


INFORMACJA ZAE dla audytorów energetycznych

luty
2026

NFOŚiGW ustala podwyższone wymagania na 2026

Wskaźnik gotowości budynku do inteligencji (SRI)


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
Szkolenie stacjonarne dla członków ZAE "Systemy wentylacji w budynkach jednorodzinnych oraz badane szczelności n50".....	5
Nieuprawnione użycie logotypu ZAE.....	6
Znany wyniki konkursu RenOwacja2026!.....	6
Szkolenie stacjonarne FPE „WYKORZYSTANIE TERMOWIZJI DO DIAGNOSTYKI OCHRONY CIEPLNEJ BUDYNKÓW”.....	7
Szkolenie on-line FPE „AUDYT ENERGETYCZNY I REMONTOWY BUDYNKÓW”.....	7
E-Kurs FPE pt. „Świadectwa Charakterystyki Energetycznej Budynków”.....	8
E-kurs „Audytor Energetyczny Budynków Jednorodzinnych”.....	8
E-Kurs Certyfikowany Zarządca Nieruchomości Ds. Klimatu.....	9
Publikacje Fundacji Poszanowania Energii.....	9
ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE.....	10
NFOŚiGW ustala podwyższone wymagania dla dofinansowania przedsięwzięć w 2026 roku.....	10
Polska w europejskiej fazie testów metodyki ewaluacji wskaźnika gotowości budynków do inteligencji (SRI – Smart Readiness Indicator).....	14
INFORMACJE Z PRASY.....	25
Prawo i polityka energetyczna.....	25
Programy wspierające modernizację.....	29
Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć.....	35
Ekonomia.....	37
Informacje z zagranicy.....	39
Opinie, Wywiady, Różne informacje.....	41
Raporty, analizy, artykuły.....	43
Informacje w języku angielskim.....	47
PARTNERZY.....	49
PATRONAT.....	49



OD REDAKCJI

Wprowadzone w 2025 roku duże zmiany w programie Czyste Powietrze nie zostały dobrze przyjęte. Odpowiedzią na krytyczne oceny były wprowadzane kolejne fragmentaryczne zmiany, ale i one nie zmieniły faktu, że liczba składanych wniosków jest obecnie znacznie mniejsza niż w ubiegłych latach.

Szkoda, bo Czyste Powietrze to program najważniejszy dla modernizacji domów jednorodzinnych.

Obecnie rozpoczęły się konsultacje społeczne dotyczące proponowanych kolejnych zmian programu. Miejmy nadzieję, że te zmiany doprowadzą ostatecznie do takiej jego wersji, która uzyska powszechną akceptację.

A w Biuletynie jak zawsze przygotowaliśmy dla naszych Czytelników wiele ważnych i ciekawych informacji, które mogą być pomocą w bieżącej działalności zawodowej.

Życzymy miłej lektury.

Redakcja



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

Przypominamy, że w systemie SORGA została naliczona składka członkowska za rok 2026 w wysokości 150 zł. Termin płatności upłynął 31 stycznia 2026 roku.

Zgodnie ze statutem ZAE są Państwo zobowiązani do opłacenia składki członkowskiej.

Brak opłacenia składki skutkować będzie usunięciem Państwa z ZAE.

Składkę można opłacić po zalogowaniu do systemu, w zakładce **ROZLICZENIA / NALEŻNOŚCI**.

Prosimy o terminowe regulowanie należności.

Legitymacja członkowska i zaświadczenia

Od 2025 roku legitymacje członkowskie dostępne są wyłącznie w formie elektronicznej i są 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.

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.



Szkolenie stacjonarne dla członków ZAE "Systemy wentylacji w budynkach jednorodzinnych oraz badane szczelności n50"

Serdecznie zapraszamy do udziału szkoleniu stacjonarnym pt. "Systemy wentylacji w budynkach jednorodzinnych oraz badane szczelności n50". Termin: **16 marca 2026 r.** godzina 10:00-16:00.

Lokalizacja: **ul. Wspólna 56 (1 piętro) Warszawa Uwaga! NOWA LOKALIZACJA**

Prowadzący: dr inż. Jacek Biskupski

[Informacja o prowadzącym](#)

Plan szkolenia:

1. Wstęp - rola wentylacji we współczesnym budownictwie energooszczędnym
2. Wentylacja naturalna a mechaniczna
3. Normy polskie a trendy światowe w HVACR
4. Wentylacja mechaniczna jako najważniejsza część systemu HVACR
5. Zagadnienia szczelności budynku - badania n50
6. Badanie zawartości i pozbywanie się substancji niepożądanych w powietrzu w pomieszczeniach zamkniętych (gazy, pyły LZO - w tym rola dwutlenku (ditlenek) węgla) filtrowanie powietrza
7. Rola rekuperacji we współczesnym budownictwie
8. Podstawy obliczeń wentylacji
9. Pomiary praktyczne (ćwiczenia)
10. Rola automatyki w systemach HVACR

Koszt szkolenia dla członków ZAE (z opłaconą składką): 200 zł

Koszt szkolenia dla reszty uczestników: 500 zł

W czasie szkolenia zostały przewidziane przerwy kawowe: kawa, herbata, ciastka, bajgiel.

Uwaga!

Liczba miejsc ograniczona, decyduje kolejność zgłoszeń.

[Formularz zgłoszeniowy](#)



Nieuprawnione użycie logotypu ZAE

Przypominamy wszystkim członkom, że użycie logotypu Zrzeszenia Audytorów Energetycznych (ZAE) wymaga każdorazowo zgody Zarządu.

Nieuprawnione wykorzystywanie logotypu Zrzeszenia Audytorów Energetycznych (ZAE), np. w materiałach promocyjnych, ogłoszeniach, w stopce własnej korespondencji lub na stronach internetowych, **jest zabronione i należy je natychmiast usunąć**.

Fakt członkostwa w ZAE **nie upoważnia do używania logotypu**, ponieważ może to sugerować współpracę Zrzeszenia z Państwa firmą, co nie jest zgodne z rzeczywistością.

Przypominamy, że używanie cudzej marki w celu osiągnięcia własnych korzyści jest niezgodne z prawem i może rodzić konsekwencje prawne.

Znamy wyniki konkursu RenOwacja2026!



W Fali Renowacji wiemy, że znaczenie ma nie tylko liczba modernizowanych budynków, ale i jakość tych inwestycji, mierzona wielkością redukcji zapotrzebowania na energię, kompleksowością działań, jakością materiałów, innowacjami, estetyką, ciekawą architekturą i nie tylko.

Dlatego, już po raz kolejny, zorganizowaliśmy konkurs RenOwacja2026, do którego zgłosiła się rekordowa liczba modernizacji. Ze względu na liczbę ale i jakość zgłoszeń Jury miało piekielnie trudny wybór, bo praktycznie wszystkie zgłoszone projekty zasługują na wyróżnieniu! Po wspólnej ocenie i głosowaniu Publiczności laureaci oraz wyróżnione modernizacje w tegorocznej edycji zostały oficjalnie ogłoszone podczas uroczystej gali na 4DesignDays w Katowicach.

[Wyniku konkursu](#)

źródło: portal falarenowacji.pl



Szkolenie stacjonarne FPE „WYKORZYSTANIE TERMOWIZJI DO DIAGNOSTYKI OCHRONY CIEPLNEJ BUDYNKÓW”

Zapraszamy do udziału w szkoleniu stacjonarnym pt. „ **WYKORZYSTANIE TERMOWIZJI DO DIAGNOSTYKI OCHRONY CIEPLNEJ BUDYNKÓW**”, które odbędzie się w Warszawie, dnia **18 marca, w środę, w godzinach 10:00 – 15:30** (z przerwą na lunch).

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 szczelności 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](#)

Szkolenie on-line FPE „AUDYT ENERGETYCZNY I REMONTOWY BUDYNKÓW

Zapraszamy do udziału w zbliżającym się szkoleniu on-line pt. **AUDYT ENERGETYCZNY I REMONTOWY BUDYNKÓW**. Celem szkolenia jest dostarczenie wiedzy i umiejętności niezbędnych do sporządzania audytów termomodernizacyjnych i remontowych budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej zgodnie z ustawą o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. 2025 poz. 1419) i rozporządzeniem w sprawie zakresu i formy audytu energetycznego i remontowego (Dz.U. 2009 nr 43 poz. 376, z uwzględnieniem ostatniej zmiany wg Dz.U. 2022 poz. 2816). Wymienione przepisy stanowią również podstawę dla audytów w programie “Czyste Powietrze” – mimo tego to szkolenie nie jest dedykowane audytom energetycznym sporządzanym na potrzeby programu “Czyste Powietrze”.

Termin: 25, 26, 27, 30 i 31 marca 2026 r. w godz. 17:00 - 20:30 (lub 21:00)

Forma: on-line (Google Meet)

Podczas szkolenia uczestnicy wykonują audyt energetyczny i remontowy przykładowego budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Obliczenia energii użytkowej w programie Audytor OZC, a następnie obliczenia wymagane przez rozporządzenie w arkuszu kalkulacyjnym. Program jest ukierunkowany na praktyczne aspekty wykonywania świadectw, zakres teorii został ograniczony do minimum. Zakładamy, że uczestnicy znają podstawy obliczeń cieplnych budynku.

Rekrutacja zostanie uruchomiona na początku marca. Serdecznie zachęcamy do udziału – szkolenie zapewnia kompleksową wiedzę oraz praktyczne przygotowanie w zakresie sporządzania audytów energetycznych i remontowych.

Szczegółowe informacje dotyczące kursu pojawią się wkrótce na stronie [FPE](#)



E-Kurs FPE pt. „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).

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). Zakładamy, że uczestnicy znają podstawy obliczeń cieplnych budynków i jedynie chcą poznać praktyczne aspekty wykonywania świadectw charakterystyki energetycznej budynków. Kurs jest również użyteczny dla wszystkich zainteresowanych metodyką wykonywania świadectw lub weryfikacją poprawności świadectw charakterystyki energetycznej. Zainteresowane mogą być również osoby wykonujące projektowaną charakterystykę energetyczną budynku, np. na potrzeby projektu budowlanego.

[Więcej informacji](#)

E-kurs „Audytor Energetyczny Budynków Jednorodzinnych”

FPE uruchomiła sprzedaż zaktualizowanego e-kursu „Audytor energetyczny budynków jednorodzinnych” Kurs został stworzony, aby przeprowadzić uczestnika przez wszystkie etapy przeprowadzania audytów energetycznych dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych, ze szczególnym uwzględnieniem spełniania wymagań programu „Czyste Powietrze”.

Co zawiera kurs:

- Szczegółową metodykę audytów energetycznych zgodnie z obowiązującymi standardami.
- Planowanie i ocena projektów termomodernizacyjnych.
- Wskazywanie optymalnego zakresu termomodernizacji.
- Wymagania programu „Czyste Powietrze”.

Dlaczego warto skorzystać z kursu?

Praktyczny przykład przedstawiony na arkuszu obliczeniowym stanowiącym szablon audytu energetycznego. Aktualne informacje na temat standardów regulacyjnych.

Zastosowanie w praktyce procedury audytu energetycznego dla domów jednorodzinnych.

Rozwijanie swoich umiejętności zawodowych i atrakcyjności na rynku pracy.

[Program kursu oraz inne informacje](#)

Dla członków ZAE z opłaconą składką - 250 zł rabatu – zarejestruj się, aby otrzymać [kod](#)

Kurs zrealizowany został przy współpracy ZAE, [KAPE](#) i FPE.



E-Kurs Certyfikowany Zarządca Nieruchomości Ds. Klimatu

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.

Cel szkolenia:

- Dostarczenie wiedzy zarządcom nieruchomości pozwalającej na podjęcie szybkich i racjonalnych decyzji prowadzących do obniżenia kosztów energii i poprawy stanu technicznego budynków mieszkalnych wielorodzinnych.
- Przedstawienie podstawowych zagadnień prawnych, technicznych oraz źródeł finansowania a także sposobów włączania mieszkańców do procesów podejmowania decyzji w obszarze zarządzania nieruchomością.
- Wzmocnienie pozycji rynkowej zarządzających nieruchomościami poprzez przyswojenie treści merytorycznych prezentowanych podczas kursu i ich późniejsze wdrożenie.
- Wobec wyznaczonych celów renowacji budynków, efektywne wykorzystanie form wsparcia finansowego dla właścicieli budynków podejmujących działania ukierunkowane na ograniczanie emisji związanej ze zużyciem energii.

[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.

Autor: dr inż. Maciej Robakiewicz, Biblioteka Fundacji Poszanowania Energii, Warszawa 2022. Plik pdf, 202 strony.

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.

[Zakup przez platformę - PUBLIKACJE](#)



ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE

NFOŚiGW ustala podwyższone wymagania dla dofinansowania przedsięwzięć w 2026 roku

1. Nowy dokument NFOŚiGW

NFOŚiGW opublikował (z datą styczeń 2026) nowy dokument pt. **RAMOWY KATALOG KOSZTÓW/WYDATKÓW KWALIFIKOWANYCH**.

Tytuł dokumentu jest nie w pełni zgodny z jego zawartością, gdyż poza listą kosztów kwalifikowanych zawiera on obszernie omówienie różnych nowych wymagań dotyczących przedsięwzięć, które mają być dofinansowane. Dokument ma służyć jako praktyczne narzędzie wspierające przygotowanie projektów zgodnych z aktualnymi wymogami prawnymi i środowiskowymi, zapewniając maksymalizację efektów ekologicznych i ekonomicznych.

