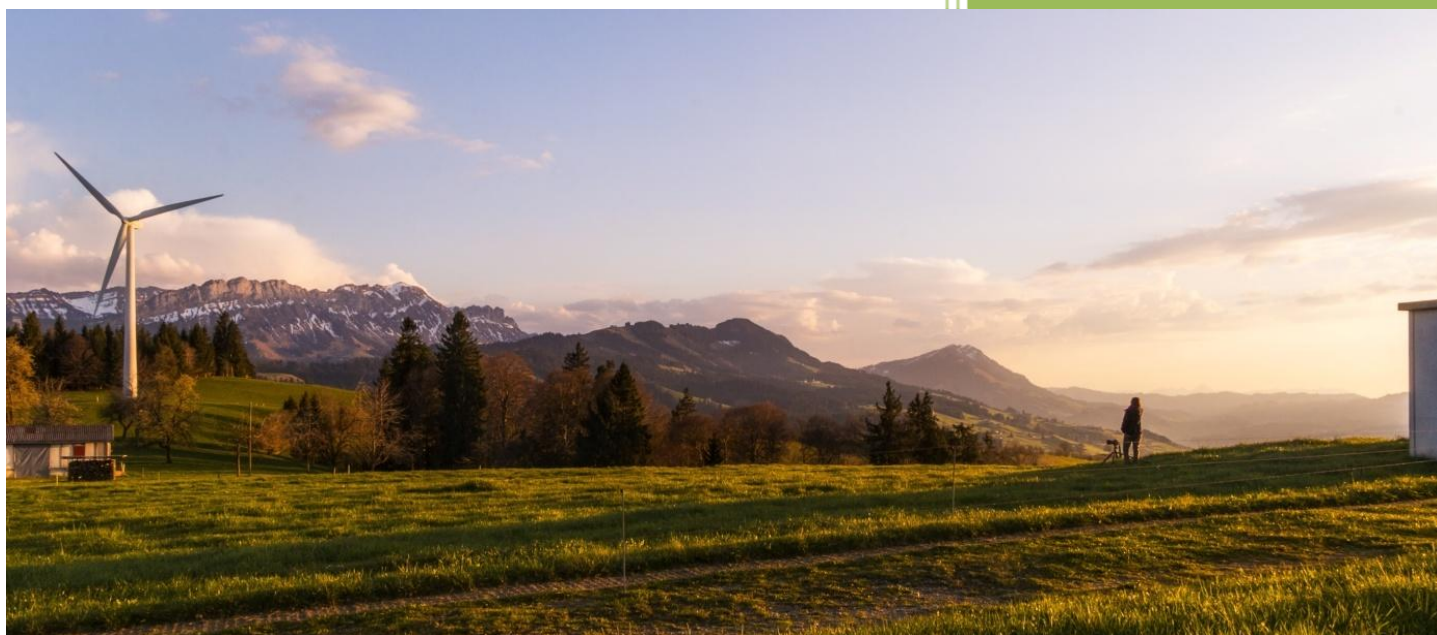


INFORMACJA ZAE

dla audytorów energetycznych

MAJ 2019



ZRZESZENIE
AUDYTORÓW
ENERGETYCZNYCH



ZRZESZENIE AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

Spis treści

OD REDAKCJI.....	3
AKTUALNOŚCI.....	4
Zebranie Zarządu ZAE.....	4
Walne Zebranie Członków ZAE.....	4
„Kompleksowa termomodernizacja budynków jednorodzinnych” - publikacja	5
Strefa Projektanta – nowe narzędzie dla projektantów	6
Pożyczka Termomodernizacyjna Alior Banku.....	8
Szkolenia.....	9
ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE.....	10
Gazowe absorpcyjne pompy ciepła – źródło ciepła i oszczędności - przykłady realizacji	10
Ponad 5 mln Polaków to pracownicy biurowi – czy pracują w zdrowych warunkach?	14
INFORMACJE Z PRASY.....	17
Prawo i polityka energetyczna	17
Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć.....	21
Ekonomia	24
Informacje z zagranicy.....	25
Opinie, Wywiady, Różne informacje	26
Raporty, analizy, artykuły	29
Informacje w języku angielskim	33
PARTNERZY	34



OD REDAKCJI

Prowadzona przez ZAE lista rekomendowanych audytorów energetycznych jest chętnie wykorzystywana przez inwestorów poszukujących osób wykonujących opracowania audytorskie. W licznych przypadkach przetargów i konkursów jako warunek uczestnictwa podana jest obecność na tej liście. Dlatego zachęcamy tych Członków ZAE, którzy wykonują audyty, a nie są jeszcze na tej liście, aby we własnym interesie składali wnioski o wpisanie na listę. Jest to operacja bezpłatna, a warunki i tryb wpisania na listę są podane na stronie ZAE.

Przed nami ważne wydarzenie organizacyjne – doroczne Walne Zebranie Członków ZAE, które odbędzie się 10 czerwca. Informację podajemy w dziale AKTUALNOŚCI. Zachęcamy do uczestnictwa.

Zachęcamy do zapoznania się z treścią bieżącego numeru INFORMACJI ZAE i życzymy przyjemnej lektury.



AKTUALNOŚCI

Zebranie Zarządu ZAE

Dnia 13 maja 2019 r. odbyło się kolejne zebranie Zarządu Zrzeszenia Audytorów Energetycznych.

Omówiono realizację FORUM TERMOMODERNIZACJA 2019, które odbyło się dnia 3 kwietnia 2019 r. Przebieg FORUM oceniono, jako bardzo udany. Również uczestnicy FORUM w ankiecie ewaluacyjnej ocenili je pozytywnie. Ukazały się także informacje prasowe obszernie informujące o obradach o FORUM. Nowe miejsce, w którym odbyło się FORUM (budynek Tower-Service ul. Chałubińskiego 8) oceniono pozytywnie.

Zarząd omówił przygotowania organizacyjne do Walnego Zebrania Członków ZAE, które odbędzie się 10 Czerwca 2019 r.

Omawiano bieżącą działalność Zrzeszenia, w tym realizację współpracy ZAE z redakcją MURATORA dotyczącą konkursu na wykonanie termomodernizacji. W ramach tej współpracy została przekazana do MURATORA lista audytorów do opracowania audytów w ramach konkursu (na podstawie otrzymanych zgłoszeń).

Zarząd podjął uchwałę o przyjęciu 15 nowych członków oraz przyjął do wiadomości rezygnację z członkostwa 3 osób.

Walne Zebranie Członków ZAE

Zarząd Zrzeszenia Audytorów Energetycznych działając na podstawie par. 27 statutu oraz uchwały Zarządu z dnia 11.03.2019 r. zwołuje Zwyczajne Walne Zebranie Członków Zrzeszenia, które odbędzie się 10 czerwca 2019 (poniedziałek) w budynku siedziby Zrzeszenia w Warszawie, ul. Świętokrzyska 20, sala 214 (II piętro).

Rozpoczęcie obrad o godz. 13.30 w I-szym terminie i o godz. 14.00 w II-gim terminie.

Porządek obrad :

1. Otwarcie i wybór prezydium.
2. Przyjęcie porządku obrad.
3. Powołanie Komisji Mandatowo-Skrutacyjnej.
4. Zatwierdzenie protokołu z poprzedniego Walnego Zebrania z dnia 11.06.2018 r.
5. Sprawozdanie Zarządu z działalności w 2018 roku wraz z rocznym sprawozdaniem finansowym za rok 2018.
6. Sprawozdanie i wnioski Komisji Rewizyjnej.
7. Dyskusja nad sprawozdaniami.
8. Podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia sprawozdania Zarządu z działalności Zrzeszenia w 2018 roku i rocznego sprawozdania finansowego za rok 2018.



9. Podjęcie uchwały w sprawie udzielenia członkom Zarządu i Komisji Rewizyjnej absolutorium za 2018 rok.
10. Wybory prezesa Zrzeszenia.
11. Wybory członków Zarządu.
12. Informacja Zarządu o działalności ZAE w 2019 roku .
13. Sprawy różne i wolne wnioski.

Protokół z poprzedniego Walnego Zebrania będzie dostępny do zapoznania się w dniu obrad w sali obrad od godziny 13-ej do 14-ej.

„Kompleksowa termomodernizacja budynków jednorodzinnych” - publikacja

KOMPLEKSOWA TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH

Zachęcamy do zapoznania się z najnowszą publikacją **„Kompleksowa termomodernizacja budynków jednorodzinnych”**, która powstała pod redakcją dr inż. Szymona Firląga. Książka dotyczy bardzo istotnego z punktu widzenia gospodarczego i społecznego zagadnienia. Przedstawia w sposób wyczerpujący korzyści płynące z termomodernizacji, wyjaśnia celowość i przebieg tego procesu. Prezentuje możliwości wsparcia finansowego oraz doradczego termomodernizacji budynków jednorodzinnych. Książka może być pomocna dla projektantów, wykonawców oraz inwestorów indywidualnych.

Publikacja „Kompleksowa termomodernizacja budynków jednorodzinnych” to jedno z zadań projektu „Termomodernizacja – to się opłaca”, ponadregionalnego programu aktywnej edukacji grup zawodowych na rzecz wspierania efektywnego zarządzania energią, dofinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020. Projekt realizowany jest przez Fundację Ziemia i Ludzie.

