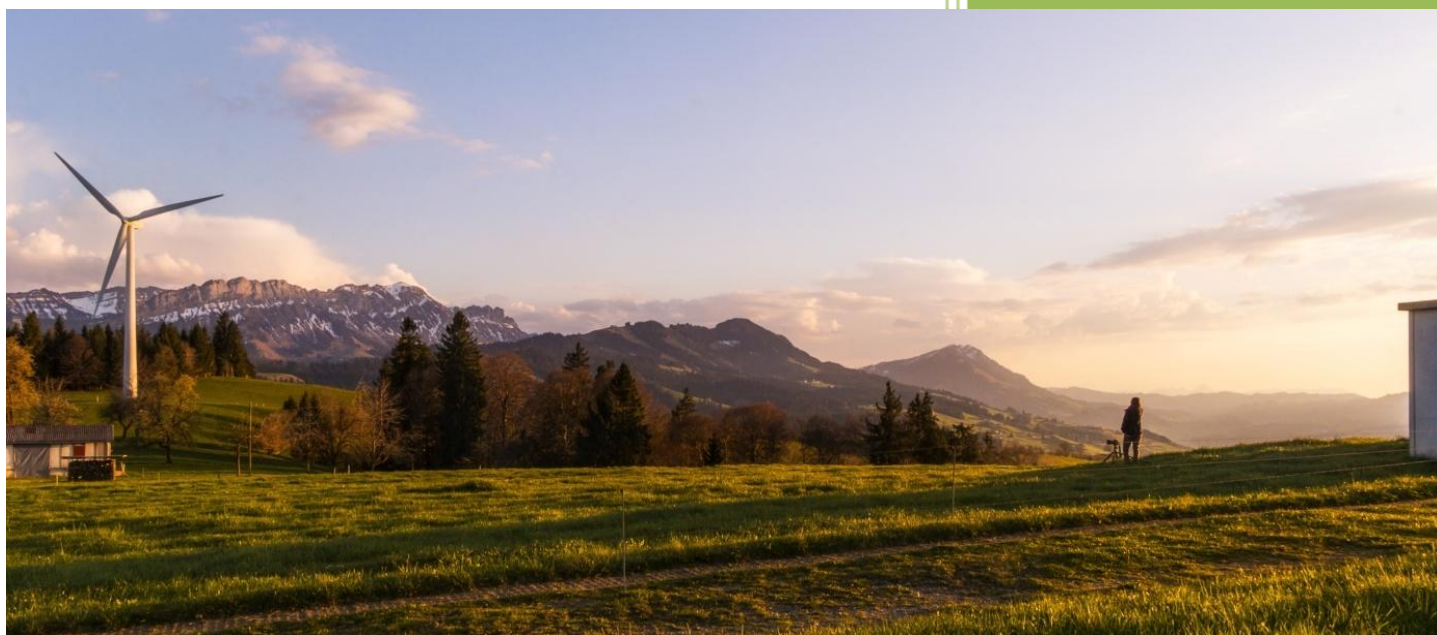


INFORMACJA ZAE

dla audytorów energetycznych

LISTOPAD 2019



ZRZESZENIE
AUDYTORÓW
ENERGETYCZNYCH



ZRZESZENIE AUDYTORÓW ENERGETYCZNYCH

Spis treści

OD REDAKCJI.....	3
AKTUALNOŚCI.....	4
XX Forum Termomodernizacja 2020	4
Szkolenia Fundacji Poszanowania Energii	4
Projekt „Rozwój ESCO dla samorządów” szansą na czyste powietrze i oszczędności energetyczne..	6
Oferta Alior Banku na finansowanie termomodernizacji wielorodzinnych budynków mieszkalnych	8
ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE.....	10
Skorzystaj z ulgi termomodernizacyjnej jeszcze w tym roku	10
Polska ocieplona – wielowymiarowe korzyści z termomodernizacji	13
INFORMACJE Z PRASY.....	17
Prawo i polityka energetyczna	17
Programy wspierające modernizację	21
Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć.....	24
Ekonomia	25
Informacje z zagranicy.....	27
Opinie, Wywiady, Różne informacje	31
Raporty, analizy, artykuły	35
Informacje w języku angielskim	42
PARTNERZY	44



OD REDAKCJI

FORUM TERMOMODERNIZACJA 2020, które odbędzie się 31 marca 2020 będzie miało temat wiodący: **Strategia Termomodernizacji Budynków**. Ten temat jest bardzo aktualny w związku z programem „Czyste powietrze” i szeregiem programów regionalnych wspierających termomodernizację.

Właściwa strategia termomodernizacji przynosząca najlepsze efekty jest szczególnie ważna w sytuacji, gdy podejmowane są bardzo liczne przedsięwzięcia, a taką właśnie sytuację tworzą wymienione programy.

Inwestorzy planujący termomodernizację muszą podejmować decyzje:

- Jaka jest racjonalna kolejność działań, gdy termomodernizację wykonuje się w kilku etapach realizowanych z kilkuletnimi przerwami.
- Czy przy planowanej zmianie źródła lub nośnika energii trzeba wymienić całą instalację ogrzewania.
- Kiedy i jakie instalować źródła odnawialne i jakich z tego efektów można się spodziewać.
- Kiedy i jak wykonać ponowną termomodernizację, gdy poprzednia została wykonana wiele lat temu.
- Jak sfinansować te przedsięwzięcia.

Na FORUM będziemy szukać prawidłowych odpowiedzi na te i inne pytania.

A w bieżącym numerze jak zwykle wiele ciekawych informacji.

Życzymy przyjemnej lektury.



AKTUALNOŚCI

XX Forum Termomodernizacja 2020



XX FORUM TERMOMODERNIZACJA 2020

Serdecznie zapraszamy do udziału w **XX Forum Termomodernizacja 2020**, które odbędzie się w dniu 31 marca 2020 roku w Warszawie w budynku Tower-Service ul. Tytusa Chałubińskiego 8.

Temat przewodni najbliższej edycji Forum to: **„Strategia Termomodernizacji Budynków”**.

Więcej informacji wkrótce.

Szkolenia Fundacji Poszanowania Energii

Wykorzystanie termowizji do diagnostyki ochrony cieplnej budynków: 10 grudnia 2019

Szkolenie jest przeznaczone dla osób, które chcą rozszerzyć swoją działalność audytorską lub doradczą w zakresie efektywności energetycznej o nowy rodzaj usług jakim są badania termowizyjne. Diagnostyka termowizyjna ma zastosowanie do oceny stanu izolacji cieplnej budynku przygotowywanego do termomodernizacji, jak również do oceny jakości wykonanego ocieplenia. W ramach szkolenia uczestnicy uzyskają wiedzę i umiejętności w zakresie:

- posługiwania się kamerą termowizyjną
- interpretacji zdjęć termowizyjnych
- opracowania raportu z przeprowadzonej oceny

Zgłoszenia: Formularz - [link](#), lub poprzez stronę Bazy Usług rozwojowych PARP (możliwość dofinansowania) - [link](#).

**Audyt energetyczny i remontowy budynków: 3 – 5 lutego 2020**

Celem szkolenia jest dostarczenie wiedzy i umiejętności niezbędnych do sporządzania audytów termomodernizacyjnych i remontowych budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej zgodnie z ustawą o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. 223/2008 poz. 1459) i rozporządzeniem w sprawie zakresu i formy audytu energetycznego i remontowego (Dz.U. 43/2009, poz.346) ze zmianami (Dz.U. z 2015r. poz. 1606).

Zgłoszenia: Formularz - [link](#), lub poprzez stronę Bazy Usług Rozwojowych PARP (możliwość dofinansowania) - [link](#).

Więcej informacji o szkoleniach: +48 604-336-703, biuro@fpe.org.pl

Projekt „Rozwój ESCO dla samorządów” szansą na czyste powietrze i oszczędności energetyczne



“Rozwój ESCO dla samorządów” to projekt współfinansowany przez Unię Europejską za pośrednictwem inicjatywy Climate-KIC, będącej stowarzyszeniem publiczno-prywatnym, założonym przez Europejski Instytut Technologii (EIT), jednostkę Komisji Europejskiej. Celem Climate-KIC jest wspieranie rozwoju innowacji służących ograniczaniu zmian klimatycznych, w tym przez europejskie miasta.

Rolę koordynatora projektu pełni Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A., która od 1994 roku pomaga samorządom w przygotowaniu, finansowaniu i przeprowadzaniu projektów termomodernizacji budynków, modernizacji źródeł energii i oświetlenia. W ramach projektu NAPE S.A. świadczy doradztwo techniczne. Partnerem merytorycznym NAPE S.A. odpowiedzialnym za część prac doradczych opłacanych w ramach budżet projektu jest Instytut Partnerstwa Publiczno-Prywatnego, pełniący funkcję doradcy prawno-ekonomicznego w procesie przygotowania PPP, oraz EcoScada, firma zajmująca się oprogramowaniem zarządzania energią w budynkach, monitoringiem jej zużycia i rozliczaniem umów o poprawę efektywności energetycznej.

Celem projektu **“Rozwój ESCO dla samorządów”** jest udzielenie przez NAPE wsparcia w procesie przygotowania i wdrożenia przedsięwzięcia w zakresie głębokiej modernizacji energetycznej budynków użyteczności publicznej w modelu partnerstwa publiczno-prywatnego, z wykorzystaniem mechanizmu poprawy efektu energetycznego prowadzącego do częściowego spłacenia inwestycji z oszczędności w kosztach energii (ESCO).

W ramach współpracy z zainteresowanymi wsparciem samorządami NAPE oferuje udział w bezpłatnych szkoleniach oraz dofinansowanie kosztów doradztwa prawno-ekonomicznego i technicznego, niezbędnego do przygotowania zamówienia publicznego w modelu partnerstwa publiczno-prywatnego, poczynawszy od analiz przedrealizacyjnych, skończywszy na etapie wyboru partnera prywatnego.



Pierwszym samorządem objętym pomocą techniczną w ramach projektu jest Miasto Lubań, w którym wsparta zostanie realizacja dwóch przedsięwzięć. Projekt będzie trwał do końca bieżącego roku.

W wyniku realizacji projektu nastąpi:

1. Opracowanie i upowszechnienie standardowych modelowych wzorów dokumentów, takich jak: umowa o poprawę efektywności energetycznej, SIWZ, przewodnik dla inwestorów.
2. Stworzenie softwaru ułatwiającego samorządom podejmowanie decyzji inwestycyjnych, oprogramowania do weryfikacji i rozliczania charakterystyki energetycznej wynikającej z umów zawartych między gminami, a firmami ESCO.
3. Uruchomienie nowych instrumentów wsparcia finansowego dedykowanych do specyfiki projektów realizowanych w ramach Umów o Poprawę Efektywności Energetycznej.
4. Przeprowadzenie szkoleń, warsztatów i pilotażowego doradztwa dla zainteresowanych samorządów.

W ramach przedsięwzięcia uruchomiono stronę internetową dostępną dla wszystkich zainteresowanych. Znajdują się na niej m.in. materiały szkoleniowe oraz poradnik „ESCO dla polskich Miast” dotyczący ESCO i PPP dla przedstawicieli sektora publicznego, którzy zamierzają realizować przedsięwzięcia obejmujące głęboką modernizację energetyczną budynków użyteczności publicznej, zakładającą kontraktowanie efektu energetycznego. W poradniku przedstawiono najważniejsze informacje pomocne w udzieleniu zamówienia publicznego w trybie dialogu konkurencyjnego uregulowanego zapisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych, w modelu współpracy z przedsiębiorcą ESCO (ang. Energy Service Company).

Serdecznie zapraszamy <https://esco-samorzady.pl/>

Partnerzy projektu



NARODOWA
AGENCJA
POSZANOWANIA
ENERGII S.A.





Oferta Alior Banku na finansowanie termomodernizacji wielorodzinnych budynków mieszkalnych

Pożyczka termomodernizacyjna Alior Banku jest dostępna na terenie trzech województw: **dolnośląskiego, łódzkiego i podlaskiego**. Pożyczka jest finansowana z funduszy Unii Europejskiej (regionalnych programów operacyjnych), udostępnionych Alior Bankowi przez Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK).

Pożyczką można sfinansować **kompleksową termomodernizację wielorodzinnych budynków mieszkalnych** m.in.: modernizację przegród zewnętrznych budynków (izolacja cieplna); wymianę wyposażenia na energooszczędne (m.in. wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz oświetlenia w częściach wspólnych budynków); przebudowę systemów grzewczych wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła (z wyłączeniem źródeł ciepła opalanych węglem) oraz przebudowę systemów wentylacji i klimatyzacji.