Dokument jest adresowany do przedstawicieli władz publicznych, pracowników samorządów, audytorów, konsultantów, i beneficjentów programów priorytetowych dotyczących termomodernizacji budynków oraz osób współpracujących przy opracowaniu wniosków o dofinansowanie.

Dokument wprowadza szereg wymagań określonych w dyrektywach UE, a w szczególności sposób dotyczy programów priorytetowych przewidzianych do finansowania ze środków zgromadzonych na rachunku **FUNDUSZU MODERNIZACYJNEGO**.

Ten fundusz to instrument finansowy zasilany środkami ze sprzedaży 4,5 proc. ogólnej puli uprawnień do emisji CO₂ w ramach unijnego systemu handlu emisjami EU-ETS.

Krajowym operatorem Funduszu Modernizacyjnego jest NFOŚiGW, który przewiduje w 2026 roku finansowanie z tego Funduszu szeregu już realizowanych jak i nowych, programów priorytetowych, a w tym programy:

- Moja elektrownia wiatrowa
- Moje Ciepło
- Czyste Powietrze
- Nasz tani prąd
- Energia dla wsi
- Poprawa efektywności energetycznej budynków edukacyjnych
- Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych wielorodzinnych na obszarach dawnych PGR
- Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej (wraz z instalacją OZE). Pilotaż w obszarze poprawy efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej realizowanych w formule ESCO/ EPC.

Dokument jest bardzo obszerny (31 stron), warto się zapoznać z całym tekstem; poniżej omówione są tylko najważniejsze nowe wymagania.



2. Rozszerzony zakres realizowanych przedsięwzięć

W omawianym dokumencie NFOŚiGW zachęca, aby projekty, które są dofinansowane były bardziej ambitne i uwzględniały **nie tylko poprawę efektywności energetycznej**, ale także elementy ekologiczne, rozwój elektromobilności, montaż urządzeń do magazynowania energii i służących cyfryzacji budynku, zwiększanie dostępności dla osób z niepełnosprawnościami, zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz wspieranie rozwiązań zgodnie z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym, zwiększenie powierzchni zielonych (zielone dachy, ściany), co pozwoli na osiągnięcie synergii pomiędzy oszczędnością energii, redukcją emisji i innowacyjnością.

Tak więc NFOŚiGW zachęca, aby w sytuacji, gdy wykonujemy termomodernizację, wykonać jednocześnie dodatkowe usprawnienia i ustala, że te dodatkowe usprawnienia mogą być wsparte finansowo razem z termomodernizacją.

Ponadto przyjęto możliwość wsparcia sfinansowania szeregu czynności towarzyszących, które umożliwiają podniesienie jakości realizowanych przedsięwzięć. Dla pełnej i prawidłowej realizacji przedsięwzięcia, jako koszty kwalifikowane, mogą być uznane:

- Wykonanie studiów wykonalności inwestycji (jeśli jest wymagane)
- Wykonanie raportów oddziaływania na środowisko (jeśli jest wymagane)
- Koszty prac przygotowawczych
- Pełnienie obowiązku nadzoru nad robotami budowlanymi
- Koszty badania szczelności budynku
- Koszty zarządzania projektem
- Koszty zatrudnienia doradcy technicznego lub prawnego
- Opracowanie niezbędnej dokumentacji przetargowej

3. Zasada: „Efektywność energetyczna przede wszystkim”

Wszystkie prace mające wpływ na zapotrzebowanie budynku na energię końcową powinny zostać wykonane zgodnie z wykonanym przez niezależnego eksperta technicznego, audytem energetycznym ex-ante, dokumentacją projektową (o ile jest wymagana w ogólnych przepisach prawa budowlanego) i wymaganiami NFOŚiGW określonych w dokumentacji naborowej dla konkretnego programu.

Na etapie wstępnego parametryzowania inwestycji i na etapie opracowania audytu energetycznego, wymaga się, aby obowiązywała podstawowa zasada: **„efektywność energetyczna przede wszystkim”** (Energy Efficiency First), która oznacza, że przy planowaniu inwestycji należy w pierwszej kolejności rozważyć rozwiązania zmniejszające zużycie energii, zanim podejmie się decyzję o zwiększeniu jej produkcji lub rozbudowie infrastruktury.

Dla audytorów oznacza to, że: należy najpierw oceniać, czy wyczerpane są wszystkie możliwe usprawnienia wykorzystujące możliwości oszczędności energii, czy dostępne są jeszcze technicznie i ekonomicznie uzasadnione działania poprawiające efektywność, a dopiero potem zaproponuje się inwestycje w nowe źródła energii.

Decyzje o wyborze inwestycji w nowe, optymalne źródła energii, dobór ich mocy, dobór parametrów pracy instalacji i współpracującego OZE powinny być podejmowane dopiero wtedy, gdy działania efektywnościowe nie mogą już przynieść dalszych korzyści.



Zmodernizowane obiekty powinny spełniać standardy określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Jednolity tekst - Dz.U. 2022 r., poz. 1225).

4. Zasada DNSH: „Nie wyrządzaj znaczącej szkody”

DNSH („Do No Significant Harm”,) czyli w tłumaczeniu: „Nie wyrządzaj znaczącej szkody” – to zasada przyjęta z dokumentów Unii Europejskiej, która zobowiązuje, by nie finansować działań szkodliwych dla natury.

Każde planowane przedsięwzięcie powinno być zbadane czy nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Dotyczy to także wszystkich planowanych działań dotyczących poprawy efektywności energetycznej budynków, które nie powinny szkodzić przyrodzie bardziej, niż jest to absolutnie konieczne.

Przestrzeganie tej zasady obowiązuje inwestorów i audytorów.

NFOŚiGW zaleca także, aby na jak najwcześniejszym etapie inwestycji zobowiązać przyszłego wykonawcę do realizacji przedsięwzięcia zgodnie z zasadami DNSH.

Koszty związane z realizacją projektu zgodnie z zasadą DNSH zalicza się do kosztów kwalifikowanych.

Przed rozpoczęciem inwestycji termomodernizacyjnej, NFOŚiGW zaleca zapoznanie się z dostępnymi opracowaniami:

- Zgodność przedsięwzięć finansowanych ze środków Unii Europejskiej, z zasadą DNSH „nie czyni znaczącej szkody” - PODRĘCZNIK DLA BENEFICJENTA
- Analizy spełniania zasady „nie czyni poważnej szkody” (DNSH).

5. Inwestycje realizowane w formule ESCO/EPC

W ramach programów NFOŚiGW planowane jest także realizowanie termomodernizacji w formule ESCO/EPC i jest to zalecane jako modelowy przykład organizacji termomodernizacji budynków. Dotyczy to dużych przedsięwzięć. (ESCO to skrót od Energy Service Company).

W klasycznej formule ESCO - dostawca usług energetycznych (czyli firma ESCO) finansuje i realizuje modernizację energetyczną budynku, a koszty inwestycji zwracają się z wygenerowanych oszczędności. Podstawą umowy inwestora z firmą ESCO są **przewidywane oszczędności energii** określone w audycie lub dokumentacji projektowej.

Zalecana formuła ESCO/EPC – (czyli Energy Performance Contracting) ustala obligatoryjnie wprowadzenie przez firmy ESCO systemu BMS (Building Management System) „w celu potwierdzenia rocznych Gwarantowanych Oszczędności Energii (GOE), wykazywanych **na podstawie faktycznego zużycia energii**, mierzonego po zrealizowaniu przedsięwzięcia.

W ramach przedsięwzięcia realizowanego w formule ESCO/EPC beneficjent może powołać tzw. **facylitatora EPC** czyli niezbędną pomoc techniczną do prowadzenia technicznego dialogu z firmą



ESCO na każdym z etapów: od wyboru firmy ESCO, przez rozliczenie inwestycji, rozliczenie dofinansowania, aż do rozliczania GOE.

Dostępne są w NFOŚiGW wzory umowy EPC– czyli umowy między beneficjentem (właścicielem budynku) a firmą ESCO, w której określone są warunki realizacji dla termomodernizacji budynków, zasady finansowania i spłaty inwestycji.

6. Audyty energetyczne

W programach NFOŚiGW sporządzane są dwa rodzaje audytów:

- **Audyt energetyczny ex-ante**, jest to dokument wykonany zgodnie z przyjętą metodyką sporządzania audytów energetycznych z ewentualnym uwzględnieniem dodatkowych uwarunkowań wynikających z poszczególnych programów priorytetowych. W audycie ex-ante porównywana ma być charakterystyka energetyczna budynku przed i po planowanej modernizacji, z uwzględnieniem wybranego przez audytora docelowego scenariusza usprawnień.
- **Audyt energetyczny ex-post**, jest to audyt powykonawczy, wykonany po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia, którego celem jest potwierdzenie uzyskania efektów energetycznych i ekologicznych określonych na etapie audytu ex-ante.

Audyty energetyczne ex-ante i ex-post muszą być podpisane przez osobę uprawnioną do wystawiania świadectw charakterystyki energetycznej.

7. Wymagania dotyczące poszczególnych usprawnień

Dokument zawiera bardzo szczegółowe omówienie warunków, jakie muszą być spełnione, aby ponoszone wydatki były uznane jako koszty kwalifikowane.

Omówione są wydatki ponoszone na następujące cele:

1. Prace przygotowawcze.
2. Prace projektowe, dokumentacja przetargowa, nadzory, pomoc techniczna.
3. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne.
4. Stropy, dachy, stropodachy, podłogi na gruncie.
5. Stolarka okienna drzwiowa, przegrody przezroczyste.
6. Wymiana oświetlenia na energooszczędne.
7. Zmiana/modernizacja źródeł ciepła na ogrzewanie i ciepłą wodę użytkową.
8. Modernizacja instalacji na ogrzewanie.
9. Modernizacja instalacji na c.w.u.
10. Montaż/modernizacja instalacji wentylacji, wentylacji mechanicznej i chłodzenia.
11. OZE wspierające produkcję energii elektrycznej i magazyny energii.
12. Systemy zarządzania energią (BMS, EMS itp.)
13. Prace towarzyszące i odtworzeniowe.
14. Rozwiązania proekologiczne.
15. Rozliczanie efektów energetycznych i ekologicznych w audycie ex-post.

Warto zapoznać się bardzo szczegółowo z podanymi wymaganiami, aby uniknąć sytuacji, w której z powodu nie uznania jakiegoś kosztu jako kosztu kwalifikowanego złożony wniosek o dofinansowanie nie jest przyjęty i całe przygotowanie przedsięwzięcia przedłuża się i komplikuje.

Maciej Robakiewicz

Polska w europejskiej fazie testów metodyki ewaluacji wskaźnika gotowości budynków do inteligencji (SRI – Smart Readiness Indicator)

Autor: mgr inż. Paweł Kwasnowski, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Projekt Obserwatorium Transformacji Energetycznej, Reprezentant KT 173 w PKN, Ekspert TC 247 w CEN

Wprowadzenie:

Idea wskaźnika gotowości budynków do inteligencji (SRI) została wprowadzona w rozszerzeniu Dyrektywy EPBD z 2018 r.¹ jako jedno z narzędzi na drodze budynków do obniżenia ciągle dużego zapotrzebowania na energię i zmierzania w kierunku zeroemisyjności. Już od 2007 r., w którym opublikowano pierwszą wersję normy EN 15232 na temat wpływu automatyki i systemów sterowania na efektywność energetyczną budynków, wiadomo było, że synergiczne współdziałanie wszystkich instalacji technicznych odpowiedzialnych za zużycie wszelkich form energii może znacznie ograniczyć to zapotrzebowanie. Współdziałanie instalacji nabrało szczególnego znaczenia w miarę szerokiego stosowania odnawialnych źródeł energii o różnych, zależnych od uwarunkowań zewnętrznych (zwłaszcza pogody) charakterystykach wytwarzania energii oraz inteligentnych sieci zasilających obiekty budowlane.

Podstawowe cele przyświecające idei i wdrażaniu wskaźnika SRI budynków, to:

- optymalizacja efektywności energetycznej i ogólnej wydajności użytkowania,
- dostosowywanie działania do potrzeb użytkowników oraz
- dostosowywanie zapotrzebowania na energię do sygnałów z sieci i własnych możliwości zasilania (elastyczność energetyczna).

Inteligencja budynku

Inteligencja budynku to zdolność budynku lub jego systemów do wykrywania oraz interpretowania zdarzeń i sytuacji, a także komunikowania się (wymiany informacji) i aktywnego reagowania w efektywny sposób na zmieniające się warunki, w odniesieniu do działania systemów technicznych budynku i/lub środowiska zewnętrznego (w tym sieci energetycznych) oraz wymagań użytkowników budynku [1].

Inteligencja budynku jest rozumiana jako współdziałanie wszystkich instalacji technicznych w celu spełniania wymagań stawianych budynkom. Synergia musi bazować na inteligentnych rozwiązaniach i technologiach. Poziom zastosowania w budynku takich rozwiązań określa się jako „gotowość do inteligencji” (smart readiness).

¹ Dyrektywa EPBD opublikowana w 2018 r. jest poprawką (amendment) zmieniającą dyrektywę EPBD z roku 2010 oraz dyrektywę w sprawie efektywności energetycznej z roku 2012.