[Do pobrania za darmo](#)

Strefa Projektanta – nowe narzędzie dla projektantów

Projektowanie przegród budynku ze względu na ich izolacyjność termiczną, akustyczną, bezpieczeństwo pożarowe i zrównoważone budownictwo są ważnym elementem w prowadzeniu i realizacji projektów budowlanych. Aby wspierać ten proces ISOVER dostarcza wiele narzędzi umożliwiających projektowanie dociepleń budynków zgodnie z najwyższymi standardami budownictwa. Jednym z nich jest właśnie oddana do użytku Strefa Projektanta.

Najnowsze narzędzie, to rozwiązanie stworzone z myślą o wsparciu pracy projektantów i osób biorących udział w procesie budowlanym. To zestaw materiałów i plików do pobrania, które w kompleksowy sposób wspomagają projektowanie przegród budynku przy stosowaniu izolacji z wełny mineralnej szklanej i skalnej ISOVER.

- Wychodząc naprzeciw potrzebom projektantów stale pracujemy nad tworzeniem nowych narzędzi, które mogą stanowić wsparcie dla ich codziennej pracy. Tak powstała właśnie Strefa Projektanta stanowiąca podręczne kompendium wiedzy i rozwiązań dla osób projektujących izolację - mówi Ewa Bryś, inżynier Biura Doradztwa Technicznego ISOVER.



W swoim zestawie narzędzi Strefa zawiera VADEMECUM PROJEKTOWANIA oraz BIBLIOTEKĘ BIM. Dzięki temu w jednym miejscu znaleźć można wszystkie niezbędne z punktu widzenia projektowania danej przegrody materiały - wymogi techniczne, bibliotekę detali CAD, bibliotekę plików i rozwiązań BIM, a także filmy instruktażowe.

VADEMECUM PROJEKTOWANIA

Jako jedno z narzędzi Strefy Projektanta, VADEMECUM PROJEKTOWANIA w kontekście izolacji opisuje zagadnienia dotyczące ochrony cieplnej i wilgotnościowej, ochrony przed hałasem, bezpieczeństwa pożarowego i zrównoważonego budownictwa dla wszystkich aplikacji ISOVER.

Narzędzie daje możliwość zapoznania się ze szczegółowymi informacjami na temat wymogów i rozwiązań stawianych dla takich przegród jak ściana zewnętrzna, ściana wewnętrzna, dach skośny, dach płaski i konstrukcje drewniane.

W VADEMECUM dostępna jest również biblioteka detali CAD (w formacie dwg. oraz pdf.), przypisanie produktów do danej przegrody (aplikacji) oraz ogólne wytyczne projektowo-montażowe.

**BIBLIOTEKA BIM**

Drugim narzędziem udostępnionym w Strefie Projektanta są biblioteki plików produktów (wełna szklana i wełna skalna do zastosowań w budownictwie i przemyśle, membrany i folie) oraz rozwiązań izolacyjnych przegród budowlanych w postaci modeli BIM dostępnych dla programów AUTODESK®REVIT® oraz GRAPHISOFT®ARCHICAD.

Biblioteki te łączą w sobie informacje na temat właściwości danego elementu budowlanego m.in. termiki, akustyki i ochrony przeciwpożarowej, na podstawie, których wybrać można konkretne rozwiązania i zaimplementować je do swojego projektu w formacie 3D.

Dodatkowo dla AUTODESK®REVIT® przygotowana została specjalna nakładka, dostępna do pobrania również w Strefie Projektanta. Usprawnia procesu projektowania m.in. poprzez skrócenie czasu wyboru materiału lub gotowego rozwiązania przegrody budowlanej, dzięki możliwości wykorzystania kreatora filtrowania według różnych kryteriów i parametrów technicznych, np. takich jak: rodzaj materiału i jego grubość oraz rekomendowane zastosowanie, współczynnik przewodzenia ciepła λ , współczynnik przenikania ciepła przegrody U_c , klasa odporności ogniowej przegrody REI, izolacyjność akustyczna przegrody R_w .

Strefa Projektanta dostępna jest na stronie www.strefa-projektanta.pl. Zapraszamy również do kontaktu z Biurem Doradztwa Technicznego ISOVER, które odpowie na wszelkie pytania związane z produktami oraz rozwiązaniami ISOVER.

Biuro Doradztwa Technicznego ISOVER:

BEZPŁATNA INFOLINIA: 800163 121

konsultanci.isover@saint-gobain.com



www.isover.pl



Pożyczka Termomodernizacyjna Alior Banku

Alior Bank udziela pożyczek termomodernizacyjnych spółdzielniom i wspólnotom mieszkaniowym z trzech województw: dolnośląskiego, łódzkiego i podlaskiego.

Pożyczki te finansowane są z funduszy Unii Europejskiej w ramach regionalnych programów operacyjnych. Charakteryzują się stałym, bardzo niskim oprocentowaniem przez cały okres kredytowania, za ich udzielenie nie są pobierane żadne opłaty ani prowizje. Inwestor nie musi też wносить wkładu własnego w finansowanie projektu. Pożyczki są udzielane według prostych procedur. I co ważne, inwestorzy – czyli spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe – mogą liczyć na wsparcie doradców Alior Banku w przygotowaniu wniosku.

W każdym z trzech regionów inwestor może uzyskać więcej niż jedną pożyczkę na finansowanie m.in.: modernizacji przegród zewnętrznych budynków (izolacja cieplna); wymiany wyposażenia na energooszczędne (m.in. wymiana stolarki okiennej i drzwiowej); przebudowy systemów grzewczych wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła (z wyłączeniem źródeł ciepła opalanych węglem) oraz przebudowy systemów wentylacji i klimatyzacji.

Warunkiem uzyskania pożyczki jest przedstawienie przez inwestora audytu energetycznego ex ante, potwierdzającego możliwość uzyskania dzięki inwestycji poprawy efektywności energetycznej budynku o co najmniej 25% (w przeliczeniu na energię końcową).

Szczegółowe warunki i zakres finansowania opisują tzw. Karty produktu opracowane przez Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK), administrujący w imieniu władz wspomnianych trzech województw funduszami UE przeznaczonymi na termomodernizację budynków wielorodzinnych.

Podstawowe parametry pożyczki w poszczególnych regionach określone w Kartach produktu (wg stanu na 15 maja 2019 r.):

Województwo	dolnośląskie	łódzkie	podlaskie
maksymalny okres spłaty	20 lat	15 lat	10 lat
maksymalny okres karencji w spłacie kapitału	12 miesięcy	18 miesięcy	12 miesięcy
maksymalna wartość pożyczki	5 mln zł	3,6 mln zł	2,5 mln zł
podstawowe oprocentowanie (przy oszczędności energii w przedziale 25-40%) – stałe przez cały okres kredytowania	0,5%	0,5%	0,0%

Pożyczka Termomodernizacyjna jest produktem prostym i atrakcyjnym cenowo. Łączny koszt finansowania pożyczki jest niższy niż kredytu z premią termomodernizacyjną BGK. Każdy z zainteresowanych inwestorów może to samodzielnie zweryfikować, korzystając z kalkulatora dostępnego na stronie Alior Banku. Atrakcyjność cenową pożyczki dodatkowo zwiększa refundacja kosztu audytu ex-ante i dokumentacji technicznej, udzielana przez Alior ze środków programu ELENA – inwestorzy mogą uzyskać w Alior Banku refundację aż 90 proc. tych kosztów.



Dotychczas złożone w Alior Banku wnioski dotyczą zarówno mniejszych przedsięwzięć (termomodernizacja jednego budynku mieszkalnego z kosztem rzędu 200-300 tys. zł), jak i dużych projektów (głęboka modernizacja termomodernizacyjna 8 budynków wielorodzinnych o łącznej wartości kilka mln zł).

– *Widzimy rosnące zainteresowanie Pożyczką Termomodernizacyjną. Inwestorzy nie sygnalizują problemów z wypełnieniem wniosku o pożyczkę, wskazują natomiast na czasochłonność procedur związanych z uzyskaniem niezbędnych zgód i pozwoleń. Wyzwaniem dla części inwestorów jest możliwość uzyskania wymaganej poprawy efektywności energetycznej budynku o co najmniej 25 proc. Problem ten dotyczy szczególnie spółdzielni mieszkaniowych, które w ostatnich latach skorzystały z premii termomodernizacyjnej BGK – mówi Aleksandra Podobińska Durka, Dyrektor Działu Funduszy Unii Europejskiej i Programów Publicznych w Alior Banku. – Warto też podkreślić, że możliwe jest przyznanie pożyczki na sfinansowanie poprawy efektywności budynku, który był objęty termomodernizacją wspartą wcześniej premią udzieloną przez BGK. Warunkiem jest jednak uzyskanie poprawy efektywności na wspomnianym minimalnym poziomie 25% – dodaje Aleksandra Podobińska-Durka.*

Więcej informacji o Pożyczce Termomodernizacyjnej Alior Banku, w tym Karty produktu, obowiązujące wzory formularzy audytu energetycznego, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz listę oddziałów, które udzielają pożyczki, można znaleźć na stronie: www.aliorbank.pl/termomodernizacja.



