzewania czy chłodzenia.

Wnioski i perspektywy

Aktywna Izolacja Termiczna to technologia dopracowana, sprawdzona w warunkach rzeczywistych i gotowa do szerszego wdrożenia. Jej główne zalety to:

1. **Redukcja strat ciepła:** Zmniejszenie zapotrzebowania na energię do ogrzewania i chłodzenia do poziomu pasywnego (ok. 12 kWh/(m²rok)).
2. **Efektywność ekonomiczna:** Wykorzystanie darmowej energii zmagazynowanej w gruncie przy minimalnym koszcie energii do pompowania). W szczegółowej analizie oczywiście należy wziąć pod uwagę również wysokość nakładów inwestycyjnych).
3. **Ekologia:** Zmniejszenie emisji CO₂ i smogu poprzez redukcję spalania paliw konwencjonalnych.
4. **Uniwersalność:** Możliwość zastosowania zarówno w nowych budynkach (murowanych i szkieletowych), jak i podczas głębokiej termomodernizacji obiektów istniejących.

Wdrożenie tej metody na szerszą skalę wymaga współpracy środowisk naukowych, przemysłowych i decydentów. W Polsce i na Węgrzech technologia ta może stać się kluczowym elementem walki z ubóstwem energetycznym oraz transformacji energetycznej budownictwa, oferując realną alternatywę dla kosztownych systemów grzewczych opartych wyłącznie na paliwach lub energii elektrycznej.

Jak podsumowuje twórca systemu, mgr inż. Tamas Barkanyi: jest to metoda na stworzenie domu, w którym "zawsze jest wiosna".

Dalsze informacje : E- mail: tamas.barkanyi@btandsons.hu lub b.sadowska@pb.edu.pl

INFORMACJE Z PRASY**Prawo i polityka energetyczna****Taryfa prosumencka już w 2026? Minister chce dać odbiorcom energii „mapę drogową”**

Minister energii Miłosz Motyka poinformował, że w najbliższych dniach pracę rozpocznie specjalny rządowy zespół, który zaproponuje wdrożenie nowych taryf – w tym dedykowanych prosumentom wyposażonym w instalacje fotowoltaiczne i magazyny energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nowe zasady instalacji magazynów energii wchodzi w życie

Weszły w życie zmiany w ustawie Prawo budowlane wprowadzające nowe warunki, które muszą spełnić inwestorzy planujący instalację magazynów energii. Mimo że początkowe propozycje w tym zakresie zostały poprawione na korzyść inwestorów, część branży OZE i magazynów energii uznaje nowe przepisy za zbyt restrykcyjne i nieadekwatne do stanu rozwoju technologii magazynowania energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Rewolucja w budownictwie rolniczym. Od 2026 r. bezprecedensowa swoboda w budowie i rozbudowie gospodarstw

Od 7 stycznia 2026 r. rolnicy zyskali bezprecedensową swobodę w budowie i rozbudowie gospodarstw. Nowe przepisy budowlane usuwają konieczność sporządzania kosztownych projektów dla zbiorników retencyjnych i upraszczają montaż zielonej energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.farmer.pl



Szybciej, prościej, skuteczniej. Rząd przyjął reformę o kluczowym znaczeniu dla transformacji energetycznej

Rada Ministrów przyjęła projekt ustawy UC84 opracowany przez Ministerstwo Energii. Ustawa zmieni zasady przyłączania instalacji do sieci elektroenergetycznych. Reforma przyspieszy inwestycje, wspierając rozwój OZE, magazynów energii i biogazowni. Przepisy zwiększą dostępność mocy przyłączeniowych, a odbiorcy końcowi zyskają większą kontrolę nad swoimi kosztami. Celem proponowanych zmian jest przyspieszenie transformacji energetycznej, zwiększenie bezpieczeństwa dostaw energii oraz usprawnienie funkcjonowania rynku dla odbiorców i wytwórców energii. Projekt stanowi element pakietu antyblackoutowego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/energia

Odbiorcy energii będą mogli zawnioskować o dodatkowy punkt poboru dla jednego przyłącza

Najnowszy projekt nowelizacji ustawy Prawo energetyczne wprowadza szereg zmian, które mają poprawić sytuację odbiorców w zakresie zawierania umów ze sprzedawcami energii oraz operatorami sieci. Uwzględniona w projekcie możliwość posiadania więcej niż jednej umowy dla jednego przyłącza może być atrakcyjnym rozwiązaniem szczególnie dla aktywniejszych użytkowników energii, np. korzystających z samochodów elektrycznych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Zmiany w wymogach dla małych elektrowni wiatrowych

Wchodzące w życie zmiany w przepisach budowlanych wprowadzają nowe obowiązki w zakresie montażu małych, przydomowych elektrowni wiatrowych. Kluczowa w kontekście nowych wymogów jest planowana wysokość elektrowni wiatrowej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Zmiany w projekcie ustawy o przyłączeniach. Branża apeluje do premiera

Przyjęty przez Radę Ministrów projekt zmian w ustawie Prawo energetyczne zakłada znaczące zwiększenie kosztów związanych z procesem wydawania warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Obawy inwestorów z tym związane podzieliło Ministerstwo Klimatu i Środowiska, a branża OZE zaapelowała o dalsze zmiany w projekcie, który teraz będzie przedmiotem prac w Sejmie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Polska zaczyna inwestować w kotły elektrodowe. Ale unijne przepisy nie pomagają

Dzięki wykorzystaniu kotłów elektrodowych elektryfikacja polskiego ciepłownictwa może przyspieszyć, a jednocześnie można wykorzystać nadwyżki energii z OZE. Potrzebne są jednak zmiany w prawie oraz w podejściu Brukseli. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl



Wejście w życie ustawy o zmianie ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji oraz niektórych innych ustaw, wdrażającej mechanizm CBAM

Krajowy Ośrodek informuje, że ustawa z dnia 21 listopada 2025 r. o zmianie ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1863), która wdraża częściowo do polskiego porządku prawnego przepisy dotyczące mechanizmu CBAM wchodzi w życie w dniu 13 stycznia 2026 r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal kobize.pl