Definicja wskaźnika SRI wg EPBD 2018

Definicja wskaźnika SRI została przedstawiona explicite w punkcie 30 preambuły dyrektywy EPBD 2018/844:

Wskaźnik gotowości do inteligencji powinien być stosowany do pomiaru zdolności budynków do korzystania z technologii informatycznych i komunikacyjnych (wymiany informacji) oraz systemów elektronicznych w celu dostosowania działania budynków do potrzeb użytkowników i sieci zasilających oraz polepszenia efektywności energetycznej i całkowitej wydajności (sprawności) budynków [2].

W załączniku IA EPBD 2018 poświęconym „Wspólnym ogólnym ramom oceny gotowości budynków do inteligencji” określono trzy **kluczowe funkcjonalności** (key functionalities) związane z budynkiem i jego systemami technicznymi, które mają być oceniane wskaźnikiem SRI. Są to:

- a) zdolności do utrzymania charakterystyki energetycznej i funkcjonowania budynku poprzez dostosowanie zużycia energii na przykład poprzez wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych;
- b) zdolności do dostosowania swojego trybu działania do potrzeb użytkownika, z jednoczesnym należyтым uwzględnieniem dostępności elementów wygodnych dla użytkownika, utrzymaniem wysokich standardów dotyczących zdrowia i klimatu w budynku oraz zdolności informowania o zużyciu energii; oraz
- c) elastyczności ogólnego zapotrzebowania budynku na energię elektryczną, w tym zdolności do umożliwienia uczestnictwa w aktywnej i pasywnej oraz ukrytego i jawnego reagowania na zapotrzebowanie, w odniesieniu do sieci, na przykład poprzez elastyczność i zdolności przesuwania obciążeń [2].

Dalsze uszczegółowienie metodyki obliczeń wskaźnika zawarto w Rozporządzeniu Delegowanym KE 2020/2155 [3], wydanym na podstawie EPBD 2018, w którym wymieniono szczegółowe funkcjonalności, składające się na funkcjonalności kluczowe (które równocześnie opisano skrótowo).

1. Charakterystyka energetyczna i funkcjonowanie budynku (**Budynek**), na co składa się:
 - a. efektywność energetyczna, oraz
 - b. konserwacja i przewidywanie usterek,
2. Dostosowanie do potrzeb użytkowników (**Użytkownik**), na co składa się:
 - c. komfort,
 - d. wygoda,
 - e. informacje dla użytkownika, oraz
 - f. zdrowie, dobrostan i dostępność, oraz
3. Elastyczność zapotrzebowania na energię (**Zasilanie**), zapewniana przez
 - g. elastyczność energetyczną dzięki OZE, magazynowaniu energii oraz ograniczaniu zapotrzebowania w zależności od warunków zasilania z sieci energetycznych [3].

Szczegółowe funkcjonalności nazwano **współczynnikami wpływu** (impact factors), ponieważ to dokładna ocena ich właściwości funkcjonalnych wpływa na wartość wskaźnika SRI. Niezależnie od terminologii zastosowanej w dokumentach formalnych możemy zauważyć, że współczynniki wpływu definiują wymagane właściwości budynku, podlegające ocenie przez wskaźnik SRI.

Metodyka ewaluacji wskaźnika SRI

Metodyka ewaluacji wskaźnika została szczegółowo opisana we wspomnianym powyżej załączniku 1 do Rozporządzenia Delegowanego KE 2020/2155 [3] na podstawie Raportu końcowego na temat wsparcia technicznego w zakresie opracowania SRI [1]. Z kolei w Rozporządzeniu Wykonawczym KE 2020/2156 zdefiniowano warunki techniczne skutecznego wdrożenia opcjonalnego wspólnego systemu UE w zakresie oceny wskaźnika.

Metodyka opiera się na ocenie wpływu branżowych instalacji technicznych (nazywanych **domenami**), wymienionych poniżej, na poszczególne współczynniki wpływu, czyli oceniane właściwości budynku:

1. Ogrzewanie,
2. Ciepła woda użytkowa,
3. Chłodzenie,
4. Wymuszona wentylacja,
5. Oświetlenie,
6. Dynamiczna powłoka budynku (okna, żaluzje, osłony przeciwsłoneczne)
7. Elektryczność
8. Ładowanie pojazdów elektrycznych
9. Monitoring i sterowanie instalacjami technicznymi.

Na każdą z instalacji składają się specyficzne dla danej branży funkcjonalności, nazywane **usługami technicznymi**. Zasadniczo, usługi techniczne są odpowiedzialne za lokalną (dotyczącą poszczególnego pomieszczenia) lub ogólną (dotyczącą całego budynku) emisję określonej formy energii, np. w celu zapewnienia komfortu użytkownika. W metodyce ewaluacji sklasyfikowano łącznie 54 usługi techniczne, które podlegają identyfikacji i ocenie. W wersji uproszczonej (często dla budynków mieszkalnych) ocenie podlega zestaw 27 usług.

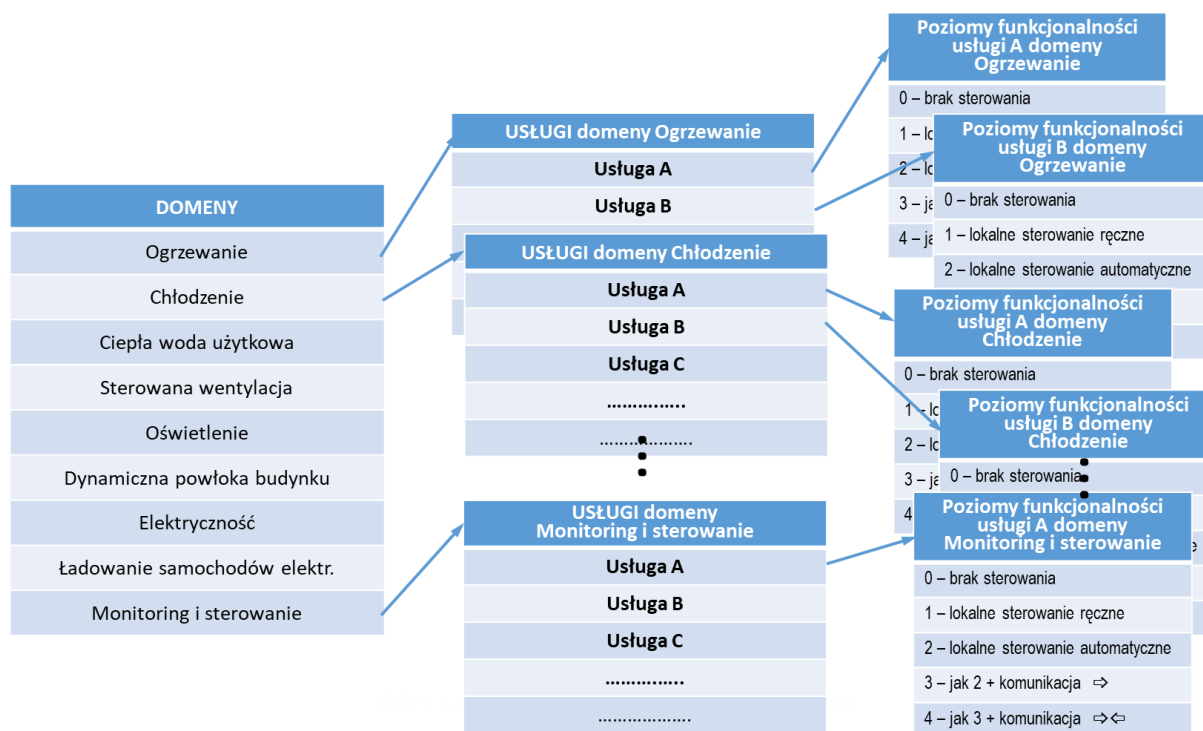
Poszczególne usługi techniczne mogą posiadać różne sposoby sterowania lub inne właściwości. W przypadku usług dotyczących sterowania, sklasyfikowano je wg normy EN 15232 (aktualnie norma EN ISO 52120) o wpływie systemów automatyki i sterowania na efektywność energetyczną na pięć poziomów:

1. Bez sterowania,
2. Miejscowe (lokalne) nastawianie ręczne,
3. Lokalne sterowanie automatyczne (lokalne sterowanie automatyczne zapewnia stabilizację określonego parametru podlegającego sterowaniu),
4. Lokalne sterowanie automatyczne z możliwością zdalnego zadawania parametrów,
5. Lokalne sterowanie automatyczne wg aktualnego zapotrzebowania na energię (np. wynikającego z obecności lub braku użytkownika) z możliwością zdalnego zadawania parametrów oraz możliwością bilansowania sumarycznego zapotrzebowania na energię i wpływu na źródła energii.

Poziomy te noszą nazwę **poziomów funkcjonalności usługi**.

Nie dla każdej usługi sklasyfikowano komplet 5 poziomów funkcjonalności usług. Dotyczy to zwykle usług nie podlegających sterowaniu, tylko rozróżnieniu właściwości (np. liczba stanowisk ładowania pojazdów elektrycznych).

W metodyce sklasyfikowano wpływ każdego poziomu funkcjonalności każdej usługi technicznej w każdej domenie na poszczególne współczynniki wpływu, czyli oczekiwane z perspektywy SRI właściwości budynków. Po zidentyfikowaniu aktualnego stanu branżowych usług technicznych i ich poziomów funkcjonalności w danym budynku można przeprowadzić obliczenia średnich ważonych wpływu domen technicznych na poszczególne właściwości budynku (tzw. agregacja pionowa), a następnie obliczenie średnich ważonych oceny sumarycznego wpływu domen na wartość wskaźnika SRI. Zestaw danych koniecznych do przeprowadzenia obliczeń zilustrowano na Rys. 1. Szczegóły metodyki obliczania zawarto w Rozporządzeniu Delegowanym KE 2020/2155 [3].



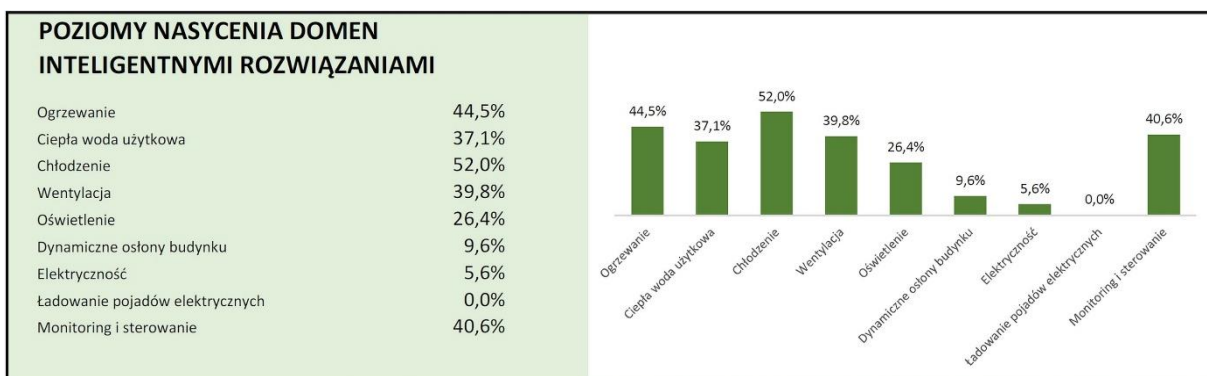
Rys. 1. Informacje o instalacjach technicznych budynku niezbędne do przeprowadzenia obliczenia SRI

Obliczenia te są oczywiście realizowane przez odpowiednio skonfigurowany skoroszyt kalkulacyjny w Excelu lub inne narzędzie do obliczania, a zadaniem audytora jest zidentyfikowanie i zgromadzenie kompletu informacji o instalacjach technicznych budynku i ich funkcjonalnościach wg schematu przedstawionego na Rys. 1. Przykładowe wyniki ilustrujące wpływ domen na poszczególne, oceniane właściwości budynku przedstawiono w Tab. 1.