WYŻSZA KULTURA. BANK NOWOŚCI.

aliorbank.pl

Szkolenia

W najbliższym czasie planowanych jest kilka szkoleń organizowanych przez **Fundację Poszanowania Energii**, na które serdecznie zapraszamy:

- Audyt energetyczny przedsiębiorstw – 3-5 czerwca 2019 r.
- Metody analizy danych dla audytorów energetycznych – 13-14 czerwca 2019 r.

Więcej informacji i informacje o szkoleniach: <https://fpe.org.pl/szkolenia/>

ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE

Gazowe absorpcyjne pompy ciepła – źródło ciepła i oszczędności - przykłady realizacji

Gazowe absorpcyjne pompy ciepła są urządzeniami grzewczymi oraz grzewczo-chłodniczymi, które z powodzeniem wprowadzane są na rynek polski od kilku lat przez firmę Gazuno. W Polsce zainstalowanych mamy ponad 1000 urządzeń, które przyniosły wyraźne efekty ekonomiczne oraz ekologiczne, a zadowolenie ich użytkowników mierzymy rosnącą liczbą referencji. Poniżej znajdują Państwo przykładowe realizacje.



Foto: GAZUNO

Budynek wielorodzinny w Tarnowie

Zastosowane urządzenia grzewcze:

- 3 gazowe absorpcyjne pompy ciepła typu powietrze/woda w wersji wyciszonej,
- 2 gazowe kotły kondensacyjne.

W 2014 r. w życie weszły nowe warunki techniczne wprowadzające zaostrzone normy dotyczące zużycia energii w budynkach. Podstawowy parametr decydujący o spełnieniu normy, **wskaźnik EP (Energii Pierwotnej)**, został ustalony na poziomie maksimum 105 kWh/m²/rok (budynek mieszkalny, wielorodzinny).

W trakcie projektowania okazało się, że spełnienie nowych warunków technicznych w zakresie izolacyjności przegród budowlanych, stolarki okiennej i drzwiowej, likwidacji mostków termicznych oraz zastosowaniu wentylacji mechanicznej z rekuperacją, nie jest możliwe przy dotychczasowym źródle ciepła. W związku z tym inwestor zmuszony został do szukania nowoczesnych rozwiązań technicznych zapewniających wysoką energooszczędność.

Zdecydowano się na zastosowanie gazowych absorpcyjnych pomp ciepła. Decydującym aspektem przeważającym za wyborem systemu były przedstawione szacunkowe analizy kosztów eksploatacyjnych oraz brak konieczności wykonania dolnego źródła ciepła w postaci sond gruntowych.

Urządzenia pracują od października 2016 r. Obecnie inwestor zauważa spadek kosztów eksploatacyjnych w porównaniu do innych systemów grzewczych zainstalowanych na tego typu obiektach. Niewątpliwą zaletą układu jest możliwość podglądu pracy instalacji za pomocą przeglądarki internetowej, a nawet aplikacji na smartfona.

Wywiad z Prezesem Zarządu Tarnowskiego Towarzystwa Społecznego, Panem Wojciechem Danielem, który opowiada o powodach wyboru systemu grzewczego opartego o system Robur:



Palmiarnia przy Zamku Książ w Wałbrzychu

Zastosowane urządzenia grzewczo-chłodnicze:

- 15 gazowych absorpcyjnych rewersyjnych pomp ciepła typu powietrze/woda w wersji wyciszonej,
- 10 gazowych absorpcyjnych pomp ciepła typu powietrze/woda w wersji wyciszonej,
- 20 gazowych kotłów kondensacyjnych.

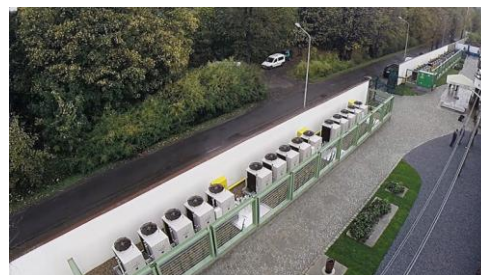


Foto: GAZUNO

Obecnie instalacja z największą ilością gazowych absorpcyjnych pomp ciepła. Instalacja pracuje od 2014 r. Instalacja powstała w celu zapewnienia odpowiedniego mikroklimatu roślinom znajdującym się w Palmiarni. Inwestor zdecydował się na wybór systemu Robur ze względu na najniższe koszty eksploatacyjne ze wszystkich możliwych rozwiązań dostępnych na rynku. Zastosowanie gazowych pomp rewersyjnych umożliwiło odpowiednie chłodzenie obiektu dla zachowania warunków odpowiednich do hodowli roślin. Dodatkowym atutem jest kaskadowość zestawów urządzeń, zmniejszająca ryzyko wystąpienia awarii układu, a także wyprowadzenie instalacji na zewnątrz zabytkowego obiektu i usunięcie kominów, co z kolei poskutkowało zwiększeniem walorów estetycznych budynku.

Wywiad z Kierownikiem Palmiarni Panem Zbigniewem Mudy:



Szkoła Podstawowa w Lipnicy Wielkiej

Zastosowane urządzenia grzewcze:

- 4 gazowe absorpcyjne pompy ciepła typu powietrze/woda w wersji wyciszonej,
- 2 gazowe kotły kondensacyjne.



Foto: GAZUNO

Inwestycja zrealizowana z funduszy unijnych polegała na zamianie starego, drogiego i uciążliwego w eksploatacji systemu grzewczego opartego na kotle węglowym na tani w eksploatacji oraz bezobsługowy system grzewczy oparty na gazowych absorpcyjnych pompach ciepła.

Poniżej przedstawiamy porównanie kosztów eksploatacji obu systemów sporządzone na podstawie danych przesłanych przez inwestora.

Usługa	Data rozliczenia	Odczyt gazu [m³]	Zużycie gazu [m³]	Koszt [zł]
Gaz	01.10.2014	13158	-	-
	17.11.2014	13272	114	267,00 zł
	2014.12.17	15632	2360	5 529,85 zł
	2014.12.31	16750	1118	2 621,06 zł
	2015.02.23	21063	4313	8 695,41 zł
	2015.04.15	22796	1733	3 553,31 zł
	2015.04.15	22796	1733	3 553,31 zł
Usługa	Koszt od	Koszt do	Zużycie energii [kWh]	Koszt [zł]
Zużycie energii w całym budynku z uwzględnieniem systemu ROBUR	30.09.2014	10.12.2014	6486,51	4 345,96 zł
	10.12.2014	28.01.2015	4740,40	3 176,07 zł
	28.01.2015	31.03.2015	5316,91	3 562,33 zł
Usługa	Koszt od	Koszt do	Zużycie energii [kWh]	Koszt [zł]
Przegląd urządzeń po roku eksploatacji	-	-	-	3 000,00 zł
Wynagrodzenie palaczy	-	-	-	0,00 zł
			SUMA	34 750,99 zł

Usługa	Koszt od	Koszt do	Zużycie [t]	Koszt [zł]
Węgiel	01.10.2013	01.04.2014	41,24	35 250,00 zł
Usługa	Koszt od	Koszt do	Zużycie energii [kWh]	Koszt [zł]
Zużycie energii w całym budynku z uwzględnieniem kotłowni węglowej	08.10.2013	10.12.2013	5921,81	3 967,61 zł
	10.12.2013	10.02.2014	4574,39	3 064,84 zł
	10.02.2014	04.04.2014	3888,21	2 605,10 zł
Usługa	Koszt od	Koszt do	-	Koszt [zł]
Badania lekarskie palaczy	01.10.2013	01.04.2014	-	145,00 zł
Odzież palaczy	01.10.2013	01.04.2014	-	500,00 zł
Środki czystości	01.10.2013	01.04.2014	-	183,80 zł
Pranie Odzieży palaczy	01.10.2013	01.04.2014	-	456,00 zł
Wynagrodzenie palaczy	01.10.2013	01.04.2014	-	50 000,00 zł
Oплата środowiskowa	-	-	-	1 800,00 zł
			SUMA	97 972,35 zł



Foto: GAZUNO

Oszacowano, że system oparty o urządzenia marki Robur (gazowe absorpcyjne pompy ciepła wraz z gazowymi kotłami kondensacyjnymi) jest niemal trzykrotnie tańszy w eksploatacji w porównaniu do wcześniejszego systemu.

Wywiad z Dyrektorem Zespołu Szkół im. Jana Pawła w Lipnicy Wielkiej Panem Marcinem Wojnarowskim:



www.youtube.com



Zachęcamy do odwiedzenia naszej strony internetowej (www.gazuno.pl/referencje) oraz kanału Youtube,



na którym znajdą Państwo wywiady referencyjne.

Masz pytania? **Skontaktuj się z nami!**



Agnieszka Panasiuk

doradca techniczno – handlowy

+48 883 730 619

agnieszka.panasiuk@gazuno.pl

Obserwuj nas:



www.gazuno.pl

Ponad 5 mln Polaków to pracownicy biurowi – czy pracują w zdrowych warunkach?