Ze środków Pożyczki Termomodernizacyjnej nie można natomiast spłacać istniejących zobowiązań inwestora, dokonywać zakupu gruntów czy wydatków bieżących. W przypadku wymiany lub modernizacji źródeł ciepła nie mogą być finansowane instalacje opalane węglem, w tym piece i kotły węglowe.

Zaletami Pożyczki Termomodernizacyjnej są:

- brak opłat i prowizji z tytułu udzielenia,
- stałe, bardzo niskie oprocentowanie przez cały okres kredytowania,
- długi okres spłaty,
- brak niezbędnego wkładu własnego Inwestora w finansowanie termomodernizacji oraz
- proste procedury i wsparcie doradców Alior Banku w przygotowaniu wniosku.

Warunkiem uzyskania pożyczki jest potwierdzona przez **audyt energetyczny ex-ante** możliwość poprawy efektywności energetycznej budynku o co najmniej 25 proc. (w przeliczeniu na energię końcową).

Szczegółowy zakres finansowania opisują tzw. Karty produktu opracowane przez BGK dla każdego z województw. Podstawowe **parametry pożyczki** w poszczególnych regionach (wg stanu na 1 listopada 2019 r.) są następujące:

Województwo	dolnośląskie	łódzkie	podlaskie
maksymalny okres spłaty	20 lat	15 lat	15 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%

Te warunki finansowania sprawiają, że łączny koszt Pożyczki Termomodernizacyjnej jest niższy niż kredytu z premią termomodernizacyjną BGK. W przypadku finansowania inwestycji Pożyczką Termomodernizacyjną klient nie jest narażony na ryzyko zmian stóp procentowych – oprocentowanie jest stałe w całym okresie spłaty.



Inwestorzy ubiegający się o Pożyczkę Termomodernizacyjną mogą także uzyskać z Alior Banku refundację 90% kosztu brutto audytu energetycznego ex-ante i dokumentacji technicznej - środki na refundację pochodzą z unijnego programu ELENA. Przygotowanie audytu i niezbędnej dokumentacji technicznej zleca inwestor.

Pożyczki Termomodernizacyjne będą udzielane do momentu pełnego wykorzystania środków unijnych powierzonych Alior Bankowi dla danego regionu.

Jak podkreśla Aleksandra Podobińska-Durka, Dyrektor Działu Funduszy Unii Europejskiej i Programów Publicznych w Alior Bank: *Pożyczki Termomodernizacyjne zostały już udzielone przez Alior w każdym z trzech regionów. Przyznane pożyczki umożliwią realizację zarówno mniejszych przedsięwzięć (przykładem jest termomodernizacja jednego budynku mieszkalnego, której koszt wyniesie 140 tys. zł), jak i dużych projektów (głęboka modernizacja termomodernizacyjna 8 budynków wielorodzinnych o łącznej wartości 2,5 mln zł). Średnia wartość pożyczki wynosi na koniec października 410 tys. zł. Wśród pożyczkobiorców zdecydowanie przeważają wspólnoty mieszkaniowe (91% liczby udzielonych pożyczek), pozostałe pożyczki zostały udzielone spółdzielniom mieszkaniowym. Jak wynika z audytów energetycznych ex-ante, finansowane pożyczką inwestycje pozwolą na poprawę efektywności energetycznej budynków w skali od 25% do 68,5% (w przeliczeniu na energię końcową).*

Wszystkie dotychczas złożone wnioski o refundację kosztów audytu ex-ante i dokumentacji technicznej trafiły do Alior Banku od wspólnot mieszkaniowych - dodaje Aleksandra Podobińska-Durka.

Szczegółowe informacje o ofercie, w tym: Karty Produktu; wzór audytu energetycznego ex-ante; odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz zasady ubiegania się o refundację kosztu audytu ex-ante i dokumentacji technicznej znajdują się pod adresem: www.aliorbank.pl/termomodernizacja. Zapraszamy również do kontaktu z naszymi ekspertami ds. finansowania termomodernizacji pod numerami telefonów:

+48 782 892 109 – województwo łódzkie

+48 782 893 293 – województwo podlaskie

+48 782 893 338 – województwo dolnośląskie



WYŻSZA KULTURA. BANK NOWOŚCI.

aliorbank.pl

ARTYKUŁY I INFORMACJE TECHNICZNE

Skorzystaj z ulgi termomodernizacyjnej jeszcze w tym roku



Foto: VELUX

Stolarka okienna dobrej jakości to nie tylko komfort w pomieszczeniu, ale też szansa na zmniejszenie rachunków. Od tego roku właściciele budynków jednorodzinnych mogą skorzystać z ulgi podatkowej na materiały budowlane i urządzenia, a także usługi związane z ich termomodernizacją. Decydując się na zakup okien połaciowych i systemów montażowych w listopadzie lub grudniu, możemy ich koszt odliczyć od podstawy opodatkowania w zeznaniu podatkowym za rok 2019.

Termomodernizacja domu pozwala obniżyć koszty eksploatacji budynku, zwłaszcza koszty ogrzewania. Zdarza się, że zimą zastanawiamy się dlaczego mimo sprawnego ogrzewania nie jesteśmy w stanie zapewnić domownikom komfortu cieplnego. Często jest to spowodowane złej jakości i przestarzałymi oknami, których powierzchnia nie pozwala na optymalne doświetlenie pomieszczeń i korzystanie z benefitów energii słonecznej przenikającej przez szyby. Co więcej, w nieremontowanych domach może występować tzw. syndrom chorego budynku. Niedogrzone i niedoświetlone pomieszczenia, wilgoć, pleśń i grzyb negatywnie wpływają na nasze zdrowie. Często to właśnie te elementy przyczyniają się do wzrostu zachorowalności na astmę, ostre nieżyty nosa, egzemę i alergie. Wymiana stolarki okiennej może znacznie poprawić warunki termiczne panujące w naszym domu, a dodatkowo poprawić estetykę i funkcjonalność poddasza.

Ulga termomodernizacyjna wprowadzona w 2019 roku przysługuje właścicielom lub współwłaścicielom budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Kwota odliczenia od podatku nie

może przekroczyć 53 000 zł, a wysokość wydatków ustala się na podstawie faktur za materiały i usługi. Przedsięwzięcie modernizacyjne, na które zakupiono materiały, musi zostać zakończone w ciągu 3 lat licząc od końca roku podatkowego, w którym poniesiono pierwszy wydatek. To oznacza, że jeśli w tym roku kupimy okna, a nie zdążymy ich zamontować, to i tak ich koszt możemy odliczyć w zeznaniu podatkowym za 2019 r. decydując się na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w naszym domu. W ustawie rozumiane jest ono m.in. jako ulepszenie, które zmniejsza zapotrzebowanie na energię dostarczaną na potrzeby ogrzewania budynku. Aby skorzystać z ulgi nie musimy przeprowadzać audytu energetycznego.



Foto: VELUX

Co zmieniło się na rynku okien?

Dawniej okna często były postrzegane jako miejsce strat ciepła. Rozwiązania obecne na rynku doskonałe są tak, aby miały jak największą izolacyjność cieplną i aby były źródłem pasywnej energii słonecznej zimą. Na energooszczędność okna wpływają przede wszystkim jego konstrukcja, parametry szyby oraz sposób montażu. W celu ograniczenia strat ciepła najlepiej wybierać trzyszybowe okna dachowe o niskim współczynniku przenikania ciepła U_w równym 1,1 (W/m²K), które już teraz spełniają wymagania zawarte w przepisach wchodzących w życie w 2021 roku. Takie okna zapewniają także wysoki stopień pozyskania energii słonecznej, wyrażony współczynnikiem przepuszczalności energii całkowitej $g=0,55$, gwarantujący korzystny bilans energetyczny. Wymiana okien jest też dobrą okazją do zwiększenia przeszkleń i dostępu do światła dziennego w pomieszczeniach. Zamiast jednego okna można zdecydować się na montaż dwóch okien obok siebie. Montaż nowych okien to także szansa na zmianę aranżacji i poprawę estetyki poddasza. Trzyszybowe okna dachowe dostępne są w dwóch wersjach wykończenia: drewniane lub drewniano-poliuretanowe - białe i w pełni odporne na wilgoć. W zależności od potrzeb, użytkownicy mogą także wybrać system otwierania: uchwyt w górnej części skrzydła lub klamkę na dole. Na rynku dostępne są także okna sterowane elektrycznie lub solarnie współpracujące z systemami inteligentnego zarządzania domem sprzyjającymi oszczędzaniu energii.

“Jeśli zależy nam na energooszczędności musimy pamiętać też o prawidłowym montażu i odpowiedniej izolacji połączenia okna z dachem. Nawet najlepsze okna nie ochronią domu przed stratami ciepła, jeśli będą źle zamontowane. Możliwość odliczenia w zeznaniu podatkowym nie tylko okien połaciowych, ale także systemów montażowych jest kluczowa z punktu widzenia przeprowadzenia efektywnej termomodernizacji. Jeśli chcemy mieć pewność, że okno dachowe zostanie poprawnie i szczelnie zainstalowane, warto skorzystać z gotowych produktów izolacyjnych zapewniających ciepły montaż.” - przekonuje Tomasz Zakrzewski, kierownik produktów VELUX Polska.

Kompleksowy system montażu obejmuje: kołnierz uszczelniający dopasowany do rodzaju pokrycia dachowego oraz produkty izolacyjne gwarantujące wykonanie tzw. ciepłego i szczelnego montażu. O polecenie wykwalifikowanego dekarza możemy zapytać w hurtowniach i punktach dystrybucji okien dachowych. Jeśli wolimy szukać wykonawcy na własną rękę, możemy skorzystać z lokalizatorów dekarzy dostępnych na stronach internetowych producentów okien np. www.znajdzdekarza.velux.pl. Za pomocą kilku kliknięć, znajdziemy fachowca w swojej okolicy.

Sposoby wymiany okien dachowych

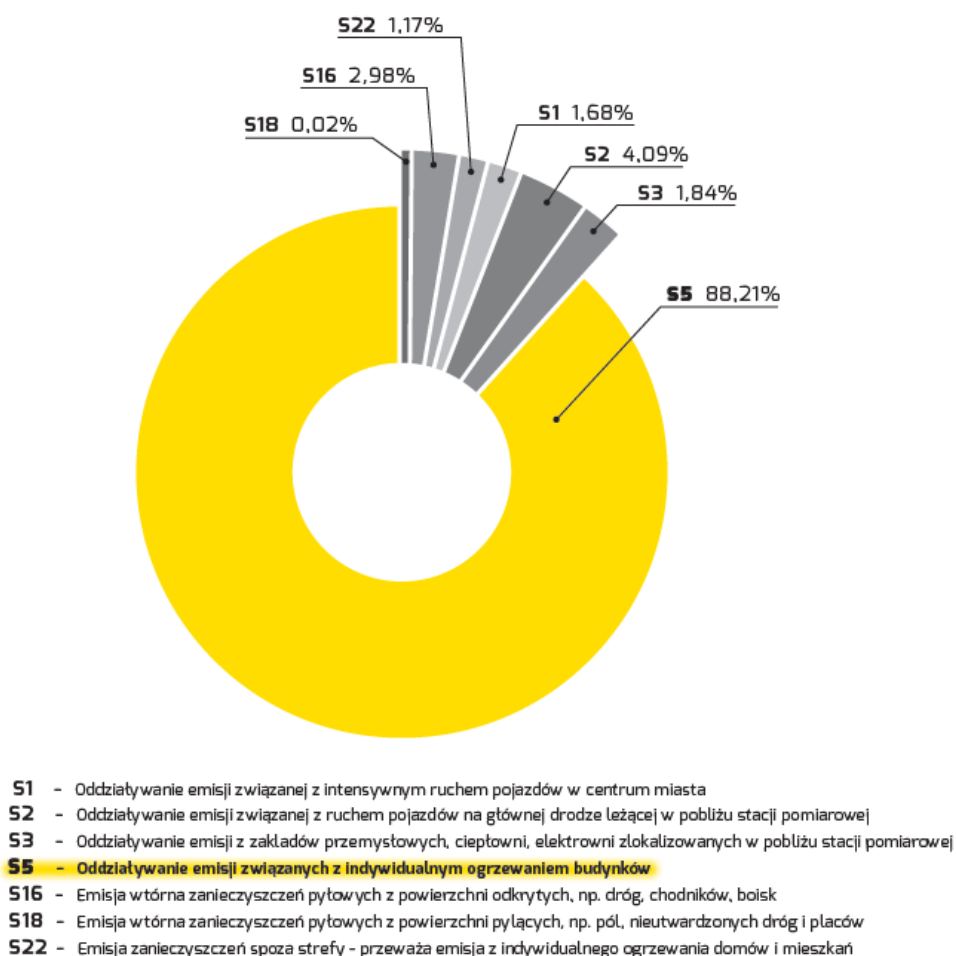
Przez lata wraz z postępem technologii zmieniały się parametry i typy okien dachowych, jednak ich wymiary zewnętrzne pozostawały takie same. Systematycznie obniżano też poziom montażu okna w konstrukcji dachu. Warto wiedzieć, że im jest ono w nim głębiej osadzone, tym straty ciepła są mniejsze. Obecnie okna dachowe można montować na dwóch poziomach: standardowym lub obniżonym o 4 cm. Decyzję trzeba podjąć na etapie zakupu, gdyż do każdego rodzaju montażu dedykowane są specjalne rodzaje kołnierzy uszczelniających. Wymiana okna dachowego w zdecydowanej większości przypadków nie jest skomplikowanym procesem i zwykle zajmuje jeden dzień. Nie musi wiązać się także z dużym remontem. Zależnie od dotychczasowego wykończenia i sposobu instalacji okna może zdecydować się na jeden z trzech sposobów wymiany okna dachowego. Na rynku dostępne są specjalne kołnierze renowacyjne umożliwiające wymianę okna dachowego bez uszkodzania wnęki okiennej lub z jej częściową wymianą. Wówczas wymiana takiego okna potrwa 4-6 godzin, a koszt robocizny nie powinien przekroczyć 800 zł netto. Jeśli jednak chcemy mieć pewność, że nowe okno spełnia najnowsze i najlepsze standardy termoizolacyjne, warto zdecydować się na wymianę okna wraz z wymianą wnęki. Będzie to także okazja do poprawienia komfortu pomieszczenia oraz zmiany charakteru wnętrza. Ta metoda wymiany może wydawać się najbardziej skomplikowana, ale dzięki zakupowi okna wraz z systemem izolacyjnym do ciepłego montażu i gotową wnęką z paraizolacją zyskamy gwarancję prawidłowego i ciepłego montażu. Wymiana okna z zastosowaniem tej metody nie powinna potrwać dłużej niż 8 godzin, a koszt robocizny waha się między 800 a 1500 zł netto.