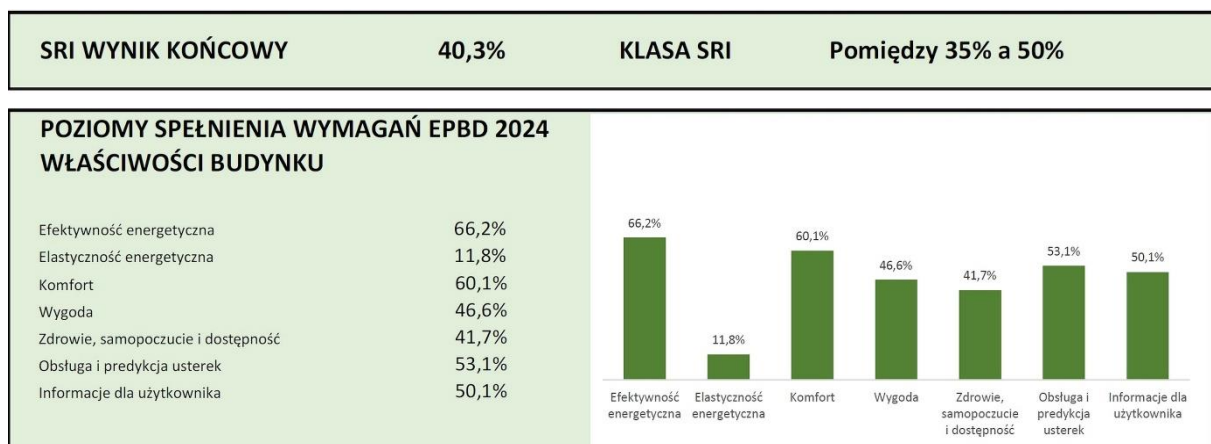
Tab. 1. Wpływ domen na poszczególne właściwości budynku

WYNIKI SZCZEGÓŁOWE ODDZIAŁYWANIE DOMEN NA POSZCZEGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI BUDYNKU							
	Efektywność energetyczna	Elastyczność energetyczna	Komfort	Wygoda	Zdrowie, samopoczucie i dostępność	Obsługa i predykcja usterek	Informacje dla użytkownika
Ogrzewanie	89,0%	0,0%	71,4%	55,7%	66,7%	47,5%	66,7%
Ciepła woda użytkowa	37,5%	22,2%	0,0%	40,0%	0,0%	50,0%	66,7%
Chłodzenie	93,3%	16,7%	75,0%	62,5%	66,7%	50,0%	66,7%
Wentylacja	67,9%	0,0%	75,0%	68,8%	38,9%	0,0%	0,0%
Oświetlenie	30,0%	0,0%	36,0%	36,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Dynamiczne osłony budynku	12,0%	0,0%	12,0%	12,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Elektryczność	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%
Ładowanie pojazdów elektrycznych	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Monitoring i sterowanie	35,0%	11,1%	63,3%	44,7%	75,0%	68,2%	53,3%

W Tab. 2 przedstawiono ilustrację wyniku ewaluacji, pokazującą poziomy nasycenia poszczególnych domen inteligentnymi rozwiązaniami

Tab. 2. Poziomy nasycenia poszczególnych domen inteligentnymi rozwiązaniami


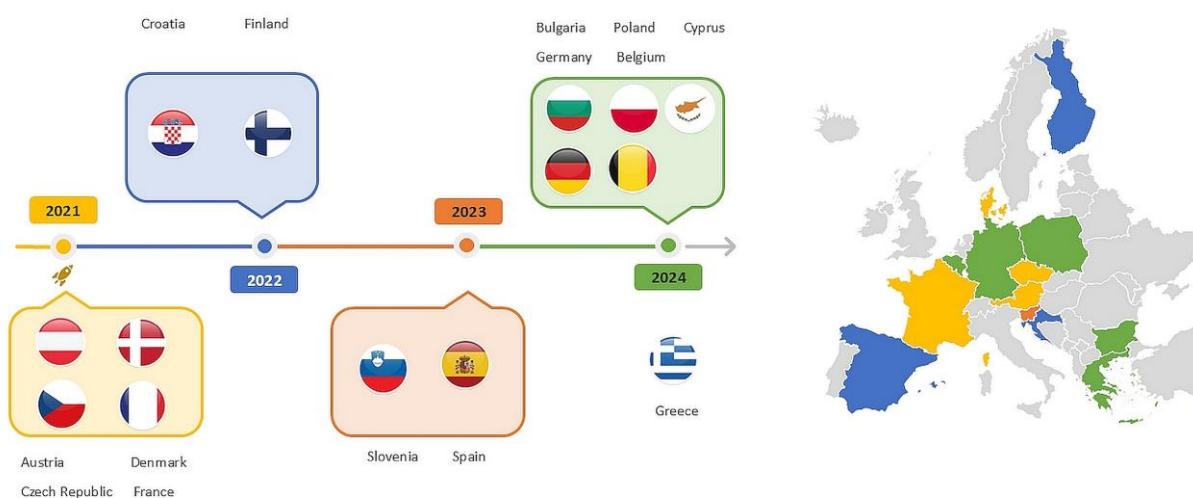
A w Tab. 3 przedstawiono wynik końcowy ewaluacji przykładowego budynku, w tym wartość całkowitą SRI dla tego budynku oraz poziomy spełniania przez budynek wymagań stawianych przez EPBD.

Tab. 3. Wynik Końcowy ewaluacji SRI przykładowego budynku oraz poziomy spełniania poszczególnych wymagań EPBD


Faza testów metodyki ewaluacji wskaźnika SRI w Unii Europejskiej

Na podstawie dyrektywy EPBD 2018 oraz Rozporządzenia Delegowanego KE 2020/2155 i Rozporządzenia Wykonawczego KE 2020/2156 Dyrekcja Generalna ds. Energii KE (DG ENER) w roku 2021 uruchomiła fazę testów metodyki ewaluacji wskaźnika w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Krok ten był spowodowany perspektywą wdrożenia obowiązku ewaluacji SRI niektórych typów budynków, co znalazło wyraz w Dyrektywie EPBD z 2024 r.

Historię wejścia poszczególnych państw do fazy testów metodyki ewaluacji SRI przedstawiono na Rys. 2.



Rys. 2. Kalendarz przystępowania poszczególnych państw do fazy testów metodyki ewaluacji wskaźnika SRI

Polska w europejskiej fazie testów metodyki SRI

Polska przystąpiła do europejskiej fazy testów metodyki ewaluacji wskaźnika SRI w kwietniu 2024 r w ramach projektu NCBiR „Obserwatorium Transformacji Energetycznej jako instrument wspierania społeczno-gospodarczego rozwoju Polski (OTE)”². Miejsce tematu badań wskaźnika SRI w projekcie przedstawiono na Rys. 3. Więcej informacji na temat rezultatów we wszystkich zadaniach zrealizowanych w ramach projektu OTE można zaczerpnąć na portalu <https://ote-portal.agh.edu.pl/>, a na temat wskaźnika SRI pod adresem <https://ote-portal.agh.edu.pl/sri/>

² Projekt „Obserwatorium Transformacji Energetycznej jako instrument wspierania społeczno-gospodarczego rozwoju Polski (OTE)” współfinansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu badań naukowych i prac rozwojowych "Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków" GOSPOSTRATEG / Umowa nr GOSPOSTRATEG9/000D/2022 z dnia 27 czerwca 2023 r. (wartość projektu: 7 881 705 PLN, wartość dofinansowania: 7 719 705 PLN).

	Makroekonomiczne efekty generowane przez TE	Społeczne uwarunkowania i skutki TE	Wskaźniki monitorujące proces TE w obszarze zmian klimatycznych i jakości środowiska	Opracowanie wskaźników monitorujących proces transformacji energetycznej w zakresie aspektów technicznych
NARZĘDZIA OTE	1. Makroekonomiczne efekty TE	2. Postawy społeczne wobec TE	4. Środowiskowe efekty TE	7. Zdolności przyłączeniowe sieci dla RZE (WZPS)
		3. Wyzwania społeczne związane z TE	5. „Zefir dla Polski”	8. Gotowość budynków do inteligencji (SRI)
			6. „Zefir dla domu”	
CEL	9. Indeks TE			

Rys. 3. Miejsce tematu badania metodyki ewaluacji SRI w projekcie OTE

Działania w zakresie SRI obejmowały dwie fazy: Fazę A – Badania przemysłowe – poświęconą transpozycji metodyki ewaluacji wskaźnika SRI do warunków polskich oraz Fazę B – Prace przedwdrożeniowe, które obejmowały testy metodyki, szkolenia i szeroką promocję tematu w zainteresowanych środowiskach.

Wyniki realizacji Fazy A w okresie od kwietnia do czerwca 2024 r.:

1. Wprowadzenie Polski do fazy testów metodyki ewaluacji SRI w Unii Europejskiej, patrz: https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-performance-buildings/smart-readiness-indicator/sri-eu-countries_en#poland
2. Współpraca z WG 1 ds. testów metodyki w ramach Platformy SRI (SRI Platform) pod egidą DG ENER Komisji Europejskiej w zakresie realizacji testów w Polsce WG1 oraz z Zespołem zadaniowym Calculation TF ds. ulepszania metodyki ewaluacji,
3. Promocja tematyki wskaźnika SRI w zainteresowanych środowiskach,
4. Lokalizacja (wprowadzenie języka polskiego) narzędzia SRI calculation sheet v 4.5 dedykowanego do realizacji fazy testowej w państwach członkowskich UE,
5. Przygotowanie polskich wersji językowych *Instrukcji użytkownika narzędzia SRI calculation sheet v 4.5* i innych dokumentów, np. listy usług i poziomów funkcjonalności usług, podlegających identyfikacji w trakcie ewaluacji,
6. Opracowanie arkuszy audytowych ułatwiający pracę audytora w trakcie gromadzenia informacji o budynku, niezbędnych do ewaluacji SRI,
7. Opracowanie autorskiej metodyki graficznej syntetycznej charakterystyki instalacji technicznych budynku, która obrazuje stan instalacji technicznych ocenianych przez SRI,
8. Opracowanie podręcznika *Metodyka szacowania wskaźnika SRI*,
9. Opracowanie prezentacji szkoleniowej *Metodyka szacowania wskaźnika SRI*,
10. Wykonanie testów ewaluacji SRI dziewięciu budynków różniących się między sobą rokiem budowy, wyposażeniem w instalacje techniczne oraz poziomem automatyki instalacji zapewnienia komfortu.
11. Publikacja w miesięczniku Inżynier Budownictwa nr 3/2004 artykułu: *SRI – inteligentne budynki w świetle dyrektywy EPBD:2018 część 1*

Wyniki realizacji Fazy B w okresie od lipca 2024 do listopada 2025:

1. Testowe audyty SRI:
 - a. 12 obiektów Kampusu 600-lecia Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego
 - b. 10 budynków wskazanych przez Urząd Miasta Krakowa
 - c. 1 wielorodzinny budynek mieszkalny wg współczesnego projektu
2. Aktualizacja i rozszerzenie materiałów szkoleniowych pod kątem zaplanowanych szkoleń.
3. Przeprowadzenie szkoleń pod kątem audytów SRI:
 - a. Szkolenie stacjonarne 12 pracowników Urzędu Miasta Krakowa zajmujących się zasobami budowlanymi miasta,
 - b. Otwarte szkolenie w trybie zdalnym dla 80 uczestników z całej Polski.
4. Współpraca z Platformą SRI DG ENER,
5. Opracowanie i wdrożenie zdalnej aplikacji SRI-OTE opartej na koncepcji graficznej syntetycznej charakterystyki instalacji technicznych budynków. Dostęp do aplikacji może uzyskać każdy zarejestrowany użytkownik na portalu <https://ote-portal.agh.edu.pl/>
6. Propagowanie wiedzy w zakresie metodyki ewaluacji wskaźnika SRI
 - a. II Kongres Energetyki Rozproszonej, ICE Kraków 2024
 - b. Konferencja Naukowa Energetyki Rozproszonej, AGH Kraków 2024
 - c. III Kongres Energetyki Rozproszonej, ICE Kraków 2025
 - d. Forum Termomodernizacja 2025, ZAE Warszawa
 - e. Forum Regionów FORREG 2025, Chorzów
7. Numer specjalny czasopisma Energetyka Rozproszona 12/2024 poświęcony w całości tematyce SRI w UE i w Polsce, publikacja dostępna pod adresem <https://repo.agh.edu.pl/entities/journalissue/d6241313-9c47-4cb9-88bb-bb4d7678199a>
8. Ogólnie dostępne zdalne Seminarium #5 projektu OTE i wykład #8 cyklu Konteksty transformacji energetycznej pt. Doświadczenia z testowania metodyki ewaluacji wskaźnika SRI w Polsce na tle wyników z fazy testów w Unii Europejskiej przeprowadzone w dniu 5.06.2025 r. Materiały i nagranie z wykładu są udostępnione na portalu Energetyki Rozproszonej pod adresem: <https://www.energetyka-rozproszona.pl/wydarzenia/seminarium-6-wyklad-8-doswiadczenia-i-wnioski-z-testowania-metodyki-ewaluacji-wskaznika-gotowosci-budynkow-do-inteligencji-sri-w-polsce-na-tle-wynikow-z-fazy-testow-w-unii-europejskiej/>
9. Publikacja w miesięczniku Inżynier Budownictwa nr 1/2026 artykułu: SRI – inteligentne budynki w świetle dyrektywy EPBD:2018 część 2 – nowe wymagania, ewaluacja wskaźnika

Powyższe zestawienia nie wyczerpują całości przeprowadzonych działań.