Zdrowe biuro przekłada się na lepszą wydajność, dobre samopoczucie i satysfakcję pracowników, którzy coraz częściej zwracają uwagę na warunki pracy. To ważne argumenty dla firm, które zastanawiają się, jak wzmocnić swoją atrakcyjność i konkurencyjność na rynku pracy. Analiza różnych badań zawartych w najnowszym „Barometrze zdrowych domów”, pozwoliła na określenie kluczowych czynników decydujących o zdrowym środowisku w biurze.

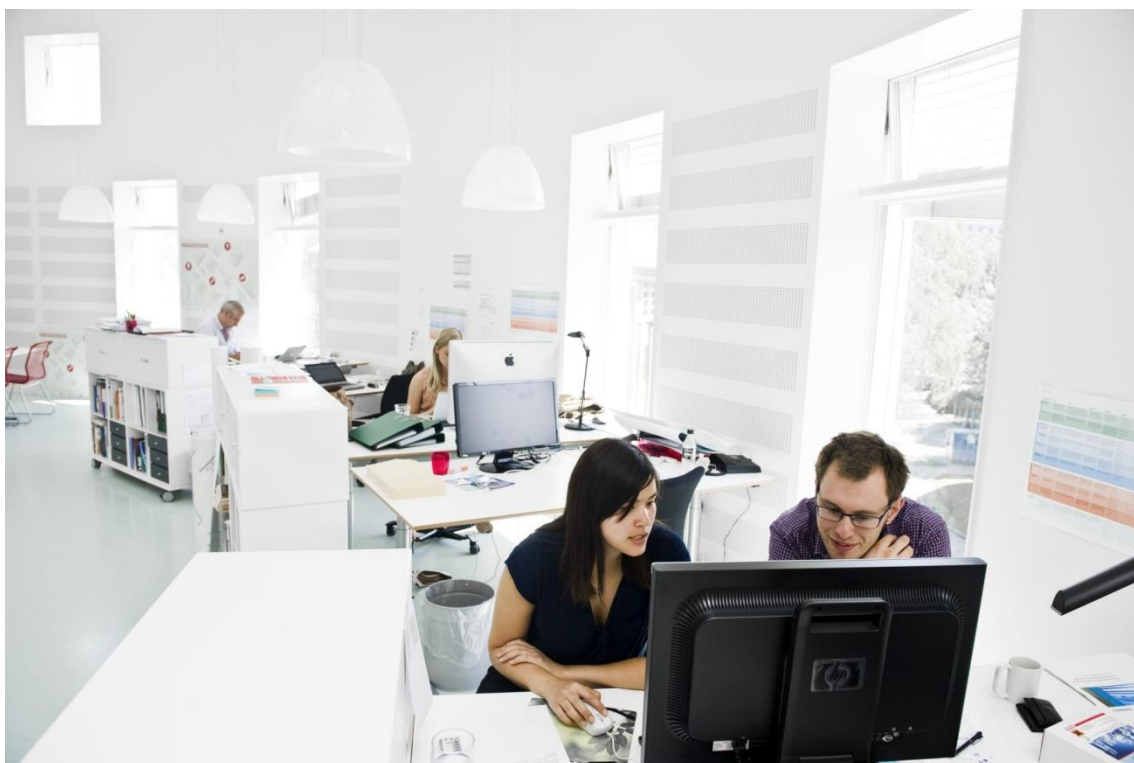


Foto: VELUX

Jak czytamy w najnowszym raporcie „Barometr zdrowych domów 2018”, który powstał z inicjatywy Grupy VELUX, obecnie 81,4 mln osób w Europie (36%) i 5,2 mln w Polsce (33%) pracuje w środowisku biurowym, a w niektórych krajach liczba ta wzrasta do ponad 40%. Jednocześnie, raport prezentuje dość szokujące wyniki badania mówiące o tym, że aż 47% pracowników biurowych twierdzi, że w ogóle nie ma naturalnego oświetlenia w swojej pracy.

„To w jak oświetlonym pomieszczeniu pracujemy ma kolosalne znaczenie dla naszego zdrowia. Nasze oczy są bardzo wrażliwe na światło i jego natężenie. W pomieszczeniach bez dostępu do światła dziennego można pracować nie więcej niż 4 godziny na dobę, ponieważ jeśli zbyt długo jesteśmy wystawieni na działanie niebieskiego światła wchodzącego w skład sztucznego oświetlenia, czujemy znużenie, zmęczenie, rozdrażnienie. W dłuższym czasie dochodzi do zaburzeń rytmu dobowego, pojawiają się kłopoty z zasypianiem i ciągłością snu. Nigdy jednak sztuczne oświetlenie nie dorówna naturalnemu światłu i nic nie zastąpi widoku z okna” – mówi Katarzyna Bukol-Krawczyk, lekarz rodzinny, internista.

Analizy zawarte w Barometrze pokazują również, że koszty pracowników biurowych, w tym wynagrodzenia i dodatkowe świadczenia, zazwyczaj wynoszą około 90% kosztów operacyjnych firmy. Oznacza to, że stosunkowo niewielkie wahania wydajności pracowników mogą mieć duży ogólny wpływ na wyniki i koszty przedsiębiorstwa. Stworzenie pracownikom biura sprzyjającego dobremu zdrowiu i wysokiej wydajności powinno być oczywistą inwestycją.

„Badania pokazują, że warunki pracy potrafią podnieść wydajność zatrudnionych nawet o 20% i to rozwiązanie jest w zasięgu ręki. Doświetlenie miejsc pracy to zabieg, który z jednej strony zwiększa produktywność, a z drugiej przywiązuje ludzi do firmy, bo coraz bardziej zwracają oni uwagę na środowisko pracy. Mając to na uwadze firma VELUX Polska podjęła kilka lat temu decyzję o zmianie lokalizacji i przeniosła się do nowoczesnego biura z bardzo dobrym dostępem do światła dziennego, jak również świeżego powietrza. Pracownicy wielokrotnie podkreślali zadowolenie z tej zmiany co przekłada się na ich zaangażowanie” – mówi Jacek Siwiński, Prezes VELUX Polska.

Z analiz przedstawionych w „Barometrze zdrowych domów 2018” nasuwa się kilka ważnych wniosków związanych z właściwym środowiskiem wewnętrznym w biurze i jego wpływem na produktywność. Raport dostępny na stronie www.velux.pl/zdrowedomy

Po pierwsze – dostęp do światła dziennego

Raport opisuje wyniki kilku badań związanych z wpływem światła dziennego na wydajność pracy. Okazuje się, że większość ludzi uważa, iż światło dzienne jest dobre dla ich ogólnego stanu zdrowia, wzroku i produktywności. Potwierdza to badanie YouGov z 2018 r., w którym 63% respondentów stwierdziło, że światło dzienne ma znaczący wpływ na produktywność. Kolejne badanie dotyczyło pracowników centrum obsługi telefonicznej i innych środowisk biurowych. Stwierdzono, że lepszy dostęp do przestrzeni z widokiem, wraz z poprawą warunków oświetlenia w ciągu dnia znacznie podniosły wydajność. Pracownicy centrum obsługi telefonicznej wykonywali rozmowy od 6% do 12% szybciej, gdy siedzieli w pomieszczeniach z oknami. Inni pracownicy biurowi osiągalni wyniki od 10% do 25% lepsze w zakresie badań sprawności psychicznej i pamięci, kiedy mogli jednocześnie spoglądać przez okna.



Okazuje się również, że światło dzienne pomaga zapewnić dobrą jakość snu po pracy. Tempo pracy, częste podróże sprawiają, że coraz więcej osób uskarża się na zaburzenia tzw. rytmu okołodobowego, a w konsekwencji trudności z zaśnięciem i spokojnym snem. Z badania przeprowadzonego przez neurobiologów wynika, że pracownicy biurowi ze stanowiskiem w pobliżu okien spali średnio o 46 minut dłużej w nocy.

Foto: VELUX

Po drugie - komfortowe temperatury i duża ilość świeżego powietrza

Jak wynika z Barometru ponad 80% europejskich pracowników w sektorach związanych z pracą biurową stwierdza, że są narażeni na działanie nadmiernie wysokich lub niskich temperatur przez niemal jedną czwartą czasu. Temperatura w biurze powyżej 23°C i poniżej 20°C może zmniejszyć wydajność pracownika aż do 10%. Badania wykazują wpływ wentylacji na objawy związane z przebywaniem w budynku (takie jak zmęczenie i podrażnienie oczu, nosa lub gardła), komfort oraz produktywność. Chociaż wskaźniki wentylacji w budynkach wentylowanych mechanicznie są zazwyczaj wyższe w zimnych porach roku, budynki z systemami wentylacji mechanicznej lub klimatyzacji mogą również cechować się wyższą częstotliwością występowania objawów związanych z przebywaniem w budynku w porównaniu z budynkami z wentylacją naturalną. Idealnym rozwiązaniem jest często wentylacja hybrydowa, która łączy w sobie systemy mechaniczne z otwieranymi oknami (w sposób automatyczny lub ręczny).