www.velux.pl

Polska ocieplona – wielowymiarowe korzyści z termomodernizacji

Smog to kluczowy problem naszego kraju, a jego głównym źródłem, wbrew powszechnej opinii nie są transport i przemysł, a słabo lub w ogóle niezaizolowane budynki, zwłaszcza zaś domy jednorodzinne. Tylko 32% Polaków, jako główne źródło smogu wskazuje ogrzewanie budynków. Tymczasem spośród ponad 5,5 mln polskich domów, aż 4 mln wymaga poprawy efektywności energetycznej. Dzięki termomodernizacji możemy nawet o 69% zmniejszyć ich zapotrzebowanie na energię i rozpocząć realną walkę ze smogiem. To jeden z aspektów termomodernizacji, który porusza raport „Polska ocieplona” przygotowany przez markę ISOVER.

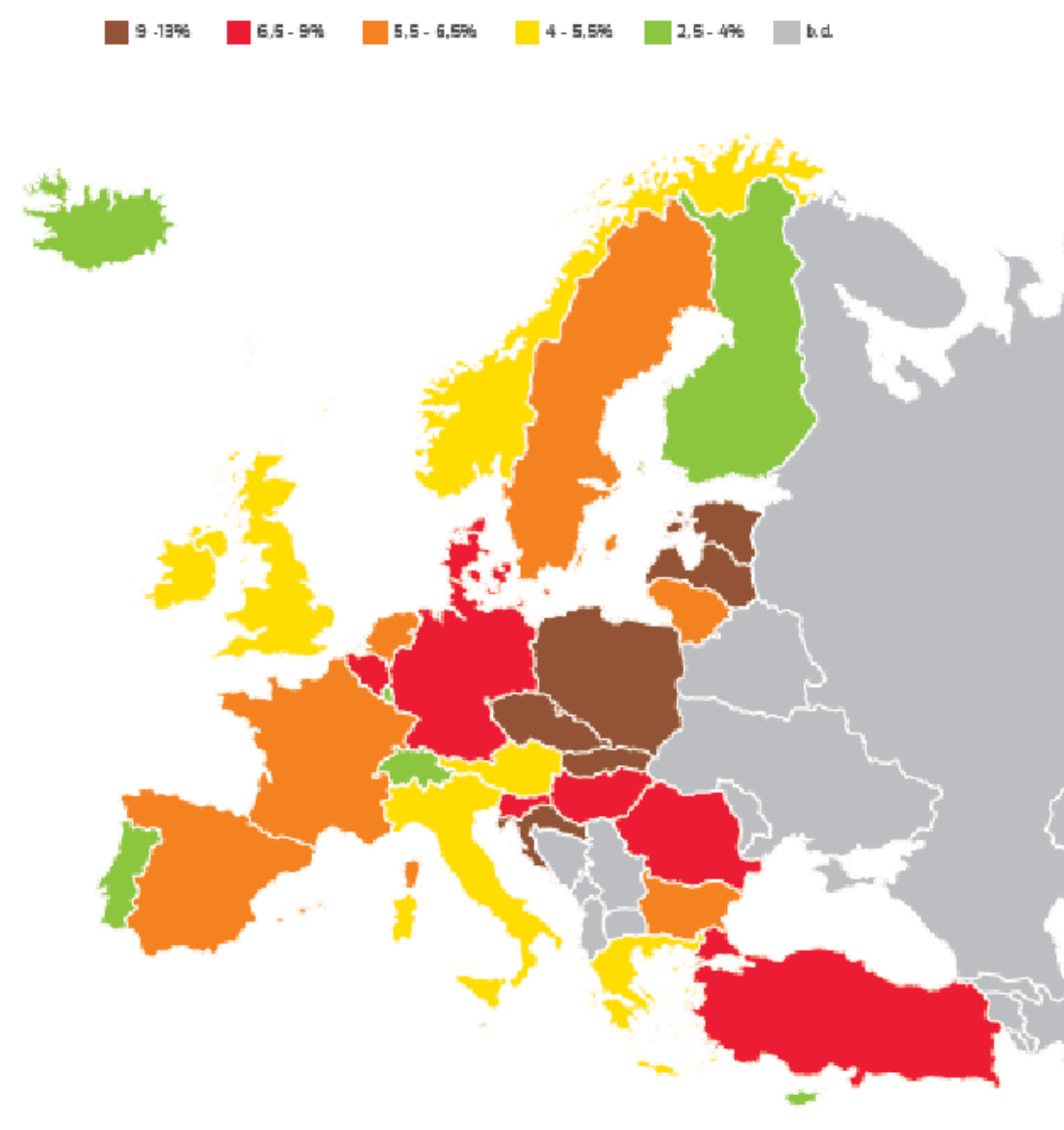


Rysunek 1: Przyczyny przekroczeń dopuszczalnego średniorocznego poziomu pyłu PM10 w powietrzu w strefach zaliczanych do klasy C w 2013 roku, wskazane jako główne – udział procentowy w skali kraju, ISOVER

Punktem wyjścia do stworzenia raportu „Polska ocieplona” stało się badanie przeprowadzone przez GFK Polonia dotyczące barier i motywacji dotyczących termomodernizacji. Raport stanowi analizę korzyści z masowego ocieplenia polskich domów. Dotyka korzyści ekonomicznych i środowiskowych, porusza kwestie bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz wpływu termomodernizacji na komfort i jakość życia Polaków. Zwrócono też uwagę na potencjał programu „Czyste Powietrze”.

Czyste powietrze i realne oszczędności

Niewystarczający poziom izolacyjności termicznej większości polskich domów powoduje, że udział wydatków na nośniki energii w gospodarstwach domowych jest o 60% wyższy niż średnia europejska. Jak wynika z raportu „Polska ocieplona”, Polacy przeznaczają na ogrzewanie średnio 3 680 zł na sezon. To ponad 10% rocznego budżetu przeciętnego gospodarstwa domowego i prawie 70% wydatków na energię.



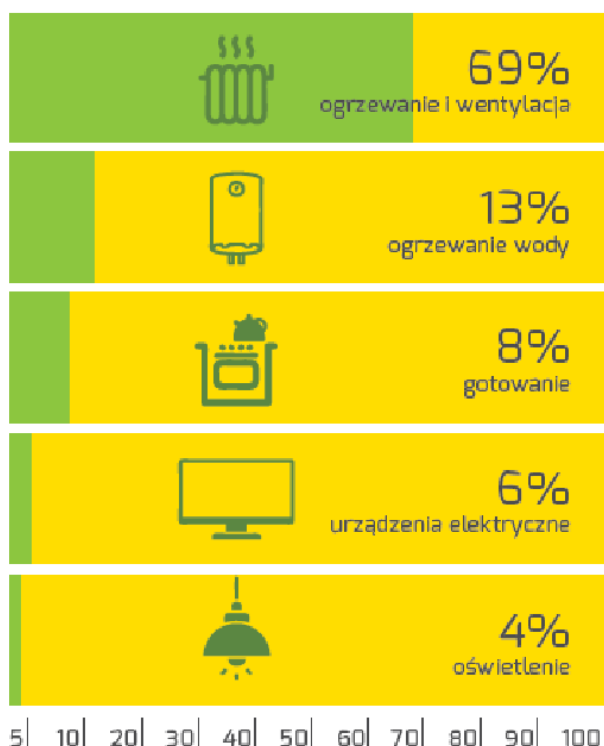
Rysunek 2: Udział wydatków na nośniki energii w domowym budżecie, opracowanie ISOVER na podstawie danych Eurostatu

- Dzięki termomodernizacji możemy ograniczyć koszty ogrzewania nawet o 69%, co stanowi ogromną oszczędność i realnie przekłada się na poprawę jakości powietrza. W raporcie „Polska ocieplona”, prezentujemy wielowymiarowe korzyści z masowego ocieplenia polskich domów. Powinniśmy zmienić nasze podejście i zacząć myśleć o termomodernizacji w kategorii inwestycji z bardzo dobrą stopą zwrotu – mówi Benedykt Korduła, Dyrektor Marketingu ISOVER. Zakładając uzyskanie dotacji z programu „Czyste Powietrze” na poziomie 50% kosztów inwestycji, osiągniemy rentowność na poziomie prawie 9% w skali roku. Warto podkreślić, że tak bezpiecznej i opłacalnej inwestycji nie oferuje żaden fundusz ani lokata – dodaje.

- Efektywna termomodernizacja uwzględnia odpowiednią kolejność działań. Zanim zdecydujemy się na wymianę pieca, powinniśmy ocieplić wszystkie przegrody zewnętrzne oraz wymienić okna i drzwi. To pozwoli nam dobrać piec o mniejszej mocy, adekwatnej do zmniejszonego, dzięki ociepleniu, zapotrzebowania na energię. Tylko tak przeprowadzone prace mogą przynieść oszczędności od 2 do ponad 8 tys. zł rocznie w zależności od wykorzystywanego paliwa – wyjaśnia Anna Gil, Kierownik Biura Doradztwa Technicznego ISOVER.

Zysk dla środowiska

Statystyki biją na alarm – spośród 50 najbardziej zanieczyszczonych miast europejskich, 36 znajduje się w Polsce. Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest niska emisja, a jak podkreślono w raporcie „Polska ocieplona” ponad 88% emisji pyłu zawieszonego PM10 jest związana z indywidualnym ogrzewaniem budynków.



Rysunek 3: Zużycie energii w przeciętnym polskim gospodarstwie domowym – struktura, opracowanie własne ISOVER

- Warto pamiętać, że poza negatywnym wpływem na nasze zdrowie, zanieczyszczenie powietrza odpowiada również za zmianę klimatu. Tym bardziej, powinniśmy podjąć działania zmierzające do radykalnej redukcji emisji dwutlenku węgla, w czym kluczową rolę odegra ocieplenie 4 milionów domów w Polsce – mówi Henryk Kwapisz, Dyrektor ds. Zrównoważonego Rozwoju Saint-Gobain.