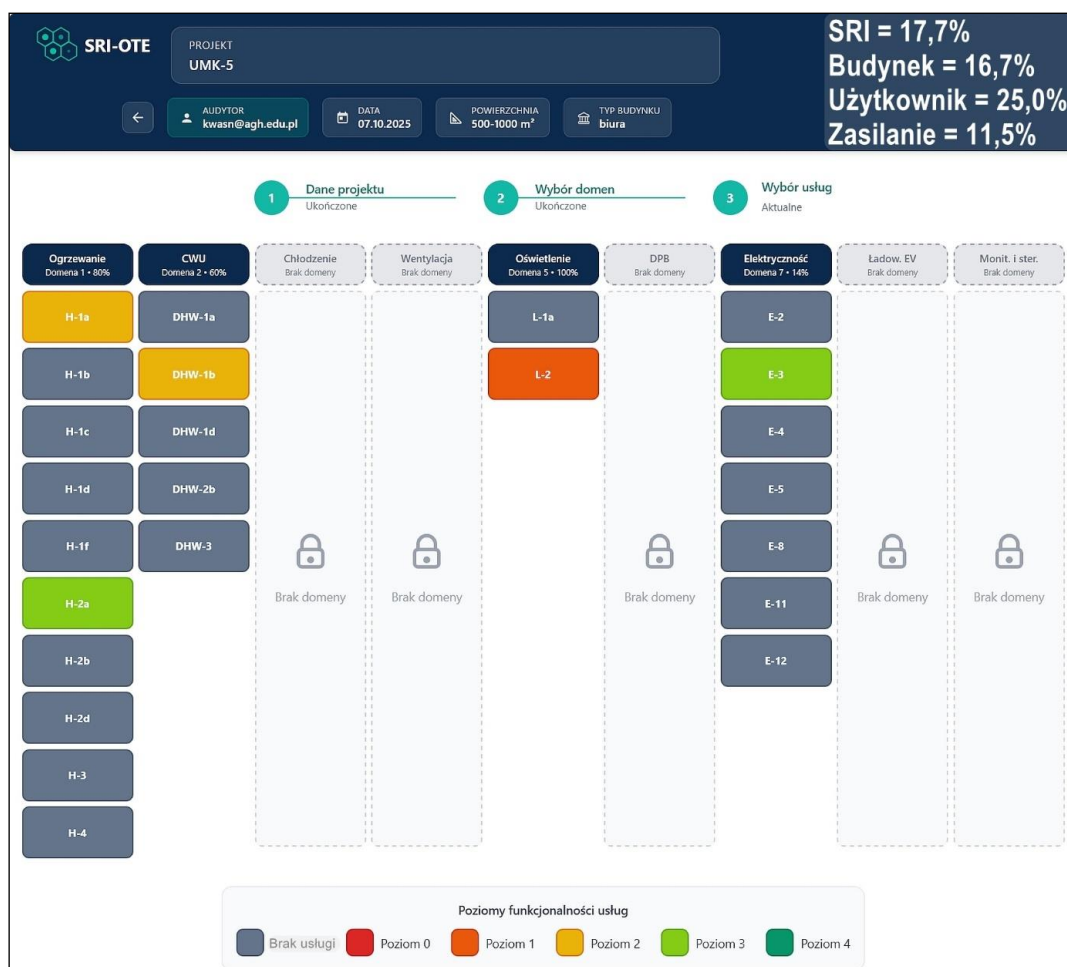
Aplikacja SRI-OTE jako jeden z kluczowych efektów realizacji projektu.

Na szczególną uwagę zasługuje aplikacja SRI_OTE, która pozwala na graficzną ilustrację stanu instalacji technicznych oraz ich poziomów funkcjonalności, które mają wpływ na wynik oceny SRI. Charakterystyka może być traktowana jako graficznie przedstawiony profil SRI danego budynku. Przykładowe ilustracje takich profili dla budynków różniących się poziomami nasycenia inteligentnymi technologiami przedstawiono na Rys. 4 i Rys. 5.

Aktualnie aplikacja pozwala zebrać dane o instalacjach technicznych budynku podlegających ocenie SRI. W trakcie zbierania danych aplikacja wytwarza graficzny profil SRI danego budynku, a po zebraniu kompletu danych wytwarza skoroszyt w Excelu składający się z dwóch arkuszy zawierających odpowiednio informacje podstawowe o budynku oraz informacje o domenach, usługach i poziomach funkcjonalności usług. Dane te mogą być zaimportowane do dowolnego programu realizującego obliczenie SRI i jego składników. Instrukcja użytkownika aplikacji SRI-OTE jest dostępna pod adresem: https://ote-portal.agh.edu.pl/media/private/reports/Instrukcja_u%C5%BCytowania_aplikacji_SRI-OTE_wraz_z_ankiet%C4%85_audytu_v.1.pdf



Rys. 4. Syntetyczna charakterystyka instalacji technicznych przykładowego budynku nr 1 o wartości SRI = 37,3%



Rys. 5. Syntetyczna charakterystyka instalacji technicznych przykładowego budynku nr 2 o wartości SRI=17,7%

Znaczenie uczestnictwa Polski w europejskiej fazie testów metodyki ewaluacji SRI

Dzięki formalnemu uczestnictwu w europejskiej fazie testów:

1. Gromadzimy i wymieniamy doświadczenia w zakresie ewaluacji wskaźnika
2. Poprzez promocję tematu zwiększyło się środowiskowe zainteresowanie oraz wiedza w zakresie wpływu systemów automatyki i sterowania instalacjami technicznymi na efektywność energetyczną budynków
3. Opracowana została polska terminologia i wsparcie metodyki oceny SRI, w tym arkusze do ewaluacji oraz graficzna aplikacja wspomagająca SRI-OTE
4. Rozpoczęliśmy proces przygotowania audytorów do ewaluacji SRI, opracowane zostały materiały szkoleniowe i przeszkolone zostały pierwsze grupy audytorów
5. Aktywnie uczestniczymy w identyfikacji problemów oraz modyfikacjach metodyki ewaluacji
6. Zwrócono uwagę na potrzebę podjęcia prac legislacyjnych przygotowujących do wdrożenia wymagań EPBD:2024 w zakresie ewaluacji SRI oraz roli systemów automatyki, sterowania i monitoringu instalacji technicznych w budynkach.

Podsumowanie

Faza testów metodyki ewaluacji wskaźnika SRI w państwach członkowskich Unii Europejskiej wykazała, że metodyka spełnia swoje zadania. Wskaźnik SRI pozwala identyfikować szczegółowe właściwości instalacji technicznych budynków i rozróżniać budynki pod względem jakości tych instalacji. Tym samym przyczynia się do spełniania takich celów, jak optymalizacja zużycia energii i polepszenie wydajności użytkowania, spełnianie potrzeb użytkowników oraz współpraca z inteligentnymi sieciami zasilającymi w zakresie elastyczności energetycznej.

Jednocześnie faza testów ujawniła pewne niedoskonałości metodyki, które można podzielić na dwie grupy:

1. Pierwsza grupa wynika z oparcia metodyki ewaluacji na funkcjonalnościach właściwości instalacji technicznych i ich automatyki na normie EN 15232 na temat wpływu automatyki i systemów sterowania na efektywność energetyczną budynków. Norma powstała w roku 2007 i była nieznacznie modernizowana w latach 2012 i 2017, a ostatnio przekształcona w prawie niezmiennym zakresie w normę międzynarodową EN ISO 52120:2022. Niestety zmiany w normie nie uwzględniły w pełni postępu technicznego, zwłaszcza w instalacjach zapewnienia komfortu, a tym samym nie zostały wprowadzone w metodyce ewaluacji, co skutkuje niemożnością oceny w ewaluacji SRI współcześnie stosowanych rozwiązań.
2. Druga grupa niedoskonałości wynika z faktu, że we wielu współcześnie budowanych lub modernizowanych budynkach, stosuje się strefy o różnych sposobach użytkowania, z czego wynikają różne właściwości instalacji technicznych. Różnice mogą dotyczyć domen, usług lub poziomów funkcjonalności usług w poszczególnych strefach. Aktualnie metodyka pozwala uwzględniać takie sytuacje w bardzo ograniczonym zakresie.

Jednocześnie metodyka ujawniła bardzo interesujący obszar zastosowań w zakresie wykorzystania jej w procesach modernizacji budynków. Ewaluacja SRI pozwala zidentyfikować „słabe strony” budynku w zakresie instalacji technicznych i ich funkcjonalności, co umożliwia wyznaczenie optymalnych pod względem funkcjonalności i kosztów programów modernizacyjnych. Cyfryzacja oceny budynku pod kątem właściwości instalacji technicznych (SRI) oraz charakterystyki energetycznej (EPC) może pozwolić zautomatyzować projekty renowacji budynków i w ten sposób zwiększyć tempo renowacji z aktualnie raportowanego 1% zasobów budowlanych do wartości wymaganych przez ambitne cele klimatyczne UE.

Na zakończenie należy podkreślić, że dzięki włączeniu do europejskiej fazy testów metodyki ewaluacji wskaźnika SRI, Polska została przygotowana do wdrożenia wymagań stawianych państwom członkowskim Unii Europejskiej przez EPBD:2024.

Materiały źródłowe:

- [1] European Commission, Directorate-General for Energy, Verbeke, S., Aerts, D., Reynders, G. et al., Final report on the technical support to the development of a smart readiness indicator for buildings – Final report, Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2833/41100>
- [2] DIRECTIVE (EU) 2018/844 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 30 May 2018
- [3] COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2020/2155 of 14 October 2020

INFORMACJE Z PRASY**Prawo i polityka energetyczna****21,5 mln euro z UE na ochronę infrastruktury krytycznej. Wzmacniamy bezpieczeństwo energetyczne regionu**

Polska otrzyma 21,5 mln euro, czyli ponad 90 mln zł, ze środków Unii Europejskiej na wzmocnienie ochrony infrastruktury krytycznej sektora elektroenergetycznego. Finansowanie, przyznane w ramach instrumentu „Łącząc Europę” (Connecting Europe Facility, CEF), jest częścią szerszego pakietu o wartości 113 mln euro. Komisja Europejska przeznacza je na ochronę infrastruktury krytycznej związanej z synchronizacją systemów elektroenergetycznych Estonii, Litwy i Łotwy z systemem Europy kontynentalnej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/energia

Spotkanie wysokiego szczebla o polityce klimatycznej UE z udziałem ministra Bolesty

Wiceminister klimatu i środowiska Krzysztof Bolesta wziął udział w spotkaniu wysokiego szczebla poświęconym pracom nad pakietem polityk klimatycznych Unii Europejskiej po 2030 roku. Wydarzenie odbyło się 30 stycznia 2026 r. w Brukseli. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/klimat

Rozwój biogazowni rolniczych ma przyspieszyć dzięki rządowej reformie

Rząd chce przyspieszyć rozwój biogazowni rolniczych. Temu m.in. ma służyć przyjęta nowelizacja Prawa energetycznego, nad którą teraz pracuje Sejm. Jedną z proponowanych zmian jest uproszczenie procedur i wprowadzenie gwarancji przyłączenia do sieci. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Sejm znów wstrzymuje prace nad UC84. Ministerstwo nie przekonało posłów

Sejmowe komisje ds. energii i deregulacji ponownie wstrzymały prace nad projektem tzw. ustawy przyłączeniowej – mimo przedstawienia przez resort energii pakietu poprawek łagodzących najbardziej kontrowersyjne zapisy projektu. Rząd liczył na przyjęcie ustawy już na obecnym posiedzeniu i skierowanie jej do Senatu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

UOKiK zbadał sprawę pelletu. To nie zmowa cenowa

Pelletu zabrakło, a jego ceny wzrosły do nawet 3000 zł za tonę. To doprowadziło do interwencji Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, która wykazała, że nie doszło do zmowy cenowej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal magazynbiomasa.pl

Zmiany legislacyjne i systemowe zdefiniują energetykę po 2026 r.

W tym roku sektor energetyczny czeka wiele zmian systemowych i legislacyjnych, które mogą się okazać kluczowe dla dalszej transformacji. Wśród nich są przyjęcie strategicznego dokumentu dla energetyki i reforma systemu przyłączeniowego. Procedowane mają być także inne elementy pakietu antyblackoutowego, które pomogą zapobiegać takim sytuacjom, jakie miały miejsce w kwietniu 2025 r. na Półwyspie Iberyjskim. Zdaniem ekspertów Konfederacji Lewiatan potrzebne są jeszcze nowe regulacje, które pozwolą na rozwój segmentu magazynów energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Jest cel klimatyczny na 2040 r. Parlament Europejski zdecydował

Parlament Europejski podjął decyzję o wyznaczeniu nowego celu klimatycznego na 2040 r. Według zatwierdzonej rezolucji, Unia Europejska zobowiązuje się do obniżenia emisji dwutlenku węgla o 90 proc. w porównaniu z poziomem z 1990 r. Decyzję tę poparło 413 z 720 europosłów, a przeciw było 226. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.money.pl

Będzie nowelizacja ustawy o systemie rekompensat dla sektorów i podsektorów energochłonnych

Ministerstwo Rozwoju i Technologii zapowiada wprowadzenie programu tymczasowego obniżenia cen energii dla branż energochłonnych od 2027 r. Prace nad nowelizacją systemu rekompensat mają zakończyć się w II lub III kwartale tego roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl



Obowiązek OZE bez opłaty zastępczej. Skorzystają producenci zielonej energii

Dobra wiadomość dla wytwórców energii odnawialnej korzystających z systemu świadectw pochodzenia, czyli tzw. zielonych certyfikatów: w tym roku nie będzie możliwości wniesienia opłaty zastępczej w celu realizacji tzw. obowiązku OZE. To powinno zwiększyć popyt na certyfikaty. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Polska i Kanada wzmacniają partnerstwo energetyczne. Atom w centrum rozmów

Minister Energii Miłosz Motyka oraz Minister Energii i Zasobów Naturalnych Kanady Tim Hodgson spotkali się w Warszawie, by omówić priorytety polsko-kanadyjskiego partnerstwa energetycznego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/energia

Coraz mniej czasu na wdrożenie dyrektywy EPBD! Zostało nam 100 dni

Do końca terminu wdrożenia dyrektywy EPBD zostało około 100 dni, a tempo prac wyraźnie osłabło. Nie wiadomo, czy harmonogram jest dziś realny i ile pracy faktycznie pozostało. Czy Polska zdąży z kluczową reformą, która wpłynie na rachunki, bezpieczeństwo energetyczne i rynek nieruchomości? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

OZE: Umarzanie „błękitnych” i „zielonych” świadectw pochodzenia oraz uiszczanie opłaty zastępczej w 2026 r.