Zmiana formularza sprawozdania z weryfikacji raportu ALC

Krajowy Ośrodek uprzejmie informuje, że polska wersja wzoru formularza sprawozdania z weryfikacji raportu ALC (Activity Level Changes Report), który posłuży do przeprowadzenia weryfikacji raportu ALC, została zamieszczona na (...) stronie internetowej [portalu kobize.pl]. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal kobize.pl

Nowelizacja ustawy o OZE: szykują się ważne zmiany dla wytwórców biometanu i biogazu

Projekt nowelizacji ustawy o OZE, który trafił pod obrady Stałego Komitetu Rady Ministrów, może znacznie poprawić sytuację producentów biometanu i biogazu w Polsce. Wśród najważniejszych propozycji zmian znalazł się zapis o organizacji aukcji dla instalacji biometanu powyżej 1 MW, uproszczeniu budowy gazociągów bezpośrednich i obniżeniu minimalnego progu dostarczania energii w aukcjach dla biogazu i biomasy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Polska obroniła się przed próbami destabilizacji infrastruktury energetycznej

Premier Donald Tusk spotkał się z ministrami, szefami służb oraz instytucji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo energetyczne Polski. Narada miała związek z cyberatakami, do którego doszło pod koniec ub. r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal nowa-energia.com.pl

Nowelizacja ustawy o biopaliwach. 29% OZE w transporcie do 2030

Nowe przepisy przewidziane w projekcie nowelizacji ustawy o biopaliwach zwiększają udział energii odnawialnej w ich produkcji do 29 proc. w 2030 r. W ten sposób Polska zamierza spełnić unijny wymóg przewidziany w dyrektywie RED III. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Faktury dla prosumentów do poprawy. Co się zmieni?

Jakość komunikacji zakładów energetycznych z prosumentami jest bolączką krajowego rynku prosumenckiego od początku jego istnienia. Problem ten uwidaczniał się z reguły, gdy wprowadzane były zmiany w zasadach rozliczeń, które generowały informacyjny chaos na linii energetyka–prosumenci. Ministerstwo Klimatu i Środowiska chce sprawić, aby sposób przekazywania kluczowych informacji dla prosumentów stał się bardziej transparentny. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Rynek energii: Prezes URE ogłasza nabór projektów do pierwszej w Polsce piaskownicy regulacyjnej

Autorzy innowacyjnych projektów sprzyjających transformacji energetycznej mogą starać się o zwolnienie z części obowiązków regulacyjnych. Wnioski o udzielenie odstępstwa można przesyłać do 20 lutego 2026 r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.ure.gov.pl

Zwolnienie z VAT dla spółdzielni energetycznych. KIS przedstawiła interpretację

Jedna ze spółdzielni energetycznych otrzymała z Krajowej Izby Skarbowej indywidualną interpretację dotyczącą stosowania podatku VAT w rozliczeniach za energię. O jej skutkach dla branży spółdzielczej w Polsce i możliwościach zastosowania zwolnienia z VAT w innych spółdzielniach rozmawiamy z Łukaszem Pałuckim, wiceprezesem Hrubieszowskich Spółdzielni Energetycznych i prezesem Krajowego Związku Rewizyjnego Spółdzielni Energetycznych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

ME: ustawa przyłączeniowa poprawi sytuację biogazowni

Nowelizacja ustawy Prawo energetyczne mająca usprawnić procesy przyłączeniowe zawiera także wiele zapisów korzystnych dla polskiego rolnictwa i rynku biogazu – zapewniali podczas konferencji prasowej ministrowie Miłosz Motyka i Stefan Krajewski. Nowe przepisy mają usprawnić wydawanie warunków przyłączenia dla biogazowni, a także zwiększyć ich możliwości oddawania energii do sieci. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Programy wspierające modernizację



BGK wznawia przyjmowanie wniosków w programie TERMO

Środki w programie TERMO są znów dostępne. Banki kredytujące ponownie przyjmują wnioski o przyznanie premii termomodernizacyjnej i remontowej, a BGK wznawia przyjmowanie wniosków o przyznanie premii MZG. Budżet programu TERMO na 2026 rok wynosi 331 mln zł. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosiqw

Zmiany w programie Czyste Powietrze – lista wykonawców i bon na audyt wypłacany z góry

W programie Czyste Powietrze zaplanowano kolejne istotne zmiany, które mają wejść w życie w 2026 r. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przygotowuje m.in. listę sprawdzonych wykonawców inwestycji termomodernizacyjnych oraz nowe rozwiązanie ułatwiające finansowanie obowiązkowych audytów energetycznych dla beneficjentów programu. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramzielone.pl



Fundusze Europejskie wspierają efektywność systemów ciepłowniczych i chłodniczych

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) otworzył nabór wniosków w ramach działania Infrastruktura ciepłownicza. Dzięki dofinansowaniu z Funduszy Europejskich wzrosnie efektywność energetyczna systemów ciepłowniczych i chłodniczych oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Efektem inwestycji będzie także poprawa jakości powietrza. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Przyspieszamy ocenę wniosków w programie Mój Prąd 6.0

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej szacuje, że wszystkie złożone wnioski w szóstym naborze programu Mój Prąd zostaną ocenione w ciągu najbliższego miesiąca. W kolejnych tygodniach zakończona zostanie wypłata dotacji do instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii i magazynów ciepła. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Konsultacje społeczne projektu programu Magazyny ciepła w ciepłownictwie systemowym - pilotaż

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) zaprasza do udziału w konsultacjach społecznych założeń programu priorytetowego "Magazyny ciepła w ciepłownictwie systemowym – pilotaż". Szerokie konsultacje społeczne umożliwią zebranie opinii i uwag na temat planowanego programu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Konsultacje społeczne założeń programów poprawy efektywności energetycznej szkół, szpitali i budynków mieszkalnych wielorodzinnych na terenach wiejskich