- Jak wynika z naszego raportu, jeżeli w każdym budynku jednorodzinnym poddanym kompleksowej termomodernizacji, przyjmiemy roczne ograniczenie zużycia energii na poziomie 21,6 MWh, to w skali kraju da nam to oszczędności 310 mln GJ, co stanowi ekwiwalent 10,7 mln ton węgla kamiennego. W ten sposób możemy ograniczyć emisję CO₂ o ponad 28 mln ton rocznie, a pyłu zawieszonego o ponad 118 tysięcy ton rocznie – dodaje Henryk Kwapisz.



Poprawa komfortu i jakości życia

Efektem modernizacji termicznej domów jest nie tylko poprawa ich efektywności energetycznej, ale też komfort mieszkańców związany z poprawą akustyki oraz utrzymaniem stabilnej temperatury wewnątrz. To właśnie stabilna temperatura w miejscu zamieszkania wpływa na kondycję i zdrowie domowników, pomagając w budowaniu odporności oraz chroniąc przed infekcjami. Odpowiednia termika budynku ogranicza również ryzyko rozwoju pleśni czy chorób układu oddechowego.

Niska jakość powietrza, zwłaszcza w sezonie grzewczym, stała się na tyle dotkliwa, że coraz więcej osób i organizacji podnosi głos w tej sprawie. Każda poprawa izolacji budynku realnie wpłynie na jakość naszego życia. Raport „Polska ocieplona” jest podsumowaniem korzyści płynących z masowej termomodernizacji polskich domów.

[Raport „Polska ocieplona”](#)



www.isover.pl

INFORMACJE Z PRASY

Prawo i polityka energetyczna

Ustawa o ciepłej z OZE – Dlaczego jest taka ważna?

Pomijanie ciepła wytwarzanego w źródłach odnawialnych może wydawać się niezrozumiałe. Nawet statystyki GUS nie obejmują ciepła wytwarzanego w rozproszonych OZE, takich jak kolektory słoneczne, pompy ciepła czy małe kotły na biomasę. Tymczasem pod koniec 2018 r. funkcjonowało w Polsce ponad 7 GW zainstalowanych w kolektorach słonecznych, pompach ciepła, małych kotłach biomasowych i instalacjach geotermalnych. Dlaczego ustawa o ciepłej z OZE jest taka ważna? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

URE ogłosił kolejne w tym roku aukcje na zakup energii elektrycznej z OZE

Prezes Urzędu Regulacji Energetyki (URE) ogłosił kolejne w tym roku aukcje na zakup energii elektrycznej wytworzonej w instalacji odnawialnego źródła energii, które odbędą się w dniach 5, 6, 9, 10, 11, 12 i 13 grudnia br. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Ruszyła pierwsza z tegorocznych aukcji dla odnawialnych źródeł energii

Aukcją dla istniejących instalacji biomasowych i biogazowych innych niż rolnicze, o mocy ponad 1 MW, rozpoczęła się seria 12 tegorocznych aukcji dla odnawialnych źródeł energii. Maksymalna wartość energii na sprzedaż to prawie 21 mld zł. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.wnp.pl

PSE podają szczegóły głównej aukcji na dostawy w 2024 roku

Aukcja główna na rok dostaw 2024 rozpocznie się 6 grudnia 2019 roku. Znane są dokładne godziny rozpoczęcia i zakończenia rund aukcji mocy wraz z przedziałami cenowymi. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Nowy projekt Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku

Ministerstwo Energii przedstawiło zaktualizowany i rozszerzony projekt dokumentu "Polityka energetyczna Polski do 2040 r. – strategia rozwoju sektora paliwowo-energetycznego". ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Ministerstwo Energii przekazało do ponownych konsultacji zmieniony projekt Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku

Koszt transformacji w sektorze elektroenergetycznym oszacowano na 140 mld euro, a redukcję emisji - na 45 proc. Jak poinformowało ME, najważniejsze zmiany to wskazanie, że cel udziału OZE na 2030 r. - zamiast 21 proc., jak w poprzedniej wersji projektu PEP - może zawrzeć się w przedziale 21-23 proc. Wyższy cel może być osiągnięty pod warunkiem zabezpieczenia dodatkowych środków unijnych. Udział węgla w produkcji energii elektrycznej w 2030 r. może wynieść w granicach 56-60 proc., w zależności od środków, wskazanych w celu OZE. Na 2040 r. nie ma wskazanych sztywnych celów, ale prognozy. Prognozuje się 28,5 proc. udziału OZE i 10 GW mocy w morskiej energetyce wiatrowej. Projekt PEP został uzupełniony o pełną Ocenę Oddziaływania na Środowisko. Przedstawiono również prognozy bilansu paliwowo-energetycznego dla całej gospodarki, a także ocenę poprzedniej polityki energetycznej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Trybunał Konstytucyjny zajmie się podatkiem od wiatraków

Trybunał Konstytucyjny ma zająć się sprawą retroaktywnej zmiany opodatkowania elektrowni wiatrowych wynikającej z nowelizacji ustawy o odnawialnych źródłach energii uchwalonej w połowie ubiegłego roku, która przywróciła z mocą wsteczną niższy podatek. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

ME rozpoczęło pracę nad wdrożeniem dyrektywy UE o uwolnieniu cen energii

Ministerstwo Energii rozpoczęło prace nad wprowadzeniem do porządku prawnego do końca 2020 roku dyrektywy UE 2019/944 zakładającej m.in. swobodne kształtowanie cen energii elektrycznej przez dostawców. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

W Sejmie jest uchwała ws. kryzysu klimatycznego i terminu neutralności dla klimatu

Młodzież wzywa polityków do spełnienia ich postulatu. Do Sejmu trafił projekt uchwały, którą posłowie mieliby wyznaczyć kurs kraju wobec problemu zmian klimatycznych. Młodzieżowy Strajk Klimatyczny wzywa, by politycy spełnili jeden z jej postulatów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.smoglab.pl

Podpisano rozporządzenie w sprawie dopłat dla osób fizycznych do zakupu samochodów elektrycznych w ramach Funduszu Niskoemisyjnego Transportu

Finalizowane są ponadto prace nad regulacjami zakładającymi dopłaty do zakupu elektryków, z których będą mogli skorzystać przedsiębiorcy. Osoby fizyczne otrzymają dofinansowanie w wysokości 30% ceny zakupu pojazdu elektrycznego lub pojazdu napędzanego wodorem. Dla pojazdu elektrycznego będzie to maksymalnie 37 500 zł, a dla pojazdu napędzanego wodorem 90 000 zł. Dofinansowaniem może być objęty zakup pojazdu elektrycznego, którego cena nie przekracza 125 000 zł, a w przypadku pojazdu wodorowego 300 000 zł. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.gramwzielone.pl

Dotacje na auta elektryczne. Wiemy, jaka będzie procedura

W Dzienniku Ustaw opublikowano rozporządzenie umożliwiające uruchomienie naboru wniosków dla osób chcących pozyskać dopłatę na zakup samochodu elektrycznego. Znana jest już procedura ubiegania się o dofinansowanie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nowa polityka kredytowa EBI wykluczy finansowanie paliw kopalnych od końca 2021 roku

Zgodnie z przyjętą nową polityką kredytowania energetyki Europejski Bank Inwestycyjny (EBI) zaprzestanie finansowania inwestycji związanych ze spalaniem paliw kopalnych od końca 2021 r. Taką informację podała instytucja wskazując, że EBI wesprze inwestycje w działania na rzecz klimatu i zrównoważonego rozwoju środowiska o wartości 1 bln euro do 2030 roku a od końca 2020 roku finansowanie z banku będzie musiało realizować cele Porozumienia Paryskiego. Bank UE jest europejskim bankiem klimatycznym od wielu lat i jak wskazują eksperci pełni on rolę swoistego "drogowskazu" dla komercyjnych instytucji bankowych i ubezpieczeniowych w Europie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.leonardo-energy.pl

KE kieruje do TSUE sprawę przeciw Polsce za ulgi dla firm energetycznych

KE zdecydowała w środę o skierowaniu do TSUE sprawy przeciw Polsce za zwolnienia z podatku akcyzowego od węgla i gazu dla przedsiębiorstw energochłonnych. Wymuszona przez Brukselę zmiana zasad może uderzyć w gigantów takich jak Orlen czy Grupa Azoty. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.polsatnews.pl

Internetowy bot wykryje sprzedaż nielegalnych kopciuchów

Na zlecenie Ministerstwa Rozwoju powstało oprogramowanie, które pozwoli Inspekcji Handlowej na automatyczną weryfikację ofert sprzedaży kotłów na paliwo w internecie. Dzięki temu łatwiej będzie „namierzyć” sprzedawane kopciuchy. Porozumienie w tej sprawie podpisali minister rozwoju Jadwiga Emilewicz, wiceprezes Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów Tomasz Chróśtny oraz Andrzej Guła z Polskiego Alarmu Smogowego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Prezydent podpisał niższy VAT na domowe mikroinstalacje



W październiku parlament przyjął nowelizację ustawy Prawo ochrony środowiska, w której oprócz regulacji zaostrzających system kontroli sprzedaży kotłów na paliwa stałe, uwzględniono także m.in. przepisy zmniejszające podatek VAT na przydomowe mikroinstalacje OZE oraz wyjaśniono kwestię opodatkowania dotacji przyznawanych na OZE np. w programie Mój Prąd. Dzięki wejściu w życie nowelizacji ustawy, która

będzie konsekwencją złożenia podpisu pod tą ustawą przez prezydenta i następnie publikacji w Dzienniku Ustaw, właściciele jednorodzinnych budynków mieszkalnych o powierzchni do 300 m² będą mogli wykonać instalację PV czy pomp ciepła opodatkowaną stawką VAT 8 proc. w miejsce dotychczasowej stawki 23 proc. – już nie tylko na domowym dachu, ale także w dowolnym miejscu na terenie swoich posesji, o ile instalacja będzie funkcjonalnie związana z domem jednorodzinny. Po podpisaniu przez prezydenta nowelizacja zostanie skierowana do publikacji w Dzienniku Ustaw i wejdzie w życie 14 dni po jej ogłoszeniu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Pierwszy wyrok za złamanie zakazu palenia węglem

Od początku września tego roku w Krakowie obowiązuje zakaz palenia paliwami stałymi. W związku z zakazem zapadł pierwszy wyrok skazujący mieszkańca stolicy Małopolski na miesiąc pozbawienia wolności oraz prace społeczne. Nieprawidłowości wykazała kontrola przeprowadzona przez funkcjonariuszy straży miejskiej. Jak podkreśla Urząd Miasta Krakowa, każdy przypadek spalania paliw stałych jest rozpatrywany indywidualnie. Decyzje o sankcjach podejmowane są w oparciu o aspekty socjalne, formalno-prawne czy techniczne. Za złamanie zakazu palenia węglem czy drewnem w Krakowie grozi mandat w wysokości od 20 zł do 500 zł, a jeśli sprawa trafi do sądu, wówczas osoba, która złamała zakaz musi liczyć się z grzywną nawet do 5000 zł. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Nowe etykiety opon samochodowych z informacją o zużyciu paliwa i emisji hałasu

Przedstawiciele PE i państw UE porozumieli się w sprawie nowego systemu etykietowania opon samochodowych - poinformował w czwartek PE. Cel to zwiększenie świadomości konsumentów, oszczędności paliwa, poprawa bezpieczeństwa i zmniejszanie hałasu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Sosnowiec chce całkowicie zakazać ogrzewania domów węglem

W Sosnowcu zapowiadane jest wprowadzenie całkowitego zakazu ogrzewania węglem gospodarstw indywidualnych, stawiając w zamian na alternatywy – takie jak m.in. ogrzewanie gazowe lub z sieci ciepłowniczej. Ponieważ jednak miasto samo nie może wprowadzić takiego zakazu, zwróci się o to z prośbą do sejmiku województwa. Całkowity zakaz miałby obowiązywać najprawdopodobniej od 2028 roku. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.smoglab.pl

Programy wspierające modernizację

Sektor bankowy planuje zwiększyć swoje zaangażowanie w program „Czyste Powietrze”

Nie tylko deklaruje swój udział, ale także proponuje uproszczenia programu, takie jak prostsze wnioski dla starających się o dotacje, elektroniczny formularz czy zniesienie kryterium dochodowego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Dofinansowanie na niskoemisyjne technologie ogrzewania domów