W 2026 r. nie będzie można wnieść opłaty zastępczej zamiast przedstawienia do umorzenia „zielonych” świadectw pochodzenia (potwierdzających wytworzenie energii z innych źródeł odnawialnych niż biogaz rolniczy). W przypadku „błękitnych” świadectw pochodzenia (potwierdzających wytworzenie energii z biogazu rolniczego) o możliwości wniesienia opłaty zastępczej zadecyduje wysokość miesięcznej średnioważonej ceny praw majątkowych wynikających ze świadectw pochodzenia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.ure.gov.pl

Apel ws. polskich działań w zakresie transformacji energetycznej budynków

19 lutego Stowarzyszenie Fala Renowacji wystosowało do Premiera Donalda Tuska apel ws. polskich działań w zakresie transformacji energetycznej budynków. Dzień 19 lutego 2026 otwiera okres 100 dni, jaki pozostał do terminu transpozycji znowelizowanej w 2024 roku dyrektywy o charakterystyce energetycznej budynków (EPBD). ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal falarenowacji.pl



Produkcja ciepła i energii elektrycznej w skojarzeniu: Prezes URE ogłasza drugą w 2026 r. aukcję na premię kogeneracyjną

Najbliższa aukcja CHP dla nowych i znacznie zmodernizowanych jednostek kogeneracji o mocy zainstalowanej elektrycznej nie mniejszej niż 1 MW i mniejszej niż 50 MW odbędzie się w dniach od 14 do 16 kwietnia 2026 r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.ure.gov.pl

Dezinformacja na temat pomp ciepła na radarze Ministerstwa Klimatu i Środowiska

Rosnąca skala dezinformacji na temat technologii niskoemisyjnych, jakimi są pompy ciepła, jest jednym z kluczowych wyzwań dla modernizacji systemu ogrzewnictwa, poprawy jakości powietrza i bezpieczeństwa energetycznego Polski. 19 lutego w Ministerstwie Klimatu i Środowiska odbyło się spotkanie prasowe połączone z sesją ekspercką poświęconą analizie tego zjawiska. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/klimat

Polska przyspiesza z małymi reaktorami jądrowymi. Umowa na projekt BWRX-300 podpisana w USA

Szybsze przygotowanie inwestycji, niższe koszty i włączenie polskiego przemysłu w łańcuch dostaw - to gwarantuje umowa, którą podpisano w Waszyngtonie pomiędzy Orlen Synthos Green Energy i GE Vernova Hitachi Nuclear Energy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/energia

Sąd kazał zdemontować panele z balkonu mimo zgody większości mieszkańców

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ nakazał demontaż instalacji fotowoltaicznej zamontowanej na balkonie jednego z mieszkań w Gdańsku. Sprawa dotyczy mieszkańca bloku, który zainwestował w panele fotowoltaiczne o łącznej mocy 1,2 kW, mając zgodę wymaganej liczby mieszkańców. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Fotowoltaika w budynkach będzie koniecznością. Polska ma 100 dni na wdrożenie EPBD

Polsce pozostało około 100 dni na wdrożenie znowelizowanej unijnej dyrektywy EPBD dotyczącej charakterystyki energetycznej budynków. Uwzględni ona duże zmiany, jeśli chodzi o gospodarkę energetyczną w budownictwie. Wśród nich jest obowiązek wykorzystania fotowoltaiki w nowych budynkach. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Programy wspierające modernizację



Nadużycia po stronie wykonawcy. NFOŚiGW zawiadamia prokuraturę

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej złożył kolejne zawiadomienie do prokuratury dotyczące podejrzenia popełnienia przestępstwa w ramach programu Czyste Powietrze. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Moja Elektrownia Wiatrowa - zmiana terminu naboru wniosków

W programie Moja Elektrownia Wiatrowa złożono 3 031 wniosków o dofinansowanie o wartości ponad 95 mln zł. Aplikowanie o środki z programu, który wspiera instalację prosumenckich turbin wiatrowych i magazynów energii, jest możliwe do końca lutego 2026 r. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Zakończenie konsultacji społecznych założeń programu "Dofinansowanie przydomowych magazynów energii"

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zakończył konsultacje społeczne dotyczące projektu programu "Dofinansowanie przydomowych magazynów energii". ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw



300 mln zł na biogaz i biometan. Ruszył nabór wniosków

Od 30.01.2026 do 30.04.2026 potrwa nabór wniosków w ramach programu FEnIKS, Część 2) Rozwój OZE. Przedsiębiorcy mogą pozyskać środki na inwestycje w biogaz i biometan. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal magazynbiomasa.pl

Dogrywka w Moim Prądzie. Poznaliśmy założenia przejściowego programu dotacji

To może być ostatni ogólnopolski program dotacji dla prosumentów organizowany przez NFOŚiGW, w którym będzie jeszcze można otrzymać dofinansowanie na domową instalację fotowoltaiczną. Dotację będą mogli otrzymać prosumenci, którzy nie zdążyli zakwalifikować się do ostatniej edycji programu Mój Prąd. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Zaskakujący koniec programu Moja Elektrownia Wiatrowa

Program dotacji na przydomowe elektrownie wiatrowe i magazyny energii Moja Elektrownia Wiatrowa miał być prowadzony do końca 2028 r., a mały stopień wykorzystania budżetu wskazywał, że przyjmowanie wniosków nie zakończy się wcześniej z powodu wyczerpania pieniędzy. Teraz jednak NFOŚiGW zdecydował o szybszym zamknięciu naboru. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Gminy krytycznie o nowym programie Czyste Powietrze!

Program miał przyspieszyć walkę ze smogiem, a tymczasem coraz więcej gmin mówi wprost: coś tu poszło bardzo nie tak. Nowa odsłona Czystego Powietrza zamiast ułatwień przyniosła więcej procedur, wyższe bariery wejścia i wyraźny spadek zainteresowania mieszkańców. Dane i opinie samorządów rysują obraz programu, który traci impet dokładnie wtedy, gdy powinien go nabierać. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Pieniądze na budowę biogazowni ulotniły się rolnikom sprzed nosa

Szybsze od spodziewanego zakończenie naboru do programu "Energia dla wsi" sprawiło, że nie wszyscy zdążyli złożyć wnioski. Rolnicy mają żal, że NFOŚiGW nie poinformował z wyprzedzeniem o wyczerpującym się budżecie. Fundusz podkreśla, że wszystko odbyło się zgodnie z regulaminem. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl



Strategiczne kierunki wsparcia zielonych inwestycji - perspektywa NFOŚiGW na 2026 rok

Działalność Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 2026 roku koncentrować się będzie wokół realizacji 48 kluczowych programów priorytetowych. Dzięki zdywersyfikowanej ofercie, Fundusz zapewnia kompleksowe finansowanie projektów realizowanych przez szerokie spektrum podmiotów - samorządy, przedsiębiorców, instytucje publiczne, parki narodowe i osoby prywatne. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Ustawa o pomocy dla poszkodowanych przez nierzetelnych wykonawców

Ministerstwo Klimatu i Środowiska przygotowało projekt ustawy o pomocy poszkodowanym w związku z realizacją programu Czyste Powietrze. Wprowadza on możliwość zawieszenia dochodzenia nierozliczonych zaliczek od tych beneficjentów, którzy zostali poszkodowani przez nieuczciwe firmy. To odpowiedź na problemy najuboższych beneficjentów oszukanych przez nieuczciwych wykonawców w programie Czyste Powietrze. Rząd pomoże dochodzić roszczeń bezpośrednio od firm objętych postępowaniem karnym. Projekt ustawy trafi teraz do uzgodnień, opiniowania i konsultacji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/klimat

NFOŚiGW rozpoczyna konsultacje społeczne propozycji zmian w programie Czyste Powietrze

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przedstawia do konsultacji społecznych pakiet proponowanych zmian w programie priorytetowym Czyste Powietrze. Proponowane zmiany mają wzmocnić skuteczność programu i zwiększyć liczbę beneficjentów, którzy będą mogli z niego realnie skorzystać. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Dotacje na domowe magazyny energii: PIME chwali kierunek, ale wskazuje warunki sukcesu

Program „Dofinansowanie przydomowych magazynów energii” na lata 2026–2029 może stać się ważnym impulsem dla rynku i realnym wsparciem transformacji energetycznej – ocenia Polska Izba Magazynowania Energii i Elektromobilności (PIME). Organizacja popiera inicjatywę, ale przedstawia katalog korekt, które mają zapewnić bezpieczeństwo, interoperacyjność i równy dostęp do środków. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramzielone.pl



Ścieżka SMART – nabór projektów B+R

Program skierowany jest do mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw prowadzących działalność w Polsce. O wsparcie mogą ubiegać się firmy technologiczne, produkcyjne i usługowe, których projekty mają co najmniej krajowy poziom innowacyjności. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.parp.gov.pl

Poszkodowani w Czystym Powietrzu nie będą musieli oddawać zaliczek? Jest projekt ustawy

Osoby poszkodowane w programie Czyste Powietrze mogą wkrótce odetchnąć z ulgą. Ministerstwo Klimatu i Środowiska przygotowało projekt ustawy, który ma wstrzymać dochodzenie zwrotu zaliczek od beneficjentów oszukanych przez wykonawców. Czy to realny przełom dla tysięcy rodzin, które zostały z długiem mimo dobrej wiary? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Zapraszamy na spotkania konsultacyjne dot. zmian w programie Czyste Powietrze

Zapraszamy przedstawicieli samorządów, związków i organizacji samorządowych, organizacji pozarządowych oraz przedstawicieli branży wykonawczej w programie Czyste Powietrze na spotkanie konsultacyjne dotyczące zmian w programie Czyste Powietrze. Zaplanowano trzy oddzielne spotkania. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Czyste Powietrze znów się zmienia. Nadchodzą nowe zasady dla urządzeń grzewczych

NFOŚiGW ponownie zmienia zasady programu Czyste Powietrze, korygując wcześniejsze decyzje dotyczące urządzeń grzewczych. Na stole są konkretne propozycje: doprecyzowanie kwestii rusztu w kotłach, wyższe wymagania jakościowe oraz koniec wsparcia dla klasycznego ogrzewania elektrycznego. Program wyraźnie skręca w stronę większej selektywności, a także efektywności. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

Magazyn 12 kWh i obowiązkowy EMS. Nowe zasady „Mojego Prądu” zmieniają reguły gry

Nowy program będący następcą „Mojego Prądu” ma wyraźnie przesunąć ciężar wsparcia z samej fotowoltaiki na magazynowanie i inteligentne zarządzanie zużyciem energii. Proponowane wymogi – minimalna pojemność magazynu 12 kWh oraz obowiązkowy system zarządzania energią (EMS) – wywołały dyskusję w branży. Z jednej strony to krok w kierunku stabilizacji systemu elektroenergetycznego, z drugiej – nowe wyzwania regulacyjne i technologiczne. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramzielone.pl



Prokuratura przeświecili działania Columbus Energy w Czystym Powietrzu

Prokuratura w Łomży poinformowała o rozpoczęciu śledztwa związanego z praktykami stosowanymi przez pracowników firmy Columbus Energy w ramach programu Czyste Powietrze. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nabór dla firm wydłużony - więcej czasu na wnioski o poprawę efektywności energetycznej i OZE

Przedłużono termin składania wniosków o dofinansowanie na poprawę efektywności energetycznej (wraz z instalacją OZE) w dużych i średnich przedsiębiorstwach. Dodatkowy czas daje firmom realną szansę na dopracowanie projektów, które nie tylko obniżą koszty energii, ale też przyczynią się do redukcji emisji i zwiększenia konkurencyjności przedsiębiorstw. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Wyniki naboru FENX.01.01-IW.01-004/24

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, jako Instytucja Wdrażająca Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, zgodnie z § 11 ust. 10 Regulaminu wyboru projektów, w związku z procedurą odwoławczą oraz zwiększeniem alokacji dla naboru nr FENX.01.01-IW.01-004/24, publikuje zaktualizowane listy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Wyniki naboru FENX.01.03-IW.01-001/25

Decyzją Zarządu NFOŚiGW (uchwała nr B/10/12/2026 z dnia 19.02.2026 r.), poniżej publikujemy Listę ocenionych projektów (Część IV) wybranych do dofinansowania w naborze nr FENX.01.03-IW.01-001/25, przeprowadzanym w trybie konkurencyjnym w ramach Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027, Priorytet: FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności, Działanie: FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Stanowisko NFOŚiGW w sprawie certyfikacji środków FEnIKS w programie Czyste Powietrze

W odpowiedzi na pojawiające się w przestrzeni medialnej informacje dotyczące certyfikacji środków z programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) w programie Czyste Powietrze, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej informuje... ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw



Spór podwykonawcy z firmą fotowoltaiczną. Sąd wydał nakaz zapłaty

Sąd Rejonowy w Sieradzu wydał nakaz zapłaty środków na rzecz przedsiębiorcy z Bełchatowa, który realizował zlecenia jako podwykonawca firmy Górzny Group ze Złoczewa. Sprawa dotyczy niezapłaconej faktury za wykonane prace budowlane w ramach inwestycji realizowanych z programu Czyste Powietrze. Firma odwołała się od decyzji sądu, a postępowanie nie jest jeszcze prawomocnie zakończone. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nawet 95 proc. dotacji na magazyny energii. Skorzystają prosumenci z Podlasia

Ruszył nabór wniosków o dofinansowanie projektów mających na celu budowę i rozbudowę magazynów energii elektrycznej oraz ciepła w woj. podlaskim. Wsparcie ma na celu zwiększenie efektywności wykorzystania energii z istniejących instalacji OZE oraz wzmocnienie bezpieczeństwa energetycznego lokalnych społeczności. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Stabilność na papierze, niepewność w terenie – podwójna rzeczywistość programu Czyste Powietrze