Foto: VELUX

Po trzecie – unikanie hałasu

Hałas jest jedną z głównych przyczyn niezadowolenia z pracy w biurze. W badaniu z 2012 r. obliczono, że w dobrze zarządzanym biurze średnia utrata wydajności w wyniku rozproszenia uwagi spowodowanego hałasem podczas typowego, ośmiodzinnego dnia pracy biurowej wynosi około 70 minut, a około 28% europejskich pracowników w sektorach związanych z pracą biurową twierdzi, że jest narażona na głośne dźwięki.

Każdego roku pracownicy biurowi spędzają 30% lub więcej swojego całego dnia w biurach. W związku z tym sensowne jest, aby przedsiębiorstwa uważnie przyglądały się temu, co składa się na zdrowe środowisko pracy, aby czerpać z tego korzyści w postaci wyższej wydajności i dobrego samopoczucia pracowników, które z czasem najprawdopodobniej wielokrotnie przewyższą wartość dodatkowych inwestycji.



www.velux.pl

INFORMACJE Z PRASY

Prawo i polityka energetyczna

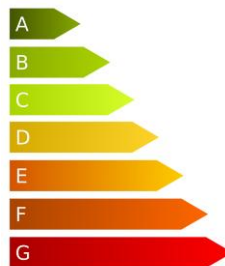
Przedsiębiorcy zostaną objęci definicją prosumenta

Do ustawy o odnawialnych źródłach energii zostaną wprowadzone zapisy będące efektem prac zespołu ds. prosumentów, którym kieruje minister przedsiębiorczości Jadwiga Emilewicz. Na razie planowane jest objęcie przedsiębiorców definicją prosumenta. Na kolejne rozwiązania, które zwiększą możliwości inwestowania we własne, OZE w przedsiębiorstwach, trzeba będzie poczekać do kolejnej nowelizacji ustawy o OZE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nowe etykiety energetyczne do podpisu prezydenta

Projekt ustawy w sprawie nowych wzorów etykiet informujących o klasie energooszczędności sprzętu AGD został już przyjęty przez Sejm i Senat. Ustawa czeka na podpis prezydenta. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.gramwzielone.pl

ME zapowiada publikację projektu strategii energetycznej po konsultacjach

Wkrótce zostanie przedstawiony projekt strategii energetycznej Polski do 2040 roku po konsultacjach. Strategia wyznaczy kierunek inwestycji w sektorze na najbliższe 20 lat ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Konsultacje projektu rozporządzenia w sprawie udzielania akredytacji organizatorom szkoleń z instalacji OZE

Ministerstwo Energii rozpoczęło proces konsultacji społecznych i uzgodnień międzyresortowych projektu rozporządzenia Ministra Energii w sprawie szczegółowych warunków udzielania akredytacji organizatorom szkoleń w zakresie instalacji odnawialnych źródeł energii oraz szkoleń i egzaminów dla osób ubiegających się o wydanie lub przedłużenie ważności certyfikatu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl



Już niedługo system kaucyjny dla butelek plastikowych może okazać się jedynym rozwiązaniem

Już wkrótce Rada Unii Europejskiej ma zatwierdzić dyrektywę w sprawie ograniczenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko. Dyrektywa „Single-Use Plastics” od 2021 roku przewiduje różne rodzaje działań mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu odpadów z tworzyw sztucznych na środowisko. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.chronmyklimat.pl

Weszły w życie nowe procedury przyłączania OZE

Pod koniec kwietnia zaczęły obowiązywać nowe procedury przyłączenia do sieci jednostek wytwórczych, w tym odnawialnych źródeł energii. Planowane do przyłączenia źródła zostały podzielone na cztery grupy – w zależności od planowanej mocy. Formalności związane z procedurą przyłączeniową będą zależeć od tego, w której grupie znajdzie się planowana instalacja. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Rząd wzmocni kontrolę sprzedaży kotłów na paliwa stałe

Projekt noweli Prawa ochrony środowiska oraz ustawy o Inspekcji Handlowej przygotowany przez resort przedsiębiorczości i technologii mają przyczynić się do skuteczniejszego przeciwdziałania sprowadzaniu do Polski kotłów na paliwo stałe niespełniających ekologicznych norm. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Przyjęto tzw. dyrektywę SUP

Unijni ministrowie ds. europejskich przyjęli tzw. dyrektywę SUP, która ma zakończyć stosowanie niektórych plastikowych produktów jednorazowego użytku. Formalne przyjęcie nowych przepisów przez Radę UE oznacza koniec procedury ustawodawczej na poziomie unijnym. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Reforma rynku energii w UE gotowa

Rada Unii Europejskiej zatwierdziła ostatnie akty prawne składające się na pakiet regulacji dla unijnego rynku energii elektrycznej tzw. Clean Energy for all Europeans. Po półtora roku od ogłoszenia pierwszych propozycji przez Komisję Europejską tzw. Pakiet zimowy jest gotowy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Programy wspierające modernizację

EBOiR chce ponownie finansować odnawialne źródła energii w Polsce.

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju finansował inwestycje w odnawialne źródła energii w Polsce jeszcze w systemie zielonych certyfikatów. Później, po wygaszeniu tego systemu i negatywnych zmianach w regulacjach, EBOiR zawiesił swoją aktywność w tym zakresie. Teraz planuje do niej wrócić. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Najnowsze dane dotyczące programu „Czyste Powietrze”

Ministerstwo Środowisko podało dane związane z programem „Czyste powietrze”. Do 19 kwietnia wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej przyjęły 45257 wniosków o udzielenie dofinansowania wartego w sumie 45,2 mln zł. Do tego czasu podpisano ponad 6,2 tys. umów zakładających przyznanie dotacji na 87 mln zł oraz preferencyjnych pożyczek na 1,3 mln zł. W obu formach dofinansowania wypłacono łącznie 6,9 mln zł. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Kredyt dla prosumentów z PKO BP

Przedstawiciele Ministerstwa Przedsiębiorczości i PKO Banku Polskiego zaprezentowali założenia nowego produktu finansowego oferowanego przez PKO BP. Będą mogli z niego skorzystać inwestorzy planujący instalację własnego, prosumenckiego systemu fotowoltaicznego. Pożyczkę dla prosumentów będzie można połączyć z wdrożoną przez rząd podatkową ulgą termomodernizacyjną. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Ekopożyczki. Banki walczą o prosumenta

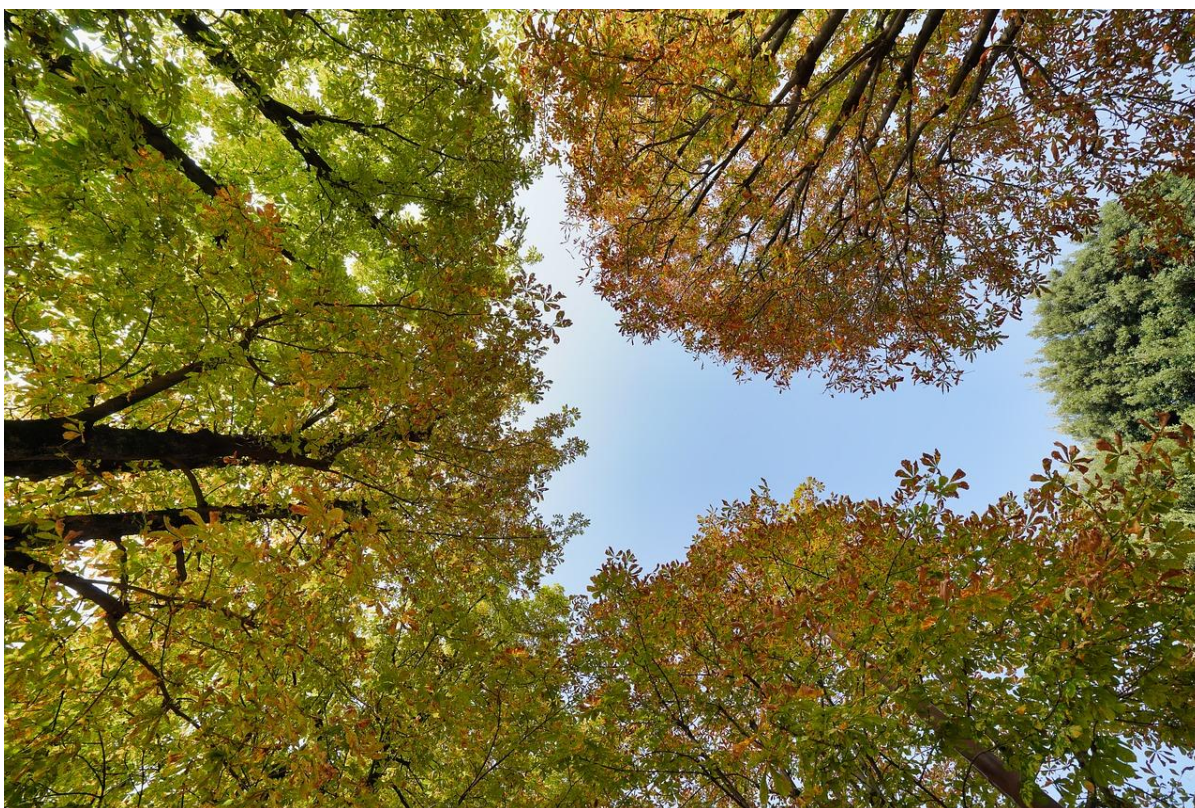
Patrycja Rapacka, redaktor BiznesAlert.pl pisze o pojawiających się w Polsce eko-pożyczkach dla prosumentów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Dotacje na produkcję energii odnawialnej w Województwie podlaskim

Rozpoczyna się przyjmowanie wniosków w konkursie z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego, w którym zostaną przyznane unijne dotacje na projekty zakładające wytwarzanie energii z OZE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



NFOŚiGW po raz piąty dofinansuje innowacyjne technologie środowiskowe

Kolejny nabór do programu priorytetowego Sokół – wdrożenie innowacyjnych technologii środowiskowych rozpoczyna się 13 maja i potrwa do 31 sierpnia 2019 roku. Dofinansowanie przeznaczone jest na realizację przedsięwzięć innowacyjnych na skalę krajową, które charakteryzują się korzyściami dla środowiska naturalnego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.nfosigw.gov.pl

Jakie są podstawowe mechanizmy wsparcia występujące w Europie wspierające odnawialne źródła energii?