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) zaprasza do udziału w konsultacjach społecznych założeń trzech nowych programów dotyczących poprawy efektywności energetycznej budynków. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Czy będziesz musiał ponownie złożyć deklarację o źródle ciepła do CEEB 2.0? Mamy odpowiedź

Zapowiedź uruchomienia CEEB 2.0 i przeznaczenia 84 mln zł na modernizację systemu od razu wywołała jedno kluczowe pytanie: czy właściciele budynków będą musieli ponownie składać deklaracje o źródle ciepła. Sprawdziliśmy to bezpośrednio u źródła i mamy jednoznaczną odpowiedź GUNB. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal globenergia.pl



Uwaga na oszustów informujących odbiorców energii o nadpłacie

Ministerstwo Energii ostrzega przed wiadomościami wysyłanymi do odbiorców energii, w których oszuści podszywają się pod PGE Polską Grupę Energetyczną oraz Ministerstwo Energii. To próby wyłudzenia danych osobowych oraz środków finansowych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.podatki.biz

NFOŚiGW opublikuje listę sprawdzonych wykonawców w „Czystym Powietrzu”. Czy wybór z listy będzie obowiązkowy?

W II kwartale 2026 r. ma zostać uruchomiona lista sprawdzonych wykonawców inwestycji w ramach „Czystego Powietrza” – przekazała prezes Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Dorota Zawadzka-Stępnia. Dodała, że będzie też bon na audyt energetyczny. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.farmer.pl

Inwestycje ruszą z kopyta. Uzyskanie kredytu właśnie stało się łatwiejsze

Dopiero rozpoczynający działalność inwestorzy społeczni - w tym spółdzielnie mieszkaniowe, TBS-y i SIM-y - będą mieć znacznie łatwiejszy dostęp do finansowania. Wszystko za sprawą umowy z Komisją Europejską. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.portalsamorzadowy.pl

Pieniądze na fotowoltaikę i magazyny energii. Rząd pomoże prosumentom

Wszystkie złożone wnioski w szóstym naborze programu "Mój Prąd" zostaną ocenione w ciągu najbliższego miesiąca - podał Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W kolejnych tygodniach wypłacone mają być dotacje do instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii i magazynów ciepła. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.portalsamorzadowy.pl

Dotacje na magazyny energii z Funduszy Norweskich. NFOŚiGW pracuje nad szczegółami

Jeszcze w tym roku przedsiębiorcy inwestujący w magazyny energii będą mogli skorzystać z nowego programu dofinansowania z Funduszy Norweskich. NFOŚiGW właśnie dopracowuje jego szczegóły. Priorytetem Narodowego Funduszu jest wsparcie budowy magazynów współpracujących z odnawialnymi źródłami energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Nawet 90 proc. dotacji na fotowoltaikę i magazyny energii dzięki środkom z KPO

Mieszkańcy wielkopolskich gmin będą mogli zainstalować fotowoltaikę i magazyny energii niemalże bez wkładu własnego. 90 procent kosztów pokryją gminy w ramach rekordowej dotacji z KPO. Do rozdysponowania jest równo 50 mln zł. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Zawieszona urządzenie wracają na listę ZUM – co z dofinansowaniem z Czystego Powietrza?

Kupiłeś urządzenie grzewcze w momencie, gdy było zawieszona na liście ZUM i obawiasz się, że straciłeś prawo do dotacji? Okazuje się, że nie wszystko jest stracone – interpretacja NFOŚiGW może być dla wielu inwestorów dobrą wiadomością. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Od funduszy do efektów. NFOŚiGW wspiera zieloną transformację

Rok 2025 był dla Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej okresem intensywnej pracy. Zaangażowane finansowanie realnie wpływa na jakość życia mieszkańców oraz bezpieczeństwo środowiskowe i energetyczne kraju. NFOŚiGW jest filarem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej z największym w sektorze publicznym potencjałem finansowym i organizacyjnym do realizacji najważniejszych przedsięwzięć środowiskowych w Polsce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Miliardowy program dotacji na domowe magazyny energii. Oto zasady następcy Mojego Prądu

Miliardowy budżet ma mieć nowy program dotacji na domowe magazyny energii, którego przygotowaniem zajmuje się NFOŚiGW. Według wstępnych szacunków dotacji powinno wystarczyć na dofinansowanie budowy przynajmniej 62,5 tys. magazynów. W jednej z dotowanych kategorii urządzeń – falowników hybrydowych – znalazł się wymóg wyprodukowania na terenie Unii Europejskiej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

BGK uruchamia pożyczki dla Dolnego Śląska. 175 mln zł na energooszczędne budynki i ulice

Dolnośląskie samorządy, spółdzielnie mieszkaniowe i organizacje pozarządowe mogą już ubiegać się o unijne pożyczki na poprawę efektywności energetycznej budynków i oświetlenia ulicznego. W puli jest 175 mln zł, a znaczna część finansowania może zostać umorzona. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Wyniki naboru FENX.01.01-IW.01-001/25

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jako Instytucja Wdrażająca dla Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, zgodnie z § 5 ust. 18 Regulaminu pracy Komisji Oceny Projektów, publikuje Listę częściową nr 1 projektów ocenionych pozytywnie po etapie 2 oceny, złożonych w ramach naboru nr FENX.01.01-IW.01-001/25 przeprowadzanego w trybie niekonkurencyjnym w ramach Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, Priorytet: FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności, Działanie: FENX.01.01. Efektywność energetyczna. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Tak dużych dopłat na termomodernizację jeszcze nie było. Ale obowiązują twarde zasady

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przygotował kilka programów dla samorządów, dzięki którym w latach 2026–2030 zostanie rozdysponowanych aż 3,5 miliarda złotych na termomodernizację wybranych placówek publicznych, a także budynków mieszkalnych. Dofinansowanie można przeznaczyć wyłącznie na remont obiektów, które spełniają rygorystyczne wymagania. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal kb.pl

Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć



Dotacje z KPO na termomodernizację szkoły i przedszkola

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zawarł dwie kolejne umowy w ramach programu priorytetowego „Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół”, realizowanego z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO). Na wsparcie inwestycji w wielkopolskiej gminie Przedecz trafi ponad 4 mln zł bezzwrotnej dotacji, która zostanie przeznaczona na kompleksową termomodernizację Szkoły Podstawowej oraz Przedszkola Gminnego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Wydano pierwszą w Polsce koncesję na magazynowanie energii. BESS Nowe Czarnowo już działa

Energix otrzymał koncesję na magazynowanie energii elektrycznej dla projektu BESS Nowe Czarnowo I. To pierwszy w Polsce baterijny magazyn energii koncesjonowany przez Prezesa URE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Polski biometan na torze przeszkód. Trzeba dodać azotu, żeby gaz był... gorszy

W Wielkopolsce i Lubuskiem inwestorzy budujący biometanownie będą musieli dodawać do niego azotu. Gaz będzie gorszy, a jeszcze wszyscy za to zapłacimy. Czy nie można tego uniknąć? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl



To budownictwo czeka boom. Sprawdza się tam, gdzie terminy stają się "krytycznie zagrożone"

Należąca do Unibepu spółka zależna Unihouse przeprowadzi rozbudowę zakładu opiekuńczo-leczniczego w Zgorzelcu. Sama kwota zamówienia nie powala – niespełna 21 mln zł. Postępowanie to zwraca jednak uwagę z innego powodu – pokazuje, że notowania technologii modułowych (a taka będzie zastosowana w tym przypadku) rosną tam, gdzie liczy się czas, a terminy naglą. Dotyczy to chociażby inwestycji finansowanych ze środków Krajowego Planu Odbudowy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Bez tej umowy nie będzie elektrowni atomowej w Polsce. "Negocjujemy jej kręgosłup"

To jest gigantyczna umowa, normująca prace nad trudnym i złożonym projektem. Dlatego uważam, że nie należy kosztem czasu rezygnować z definiowania pewnych rzeczy, które później na etapie realizacji mogą być kluczowe dla efektu końcowego - powiedział WNP o negocjacjach nad umową EPC Leszek Hołda, prezes zarządu spółki Bechtel Polska, która wraz firmą Westinghouse tworzy amerykańskie konsorcjum odpowiedzialne za budowę pierwszej polskiej elektrowni atomowej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Ta technologia budowlana podbiła Gaz-System. Ma kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa infrastruktury

Już sto tak zwanych przekroczeń bezwykopowych wykonał Gaz-System. Pod tym terminem skrywa się technologia, która pozwala operatorowi budować gazociągi szybciej, zarazem nie ingerując w środowisko naturalne. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Polimex Mostostal i Siemens wybudują PGE gazowe bloki szczytowe

Konsorcjum Polimeksu Mostostalu i spółek z grupy Siemens zostało wybrane przez PGE na generalnego wykonawcę bloków OCGT w elektrowniach Dolna Odra oraz Rybnik. Jednostki o łącznej mocy blisko 1,2 GW od 2030 roku powinny rozpocząć pracę na rynku mocy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Ekonomia



Ceny gazu ziemnego spadają. Giełdowy paradoks mimo mrozów

Polska od dziewięciu dni tkwi w żelaznym uścisku arktycznego powietrza. To, co początkowo zapowiadało się na jedynie przejściowe ochłodzenie, przerodziło się w jedną z najbardziej dotkliwych fal mrozów ostatnich lat. Temperatura w wielu regionach kraju – szczególnie na wschodzie i w rejonach podgórskich – spada nocami poniżej -20 stopni Celsjusza. Czy polskiej gospodarce wystarczy gazu ziemnego? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal strefainwestorow.pl

Ceny pelletu najwyższe od lat. Czy padł rekord?

Rynek pelletu wchodzi w 2026 rok z cenami, których nie widzieliśmy od lat. Kilka dni mrozu wystarczyło, aby stawki wystrzeliły w górę, odsłaniając słabości systemu opartego na biomasie i rosnącym popycie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Giełda obrotu biometanem już w 2026 roku?

Zmiany w funkcjonowaniu unijnego rynku energii, które wprowadził pakiet wodorowo-gazowy z 2024 będą ogromne. Przepisy, których celem jest m.in. zwiększenie udziału biometanu oraz zielonego wodoru w sieciach gazowych UE, mają też ułatwić hurtowy handel tymi odnawialnymi gazami. Nowy model rynku gazu pozwoli na giełdowy obrót biometanem – w Polsce być może już w 2026 r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal magazynbiomasa.pl

Rekord generacji krajowych źródeł wytwórczych

14 stycznia 2026 r. osiągnięto rekordową, najwyższą w historii generację mocy z krajowych źródeł wytwórczych. O godz. 11:00 generacja wyniosła 28,9 GW netto (30,5 GW brutto). ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal nowa-energia.com.pl

Informacje z zagranicy



Chodnikowa fotowoltaika podstawą koncepcji 15-minutowego miasta

Naukowcy z Kanady opracowali model miasta, który ma zapewnić mieszkańcom pełną samowystarczalność i jednocześnie zredukować emisje CO2 związane z dowozem żywności o ponad 98 proc. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Część Berlina bez prądu. Jaka była przyczyna?

45 tysięcy gospodarstw domowych i ponad 2 tysiące firm w południowych dzielnicach Berlina zostało w niedzielę wieczorem pozbawionych prądu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Litwa kończy pierwszy etap wdrażania inteligentnych liczników energii

Litewski operator systemu dystrybucyjnego wraz z końcem roku zakończył pierwszy etap instalacji inteligentnych liczników energii elektrycznej. W całym kraju zamontowano już około 1,3 mln takich urządzeń. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Prosumencki „dream team” staje się w Niemczech standardem

Połączenie fotowoltaiki, pompy ciepła, magazynu energii i samochodu elektrycznego to już nie marzenie, a rzeczywistość wielu gospodarstw domowych w Niemczech. Poza zaletami ekologicznymi i ekonomicznymi ma ono jeszcze jeden plus – zmniejsza presję na rozbudowę sieci elektroenergetycznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Sąd unieważnia decyzję Trumpa. Chodzi o miliardy dolarów na czystą energię

Sąd federalny w Waszyngtonie zablokował decyzję administracji Donalda Trumpa o anulowaniu 7,6 mld dolarów grantów na projekty energetyczne w stanach popierających w 2024 roku Kamalę Harris. Uznano, że selekcja beneficjentów według klucza wyborczego była nielegalna, ponieważ naruszała konstytucyjny wymóg równej ochrony prawa. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal energetyka24.com

Jak rozwiązać problem fotowoltaicznej górkę? Oferować energię za darmo

Zagraniczna prasówka energetyczna:

- Australia wprowadzi godziny z darmową energią dla gospodarstw domowych;
- Wielka Brytania z biomasowym bezpiecznikiem co najmniej do przyszłej dekady;
- Ile realizmu jest w ogłaszanych gigawatach centrów danych;
- Dzięki produkcji zielonych technologii Chiny stały się supermocarstwem.