Program Czyste Powietrze pozostaje jednym z kluczowych narzędzi modernizacji energetycznej domów w Polsce, ale spór wokół jego realizacji narasta. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przekonuje o stabilności finansowej, rekordowych wypłatach i technicznym charakterze wątpliwości związanych z finansowaniem z programu FENIKS. Przedstawiciele branży i organizacji społecznych wskazują jednak na opóźnienia, napięcia w rozliczeniach i spadek zaufania do programu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Więcej ocieplonych i energooszczędnych szkół i przedszkoli

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) zwiększył budżet programu „Wymiana źródeł ciepła i poprawa efektywności energetycznej szkół” do ponad 1,78 mld zł. Dodatkowe 73 mln zł ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) to konkretne wsparcie samorządów w realizacji inwestycji na rzecz przyjaznych użytkownikom i środowisku placówek edukacyjnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć



Ponad 200 mln zł z UE na modernizację sieci energetycznych na wschodzie kraju

Ministerstwo Klimatu i Środowiska zawarło umowy na wsparcie projektów realizowanych przez PGE Dystrybucja na Podkarpaciu i Lubelszczyźnie. Środki zostaną przeznaczone na budowę i modernizację infrastruktury elektroenergetycznej, w tym stacji elektroenergetycznych oraz linii wysokiego napięcia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nowoczesna infrastruktura energetyczna w Ostrowcu Świętokrzyskim dzięki wsparciu NFOŚiGW

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) przekaże PGE Dystrybucja S.A. ponad 46 mln zł na budowę i przebudowę kluczowych stacji elektroenergetycznych w Ostrowcu Świętokrzyskim. Przedsięwzięcie znacząco wzmocni lokalny system zasilania oraz stworzy warunki do dalszego rozwoju elektromobilności. Finansowanie w formie dotacji zapewniono ze środków Funduszu Modernizacyjnego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Białystok dofinansuje fotowoltaikę i magazyny energii

Mieszkańcy Białegostoku mogą ubiegać się o miejskie wsparcie finansowe na montaż instalacji fotowoltaicznych oraz magazynów energii w domach jednorodzinnych. Nabór już się rozpoczął i potrwa do 28 sierpnia br. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



PGE Dystrybucja z dofinansowaniem na modernizację sieci w Ostrowcu Świętokrzyskim

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wesprze PGE Dystrybucja w realizacji inwestycji energetycznych w Ostrowcu Świętokrzyskim. Projekt obejmuje budowę i modernizację kluczowych stacji elektroenergetycznych, co ma wzmocnić lokalny system zasilania oraz stworzyć warunki dla rozwoju elektromobilności. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nowe źródło ciepła w Elektrociepłowni Gdańsk

PGE Energia Ciepła podpisała umowę na budowę nowego, gazowego kogeneracyjnego źródła ciepła w Elektrociepłowni Gdańskiej. Uruchomienie instalacji planowane jest w 2028 roku. Wartość przedsięwzięcia to 217 mln zł netto. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.trojmiasto.pl

Budowa bloków gazowych w Kozienicach ruszyła. To wielki test dla polskiego przemysłu

W Elektrowni Kozienice rozpoczęła się realizacja jednej z najważniejszych inwestycji energetycznych tej dekady. Grupa Enea buduje dwa bloki gazowo-parowe, które mają stać się fundamentem stabilności polskiego systemu po 2029 roku. Projekt wyróżnia się czymś jeszcze: aż 75% prac wykonają polskie firmy, a kluczowe urządzenia powstaną w krajowych fabrykach. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal kozienice24.pl

Trwają przygotowania do budowy elektrociepłowni w Szczecinku, start inwestycji w 2027r.

Obecnie inwestycja znajduje się na etapie przygotowawczym. Najbliższe miesiące mają upłynąć pod znakiem opracowywania dokumentacji oraz uzyskiwania niezbędnych decyzji środowiskowych i administracyjnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Blisko 7 mln zł z KPO na modernizację energetyczną liceum w Wieluniu

Budynek II Liceum Ogólnokształcącego im. Janusza Korczaka w Wieluniu przejdzie kompleksową termomodernizację. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) podpisał z Powiatem Wieluńskim umowę o dofinansowanie inwestycji, która znacząco poprawi efektywność energetyczną szkoły. Z odnowionej i bardziej komfortowej placówki uczniowie oraz nauczyciele skorzystają już pod koniec tego roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

Ekonomia



Polska zimą bije rekordy. Zapotrzebowania na gaz i energię

W ostatnim czasie w Polsce padły rekordy zapotrzebowania na gaz i energię. Zarówno Gaz-System jak i PSE wyjaśniają, że nie odbiło się to negatywnie na przesyle, a systemy zdały egzamin. To już drugi raz w tym roku, gdy polskie zapotrzebowanie na gaz i energię odnotowuje rekordowy poziom. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal biznesalert.pl

W taniej strefie prąd potaniał realnie o ponad 40%

W ciągu trzech lat realne koszty zakupu prądu w taniej strefie godzinowej spadły o ponad 40%. Taryfy G12, G12w, czy G13 znowu stały się atrakcyjnym rozwiązaniem dla rodzin korzystających z pomp ciepła czy aut elektrycznych. Za minimalną czy średnią krajową pensję kupimy dziś dwa razy więcej prądu w taniej strefie niż w 2023 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Czy to koniec systemu ETS? Drastyczny spadek cen uprawnień

Rynek uprawnień do emisji (EU ETS) zareagował nerwowo na polityczne sygnały płynące z Berlina i Paryża. Po wypowiedziach kanclerza Niemiec Friedricha Merza oraz prezydenta Francji Emmanuela Macrona ceny uprawnień do emisji CO₂ drastycznie spadły. Inwestorzy zaczęli kalkulować scenariusz zmian, a nawet możliwego zawieszenia systemu ETS 1. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal globenergia.pl



Początek 2026 roku upłynął pod znakiem gwałtownych wzrostów cen na rynkach energii

Surowa zima oraz niesprzyjające warunki pogodowe wywindowały stawki spotowe w całej Europie, przy czym w Polsce odnotowano najwyższe poziomy od niemal trzech lat. Średnia cena dostaw na Rynku Dnia Następnego (RDN) w strefie europejskiej wyniosła 124 EUR/MWh (wzrost o 32,4% m/m), podczas gdy w Polsce osiągnęła 149 EUR/MWh (wzrost o 27,1% m/m). Z drugiej strony, mimo drożących surowców i napięć geopolitycznych na Bliskim Wschodzie, rynek terminowy na 2027 rok zachował stabilność. Było to możliwe dzięki wyraźnej przecenie uprawnień do emisji CO₂ o 7%. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Dane ARE potwierdzają, że Polska energetyka właśnie przekroczyła historyczny próg

Na koniec 2025 roku w Polsce działało 1 610 086 prosumentów energii odnawialnej, wynika z najnowszych danych Agencji Rynku Energii. Oznacza to wzrost o 5,9% r/r wobec 1,52 mln jednostek rok wcześniej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Rynek gazu: w ostatnim kwartale 2025 r. spadły ceny w kontraktach OTC i TGE, wzrosła sprzedaż na giełdzie przy spadku wolumenu transakcji w punkcie OTC

Średnie ceny gazu ziemnego w transakcjach sprzedaży zrealizowanych w punkcie wirtualnym OTC[1] w ostatnich trzech miesiącach 2025 r. były o ponad 24,5 proc. niższe w porównaniu do analogicznego okresu 2024 r. O ponad 24 proc. spadła też średnia cena paliwa gazowego na TGE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.ure.gov.pl

Korporacyjny boom na PPA wyhamował. Pierwszy spadek od dekady

W 2025 r. po raz pierwszy od 10 lat w ramach umów zakupu zielonej energii zakontraktowano mniej mocy niż rok wcześniej – alarmuje BloombergNEF. To głównie efekt zachowawczej polityki mniejszych przedsiębiorstw, zniechęconych presją cenową i zwiększonym ryzykiem regulacyjnym. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramzielone.pl

Rachunki za prąd i paliwo w domu niższe o 12 tys. zł rocznie

Taryfa dynamiczna w połączeniu z fotowoltaiką, magazynem energii i samochodem elektrycznym może radykalnie obniżyć koszty. W tym przypadku roczne oszczędności sięgnęły niemal 12 tys. zł, a realna cena prądu spadła do poziomu nieosiągalnego w taryfach regulowanych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Informacje z zagranicy



Greenvolt dokończy farmę wiatrową w Rumunii. Pozyskał prawie 60 mln euro

Portugalski deweloper projektów OZE pozyskał od dwóch dużych instytucji bankowych środki na realizację projektu farmy wiatrowej w rumuńskim Sacele. Instalacja ma być gotowa jeszcze w tym roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Rekordowa aukcja OZE w Wielkiej Brytanii. 6,3 GW nowych mocy dla 7 mln domów

Po ostatniej rekordowej aukcji offshore Wielka Brytania bije kolejny rekord – tym razem pod względem mocy zakontraktowanej w aukcji dla lądowych instalacji OZE. Kontrakty różnicowe uzyskało w niej 189 projektów o łącznej mocy około 6,3 GW. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

W Wielkiej Brytanii wychwycą CO₂ z elektrowni biomasowej

Projekt InBECCS to pierwsza instalacja wychwytyjąca dwutlenek węgla w Wielkiej Brytanii. Dzięki tej inwestycji do atmosfery nie trafia 217 tys. t CO₂ rocznie BECCS (*Bioenergy with Carbon Capture and Storage*) to technologia wychwyty i składowania dwutlenku węgla pochodzącego z instalacji wykorzystujących biomasę. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal magazynbiomasa.pl



Japonia testuje lekkie ogniwa fotowoltaiczne z chalkopirytu

Japońskie firmy PXP i Tokyo Gas rozpoczęły projekt rozwoju cienkowarstwowych ogniw fotowoltaicznych nowej generacji przeznaczonych do dachów przemysłowych o ograniczonej nośności. Inicjatywa została zakwalifikowana do prestiżowego programu badawczo-rozwojowego prefektury Kanagawa. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Francja zmniejsza ambicje w energetyce odnawialnej

Nowa francuska strategia energetyczna stawia większy nacisk na rozwój energetyki jądrowej. Francuzi zmniejszą natomiast cele, jeśli chodzi o wzrost zainstalowanego potencjału OZE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Burza wokół reformy prawa energetycznego w Niemczech

Wyciek projektu nowelizacji prawa energetycznego przygotowanego przez resort gospodarki wywołał w Niemczech gwałtowną debatę. Krytycy mówią o kolejnym „ataku na Energiewende”, zwolennicy – o koniecznej korekcie systemu, który coraz częściej nie nadąża za tempem rozwoju OZE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

System ETS do reformy. Jakiej zmiany chcą Niemcy?

W ciągu ostatnich tygodni unijny system handlu uprawnieniami do emisji znalazł się w centrum politycznego i rynkowego zainteresowania. Przeciwno jego założeniom opowiedziały się Niemcy, co poskutkowało natychmiastowym spadkiem cen jednostek uprawnień do emisji. Analityk OSW podkreśla jednak, że niemieckie postulaty nie zmierzają do likwidacji systemu, lecz jego dostosowania do realiów gospodarczych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Włoski rząd wprowadza „rzymskie wakacje” od systemu ETS

Tydzień energetyka: Włoskie elektrownie gazowe będą kupować mniej uprawnień do emisji; Zabraknie magazynów gazu w Polsce?; Kozienice i local content; Atom w Hinkley Point znowu droższy i opóźniony. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Opinie, Wywiady, Różne informacje



Cyberatak na infrastrukturę sektora energii w Polsce. Opublikowano szczegółowy raport CERT Polska

Polska infrastruktura energetyczna stała się celem skoordynowanego cyberataku o charakterze sabotażowym. Mimo, że dostawy energii nie zostały zakłócone, to incydent dobitnie pokazał, że cyberbezpieczeństwo jest dziś fundamentem bezpieczeństwa państwa. Raport ujawnia skalę zdarzenia oraz kluczowe wnioski z przeprowadzonej analizy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/energia

Książka „Polskie Projekty Life” już dostępna!

Jest nam bardzo miło poinformować, iż nowe opracowanie, pt. „Polskie Projekty LIFE” dostępne jest na stronie internetowej ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gov.pl/web/nfosigw

PSE aktualizują zasady ekspertyz przyłączeniowych. Większa tolerancja przeciążeń i nowe kryteria

Z początkiem lutego PSE wprowadzają zmiany w zasadach wykonywania ekspertyz przyłączeniowych dla farm wiatrowych, fotowoltaicznych i magazynów energii. Najważniejszą nowością jest dwukrotne zwiększenie dopuszczalnego przeciążenia sieci oraz wprowadzenie testów przy pełnej mocy instalacji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

URE żąda półtora miliarda od największych spółek obrotu

Tydzień Energetyka: O co chodzi w sporze URE z państwowymi spółkami; Kryzys w pellecie; Koniec węgla w Czechach: Bruksela ściga chińskie wiatraki; Niemcy dają 3 mld euro na przemysł. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Wizja założenia spółdzielni energetycznej może stać się pułapką. Trzy sygnały ostrzegawcze

Wraz z boomem na tworzenie spółdzielni energetycznych pojawili się akwizytorzy oferujący rozwiązania, które nie mają wiele wspólnego ze spółdzielczością energetyczną. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.portalsamorzadowy.pl

„Węglowa afera” Morawieckiego. Ile w niej prawdy?