Ochrona środowiska naturalnego oraz zmniejszenie zależności od importu paliw, prowadzące do poprawy bezpieczeństwa energetycznego, to jedno z ważniejszych wyzwań stojących przed Starym Kontynentem. Jednym z rozwiązań jest wykorzystanie OZE. W Europie obowiązują różne mechanizmy wspierające rozwój odnawialnych źródeł energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

W Łomży można otrzymać dofinansowanie na wymianę pieca

Mieszkańcy Łomży w województwie podlaskim mogą się starać o wsparcie finansowe na wymianę starych pieców grzewczych na proekologiczne. Miasto przeznaczy w tym roku na ten cel łącznie 300 tys. zł. Chętni mogą się zgłaszać do urzędu miasta do 7 czerwca. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.onet.pl

Dofinansowanie na efektywną dystrybucję ciepła i chłodu

Do 28 czerwca 2019 roku trwa nabór wniosków na dofinansowanie projektów z zakresu efektywnej dystrybucji ciepła i chłodu w konkursie na dofinansowanie z Programu Operacyjnego "Infrastruktura i Środowisko", z działania 1.5 "Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu". Maksymalny udział dofinansowania w wydatkach kwalifikowalnych na poziomie projektu nie może przekroczyć 85 proc. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Dotacje na likwidację pieców węglowych na terenie powiatu poznańskiego

Rozpoczął się nabór wniosków na dofinansowanie na likwidację pieców opalanych węglem i innym paliwem stałym na terenie powiatu poznańskiego oraz zamianę ich na bardziej ekologiczne systemy ogrzewania. O dofinansowanie mogą występować właściciele lub współwłaściciele, w tym także wspólnoty mieszkaniowe. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Dotacje na energooszczędne projekty na Opolszczyźnie

Od 21 czerwca będzie można składać wnioski o dotacje z działania 3.2 RPO WO „Efektywność energetyczna”. Do podziału między wnioskodawców jest 5,7 mln zł. Wsparcie otrzymają nie tylko przedsiębiorcy, ale także samorządy, jednostki naukowe i organizacje pozarządowe. Co ważne, wnioskodawcy muszą prowadzić projekty w należącym do Opolszczyzny subregionie południowym. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.pb.pl

Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć

Pierwsza w Polsce modernizacja energetyczna w formule PPP. Jakie efekty?

Osiedle mieszkaniowe Juliusz w Sosnowcu w ciągu roku od modernizacji energetycznej zużyło ponad trzykrotnie mniej energii. Projekt dotyczył termomodernizacji 22 wielorodzinnych budynków mieszkalnych i budynku żłobka w tym. m.in. do mieszkań doprowadzono instalację centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Projekt to pierwsza w Polsce energomodernizacja mieszkaniowa w formule PPP, gdzie Dalkia, jako partner prywatny i dostawca energii, udzieliła kontraktowej gwarancji utrzymania niskiego poziomu jej zużycia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Moc elektrowni fotowoltaicznych w Polsce przekroczyła 600 MW

Według Polskich Sieci Elektroenergetycznych, całkowita moc elektrowni PV w Polsce wzrosła w pierwszych trzech miesiącach 2019 roku o 131,6 MW, osiągając na koniec marca 603 MW. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Powstanie największa w Polsce farma wiatrowa

W województwie pomorskim powstanie wkrótce farma wiatrowa Jasna, o mocy 132 MW, która zostanie największą w Polsce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Oszczędności dzięki monitoringowi zużycia energii w Krakowie

PGE Energia Ciepła prowadzi pilotażowy projekt mający na celu monitoring zużycia energii w ponad 646 budynkach na terenie Krakowa. W 2018 roku łączny koszt zużycia mediów w monitorowanych budynkach spadł o niemal 700 tys. zł w stosunku do 2017 roku. W ramach projektu zbierane są dane na temat poziomu zużywanych mediów, na podstawie których można racjonalnie planować przedsięwzięcia podnoszące efektywność energetyczną budynków. Obiekty poddane są wielokryterialnej ocenie i w konsekwencji rekomendowane są konkretne działania w danym obiekcie lub grupie obiektów. Kluczowym elementem systemu jest generowanie kwartalnych raportów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Rośnie produkcja energii z małych instalacji OZE w Polsce

Według danych Urzędu Regulacji Energetyki w 2018 roku małe instalacje OZE wytworzyły 208,444 GWh. Oznacza to znaczny wzrost w stosunku do roku 2017. Największą dynamikę przyrostu produkcji zanotowano w przypadku małych elektrowni wiatrowych (prawie 5-krotnie), słonecznych (3,5-krotnie) i biogazowni (2,5-krotnie). ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Rozbudowa Terminalu LNG w Świnoujściu zostanie dofinansowana

Podpisano umowę o dofinansowanie ze środków unijnych projektu pt. Rozbudowa Funkcjonalności Terminalu LNG im. Prezydenta Lecha Kaczyńskiego. Inwestycja otworzy polski rynek na nowych dostawców gazu i przyczyni się do zapewnienia bezpieczeństwa dostaw surowca. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Nowy blok w Elektrowni Turów gotowy w 89 proc.

Budowa bloku o mocy 496 MW brutto w Elektrowni Turów znajduje się w fazie rozruchu. Zaawansowanie realizacji prac wynosi ok. 89 proc. Jednostka spełni rygorystyczne normy środowiskowe nałożone przez UE, a wyprodukowana w niej energia elektryczna wystarczy do zaspokojenia potrzeb ok. 1 mln gospodarstw domowych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl



Drugi gazoport da alternatywę sąsiadom Polski

Jak uważa pełnomocnik rządu ds. strategicznej infrastruktury energetycznej dr Piotr Naimski, drugi gazoport w Polsce da alternatywę dla sąsiadów kraju. W Gdańsku zostanie wybudowana pływająca jednostka dająca dodatkową przepustowość 4 mld m³ do 2024-25 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Powstała mapa biogazowni rolniczych w Polsce

Pierwsza taka mapa na polskim rynku została przygotowana przez Biomass Media Group. Znajdują się na niej wszystkie pracujące dziś instalacje produkujące biogaz rolniczy, których jest prawie 120. Mapa uwzględnia również katalog operatorów oferujących technologie, urządzenia i komponenty, a także usługi dla sektora biogazowego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Ekonomia

W 2018 roku wzrósł import węgla do Polski

Jak podał NBP, w 2018 roku import węgla do Polski wzrósł o 6,8 mln ton do 19,7 mln ton, czyli o 53 proc. rdr. Największym dostawcą była Rosja (68 proc. importu). ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Ustanowiono rekord w handlu skroplonym gazem ziemnym pomiędzy USA i UE

Komisja Europejska poinformowała, że w marcu pobito rekord w handlu skroplonym gazem ziemnym pomiędzy USA i Unią Europejską. W ostatnich latach regularnie wzrasta import tego surowca ze Stanów Zjednoczonych. Tylko od lipca 2018 roku wartość wzrosła o 272 proc. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Według Ministerstwa Energii cel OZE 2020 dla energetyki będzie spełniony

Ministerstwo Energii szacuje, że łączna produkcja energii z odnawialnych źródeł energii w 2020 roku w Polsce wyniesie ok. 35 TWh, czyli 19,23 proc. udziału OZE w krajowym miksie energetycznym, wobec wymaganych w polskim sektorze energii elektrycznej 19,1 proc. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal

www.teraz-srodowisko.pl

Eurostat podał dane dotyczące kosztów energii ponoszonych w 2018 roku przez gospodarstwa domowe w krajach UE

Mimo wyraźnego wzrostu cen energii na rynku hurtowym w Polsce w ostatnich miesiącach roku, Eurostat odnotowuje, że na poziomie energii sprzedawanej gospodarstwom domowym Polska była w grupie państw UE, które odnotowały w drugiej połowie 2018 roku największy spadek cen. Średnie ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych w UE wzrosły w okresie od drugiej połowy 2017 roku do drugiej połowy ubiegłego roku o 3,5 proc. do poziomu 21,1 euro/100 kWh. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Ceny węgla w marcu 2019 roku