Dotacje dla producentów urządzeń i systemów grzewczych zostaną udostępnione w ramach uruchamianego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju konkursu w ramach "Szybkiej Ścieżki" z programu Inteligentny Rozwój. W programie mogą startować zarówno firmy z sektora MŚP, jak i duże firmy, a także ich konsorcja z udziałem jednostek naukowych. Budżet konkursu to 200 milionów złotych, z czego 20 milionów złotych przeznaczono na projekty realizowane w województwie mazowieckim. Ogłoszony konkurs to już ósma odsłona programu wsparcia prac B+R w tym roku. Łączny budżet konkursów wynosi ponad 3 miliardy złotych. Nabór wniosków będzie prowadzony od 9 grudnia 2019 roku do 31 marca 2020 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Aktualne dofinansowania do technologii odnawialnych źródeł energii dla samorządów woj. zachodniopomorskiego

Coraz więcej samorządów planuje wdrażanie nowoczesnych rozwiązań, których celem jest wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Podejmowane są kompleksowe działania, które mają m.in. obniżyć emisję pyłów i zanieczyszczeń do atmosfery, zmniejszyć pobór energii itp. Sprawdź, jakie są aktualne dofinansowania do technologii OZE kierowane do samorządów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.chronmyklimat.pl

Piotr Woźny zapowiada kolejny etap rewolucji prosumenckiej

NFOŚiGW szykuje preferencyjne pożyczki dla spółdzielni mieszkaniowych na fotowoltaikę. W planie są też kolejne zmiany w ustawie o OZE, które mogą uatrakcyjnić korzystanie z instalacji fotowoltaicznych przez takie podmioty. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

NFOŚiGW ułatwia branży fotowoltaicznej współpracę przy programie „Mój Prąd”

Uregulowanie zasad współpracy i optymalizacja procesu składania wniosków w programie „Mój Prąd” są efektami podpisanego 21 listopada porozumienia między Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej a pięcioma firmami z branży fotowoltaicznej. – Dążymy do tego, żeby wnioskodawcy programu „Mój Prąd” jeszcze szybciej i sprawniej otrzymywali dotacje na przydomową fotowoltaikę, stąd pomysł wprowadzonego dla instalatorów PV ułatwienia – wyjaśnił Prezes NFOŚiGW Piotr Woźny. – Podpisane porozumienie usprawni proces przyjmowania i oceny wniosków, co przyniesie korzyści naszym beneficjentom. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.nfosigw.gov.pl

Mój Prąd – najświeższe dane

Na dzień 26 listopada Ministerstwo Energii zatwierdziło ponad 7 tys. wniosków w Programie „Mój Prąd” na kwotę prawie 35 mln zł na instalacje o łącznej mocy około 39 MW. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.nfosigw.gov.pl

Najczęstsze błędy we wnioskach o dotacje na fotowoltaikę z programu Mój Prąd

Co szósty wniosek o dotacje z programu Mój Prąd jest odrzucany. Polacy popełniają proste błędy albo też nie do końca czytają zasady programu. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odrzucił w tej sposób już ponad 1,3 tys. wniosków. Jakie błędy się powtarzają? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Elektryzująca inicjatywa

Informujemy, iż podmioty świadczące usługi montażu systemów PV dla osób fizycznych mogą zawrzeć z NFOŚiGW porozumienie regulujące sposób współpracy w zakresie realizacji programu „Mój Prąd”. W wyniku zawarcia porozumienia, wskazane wyżej podmioty działające w imieniu osób fizycznych będą mogły składać wnioski o dofinansowanie w ramach programu. W przypadku składania pakietów wniosków powyżej 20 sztuk partnerzy będą informować NFOŚiGW odpowiednio wcześniej celem optymalizacji obsługi wniosków przesyłając jednocześnie bazę danych o przesyłanych wnioskach. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.nfosigw.gov.pl

Wyższa dotacja na likwidację kopciucha. Dla kogo?

Warszawiacy mogą uzyskać wyższą dotację na likwidację kopciucha, przy czym jej wysokość zostanie dostosowana do rodzaju budynku i skali inwestycji. Kwota wzrosła z 7 tys. zł do 12 tys. zł. Teraz kolejną zachętą dla mieszkańców domów jednorodzinnych, którzy zdecydują się m.in. na podłączenie do gazu, będzie dodatkowe 10 tys. zł na nową lub modernizowaną instalację grzewczą. Na jeszcze lepsze warunki będą mogły liczyć osoby, które chcą korzystać z ciepła sieciowego – dofinansowanie może wynieść aż 40 tys. zł. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl



Wrocław bierze się za smog

330 mln zł chce przeznaczyć Wrocław do 2024 roku na działania związane z likwidacją starych pieców. Mieszkańcy jednego lokalu będą mogli otrzymać w sumie 20 tys. zł na wymianę pieca i okien, a także ubiegać się o zwolnienia z czynszów i dopłaty do rachunków. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.chronmyklimat.pl

Województwo kujawsko-pomorskie stawia na instalacje OZE

Na ponad 300 budynkach na terenie województwa pojawią się panele fotowoltaiczne. Wsparcie pochodzi z Regionalnego Programu Operacyjnego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Pyrzyce pokonały smog gorącą wodą

WysokieNapiecie.pl rusza w Polskę by opisać jak transformacja energetyczna dociera do powiatowych ciepłowni. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Technika, Wyroby, Realizacja przedsięwzięć

Elektrownia jądrowa w Oświęcimiu. Czy zapoczątkuje „polski atom”?

Projekt budowy za 1 mld złotych pierwszego reaktora jądrowego na potrzeby energetyczne przez oświęcimski Synthos jest najgorętszym energetycznym tematem od tygodni. Warto na niego spojrzeć z alternatywnego punktu widzenia – czy będzie to projekt pilotażowy polskiego atomu i czy wpłynie realnie na obraz (i bilans) polskiej energetyki? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

W Polsce powstanie 5 nowych projektów biogazowni o łącznej mocy 5 MW

Koszt inwestycji dojdzie nawet do 25 milionów euro. Instalacje mają zostać uruchomione w 2021 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

Polskie inwestycje na liście najważniejszych projektów energetycznych UE

Komisja Europejska opublikowała czwartą listę inwestycji, które uzyskały status projektów będących przedmiotem wspólnego zainteresowania w sektorze energetycznym. Na liście znalazły się też polskie inwestycje, m.in. pływający terminal rafinacyjny LNG. Warunkiem włączenia danego projektu na listę PCI (ang. Projects of Common Interest) jest wykazanie, że jego realizacja przyniesie znaczące korzyści co najmniej dwóm państwom członkowskim UE, przyczyni się do integracji wewnętrznego rynku energii UE, poprawy jego konkurencyjności, a także zwiększy bezpieczeństwo dostaw. Inwestycje powinny również przyczyniać się do integracji w zakresie wykorzystywania energii odnawialnej. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Ponad 1 mln zł rocznych oszczędności na ciepłe i energii elektrycznej po termomodernizacji budynku MliR

Termomodernizacja wraz z montażem paneli PV na budynku Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju przyczyni się do obniżenia emisji CO₂ o ponad 1 tys. ton rocznie. Ekoinwestycja pozwoli też dużo zaoszczędzić – co roku około 800 tys. zł na zużyciu energii cieplnej i prawie 350 tys. zł na elektrycznej. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.nfosigw.gov.pl

Ekonomia



Zielone certyfikaty najdroższe od początku roku

Średnia cena zielonych certyfikatów na Towarowej Giełdzie Energii w ubiegłym miesiącu była najwyższa od stycznia, a certyfikaty podczas pierwszych notowań w tym miesiącu jeszcze podrożały. Pierwszy raz od kilku miesięcy udało się wyraźnie zmniejszyć rynkową nadpodaż, która jednak i tak nadal pozostaje na bardzo wysokim poziomie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Woźniak: Rocznie przepłacaliśmy ok. 1 mld zł za rosyjski gaz

Od 2014 r. za rosyjski gaz przepłacaliśmy rocznie ok. 1 mld zł - podkreślił 18 listopada prezes PGNiG Piotr Woźniak. Dodał, że wyroku ws. arbitrażu między polską spółką a Gazpromem spodziewa się na przełomie 2019/2020 roku. W ubiegłym tygodniu PGNiG poinformowało, że przekazało Gazpromowi oświadczenie woli zakończenia obowiązywania kontraktu jamalskiego z dniem 31 grudnia 2022 roku. Gazprom potwierdził, że taką informację od polskiej spółki otrzymał. Zgodnie z kontraktem, na trzy lata przed przewidzianym jego zakończeniem, tj. do 31 grudnia 2019 roku, strony są zobowiązane do złożenia deklaracji dotyczącej współpracy po 2022 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Krajowy sektor bankowy finansuje coraz więcej inwestycji w sektorze energetyki odnawialnej

Widać to po liczbach, które udostępnił Bank Ochrony Środowiska. W 2018 roku BOŚ miał przyznać kredyty na 6 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy 5,64 MW, a wartość finansowania wyniosła 20,7 mln zł. Wyłącznie w pierwszej połowie tego roku BOŚ miał przyznać finansowanie warte w sumie 43,7 mln zł dla inwestycji w 14 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy 14 MW. Natomiast prognoza BOŚ na drugą połowę tego roku zakłada przyznanie finansowania wartego około 250 mln zł dla kilkudziesięciu farm fotowoltaicznych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Portal GLOBEnergia.pl analizuje koszt budowy farmy PV

Budowa farmy fotowoltaicznej to duża, ale dobra inwestycja. Na jej koszty wpływa wiele czynników. Jakie moduły i falowniki są obecnie stosowane na farmach? Jaki jest udział poszczególnych komponentów w ogólnej cenie farmy PV? Analizujemy koszt budowy farmy PV o mocy 1 MW oraz udział jej elementów składowych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

ARP: We wrześniu wzrosły krajowe ceny węgla dla energetyki, spadły dla ciepłownictwa

Według Agencji Rozwoju Przemysłu, ceny polskiego węgla kamiennego dla energetyki we wrześniu br. wzrosły o ponad 1,7 proc. wobec sierpnia, a ceny dla ciepłownictwa zmalały o 0,2 proc. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Eurostat: Polska z 3. największą w UE obniżką cen energii elektrycznej dla gospodarstw domowych

Jak wynika z danych Eurostatu Polska odnotowała trzeci największy spośród krajów członkowskich Unii Europejskiej spadek cen energii elektrycznej dla gospodarstw domowych w I poł. 2019 r. - o 3,1% r/r (w walucie krajowej) - po Danii (spadek o 4,3%) i Portugalii (-4,1%), wynika z danych Eurostatu. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Informacje z zagranicy

Stany Zjednoczone rozpoczynają procedurę wystąpienia z Porozumienia Paryskiego

Amerykański sekretarz stanu Mike Pompeo ogłosił oficjalnie, że Stany Zjednoczone rozpoczynają procedurę wystąpienia z Porozumienia Paryskiego. Oznacza to, że dokładnie za rok kraj ten przestanie być stroną porozumienia. Nastąpi to dzień po zbliżających się amerykańskich wyborach prezydenckich. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.smoglab.pl

Nord Stream 2: Dania ustępuje Gazpromowi

Dania wydała Rosjanom zgodę na położenie części gazociągu Nord Stream 2 w swoich wodach terytorialnych, po najkrótszej trasie. Gazprom i jego zachodni sojusznicy tryumfują, ale nie do końca. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energia.rp.pl

Chile wycofuje się z organizacji szczytu klimatycznego COP25

Z powodu trwających protestów, Chile wycofuje się i nie będzie gospodarzem grudniowego szczytu klimatycznego COP25, który miał trwać od 2 do 13 grudnia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.smoglab.pl

Organizatorem COP25 zostanie Hiszpania

Po tym jak Chile zrezygnowało z organizacji szczytu COP25, swoją kandydaturę zaproponowała Hiszpania i to tam, w zaplanowanym terminie, odbędzie się wydarzenie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

USA trzyma ropę w garści

Jedna trzecia światowych zasobów ropy i jedna piąta wydobycia objęta jest sankcjami USA. Amerykanie wykorzystują to do wzrostu eksportu swojego surowca, co napędza produkcję – dziś wydobywają o 10 proc. ropy więcej niż Rosjanie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energia.rp.pl



W Arabii Saudyjskiej powstanie pierwsza elektrownia jądrowa

Arabia Saudyjska prowadzi rozmowy z pięcioma partnerami, na temat budowy pierwszej w kraju elektrowni jądrowej. Saudyjczycy podkreślają, że chcą rozwijać cywilną energetykę jądrową oraz OZE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

Najstarsza instalacja fotowoltaiczna w Europie. Jak działa po 35 latach?