([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Nowy impuls po słabszym roku: Niemcy znów inwestują w magazyny energii

W 2025 r. w Niemczech oddano do użytku bateryjne magazyny energii o łącznej pojemności 6,57 GWh. O ile jednak wielkoskalowe systemy BESS rosły jak grzyby po deszczu, o tyle w segmencie gospodarstw domowych odnotowano wyraźne spowolnienie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

RWE największym zwycięzcą aukcji offshore w Wielkiej Brytanii

W ostatniej aukcji offshore zorganizowanej w Wielkiej Brytanii najwięcej kontraktów różnicowych zabezpieczyło RWE. Niemiecki koncern energetyczny zbuduje w ich ramach morskie farmy wiatrowe o mocy 6,9 GW. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nadwyżka energii przyspieszy transformację francuskiej gospodarki

W związku z prognozą RTE, opublikowaną na początku grudnia, według której Francja odnotuje nadwyżkę produkcji energii elektrycznej, dwudziestu sześciu francuskich ekspertów ds. energii, opublikowało artykuł na stronie Connaissance des Energies. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal biznesalert.pl

Wielka aukcja dla brytyjskich wiatraków na morzu

Zagraniczna prasówka energetyczna:

- Brytyjska aukcja wzbudziła dużą falę morskich wiatraków;
- Sporo niewiadomych przed eksporterami LNG;
- Trump chce, aby giganci technologiczni sfinansowali nowe elektrownie;
- Szwedzi z coraz mniejszym zapałem do zielonego przemysłu.

([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Kary dla prosumentów w Wielkiej Brytanii? Skarbowka przypomina o terminie

W 2020 r. rząd Wielkiej Brytanii uruchomił nowy program rozliczeń nadwyżek energii wysyłanej przez prosumentów do sieci. Jeśli jednak przekroczą one 1000 funtów rocznie, trzeba je wykazać w zeznaniu podatkowym. Brytyjski urząd skarbowy zapowiada, że w tym roku mogą posypać się kary za niedopełnienie tego obowiązku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Chińczycy znowu wywołali pożar magazynu energii. Efekt przerósł oczekiwania

System magazynowania energii kolejnego chińskiego producenta okazał się odporny na ekstremalne warunki pożarowe. To dobra wiadomość dla inwestorów, którzy realizują z nim projekty BESS w Europie Środkowo-Wschodniej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Chińczycy rozpoczynają seryjną produkcję baterii sodowo-jonowych

Chiński gigant przemysłu bateryjnego CATL ogłosił gotowość do uruchomienia seryjnej produkcji baterii sodowo-jonowych, które będą zasilaly na początek lekkie pojazdy elektryczne. Technologia, ze względu na swoje właściwości, może okazać się kluczowa dla dalszego rozwoju stacjonarnych magazynów energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Francuzi uczą się w Chinach jak szybciej budować elektrownie jądrowe

Zagraniczna prasówka energetyczna:

- EDF do nowego programu jądrowego szkoli się w Chinach;
- Spada eksport węgla energetycznego na globalnym rynku;
- Metan wycieka amerykańskim potentatom gazowym;
- Indie elektryfikują się szybciej niż Chiny.

[\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal wysokienapiecie.pl

SSE z kontraktem różnicowym dla Berwick Bank. Zielone światło dla gigantycznej morskiej farmy wiatrowej

Szkocki deweloper farm wiatrowych w ostatniej aukcji dla offshore w Wielkiej Brytanii zabezpieczył kontrakt różnicowy dla projektu Berwick Bank B – jednej z trzech części kompleksu Berwick Bank o docelowej mocy 4,1 GW. Jeśli inwestor nie zmieni planów, będzie to jedna z największych morskich farm wiatrowych na świecie. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramwzielone.pl

15 miliardów funtów dla brytyjskich prosumentów. Rząd startuje z nowym programem

Rząd Wielkiej Brytanii opublikował szczegóły programu Warm Homes Plan, w ramach którego w ciągu pięciu lat zamierza dofinansować prosumenckie inwestycje w pompy ciepła, panele słoneczne i magazyny energii kwotą 15 mld funtów, tj. około 85 mld zł. [\(Czytaj więcej\)](#)

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Opinie, Wywiady, Różne informacje



Pożary fotowoltaiki – skąd się biorą i jak im zapobiegać? SEP wyjaśnia

Nieprawidłowy montaż instalacji fotowoltaicznej wiąże się z większym ryzykiem pożarowym – przestrzega Tomasz Karwat, ekspert Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Zdarza się, że takie instalacje są wykonywane bez projektu technicznego lub przez niewykwalifikowanych pracowników, co zwiększa ryzyko błędów przy montażu. Wiele zagrożeń mogłoby zostać zniwelowanych przez regularne przeglądy techniczne prowadzone przez rzetelne firmy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

TOP 10 energetycznych tematów 2025 roku. Kto zasłużył na czerwoną kartkę?

Świat energetyki nie zwalnia tempa – a rok 2025 okazał się jednym z najbardziej burzliwych ostatnich lat. Zmiany regulacyjne, polityczne zwroty akcji, ambitne zapowiedzi i bolesne zderzenia z rzeczywistością. W najnowszym odcinku Energetycznego Talk Show redakcji GLOBENERGIA bierzemy ten rok pod lupę i wystawiamy czerwone, żółte i zielone kartki kluczowym obszarom polskiej energetyki. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal globenergia.pl

Skąd naprawdę biorą się usterki pomp ciepła?