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych zawiadomiła prokuraturę o podejrzeniu narażenia Skarbu Państwa na straty przy imporcie węgla z lat 2022-2023. Na ile „afera węglowa” obciąża premiera Mateusza Morawieckiego? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal energetyka24.com

Ogrzewaliśmy mieszkanie klimą przy -20°C. Mamy rachunek za prąd

Podczas najgorszej zimy od 16 lat sprawdziliśmy jak spiesz się ogrzewanie 80-metrowego, zewnętrznego, mieszkania klimatyzacją i ile zapłacimy za energię elektryczną. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal wysokienapiecie.pl

Wywiady:



• **Ewa Wesołowska z Leroy Merlin.** Termomodernizacja i jej PR. Czy klienci chcą efektywności energetycznej? ([Oglądaj](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

• **Maciej Borowiak, prezes Stowarzyszenia Branży Fotowoltaicznej i Magazynowania Energii (SBFiME).** Rynek prosumencki w Polsce wchodzi w fazę testu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

• **Grzegorz Gałczyński z GoodWe.** Magazyny energii w Polsce – decyzje prosumentów zależą od dotacji? Jak net-billing zmienił sposób myślenia o PV?. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal globenergia.pl

• **Rozmowa Muratora z Dariuszem Karolakiem – inżynierem konstruktorem.** Pęknięty balkon – co zrobić z pękniętym balkonem?. ([Obejrzyj](#))

źródło: portal www.youtube.com

• **Paweł Lachman z PORT PC.** Konfederacja UDERZA w POMPY CIEPŁA. Ma w tym interes. ([Obejrzyj](#))

źródło: portal www.youtube.com

Raporty, analizy, artykuły



Polska energetyka wiatrowa traci impet

Tempo rozwoju lądowych farm wiatrowych w Polsce spadło do najniższego poziomu od pięciu lat – alarmuje Fundacja Instrat. Bez pilnych zmian w prawie i uproszczenia procedur realizacja celów Krajowego Planu w dziedzinie Energii i Klimatu (KPEiK) na 2030 rok stoi pod znakiem zapytania. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Termomodernizacja to nie tylko oszczędności. Jak poprawia komfort życia?

Termomodernizacja to coś więcej niż niższe rachunki za ogrzewanie. Dobrze zaprojektowane ocieplenie i wymiana stolarki realnie zmieniają to, jak żyje się w budynku – z dnia na dzień. Komfort ciepły, zdrowie i cisza często okazują się ważniejsze niż same oszczędności. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal termomodernizacja.pl

CBAM - klimat, energia, handel. Nowe reguły gry

Od stycznia 2026 r. importerzy towarów do Unii Europejskiej muszą kupować certyfikaty CBAM na niektóre sprowadzane towary. CBAM to mechanizm do naliczania opłat za emisję CO₂ dla towarów produkowanych poza granicami UE. Ma on przede wszystkim chronić unijny przemysł przed konkurencyjnymi towarami pochodzącymi z krajów o niższych standardach ekologicznych. To odpowiedź UE na rosnące apele ze strony przemysłu, że produkcja w Europie staje się za droga i przeniesie się poza Unię – importerzy też mają zacząć płacić za emisje. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.forum-energii.eu



Modernizacja albo marginalizacja. Jak elektryfikacja przemysłu może zapewnić Polsce bezpieczeństwo, konkurencyjność i wzrost gospodarczy?

Przemysł odgrywa kluczową rolę w polskiej gospodarce, odpowiadając za 23% PKB i zapewniając pracę dla ponad 3 mln osób. Polska należy także do najbardziej uprzemysłowionych krajów Unii Europejskiej i stanowi ważne ogniwo europejskich łańcuchów dostaw. Jednocześnie polski przemysł zaczyna przegrywać w wyścigu o konkurencyjność. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.forum-energii.eu

Miesięcznik Forum Energii, Styczeń 2026 - Mroźny test dla systemu elektroenergetycznego

W styczniu odnotowano rekordowe zapotrzebowanie na moc w systemie elektroenergetycznym – 27,6 GWh netto (29,2 GW brutto). Warto jednak zaznaczyć, że już na początku lutego rekord ten został pobity. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.forum-energii.eu

Kraje z najdroższą i najtańszą energią. Polska w TOP10

W raporcie wskazującym stolice z najdroższą energią dla gospodarstw domowych w styczniu Polska znalazła się na dziewiątym miejscu. TOP 10 otwiera Berno, Berlin i Bruksela. Ranking ulega jednak zmianie gdy odniesie się ceny energii do siły nabywczej.... ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal biznesalert.pl

Do końca dekady połowa energii będzie pochodziła z OZE i atomu

MAE prognozuje, że połowa produkcji energii do końca dekady będzie pochodziła z OZE i elektrowni jądrowych. Wzrośnie również rola gazu, mniej optymistyczne są prognozy dla węgla. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal biznesalert.pl

Moda czy trwałe element rynku? Dlaczego spółdzielnie energetyczne przyciągają dziś taką uwagę

Spółdzielnie energetyczne w krótkim czasie przeszły drogę od niszowej konstrukcji prawnej do jednego z najgorętszych tematów w sektorze OZE. Dynamiczny wzrost liczby rejestracji, intensywne kampanie promocyjne i rosnące zainteresowanie samorządów oraz biznesu każą zadać pytanie: czy mamy do czynienia z trwałą zmianą modelu lokalnej energetyki, czy raczej z kolejną falą rynkowej mody? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Efektywność bez kompleksowej modernizacji budynku? Nowe dane o pompach ciepła

W opinii publicznej utrzymuje się przekonanie, że pompy ciepła nie są odpowiednim rozwiązaniem dla nieocieplonych lub starszych budynków, ponieważ przy dużych stratach ciepła mogą działać nieefektywnie i generować wysokie koszty. Przeprowadzone badania pozwoliły jednak zweryfikować te poglądy i dokładniej ocenić zastosowanie tej technologii w modernizowanych obiektach. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Koniec taniej fotowoltaiki? Od grudnia ceny w Polsce wzrosły nawet o 20%

Po miesiącach rekordowo niskich cen modułów PV rynek wyraźnie zmienia kierunek. Producenci i dystrybutorzy zgodnie wskazują, że okres silnej deflacji dobiegł końca, a ceny zaczęły systematycznie rosnąć. Czy to chwilowa korekta, czy początek nowej fazy stabilizacji rynku? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal globenergia.pl

Ceny modułów w górę! Kto naprawdę zapłaci więcej za fotowoltaikę? Analizujemy

Wzrost cen modułów fotowoltaicznych w hurcie nawet o 20% na początku roku wywołał pytanie, które regularnie wraca przy każdej korekcie cen – czy instalacje PV także znacząco podrożeją? Odpowiedź brzmi: to zależy, o jakiej instalacji mówimy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal globenergia.pl

Jak polskie biogazownie poradziły sobie z tegoroczną zimą?

Tegoroczna zima stała się dla biogazowników swoistym poligonem doświadczalnym. Okazuje się, że wiele instalacji nie było w pełni przygotowanych na temperatury sięgające -25 °C. Co można poprawić i jakie ryzyka pojawiają się przy długo utrzymujących się mrozach? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal magazynbiomasa.pl

Energetyczny boom przyspiesza. Bez magazynów sieci nie wytrzymają

Popyt na energię elektryczną rośnie najszybciej od dekad, a odnawialne źródła i reaktory atomowe zdobywają kluczową pozycję jeśli chodzi o jego zaspokojenie – wynika z raportu Międzynarodowej Agencji Energetycznej. Wzrost zapotrzebowania na prąd w połączeniu z rozwojem OZE sprawia, że operatorzy muszą szybko modernizować sieci, a systemy elektroenergetyczne coraz bardziej potrzebują magazynów energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Większe zapotrzebowanie na ciepło podczas mrozów – pompy ciepła dały radę

Zimowe miesiące, zwłaszcza styczeń i luty, przyniosły niskie temperatury, które przełożyły się na wyraźny wzrost zapotrzebowania na ciepło. Intensywniej pracowały zarówno domowe kotły na paliwa stałe, jak i ciepłownie oraz elektrociepłownie, co wiązało się z większym zużyciem paliw. W takich warunkach funkcjonowały również pompy ciepła, które są coraz częściej wykorzystywane w Polsce jako źródło ogrzewania budynków. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Balkonowi prosumenci mogą zaoszczędzić ponad 700 zł. Kiedy zwrot z inwestycji?

Przeciętnie ponad 700 zł w skali roku – tyle mogą zaoszczędzić właściciele mieszkań, którzy zainstalują na swoich balkonach panele fotowoltaiczne. Zwrot z inwestycji w balkonową fotowoltaikę może nastąpić już po kilku latach. Zdaniem autorów tych wyliczeń bezcelowe jest natomiast wyposażenie balkonowej instalacji PV w magazyn energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Ile energii zmarnowaliśmy?

W 2025 r. niemal 1,4 TWh energii z OZE zostało redysponowane, a tym samym nie trafiło do konsumentów. To ponad dwukrotnie więcej niż w 2024 r. – i jeden z najważniejszych sygnałów, że transformacja elektroenergetyczna musi iść w parze z kompleksową modernizacją systemu elektroenergetycznego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Moce za wszelką cenę? Co osiągnęła Polska przez 10 lat pracy nad rynkiem mocy

Niemal 10 lat temu rozpoczęły się pierwsze prace nad koncepcją rynku mocy w Polsce. Dla Komisji Europejskiej był to mechanizm wsparcia wytwórców energii elektrycznej. Dla operatora systemu przesyłowego – istotna część rynku energii, która dostarcza narzędzi do utrzymania wymaganych rezerw i ogranicza ryzyko niedoborów mocy. Dziś możemy podsumować efekty oraz skalę kosztów funkcjonowania rynku mocy w Polsce – łącznie za lata 2021–2046 będzie to ok. 200 mld zł. Oznacza to, że dyskusja o bezpieczeństwie energetycznym nie może ograniczać się do samych mocy. Bezpieczeństwo należy rozumieć także jako zdolność do dostarczenia energii elektrycznej odbiorcom w każdej chwili oraz pewność, że ta energia będzie przystępna cenowo. Wobec zapowiedzi kontynuacji wsparcia, jakim jest rynek mocy, kluczowe staje się pytanie, czy Polska realizuje cel wystarczalności mocy i bezpieczeństwa dostaw energii w sposób efektywny, czy raczej utrwali podejście „moce za wszelką cenę”? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.forum-energii.eu

Informacje w języku angielskim**Study: Energy efficiency can address surging electricity needs at half the cost of gas plants**

Amid soaring U.S. electricity use, new analysis from the American Council for an Energy-Efficient Economy (ACEEE) finds that the fastest and cheapest way to alleviate rapid electric load growth is through expanding investment in energy efficiency and demand flexibility. ([Read more](#))

source: portal www.aceee.org

EU greenlights €3 bln state-aid scheme for net-zero technology production in Germany

Germany can support strategic investments in net-zero technology production with up to three billion euros in subsidies, the European Commission has announced. ([Read more](#))

source: portal www.cleanenergywire.org

Why walking in a national park in the dark prompts people to turn off lights at home

As soon as you drive over the top of the Peak District and down into Sheffield you can see the light pollution – and it's horrible, said a participant in a research project into darkness and light pollution. ([Read more](#))

source: portal theconversation.com



German energy transition not fast enough to reach renewables targets – report

The expansion of wind and solar energy in Germany is not happening at the speed required to reach the country's 2030 renewable targets, according to a report on the current state of the energy transition by the German Institute for Economic Research (DIW). ([Read more](#))

source: portal www.cleanenergywire.org

France goes all-in for nuclear in new energy roadmap

France remains committed to nuclear power and will be more cautious about building up solar capacity over the next 9 years, the French government said on Thursday when presenting a long-delayed energy plan. ([Read more](#))

source: portal www.euractiv.com

German economy minister set on reforms realigning renewable expansion with grids

German's economy minister Katherina Reiche is pushing for renewables to "shoulder part of the responsibility" of the energy transition, defending a contested leaked draft law from her ministry that would deprioritise the connection of renewables to the power grid. ([Read more](#))

source: portal www.cleanenergywire.org

Europe swaps climate rhetoric for energy security talk to defuse MAGA backlash

U.S. anti-climate attacks at a meeting in Paris this week prompted a remarkable shift in tone from European countries. ([Read more](#))

source: portal www.politico.eu

How climate scientists balance the tension between research and public protest – new study

From marches and demonstrations to civil disobedience, scientists are increasingly turning to climate protest. As a social psychologist, I've been investigating why researchers – who are trained to value scientific norms of objectivity and restraint – choose to engage in such public and sometimes disruptive action. ([Read more](#))

source: portal theconversation.com

Study: Energy Efficiency Can Address Surging Electricity Needs at Half the Cost of Gas Plants

Amid soaring U.S. electricity use, new analysis from the American Council for an Energy-Efficient Economy (ACEEE) finds that the fastest and cheapest way to alleviate rapid electric load growth is through expanding investment in energy efficiency and demand flexibility. ([Read more](#))

source: portal www.aceee.org



PARTNERZY

	 czysta energia
adenergo.pl	www.gazuno.pl
	 INWESTYCJE • MEDYCYNĄ • ENERGIA
www.izolacje4u.pl	www.ime.net.pl
	
www.stiebel-eltron.pl	www.viessmann.pl
	
www.wienerberger.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