Najstarszy system fotowoltaiczny, który podłączono do sieci w Europie, działa od 1982 roku w Szwajcarii. Wchodzące w jego skład moduły są co jakiś czas badane pod kątem powstałych uszkodzeń i osiąganych uzysków energii. Jak wyglądała ich wydajność po 35 latach eksploatacji? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Chińczycy zwiększają sprawność modułu perowskitowego

Rekord sprawności ogniów perowskitowych, rozwijanych zaledwie od 10 lat, wynosi 25,2 proc. Barierą, która uniemożliwia komercjalizację technologii perowskitowej, mogącej zrewolucjonizować fotowoltaikę, pozostaje przeniesienie wysokiej sprawności na większe, produkcyjne powierzchnie oraz szybka degradacja perowskitów w zetknięciu z warunkami naturalnymi. Chińska firma Microquanta jeszcze w 2017 roku osiągnęła sprawność na mniejszym module o powierzchni 20 cm² wynoszącą 17,9 proc., a kilka miesięcy temu osiągnęli sprawność 11,98 proc. na dużym, perowskitowym module o powierzchni 200 cm x 800 cm. Wynik został potwierdzony przez European Solar Test Installation (ESTI). Teraz Microquanta chwali się osiągnięciem sprawności na module w takich rozmiarach (200 cm x 800 cm) na poziomie 14,24 proc. Wynik ponownie potwierdził ESTI. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Produkcja 24 godziny na dobę. Sprawność modułów powyżej 20,5 proc.

Włoska grupa Enel, największy europejski koncern energetyczny i jeden z największych inwestorów na globalnym rynku OZE, rozpoczęła produkcję modułów PV, które ma cechować wysoka sprawność i które dodatkowo będą wytwarzać energię po obu stronach. Włosi uruchomili linie do produkcji dwustronnych modułów PV w łączącej warstwy krzemu krystalicznego i amorficznego technologii HJT. Enel zapewnia, że sprawność produkowanych modułów na przedniej stronie będzie wynosić ponad 20,5 proc., a wykorzystanie tylnej strony modułów pozwoli zwiększyć uzyski energii nawet o 30 proc. w porównaniu do jednostronnych modułów. Żywotność modułów ma wynosić przynajmniej 35 lat. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Rekord sprawności polikrystalicznego, dwustronnego ogniwa PV

Chiński producent ogniw i modułów fotowoltaicznych Trina Solar pochwalił się osiągnięciem nowego rekordu sprawności polikrystalicznego, dwustronnego ogniwa fotowoltaicznego. Jak zapewnia chińska firma, po raz pierwszy w przypadku takiego ogniwa przekroczono granicę sprawności 23 proc. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Pracownicy Scatec Solar ustanowili rekord świata realizując projekt budowy farmy fotowoltaicznej Guanizuil IIA w Argentynie

Zainstalowali 54 090 modułów słonecznych w mniej niż 12 godzin. Odpowiada to około 17,5 MW całkowitej mocy elektrowni słonecznej 117 MW. Rekord był wynikiem tzw. „dnia wyzwania instalacji modułu”. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

W Iranie odkryto ogromne złoża ropy naftowej

Prezydent Iranu Hasa Rowhani ogłosił odkrycie ogromnego złoża ropy naftowej, które mogłoby zwiększyć potwierdzone rezerwy jego kraju o jedną trzecią - podają światowe agencje. Według ostatniej edycji raportu na temat statystyk dotyczących energii na świecie,



publikowanego co roku przez brytyjski koncern naftowy BP, Iran ma czwarte co do wielkości potwierdzone rezerwy ropy naftowej na świecie, za Wenezuelą, Arabią Saudyjską i Kanadą. W przeliczeniu wynoszą one od 155 do 157 mld baryłek. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Niemcy oddają do użytku nową elektrownię węglową

Niemiecka spółka energetyczna Uniper dostała zielone światło na podłączenie do sieci nowej elektrowni węglowej Datteln 4. Jak podaje Agencja Reutera, niemiecki rząd zgodził się, by budowana od 2007 roku elektrownia na węgiel kamienny o mocy 1,1 GW, która kosztowała 1,5 miliarda euro, mogła rozpocząć komercyjną produkcję energii elektrycznej. Spółka zakłada włączenie jednostki do sieci latem 2020 roku. Choć Datteln 4 jest jednostką nowoczesną, a przez to - względnie - niskoemisyjną, to krok ten nie jest zgodny z obecną doktryną Berlina zakładającą zakończenie korzystania z węgla w gospodarce do 2038 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Chiny budują nowe elektrownie węglowe o mocy 121 GW

W ciągu 18 miesięcy do czerwca tego roku, Chiny powiększyły udział energetyki opartej na węglu o 42,9 gigawata (GW), czyli o około 4,5 procent, wbrew ogólnoświatowym trendom. W trakcie budowy jest tam też 121,3 GW mocy węglowych, czyli mniej więcej tyle, ile wytwarza cała Francja. W pozostałej części świata moce z węgla spadły w tym samym okresie o 8,1 GW. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

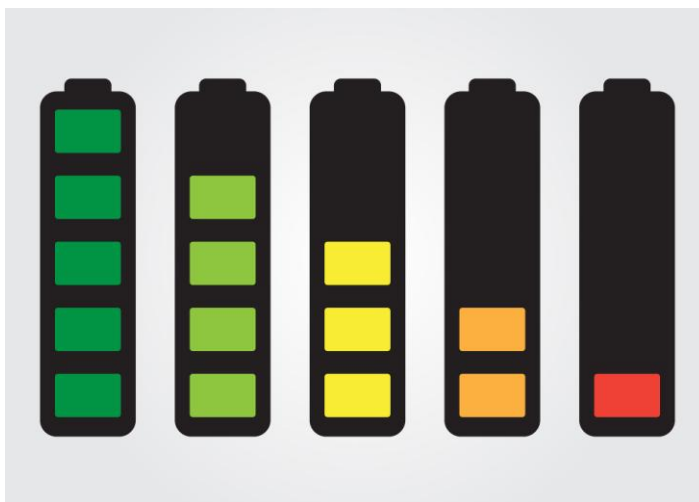
Powstała wirtualna elektrownia złożona z tysięcy domowych baterii

Koncepcja wirtualnych elektrowni złożonej z domowych, bateryjnych magazynów energii, została urzeczywistniona w Japonii, gdzie zbudowano sieć połączonych i zarządzanych zdalnie tysięcy domowych baterii. Projekt realizowany od roku w Japonii przez firmę Moixa – brytyjskiego producenta bateryjnych, domowych magazynów energii – doprowadził do zbudowania sieci aż 10 tysięcy domowych baterii, które razem tworzą system o pojemności 100 MWh. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Największe na świecie baterie litowo-jonowe mają zastąpić jedną z nowojorskich elektrowni szczytowych

Magazyn energii ma powstać na gruzach elektrowni, bo siłownia zostanie zburzona, po to aby zwolnić miejsce na baterie. Komisja ds. usług publicznych (ang. Public Service Commission) stanu Nowy Jork wydała firmie LS Power zgodę na budowę magazynu energii o łącznej mocy 316 MW. Ma on powstać w dzielnicy Queens, na terenie elektrowni gazowej Ravenswood, która posiada cztery główne bloki – turbiny parowe o mocy ponad 2 GW, opalane gazem. W elektrowni Ravenswood istnieje również część szczytowa – 16 małych turbin gazowych, o łącznej mocy 394 MW, z których czasem wykorzystywane są jeszcze tylko dwie. I ta właśnie część ma zostać zburzona, bo właściciel uznał, że bardziej opłacalne będzie używanie magazynu. Na razie o kosztach nic nie wiadomo. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.leonardo-energy.pl

Uruchomiono największą na świecie turbinę wiatrową o mocy 12 MW

Chociaż uruchomienie pierwszej, wielkiej elektrowni wiatrowej umożliwi dopiero przeprowadzenie testów i uzyskanie odpowiednich certyfikatów, to GE już zebrał na nią pierwsze, warunkowe zamówienia, a także zasygnalizował gotowość do dostarczenia takich turbin na morskie farmy wiatrowe, które powstaną w polskiej części Morza Bałtyckiego. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

W południowokoreańskim Songdo programiści i naukowcy stworzyli jedno z pierwszych tzw. inteligentnych miast

Ma ono uczynić życie jego mieszkańców wygodniejszym i bezpieczniejszym przy jednoczesnej oszczędności energii i zasobów. Niezbędne do prawidłowego funkcjonowania miasta dane pomiarowe, wpływają do wysokowydajnego data center. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl

Brytyjska Partia Pracy, zwana Laburzystami, ogłosiła propozycję programu „Ogrzane domy dla wszystkich”

Zakłada ona termomodernizację niemal wszystkich brytyjskich domów, dzięki czemu ograniczone miałyby zostać emisje gazów cieplarnianych związane z mieszkalnictwem. Mowa o około 27 milionach budynków. Proponowany przez laburzystów program byłby największym tego typu przedsięwzięciem w powojennej historii Wielkiej Brytanii. Do 2030 roku w związku z powszechną termomodernizacją miałyby powstać 450 tys. nowych miejsc pracy, w ramach której zmodernizowane miałyby być niemal wszystkie brytyjskie domy. W ten sposób główna siła opozycyjna chce uczynić je energooszczędnymi (i dzięki temu tańszymi w utrzymaniu), a także bardziej przyjaznymi dla klimatu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.smoglab.pl

Opinie, Wywiady, Różne informacje

W Polsce funkcjonuje już ponad 100 000 mikroinstalacji

To wzrost w stosunku do końca 2018 roku o 96 proc. Ministerstwo Energii szacuje, że na koniec 2019 r. moc zainstalowana mikroinstalacji może wynieść 450-550 MW. Jednym z czynników wzrostu jest program „Mój prąd”. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Polski Alarm Smogowy podsumował wyniki pomiarów jakości powietrza Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska za ostatni rok

Tym razem liderem pod względem stężeń rakotwórczego benzo(a)pirenu jest Nowy Targ (1800 proc. normy). W Pszczynie wystąpiło najwięcej dni, kiedy stężenia pyłu PM10 przekroczyły normy. Mieszkańcy oddychali tam zanieczyszczonym powietrzem aż przez jedną trzecią roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Baza danych o odpadach – udostępniono pilotażową wersję

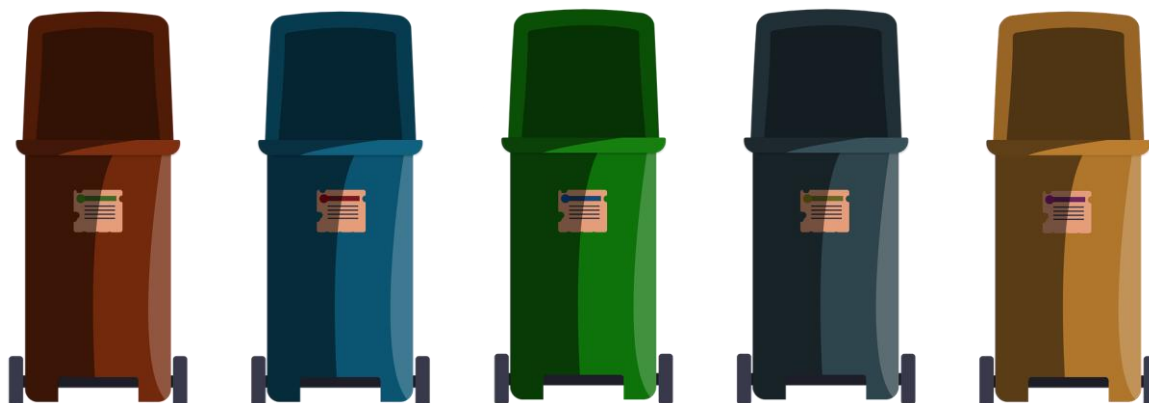
26 listopada 2019 r. rozpoczął się pilotaż systemu Bazy Danych o Odpadach, w którym mogą wziąć udział wszystkie podmioty posiadające wpis w Rejestrze-BDO. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Jak segregować odpady? Wyszukiwarka podpowie warszawiakom

Jak poinformował Urząd m.st. Warszawy (UM), wystartowała wyszukiwarka #SegregujNa5. Teraz warszawiacy mogą szybko i wygodnie sprawdzić, do którego kosza wyrzucić wytworzone przez siebie odpady. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.sozosfera.pl



Inwestycje w fotowoltaice nie zwalniają. Najnowsze dane PSE

Polskie Sieci Elektroenergetyczne podały, że według stanu na początek listopada zainstalowana moc elektrowni fotowoltaicznych w Polsce wzrosła do 1099 MW w porównaniu do mocy 1007,2 MW osiągniętej na początku października. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

PGNiG przekazał Gazpromowi oświadczenie woli zakończenia kontraktu jamalskiego

Zarząd PGNiG poinformował, że 15 listopada przekazał Gazpromowi oświadczenie woli zakończenia obowiązywania kontraktu kupna-sprzedaży gazu ziemnego do Polski - znanego jako kontrakt jamalski - z dniem 31 grudnia 2022 roku. Zgodnie z zapisami Kontraktu, strony umowy zobowiązane są do złożenia deklaracji dotyczącej dalszej współpracy po 2022 roku na trzy lata przed przewidzianym zakończeniem jego obowiązywania w dniu 31 grudnia 2022 roku. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

Co z wtórnym rynkiem mocy?