Awaria pompy ciepła? Choć zgłoszenia serwisowe nie należą do rzadkości, w zdecydowanej większości przypadków nie są one efektem wad fabrycznych urządzeń. Źródła problemów znacznie częściej należy szukać w projektowaniu instalacji, jakości montażu oraz sposobie późniejszego użytkowania systemu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl



Grzałka w pompie ciepła – przygotuj się na mrozy

Przez większą część roku o niej nie myślimy. Pompa ciepła pracuje stabilnie, rachunki są przewidywalne, a transformacja energetyczna wygląda w praktyce niemal bezobsługowo. Dopiero gdy temperatura spada do kilkunastu czy kilkudziesięciu stopni poniżej zera, na scenę wchodzi element, który zwykle pozostaje w cieniu. Grzałka elektryczna. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Magazyny energii będą kształtować parametry sieci. PSE opracowują dla nich konkretne wymagania

Polskie Sieci Elektroenergetyczne rozpoczynają prace nad wymaganiami technicznymi m.in. dla magazynów energii, które mają umożliwić im w przyszłości pełnienie roli regulatorów parametrów sieci – w zastępstwie konwencjonalnych elektrowni na paliwa kopalne. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Zakończył się konkurs na stanowisko Prezesa PGE, stanowisko obejmuje Dariusz Lubera

Rada Nadzorcza PGE Polskiej Grupy Energetycznej powołała Dariusza Lubere i Katarzynę Rozenfeld w skład Zarządu spółki PGE Polskiej Grupy Energetycznej XII kadencji. Dariusz Lubera został powołany do pełnienia funkcji Prezesa Zarządu od 15 stycznia 2026 r., a Katarzyna Rozenfeld do pełnienia funkcji Wiceprezesa Zarządu ds. Operacyjnych od 19 stycznia 2026 r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal zmiany-kadrowe-na-ryнку.cire.pl

Współczynnik przewodzenia ciepła λ – kluczowy parametr materiałów izolacyjnych

Dlaczego jedne domy tracą ciepło szybciej niż inne, mimo podobnej grubości ocieplenia? Odpowiedź bardzo często kryje się w jednym parametrze oznaczanym grecką literą λ . Współczynnik przewodzenia ciepła decyduje o tym, ile energii ucieka z budynku i jak wysokie będą rachunki za ogrzewanie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Co według Polaków najbardziej wpływa na jakość powietrza?

Smog wciąż pozostaje jednym z największych problemów środowiskowych w Polsce, ale świadomość jego przyczyn wyraźnie rośnie. Najnowsze badanie pokazuje, że Polacy coraz trafniej wskazują źródła zanieczyszczeń i jasno mówią, bez czego realna poprawa jakości powietrza po prostu się nie uda. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl



Wysokie rachunki za prąd u właścicieli pomp ciepła i fotowoltaiki? Minister tłumaczy

W pierwszych tygodniach 2026 r. Polska doświadczyła wyjątkowo niskich temperatur, co znacząco zwiększyło zapotrzebowanie na energię elektryczną. Polskie Sieci Elektroenergetyczne poinformowały, że 14 stycznia krajowe zapotrzebowanie brutto na moc osiągnęło 30,5 GW — najwyższy poziom od lat. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Akcyza od energii przechowanej w magazynie energii. Krajowa Izba Skarbowa zabrała głos

Krajowa Izba Skarbowa wydała ważną interpretację indywidualną dotyczącą opodatkowania akcyzą energii elektrycznej, która jest przechowywana w magazynach energii, a następnie sprzedawana odbiorcom. Sprawa ma duże znaczenie dla firm handlujących energią oraz rozwijających projekty magazynowania energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Więcej mieszkańców, więcej mocy – jak Warszawa dba o ciągłość dostaw energii

Warszawa mierzy się z dynamicznie rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną, wynikającym z rozwoju miasta, wzrostu liczby mieszkańców oraz postępującej elektryfikacji transportu i infrastruktury cyfrowej. Kluczową rolę w zapewnieniu ciągłości i bezpieczeństwa dostaw energii w stolicy odgrywa Stoen Operator, który odpowiada za eksploatację, rozbudowę i modernizację warszawskiej sieci elektroenergetycznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Czy nowelizacja ustawy o OZE usprawni budowę wiatraków? Jest na to szansa

Najnowsze propozycje zmian w ustawie o odnawialnych źródłach energii mają skrócić proces inwestycyjny w lądowej energetyce wiatrowej z obecnych 7 do maksymalnie 2 lat. Ma to nastąpić dzięki objęciu inwestycji w farmy wiatrowe mechanizmem Zintegrowanych Planów Inwestycyjnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Zwiększenie obliiga gazowego nic nie zmieni na rynku. Ceny nie spadną

Rząd chce zwiększyć ilość gazu sprzedawanego na giełdzie, bo myśli, że dzięki temu spadną ceny. To złudzenie: wszystkie części składowe ceny pozostaną te same. Nie znikną też antykonkurencyjne bariery na rynku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Informacyjny szum wokół cyberataków na polską energetykę

Tydzień energetyka: Cyberataki na stronę PSE i kotłownię na Mazurach; MAP oczekuje złagodzenia projektu w sprawie obliga; W JSW dalej bez rozstrzygnięć; Fico domaga się zawieszenia ETS; Trump znów przegrywa w sądzie z offshore. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

OZE to szansa dla miast. Nawet 70% oszczędności energii na każdym budynku

OZE w miastach to nie tylko panele na dachach, ale też ogromny potencjał oszczędzania energii tam, gdzie zużycie jest największe. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal energetyka24.com

Wywiady:



- **Dariusz Karolak – inżynier konstruktor.** Rozmowa Muratora: Jak wybrać technologię budowy domu? ([Oglądaj](#))