Zgodnie z analizą Agencji Rozwoju Przemysłu i Towarowej Giełdy Energii, ceny węgla energetycznego w marcu 2019 roku wzrosły, natomiast dla rynku ciepła zmalały. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Informacje z zagranicy

Moduły fotowoltaiczne o rekordowej mocy 450 W

Chiński producent Longi Solar wprowadził na rynek dwustronny moduł fotowoltaiczny, który tylko na przedniej stronie posiada rekordową moc 450 W, potwierdzoną przez TÜV-SÜD. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Energia ze wspólnej instalacji PV dla mieszkańców bloku we Francji

We Francji wykonano projekt instalacji fotowoltaicznej o mocy 100 kWp i zajmującej 600 m², którą umieszczono na dachu dużego bloku mieszkalnego, w którym znajduje się 100 mieszkań. Instalacja produkuje energię bezpośrednio dla mieszkających w tym bloku rodzin. Nadwyżki energii, których w danym momencie nie uda się zagospodarować w części wspólnej i przez mieszkańców, nie trafiają do sieci lokalnego dystrybutora, ale są wykorzystywane do ogrzania zasobników na wodę. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Zero emisji CO₂ w Wielkiej Brytanii do roku 2050

Wielka Brytania planuje całkowitą redukcję emisji dwutlenku węgla do 2050 roku. Już teraz kraj należy do globalnych liderów w redukowaniu emisji CO₂. W 2018 roku brytyjskie emisje wyniosły 361 mln ton, spadając od roku 1990 o 39 proc. – do najniższego poziomu od roku 1888. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nowy rekord funkcjonowania brytyjskiego systemu energetycznego bez OZE

Brytyjski system elektroenergetyczny po raz pierwszy od XIX wieku funkcjonował przez tydzień bez elektrowni węglowych. Nowy rekord wynosi 193 godziny i 25 minut i pobił poprzedni rekord sprzed kilku tygodni, wynoszący 90 godzin. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Rurociągiem Przyjaźń znów płynie czysta ropa

11 maja o 14:35 Ukrtransnafta wznowiła przesył ropy do europejskich odbiorców rurociągiem Przyjaźń. Stało się to możliwe zwłaszcza po tym, jak specjaliści z węgierskiego koncernu MOL przeprowadzili dodatkowe analizy ropy, która obecnie znajduje się

w rurociągu i potwierdzili gotowość jej odbioru. Od 19 kwietnia rurociągiem Przyjaźń na Zachód przez Białoruś płynęła zanieczyszczona ropa, w związku z wykryciem przekroczenia norm chlorków organicznych. Białoruskie rafinerie ograniczyły produkcję paliw o 50 proc. Tranzyt ropy wstrzymały PERN oraz ukraińska Ukrtransnafta, a 30 kwietnia także białoruski operator. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

W Sibiu w Rumunii odbył się nieformalny szczyt UE

Kraje podzielone są na te, które dążą do większych ambicji, i te które unikają nowych obietnic i deklaracji. Pierwsze z nich nalegają na jednoznaczną decyzję o osiągnięciu celu neutralności klimatycznej najpóźniej w 2050 roku i zwiększeniu celu na 2030 rok. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Amerykanie zamknęli kilkadziesiąt elektrowni węglowych

Podczas prezydentury Donalda Trumpa, od stycznia 2017 roku, w USA zamknięto 50 elektrowni węglowych. W tym czasie otwarto tylko jedną elektrownię węglową na Alasce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Opinie, Wywiady, Różne informacje

We Wrocławiu powstała mapa potencjału budynków do wykorzystania energii słonecznej

Mapa ta ma prezentować szczegółowe dane na temat ilości energii słonecznej padającej na dachy miejskich budynków, w tym w postaci interaktywnych wykresów, w ujęciu rocznym i w podziale na poszczególne miesiące. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Polska wśród 15 państw, które nie złożyły programów kontroli zanieczyszczeń powietrza do KE w terminie

Do 1 kwietnia 2019 roku, państwa członkowskie Unii Europejskiej były zobowiązane do przekazania do Komisji Europejskiej „Krajowych programów kontroli zanieczyszczenia powietrza”. Tymczasem do końca kwietnia raporty przesłało jedynie 13 państw, co oznacza, że 15, w tym Polska, jeszcze tego nie zrobiły. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Polacy opracowują mały pojazd elektryczny, który będzie mógł przewozić nawet 18 osób

Projekt Eagle Bus jest przeznaczony dla samorządów, aby mogły na swoim terenie wdrażać ekologiczną komunikację miejską i wyjść naprzeciw potrzebom mieszkańców. To szansa na walkę ze smogiem, żeby mniej samochodów poruszało się w centrach, nawet małych miast, do 40 tys. mieszkańców, do których szczególnie skierowane jest rozwiązanie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Organizacje ekologiczne chcą zakazu spalania węgla w Warszawie

Organizacje ekologiczne wystosowały petycję do Rady m.st. Warszawy i radnych Sejmiku woj. mazowieckiego o wprowadzenie zakazu spalania węgla na terenie Warszawy od dnia 1 stycznia 2023 roku. Proponują również wprowadzenie zakazu palenia w kominkach w dniach smogowych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Miasto Wałbrzych zainaugurowało akcję STOP-PLASTIK

Wałbrzych jest pierwszym miastem w Polsce, i jednym z pierwszych w Europie, w którym już 1 maja 2019 roku zostanie wprowadzony całkowity zakaz używania jednorazowych, plastikowych opakowań oraz naczyń i sztućców w instytucjach miejskich, a także na imprezach przez miasto organizowanych. Zakaz będzie obejmował także używanie jednorazowego plastiku w działaniach realizowanych przez podmioty zewnętrzne, a dotowanych z miejskiego budżetu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.chronmyklimat.pl

Przykłady dobrych praktyk w Polsce – miejsca bez węgla

Chociaż większość polskiej energetyki i ciepłownictwa oparte jest na węglu, istnieją w Polsce takie miejsca, gdzie skutecznie udało się od niego całkowicie lub częściowo odejść, nie podnosząc jednocześnie rachunków mieszkańców za prąd i ogrzewanie, a nawet je obniżając. Takich miejsc na mapie Polski jest jednak wciąż mało, ale mogą one stanowić przykład dobrych praktyk i pokazywać, że da się żyć bez węgla. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Maciej Bando, Prezes Urzędu Regulacji Energetyki podsumował ubiegły rok

Prezes URE podsumował ubiegły rok w opublikowanym sprawozdaniu z działalności za 2018 r. Jak podkreślił, ostatni rok sprawowania przez niego Urzędu, w ramach upływającej 5-letniej kadencji, obfitował w ważne zmiany i decyzje istotnie wpływające na polską energetykę. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Wywiady:

- Dariusz Koc, dyrektor zarządzający Krajowej Agencji Poszanowania Energii o białych certyfikatach w kontekście trwającej dyskusji nt. tego czy ustawodawca powinien przedłużyć termin obowiązywania białych certyfikatów z piątego przetargu z 2017 roku, których ważność upływa 30 czerwca tego roku. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.gramwzielone.pl

- Wojciech Jakóbiak, red.nacz. BiznesAlert.pl o tym, że UE jest coraz bardziej zaangażowana w polską niezależność energetyczną. Potwierdzają to kolejne dofinansowania rozwoju polskiej energetyki. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

- Jak rozwijać Odnawialne Źródła Energii w miastach przyszłości? Na pytanie odpowiadają uczestnicy VIII edycji Akademii Energii organizowanej przez Fundację im. Lesława A. Pagi. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

- Włodzimierz Ehrenhalt, wiceprezes Stowarzyszenia Energii Odnawialnej o największych wyzwaniach polskiej energetyki, potrzebie jej urynkowania oraz rozwijaniu Odnawialnych źródeł energii przy równoczesnym doinwestowaniu sektora węglowego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

- Mirosław Klepacki, prezes Apatora o inwestycjach w inteligentne sieci i liczniki. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

- Minister Środowiska Henryk Kowalczyk o możliwych w tym roku zmianach w Programie Czyste Powietrze. ([Czyste powietrze](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

- Dr hab. inż., prof. PW Wojciech Bujalski o sytuacji polskiego ciepłownictwa, wyzwaniach stojących przed ciepłem systemowym i rozwoju inteligentnych systemów w ciepłownictwie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl

Raporty, analizy, artykuły



Według raportu NIK, składowiska odpadów górniczych to zagrożenia dla środowiska i ludzi

Według raportu Najwyższej Izby Kontroli o składowiskach odpadów wydobywczych, składowiska odpadów górniczych to zagrożenia dla środowiska i ludzi oraz wciąż nierozwiązany problem. Ich wynikiem są m.in. zatrucie wód podziemnych przez odcieki z hałd, zapylenie i dzikie pożary. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Spadek emisji dwutlenku węgla w 2018 roku w UE, w Polsce wzrost

Według danych Eurostatu, w 2018 roku emisje dwutlenku węgla ze spalania paliw kopalnych w Unii Europejskiej spadły o 2,5 proc., w porównaniu z 2017 rokiem. W Polsce nastąpił 3,5 proc. wzrost emisji. Największy spadek odnotowano w Portugalii i Bułgarii, najwyższy wzrost na Łotwie i na Malcie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Sektor jądrowy ma znaczenie dla rynku pracy w UE