Pod koniec marca 2020 roku przeprowadzone zostaną dodatkowe aukcje rynku mocy. Od tego momentu, zgodnie z ustawą o rynku mocy powinien ruszyć rynek wtórny mocy, czyli możliwość obrotu pewnymi obowiązkami, wynikającymi z ustawy. Jak będzie wyglądał? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Ekointerwencje: Małopolska walczy o czyste powietrze

Według najnowszych statystyk ekointerwencji w Małopolsce, coraz więcej osób zgłasza podejrzenie o spalanie nieprawidłowych substancji przez sąsiadów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Prawie 250 zgłoszeń o spalaniu odpadów w domowych kotłowniach w Białymstoku

Prawie 250 zgłoszeń od mieszkańców o podejrzeniu spalania odpadów w domowych kotłowniach przyjęła od początku sezonu grzewczego Straż Miejska w Białymstoku. Od ponad miesiąca dysponuje ona mobilnym laboratorium kontroli czystości powietrza, wyposażonym m.in. w czujnik pomiaru pyłów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Pierwsze w Polsce farmy wiatrowe bez wsparcia

Rosnące ceny energii elektrycznej i spadające koszty „zielonych” technologii sprawiły, że w Polsce ruszają właśnie budowy dwóch farm wiatrowych bez rządowego wsparcia. To całkowite odwrócenie ról, bo od przyszłego roku do rachunków za prąd doliczane będą subsydia dla elektrowni węglowych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl



Rekordowy spadek produkcji energii elektrycznej z węgla



Wszystko wskazuje, że ilość energii elektrycznej wytworzonej w elektrowniach węglowych spadnie w tym roku o około 3 proc. w porównaniu z rokiem poprzednim – informuje agencja Bloomberg. Tym samym produkcja energii elektrycznej w elektrowniach węglowych spadnie poniżej 10 tys. terawatogodzin (do poziomu około 9,8-9,85 tys. terawatogodzin i udziału w produkcji na poziomie 54 proc.) i to pomimo nowych mocy energetycznych opartych na węglu, jakie pojawiły się

w Chinach i Indiach. Jak to możliwe? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Do terminalu w Świnoujściu dotarła 25. dostawa LNG

To już 72 taki transport licząc od grudnia 2015 roku. Gazoport przyjął już prawie 14 mln m³ skroplonego gazu, to około 19 mld m³ po regazyfikacji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

PGE rezygnuje z zaangażowania w projekt budowy bloku w Ostrołęce

Zarząd PGE poinformował o odstąpieniu od rozmów mogących skutkować zaangażowaniem PGE w projekt budowy bloku 1 000 MW w Ostrołęce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Wywiady:

- **Janusz Steinhoff**, były minister gospodarki o tym, że Polska potrzebuje jak najszybciej przyjąć politykę energetyczną na następne 15–20 lat. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

- **Adam Rajewski** z Politechniki Warszawskiej ocenia możliwości rozwoju reaktorów SMR w Polsce. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl





- **Maciej Mazur**, dyrektor zarządzający w Polskim Stowarzyszeniu Paliw Alternatywnych o tym kiedy ceny pojazdów elektrycznych zaczną spadać. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

- **Adam Gawęda**, sekretarz stanu w Ministerstwie Energii, o tym, że górnictwo będzie dostarczać paliwo dla energetyki jeszcze przez co najmniej 20–30 lat. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl

- **Dr n. med. Piotr Dąbrowiecki** z Wojskowego Instytutu Medycznego o smogu z medycznego punktu widzenia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

- **Aleksander Śniegocki** z WiseEuropa: Droga przemysłu do neutralności klimatycznej? Oto lista konkretnych propozycji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

- **Jacek Szymczak**, prezes zarządu Izby Gospodarczej Ciepłownictwo Polskie, o tym, że ciepłownie muszą poprawić efektywność energetyczną. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.kierunekenergetyka.pl

- **Jerzy Buzek**, były premier i przewodniczący Parlamentu Europejskiego, poseł do PE opowiada o sporze wokół projektu Nord Stream 2. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

- **Ewa Woźniak**, prezes zarządu Dynamic Biogas o biogazowni III generacji. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.magazynbiomasa.pl

Raporty, analizy, artykuły

"Jak porozumieć się z Brukselą w sprawie czystego ciepła"

Forum Energii publikuje nowe opracowanie "Jak porozumieć się z Brukselą w sprawie czystego ciepła", w którym rekomenduje konkretne działania dla polskiego rządu, wspierające pozyskanie środków w nowej perspektywie UE. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

Raport EEA „Air quality in Europe”

Według najnowszego raportu EEA „Air quality in Europe”, emisje z sektora komunalno-bytowego nieznacznie spadają, ale niska emisja z transportu wzrasta. Piotr Siergiej z Polskiego Alarmu Smogowego przywołał informację o gigantycznym smogu w New Deli, która niedawno obiegła i zszokowała świat. W Polsce informacje o smogu, szczególnie w okresie grzewczym, również wywołują emocje, ale nie w takiej skali. W polskich realiach zdarza się poziom zanieczyszczenia powietrza porównywalny do tego w Indiach i nie jest traktowany jako stan zagrożenia publicznego, jak to się stało w New Deli. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Wzrosła liczba rejestracji w Polsce samochodów z napędem alternatywnym

Według raportu PZPM i KPMG, od początku 2019 roku o ponad 60 proc. w ujęciu rocznym wzrosła liczba rejestracji w Polsce samochodów z napędem alternatywnym. Od stycznia do września br. na zarejestrowanych 28 558 tys. aut z napędem alternatywnym, ponad 26,5 tys. stanowiły te z napędem hybrydowym. Samochodów elektrycznych było 1924. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Co trzeci Polak w ogóle nie segreguje śmieci. Ci, którzy to robią, często segregują w niewłaściwy sposób

Dodatkowo część z prawidłowo posegregowanych odpadów i tak nie trafia do recyklingu. Nowe przepisy, nad którymi pracuje Ministerstwo Środowiska, mają zmienić ten stan rzeczy. Potrzebna jest jednak współpraca producentów, samorządów i samych mieszkańców. A także, jak podkreśla Magdalena Dziczek z Eko-Pak, innowatorów, którzy stworzyliby bardziej przyjazne środowisku opakowania. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.chronmyklimat.pl



Eurostat: w 2017 r. w UE recyklingowi poddano 42 proc. plastikowych opakowań

Według danych Eurostatu liderem recyklingu odpadów opakowaniowych są Litwa, Bułgaria i Cypr, a stawkę zamykają Malta, Finlandia i Francja. Polska przetwarza ok. jednej trzeciej takich odpadów. Z opublikowanych przez Eurostat danych wynika, że w 2017 roku w całej Wspólnocie poddano recyklingowi 41,9% odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych. Rok wcześniej było to 42,4%, w 2015 r. - 39,9%, w 2014 r. - 38,9%. W 2006 roku w Unii poddawano recyklingowi 26,4% takich odpadów. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Elektrorecykling w Polsce i Europie – branża widzi niespójności w regulacjach prawnych

Europejczycy posiadają ok. 8 mld sztuk AGD, o wadze ok. 67 mln ton, w której znajduje się około 4 mln ton miedzi i 2 mln ton aluminium. Każdy z nas rocznie produkuje około 15,6 kg elektroodpadów, z czego tylko 7 kg jest zbieranych i przetwarzanych. Takie dane przywołuje raport „Gospodarka elektroodpadami. Wyzwania na lata 2019-2023” przygotowany przez ElektroEko SA, APPiA Polska i Związek Cyfrowa Polska. Z kolei Organizacja Narodów Zjednoczonych szacuje, że rokrocznie na całym świecie jest generowane średnio 50 mln ton zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE), a wartość surowców, które te odpady zawierają wynosi przeszło 48 mld EUR. Ta kwota pokazuje, jak ogromny jest potencjał tkwiący w gospodarce odpadami zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Tymczasem potencjał ten jest niewykorzystany, bo tylko 20 proc. ZSEE trafia do właściwego systemu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Odsetek gospodarstw domowych w Polsce używających węgla do ogrzewania sukcesywnie spada i w ostatnim sezonie wyniósł 32 proc.

Według ankiety firmy Kantar, w sezonie grzewczym 2018/2019 Polacy wydali na ten cel średnio 2804 zł, o 4 proc. więcej niż rok wcześniej. Według badań koszty ogrzewania węglem stanowią przeciętnie ok. 11 % dochodów gospodarstw domowych. Wyniki opartego na ankiecie raportu dotyczącego wydatków na zakup węgla przesłała Izba Gospodarcza Sprzedawców Polskiego Węgla, skupiająca ponad sto podmiotów dysponujących ponad 350 składami węgla w całej Polsce. Według badań 34 proc. korzystających z ogrzewania węglem gospodarstw domowych wydaje co najmniej 10 proc. swoich dochodów na zakup tego surowca. To ponad 1,5 miliona gospodarstw domowych, czyli około 4,5 miliona osób. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.energetyka24.com

IEA: Świat potrzebuje „wielkiej koalicji” na rzecz obniżenia emisji CO2

Międzynarodowa Agencja Energii, w opublikowanej analizie „World Energy Outlook 2019”, zwraca uwagę na pogłębiające się dysproporcje i wyjaśnia wpływ decyzji podejmowanych dzisiaj na systemy energetyczne w niedalekiej przyszłości. Autorzy opracowania proponują scenariusze, które umożliwią światu osiągnięcie celów w zakresie klimatu, dostępu do energii, jakości powietrza przy jednoczesnym skupieniu się na niezawodności i przystępności energii dla rosnącej populacji ludzi. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.biznesalert.pl

EBI: 41% Polaków uważa, że zmiana klimatu ma charakter nieodwracalny

Jak wynika z II edycji ankiety Europejskiego Banku Inwestycyjnego i firmy BVA, 41% ankietowanych Polaków uważa, że zmiana klimatu ma charakter nieodwracalny, a jej najbardziej niepokojącym przejawem jest "zanieczyszczenie powietrza". ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

Rekordowy średni poziom CO² w atmosferze

„Nie ma oznak spowolnienia, nie mówiąc już o spadku”. Światowa Organizacja Meteorologiczna (WMO), będąca jedną z instytucji ONZ, opublikowała raport, z którego wnioski nie są optymistyczne z punktu widzenia walki z kryzysem klimatycznym. Uśredniony poziom dwutlenku węgla w 2018 roku był wyższy niż w poprzednim o wartość porównywalną z dotychczasowym wzrostem. Sekretarz generalny WMO mówi dziennikarzom wprost, że dla dobrobytu przyszłych pokoleń musimy zwiększyć poziom ambicji. Z opublikowanego raportu WMO wynika, że uśrednione globalne stężenie dwutlenku węgla w atmosferze w roku 2018 wyniosło 407,8 cząstek na milion (ppm), podczas gdy w 2017 wynosiło ono 405,2 ppm. Zaobserwowany wzrost zawartości CO₂ jest porównywalny ze wzrostem odnotowanym przed rokiem, co stawia w złym świetle światowe wysiłki na rzecz ograniczenia emisji tego gazu. Wzrost ten (ok. 2,6 ppm) jest także wyższy niż średni roczny wzrost stężenia CO₂ w atmosferze z lat 2005-2015, który wynosił 2,06 ppm. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.smoglab.pl

Nowy raport „Emissions Gap” wzywa do pięciokrotnego wzrostu ambicji klimatycznych