źródło: portal www.youtube.com

- **Robert Jeszke Zastępca dyrektora IOŚ-PIB ds. zarządzania emisjami, Kierownik KOBIZE.** gościem w programie „Hołownia w klimacie” dla Dziennika Gazeta Prawna
- ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal kobize.pl

- **Mirosław Romanowicz, członek zarządu ECO ds. operacyjnych.** Nie marnujmy OZE. ECO apeluje o prawo, które pozwoli produkować tańsze ciepło. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

- **Wojciech Olszewski, kierownik studiów podyplomowych Digital Skills for Wind Energy Systems na Politechnice Gdańskiej.** Branża offshore: potrzeba więcej inżynierów i specjalistów, którzy rozumieją morze. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

- **Michał Orłowski, wiceprezes zarządu Tauron.** „Mamy do czynienia z wojną informacyjną”. Gminy zalewane propagandą ws. OZ. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal energetyka24.com

Raporty, analizy, artykuły



Rekordowe zapotrzebowanie na prąd w Polsce. Pomogła fotowoltaika

Mimo że styczeń to jeden z najgorszych miesięcy w roku pod względem uzysków energii z fotowoltaiki, pracujące w naszym kraju instalacje fotowoltaiczne pomogły krajowemu systemowi elektroenergetycznemu w czasie rekordowego zapotrzebowania na prąd, które zostało odnotowane w ostatni piątek. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Modernizacja budynku wielorodzinnego. Teczka dla zarządcy

Rosnące koszty energii, starzejąca się infrastruktura oraz zmieniające się potrzeby mieszkańców sprawiają, że modernizacja budynków wielorodzinnych staje się pilnym i strategicznym wyzwaniem. Właściciele i zarządcy nieruchomości często stoją przed decyzjami dotyczącymi poprawy standardu budynków, które wpływają nie tylko na koszty eksploatacji, ale także na komfort, zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców oraz wartość samych obiektów. Choć wiele z nich przeszło już pierwszą falę termomodernizacji, znaczna ich część wymaga nadal poprawy efektywności energetycznej oraz podniesienia standardów mieszkaniowych. Aby wspierać zarządców w podejmowaniu świadomych decyzji, Forum Energii publikuje opracowanie pt.: Modernizacja budynku wielorodzinnego. Teczka dla zarządcy – praktyczne narzędzie zawierające zestaw wskazówek, wzorów dokumentów i materiałów ułatwiających kompleksowe planowanie modernizacji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.forum-energii.eu



2025_wrapped od Forum Energii, czyli błyskawiczny przegląd najciekawszych danych z zakresu elektroenergetyki z 2025 r.

2025_wrapped, czyli mało słów, ale dużo danych na interaktywnych wykresach. Przedstawiamy najciekawsze trendy w elektroenergetyce z minionego roku oraz z ostatniej dekady. Nasze noworoczne podsumowanie to rozgrzewka przed publikacją pełnego raportu Transformacja energetyczna w Polsce. Edycja 2026, który ukaże się już wiosną, oraz dodatek do publikowanego regularnie Miesięcznika Forum Energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.forum-energii.eu

Historyczny rekord generacji mocy w Polsce. Przebiliśmy 30 GW

W środę, 14 stycznia, w porannym szczycie zapotrzebowania, polskie elektrownie dostarczyły do systemu Polski i reszty Europy najwyższą moc w historii - ponad 30 GW brutto. System pracuje stabilnie i utrzymuje potrzebne rezerwy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Miesięcznik Forum Energii

Zapraszamy do lektury „Miesięcznika Forum Energii”- Grudzień 2025 - jedna piąta prądu z gazu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.forum-energii.eu

Dostarczamy technologie i rozwiązania, które umożliwiają transformację

Obecnie aż 80% globalnego systemu produkcji energii nadal opiera się na paliwach kopalnych. Przejście od tej zależności do stworzenia zrównoważonego systemu energii odnawialnej to bez wątpienia jedno z najbardziej złożonych wyzwań XXI w. Sumitomo SHI FW (SFW) dostarcza technologie i rozwiązania, które umożliwiają tę transformację i pomagają firmom osiągać cele związane z dekarbonizacją. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal nowa-energia.com.pl

Zużycie energii w grudniu. Gaz wykręcił rekord

PSE przedstawiły udział poszczególnych źródeł wytwórczych w grudniowym miksie energetycznym. Królował węgiel, mimo spadku rok do roku węgla brunatnego. Był to zaś dobry miesiąc dla gazu, którego udział w miksie wzrósł o 28 procent rok do roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal biznesalert.pl



Pompy ciepła zaczęły wyraźnie zwiększać zapotrzebowanie na prąd w Polsce

W ostatnich mroźnych dniach użytkownicy pomp ciepła wyraźnie zwiększyli pobór energii elektrycznej, aby ogrzać swoje domy. Związaną z tym zmianę profilu zapotrzebowania na prąd w Polsce dostrzegł operator krajowego systemu elektroenergetycznego – PSE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Sektor OZE dynamicznie rośnie, ale nie przekłada się to na nowe miejsca pracy

Choć sektor odnawialnych źródeł energii na świecie bije kolejne rekordy inwestycji, tempo tworzenia nowych miejsc pracy w globalnej branży OZE wyraźnie zwalnia. A to grozi pogłębieniem nierówności między poszczególnymi regionami świata. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Polska fotowoltaika pokazuje moc w środku zimy

Ostatnie dni pokazują, że nawet w styczniu elektrownie fotowoltaiczne mogą być istotnym ogniwem krajowego systemu elektroenergetycznego. Notowana w południe wysoka produkcja energii z PV pomaga m.in. ograniczyć zużycie krajowych zapasów gazu, budując bezpieczeństwo energetyczne Polski. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Wielka transformacja energetyczna – jak ją wygrać dla bezpieczeństwa i rozwoju Polski?