Według analizy międzynarodowej firmy doradczej Deloitte, europejski przemysł jądrowy utrzymuje ponad 1,1 miliona miejsc pracy w UE i generuje ponad pół biliona euro dochodów. Obecnie w 14 z 28 państw należących do UE działa 126 energetycznych reaktorów jądrowych o sumarycznej mocy 118 GWe, które wytwarzają około 25 procent całkowitej produkcji energii elektrycznej. Badanie zostało zlecone przez Europejskie stowarzyszenie przemysłu jądrowego – Foratom, aby ocenić wkład sektora jądrowego w ogólną gospodarkę UE28, zarówno obecnie, jak i w dalszej perspektywie do 2050 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Raport podsumowujący ogłoszone przetargi w branży energoelektrycznej w pierwszym kwartale 2019 roku

Serwis Pressinfo.pl przygotował raport podsumowujący ogłoszone przetargi w branży energoelektrycznej w pierwszym kwartale 2019 roku. Wynika z niego, że w Polsce w tym okresie ogłoszono 8060 przetargów, których przedmiot był związany z tą branżą. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl

Certyfikaty zrównoważonego budownictwa zyskało już 67 proc. nowoczesnych powierzchni biurowych w Polsce

Tegoroczny Raport PLGBC Certyfikacja Zielonych Budynków w Liczbach podsumowuje okres pomiędzy marcem 2018 roku a marcem 2019 roku. Mapa Polski zapełnia się zrównoważonymi budynkami. Co roku przybywa certyfikowanych inwestycji, a zrównoważone podejście do projektowania, budowy i eksploatacji budynku staje się coraz powszechniejsze. Polska pozostaje liderem certyfikacji w Europie Środkowo-Wschodniej (51 proc. certyfikowanych obiektów z całego regionu znajduje się na terenie naszego kraju). Jak wynika z raportu PLGBC nt. certyfikatów w polskim zrównoważonym budownictwie, pod względem ich liczby widać wyraźny wzrost wzmocnienia się sektora biurowego, handlowego i przemysłowego. Natomiast certyfikacji mieszkaniowych jest wciąż niewiele. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Dokument Światowej Organizacji Meteorologicznej pt.: „WMO Statement on the State of the Global Climate in 2018” podsumowujący badania związane z ociepleniem klimatu

2018 rok był czwartym najcieplejszym takim okresem odnotowanym w latach 2015–2018 i najcieplejszym w całym okresie badawczym. Zawartość ciepła oceanu jest rekordowo wysoka i globalny średni poziom mórz nadal rośnie (od 1993 roku o 80 milimetrów). Zasięg lodu morskiego w Antarktyce i Antarktydzie jest również znacznie poniżej średniej (roczne maksimum w 2018 roku było niższe o 7 procent niż średnia w okresie 1981 – 2010). Co dalej? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Raport "Motoryzacja na prąd. Ocena form wsparcia rozwoju elektromobilności w Polsce w ramach Funduszu Niskoemisyjnego Transportu"

Raport powstał na podstawie badania zrealizowanego metodą ankiet internetowych oraz wywiadów telefonicznych wśród członków Polskiego Stowarzyszenia Paliw Alternatywnych (PSPA) oraz innych firm potencjalnie zainteresowanych skorzystaniem ze wsparcia wskazanego w projekcie rozporządzenia dotyczącego Funduszu Niskoemisyjnego Transportu. Wynika z niego, że istniejące już rozwiązania legislacyjne, wprowadzone na podstawie Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych, nie spełniają pokładanych w nich oczekiwań rynku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Rynek mocy - wycena instrumentu finansowego dla elektrociepłowni gazowej

Artykuł pokazujący sposób obliczeń minimalnej, akceptowalnej ceny za oferowaną moc elektryczną na aukcji rynku mocy. Cena ta zapewnia rentowność elektrociepłowni. Przedstawiono wyniki obliczeń na przykładzie danych techniczno - ekonomicznych EC Siedlce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Sprzedaż aut elektrycznych w Polsce w I kwartale 2019

Według danych Instytutu Badań Rynku Motoryzacyjnego "Samar", w pierwszym kwartale 2019 roku w Polsce zakupiono 412 osobowych samochodów z napędem wyłącznie elektrycznym.

W analogicznym okresie 2018 roku były to 253 pojazdy. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl



Zapotrzebowanie na chłód przez budynki o przeznaczeniu mieszkaniowym, komercyjnym i przemysłowym

Zapotrzebowanie na chłód przez budynki i instalacje się w nich znajdujące definiowane jest z wykorzystaniem dwóch podstawowych parametrów. Pierwszym jest temperatura jaką ma osiągnąć medium chłodzące, drugim jest moc chłodnicza. Artykuł stara się przybliżyć aspekty związane z wykorzystaniem chłodu w budynkach i instalacjach różnego typu. Przedstawiono przewidywany rozwój rynku klimatyzacji oraz techniki wytwarzania chłodu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Raport "Współpraca konwencjonalnych źródeł węglowych i wielkoskalowego OZE"

Celem raportu jest pokazanie, że odnawialne źródła energii, w szczególności elektrownie wiatrowe, nie są już obecnie konkurencją dla tradycyjnie postrzeganej energetyki węglowej, ale w rzeczywistości stanowią jej uzupełnienie, a nadchodzące zmiany w sektorze energetycznym pokażą, że te dwie technologie w procesie transformacji mogą się znakomicie uzupełniać. Autorzy pragną, aby publikacja stanowiła dowód na to, że współpraca źródeł wiatrowych i węglowych staje się dzisiaj faktem i jest w stanie zapewnić stabilne i bezpieczne funkcjonowanie systemu energetycznego w okresie jego transformacji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Analiza zasilania w energię elektryczną odbiorców infrastruktury krytycznej na przykładzie wybranych szpitali

Brak dostaw energii elektrycznej do szpitali może poważnie zagrażać życiu i zdrowiu pacjentów. Z analizowanych danych wynika, iż w wybranych szpitalach badanego powiatu przeważały wyłączenia nieplanowane. Połowę wszystkich wyłączeń stanowiły awarie. Przeprowadzona analiza prowadzi do wniosków, że wyłączenia mają charakter losowy i są powiązane z czynnikami pogodowymi, remontami lub modernizacjami. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Analiza systemów klimatyzacji dla różnych typów hoteli

W pracy przedstawiono systemy klimatyzacji w obiektach hotelowych, analizę zużycia przez nie energii oraz porównanie tego zużycia w hotelach różnej klasy, różnej wielkości i wyposażonych w różne systemy klimatyzacyjne. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Raport rynkowy Port PC: pompy ciepła 2019

Polska Organizacja Rozwoju Technologii Pomp Ciepła (PORT PC) opublikowała raport opisujący rynek pomp ciepła w Polsce w roku 2018. Zgodnie z nim sprzedaż wszystkich pomp ciepła do centralnego ogrzewania wzrosła w naszym kraju o 20 procent. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Raport "Reforma EU ETS: Jak nie zmarnować kolejnej szansy na dekarbonizację polskiej gospodarki"

Według autorów raportu, Polska wykorzystuje europejski system handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla w sposób nieprzemyślny i nieskuteczny, a miliardy złotych, które zasilą nasz budżet w latach 2021-2030, sensowniej wydać na energetyczne rozwiązania w gospodarstwach domowych i transporcie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Informacje w języku angielskim

Global warming is exacerbating global economic inequality: Study

New research finds that global warming has exacerbated global economic inequality, making already-wealthy nations even richer while slowing economic growth in poorer countries. ([More](#))

source: portal www.eceee.org

Energy sufficiency in buildings: A new concept paper from eceee's sufficiency project

New eceee paper explores energy sufficiency in buildings. The paper looks at a number of aspects involved in making buildings truly sufficient, including the ways in which we live and use them. This Concept Paper examines the types of buildings we need to build, and also the way we build them, the equipment we use to heat them and our behaviour as we use them. It also looks at European trends and highlights innovative building design. ([More](#))

source: portal www.energysufficiency.org

Factcheck: How electric vehicles help to tackle climate change

While no carbon emissions come directly from electric vehicles, they run on electricity that is still produced from fossil fuels in many parts of the world. Carbon Brief analyses the climate impacts of these so-called green cars. ([More](#))

source: portal www.eceee.org

EU plans first satellite fleet to monitor CO2 in every country

Europe is readying a new fleet of satellites that will monitor CO2 emissions at every point on earth, creating the first worldwide system to independently track polluters. ([More](#))

source: portal www.eceee.org

European cities target net-zero carbon buildings by 2050

A coalition of eight European cities – including Madrid, Wrocław, and Leeds – have pledged to completely decarbonise their existing building stocks by 2050. EURACTIV's media partner edie.net reports. ([More](#))

source: portal www.eceee.org



PARTNERZY



www.aereco.com.pl



www.egain.io



www.gazuno.pl



www.isover.pl



purios.com



www.velux.pl



wienerberger.pl



WYŻSZA KULTURA. BANK NOWOŚCI.

aliorbank.pl

Wydawca

ZRZESZENIE AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

00-002 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20,

tel. 22 50 54 784, email: zae@zae.org.pl