Świat musi redukować emisje gazów cieplarnianych każdego roku o 7,6%, aby wypełnić cel „1,5 st. C” z Porozumienia paryskiego. Takie wnioski znajdziemy w tegorocznej edycji raportu „Emissions Gap” przygotowanego przez UNEP. Nowy raport Programu ONZ ds. Środowiska (UNEP) „Emissions Gap”, ostrzega, że jeżeli globalne emisje gazów cieplarnianych nie będą spadać o 7,6% każdego roku w latach 2020-2030, świat straci szansę na osiągnięcie celu z Porozumienia paryskiego. Rok 2020 punktem krytycznym? UNEP podkreśla, że rok 2020 będzie krytyczny dla działań na rzecz klimatu. Na świecie coraz więcej uwagi poświęca się rozbieżnościom pomiędzy rzeczywistymi działaniami na szczeblu państwowym, a tym, jak te działania powinny wyglądać w świetle analiz naukowych. W tym kontekście to właśnie na zaplanowanym na grudzień br. COP25 w Madrycie rozpocznie się maraton prezentacji przez poszczególne kraje ich zaktualizowanych planów klimatycznych. Dokumenty te muszą zostać przygotowane do końca 2020 r., a na mocy porozumienia paryskiego powinny być ambitniejsze od swoich poprzedników. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

Brytyjscy naukowcy sprawdzili, jak trujące jest polskie powietrze

Z raportu brytyjskich badaczy płyną trzeźwiące dla Polski wnioski: w dniach o wysokim zanieczyszczeniu powietrza przypadki zatrzymania akcji serca poza szpitalem wśród mieszkańców przebadanych polskich miast występują nawet sześciokrotnie częściej niż wśród obywateli Manchesteru, czy Liverpoolu. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.gramwzielone.pl

W Europie możliwe nawet 450 GW z farm morskich



Jak ocenia WindEurope, osiągnięcie w 2050 roku w Europie mocy morskich elektrowni wiatrowych na poziomie 450 GW jest możliwe do realizacji. W Polsce moc mogłaby sięgnąć 28 GW. W raporcie przypomina się, że Komisja Europejska zakłada, że moc elektrowni wiatrowych na morzu w 2050 roku powinna wynieść od 230 do 450 GW. WindEurope podkreśla, że osiągnięcie 450 GW jest wykonalne, a produkcja z morskich turbin powinna

zaspokajać wtedy 30 proc. europejskiego zapotrzebowania na energię elektryczną. WindEurope wskazuje, że dziś w Europie przybywa rocznie mniej więcej 3 GW, a w drugiej połowie następnej dekady przyrost ten powinien przyspieszyć do 7 GW rocznie. Aby osiągnąć 450 GW, po 2030 r. roczny przyrost powinien sięgać 20 GW - podkreśla się w raporcie. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wnp.pl

Od września 2019 roku obowiązują nowe kryteria efektywności energetycznej

Zmieniło się kilka elementów, między innymi doszła najbardziej efektywna klasa energetyczna A+++, przeznaczona dla gruntowych i powietrznych pomp ciepła. Etykiety mogą pomóc konsumentom w podejmowaniu decyzji o zakupie urządzenia, by wybrali to, które zużyje najmniej energii. Jakie pompy spełniają najnowsze kryteria? Nowe etykiety energetyczne stanowią impuls do jeszcze większego rozwoju i zmian w strukturze sprzedaży urządzeń grzewczych. Od 26 września 2019 r. nastąpiła zmiana w etykietowaniu urządzeń grzewczych centralnego ogrzewania. Od tej pory, na etykiecie energetycznej urządzenia grzewczego może pojawić się najwyższa klasa energetyczna A+++. Dla ogrzewania pomieszczeń i ogrzewania wielofunkcyjnego obowiązuje skala od A+++ do D, a dla funkcji podgrzewania wody użytkowej (CWU) skala od A+ do F. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.globenergia.pl

GUS: udział energii z OZE w zużyciu energii wzrósł w 2018 r. do 11,16 proc.

W 2018 r. wskaźnik udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto wzrósł w skali roku o 0,26 p. proc. do 11,16 proc. - informuje Główny Urząd Statystyczny w raporcie "Energia ze źródeł odnawialnych w 2018 r." GUS wyjaśnia, że głównym czynnikiem, który wpłynął na nieznaczny wzrost tego udziału, był wzrost końcowego zużycia energii brutto o 1,13 proc. przy wzroście zużycia energii ze źródeł odnawialnych o 3,48 proc. Urząd statystyczny podał, że w warunkach krajowych energia ze źródeł odnawialnych obejmuje energię promieniowania słonecznego, wody, wiatru, zasobów geotermalnych, energię wytworzoną z biopaliw stałych, biogazu i biopaliw ciekłych, a także energię otoczenia pozyskiwaną przez pompy ciepła. Według GUS w ostatnich latach widoczna jest "niewielka tendencja zwyżkowa", jeśli chodzi o pozyskiwanie takiej energii. - Udział energii ze źródeł odnawialnych w pozyskaniu energii pierwotnej ogółem wzrósł w latach 2014-2018 z 12,12 proc. do 14,31 proc. - informuje GUS. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.teraz-srodowisko.pl

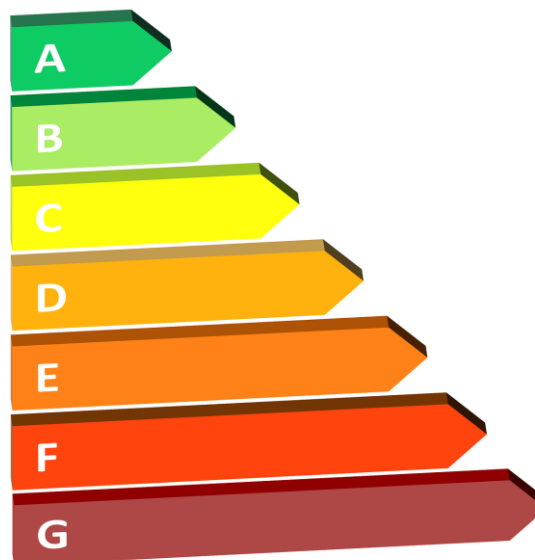
Artykuł: Pilotażowe klastry energii jako narzędzie budowy samowystarczalności energetycznej w wymiarze lokalnym

Promocja i rozwój energetyki obywatelskiej realizowane są na poziomie inicjatyw lokalnych i regionalnych, co w sposób szczególnie widoczne jest w ramach tworzonych klastrów energii i gmin samowystarczalnych energetycznie. Przegląd strategii rozwoju klastrów energii, uczestniczących w konkursach na certyfikowany klastr energii, wskazuje na długoterminowe plany budowy samowystarczalności energetycznej w oparciu o pełną strukturę źródeł paliw pierwotnych i odnawialnych. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Artykuł: Efektywność energetyczna - próba podsumowania

Rok po opublikowaniu Dyrektywy 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 5 kwietnia 2006 roku w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych ukazał się w Energetyce artykuł zawierający szereg trafnych uwag, które do dzisiaj nie straciły na aktualności. Dowodem tego są Dyrektywy Unii Europejskiej w sprawie efektywności energetycznej - 2012/27/UE z 25 października 2012 roku i 2018/2002 z dnia 11 grudnia 2018 roku - stanowiące kolejne udoskonalane wersje tego dokumentu. ([Czytaj więcej](#))



źródło: portal www.cire.pl

Pomysł na biogazownie pilnie poszukiwany

Hasło "biogazownia w każdej gminie" zostało już niemal zapomniane i od lat w branży działa się niewiele. Dlaczego biogazownie nie mogą się przebić w polskim miksie zielonej energii mimo deklarowanego wsparcia wszystkich ostatnich rządów? ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.wysokienapiecie.pl

OZE i efektywność energetyczna w kontekście wyzwań dla wytwarzania i użytkowania energii elektrycznej w Polsce

Artykuł przedstawia negatywne skutki wytwarzania energii elektrycznej tylko przez duże OZE, zwłaszcza farmy wiatrowe. Uwzględniając konieczność stopniowego ograniczania spalania paliw kopalnych uzasadniono potrzebę posiadania niezbędnej liczby źródeł energii stabilnych i sterowalnych, tj. wysokosprawnych bloków węglowych i jądrowych dużych mocy oraz konieczność intensyfikacji wykorzystania wielkiego potencjału efektywności energetycznej i zmniejszenia marnotrawienia energii. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Artykuł: Wirtualna elektrownia - narzędzie dla klastrów energii

W dobie transformacji rynku energii Wirtualna Elektrownia wpisuje się jako narzędzie do bilansowania Klastrów Energii. Dotychczas dokonano wdrożeń niewielkiej liczby Wirtualnych Elektrowni, które były raczej rozwiązaniem niszowym. Aktualnie ten trend się zmienia, obserwuje się duże zainteresowanie różnymi formami Wirtualnych Elektrowni. Część Klastrów Energii jest już prawie gotowa na wdrożenie modelu Wirtualnej Elektrowni w celu jej wykorzystania do bilansowania handlowego uczestników klastra według opracowanego modelu rozliczenia. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Artykuł: Trendy i prognozy cen hurtowych energii elektrycznej

Energia elektryczna, z powodu rosnącego zapotrzebowania i wysokich cen, staje się coraz ważniejszym elementem gospodarki. Mimo prób bezpośredniej regulacji, zasadnicze powody wzrostu cen są możliwe do określenia, a przy jasno określonych założeniach również możliwe do prognozowania. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Artykuł: Wytwarzanie energii z elektrowni wodnych - potencjał energetyki wodnej w Polsce

Energetyka wodna w Polsce została silnie rozwinięta w latach siedemdziesiątych. Produkcja energii elektrycznej z energii wodnej jest promowana ze względu na zerową emisję gazów cieplarnianych do atmosfery. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.leonardo-energy.pl

Artykuł: Ocena efektywności generacji energii elektrycznej w instalacjach fotowoltaicznych odbiorców przemysłowych

Wielu odbiorców przemysłowych rozważa inwestycję w instalacje fotowoltaiczne - sprzyjają temu rozległe przestrzenie dachów hal fabrycznych oraz istotne znaczenie wartości energii elektrycznej dla obniżenia kosztów produkcji. Właściwe wykorzystanie środków wspierających inwestycje w OZE oraz odpowiedni dobór mocy instalacji PV pozwala na maksymalizację efektów ekonomicznych zainwestowanych środków. W artykule przedstawiono metodę dopasowania mocy instalacji PV do potrzeb zakładów przemysłowych na podstawie analizy rocznych przebiegów zmienności zapotrzebowania na energię elektryczną. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.cire.pl

Systemy magazynowania energii elektrycznej i cieplnej

Systemy magazynowania energii to systemy, które odbierają energię w celu elektrycznego, chemicznego, elektrochemicznego, mechanicznego lub termicznego magazynowania i ponownego udostępniania jej do późniejszego wykorzystania. ([Czytaj więcej](#))

źródło: portal www.leonardo-energy.pl

Informacje w języku angielskim

Housing renovation plan will be 'flagship' of European Green Deal

A housing renovation programme, aimed at reducing energy consumption of buildings, will be "one of the flagships" of the upcoming European Green Deal that will be unveiled by the European Commission next month, an EU official has said. ([Read more](#))

source: portal www.euractiv.com

How air quality rules stack up across Europe

Air quality is rapidly becoming more and more of an emotionally-charged subject as the health implications become more explicit. Here is how things stand at both EU and national level. ([Read more](#))

source: portal www.euractiv.com



Building energy epidemiology as a tool to support European building energy performance improvement

Building energy epidemiology is the study of energy demands to improve our understanding of variations in the energy-consuming population, and their causes. ([Read more](#))

source: portal www.setis.ec.europa.eu

2050 Vision for 100% Renewable Heating and Cooling in Europe published

The European Technology and innovation Platform on Renewable Heating and Cooling has prepared a draft of the strategic document 'Vision to 2050: the vision for renewable heating and cooling in Europe'. ([Read more](#))

source: portal www.construction21.org

World Energy Outlook 2019 highlights deep disparities in the global energy system

Deep disparities define today's energy world. The dissonance between well-supplied oil markets and growing geopolitical tensions and uncertainties. The gap between the ever-higher amounts of greenhouse gas emissions being produced and the insufficiency of stated policies to curb those emissions in line with international climate targets. The gap between the promise of energy for all and the lack of electricity access for 850 million people around the world. ([Read more](#))

source: portal www.construction21.org

Grid-interactive efficient buildings are the future, and utilities can help lead the way

More utilities across the United States are adopting programs to promote grid-interactive efficient buildings (GEBs), which will be critical to the grid of the future. ([Read more](#))

source: portal www.eceee.org

EU ETS a threat to renovation of buildings: Analysis concludes

In order to decarbonise European buildings, the renovation of houses and schools need to become a flagship initiative under the European Green Deal. This will not happen under the EU ETS if it is to cover buildings as well, Eurima claims. ([Read 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