W publikacji znalazło się ponad 20 tekstów, które w sposób kompleksowy prezentują wyzwania i szanse związane z wielką energetyczną transformacją naszego systemu energetycznego, uwzględniając zarówno aspekty gospodarcze, technologiczne, społeczne, jak i regulacyjne. Publikacja gromadzi cenne, praktyczne wskazówki odnośnie strategii, jaką powinna w tym zakresie obrać Polska. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kongresobywatelski.pl

Raport z rynku CO₂ – grudzień 2025

Mamy przyjemność przedstawić Państwu kolejny „Raport z rynku CO₂ – grudzień 2025”, w którym prezentowane są informacje dotyczące uwarunkowań rynkowych mających wpływ na system EU ETS. W grudniowym wydaniu znajdą Państwo m.in. informacje na temat kształtowania się cen uprawnień EUA, najważniejsze wydarzenia miesiąca związane z funkcjonowaniem EU ETS oraz wybrane, zbiorcze dane z rynku pierwotnego i wtórnego dotyczące uprawnień EUA i ich sezonowości. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal kobize.pl



Ile spalisz pelletu w jeden mroźny dzień i ile za to zapłacisz?

Dlaczego pellet znów drożeje i ile naprawdę kosztuje ogrzewanie domu podczas mrozów? Czy różnica między nowym a starym budynkiem może sięgać dziesiątek złotych dziennie? Przy obecnych cenach paliwa te pytania przestają być teoretyczne. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Ile zapłacisz za styropian na początku 2026 roku? Znaczny spadek cen styropianu grafitowego!

Czy ceny styropianu zimą naprawdę mają znaczenie? Sprawdzamy aktualne ceny styropianu białego i grafitowego oraz różnice, które realnie wpływają na koszty ogrzewania. To szybki punkt odniesienia dla tych, którzy planują termomodernizację po zimie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Zima i rachunki grozy za ogrzewanie – ile jest w tym prawdy?

Czy styczniowe mrozy oznaczają wyższe rachunki za całą zimę? Czy jeden chłodny miesiąc wystarczy, aby rachunki grozy stały się prawdą? Sprawdzamy, jak naprawdę wygląda bilans sezonu grzewczego 2025/2026. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Prosumencka wirtualna elektrownia osiągnęła 400 MW

Projekt, który wystartował z zaledwie tysiącem gospodarstw domowych pod koniec 2024 r., dziś rośnie o kilka tysięcy prosumentów miesięcznie i celuje w przekroczenie 1 GW mocy w najbliższych latach. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Informacje w języku angielskim



Supercomputers can stay chill with hot water says Nvidia

Nvidia says it can use hot water to cool its next-gen Vera Rubin systems
The ability to use 45-degrees Celsius water means no chillers are needed
That has implications for energy efficiency and the broader cooling market ([Read more](#))

source: portal www.fierce-network.com

Germany's renewable electricity generation capacity rises 11%, driven by solar

The capacity of renewable electricity generation installations in Germany grew eleven percent or nearly 21 gigawatts (GW) last year to just under 210 GW. "Solar power once again led the way in terms of new capacity," said the head of Germany's grid agency BNetzA, who added that "onshore wind caught up significantly last year." ([Read more](#))

source: portal www.cleanenergywire.org

German utilities call for crisis electricity reserve following Berlin outage

Following Berlin's power outage caused by an arson attack that left tens of thousands of households without electricity for five days, Germany's municipal utilities are calling for a national crisis reserve of mobile generators and heating systems. These should be dispatched in an emergency to restore the electricity supply within 24 hours, argued industry lobby group VKU. ([Read more](#))

source: portal www.cleanenergywire.org

AI-based cloud predictions sharpen short-term solar power forecasts

Combining AI-supported cloud predictions and infrared technology can improve overall solar radiation forecasting significantly, particularly in early mornings, according to researchers. By predicting cloud development with AI, researchers at the Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE managed to reduce the number of errors in short-term solar radiation forecasts by 11 percent on average, they said. ([Read more](#))

source: portal www.cleanenergywire.org



15 years after Fukushima, Japan prepares to restart the world's biggest nuclear plant

A return to nuclear power is at the heart of Japan's energy policy but, in the wake of the 2011 disaster, residents' fears about tsunamis, earthquakes and evacuation plans remain. ([Read more](#))

source: portal www.theguardian.com

2030 coal exit in western Germany increasingly unlikely given gas power plant lag - media report

Delays for Germany's plans to build new gas-fired power plants make the agreed complete coal phaseout in the west of the country by 2030 increasingly unlikely, reports energy and climate newsletter Tagesspiegel Background. ([Read more](#))

source: portal www.cleanenergywire.org

Wind and solar overtook fossil fuels for EU power generation in 2025, report finds

Researchers say event described as 'major tipping point' for clean energy in era of destabilised politics. ([Read more](#))

source: portal www.theguardian.com

Asian state-owned companies dominate global carbon emissions: study

Chinese and Indian coal and oil firms accounted for nearly one-third of global fossil fuel emissions in 2024, according to data from InfluenceMap. More than half of major Asian producers increased emissions that year, driven mainly by coal. ([Read more](#))

source: portal www.eco-business.com

Our Homes Aren't Ready for Extreme Cold and Power Outages

During this week's winter storm, Americans in poorly insulated and leaky homes without power are facing dangerous indoor temperatures. Those who still have electricity but use inefficient heating systems will face surging bills. Policymakers should help. ([Read more](#))

source: portal www.aceee.org

The Amazon rainforest and five reasons for hope

Slowing deforestation in Brazil and pledges to ban oil drilling in Colombia offer slivers of hope for the Amazon. ([Read more](#))

source: portal www.context.news

Why developing countries oppose the EU's carbon border tax

As the EU's carbon border tax takes effect in 2026, developing countries warn it could shift climate costs onto poorer exporters. ([Read more](#))

source: portal www.context.news



PARTNERZY

	
adenergo.pl	www.ime.net.pl
	
www.izolacje4u.pl	www.stiebel-eltron.pl
	
www.wienerberger.pl	www.viessmann.pl

PATRONAT

klimatyzacja  .pl	ogrzewnictwo  .pl	pasywny-budynek  .pl

Wydawca

ZRZESZENIE AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

ul. Nowogrodzka 68, 02-014 Warszawa

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